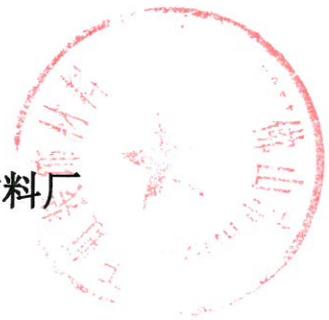
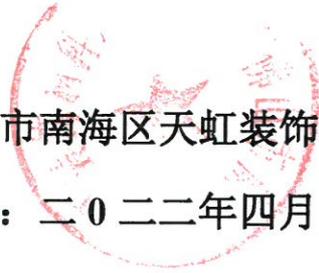


佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建 项目环境保护竣工验收报告

编制单位：佛山市南海区天虹装饰材料厂

编制日期：二〇二二年四月



目 录

前 言.....	1
一、编制依据.....	2
二、验收项目概况.....	3
三、环境保护设施.....	7
四、环评及环评批复要求落实情况.....	11
五、验收监测执行标准.....	15
六、验收监测数据的质量控制和质量保证.....	18
七、验收监测结果及分析评价.....	19
八、环保管理检查.....	23
九、结论.....	25
建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表.....	28

附件 1 企业提供材料真实性承诺书

附件 2 审批意见函

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 项目四至图

附图 3 项目厂房平面布置图

前 言

佛山市南海区天虹装饰材料厂位于佛山市南海区平洲东区禾仰工业区，项目总投资 300 万元，其中环保投资 39 万元，占地面积 4800 平方米，建筑面积 4800 平方米，主要从事天花板、扣板生产。项目年生产天花板、扣板 20 万平方米。

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》以及国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，佛山市南海区天虹装饰材料厂于 2021 年 7 月委托佛山市承绿环保科技有限公司编制《佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目环境影响报告表》，并于 2021 年 8 月 30 日取得佛山市生态环境局关于《佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目环境影响报告表》审批意见的函（佛环南审[2021]82 号）。

根据国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理方法》和国家环保总局广东省《关于建设项目环境保护设施竣工保护验收管理有关问题的通知》环发[2000]38 号等文件的规定和要求，2021 年 10 月，本项目生产设施和配套的环保设施运行正常，我司组织环保验收，并在此基础上编制《佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目竣工环境保护验收报告》。

一、编制依据

- 1、中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》；
- 2、国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》；
- 3、国家保护总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收管理有关问题的通知》环发[2000]38 号；
- 4、国家环保总局《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求（试行）》；
- 5、《广东省建设项目环境保护管理条例》，广东省人大（2004 年 7 月 29 日省十届人大常委会十二次会议第二次修订）；
- 6、佛山市环境保护局关于印发《佛山市过渡期间建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的工作指引（暂行）的通知》；
- 7、佛山市环保局关于转发《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的通知（佛环[2018]79 号）；
- 8、佛山市承绿环保科技有限公司《佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目环境影响报告表》，2021 年 7 月；
- 9、《佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目废气、噪声验收监测报告》（深圳市中创检测有限公司，报告编号：ZCR220513（07）01）
- 10、佛山市南海区环境保护局关于《佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目环境影响报告表》审批意见的函（佛环南审[2021]82 号），2021 年 8 月 30 日。

二、验收项目概况

1、地理位置

本项目位于佛山市南海区平洲东区禾仰工业区，本项目租用已建成单层工业厂房进行生产。项目厂房北面为其他厂房，东面为佛山市南海区正邦家具厂，西面为楠养红木家具有限公司，南面为佛山市南海恒科金属制品厂。项目地理位置见附图 1，四至图见附图 2，平面布置图见附图 3。

2、建设内容及规模

佛山市南海区天虹装饰材料厂主要从事天花板、扣板生产。项目年生产天花板、扣板 20 万平方米。

本项目主要产品产量见表 2-1，生产设备见表 2-2。

表 2-1 项目主要产品及产量

序号	名称	单位	产量	备注
1	天花板、扣板	m ²	39 万元	/

表 2-2 项目主要生产设备

序号	设备	环评报批设备数量	实际设备数量	备注
1	液（油）压机	5 台	5 台	与环评一致
2	冲孔设备	3 套	3 套	与环评一致
3	钻孔机	1 台	1 台	与环评一致
4	铣床	1 台	1 台	与环评一致
5	冲床	10 台	10 台	与环评一致
6	平直机	2 台	2 台	与环评一致
7	碰焊机	4 台	4 台	与环评一致
8	剪板机	3 台	3 台	与环评一致
9	调平机	2 台	2 台	与环评一致
10	折弯机	2 台	2 台	与环评一致
11	龙骨机	8 台	8 台	与环评一致
12	方通机	1 台	1 台	与环评一致
13	贴布烘干机	3 台	3 台	与环评一致
14	除油池	1 个	1 个	与环评一致
15	无铬钝化池	1 个	1 个	与环评一致
16	清洗池	2 个	2 个	与环评一致
17	喷涂线	2 条	2 条	与环评一致
18	固化线	2 条	2 条	与环评一致
19	空压机	3 台	3 台	与环评一致

3、主要原辅材料

本项目主要原辅材料见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料年用量

序号	名称	年用量	备注
1	铁板	30 吨	外购
2	铝板	300 吨	外购
3	环氧树脂粉	28.06 吨	外购，用于喷涂工序
4	无铬钝化剂	2 吨	外购，用于无铬钝化工序
5	白乳胶	0.6 吨	外购，用于贴无纺布工序
6	无纺布	4.3 吨	外购，用于贴无纺布工序
7	模具钢	0.5 吨	外购
8	氢氧化钠	0.5 吨	外购，用于除油工序
9	纸箱	1.5 万个	外购，用于包装
10	润滑油	0.1 吨	用于设备维护

4、人员与生产制度

(1) 劳动定员：员工数 30 人，在厂内住宿，不设饭堂。

(2) 工作制度：全年工作 300 天，采取单班 8 小时工作制。项目工作时间为 8:00-12:00、12:00-18:00。

5、生产工艺流程

本项目主要从事天花板、扣板生产，项目厂内不设喷漆或电镀工序。根据建设单位提供的资料，天花板、扣板生产工艺流程如下：

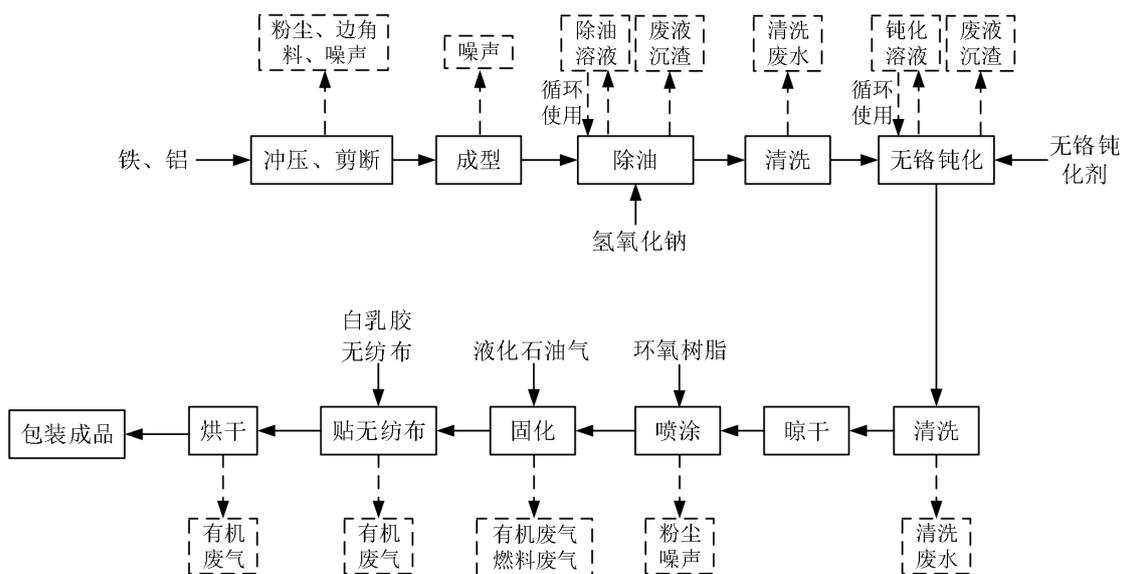


图2-1 天花板、扣板生产加工工艺流程图

天花板、扣板生产工艺流程说明：

冲压、剪断、成型：项目使用的原料为铁、铝型材，根据客户要求及产品的尺寸规格使用冲床、剪板机、龙骨机、拉弯机等设备，将铁、铝型材加工成需要的尺寸规格。该过程产生金属粉尘、边角料和设备噪声。

除油：除油目的在于清除工件表面的油脂、油污，包括机械法和化学法两类，本项目主要是使用化学法除油。本项目使用氢氧化钠进行除油，本工序对水质要求不高，故使用污水处理设施的回用水溶解氢氧化钠。除油溶液重复循环使用，不外排，定期清渣，故整个除油过程中会产生废液沉渣。

无铬钝化：金属结构件（铁、铝件）表面通过钝化液浸洗，生成氧化膜。本项目无铬钝化剂需兑水使用，兑水比例为 1:50，本项目无铬钝化剂使用量为 2t/a，则钝化用水为 100t/a，本工序对水质要求不高，故使用自来水对无铬钝化剂进行稀释。无铬钝化剂溶液重复循环使用，不外排，定期清渣，故整个钝化过程中会产生废液沉渣。

清洗：上述除油、钝化表面工序之后均设有水洗工序，除油池、钝化池之后各设置 1 个清水池。水洗的目的主要是将上一道表面处理工序残留在金属工件表面的化学试剂清洗干净，避免带到下一道工序。清洗废水需定期更换，故该工序会产生清洗废水。

晾干：将清洗后的半成品放置在半成品沥干区，自然晾干表面的水分。本工序无污染物产生。

喷涂：本项目用喷枪利用电晕放电现象使粉末涂料吸附在金属工件上，根据客户要求对工件喷涂不同的颜色，共设 2 个喷柜，均为自动喷粉柜。每个喷粉柜设有 12 支喷枪，喷枪集中在一起形成一个面源对网罩进行大面积喷粉。每个喷柜喷 1 种颜色，2 个喷柜间歇式工作，即两个喷粉柜均为单独使用，每个喷柜的年工作约 300 天，每天工作 4 小时；喷涂过程中会产生粉尘，机器运行产生噪声。

固化：该项目中固化是为了把经过喷涂的表面涂料固定保留在工件表面上，环氧树脂粉受热会挥发少量有机废气。固化加热方式为间接加热，项目固化炉使用液化石油气作为燃料。故固化过程会产生有机废气、燃料废气和噪声。

贴无纺布、烘干：将固化后的工件表面手工粘贴一层无纺布，送入贴布烘干机经烘干后包装即可得到成品。本工序使用的是白乳胶，在涂胶、烘干过程中会产生少量的有机废气。

6、项目建设过程简述

2021年7月，建设单位委托佛山市承绿环保科技有限公司编制完成《佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目环境影响报告表》。

2021年8月30日取得佛山市生态环境局关于《佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目环境影响报告表》审批意见的函（佛环南审[2021]82号）。

2021年8月，项目开工建设。

2022年1月，项目竣工。项目废气主要为冲压剪断工序产生的金属粉尘、喷涂工序产生的粉尘、固化工序和贴无纺布、烘干工序产生的有机废气、液化石油气燃料废气。固化工序的有机废气经集气罩收集，通过“水喷淋+双级活性炭”废气治理设施处理达标后，引至15m高排气筒排放。

2022年5月，佛山市南海区天虹装饰材料厂对项目开展竣工环境保护验收。进行现场勘察，查阅有关文件和技术资料，如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，同时还如实记载其他环境保护对策措施“三同时”落实情况。

2022年5月16日~5月17日，委托深圳市中创检测有限公司对项目的污染物排放状况进行监测，2022年6月07日出具了《佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目废气、噪声验收监测报告》。

2022年6月，根据验收监测结果、现场查验、调查情况、验收意见等形成并编制《佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目竣工环境保护验收报告》。

三、环境保护设施

1、主要污染源及环保设施

(1) 废水

项目外排废水主要为员工生活污水，其主要污染物和处理措施见下表 3-1。

表 3-1 废水来源及处理方式

废水名称	主要污染因子	排放方式	处理措施及去向
生活污水	COD _{cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	间接	生活污水经化粪池预处理后，由市政污水管网引至三山污水处理厂处理，排入广珠西高速公路桥底的槽尾撬水道，近岸排放。
生产废水	pH、COD _{Cr} 、SS、氨氮、总铝、石油类	不外排	经自建污水处理设施（“中和调节+混凝沉淀+多介质过滤器+超滤+反渗透”工艺，2t/h 处理能力）处理后 80%水量回用于金属表面处理清洗工序，13%浓水委托佛山市智荟蓝天环保科技有限公司处置，生产废水不外排

(2) 废气

本项目排放的废气主要为冲压剪断工序产生的金属粉尘、喷涂工序产生的粉尘、固化工序和贴无纺布、烘干工序产生的有机废气、液化石油气燃料废气。其主要污染物和治理措施见表 3-2。

表 3-2 废气来源及处理方式

序号	废气名称	主要污染因子	产生工序	排放方式	处理措施及去向
1	有机废气	总VOCs	固化工序	间歇	经集气罩收集，通过“水喷淋+双级活性炭”处理达标后，引至 15m 高排气筒排放
2	粉尘	颗粒物	机加工	间歇	加强车间通风，定时清理车间的尘屑
3	粉尘	颗粒物	喷涂线	间歇	1#喷涂线负压抽风收集后引入“滤芯回收系统+布袋除尘”处置装置处理达标后由 15m 排气筒引至高空排放；2#喷涂线负压抽风收集后引入“脉冲+滤芯除尘”处置装置处理达标后由 15m 排气筒引至高空排放
4	有机废气	非甲烷总烃	贴无纺布、烘干	间歇	加强车间通风

(3) 噪声

本项目的噪声主要为正常生产过程各机械设备运转时所产生的设备噪声。项

目选择低噪声设备，同时安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；对厂区设备进行合理布局；加强设备日常维护与保养。

(4) 固体废物

项目的固体废弃物主要为冲压剪断过程产生的边角料；沉降金属粉尘；除尘器收集的喷涂粉尘；除油、无铬钝化工序产生的废液沉渣；废水处理设施产生的污泥；废化工原理包装桶、废润滑油、废气治理设施产生的废活性炭和员工生活垃圾。固体废物情况见表 3-3。

表 3-3 固体废物来源及处理方式

序号	污染物名称	产生工序	形态	属性	处理措施
1	边角料	生产过程	固态	一般固体废物	交由持有相应资质的危险废物处理单位处理
2	沉降金属粉尘	生产过程	固态		
3	除尘器收集的喷涂粉尘	生产过程	液态		
4	废化工料包装桶	生产过程	固态	危险废物	统一收集后外卖给资源回收公司运走处理
5	废槽渣	生产过程	固态		
6	废水处理污泥	生产过程	固态		
7	废润滑油	生产过程	固态		
8	生活垃圾	员工生活	固态	一般固体废物	交环卫部门清运处理

2、环保设施工程概况

(1) 废水处理工艺流程图

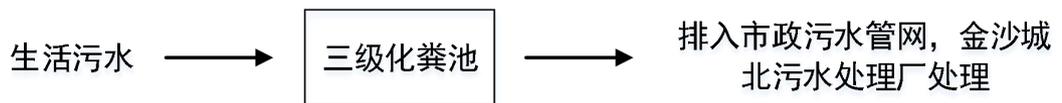


图 3-1 生活污水处理设施工艺流程图

(2) 废气处理工艺流程图

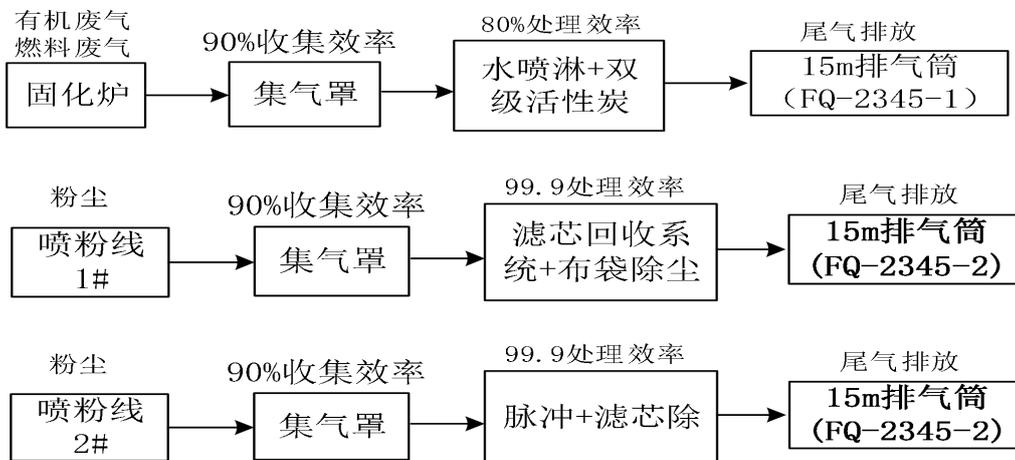


图 3-2 废气处理措施工艺流程图

3、其他环保设施

无。

4、环保设施投资及“三同时”落实情况

佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目实际总投资 300 万元，其中环保投资 39 万元，环保投资占总投资 13%。

该项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

表 3-5 “三同时”环保治理设施验收一览表

验收类别		环保设施和措施	监测指标与标准要求	验收标准	采样口
废水	生活污水	三级化粪池	COD _{Cr} ≤500mg/L BOD ₅ ≤300mg/L SS≤400mg/L	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 第二时段三级标准	WS01
	项目前处理清洗废水	“中和调节+混凝沉淀+多介质过滤器+超滤+反渗透”处理工艺	COD≤60mg/L BOD ₅ ≤10mg/L 氨氮≤10mg/L 石油类≤1mg/L	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005) 中的工艺和产品用水的标准	/
废气	机加工工序粉尘	安装抽排风扇加强车间通风，并定期清理地面	无组织颗粒物排放监控浓度限值 ≤1.0mg/m ³	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值	厂界
	喷粉工序	经集气风管收集后 1#喷涂线配套 1 套采用“滤芯回收系统+布袋除尘”工艺的治理设施处理颗粒物，2#喷涂线配套 1 套采用“脉冲+滤芯除尘”工艺的治理设施处理颗粒物，处理达标后通过 15m 高的排气筒引至高空排放	有组织颗粒物排放监控浓度限值 ≤120.0mg/m ³ ，排放速率 ≤1.45kg/h；无组织颗粒物排放监控浓度限值 ≤1.0mg/m ³ ；	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及颗粒物无组织排放监控浓度限值	DA001, 厂界
	固化工序	固化有机废气与燃料废气一起经集气罩收集后引至“水喷淋+双级活性炭吸附”处理，处理达标后通过 15 米高的排气筒引至高空排放	有组织总 VOCs 排放监控浓度限值 ≤50mg/m ³ ，排放速率 ≤1.4kg/h；无组织总 VOCs 排放监控浓度限值 ≤2.0mg/m ³ ；	达到广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010) 第 II 时段烘干室排气筒排放浓度限值及无组织排放监控浓度限值	DA002, 厂界
	燃料废气		烟尘排放浓度 ≤30mg/m ³ SO ₂ 排放浓度	SO ₂ 、NO _x 排放达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44765-2019) 中	

			≤50mg/m ³ NOx 排放浓度 ≤150mg/m ³	新建燃气锅炉大气污染物最高允许排放限值；烟尘排放执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56号）中重点区域排放限值	
	贴无纺布、烘干工序	加强车间通风	无组织非甲烷总烃排放监控浓度限值≤4.0mg/m ³	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	厂界
固体废物	生活垃圾	环卫部门统一清运	--	--	--
	一般工业固废	交由专业回收公司处理	--	--	--
	危险废物	委托资质单位处置	--	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）	--
噪声	设备噪声	选择低噪声设备，同时安装隔声垫，采用隔声、吸声、减震等措施；对厂区设备进行合理布局；加强设备日常维护与保养	边界噪声昼间≤60dB(A)， 夜间≤50dB(A)；	边界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中表1工业企业厂界环境噪声排放限值2类区限值	厂界

四、环评及环评批复要求落实情况

批复要求落实情况见表 4-1。

表 4-1 佛山市南海区环境保护局佛环南审[2021]82 号文环保要求落实情况

	环评及其批复情况	实际执行情况
建设内容 (地点、 规模、性 质等)	佛山市南海区天虹装饰材料厂选址位于佛山市南海区平洲东区禾仰工业区，建设性质为新建。项目建成后占地面积 4800 平方米，总投资 300 万元，年生产天花板、扣板 20 万平方米。核准的生产设备总规模为：混料机 4 台、拉粒一体机 1 台、吹膜机 9 台、四色印刷机 2 台、六色印刷机 1 台、八色印刷机 1 台、切袋机 12 台、冲床 2 台、折琴机 1 台、拉力试验机 2 台、脚踏封口机 1 台、压缩机 2 台。	基本落实。 具体情况为项目选址：佛山市南海区平洲东区禾仰工业区，属新建项目，占地 4800 平方米，总投资 300 万元，其中环保投资 39 万元，主要从事天花板、扣板生产。项目年生产天花板、扣板 20 万平方米。审批设备总规模为：混料机 4 台、拉粒一体机 1 台、吹膜机 9 台、四色印刷机 2 台、六色印刷机 1 台、八色印刷机 1 台、切袋机 12 台、冲床 2 台、折琴机 1 台、拉力试验机 2 台、脚踏封口机 1 台、压缩机 2 台。
污染防治 设施和措 施	1、项目方必须委托有资质的单位落实生产废水处理设施(处理能力为 2t/h)，废水经处理达标到回用水标准后,80%的废水(324t/a)回用于生产,20%的废水(浓水,81t/a)外运委托具有废水处理能力的公司回收处置，生产废水不得外排。 项目方必须建造相应的生活污水处理设施，生活污水必须经处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准后，通过市政污水管网排入三山污水处理厂进行深化处理。同时，本项目的有机废气治理设施喷淋用水必须经处理后，全部循环回用,不得外排。	1、已落实。项目生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001) 中第二时段三级标准后排入三山污水处理厂，三山污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段一级标准的较严值,处理达标的尾水经三山污水处理厂,排入广珠西高速公路桥底的槽尾撬水道,近岸排放。生产废水经自建污水处理设施(“中和调节+混凝沉淀+多介质过滤器+超滤+反渗透”工艺, 2t/h 处理能力)处理后 80%水量回用于金属表面处理清洗工序, 20%浓水委托佛山市智荟蓝天环保科技有限公司处置, 生产废水不外排
	2、项目方必须采取有效的废气收集和处理措施, 委托有资质的单位落实喷粉	2、已落实。项目在固化工序产生的有机废气经集气罩收集, 通过“水喷淋+

<p>固化工序产生的有机废气治理设施，废气经收集处理达标后通过排气筒高空排放，废气排放标准执行《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)中第 II 时段烘干室排气筒排放浓度限值和无组织排放监控点浓度限值。</p> <p>项目在贴无纺布、烘干工序产生的有机废气，项目方必须加强车间通风换气，废气(非甲烷总烃)排放标准执行广东省地方标准《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>厂内产生的无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A.1 规定的特别排放限值。</p> <p>本项目的固化炉必须使用液化石油气等清洁能源为燃料，产生的燃料废气必须经处理达标后方可通过排气筒高空排放。烟尘污染物执行《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》(环大气(2019)56 号)中重点区域排放限值，SO₂ 和 NO_x 污染物执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中新建燃气锅炉大气污染物最高允许排放限值。</p> <p>项目方必须采取有效的废气收集和治理措施，生产车间必须采用负压收集废气，配套相应的粉尘回收设备，废气经处理达标后通过排气筒高空排放，废气排放标准执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值要求。</p> <p>对于在冲压、剪断工序产生的金属粉尘</p>	<p>双级活性炭”废气治理设施处理达标后，引至 15m 高排气筒排放，经验收监测显示有机废气排放达到广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第 II 时段烘干室排气筒排放浓度限值及无组织排放监控浓度限值。</p> <p>在 1#喷涂线负压抽风收集后引入“滤芯回收系统+布袋除尘”处置装置处理达标后由 15m 排气筒引至高空排放；2#喷涂线负压抽风收集后引入“脉冲+滤芯除尘”处置装置处理达标后由 15m 排气筒引至高空排放，经验收监测显示有机废气排放达到广东省地方标准《大气污染物排放标准》中第二时段二级标准及颗粒物无组织排放监控浓度限值，机加工工序产生的颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值。</p> <p>燃料废气的 SO₂、NO_x 排放达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44765-2019）中新建燃气锅炉大气污染物最高允许排放限值；烟尘排放执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56 号）中重点区域排放限值。</p> <p>厂内产生的无组织有机废气达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A.1 规定的特别排放限值。</p>
--	---

<p>废气，项目方必须加强车间通风换气，废气排放标准执行废气排放标准执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。</p>	
<p>3、噪声：项目方对产生噪声源设备必须进行合理布局，选用低噪声的设备，做好隔音降噪工作，以减轻噪声对生产工人和附近环境的影响。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准的要求。</p>	<p>3、已落实。生产设备已合理布局在厂内；生产设备选用低噪声设备；对高噪声设备进行机械阻尼隔振(在底部安装减震垫座)、隔音降噪等措施；定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；加强厂房的密封性。经验收监测显示本项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)2类标准。</p>
<p>4、项目方必须加强对固体废物的管理，实施分类收集。废化工料包装桶、表面处理槽渣、废水处理系统污泥、废润滑油、废活性炭等属于危险废物，必须交由取得相应危险废物处置资质的单位收集处置，确保不产生二次污染；项目在生产过程中产生的边角料、沉降的金属粉尘和除尘器收集的喷涂粉尘等一般工业固体废物应综合利用或合理处置。项目若出现变形、破损等需要修复和加工才可用于原始用途的废包装物(废化工料包装桶)，必须按照危险废物进行管理，必须交由取得相应危险废物处置资质的单位收集处置，确保不产生二次污染；对于不需要修复和加工可用于原始用途的废包装物(废化工料包装桶)必须与原料供应商签订回收协议，明确双方的污染防治责任，并在每次交收时做好交接凭证登记管理工作，规范现场贮存管理并交供应商回收用于原始用途。</p>	<p>4、已落实。项目方设置了危废暂存点，一般工业固体废物统一收集，分类堆放。一般工业固体废物应交由废品回收单位处理；危险废物交由持有相应资质的危险废物处理单位处理。设置垃圾桶，生活垃圾丢放于垃圾桶中，由环卫部门定期清运处理。固废处理处置遵循“资源化、减量化、无害化”的原则，按不同性质实现分类收集、分类处理处置后，对周围环境无明显影响。</p>

	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和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。	
其他相关 环保要求	项目方必须制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，制订严格的规章制度，加强生产、污染防治设施的管理和维护，减少污染物排放。	已落实。 已制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，已建立健全环境事故应急体系，制订严格的规章制度。

五、验收监测执行标准

1、废水执行标准

外排废水主要为员工生活污水，生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段三级标准后引至三山污水处理厂，三山污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准及广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）第二时段一级标准较严值，处理达标后排入广珠西高速公路桥底的槽尾撬水道，近岸排放。

表 5-1 项目水污染物排放浓度限值（单位：mg/L，pH 除外）

序号	污染物名称	生活污水预处理出水标准	三山污水处理厂出水标准
1	COD _{Cr}	500	40
2	BOD ₅	300	10
3	SS	400	10
4	氨氮	---	5

2、废气控制标准

项目主要的大气污染来源于冲压剪断工序产生的金属粉尘、喷涂工序产生的粉尘、固化工序和贴无纺布、烘干工序产生的有机废气、液化石油气燃料废气。

金属粉尘、喷涂粉尘排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准及无组织排放监测浓度限值，详见表 5-2。

表 5-2 《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）

排气筒编号	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监测浓度（mg/m ³ ）
			排气筒 15m，二级	周界外浓度最高点
DA001	颗粒物	120	1.45*	1.0

*注：《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）规定：排气筒高度一般不应低于 15m，还应高出周围的 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。喷涂粉尘的排气筒高度为 15m，但不高出周围的 200m 半径范围的建筑 5m 以上，应按其高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

项目固化工序有机废气总 VOCs 排放执行广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第 II 时段烘干室排气筒排放浓度限值以及总 VOCs 无组织排放监控点浓度限值。相关标准值见表 5-3。

表 5-3 《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）

排气筒 编号	污染物	II时段			无组织排放 监控浓度 (mg/m ³)
		最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速 率 (kg/h)	
DA002	总 VOCs	50	15	1.4	2.0

注：排气筒高度为 15m，不能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，因此，VOCs 最高允许排放速率按表 1 所列排放限值的 50% 执行。

项目贴无纺布、烘干有机废气非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《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，详见表 5-4；

表 5-4 《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）

污染物名称	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
非甲烷总烃	周界外浓度最高点 4.0

项目固化炉使用液化石油气作燃料，项目燃料废气 SO₂、NO_x 排放达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44765-2019）中新建燃气锅炉大气污染物最高允许排放限值；烟尘排放执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56 号）中重点区域排放限值（即 30mg/m³），具体详见下表。

表 5-5 燃料废气污染物执行标准

排气筒 编号	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	执行标准
DA002	烟尘	30	《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56 号）中重点区域排放限值
	SO ₂	50	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44765-2019）中新建燃气锅炉大气污染物最高允许排放限值
	NO _x	150	

6、项目厂区内有机废气无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A.1 的厂区内 VOCs 无组织特别排放限值，见表 5-6：

表 5-6 无组织排放限值控制要求

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	GB 37822-2019
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、噪声控制标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类区标准，噪声标准限值见表 5-4。

表 5-4 噪声标准限值

类别	昼间（6:00~22:00）	夜间（22:00~6:00）
2 类	≤60dB(A)	≤50dB(A)

4、固体废物参照标准

本项目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》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）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》（环境公告 2013 年第 36 号）的要求和《国家危险废物名录》（2016 年 8 月 1 日）的有关规定。

5、总量控制标准

本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入三山污水处理厂集中处理，则该项目水污染物总量控制指标计入三山污水处理厂纳污范围的总量控制指标内，项目水污染物不分配总量控制指标。

本项目大气污染物总量控制指标为总 VOCs，总 VOCs 排放量≤0.091t/a，其中无组织排放的总 VOCs 约为 0.052t/a；有组织排放的总 VOCs 约为 0.039t/a，总量控制指标通过桂城街道排污总量区域平衡替代。

六、验收监测数据的质量控制和质量保证

1、质量保证和质量控制

(1) 验收监测项目信息

表 6-1 验收监测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类型	检测项目	检测标准（方法）	使用仪器	检出限
有组织废气	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 附录 DVOCs 监测方法 气相色谱法	惠分 GC-6890A	0.01mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	恒温恒湿称重系统 DL-HC6900	0.1mg/m ³
	烟尘	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	恒温恒湿称重系统 DL-HC6900	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	高低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	高低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	3mg/m ³
无组织废气	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 附录 DVOCs 监测方法 气相色谱法	惠分 GC-6890A	0.01mg/m ³
	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	福立 GC-9790II	0.07mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	恒温恒湿称重系统 DL-HC6900	0.001mg/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	噪声振动测量仪 AWA5688	/
备注	“/”表示无相关规定。			

(2) 现场质量保证和控制

- 1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足验收监测要求。
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）方法，监测人员经过考核并持有上岗证书。
- 4、实验室落实质量控制措施，保证验收监测分析结果的准确性、可靠性。
- 5、气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行。
- 6、噪声仪在使用前后用声校准器校准。
- 7、测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。

七、验收监测结果及分析评价

1、验收监测期间工况监督

验收监测期间，项目正常生产，生产工况达到 75%以上，详见验收监测报告（附件 3），均符合建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求。

2、污染物达标排放监测结果及分析

（1）废水监测

项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网纳入三山污水处理厂处理。本次验收不作生活污水检测。

（2）废气监测

项目废气主要为冲压剪断工序产生的金属粉尘、喷涂工序产生的粉尘、固化工序和贴无纺布、烘干工序产生的有机废气、液化石油气燃料废气。从监测结果来看，项目有机废气（总 VOCs）有组织排放达到广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第 II 时段烘干室排气筒排放浓度限值；有机废气（总 VOCs）无组织排放达到广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）无组织排放监控浓度限值；颗粒物无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值。详见下表 7-1、表 7-2。

（3）噪声监测

从验收监测结果表明，项目各厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准，详见下表 7-3。

（4）总量核算

本项目生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入三山污水处理厂集中处理，则该项目水污染物总量控制指标计入三山污水处理厂纳污范围的总量控制指标内，项目水污染物不分配总量控制指标。

本项目大气污染物总量控制指标为总 VOCs，总 VOCs 排放量 $\leq 0.091\text{t/a}$ ，其中无组织排放的总 VOCs 约为 0.052t/a ；有组织排放的总 VOCs 约为 0.039t/a ，总量控制指标通过桂城街道排污总量区域平衡替代。项目 SO_2 排放量为 0.003t/a ，

NO_x 排放量为 0.025t/a, SO₂ 排放量增加 0.003t/a, NO_x 排放量增加 0.025t/a, 根据《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》(佛府办〔2016〕63号), 本报告中需要新增的排污总量指标, 已在申领排污许可证前, 通过排污权交易取得。

表 7-1 有组织废气监测结果

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果									标准限值	
			标干烟气流量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标干烟气流量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标干烟气流量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许的排放速率(kg/h)
			第一次			第二次			第三次				
2022年05月16日	FQ-2345-1 采样口处理后	颗粒物	12687	<20	0.082	13349	<20	0.083	13476	<20	0.083	120	1.45
2022年05月17日		颗粒物	13025	<20	0.083	13660	<20	0.085	13293	<20	0.085	120	1.45
备注		1、相关参数见附表 4; 2、颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段二级标准; 3、排气筒高度为 15m, 低于周围 200m 半径范围内最高建筑的 5m, 最高允许的排放速率按照所列对应排放速率限值的 50% 执行; 4、颗粒物根据 GB/T 16157-1996 修改单测定浓度小于等于 20mg/m ³ 时, 测定结果表述为“<20mg/m ³ ”, 排放速率以实测结果计算; 5、采样点位见附图 1。											

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果												最高允许排放浓度限值(mg/m ³)		
			标干烟气流量(m ³ /h)	实测浓度(mg/m ³)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标干烟气流量(m ³ /h)	实测浓度(mg/m ³)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标干烟气流量(m ³ /h)	实测浓度(mg/m ³)	折算浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)			
			第一次				第二次				第三次						
2022年05月16日	FQ-23 45-2 采样口处理前	总 VOCs	18.8	—	—	0.21	12666	19.2	—	—	0.24	13434	19.5	—	—	0.26	—
		二氧化硫	3L	2.22	—	0.017		3L	2.24	—	0.019		3L	2.30	—	0.020	—
		氮氧化物	3L	2.22	—	0.017		3L	2.24	—	0.019		3L	2.30	—	0.020	—
	FQ-23 45-2 采样口处理后	烟尘	3.28	4.86	—	0.037	3.16	4.73	—	0.040	3.17	4.87	—	0.043	—		
		总 VOCs	1.08	—	—	0.013	1.13	—	—	0.013	1.20	—	—	0.014	90		
		二氧化硫	3L	2.32	—	0.018	3L	2.34	—	0.017	3L	2.36	—	0.018	150		
2022年05月17日	FQ-23 45-2 采样口处理前	氮氧化物	3L	2.32	—	0.018	11408	3L	2.34	—	0.017	11745	3L	2.36	—	0.018	150
		烟尘	1.19	1.84	—	0.014		1.23	1.92	—	0.014		1.17	1.84	—	0.014	20
		总 VOCs	19.0	—	—	0.25		19.5	—	—	0.26		20.8	—	—	0.27	—
	FQ-23 45-2 采样口处理前	二氧化硫	3L	2.28	—	0.019	13581	3L	2.36	—	0.020	13113	3L	2.24	—	0.020	—
		氮氧化物	3L	2.28	—	0.019		3L	2.36	—	0.020		3L	2.24	—	0.020	—
		烟尘	3.14	4.78	—	0.041		3.23	5.09	—	0.044		3.26	4.88	—	0.043	—
FQ-23 45-2 采样口处理后	总 VOCs	1.08	—	—	0.013	12169	1.19	—	—	0.014	12870	1.22	—	—	0.016	90	
	二氧化硫	3L	2.30	—	0.018		3L	2.41	—	0.018		3L	2.30	—	0.019	50	
	氮氧化物	3L	2.30	—	0.018		3L	2.41	—	0.018		3L	2.30	—	0.019	150	
备注		1、“L”表示检测结果低于检出限或未检出; “—”表示标准无相关规定或无需填写; 未检出排放速率以 1/2 检出限计算; 2、相关参数见附表 4; 3、总 VOC 执行广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)第II时段浓度限值; SO ₂ 、NO _x 、烟尘: 排放执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表 2 新建燃气锅炉大气污染物最高允许排放限值; 4、排气筒高度为 15m, 低于周围 200m 半径范围内最高建筑的 5m, 最高允许的排放速率按照所列对应排放速率限值的 50% 执行; 5、采样点位见附图 1。															

表 7-2 无组织废气监测结果

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果(mg/m ³)			标准限值 (mg/m ³)
			第一次	第二次	第三次	
2022 年 05 月 16 日	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.267	0.233	0.200	1.0
	厂界下风向监控点 2#		0.417	0.383	0.350	
	厂界下风向监控点 3#		0.450	0.433	0.383	
	厂界下风向监控点 4#		0.383	0.367	0.367	
	检测结果最大值		0.450	0.433	0.383	
	厂界上风向参照点 1#	总 VOCs	0.08	0.11	0.05	2.0
	厂界下风向监控点 2#		0.17	0.19	0.10	
	厂界下风向监控点 3#		0.14	0.13	0.08	
	厂界下风向监控点 4#		0.16	0.15	0.09	
	检测结果最大值		0.17	0.19	0.10	
	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃	0.78	0.83	0.80	4.0
	厂界下风向监控点 2#		1.16	1.22	1.23	
	厂界下风向监控点 3#		1.24	1.19	1.16	
	厂界下风向监控点 4#		1.16	1.15	1.24	
	检测结果最大值		1.24	1.22	1.24	
厂内无组织监控点 5#(小时均值)		1.28	1.21	1.32	6	
2022 年 05 月 17 日	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.250	0.233	0.217	1.0
	厂界下风向监控点 2#		0.433	0.383	0.383	
	厂界下风向监控点 3#		0.400	0.417	0.367	
	厂界下风向监控点 4#		0.350	0.367	0.333	
	检测结果最大值		0.433	0.417	0.383	
	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃	0.78	0.87	0.72	4.0
	厂界下风向监控点 2#		1.14	1.10	1.09	
	厂界下风向监控点 3#		1.25	1.19	1.15	
	厂界下风向监控点 4#		1.24	1.13	1.17	
	检测结果最大值		1.25	1.19	1.17	
	厂内无组织监控点 5#(小时均值)		1.30	1.37	1.40	6
	厂界上风向参照点 1#	总 VOCs	0.06	0.09	0.07	2.0
	厂界下风向监控点 2#		0.07	0.16	0.13	
	厂界下风向监控点 3#		0.12	0.15	0.11	
	厂界下风向监控点 4#		0.10	0.19	0.08	
检测结果最大值	0.12		0.19	0.13		

表 7-3 厂界噪声监测结果

编号	检测位置	检测结果[dB(A)]				标准限值[dB(A)]	
		2022 年 05 月 16 日		2022 年 05 月 17 日		昼间 L _{eq}	夜间 L _{eq}
		昼间 L _{eq}	夜间 L _{eq}	昼间 L _{eq}	夜间 L _{eq}		
N1	厂界东面外 1m 处	56.6	47.0	56.7	45.3	60	50
N2	厂界南面外 1m 处	57.1	47.4	57.0	48.1		
N3	厂界西面外 1m 处	57.8	48.0	57.3	47.1		
N4	厂界北面外 1m 处	57.4	48.3	55.7	48.6		
备注	1、气象参数：2022 年 05 月 16 日：晴、风速：1.8m/s；2022 年 05 月 17 日：晴、风速：1.9m/s； 2、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类； 3、采样点位见附图 1。						



图 7-1 项目污染物监测点位布点示意图

八、环保管理检查

1、项目环境管理制度的执行情况

项目执行了环境影响评价制度，于 2021 年 7 月委托佛山市承绿环保科技有限公司编制《佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目环境影响报告表》。并于 2021 年 8 月 30 日取得佛山市生态环境局关于《佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目环境影响报告表》审批意见的函（佛环南审[2021]82 号）。符合相关法律法规要求。

2、环境环保管理制度情况及环境保护档案管理情况

项目设置专门的环境管理人员。建立了《佛山市南海区天虹装饰材料厂环保工作管理制度》。建立了较完善的环境保护档案，管理良好。

3、固体废物综合利用及处理处置情况

项目方设置了危废暂存点，一般工业固体废物统一收集，分类堆放。边角料、不合格品一般工业固体废物应交由废品回收单位处理；废油墨桶、含油墨废抹布、清洗废水、废活性炭交由持有相应资质的危险废物处理单位处理。设置垃圾桶，生活垃圾丢放于垃圾桶中，由环卫部门定期清运处理。

4、环境风险防范、应急预案的建立及执行情况

本项目按照安全监督管理部门和消防部门要求，严格按《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发〔2010〕113 号）、环发【2015】4 号《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等相关规范落实经营场所和设备设施的防泄漏、火灾和爆炸等安全风险控制措施。企业建立安全操作规程和管理制度，接受安全生产监督管理部门和消防部门的监督管理；并在投入生产前制定和落实了环境应急预案。至今没有发生过环境安全事故。

5、环保审批手续及“三同时”执行情况

项目于 2021 年 8 月开工，2022 年 1 月建成。该项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

6、环保机构的设置及环境管理规章制度

该建设项目设置专门的小组负责各主要环节的环境保护管理,设有专人负责设备检查、维修、操作,保证环保设施的正常运行。

7、 环保设施运行检查及维护情况

项目设置专门的小组负责各主要环节的环境保护管理。

8、 排污口规范化的检查结果

无。

九、结论

通过在运营情况下对项目产生的废气、噪声和固废进行调查，结论如下：

1、结论

(1) 项目基本情况

项目名称：佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目

建设单位：佛山市南海区天虹装饰材料厂

建设性质：新建

建设地址：佛山市南海区平洲东区禾仰工业区

项目规模：年生产天花板、扣板 20 万平方米

项目投资：总投资 300 万元，环保投资为 39 万元，占总投资 13%。

(2) 环境保护执行情况

本项目按照环境影响报告表及环评批复要求，落实了环境影响报告表及环评批复中提出的环境保护措施：

①项目固化工序产生的有机废气经集气罩收集，通过“水喷淋+双级活性炭”废气治理设施处理达标后，引至 15m 高排气筒排放，有机废气达到广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第 II 时段烘干室排气筒排放浓度限值及无组织排放监控浓度限值；贴无纺布、烘干工序产生的有机废气排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；机加工工序产生的颗粒物排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值；1#喷涂线负压抽风收集后引入“滤芯回收系统+布袋除尘”处置装置处理达标后由 15m 排气筒引至高空排放；2#喷涂线负压抽风收集后引入“脉冲+滤芯除尘”处置装置处理达标后由 15m 排气筒引至高空排放，粉尘排放达到广东省地方标准《大气污染物排放标准》中第二时段二级标准及颗粒物无组织排放监控浓度限值，燃料废气的 SO₂、NO_x 排放达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44765-2019）中新建燃气锅炉大气污染物最高允许排放限值；烟尘排放执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56 号）中重点区域排放限值；厂区内 NMHC 达到《挥

发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A.1 特别排放限值。

②项目生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网纳入三山污水处理厂处理。

③项目生产设备已合理布局在厂内；生产设备选用低噪声设备；对高噪声设备进行机械阻尼隔振（在底部安装减震垫座）、隔音降噪等措施；定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；加强厂房的密封性，有效减轻了噪声对周围声环境的影响，项目各厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 2 类标准。

④项目方设置了危废暂存点，一般工业固体废物统一收集，分类堆放。一般工业固体废物交由废品回收单位处理；危险废物交由持有相应资质的危险废物处理单位处理。设置垃圾桶，生活垃圾丢放于垃圾桶中，由环卫部门定期清运处理。

⑤项目生产场地已全部硬底化，生产车间已盖顶。

⑥项目已制定应急预案，预案规定了应急机构、人员职责和应急程序，指导项目应急处置工作。

⑦项目环保投资已纳入工程投资概算。项目建设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“三同时”制度，建立了较为完备的环境保护档案体系。

（3）验收监测结果

2022 年 05 月 16 日~05 月 17 日验收监测期间，项目各主要生产工序的生产负荷分别均大于 75%，符合建设项目环境保护设施竣工验收监测技术规范。

①根据验收监测报告显示：项目有机废气（总 VOCs）有组织排放达到广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）第 II 时段烘干室排气筒排放浓度限值；有机废气（总 VOCs）无组织排放达到广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）无组织排放监控浓度限值；颗粒物有组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放标准》中第二时段二级标准；颗粒物无组织排放达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值，SO₂、NO_x 排放达到广东省地方标准《锅炉大气污

染物排放标准》（DB 44765-2019）中新建燃气锅炉大气污染物最高允许排放限值；烟尘排放执行《关于印发<工业炉窑大气污染综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕56号）中重点区域排放限值。

②根据验收监测报告显示：项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类区限值。

（4）验收调查结论

本项目环境保护手续齐全，根据实际情况落实了环评及其批复所提出各项环保措施，建设单位表示将加强环保管理，及时掌握项目及周边环境状况，对出现的环境污染问题采取进一步的治理措施。

综上所述，佛山市南海区天虹装饰材料厂新建项在环境保护方面符合竣工验收条件。

承诺书

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，我单位建设的《佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目》已达到验收条件，我单位组织建设项目竣工环境保护自主验收。为认真履行企业责任主体，自愿依法提供本项目建设项目竣工环境保护验收报告、环境影响报告表、审批部门审批意见和监测单位对项目竣工环保验收监测报告等相关资料，保证企业所提供资料真实有效，并自愿承担因提供虚假信息带来的一切后果。

佛山市南海区天虹装饰材料厂（盖章）

2022 年 07 月 01 日



佛山市生态环境局

主动公开

佛环南审(2021)82号

佛山市生态环境局关于《佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目环境影响报告表》 审批意见的函

佛山市南海区天虹装饰材料厂(2345):

你单位报来由广东承绿环保科技有限公司编制的《佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建建设项目环境影响报告表》(以下简称《报告表》)及材料均收悉。经研究,批复如下:

一、你单位应当对《报告表》的内容和结论负责。

二、佛山市南海区天虹装饰材料厂于2000年通过我局的审批和验收,现拟在原审批的基础上,取消生产产品龙骨吊件连接件,增加机加工设备、贴布烘干工序和喷涂工序。

项目选址位于佛山市南海区桂城街道平洲东区禾仰工业区,占地总面积4800平方米,总投资300万元(其中环保投资39万元),年产天花板、扣板20万平方米,核准的生产设备总规模:7.8m×1.2m×1m金属表面处理线1条(配除油池1个、无铬钝化池1个、清洗池2个)、喷涂线2条(每条线配自动喷枪8支)、固化线2条、贴布烘干机3台,其它生产设备和设施详见《报告表》表2-5。

根据《报告表》的评价结论，在全面落实《报告表》提出的各项污染防治和环境风险防范等环境保护措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点进行建设，从环境保护角度可行。

三、项目建设应重点做好以下工作：

(一) 项目方必须采取有效的废气收集和处理措施，委托有资质的单位落实喷粉固化工序产生的有机废气治理设施，废气经收集处理达标后通过排气筒高空排放，废气排放标准执行《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）中第II时段烘干室排气筒排放浓度限值和无组织排放监控点浓度限值。

项目在贴无纺布、烘干工序产生的有机废气，项目方必须加强车间通风换气，废气（非甲烷总烃）排放标准执行广东省地方标准《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。

厂内产生的无组织有机废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录A.1规定的特别排放限值。

本项目的固化炉必须使用液化石油气等清洁能源为燃料，产生的燃料废气必须经处理达标后方可通过排气筒高空排放。烟尘污染物执行《关于印发〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕56号）中重点区域排放限值，SO₂和NO_x污染物执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中新建燃气锅炉大气污染物最高允许排放限值。

项目方必须采取有效的废气收集和处理措施，生产车间必须采用负压收集废气，配套相应的粉尘回收设备，废气经处理达标后通过排气筒高空排放，废气排放标准执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和无组织排放监控浓度限值要求。

对于在冲压、剪断工序产生的金属粉尘废气，项目方必须加强车间通风换气，废气排放标准执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段颗粒物无组织排放监控浓度限值要求。

（二）项目方必须委托有资质的单位落实生产废水处理设施（处理能力为2t/h），废水经处理达标到回用水标准后，80%的废水（324t/a）回用于生产，20%的废水（浓水，81t/a）外运委托具有废水处理能力的公司回收处置，生产废水不得外排。

项目方必须建造相应的生活污水处理设施，生活污水必须经处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过市政污水管网排入三山污水处理厂进行深化处理。同时，本项目的有机废气治理设施喷淋用水必须经处理后，全部循环回用，不得外排。

（三）项目方对产生噪声源设备必须进行合理布局，选用低噪声的设备，做好隔音降噪工作，以减轻噪声对生产工人和附近环境的影响。确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准的要求。

（四）项目方必须加强对固体废物的管理，实施分类收集。

天



2022.04.27

态



务专用
(2)

废化工料包装桶、表面处理槽渣、废水处理系统污泥、废润滑油、废活性炭等属于危险废物，必须交由取得相应危险废物处置资质的单位收集处置，确保不产生二次污染；项目在生产过程中产生的边角料、沉降的金属粉尘和除尘器收集的喷涂粉尘等一般工业固体废物应综合利用或合理处置。

项目若出现变形、破损等需要修复和加工才可用于原始用途的废包装物（废化工料包装桶），必须按照危险废物进行管理，必须交由取得相应危险废物处置资质的单位收集处置，确保不产生二次污染；对于不需要修复和加工可用于原始用途的废包装物（废化工料包装桶）必须与原料供应商签订回收协议，明确双方的污染防治责任，并在每次交收时做好交接凭证登记管理工作，规范现场贮存管理并交供应商回收用于原始用途。

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和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

（五）项目方必须制订并落实有效的环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系，制订严格的规章制度，加强生产、污染防治设施和管理和维护，减少污染物排放。

四、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

五、项目必须按《报告表》核定规模和工艺建设，不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。项目必须落实大气污染物排放总量控制，总VOCs排放量 ≤ 0.091 吨/年（其中有组织排放量为0.039吨/年）、SO₂排放量 ≤ 0.003 吨/年、NO_x排放量 ≤ 0.025 吨/年。

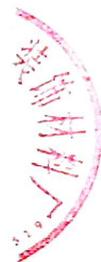
本项目总 VOCs 排污总量指标来源于原有项目总量。

根据《佛山市人民政府办公室关于印发佛山市排污权有偿使用和交易管理办法的通知》（佛府办〔2020〕19号），本批复中需要新增的排污总量指标（氮氧化物增加 0.025 吨/年），应当在依法申领（或变更）排污许可证前，通过排污权交易取得，其新增的排污总量指标数量按本批复意见确定。

六、《报告表》经批准后，建设项目的性质、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动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

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“三同时”制度。项目竣工后，你单位应当按照规定向所在地生态环境主管部门申请领取排污许可证或进行排污登记，并且配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或使用。

本文件依据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条和《建设项目环境保护管理条例》第九条等环保相关法律法规，仅从环保角度进行该项目环境影响评价文件的审批，请项目投资方依据相关法律法规到其它相关部门办理完善相应手续。





检测报告

报告编号[ZCR220513(07)01]

项目名称: 佛山市南海区天虹装饰材料厂扩建项目验收检测

委托单位: 佛山市南海区天虹装饰材料厂

地 址: 佛山市南海区平洲东区禾仰工业区

样品类型: 废气、噪声

检测类别: _____

报告日期: 2022年06月07日



深圳市中创检测有限公司

报告说明

- 1、本报告无深圳市中创检测有限公司检测专用章、骑缝章和签字人签名无效。
- 2、本报告材质为蓝底灰纹定制专用纸张，内容不得涂改、增删。
- 3、本报告只对采样/送检样品检测结果负责，报告中所附限值标准及样品名称均由客户提供，仅作参考使用。
- 4、未经深圳市中创检测有限公司书面批准，不得部分复印检测报告。
- 5、对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
- 6、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效的样品均不再做留样。
- 7、除客户特别申明并支付档案管理费，本次检测的所有记录档案保存期限为 6 年。

地址：深圳市龙岗区龙岗街道南联社区植物园路 95-1 号 B403

联系电话：0755-28914543

邮箱：ZCJC0531@163.com

检测报告

一、基本信息

样品来源	采样
采样日期	2022 年 05 月 16 日—05 月 17 日
检测日期	2022 年 05 月 16 日—06 月 06 日
采样地点	佛山市南海区平洲东区禾仰工业区
采样人员	尹佳俊、陈奕滨
检测人员	尹佳俊、陈奕滨、蔡凯丽、陈志钦、陈思婷、张港、倪晓丹

二、检测内容

样品类型	检测项目	采样位置	采样/检测频次	样品状态
有组织废气	颗粒物	FQ-2345-1 采样口处理后	3 次/天×2 天	完好
	总 VOCs、二氧化硫、氮氧化物、烟尘（低浓度）	FQ-2345-2 采样口处理前		
	总 VOCs、二氧化硫、氮氧化物、烟尘（低浓度）	FQ-2345-2 采样口处理后		
无组织废气	总 VOCs、非甲烷总烃、颗粒物	厂界上风向参照点 1#	3 次/天×2 天	完好
		厂界下风向监控点 2#		
	厂界下风向监控点 3#			
非甲烷总烃	厂内无组织监控点 5#(小时均值)	3 次/天×2 天		
噪声	厂界噪声（昼间和夜间）	N1: 厂界东面外 1m 处	2 次/天×2 天	/
		N2: 厂界南面外 1m 处		
		N3: 厂界西面外 1m 处		
		N4: 厂界北面外 1m 处		

三、检测结果

3.1、有组织废气

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果						标准限值				
			第一次			第二次			排放速率(kg/h)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许的排放速率(kg/h)		
			标干烟气流量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标干烟气流量(m ³ /h)	排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)					
2022年05月16日	FQ-2345-1 采样口处理后	颗粒物	12687	<20	0.082	13349	<20	0.083	13476	<20	0.083	120	1.45
2022年05月17日			13025	<20	0.083	13660	<20	0.085	13293	<20	0.085	120	1.45

- 备注
- 1、相关参数见附表 4;
 - 2、颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二段二级标准;
 - 3、排气筒高度为 15m, 低于周围 200m 半径范围内最高建筑的 5m, 最高允许的排放速率按照所列对应排放速率限值的 50% 执行;
 - 4、颗粒物根据 GB/T 16157-1996 修改单测定浓度小于等于 20mg/m³ 时, 测定结果表述为“<20mg/m³”, 排放速率以实测结果计算;
 - 5、采样点位见附图 1。

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果												最高允许排放浓度限值 (mg/m ³)
			第一次				第二次				第三次				
			标干烟气流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干烟气流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干烟气流量 (m ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	
2022年05月16日	FQ-23 45-2 采样口处	总 VOCs	11186	18.8	—	0.21	19.2	—	—	0.24	19.5	—	—	0.26	—
		二氧化硫	11186	3L	2.22	0.017	3L	2.24	0.019	3L	2.30	0.020	3L	2.30	0.020
		氮氧化物		3L	2.22	0.017	3L	2.24	0.019	3L	2.30	0.020	3L	2.30	0.020
	FQ-23 45-2 采样口处	烟尘	12026	3.28	4.86	0.037	3.16	4.73	0.040	3.17	4.87	0.043	—	—	—
		总 VOCs	12026	1.08	—	0.013	1.13	—	0.013	1.20	—	0.014	90		
		二氧化硫		3L	2.32	0.018	3L	2.34	0.017	3L	2.36	0.018	50		
2022年05月17日	FQ-23 45-2 采样口处	氮氧化物	12947	3L	2.32	0.018	3L	2.34	0.017	3L	2.36	0.018	150		
		烟尘	12947	1.19	1.84	0.014	1.23	1.92	0.014	1.17	1.84	0.014	20		
		总 VOCs	12947	19.0	—	0.25	19.5	—	0.26	20.8	—	0.27	—		
	FQ-23 45-2 采样口处	二氧化硫	12947	3L	2.28	0.019	3L	2.36	0.020	3L	2.24	0.020	—		
		氮氧化物		3L	2.28	0.019	3L	2.36	0.020	3L	2.24	0.020	—		
		烟尘	12947	3.14	4.78	0.041	3.23	5.09	0.044	3.26	4.88	0.043	—		
FQ-23 45-2 采样口处	总 VOCs	12349	1.08	—	0.013	1.19	—	0.014	1.22	—	0.016	90			
	二氧化硫		3L	2.30	0.018	3L	2.41	0.018	3L	2.30	0.019	50			
	氮氧化物	3L	2.30	0.018	3L	2.41	0.018	3L	2.30	0.019	150				
烟尘	12349	1.12	1.72	0.014	1.19	1.91	0.014	1.21	1.86	0.016	20				

1、“L”表示检测结果低于检出限或未检出;“—”表示标准无相关规定或无需填写;未检出排放速率以1/2检出限计算;

2、相关参数见附表 4;

3、总 VOC 执行广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)第 II 时段浓度限值;SO₂、NO_x、烟尘:排放执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中表 2 新建燃气锅炉大气污染物最高允许排放限值;

4、排气筒高度为 15m, 低于周围 200m 半径范围内最高建筑的 5m, 最高允许的排放速率按照所列对应排放速率限值的 50% 执行;

5、采样点位见附图 1。

备注

3.2、无组织废气

采样时间	采样点位	检测项目	检测结果(mg/m ³)			标准限值 (mg/m ³)
			第一次	第二次	第三次	
2022年05月16日	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.267	0.233	0.200	1.0
	厂界下风向监控点 2#		0.417	0.383	0.350	
	厂界下风向监控点 3#		0.450	0.433	0.383	
	厂界下风向监控点 4#		0.383	0.367	0.367	
	检测结果最大值		0.450	0.433	0.383	
	厂界上风向参照点 1#	总 VOCs	0.08	0.11	0.05	2.0
	厂界下风向监控点 2#		0.17	0.19	0.10	
	厂界下风向监控点 3#		0.14	0.13	0.08	
	厂界下风向监控点 4#		0.16	0.15	0.09	
	检测结果最大值		0.17	0.19	0.10	
	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃	0.78	0.83	0.80	4.0
	厂界下风向监控点 2#		1.16	1.22	1.23	
	厂界下风向监控点 3#		1.24	1.19	1.16	
	厂界下风向监控点 4#		1.16	1.15	1.24	
	检测结果最大值		1.24	1.22	1.24	
厂内无组织监控点 5#(小时均值)		1.28	1.21	1.32	6	
2022年05月17日	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.250	0.233	0.217	1.0
	厂界下风向监控点 2#		0.433	0.383	0.383	
	厂界下风向监控点 3#		0.400	0.417	0.367	
	厂界下风向监控点 4#		0.350	0.367	0.333	
	检测结果最大值		0.433	0.417	0.383	
	厂界上风向参照点 1#	非甲烷总烃	0.78	0.87	0.72	4.0
	厂界下风向监控点 2#		1.14	1.10	1.09	
	厂界下风向监控点 3#		1.25	1.19	1.15	
	厂界下风向监控点 4#		1.24	1.13	1.17	
	检测结果最大值		1.25	1.19	1.17	
	厂内无组织监控点 5#(小时均值)		1.30	1.37	1.40	6
	厂界上风向参照点 1#	总 VOCs	0.06	0.09	0.07	2.0
	厂界下风向监控点 2#		0.07	0.16	0.13	
	厂界下风向监控点 3#		0.12	0.15	0.11	
	厂界下风向监控点 4#		0.10	0.19	0.08	
检测结果最大值	0.12		0.19	0.13		

备注	<p>1、气象参数: 2022 年 05 月 16 日: 晴、环境温度: 25.0℃、大气压: 101.1 kPa、东风、风速: 1.6m/s; 2022 年 05 月 17 日: 晴、环境温度: 26.0℃、大气压: 101.3 kPa、东风、风速: 1.7m/s;</p> <p>2、颗粒物、非甲烷总烃执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中无组织排放监控浓度限值; 总 VOC 执行广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)无组织排放限值; 厂区内非甲烷总烃: 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A1 特别排放限值;</p> <p>3、采样点位见附图 1。</p>
----	---

3.3、厂界噪声

编号	检测位置	检测结果[dB(A)]				标准限值[dB(A)]	
		2022 年 05 月 16 日		2022 年 05 月 17 日		昼间 Leq	夜间 Leq
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq		
N1	厂界东面外 1m 处	56.6	47.0	56.7	45.3	60	50
N2	厂界南面外 1m 处	57.1	47.4	57.0	48.1		
N3	厂界西面外 1m 处	57.8	48.0	57.3	47.1		
N4	厂界北面外 1m 处	57.4	48.3	55.7	48.6		
备注	<p>1、气象参数: 2022 年 05 月 16 日: 晴、风速: 1.8m/s; 2022 年 05 月 17 日: 晴、风速: 1.9m/s;</p> <p>2、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 2 类;</p> <p>3、采样点位见附图 1。</p>						

四、检测方法、使用仪器、检出限

样品类型	检测项目	检测标准(方法)	使用仪器	检出限
有组织废气	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 附录 DVOCs 监测方法 气相色谱法	惠分 GC-6890A	0.01mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996	恒温恒湿称重系统 DL-HC6900	0.1mg/m ³
	烟尘	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	恒温恒湿称重系统 DL-HC6900	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》HJ 57-2017	高低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》HJ 693-2014	高低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D	3mg/m ³
无组织废气	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 附录 DVOCs 监测方法 气相色谱法	惠分 GC-6890A	0.01mg/m ³
	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	福立 GC-9790 II	0.07mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	恒温恒湿称重系统 DL-HC6900	0.001mg/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	噪声振动测量仪 AWA5688	/
备注	“/”表示无相关规定。			

五、质量保证与质量控制

(1) 为保证检测分析结果的准确可靠性, 检测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)的环境检测技术规范要求进行。

(2) 本次验收是在项目主体工程工况稳定, 环境保护设施运行正常的情况下进行的。

(3) 检测人员持证上岗, 所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用。

(4) 废气采样器进行气路检查和流量校核, 保证检测仪器的气密性和准确性。

(5) 噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准, 检测前后校准值差值不得大于 0.5dB。

(6) 验收检测的采样记录及分析测试结果, 按国家标准和检测技术规范有关要求进行处理和填报, 并按有关规定和要求进行三级审核。

表 1 噪声仪器校准表

校准日期	仪器型号	仪器编号	校准器型号	固定发声源声级(dB)	测量前声级值(dB)	测量前数值差(dB)	测量后声级值(dB)	测量后数值差(dB)	前后校准示值偏差(dB)	合格情况
2022年05月16日	AWA5688	A0055	AWA6221B	94.0	93.6	-0.4	93.7	-0.3	±0.5	合格
2022年05月17日	AWA5688	A0055	AWA6221B	94.0	93.6	-0.4	93.7	-0.3	±0.5	合格

表 2 气体采样器流量校准结果表

校准仪器型号	校准仪器编号	采样仪器编号	采样仪器型号	校准流量(L/min)	校准值(L/min)		偏差(%)	允许的相对偏差(%)	设备状态
					采样前	采样后			
DL-2031	A0031	A0016	ZR-3922	200	采样前	200.1	0.05	±5	正常
					采样后	200	0		
DL-102B	A0024	A0046	MH1205	100	采样前	100.5	0.5	±5	正常
					采样后	100.6	0.6		
DL-102B	A0024	A0047	MH1205	100	采样前	100.4	0.4	±5	正常
					采样后	100.3	0.3		
DL-102B	A0024	A0048	MH1205	100	采样前	100.2	0.2	±5	正常
					采样后	100.1	0.1		
DL-102B	A0024	A0049	MH1205	100	采样前	100.1	0.1	±5	正常
					采样后	100.2	0.2		

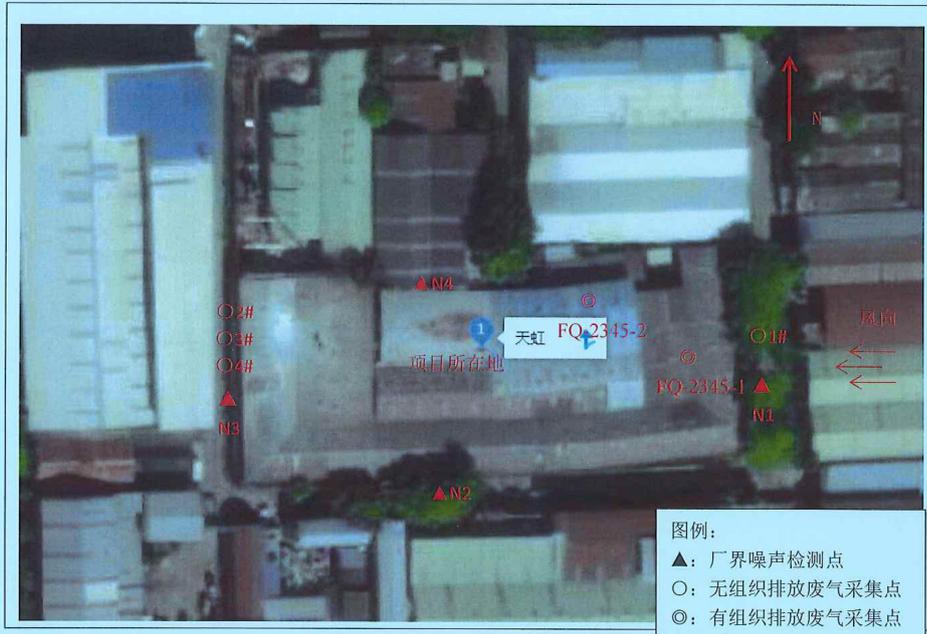
表 3 参与监测项目人员上岗证编号

序号	人员	岗位	上岗证编号	备注
1	尹佳俊	检测员	ZCJC-CY-017	无
2	陈奕滨	检测员	ZCJC-CY-015	无
3	蔡凯丽	检测员	ZCJC-JC-030	无
4	陈思婷	检测员	ZCJC-JC-026	无
5	张港	检测员	ZCJC-JC-027	无
6	倪晓丹	检测员	ZCJC-JC-025	无
7	陈志钦	检测员	ZCJC-JC-022	无

表 4 废气相关参数

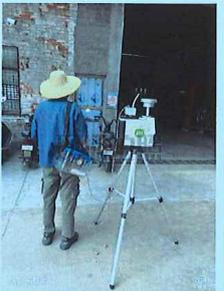
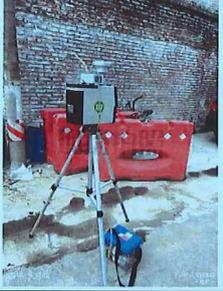
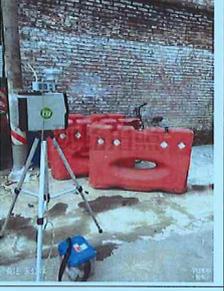
检测日期	采样点位置	频次	实测烟气氧含量 (%)	烟气流速 (m/s)	含湿量 (%)	采样计压 (kPa)	烟温 (°C)	燃料	基准氧含量 (%)	排气筒高度 (m)
2022年05月16日	FQ-2345-1 采样口处理后	第一次	/	8.2	2.5	-2.76	35.9	/	/	15
		第二次	/	8.6	2.2	-1.97	35.9			
		第三次	/	8.7	2.4	-2.61	35.9			
	FQ-2345-2 采样口处理前	第一次	9.2	7.3	2.1	-3.60	38.9	天然气	3.5	15
		第二次	9.3	8.3	2.0	-4.47	40.5			
		第三次	9.6	8.8	1.9	-2.57	40.7			
	FQ-2345-2 采样口处理后	第一次	9.7	7.5	2.1	-1.41	26.3	天然气	3.5	15
		第二次	9.8	7.1	2.0	-1.89	26.0			
		第三次	9.9	7.3	1.9	-1.54	25.9			
2022年05月17日	FQ-2345-1 采样口处理后	第一次	/	8.4	2.3	-2.83	35.9	/	/	15
		第二次	/	8.8	2.2	-2.65	35.9			
		第三次	/	8.6	2.6	-2.74	35.9			
	FQ-2345-2 采样口处理前	第一次	9.5	8.5	2.1	-3.73	40.7	天然气	3.5	15
		第二次	9.9	7.1	2.0	-4.30	40.5			
		第三次	9.3	8.6	2.1	-3.63	40.5			
	FQ-2345-2 采样口处理后	第一次	9.6	7.7	2.2	-1.41	25.9	天然气	3.5	15
		第二次	10.1	7.6	2.4	-1.51	25.9			
		第三次	9.6	8.0	2.0	-1.16	25.7			

附图 1: 采样布点图



附图 2: 采样现场图



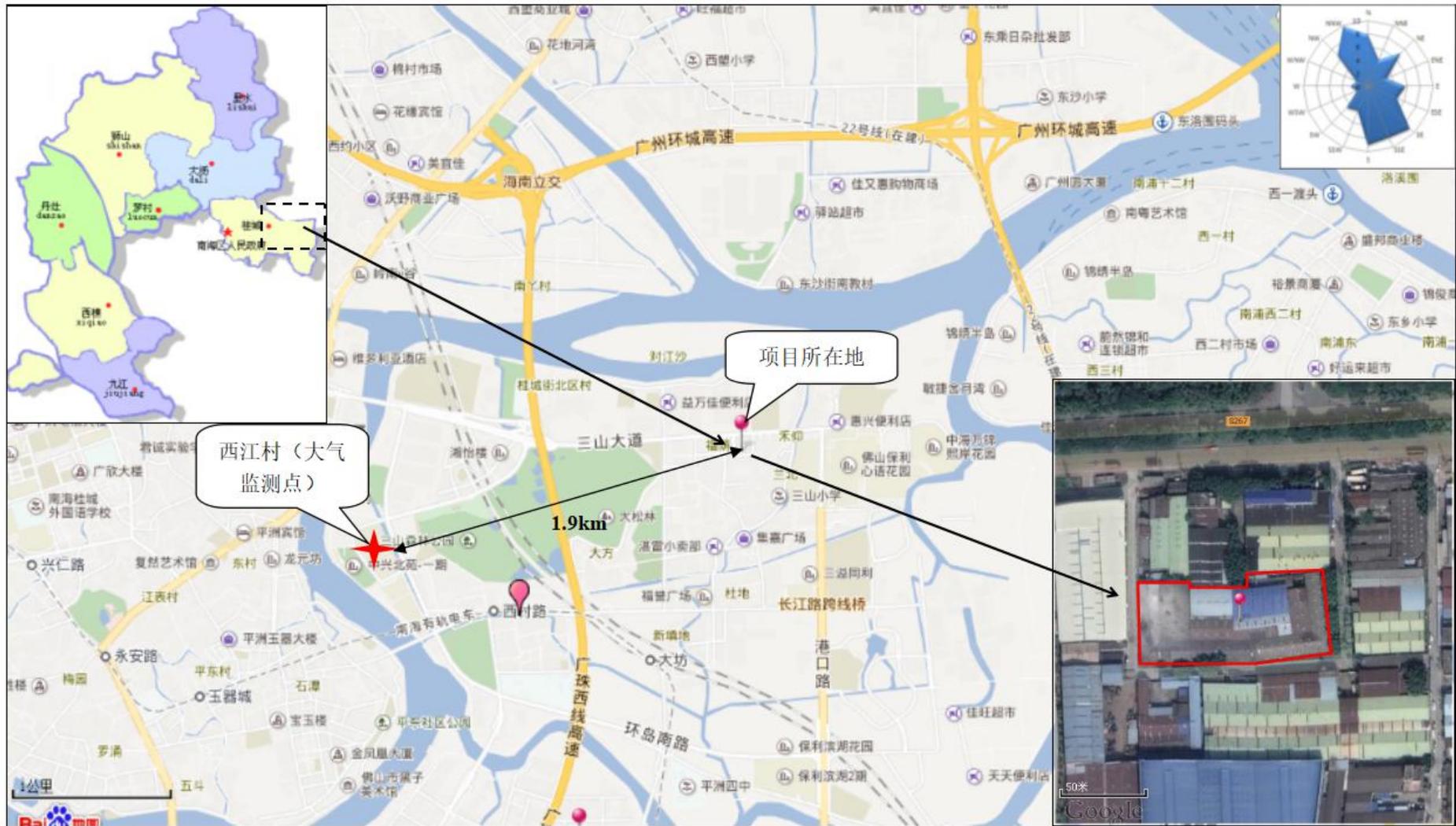
			
17日 FQ-2345-2 采样口 处理前	17日 FQ-2345-2 采样口 处理后	16日上风向 1#	16日下风向 2#
			
16日下风向 3#	16日下风向 4#	16日厂内无组织监控点 5#	17日上风向 1#
			
17日下风向 2#	17日下风向 3#	17日下风向 4#	17日厂内无组织监控点 5#



编制人: 张媛
审核人: 王力佳
签发人: 陶召阔
签发日期: 2022年06月07日



*****报告结束*****



附图 1 项目地理位置示意图



项目北面：其他厂房



附图2 项目周围环境概况图



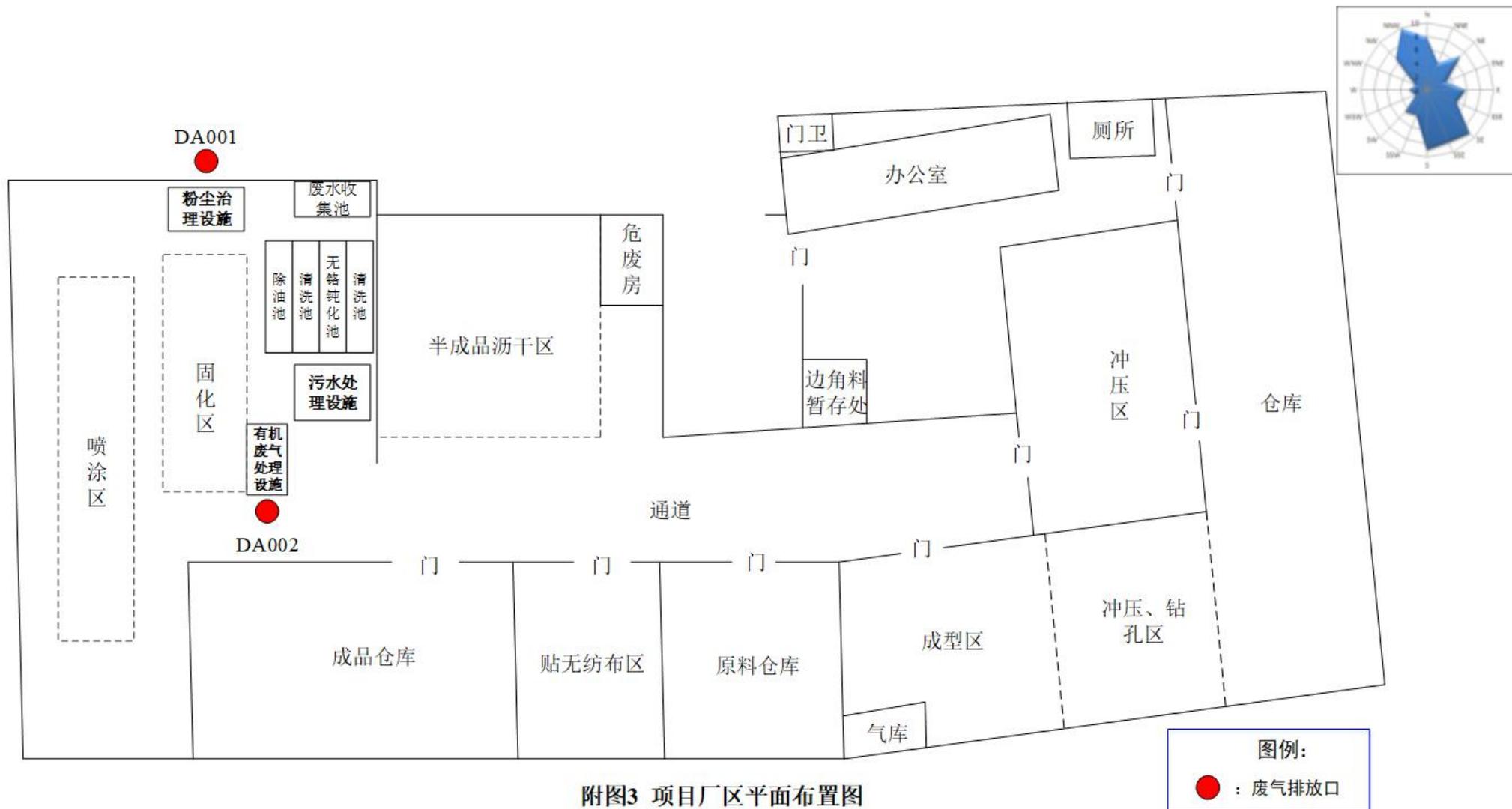
项目东面：佛山市南海区正邦家具厂



项目西面：楠芥红木家具有限公司



项目南面：佛山市南海恒科金属制品厂



附图3 项目厂区平面布置图