

中山天时利精密科技有限公司年产汽车
内外装喷涂饰件 2400 万件异址扩建项
目（一期）竣工环境保护验收监测报告
表

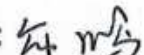
建设单位：中山天时利精密科技有限公司

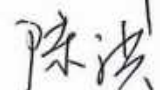
编制单位：江门中环检测技术有限公司





2022 年 11 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表：  (签字)

项目负责人： 

填表人 

建设单位：中山天时利精密科技有 限公司 电话：13531852609 传真：/ 邮编：528445 地址：中山市三角镇高平大道西 6 号二层、三层	编制单位：  江门中环检测技术有 限公司 电话：0750-3835927 传真：/ 邮编：529000 地址：江门市江海区彩虹路 53 号 1 幢二楼
---	---

林惠院



目 录

表一 验收项目信息、监测依据及评价标准	1
表二 工程建设内容	8
表三 主要污染源、污染物处理和排放	20
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	26
表五 验收监测质量保证及质量控制	30
表六 验收监测内容	37
表七 验收监测期间生产工况记录和验收结果	41
表八 验收监测结论	50
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	52
附图 1：项目地理位置图	53
附图 2：项目四至图	54
附图 3：项目平面布置图	55
附件 1：环评批复	56
附件 2：营业执照	63
附件 3：验收监测委托书	64
附件 4：环保保护管理制度	65
附件 5：废水情况说明	67
附件 6：生产废水处理合同	68
附件 7：废气治理设计方案	71
附件 8：噪声污染防治方案	85
附件 9：固废处理情况	86
附件 10：危废合同	87
附件 11：污染物排放口规范化设置通知	91
附件 12：工况证明	94
附件 13：应急预案	95
附件 14：分期验收情况说明	98
附件 15：固定污染源排污登记回执	100

附件 16: 建设项目竣工环保验收自查表.....	101
附件 17: 喷涂线加建一套处理设备+排气筒登记表.....	104
附件 18: 验收监测报告.....	105

表一 验收项目信息、监测依据及评价标准

建设项目名称	中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件 2400 万件异地扩 建项目（一期）				
建设单位名称	中山天时利精密科技有限公司				
建设项目性质	新建 扩建√ 技改 迁建				
建设地点	中山市三角镇高平大道西 6 号二层、三层				
主要产品名称	车内外装饰喷涂件				
设计生产能力	环评设计年生产车内外装饰喷涂件 2400 万件				
实际生产能力	年生产车内外装饰喷涂件 800 万件				
建设项目环评 时间	2021 年 11 月	开工建设时间	2021 年 12 月 1 日		
调试时间	2021 年 12 月 1 日 ~2022 年 3 月 1 日	验收现场监测 时间	2022 年 3 月 14 日-2022 年 3 月 15 日、2022 年 11 月 4 日-2022 年 11 月 5 日		
环评报告表 审批部门	中山市生态环境局	环评报告表 编制单位	中山市中赢环保工程有限公司		
环保设施设计 单位	中山市中赢环保工 程有限公司	环保设施施工 单位	中山市中赢环保工程有限公司		
投资总概算	2000 万元	环保投资总概 算	100 万元	比例	5%
实际总投资	1000 万元	环保投资	50 万元	比例	5%
验收监测 依据	<p>1. 法律、法规及规章</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 01 月 01 日起施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 01 月 01 日起施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日修订施行）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行）；</p>				

(7) 《广东省建设项目环境保护管理条例》（2020年6月29日起施行）；

(8) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）；

(9) 广东省《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）；

2. 验收技术规范及标准

(1) 《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》（公告2018年第9号）；

(2) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；

(3) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；

(5) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；

(6) 广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB44/816-2010）；

(7) 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）及《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气[2019]56号）；

(8) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；

(9) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；

(10) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

(11) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）；

3. 项目技术文件及批复

(1) 《中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件2400万件异址扩建项目环境影响报告表》，中山市中赢环保工程有限公司，2021年11月；

(2) 《关于<中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件2400万件异址扩建项目环境影响报告表>的批复》（中（角）环建表(2021)0039号），中山市生态环境局，2021年12月3日；

(3) 中山天时利精密科技有限公司提供的其他相关资料。

	<p>(4) 《检测报告》，江门中环检测技术有限公司，报告编号：JMZH20220314006。</p> <p>(5) 《检测报告》，广东中鑫检测技术有限公司，报告编号：ZXT2211075。</p>																				
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1.污染物排放标准</p> <p>(1) 废水</p> <p>根据本项目环评及批复要求：本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，具体限值要求见表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 生活污水污染物排放限值（第二时段）</p> <table border="1" data-bbox="416 826 1449 1068"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>污染物</th> <th>三级标准</th> <th>单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>悬浮物</td> <td>400</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>五日生化需氧量</td> <td>300</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>化学需氧量</td> <td>500</td> <td>mg/L</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>氨氮</td> <td>—</td> <td>mg/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 废气</p> <p>根据本项目环评及批复要求：自动喷涂线废气污染物总 VOCs 排放执行广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》(DB44/816-2010)排气筒 VOCs 排放限值 II 时段，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，颗粒物排放广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；</p> <p>手动喷涂线废气污染物总 VOCs 排放执行广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》(DB44/816-2010)排气筒 VOCs 排放限值 II 时段，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，颗粒物排放广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；</p> <p>隧道炉天然气燃烧废气污染物林格曼黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)干燥炉二级标准，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气(2019) 56</p>	序号	污染物	三级标准	单位	1	悬浮物	400	mg/L	2	五日生化需氧量	300	mg/L	3	化学需氧量	500	mg/L	4	氨氮	—	mg/L
序号	污染物	三级标准	单位																		
1	悬浮物	400	mg/L																		
2	五日生化需氧量	300	mg/L																		
3	化学需氧量	500	mg/L																		
4	氨氮	—	mg/L																		

号)中的限值要求;

火焰处理工序废气污染物无组织排放,氮氧化物、二氧化硫、颗粒物执行广东省《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标准,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1排放限值要求;

静电除尘工序废气污染物无组织排放,颗粒物执行广东省《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标准;

厂界无组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省《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标准,总VOCs执行广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机物排放标准》(DB44/816-2010)无组织排放监控点VOCs浓度限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1排放限值要求;

厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值;

具体限值要求见表1-2。

表1-2 大气污染物排放限值

废气类别	污染物	排气筒高度(m)	执行标准	排放限值	
				浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)
自动喷涂线废气	总VOCs	25	广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机物排放标准》(DB44/816-2010)排气筒VOCs排放限值II时段	90	5.4*
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值	6000(无量纲)	/
	颗粒物		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	120	6*

			准		
手动喷涂线废气	总 VOCs	25	广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》(DB44/816-2010)排气筒 VOCs 排放限值 II 时段	90	5.4*
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值	6000 (无量纲)	/
	颗粒物		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	120	6*
隧道炉天然气燃烧废气	林格曼黑度	25	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)干燥炉二级标准	1 级	/
	颗粒物		《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气(2019)56号)中的限值要求	30	/
	二氧化硫			200	/
	氮氧化物			300	/
火焰处理工序废气	氮氧化物	/	广东省《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标准	0.12	/
	二氧化硫			0.40	/
	颗粒物			1.0	/
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 排放限值要求	20 (无量纲)	/
静电除尘工序废气	颗粒物	/	广东省《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标准	1.0	/
无组织	颗粒物	/	广东省《大气污	1.0	/

废气	二氧化硫		染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值标准	0.40	/
	氮氧化物			0.12	/
	总VOCs		广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机物排放标准》(DB44/816-2010)无组织排放监控点VOCs浓度限值	2.0	/
	臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1排放限值要求	20 (无量纲)	/
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)表A.1厂区内VOCs无组织特别排放限值	6	/
备注	“*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑5m以上,其排放速率按50%执行				

(3) 噪声

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2类标准,敏感点噪声排放执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准,具体限值要求见表1-3。

表1-3 工业企业厂界环境噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	监测位置	执行标准	限值 Leq dB (A)	
			昼间	夜间
2类	四周厂区边界外1m	GB 12348-2008	60	50
2类	敏感点外1m	GB 3096-2008	60	50

(4) 固体废物、危险废物

根据本项目环评及批复要求,本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险废物厂区内临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单。

2. 主要污染物总量控制指标

根据中山市生态环境局《关于<中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件 2400 万件异址扩建项目环境影响报告表>的批复》（中（角）环建表(2021)0039 号），项目营运期大气污染物 VOCs 排放总量不得大于 2.907 吨/年，氮氧化物排放量不得大于 0.236 吨/年，二氧化硫排放量不得大于 0.026 吨/年。

表二 工程建设内容

(1) 工程基本情况

中山天时利精密科技有限公司选址位于中山市三角镇高平大道西6号二层、三层（选址区域中心经纬度坐标为：东经113°27'45.860",北纬22°42'30.890"），项目北面为高平大道西，隔路为中山威信纺织漂染有限公司和英特尔高新科技产业园，西面为空地，南面、东面为上赖生村民。

2021年11月，中山天时利精密科技有限公司委托中山市中赢环保工程有限公司编制完成《中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件2400万件异地扩建项目环境影响报告表》。2021年12月3日，中山市生态环境局以中（角）环建表(2021)0039号文予以审批，同意该项目的建设。

本项目主要从事车内外装饰喷涂件的生产。项目投入使用后，环评设计年生产车内外装饰喷涂件2400万件，一期实际年生产车内外装饰喷涂件800万件。项目规划总投资2000万元，其中环保投资100万元；一期投资1000万元，其中环保投资50万元。项目厂区用地面积2740平方米，建筑面积5480平方米，项目厂区按照功能分区布局，主要包括有生产厂房和行政办公区等，便于生产及管理。工作制度为全年工作300天，每天14小时，2班制，夜间也进行生产。

本项目具体位置详见附图1项目地理位置图，附图2项目四至图，附图3项目平面布置图。

(2) 产品方案及规模

本次验收具体产能情况见表2-1。

表2-1 项目产品方案及规模一览表

序号	产品名称	规模	
		环评审批产量	一期实际年产量
1	车内外装饰喷涂件	2400万件	800万件

(3) 工程组成及主要建设内容

1) 项目主要建设内容

与环评报告表及其批复阶段相比，本项目组成及主要建设实际情况如下表所示：

表 2-2 本项目主要建设内容一览表

工程构成	工程内容	环评审批建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	<p>3 条自动喷涂线(A、B、C)和 3 条手动喷涂线(a、b、c);</p> <p>自动喷涂线包含静电除尘区、火焰处理区, 喷漆房区、流平区、UV 固化线、烘烤线。手动喷涂线包含静电除尘区、喷房区、烘干区。</p> <p>钢筋混凝土结构, 共三层, 楼高 22 米, 一层高 10m, 其余层高 6m。第一层属于中山市三美高新材料技术有限公司原材料储存仓, 项目位于第二、三层。占地面积 2740m², 建筑面积 5480m²。</p> <p>第二层设有自动喷涂线 A 和 B, 手动喷涂线 a 和 b;</p> <p>第三层设有自动喷涂线 C, 手动喷涂线 c。</p>	<p>3 条自动喷涂线(A、B、C)和 3 条手动喷涂线(a、b、c);</p> <p>自动喷涂线包含静电除尘区、火焰处理区, 喷漆房区、流平区、UV 固化线、烘烤线。手动喷涂线包含静电除尘区、喷房区、烘干区。</p> <p>钢筋混凝土结构, 共三层, 楼高 22 米, 一层高 10m, 其余层高 6m。第一层属于中山市三美高新材料技术有限公司原材料储存仓, 项目位于第二、三层。占地面积 2740m², 建筑面积 5480m²。</p> <p>第三层设有自动喷涂线 C, 手动喷涂线 c。</p>	与环评不一致, 第二层自动喷涂线和手动喷涂线暂没建设
辅助工程	办公楼	办公区位于第三层生产车间内	办公区位于第三层生产车间内	与环评一致
公用工程	供水系统	市政供水管网供给	市政供水管网供给	与环评一致
	供电系统	由市政电网供给	由市政电网供给	与环评一致
	天然气系统	由市政管道供气	由市政管道供气	与环评一致
环保工程	废水治理工程	生活污水	经过收集后进入中山市三角污水处理有限公司进行处理	与环评一致
		生产废水	委托给有处理能力废水处理机构处理, 不直接排放	委托给中山市佳顺环保服务有限公司处理
	废气治理工程	自动喷涂线喷 C (喷 UV 底漆、UV 面漆、流平、UV 固化及喷水性漆、	<p>喷漆废气先进入水帘柜进行预处理后再与其余工序废气一起进入水喷淋处理+微生物处理装置+活性炭处理装置+25m 排气筒有组织排放(1 套, G1, 风量为 11000m³/h)</p>	<p>喷漆废气先进入水帘柜进行预处理后再与其余工序废气一起进入水喷淋处理+微生物处理装置+活性炭处理装置+25m 排气筒 G1 有组织排放</p>

		烘烤 工 序)			
		自动 喷涂 线喷 B (喷 UV底 漆、 UV、面 漆、流 平、 UV固 化及 水性 漆、烘 烤工 序)	喷漆废气先进入水帘柜 进行预处理后再与其余工序 废气一起进入水喷淋处理+ 微生物处理装置+活性炭处 理装置+25m 排气筒有组织 排放(1套, G2, 风量为 11000m ³ /h)	暂没建设	分期 验收
		自动 喷涂 线喷 A (喷 UV底 漆、面 漆、流 平、 UV固 化及 水性 漆、烘 烤工 序)	喷漆废气先进入水帘柜 进行预处理后再与其余工序 废气一起进入水喷淋处理+ 微生物处理装置+活性炭处 理装置+25m 排气筒有组织 排放(1套, G3, 风量为 11000m ³ /h)	暂没建设	分期 验收
		自动 喷涂 线逸 散喷 涂线 废气	无组织排放	收集后经一套水喷淋处 理+活性炭+25m 排气筒有组 织排放	新增一套处 理设施+排 气筒排放
		手动 喷涂 线喷 c (喷 水性 漆、烘 干工 序)	喷漆废气先进入水帘柜 进行预处理后再与烘干工序 废气一起进入水喷淋处理+ 微生物处理装置+活性炭 +25m 排气筒有组织排放(1 套, G4, 风量为 39000m ³ /h)	喷漆废气先进入水帘柜 进行预处理后再与烘干工序 废气一起进入水喷淋处理+微 生物处理装置+活性炭+25m 排气筒 G4 有组织排放	与环评一致

	手动喷涂线喷 b (喷水性漆、烘干工序)	喷漆废气先进入水帘柜进行预处理后再与烘干工序废气一起进入水喷淋处理+微生物处理装置+活性炭+25m 排气筒有组织排放(1套, G5, 风量为 39000m³/h)	暂没建设	分期验收
	手动喷涂线喷 a (喷水性漆、烘干工序)	喷漆废气先进入水帘柜进行预处理后再与烘干工序废气一起进入水喷淋处理+微生物处理装置+活性炭+25m 排气筒有组织排放(1套, G6, 风量为 39000m³/h)	暂没建设	分期验收
	天然气燃烧工序	密闭收集+25m 排气筒有组织排放(1套, (G7)	密闭收集+25m 排气筒 G7 有组织排放	与环评一致
	火焰处理工序	通过车间通风换气系统, 无组织排放	通过车间通风换气系统, 无组织排放	与环评一致
	静电除尘工序	水帘柜处理+无组织排放	水帘柜处理+无组织排放	与环评一致
	噪声防治	采用低噪音设备、高噪音设备采取减振隔声措施	加强绿化、美化环境、减振降噪、封闭隔声、消声、防治噪声	与环评一致
	固废治理工程	生活垃圾委托环卫部门处理; 一般工业固体废物收集后委托给一般固废处理机构处理; 危险废物委托给有相关危险废物经营许可证的单位处置	生活垃圾委托环卫部门处理; 一般工业固体废物收集后委托给一般固废处理机构处理; 危险废物委托给肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理	与环评一致

2) 项目主要生产设备

本项目主要生产设备数量见表 2-3。

表 2-3 本项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	环评审批数量	实际现场数量	待验收数量	使用工序或说明
1	自动涂装线	3 条	1 条	2 条	/
	其中内含				
	自动除尘柜	1 个	1 个	0	静电除尘
	火焰处理房	1 个	1 个	0	火焰处理
	喷漆房	3 个	3 个	0	喷 UV 底漆、喷 UV 面漆、喷水性漆

		隧道炉	1 条	1 条	0	燃料为天然气； 烘烤
		UV 固化线	1 条	1 条	0	UV 固化；电能
		供风系统	2 个	2 个	0	辅助设备
		空压机组	1 个	1 个	0	辅助设备
2	其中 内含	手动涂装线	3 条	1 条	2 条	/
		除尘柜	2 个	2 个	0	静电除尘
		喷漆房	1 个	1 个	0	喷水性面漆
		喷漆房	4 个	4 个	0	
		电烘箱	3 台	3 台	0	电能；烘干
		供风系统	1 个	1 个	0	辅助设备
空压机组	1 个	1 个	0	辅助设备		

3) 环保投资情况

本项目投资总概算为总投资 2000 万元，其中环境保护投资总概算 100 万元，占投资总概算 5%；项目实际总投资 1000 万元，其中环保投资 50 万元，占实际总投资 5%。项目环保投资情况见表 2-4。

表 2-4 项目环保投资一览表

类别	环评拟建设内容			实际建设情况	
	污染因子	环保措施	投资 (万元)	环保措施	投资 (万元)
废水	生活污水	经过收集后进入中山市三角污水处理有限公司进行处理	10.0	经过收集后进入中山市三角污水处理有限公司进行处理	5.0
	生产废水	委托给有处理能力废水处理机构处理，不直接排放		委托给中山市佳顺环保服务有限公司处理	
废气	自动喷涂线 喷 C (喷 UV 底漆、UV 面漆、流平、UV 固化及喷水性漆、烘烤工序)	喷漆废气先进入水帘柜进行预处理后再与其余工序废气一起进入水喷淋处理+微生物处理装置+活性炭处理装置+25m 排气筒有组织排放(1 套, G1, 风量为 11000m ³ /h)	60.0	喷漆废气先进入水帘柜进行预处理后再与其余工序废气一起进入水喷淋处理+微生物处理装置+活性炭处理装置+25m 排气筒 G1 有组织排放	30.0
	自动喷涂线 喷 B (喷 UV 底漆、UV 面漆、流平、UV 固化及喷水性漆、烘烤工序)	喷漆废气先进入水帘柜进行预处理后再与其余工序废气一起进入水喷淋处理+微生物处理装置+活性炭处理装置+25m 排气筒有组织排放(1 套, G2, 风量为 11000m ³ /h)		暂没建设	

	自动喷涂线 喷 A (喷 UV 底漆、 UV 面漆、 流平、UV 固化及喷水 性漆、烘烤 工序)	喷漆废气先进入水 帘柜进行预处理后再与 其余工序废气一起进入 水喷淋处理+微生物处 理装置+活性炭处理装 置+25m 排气筒有组织 排放(1 套, G3, 风量 为 11000m ³ /h)		暂没建设	
	自动喷涂线 逸散喷涂线 废气	无组织排放		收集后经一套水喷淋处 理+活性炭+25m 排气筒有组 织排放	
	手动喷涂线 喷 c (喷水 性漆、烘干 工序)	喷漆废气先进入水 帘柜进行预处理后再与 烘干工序废气一起进入 水喷淋处理+微生物处 理装置+活性炭+25m 排 气筒有组织排放(1 套, G4, 风量 为 39000m ³ /h)		喷漆废气先进入水帘柜 进行预处理后再与烘干工 序废气一起进入水喷淋处 理+微 生物处理装置+活性炭+25m 排气筒 G4 有组织排放	
	手动喷涂线 喷 b (喷水 性漆、烘干 工序)	喷漆废气先进入水 帘柜进行预处理后再与 烘干工序废气一起进入 水喷淋处理+微生物处 理装置+活性炭+25m 排 气筒有组织排放(1 套, G5, 风量 为 39000m ³ /h)		暂没建设	
	手动喷涂线 喷 a (喷水 性漆、烘干 工序)	喷漆废气先进入水 帘柜进行预处理后再与 烘干工序废气一起进入 水喷淋处理+微生物处 理装置+活性炭+25m 排 气筒有组织排放(1 套, G6, 风量 为 39000m ³ /h)		暂没建设	
	天然气燃烧 工序	密闭收集+25m 排 气筒有组织排放(1 套, G7)		密闭收集+25m 排气筒 G7 有组织排放	
	火焰处理工 序	通过车间通风换 气系统, 无组织排放		通过车间通风换 气系 统, 无组织排放	
	静电除尘工 序	水帘柜处理+无组 织排放		水帘柜处理+无组织排放	
噪声	设备噪声	采取隔声、减振、 消声等措施治理	10.0	选用低噪声设备, 做好 设备维护保养; 合理布局 设备, 做好各种减振、隔 声、 吸声、消声措施, 厂区内加 强绿化	5.0
	固废	生活垃圾委托环卫 部门处理; 一般工业固 体废物收集后委托给一 般固废处理机构处理; 危险废物委托给有相关	20.0	生活垃圾委托环卫部 门处理; 一般工业固体废 物收 集后委托给一般固废处理 机 构处理; 危险废物委托给 肇 庆市新荣昌环保股份有限公	10.0

	危险废物经营许可证的 单位处置		司处理	
合计		100.0		50.0

(4) 项目原辅材料

本项目主要原辅材料及用量见表 2-5。

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	环评审批年用量	实际验收年用量	所在工序
1	汽车内外装饰塑胶件	2400 万个	800 万件	原材料
2	水性漆	131 吨	44 吨	喷水性漆工序
3	UV 底漆	45 吨	15 吨	喷 UV 底漆、面漆 工序
4	UV 面漆	60 吨	20 吨	
5	天然气	14.26 万立方米	4.75 万立方米	燃料

(5) 水源及水平衡

1) 给水

项目生活用水和生产用水依托市政自来水给水系统。

①生活用水

本项目全厂约 40 人，生活年用水量为 1120t/a；

②生产用水

(1) 水喷淋用水

项目有 2 套水喷淋系统。自动喷涂线对应的 1 套水喷淋循环水池有效容量约 0.5m³/套，手动喷涂线对应的套水喷淋循环水池有效容量约 1m³/套，则循环水池总容量约 1.5m³，以每天蒸发损耗量占水池有效容量的 3%计算，每天补充蒸发损耗量 0.045t/d (13.5t/a)。循环水池每三个月更换一次，则废水产生量为 6t/a；

(2) 喷涂工序水帘柜用水：本项目设有 1 条自动喷涂线和 1 条手动喷涂线。

1)自动喷涂线喷漆房水帘用水：

一条自动喷涂线中含有 3 个喷漆房，配备水帘循环水池有效容积为 1.2m³/个，则 3 条自动喷涂线喷漆房水帘用水为 3.6t/a，以每天蒸发损耗量占水池有效容量的 3%计算，则每日补充蒸发损耗量为 0.108t/d (32.4t/a)。喷漆房水帘循环水池每个月更换一次，则废水产生量为 43.2t/a；

2)手动喷涂线喷漆房水帘用水:

一条手动喷涂线中含有 5 个喷漆房, 其中 1 个喷漆房配备水帘循环水池有效容积为 $1.2\text{m}^3/\text{个}$, 另 4 个喷漆房配备水帘循环水池有效容积为 $0.54\text{m}^3/\text{个}$, 则 3 条手动线喷涂线喷漆房水帘用水为 3.36t/a , 以每天蒸发损耗量占水池有效容量的 3% 计算, 则每日补充蒸发损耗量为 0.1008t/d (30.24t/a)。喷漆房水帘循环水池每个月更换一次, 则废水产生量为 40.32t/a ;

综上所述, 项目水帘柜用水为 146.16t/a (其中废水产生量为 83.52 , 新鲜补充水量为 62.64t/a);

③静电除尘水槽用水

本项目设有 1 条自动喷涂线(共含 1 个静电除尘水槽)和 1 条手动喷涂线(共含 2 个静电除尘水槽), 自动喷涂线静电除尘水槽有效容积为 $0.3\text{m}^3/\text{个}$, 手动喷涂线静电除尘水槽有效容积为 $0.12\text{m}^3/\text{个}$, 则静电除尘水槽总用水为 0.54t/a 。该水槽主要是附着工件上的颗粒物, 水槽内水无需更换, 定期捞渣, 即可循环使用。以每天熬发损耗量占水池有效容量的 3% 计算, 则每日补充蒸发损耗量为 0.016t/a (4.86t/a);

2) 排水

生活污水: 本项目产生的生活污水量为 1008t/a , 生活污水经过收集后进入中山市三角污水处理有限公司进行处理;

喷淋废水、喷涂废水委托给中山市佳顺环保服务有限公司处理。

表 2-6 项目排水情况一览表(单位: t/a)

用途	总用水量	新鲜水量	损耗量	排放量	处理及排放去向
生活用水	1120	1120	112	1008	进入中山市三角污水处理有限公司进行处理
喷淋用水	19.5	19.5	13.5	6	委托给中山市佳顺环保服务有限公司处理
静电除尘水槽用水	5.4	5.4	4.86	0	循环使用
喷涂用水	146.16	146.16	62.64	83.52	委托给中山市佳顺环保服务有限公司处理
合计	1271.56	1271.56	179.5	1091.52	-

3) 水平衡

项目水平衡图见图 2-1。

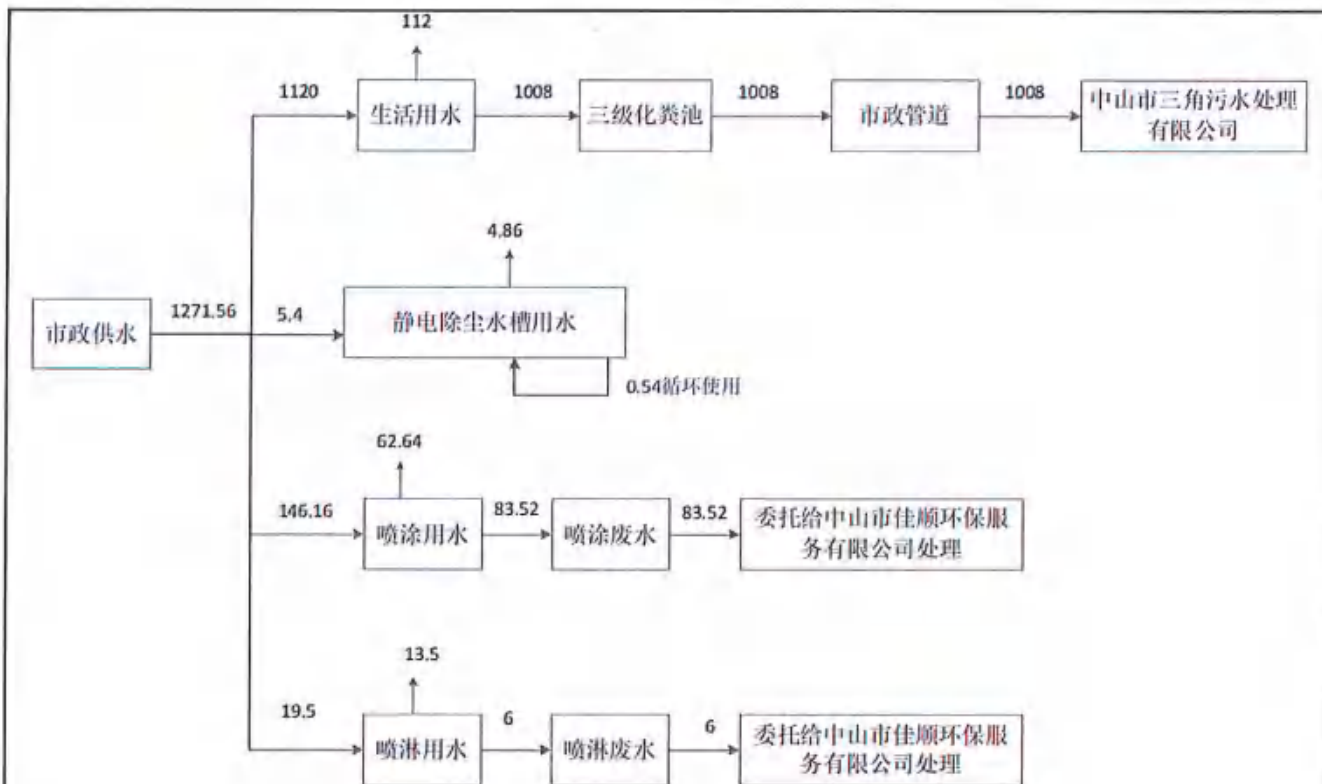


图 2-1 项目实际水平衡图

(6) 项目变动情况

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 号有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”由于该项目不属于部分行业建设项目重大变更清单的一种，因此，该项目是否属于重大变更参考《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》。

本项目建设部分的性质、地点、建设规模、生产工艺、环境保护措施等均与环评批复保持一致。项目在更换不同颜色漆时，需要加入采用洗枪水清洗喷枪，产生的洗枪水交由危险废物单位处理，不新增污染物排放。根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目不属于重大变化。自动喷涂线喷 B（喷 UV 底漆、UV 面漆、流平、UV 固化及喷水性漆、烘烤工序），自动喷涂线喷 A（喷 UV 底漆、UV 面漆、流平、UV 固化及喷水性漆、烘烤工序），手动喷涂线喷 b（喷水性漆、烘干工序）和手动喷涂线喷 a（喷水性漆、烘干工序）暂未建设完成，分期验收。原自动喷涂线生产过程中废气因自动喷涂线逸散废气较少，无组织排放，现收集后经一套水喷淋处理+活性炭+25m 排气筒有组织排放，其他保持一致，

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环境保护措施：10. 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的，不属于重大变动。综上所述，本项目无重大变更。

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

项目主要生产工艺流程图如下：

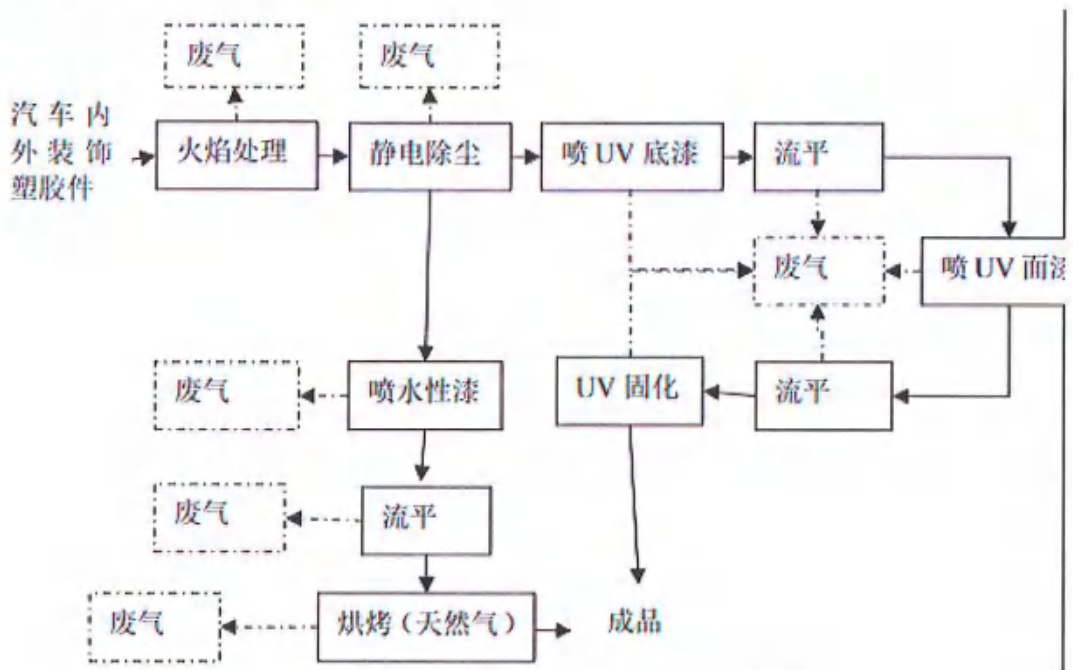


图 2-2 自动喷涂线生产工艺流程图

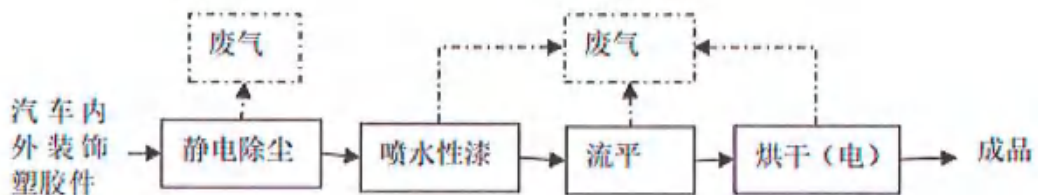


图 2-3 手动喷涂线生产工艺流程图

注。自动喷涂生产线和手动喷涂生产线均为密闭负压车间内

工艺说明：

①静电除尘：利用静电除尘喷枪产生的气流，除去工件上因运输而粘上的灰尘，产生少量粉尘。年工作时间为 3700h。

②喷 UV 底漆、喷 UV 面漆：喷漆房完全密闭，喷 UV 底漆和 UV 面漆是采用自动喷枪对工件进行喷漆，该过程会产生废气。年工作时间为 3700h。

③流平：喷漆后，为了使得工件表面的漆层更加均匀。流平过程在密闭的隧道流水线

中，该过程会产生少量的废气。年工作时间为 3700h。

④UV 固化：喷涂后的工件在配套的固化室中进行 UV 固化，初步使得 UV 漆固化，该过程产生有机废气。年工作时间为 3700h。

⑤烘烤：是采用天然气在燃烧室内燃烧，加热隧道炉，温度约为 70-80℃，对自动喷涂线中，喷涂了水性漆的工件进行烘干，该过程产生有机废气。天然气燃烧过程会产生燃烧废气。隧道炉工作时间为 2100h。

⑥喷水性漆：利用喷枪将水性漆喷上工件表面，此过程会产生有机废气和臭气浓度。喷漆在喷漆房内进行，工作过程喷漆房密闭。年工作时间为 2100h。

⑦烘干：采用电能对喷涂水性漆后的工件进行烘干处理，温度约为 70-80℃，电烘箱工况下全密闭，该过程产生有机废气。年工作时间为 2100h。

⑧火焰处理：塑胶件表面喷涂前，为了使得喷涂面更平整，部分产品需使用火焰处理烧除去塑胶件表面的毛刺，处理温度为 500℃。该过程位于密闭房间内，火焰枪燃料为天然气。在火焰处理时，工件停留在火焰中时间少于 0.5s（瞬间除去塑胶件表面毛刺），该过程会产生少量的恶臭气体，以及天然气燃烧废气。年工作时间为 1200h。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

(附处理流程示意图, 标出废水、废气、厂界噪声监测点位)

1. 废水

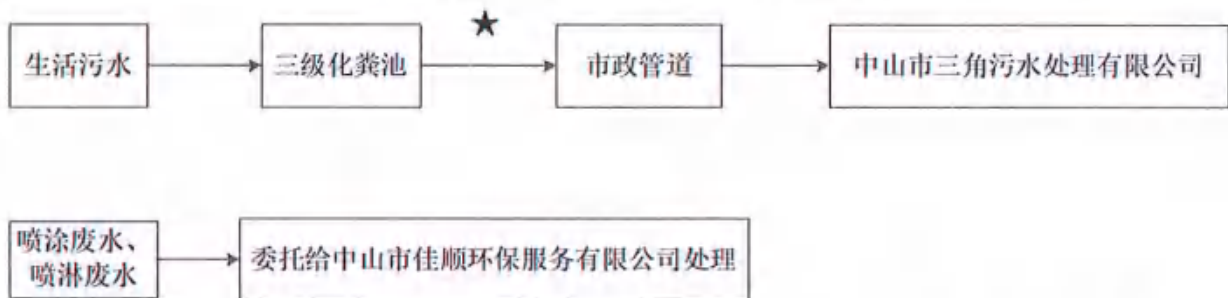
项目产生的废水主要为生活废水、喷淋用水和喷涂用水。

生活污水: 污染因子有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等, 项目生活污水经过收集后进入中山市三角污水处理有限公司进行处理;

喷淋废水和喷涂废水, 污染因子为: COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、pH 值、色度, 委托给中山市佳顺环保服务有限公司处理。

表 3-1 项目废水产生、治理及排放情况一览表

废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量 (t/a)	治理设施	排放去向
生活污水	员工生活	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	间断排放, 排放期间流量 不稳定且 无规律, 但 不属于冲击 型排放	1008	三级化粪池	中山市三角污水处理 有限公司
生产废水	喷淋废水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 SS、NH ₃ - N、pH 值、 色度	/	6	/	委托给中山市佳顺环 保服务有限公司处理
	喷涂废水			83.52		



★废水检测点位

图 3-1 废水处理工艺流程图

2. 废气

项目运营过程中产生的废气污染物主要包含: 自动喷涂线喷 C (喷 UV 底漆、UV 面漆、流平、UV 固化及喷水性漆、烘烤) 产生的废气污染物 (主要为总 VOCs、臭气浓度、颗粒物); 自动喷涂线产生的废气污染物 (主要为总 VOCs、臭气浓度、颗粒物); 手动喷涂线喷 c (喷水性漆、烘干) 产生的废气污染物 (主要为总 VOCs、臭气浓度、颗粒

物)；天然气燃烧工序产生的废气污染物(主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度)；火焰处理工序产生的废气污染物(主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度)；静电除尘工序产生的废气污染物(主要为颗粒物)。

自动喷涂线喷 C (喷 UV 底漆、UV 面漆、流平、UV 固化及喷水性漆、烘烤) 废气：喷漆废气先进入水帘柜进行预处理后再与其余工序废气一起进入水喷淋处理+微生物处理装置+活性炭处理装置处理后由 1 根 25m 高排气管 G1 引至高空有组织排放；

自动喷涂线废气：集中收集处理后经水喷淋处理+活性炭处理装置处理后由 1 根 25m 高排气管引至高空有组织排放；

手动喷涂线喷 c (喷水性漆、烘干) 废气：喷漆废气先进入水帘柜进行预处理后再与烘干工序废气一起进入水喷淋处理+微生物处理装置+活性炭处理后由 1 根 25m 高排气管 G4 引至高空有组织排放；

天然气燃烧废气：天然气燃烧工序经密闭收集由 1 根 25m 高排气管 G7 引至高空有组织排放；

火焰处理废气：通过车间通风换气系统，无组织排放；

静电除尘废气：水帘柜处理+无组织排放；

表 3-2 项目废气产生、治理及排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放形式	治理设施	工艺	设计指标 mg/m ³	排气筒直径、高度	排放去向	治理设施开孔情况
自动喷涂线喷 C (喷 UV 底漆、UV 面漆、流平、UV 固化及喷水性漆、烘烤) 废气	喷涂	总 VOCs	有组织排放	水喷淋处理+微生物处理装置+活性炭处理装置	喷淋+微生物+吸附	90	直径0.6m, 相对地面高度25米	周围大气环境	已开检测孔
		臭气浓度				6000 (无量纲)			
		颗粒物				120			
自动喷涂线逸散喷涂线废气	喷涂	总 VOCs	有组织排放	水喷淋处理+活性炭处理装置	喷淋+吸附	90	直径0.6m, 相对地面高度25米		已开检测孔
		臭气浓度				6000 (无量纲)			
		颗粒物				120			

手动喷涂 线喷c (喷水性 漆、烘 干)废气	喷涂	总 VOCs	有组织 排放	水喷 淋处 理+微 生物 处理 装置+ 活性 炭处 理装 置	喷淋+ 微生 物+吸 附	90	直径0.6m, 相对地面高 度25米	已开检 测孔
		臭气 浓度				6000 (无 量纲)		
		颗粒物				120		
天然气燃 烧废气	燃烧	颗粒物	有组织 排放	/	/	30	直径0.3m, 相对地面高 度25米	已开检 测孔
		二氧化 硫				200		
		氮氧化 物				300		
		烟气 黑度				1级		
火焰处理 废气	火焰	颗粒物	无组织 排放	/	/	1.0	/	/
		二氧化 硫				0.40		
		氮氧化 物				0.12		
		臭气 浓度				20 (无 量 纲)		
静电除尘 废气	静电除 尘	颗粒物	无组织 排放	/	/	1.0	/	/
备注	“*”表示排气筒高度未高出周围200m半径范围的最高建筑3m以上,其排放浓度按50%执行							

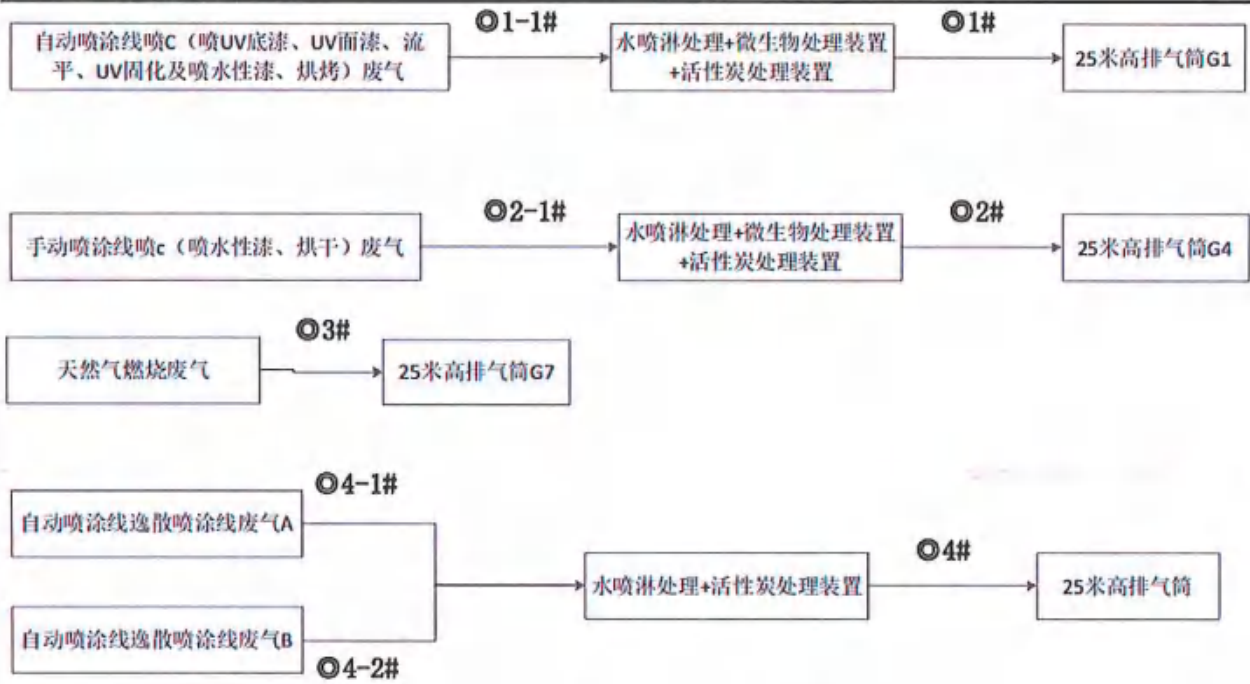


图 3-2 废气处理工艺流程图

3.噪声

项目的主要噪声源为生产设备在运行时产生的噪声，噪声声压级约在 75~80dB(A) 之间；原材料、成品在搬运过程中会产生交通噪声，噪声声压级约在 60~70dB(A)。

为了尽量减少项目建成后对周边声环境的影响，采取以下治理措施：

①对于车间的门窗要选用隔声性能良好的铝合金门窗，企业生产时，关闭门窗。车间内的喷涂线均为密闭负压线，工况下门窗紧闭。通过设备间和厂房建筑进行隔声降噪；

②应选用低噪声的施工机械及施工工艺，从根本上降低源强。同时要加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少运行震动噪声；

③高噪声设备均安置在厂房内，并对设备设减震基座或橡胶减震垫，进行减震降噪处理；高噪声设备靠近西北一侧，远离敏感点；靠近敏感点一侧不设门窗，降低噪声传播。

④合理安排高噪声设备的使用时间，尽可能避免大量高噪声设备同时使用；

⑤在原材料的搬运过程中，要轻拿轻放，避免大的突发噪声产生；

⑥车间周围和厂区内、厂边界等处加强绿化，既可以美化环境，同时也可以起到辅助吸声、隔声作用。

表 3-3 主要噪声治理/处置设施情况一览表

噪声源设备名称	源强 [dB(A)]	台数	安装位置	运行方式	治理措施
自动除尘柜	85	1 个	生产车间	间断	隔声、减振、降噪
火焰处理房	75	1 个		间断	隔声、减振、降噪
喷漆房	75	3 个		间断	隔声、减振、降噪
隧道炉	75	1 条		间断	隔声、减振、降噪
UV 固化线	75	1 条		间断	隔声、减振、降噪
供风系统	80	2 个		间断	隔声、减振、降噪
空压机组	85	1 个		间断	消声、隔声、减振、降噪
除尘柜	75	2 个		间断	隔声、减振、降噪
喷漆房	75	1 个		间断	隔声、减振、降噪
喷漆房	75	4 个		间断	隔声、减振、降噪
电烘箱	75	3 台		间断	隔声、减振、降噪
供风系统	80	1 个		间断	隔声、减振、降噪
空压机组	85	1 个		间断	消声、隔声、减振、降噪

4.固体废物

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业废物和危险废物。一般工业废物主要是废弃包装物和静电除尘水槽内沉渣。危险废物包括：废弃包装桶（水性漆、UV 底漆、UV 面漆）、废气治理设施的水喷淋沉渣及废漆渣和废活性炭。

(1) 生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运，

不会对环境造成影响。

(2) 一般工业废物：收集后委托给一般固体废物处理能力机构处理。一般工业固废采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

(3) 危险废物：收集后委托给肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。危险废物暂存区建设必须防风、防雨、防晒、防渗漏。危险废物由专人负责收集、贮存及运输。对危险废物容器和包装物以及收集、贮存的区域设置危险废物识别标志。禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，装载危险废物的容器必须完好无损。

表 3-4 固（液）体废物处理/处置情况一览表

固（液）体废物名称	来源	性质	产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	处理处置方式	固（液）体废物暂存与污染防治	委外处置合同及资质
废弃包装物	包装的纸箱	一般固废	2.5	2.5	交给一般固体废物处理能力机构处理	一般固废暂存间	/
静电除尘水槽内沉渣	颗粒物沉渣	一般固废	0.03	0.03			
废弃包装桶（水性漆、UV底漆、UV面漆）	生产过程	危险废物	1.933	1.933	委托给肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理	危废间	见附件10
水喷淋沉渣及废漆渣	废气治理设施	危险废物	21.74	21.74			
饱和活性炭	废气处理	危险废物	10.868	10.868			
洗枪水	清洗过程	危险废物	2.5	2.5			
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	6	6	委托环卫部门处置	垃圾箱、垃圾桶	/

5.其他环境保护设施

(1) 环境风险防范措施

针对本项目的具体情况，建设单位于 2022 年 10 月制定了应急预案，并储备了相应的应急物资，具体见附件 13。

(2) 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

规范化排污口设置情况：本项目共设置 0 个生活污水排放口；设置 4 个废气排放口，自动喷涂线废气（编号 FQ-006383）；手动喷涂线废气（编号 FQ-006384）；隧道炉天然气燃烧废气（编号 FQ-006385）；自动喷涂线逸散喷涂线废气（编号 DA001）；2 个固体

废物贮存、堆放场地：一般固体废物贮存、堆放场地 1 个，编号 GF-006148；危废废物贮存、堆放场地 1 个，编号 GF-006149。

本项目未安装废气、废水在线监测装置，查本项目环境影响报告表及批复，未规定本项目须安装废气、废水在线监测装置。

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

1.建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 结论

该项目不在地表水饮用水源保护区、风景名胜区、农田保护区、生态保护区、堤外用地等区域保护范围内，选址合理。若项目能严格按照上述建议和环保主管部门的要求做好污染防治工作，对生产过程中所产生的“三废”作严格处理处置，确保达标排放，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，将污染物对周围环境的影响降到最低，则该项目的建设从环境保护的角度来看是可行的。

2.审批部门审批决定

该项目审批部门审批决定详见附件 1：中山市生态环境局《关于<中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件 2400 万件异址扩建项目环境影响报告表>的批复》，中（角）环建表(2021)0039 号，2021 年 12 月 3 日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	中（角）环建表(2021)0039 号	（一期）实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	<p>中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件 2400 万件异址扩建项目位于中山市三角镇高平大道西 6 号二层、三层，原有项目于 2021 年建于“中山市三角镇新华路 6 号之一 L 栋厂房”，用地面积 6148.44 平方米，建筑面积 6148.44 平方米，年产新能源电池模组导电排 200 万套、3C 产品屏蔽罩 240 万套、汽车零部件 2000 万件。该项目属于异址扩建，该项目用地面积 2740 平方米，建筑面积 5480 平方米，主要从事车内外装饰喷涂件的生产，年生产车内外装饰喷涂件 2400 万件。该项目位于原有项目西北面约 4780 米，与原有项目生产上无依托关系。</p>	<p>中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件 2400 万件异址扩建项目位于中山市三角镇高平大道西 6 号二层、三层，用地面积为 2740 平方米，建筑面积为 5480 平方米。主要从事车内外装饰喷涂件的生产，年生产车内外装饰喷涂件 800 万件。</p>	符合要求
废水处理措施	<p>项目营运期产生喷淋废水 18 吨/年、喷涂工序水帘柜废水 250.56 吨/年、生活污水 756 吨/年（2.52 吨/日）。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合环境影响报告表提出的控制要求。</p> <p>喷淋废水、喷涂工序水帘柜废水委托给符合要求的废水转移机构转移处理。须设置足够容积的待转移废水的收集暂存设施，容积原则上不应小于十五</p>	<p>已落实；生活污水经过收集后进入中山市三角污水处理有限公司进行处理。</p> <p>喷淋废水、喷涂废水委托给中山市佳顺环保服务有限公司处理。</p>	符合环保要求

	<p>日的产生量，即 13.428 立方米。且相关收集暂存设施须符合防渗、防漏、防洪要求。</p> <p>生活污水应经处理达标后排入市政排水管道。若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的水污染物排放标准一级标准的 B 标准；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。</p>		
<p>废气处理措施</p>	<p>项目营运期排放自动喷涂线废气（污染物为总 VOCs、臭气浓度、颗粒物）、手动喷涂线废气（污染物为总 VOCs、臭气浓度、颗粒物）、隧道炉天然气燃烧废气（污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度）、火焰处理工序废气（污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度、臭气浓度）、静电除尘工序废气（污染物为颗粒物）。须落实相关污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放，涉及 VOCs 的生产环节，应当在密闭空间或者设备中进行。VOCs 废气收集效率原则上不低于 90%。废气排放口须远离居住区等大气环境敏感区。</p> <p>自动喷涂线废气污染物总 VOCs 排放执行广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》(DB44/816-2010)排气筒 VOCs 排放限值 II 时段，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，颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。</p> <p>手动喷涂线废气污染物总 VOCs 排放执行广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》(DB44/816-2010)排气筒 VOCs 排放限值 II 时段，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，颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准。</p> <p>隧道炉天然气燃烧废气污染物林格</p>	<p>自动喷涂线喷 C（喷 UV 底漆、UV 面漆、流平、UV 固化及喷水性漆、烘烤工序）产生的总 VOCs、臭气浓度、颗粒物经喷漆废气先进入水帘柜进行预处理后再与其余工序废气一起进入水喷淋处理+微生物处理装置+活性炭处理装置处理后由 1 根 25m 高排气管 G1 引至高空有组织排放，根据验收监测结果，总 VOCs 满足广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》(DB44/816-2010)排气筒 VOCs 排放限值 II 时段，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；</p> <p>手动喷涂线喷 c（喷水性漆、烘干工序）产生的总 VOCs、臭气浓度、颗粒物经喷漆废气先进入水帘柜进行预处理后再与烘干工序废气一起进入水喷淋处理+微生物处理装置+活性炭装置处理后由 1 根 25m 高排气管 G4 引至高空有组织排放，根据验收监测结果，总 VOCs 满足广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》(DB44/816-2010)排气筒 VOCs 排放限值 II 时段，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值，颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段</p>	<p>符合环保要求，自动喷涂线 A 和 B，手动喷涂线 a 和 b 暂没建设</p>

<p>曼黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)干燥炉二级标准,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气(2019)56号)中的限值要求。</p> <p>火焰处理工序废气污染物氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度、臭气浓度无组织排放。</p> <p>静电除尘工序废气污染物颗粒物无组织排放。</p> <p>厂界无组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省《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标准,总VOCs执行广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机物排放标准》(DB44/816-2010)无组织排放监控点VOCs浓度限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1排放限值要求。</p> <p>厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中表 A.1 厂区内VOCs 无组织特别排放限值。</p>	<p>二级标准;</p> <p>自动喷涂线逸散喷涂线废气产生的总VOCs、臭气浓度、颗粒物集中收集后经水喷淋处理+活性炭装置处理后由1根25m高排气管引至高空有组织排放,根据验收监测结果,总VOCs满足广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机物排放标准》(DB44/816-2010)排气筒VOCs排放限值II时段,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放标准值,颗粒物满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准;</p> <p>天然气燃烧工序产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度密闭收集由1根25m高排气管G7引至高空有组织排放,根据验收监测结果,林格曼黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)干燥炉二级标准,颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气(2019)56号)中的限值要求;</p> <p>火焰处理工序产生的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度,通过车间通风换气系统,无组织排放,根据验收监测结果,氮氧化物、二氧化硫、颗粒物满足广东省《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标准,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1排放限值要求</p> <p>静电除尘工序产生的颗粒物,经水帘柜处理+无组织排放,根据验收监测结果,颗粒物满足广东省《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标准;</p> <p>厂界无组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排</p>
---	--

		<p>放监控浓度限值标准，总 VOCs 满足广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》(DB44/816-2010)无组织排放监控点 VOCs 浓度限值，臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1排放限值要求；</p> <p>厂区内无组织排放的非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。</p>	
噪声处理措施	<p>营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准，敏感点噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。</p>	<p>已落实；项目采取优化厂区布局，选用低噪设备和采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间等，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准，敏感点噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类排放限值。</p>	符合环保要求
固废处理措施	<p>危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001) 及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中相关规定。</p> <p>一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中相关规定。</p>	<p>①生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运；</p> <p>②一般固体废物：废弃包装物和静电除尘水槽内沉渣集中收集后委托给一般固废处理机构处理。</p> <p>③危险废物：废弃包装桶（水性漆、UV 底漆、UV 面漆）、废气治理设施的水喷淋沉渣及废漆渣和废活性炭委托给肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。</p>	符合环保要求
应急预案备案	<p>须建立完善的环境风险防范及应急管理体系。该项目突发环境事件应急预案的编制、评估、备案和实施等，须按环境保护部《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》等相关规定执行，且该项目突发环境事件应急预案须与《中山市突发环境事件应急预案》相协调。须参照《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483) 等国家标准和规范要求，设计有效防止泄漏化学物质、消防废水、污染雨水等扩散至外环境的拦截、收集设施，相关设施须符合防渗、防漏要求。</p>	<p>已落实，本项目于 2022 年 10 月 20 日签署发布了突发环境事件应急预案，并于 2022 年 11 月 2 日完成了备案，备案编号为 442000-2022-0696-L。</p>	符合环保要求

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法、使用仪器及检出限：

本项目废水、废气、噪声监测方法、使用仪器及检出限见表 5-1、5-2、5-3。

5-1 废水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH 计 SX751	/
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	电子天平 PX224ZH/E	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	COD 自动消解回流 仪 XJ-100	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD5)的测定 稀释与 接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SPX- 250B-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	可见分光光度计 V- 5000	0.025mg/L
采样方法依据	《污水监测技术规范》 HJ91.1-2019		

5-2 废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
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及修改单	电子天平 BSM220.4	/
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	电子天平 BSM220.4	0.001 mg/m ³
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 PX85ZH	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	烟尘(气)自动测试 仪 GH-60E	3mg/m ³
二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰 苯胺分光光度法》 HJ 482-2009	紫外可见分光光 度计 UV-5200	0.007mg/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	烟尘(气)自动测试 仪 GH-60E	3mg/m ³
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮) 的测定盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009	紫外可见分光光 度计 UV-5200	0.005mg/m ³
烟气黑度	《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 测烟望远镜法(B) 5.3.3 (2)	林格曼测烟望远 镜 QT-201	0~5级
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- 9790II	0.07mg/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 附录 E VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01 mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-93	/	10 (无量纲)
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 及其修改单(生态环境 部公告 2017年第 87 号)	万分之一天平 FA2004	20mg/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 附录 E VOCs 监测方法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
样品采集技术依据	《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 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000		

5-3 噪声

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
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	/
噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	/

2.人员能力

参加本次验收的所有采样与现场监测人员、实验分析人员、报告编制人员、质控人员等，均经过岗前培训，全部人员持证上岗，均具备验收监测能力。

表 5-4 人员证件信息一览表

检测人员		证书编号	发证日期	有效日期
采样人员	谈健明	ZH2019-026	2021-03-09	2024-03-08
	陈松顺	ZH2019-016	2021-03-09	2024-03-08
	汪洪勇	ZH2021-001	2021-03-09	2024-03-08
	钟伟洽	ZH2021-002	2021-03-09	2024-03-08
分析人员	陈洪	ZH2019-025	2021-03-09	2024-03-08
	郑诗茵	ZH2021-009	2021-07-01	2024-06-30
	蔡雅淳	ZH2021-005	2021.06.01	2024.05.31
	罗存波	ZH2020-002	2021-03-09	2024-03-08
	李惠	ZH2021-003	2021.05.01	2024.04.30
	印建林	ZH2019-013	2021-03-09	2024-03-08
	李爱玲	ZH2020-008	2021.03.09	2024.03.08
	黄波	ZH2021-010	2021.07.01	2024.06.30
	马骏浩	ZH2021-004	2021-06-01	2024-05-31
	黄立伟	ZH2022-001	2022-02-08	2025-02-07
	邓泽源	ZH2021-011	2021-08-01	2024-07-31
	许鸿晖	ZH2022-002	2022-02-08	2025-02-07
吴嘉琪	ZH2021-013	2021-08-01	2024-07-31	

3.水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。
- (2) 合理布设监测点位，保证各监测带内布设的科学性和可比性。
- (3) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价标准要求；
- (4) 监测人员持证上岗，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。
- (5) 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。
- (6) 废水的采样、保存和分析按照《水和废水监测分析方法》（第四版）的要求进行，采样频次按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进行。
- (7) 监测数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后有技术负责人审定。
- 水质质控数据分析结果见表 5-4。

表 5-5 废水监测质控结果

空白样质控结果						
检测日期	检测因子	检出限 (mg/L)	现场空白 (mg/L)	技术要求	结果判定	
2022.03.14	化学需氧量	4	4L	低于检出限	合格	
	氨氮	0.025	0.025L	低于检出限	合格	
2022.03.15	化学需氧量	4	4L	低于检出限	合格	
	氨氮	0.025	0.025L	低于检出限	合格	
平行样结果						
检测日期	检测因子	检测结果		相对偏差(%)	允许相对偏差 (%)	结果判定
		平行1 (mg/L)	平行2 (mg/L)			
2022.03.14	化学需氧量	201	211	2.2	10	合格
	氨氮	20.0	20.8	0.98	10	合格
2022.03.15	化学需氧量	180	177	0.84	10	合格
	氨氮	20.0	20.8	0.98	10	合格
有证标准物质结果						
检测日期	检测因子	测定结果 (mg/L)	标准物质编号	标准物质标准值 (mg/L)	标准物质不确定度 (mg/L)	结果判定
2022.03.14	化学需氧量	273	ZK-21-0059-002	281	±13	合格
	氨氮	25.8	ZK-21-0070-010	24.8	±1.2	合格
2022.03.15	化学需氧量	273	ZK-21-0059-002	281	±13	合格
	氨氮	25.8	ZK-21-0070-010	24.8	±1.2	合格

4. 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。

(2) 为保证监测分析结果的准确可靠性，监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）等环境监测技术规范要求进行。

(3) 监测人员持证上岗，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) 采样器在采样前后均进行了流量校准以及密闭性检测，确保采样器的准确性。

(5) 验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监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审核。

(6) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

表 5-6 烟尘采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	结果判定
				实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		
2022.03.14	GH-60E	ZH-CY-129	20.0	20.5	2.5	20.1	0.5	±5	合格
			50.0	50.7	1.4	49.7	-0.6	±5	合格
			80.0	80.2	0.2	80.8	1.0	±5	合格
		ZH-CY-130	20.0	20.3	1.5	19.5	-2.5	±5	合格
			50.0	51.2	2.4	50.3	0.6	±5	合格
			80.0	78.8	-1.5	78.7	-1.6	±5	合格
2022.03.15	GH-60E	ZH-CY-129	20.0	20.3	1.5	20.1	0.5	±5	合格
			50.0	49.7	-0.6	49.5	-1.0	±5	合格
			80.0	80.8	1.0	80.2	0.3	±5	合格
		ZH-CY-130	20.0	20.4	2.0	20.1	0.5	±5	合格
			50.0	49.6	-0.8	49.5	-1.0	±5	合格
			80.0	81.5	1.9	79.6	-0.5	±5	合格

校准流量计型号：LB-2030，编号：ZH-CY-002

表 5-7 综合大气采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	采样通路	标示流量 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	结果判定
					实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		
2022.03.14	QCS-3000	ZH-CY-080	A	/	/	/	/	/	±5	/
			B	0.5	0.501	0.2	0.512	2.4	±5	合格
		ZH-CY-081	A	/	/	/	/	/	±5	/
			B	0.5	0.488	-2.4	0.499	-0.2	±5	合格
		ZH-CY-082	A	/	/	/	/	/	±5	/
			B	0.5	0.505	1.0	0.517	3.4	±5	合格

		ZH-CY-083	A	/	/	/	/	/	±5	/		
		ZH-CY-083	B	0.5	0.490	-2.0	0.489	-2.2	±5	合格		
		ZH-CY-086	A	/	/	/	/	/	±5	/		
		ZH-CY-086	B	0.5	0.492	-1.6	0.493	-1.4	±5	合格		
		ZH-CY-087	A	/	/	/	/	/	±5	/		
		ZH-CY-087	B	0.5	0.498	-0.4	0.494	-1.2	±5	合格		
		ZH-CY-088	A	/	/	/	/	/	±5	/		
		ZH-CY-088	B	0.5	0.496	-1.6	0.504	0.8	±5	合格		
		ZH-CY-089	A	/	/	/	/	/	±5	/		
		ZH-CY-089	B	0.5	0.504	0.8	0.491	-1.8	±5	合格		
2022.03.15	QCS-3000	ZH-CY-080	A	/	/	/	/	/	±5	/		
		ZH-CY-080	B	0.5	0.490	-2.0	0.495	-1.0	±5	合格		
		ZH-CY-081	A	/	/	/	/	/	±5	/		
		ZH-CY-081	B	0.5	0.509	1.8	0.513	2.6	±5	合格		
		ZH-CY-082	A	/	/	/	/	/	±5	/		
		ZH-CY-082	B	0.5	0.497	-0.6	0.507	1.4	±5	合格		
		ZH-CY-083	A	/	/	/	/	/	±5	/		
		ZH-CY-083	B	0.5	0.492	-1.6	0.513	2.6	±5	合格		
		ZH-CY-086	A	/	/	/	/	/	±5	/		
		ZH-CY-086	B	0.5	0.497	-0.6	0.498	-0.4	±5	合格		
		ZH-CY-087	A	/	/	/	/	/	±5	/		
		ZH-CY-087	B	0.5	0.499	-0.2	0.510	2.0	±5	合格		
		ZH-CY-088	A	/	/	/	/	/	±5	/		
		ZH-CY-088	B	0.5	0.510	2.0	0.493	-1.4	±5	合格		
		ZH-CY-089	A	/	/	/	/	/	±5	/		
		ZH-CY-089	B	0.5	0.513	2.6	0.503	0.6	±5	合格		
		校准流量计型号: LB-2030, 编号: ZH-CY-002										
		校准日期	仪器型号	仪器编号	采样通路	标示流量 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	结果判定
实测流量 (L/min)	示值误差 (%)						实测流量 (L/min)	示值误差 (%)				
2022.03.14	ADS-2062E-2.0	ZH-CY-076	A	0.5	0.508	1.6	0.497	-0.6	±5	合格		
			B	0.5	0.488	-2.4	0.497	-0.6	±5	合格		
			C	100	99.1	-0.9	98.7	-1.3	±5	合格		
		ZH-CY-077	A	0.5	0.508	1.6	0.503	0.6	±5	合格		
			B	0.5	0.514	2.8	0.520	4.0	±5	合格		
			C	100	101.1	0.1	102.0	2.0	±5	合格		
		ZH-CY-078	A	0.5	0.492	-1.6	0.486	-2.8	±5	合格		
			B	0.5	0.500	0	0.512	2.4	±5	合格		
			C	100	97.9	-2.1	98.1	-1.9	±5	合格		
		ZH-CY-079	A	0.5	0.494	-1.2	0.504	0.8	±5	合格		
			B	0.5	0.507	1.4	0.510	2.0	±5	合格		
			C	100	100.0	0	98.0	-2.0	±5	合格		
2022.03.15	ADS-	ZH-CY-	A	0.5	0.491	-1.8	0.499	-0.2	±5	合格		

2062E-2.0	076	B	0.5	0.498	-0.4	0.501	0.2	±5	合格
		C	100	97.7	-2.3	97.5	-2.5	±5	合格
	ZH-CY-077	A	0.5	0.499	-0.2	0.491	-1.8	±5	合格
		B	0.5	0.486	-2.8	0.495	-1.0	±5	合格
		C	100	100.7	0.7	101.0	1.0	±5	合格
	ZH-CY-078	A	0.5	0.506	1.2	0.498	-0.4	±5	合格
		B	0.5	0.505	1.0	0.487	-2.6	±5	合格
		C	100	101.1	1.1	102.7	2.7	±5	合格
	ZH-CY-079	A	0.5	0.494	-1.2	0.515	3.0	±5	合格
		B	0.5	0.502	0.4	0.494	-1.2	±5	合格
		C	100	101.7	1.7	100.1	0.1	±5	合格
	校准流量计型号：LB-2030，编号：ZH-CY-002								

表 5-8 大气采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	标定示值(mL/min)/ 误差(%)						最大允许偏差 (%)	合格与否
		采样前 2022.11.04			采样后 2022.11.05				
		仪器读数	校准仪读数	误差	仪器读数	校准仪读数	误差		
多路烟气采样器 MH3002 (A 通路)	ZXT-YQ-260	99.1	100.8	-1.7	99.9	101.2	-1.3	±5	合格
		199.5	197.4	+1.1	199.7	200.7	-0.8	±5	合格
		501.8	498.1	+0.7	499.7	508.8	-1.8	±5	合格
	ZXT-YQ-261	99.9	99.6	+0.3	99.2	101.4	-2.2	±5	合格
		200.6	198.6	+1.0	200.9	196.6	+2.2	±5	合格
		499.4	495.6	+0.8	499.7	499.2	+0.1	±5	合格

表 5-9 烟尘（气）测试仪流量校准结果

仪器型号	仪器编号	流量校准 (L/min)						最大允许偏差 (%)	合格与否
		采样前 2022.11.04			采样后 2022.11.05				
		仪器读数	校准仪读数	误差	仪器读数	校准仪读数	误差		
自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	ZXT-YQ-030	10.1	10.2	-1.0	9.8	10.0	-2.0	±5	合格
		30.6	30.6	0.0	29.6	29.6	0.0	±5	合格
		59.8	59.2	+1.0	59.9	60.3	-0.7	±5	合格
	ZXT-YQ-215	10.1	10.0	+1.0	10.2	10.2	0.0	±5	合格
		30.3	29.4	+3.1	29.4	30.1	-2.3	±5	合格
		60.0	61.2	-2.0	59.7	59.2	+0.8	±5	合格
	ZXT-YQ-031	10.1	9.8	+3.1	9.9	9.9	0.0	±5	合格
		30.4	29.8	+2.0	30.2	29.4	+2.7	±5	合格

		60.2	59.8	+0.7	59.7	59.9	-0.3	±5	合格
--	--	------	------	------	------	------	------	----	----

5.噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 验收监测期间，工况稳定，生产负荷达到 75%以上，环境保护设施运行正常。
- (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) 监测因子监测分析方法均采用通过实验室资质认定的方法，分析方法应能满足评价标准要求；
- (4) 监测人员持证上岗，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。
- (5) 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。
- (6) 噪声测量前后用标准声源对噪声计进行校准，监测前后校准值差值不得大于 0.5dB。

表 5-10 声级计校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	测量时段	标准声级	监测前		监测后		允许示值偏差	结果判定
					校准声级	示值偏差	校准声级	示值偏差		
2022.03.14	AWA5688	ZH-CY-094	昼间	94.0	93.7	-0.3	93.8	-0.2	≤0.5	合格
			夜间	94.0	94.0	0	93.8	-0.2		合格
2022.03.15	AWA5688	ZH-CY-094	昼间	94.0	94.1	0.1	93.9	-0.1	≤0.5	合格
			夜间	94.0	94.0	0	93.8	-0.2		合格

声校准器型号：AWA6021A，编号：ZH-CY-017

表六 验收监测内容

1.污染源监测

(1) 废气

项目废气主要是自动喷涂线 C 废气 G1、手动喷涂线 c 废气 G4、天然气燃烧废气工序 G7、自动喷涂线废气处理后排放口和无组织废气，主要污染因子为总 VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度，监测因子及频次具体见表 6-1，废气监测布点示意图见图 6-1。

表 6-1 废气监测内容一览表

检测类别	检测位置	检测项目	检测频次	样品性状
有组织废气	自动喷涂线 C 废气 G1 处理前	总 VOCs、颗粒物	一天三次 连续两天	完好
	自动喷涂线 C 废气 G1 排放口			完好
	自动喷涂线 C 废气 G1 处理前	臭气浓度	一天四次 连续两天	完好
	自动喷涂线 C 废气 G1 排放口			完好
	手动喷涂线 c 废气 G4 处理前	总 VOCs、颗粒物	一天三次 连续两天	完好
	手动喷涂线 c 废气 G4 排放口			完好
	手动喷涂线 c 废气 G4 处理前	臭气浓度	一天四次 连续两天	完好
	手动喷涂线 c 废气 G4 排放口			完好
	天然气燃烧废气工序 G7 排放口	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	一天三次 连续两天	完好
	自动喷涂线逸散废气处理前取样口 A	总 VOCs、颗粒物、臭气浓度	一天三次 连续两天	完好
	自动喷涂线逸散废气处理前取样口 B			
	自动喷涂线逸散废气排放口			
无组织废气	厂界上风向参照点 1#	总 VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一天三次 连续两天	完好
	厂界下风向监控点 2#			完好
	厂界下风向监控点 3#			完好
	厂界下风向监控点 4#			完好
	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	一天四次 连续两天	完好
	厂界下风向监控点 2#			完好
	厂界下风向监控点 3#			完好
	厂界下风向监控点 4#			完好

(2) 废水

项目生活污水主要污染因子为 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮，监测因子及频次具体见表 6-2，废水监测布点示意图见图 6-1。

表 6-2 废水监测内容一览表

检测类别	检测位置	检测项目	检测频次	样品性状
废水	生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	一天四次 连续两天	微黄、微臭、少浮油、微浊

(3) 噪声

项目噪声主要是生产设备噪声，噪声监测因子及频次详见表 6-3，噪声监测布点示意图见图 6-1。

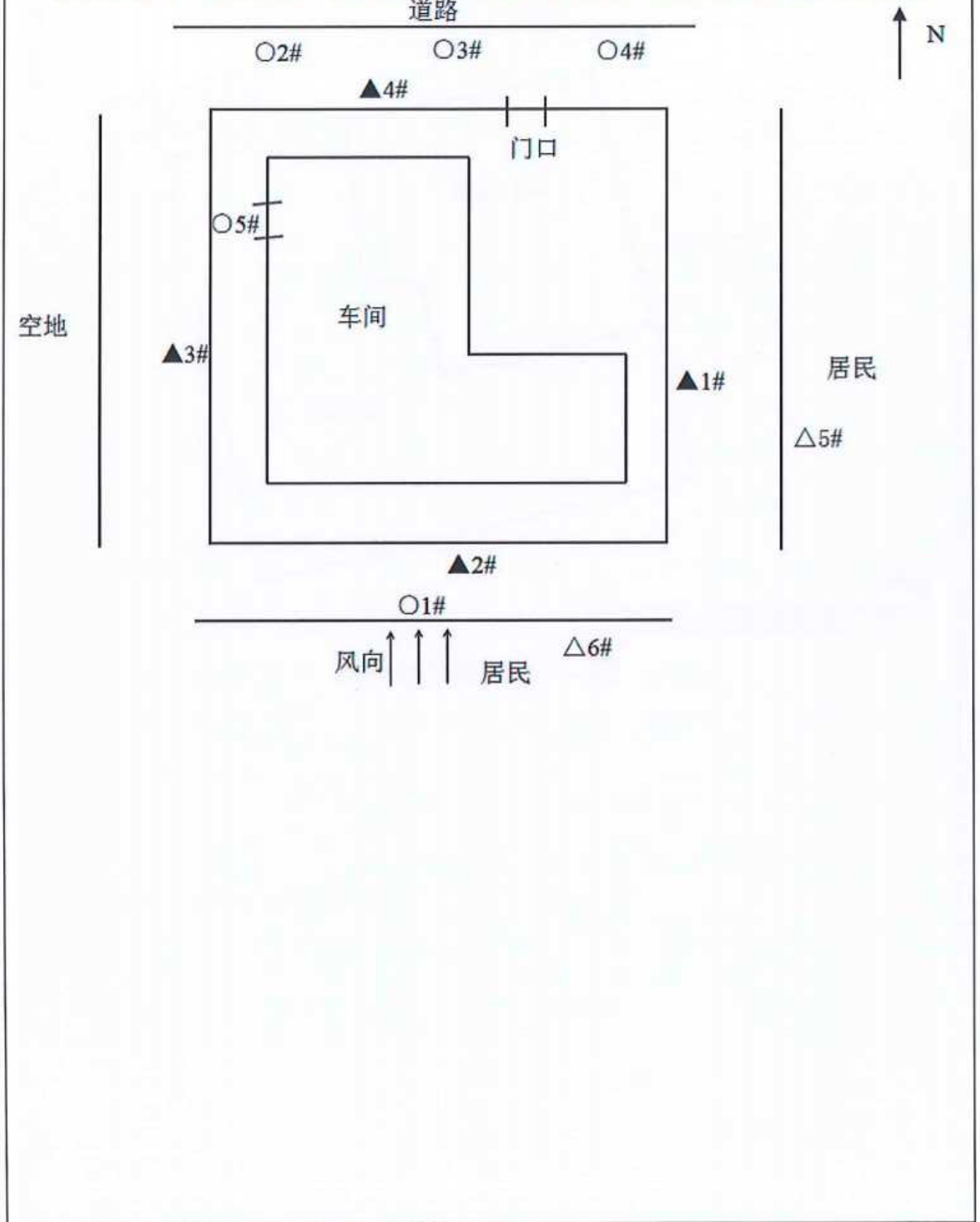
表 6-3 噪声监测内容一览表

检测类别	检测位置	检测项目	检测频次
噪声	厂界东面外 1m 处 1#	厂界噪声	昼夜各一次 连续两天
	厂界南面外 1m 处 2#		
	厂界西面外 1m 处 3#		
	厂界北面外 1m 处 4#		
	东面居民楼敏感点 5#		
	南面居民楼敏感点 6#		

2. 验收监测布点

本次验收监测布点示意图见图 6-1。

监测布点图：▲表示噪声检测点，△表示噪声敏感点，○表示无组织废气检测点。



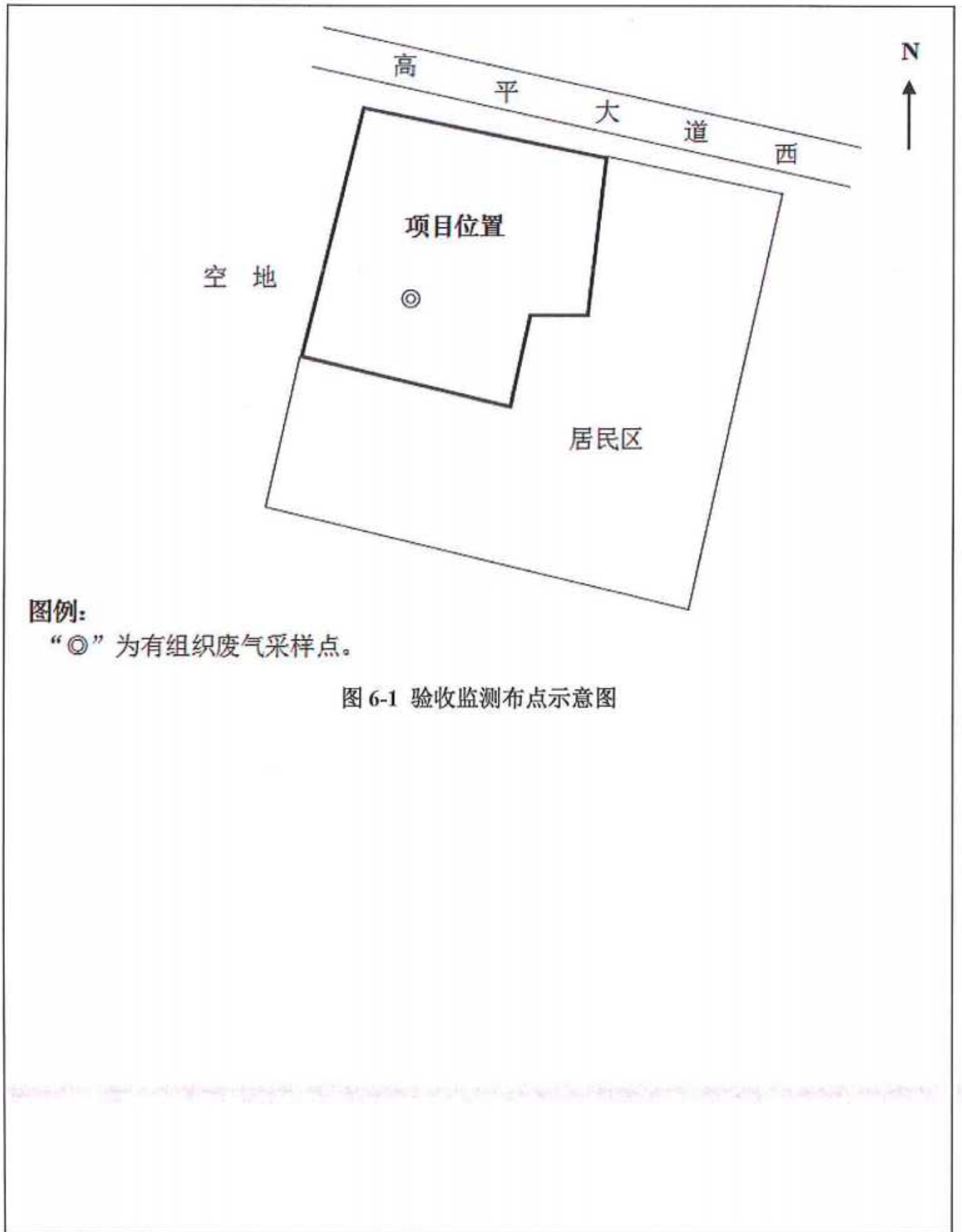


图 6-1 验收监测布点示意图

表七 验收监测期间生产工况记录和验收结果

验收监测期间生产工况记录:

我公司于 2022 年 03 月 14 日—15 日、2022 年 11 月 04 日—05 日对该项目开展了竣工环境保护验收监测工作。验收监测期间,该项目生产设备运行正常,工况稳定,各环保处理设施运行正常。验收监测期间实际生产负荷均达到 75%以上,具体生产负荷情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间项目生产负荷一览表

检测时间	产品及生产规模/天	实际产量/天	生产负荷
2022.03.14	日产汽车内外装喷涂饰件 2.7 万件, 年工作 300 天	汽车内外装喷涂饰件 22820 件	84.5%
2022.03.15		汽车内外装喷涂饰件 23100 件	86.0%
2022.11.04		汽车内外装喷涂饰件 23100 件	84.5%
2022.11.05		汽车内外装喷涂饰件 23100 件	86.0%

验收监测结果:

1.污染源监测

(1) 废气

验收期间有组织废气监测结果见表 7-2、7-3、7-4、7-5、7-6，无组织气象参数见表 7-7，无组织废气监测结果见表 7-8、7-9、7-10、7-11。

表 7-2 有组织废气（生产废气）监测及评价结果

单位：浓度 mg/m³；速率 kg/h；标干流量 m³/h

排气筒高度		25m	处理设施	微生物处理装置			
检测点位		检测项目及测试结果					
		总 VOCs		颗粒物		标干流量	
		浓度	速率	浓度	速率		
自动喷涂线 C 废气 G1 处理前	2022.03.14	第一次	3.54	0.064	56.1	1.0	18178
		第二次	4.09	0.075	56.8	1.0	18457
		第三次	3.85	0.072	57.2	1.1	18590
		平均值	3.83	0.071	56.7	1.0	18408
	2022.03.15	第一次	3.57	0.066	57.0	1.0	18396
		第二次	3.84	0.070	56.5	1.0	18276
		第三次	4.22	0.077	56.0	1.0	18185
		平均值	3.88	0.071	56.5	1.0	18286
自动喷涂线 C 废气 G1 排放口	2022.03.14	第一次	0.78	0.012	31.5	0.50	15767
		第二次	0.91	0.015	32.3	0.52	16087
		第三次	0.84	0.014	33.6	0.55	16286
		平均值	0.84	0.013	32.5	0.52	16047
	2022.03.15	第一次	0.84	0.013	31.1	0.49	15818
		第二次	0.85	0.014	31.7	0.51	16217
		第三次	0.94	0.015	33.2	0.54	16325
		平均值	0.88	0.014	32.0	0.52	16120
标准限值：			90	4.4*	120	6.0*	/
结果评价：			达标	达标	达标	达标	/

1、参照标准：颗粒物参照广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，总 VOCs 参照广东省《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 时段排放限值。

- 2、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，其排放速率按 50%执行。
3、“/”表示不适用。

表 7-3 有组织废气（生产废气）监测及评价结果

单位：浓度 mg/m³；速率 kg/h；标干流量 m³/h

排气筒高度		25m	处理设施	微生物处理装置			
检测点位		检测项目及测试结果					
		总 VOCs		颗粒物		标干流量	
		浓度	速率	浓度	速率		
手动喷涂线 c 废气 G4 处理前	2022.03.14	第一次	6.64	0.26	36.4	1.4	39637
		第二次	7.14	0.28	37.0	1.5	39787
		第三次	6.83	0.27	37.9	1.5	39985
		平均值	6.87	0.27	37.1	1.5	39803
	2022.03.15	第一次	6.05	0.24	36.2	1.4	39931
		第二次	6.68	0.26	37.2	1.5	39622
		第三次	5.24	0.21	38.5	1.5	39428
		平均值	5.99	0.24	37.3	1.5	39660
手动喷涂线 c 废气 G4 排放口	2022.03.14	第一次	1.39	0.047	21.5	0.73	34144
		第二次	1.52	0.052	21.8	0.75	34464
		第三次	1.44	0.050	22.7	0.79	34873
		平均值	1.45	0.050	22.0	0.76	34494
	2022.03.15	第一次	1.26	0.044	21.1	0.73	34667
		第二次	1.45	0.050	20.5	0.70	34174
		第三次	1.21	0.041	22.7	0.77	33892
		平均值	1.31	0.045	21.4	0.73	34244
标准限值：			90	4.4*	120	6.0*	/
结果评价：			达标	达标	达标	达标	/

- 1、参照标准：颗粒物参照广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，总 VOCs 参照广东省《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 时段排放限值。
2、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，其排放速率按 50%执行。
3、“/”表示不适用。

表 7-4 有组织废气（生产废气）监测及评价结果

排气筒高度	25m	处理设施				微生物处理装置			
检测点位		检测项目及测试结果							
		臭气浓度（无量纲）							
		2022.03.14				2022.03.15			
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
自动喷涂线 C 废气 G1 处理前	2290	2290	2290	3090	3090	2290	3090	2290	
自动喷涂线 C 废气 G1 排放口	724	724	977	724	977	977	724	724	
手动喷涂线 c 废气 G4 处理前	3090	2290	3090	2290	3090	3090	2290	2290	
手动喷涂线 c 废气 G4 排放口	977	724	724	977	977	977	977	977	
标准限值：	6000								
结果评价：	达标								
1、参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准限值。									

表 7-5 有组织废气（生产废气）监测及评价结果

单位：浓度：mg/m³

燃料类型		天然气	排气筒高度					25 米		
检测项目			2022.03.14			2022.03.15			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
天然气燃烧废气工序 G7 排放口	颗粒物	实测浓度	14.8	15.5	15.3	14.7	15.2	15.5	/	/
		折算浓度	11.1	11.5	11.4	11.2	11.4	11.5	30	达标
	氮氧化物	实测浓度	47	43	47	47	46	44	/	/
		折算浓度	35	32	35	36	34	33	300	达标
	二氧化硫	实测浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度	/	/	/	/	/	/	200	达标
	烟气黑度（级）		<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤1	达标
废气参数	含氧量%		4.4	4.3	4.5	4.7	4.5	4.3	/	/
	烟温℃		78.8	75.8	78.8	73.8	77.2	73.5	/	/
	烟气流速 m/s		3.62	3.78	3.80	3.60	3.68	3.77	/	/
	标干流量 m ³ /h		1478	1556	1553	1490	1511	1563	/	/

1、参照标准：烟气黑度参照《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准,颗粒物、氮氧化物、二氧化硫参照《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气[2019]56号）中的限值要求。

2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。

3、“/”表示不适用。

表 7-6 有组织废气（生产废气）监测及评价结果

采样 点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2022.11.04				2022.11.05					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
自动 喷涂 线逸 散废 气处 理前 取样 口 A	颗粒 物	浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	/	<20	<20	<20	/	--	--
		速率 kg/h	6.1×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	6.1×10 ⁻²	/	6.2×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	6.1×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		6139	6227	6084	/	6219	6225	6070	/	--	--
	总 VOCs	浓度 mg/m ³	4.18	1.38	5.06	/	5.44	1.76	2.68	/	--	--
		速率 kg/h	2.6×10 ⁻²	8.4×10 ⁻³	3.1×10 ⁻²	/	3.4×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		6145	6116	6114	/	6224	6224	5894	/	--	--
臭气浓度(无量纲)		1318	1318	977	1318	724	1318	1318	977	--	--	
自动 喷涂 线逸 散废 气处 理前 取样 口 B	颗粒 物	浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	/	<20	<20	<20	/	--	--
		速率 kg/h	2.0×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	/	2.1×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		2043	2051	2122	/	2115	2099	2102	/	--	--
	总 VOCs	浓度 mg/m ³	3.44	1.21	1.23	/	0.94	1.20	5.20	/	--	--
		速率 kg/h	7.1×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	/	2.0×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	1.1×10 ⁻²	/	--	--
	标干流量 m ³ /h		2073	2079	2122	/	2115	2069	2097	/	--	--
臭气浓度(无量纲)		977	1318	977	724	977	977	977	1318	--	--	
自动 喷涂 线逸 散废 气排 放口	颗粒 物	浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	/	<20	<20	<20	/	120	达标
		速率 kg/h	8.1×10 ⁻²	8.2×10 ⁻²	8.2×10 ⁻²	/	8.3×10 ⁻²	8.2×10 ⁻²	8.2×10 ⁻²	/	5.95*	达标
	标干流量 m ³ /h		8074	8182	8244	/	8279	8234	8185	/	--	--
	总 VOCs	浓度 mg/m ³	1.82	0.93	0.44	/	1.69	0.52	0.72	/	50	达标
		速率 kg/h	1.5×10 ⁻²	7.6×10 ⁻³	3.7×10 ⁻³	/	1.4×10 ⁻²	4.2×10 ⁻³	6.0×10 ⁻³	/	5.45*	达标
	标干流量 m ³ /h		8183	8175	8409	/	8196	8095	8399	/	--	--
臭气浓度(无量纲)		229	309	309	309	229	309	416	549	6000	达标	
参考 标准	①颗粒物：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； ②总 VOCs：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 烘干室排气筒浓度排放限值； ③臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB14554-93 表 2 恶臭污染物排放标准限值。											
备注	①“--”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价； ②“/”表示该项目无要求或无需计算； ③“*”表示排放速率限值应按列表排放速率标准限值或按附录 C 确定的内插或外推法计算结果的 50%执行。											

表 7-7 气象参数

检测时间		天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)
2022.03.14	第一次	晴	26.4	101.3	58.4	南	1.3
	第二次	晴	27.9	101.5	61.2	南	1.3
	第三次	晴	29.6	101.2	58.3	南	1.1
	第四次	晴	28.9	101.1	60.3	南	1.3
2022.03.15	第一次	晴	26.5	101.2	48.3	南	1.5
	第二次	晴	26.5	101.2	48.3	南	1.5
	第三次	晴	27.5	101.2	48.6	南	1.5
	第四次	晴	28.2	101.2	48.7	南	1.5

表 7-8 无组织废气监测结果

单位: 浓度: mg/m³

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2022.03.14	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.117	0.133	0.150	0.150	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.333	0.350	0.350	0.350	1.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.317	0.317	0.317	0.317		
	厂界下风向监控点 4#		0.367	0.367	0.350	0.367		
	厂界上风向参照点 1#	总 VOCs	0.19	0.17	0.20	0.20		
	厂界下风向监控点 2#		0.39	0.31	0.36	0.39	2.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.32	0.40	0.37	0.40		
	厂界下风向监控点 4#		0.48	0.45	0.42	0.48		
	厂界上风向参照点 1#	氮氧化物	ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 2#		0.037	0.036	0.035	0.037	0.12	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.039	0.039	0.037	0.039		
	厂界下风向监控点 4#		0.035	0.038	0.041	0.041		
	厂界上风向参照点 1#	二氧化硫	ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 2#		0.020	0.022	0.019	0.022	0.40	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.018	0.016	0.015	0.018		
	厂界下风向监控点 4#		0.022	0.013	0.014	0.022		
2022.03.15	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.133	0.133	0.117	0.133		
	厂界下风向监控点 2#		0.350	0.333	0.350	0.350	1.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.317	0.267	0.317	0.317		
	厂界下风向监控点 4#		0.283	0.350	0.283	0.350		
	厂界上风向参照点 1#	总 VOCs	0.19	0.15	0.25	0.25		

	厂界下风向监控点 2#		0.38	0.43	0.40	0.43	2.0	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.39	0.58	0.56	0.58		
	厂界下风向监控点 4#		0.56	0.45	0.42	0.56		
	厂界上风向参照点 1#		ND	ND	ND	ND		
	厂界下风向监控点 2#	氮氧化物	0.038	0.041	0.035	0.041	0.12	达标
	厂界下风向监控点 3#		0.037	0.036	0.033	0.037		
	厂界下风向监控点 4#		0.039	0.035	0.037	0.039		
	厂界上风向参照点 1#	二氧化硫	ND	ND	ND	ND	--	--
	厂界下风向监控点 2#		0.014	0.011	0.013	0.014		
	厂界下风向监控点 3#		0.016	0.010	0.015	0.016		
	厂界下风向监控点 4#		0.018	0.014	0.018	0.018		

1、参照标准：总 VOCs 参照广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫参照广东省《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。

2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。

表 7-9 无组织废气监测结果

采样时间	监测点位	监测项目	监测结果（无量纲）					标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2022.03.14	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	--	--
	厂界下风向监控点 2#		13	13	16	14	16	20	达标
	厂界下风向监控点 3#		16	10	13	12	16		
	厂界下风向监控点 4#		11	11	15	16	16		
2022.03.15	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	--	--
	厂界下风向监控点 2#		14	15	13	13	15	20	达标
	厂界下风向监控点 3#		13	12	15	14	15		
	厂界下风向监控点 4#		12	14	10	15	15		

1、参照标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值。

表 7-10 无组织废气监测结果

单位：浓度：mg/m³

采样时间	监测点位	监测项目	监测结果（1h 均值）			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2022.03.14	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	0.71	0.77	0.73	6	达标
2022.03.15	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	0.72	0.78	0.82	6	达标

1、参照标准：《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内无组织特别排放限值。

(2) 废水

验收期间生活污水污染因子监测结果及评价见表 7-11。

表 7-11 生活污水监测及评价结果

单位: mg/L (pH 值: 无量纲)

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果						
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值	标准限值	结果评价
生活污水排放口	2022.03.14	pH 值	7.2	7.3	7.3	7.3	/	6-9	达标
		悬浮物	84	79	87	76	82	400	达标
		化学需氧量	206	185	175	192	190	500	达标
		五日生化需氧量	82.5	74.3	59.6	64.1	70.1	300	达标
		氨氮	20.4	22.4	24.5	17.0	21.1	—	—
	2022.03.15	pH 值	7.3	7.4	7.3	7.3	/	6-9	达标
		悬浮物	77	82	78	85	80	400	达标
		化学需氧量	178	208	192	188	192	500	达标
		五日生化需氧量	71.1	82.6	77.8	63.1	73.6	300	达标
		氨氮	21.2	22.8	25.4	16.8	21.6	—	—

1、参照标准: 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。
2、“—”表示标准中未对该项目作限制。

(3) 噪声

验收期间厂界噪声监测结果见表 7-12。

表 7-12 厂界噪声监测及评价结果

日期	检测点位名称	主要声源	检测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.03.14	厂界东面外 1m 处 1#	生产噪声	58	48	60	50	达标
	厂界南面外 1m 处 2#		58	46			达标
	厂界西面外 1m 处 3#		56	47			达标
	厂界北面外 1m 处 4#		57	46			达标
	东面居民楼敏感点 5#	环境噪声	55	45			达标
	南面居民楼敏感点 6#		56	46			达标

2022.03.14 天气: 晴 气温 28.9℃ 风向: 南 气压: 101.1kPa 风速: 1.3m/s
2022.03.15 天气: 晴 气温 26.5℃ 风向: 南 气压: 101.2kPa 风速: 1.5m/s

2022.03.15	厂界东面外 1m 处 1#	生产噪声	59	47	60	50	达标
	厂界南面外 1m 处 2#		57	48			达标
	厂界西面外 1m 处 3#		57	46			达标
	厂界北面外 1m 处 4#		57	46			达标
	东面居民楼敏感点 5#	环境噪声	56	44			达标
	南面居民楼敏感点 6#		55	46			达标
1、参照标准：厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类排放限值；敏感点噪声参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类排放限值。							

2. 污染物排放总量情况

根据中山市生态环境局《关于<中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件 2400 万件异址扩建项目环境影响报告表>的批复》（中（角）环建表(2021)0039 号），营运期大气污染物 VOCs 排放总量不得大于 2.907 吨/年，氮氧化物排放量不得大于 0.236 吨/年，二氧化硫排放量不得大于 0.026 吨/年。本项目年工作时间为 4200h（300d，每天 14h），燃气燃烧废气年工作时间为 1200h；根据验收监测结果核算，废气中污染物排放总量核算结果见表 7-13。

表 7-13 大气污染物排放总量情况一览表

监测点位	污染物	平均年工作时 (h)	平均排放速率 (kg/h)	实际排放总量 (t/a)	环评及批复要求的 总量控制指标 (t/a)
◎天然气燃 烧废气	二氧化硫	1200	0.002	0.0024	0.026
	氮氧化物	1200	0.07	0.084	0.236
自动喷涂线 C 废气	VOCs	4200	0.014	0.059	/
手动喷涂线 c 废气		4200	0.047	0.197	/
自动喷涂线 废气处理后 排放口		4200	0.008	0.034	/
合计	二氧化硫			0.0024	0.026
	氮氧化物			0.084	0.236
	VOCs			0.290	2.907

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中大气污染物挥发性有机物 VOCs 排放总量为 0.290t/a，氮氧化物排放总量为 0.084t/a，二氧化硫排放总量为 0.0024t/a，符合中山市生态环境局《关于<中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件 2400 万件异址扩建项目环境影响报告表>的批复》（中（角）环建表(2021)0039 号）的要求。

表八 验收监测结论

1.废水

生活污水：经三级化粪池处理后，符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

2.废气

（1）有组织废气：自动喷涂线 C 废气 G1：经微生物处理装置处理后，颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，总 VOCs 符合广东省《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 时段排放限值，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准限值。

手动喷涂线 c 废气 G4：经微生物处理装置处理后，颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，总 VOCs 符合广东省《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 时段排放限值，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准限值。

天然气燃烧废气工序 G7：烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）二级标准，颗粒物、氮氧化物、二氧化硫符合《工业炉窑大气污染物综合治理方案》（环大气[2019]56 号）中的限值要求。

自动喷涂线逸散废气排放口：经水喷淋+活性炭装置处理后，颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准，总 VOCs 符合广东省《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 时段排放限值，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准限值。

无组织废气：厂界总 VOCs 符合广东省《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44/816-2010）表 3 无组织排放监控点浓度限值，厂界颗粒物、氮氧化物、二氧化硫符合广东省《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，厂界臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建厂界标准值，厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 厂区内无组织特别排放限值。

3.噪声

厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类排放限值；敏感点噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类排放限值。

4.固体废物

(1) 生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在指定地点，由环卫部门清运。

(2) 一般固体废物：废弃包装物和静电除尘水槽内沉渣等一般性包装固废等一般性包装废物集中收集后委托给一般固废处理机构处理。一般固体废物仓储符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

(3) 危险废物：废弃包装桶（水性漆、UV 底漆、UV 面漆）、废气治理设施的水喷淋沉渣及废漆渣、废活性炭和洗枪水委托给肇庆市新荣昌环保股份有限公司处理。危险废物仓储符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

5.污染物排放总量核算

根据验收监测结果计算可知，该项目营运期生产过程中大气污染物挥发性有机物 VOCs 排放总量为 0.290t/a，氮氧化物排放总量为 0.084t/a，二氧化硫排放总量为 0.0024t/a，符合中山市生态环境局《关于<中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件 2400 万件异地扩建项目环境影响报告表>的批复》（中（角）环建表(2021)0039 号）的要求。

6.结论

综上所述，该项目已按环评报告表及环评批复要求落实各项环保措施。在该项目工况稳定的条件下，废水、废气、噪声排放和固废处置达到批复验收标准的要求。



建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章): **江门市环检测技术有限公司**

填表人(签字): **印建林**

项目经办人(签字): **陈洪**

项目名称	中山市利精密科技有限公司年产汽车内外装饰喷涂件2400万件异地扩建项目(一期)			项目代码	/	建设地点	中山市三角镇高平大道西6号二 层、三层					
行业类别(分类管理名录)	C3670 汽车零部件及配件制造			建设性质	□新建 □改扩建 □技术改造 □迁建	项目厂区内中心经纬度/跨度	E 113°27'45.860"; N 22°42'30.890"					
设计生产能力	年产汽车内外装饰喷涂件2400万件			实际生产能力	年产汽车内外装饰喷涂件800万件	环评单位	中山市中赢环保工程有限公司					
环评文件审批机关	中山市生态环境局			审批文号	中(角)环建表(2021)0039号	环评文件类型	报告表					
开工日期	2021年12月1日			竣工日期	2022年1月1日	排污许可证申领时间	/					
环保设施设计单位	中山市中赢环保工程有限公司			环保设施施工单位	中山市中赢环保工程有限公司	本工程排污许可证编号	/					
验收单位	中山天时利精密科技有限公司			环保设施监测单位	江门中环检测技术有限公司	验收监测时工况所占比例(%)	75%以上					
投资总概算(万元)	2000			环保投资总概算(万元)	100	绿化及生态(万元)	5%					
实际总投资(万元)	1000			实际环保投资(万元)	50	其他(万元)	/					
废气治理(万元)	5.0	废气治理(万元)	30.0	噪声治理(万元)	5.0	年平均工作时	4200h					
新增废水处理设施能力	/											
运营单位	中山天时利精密科技有限公司											
污染物 排放 达标 总量 控制 (工 业建 设项 目详 目详 填)	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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水											
	化学需氧量											
	氨氮											
	石油类											
	废气											
	二氧化硫	ND	200			0.0024	0.026		0.0024	0.026		
	烟尘											
	工业粉尘											
	氮氧化物	47	300			0.084	0.236		0.084	0.236		
工业固体废物												
与项目有关的特征污染物	1.52	90		1.478	1.188	0.290	2.907		0.290	2.907		

注: 1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少; 2、(12)=(6)-(8)+(11), (9)=(4)+(5)+(10)+(11)+ (12); 3、计量单位: 废气排放量——万标准立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 废水排放量——万吨/年; 水污染物排放量——毫克/升

附图 1：项目地理位置图

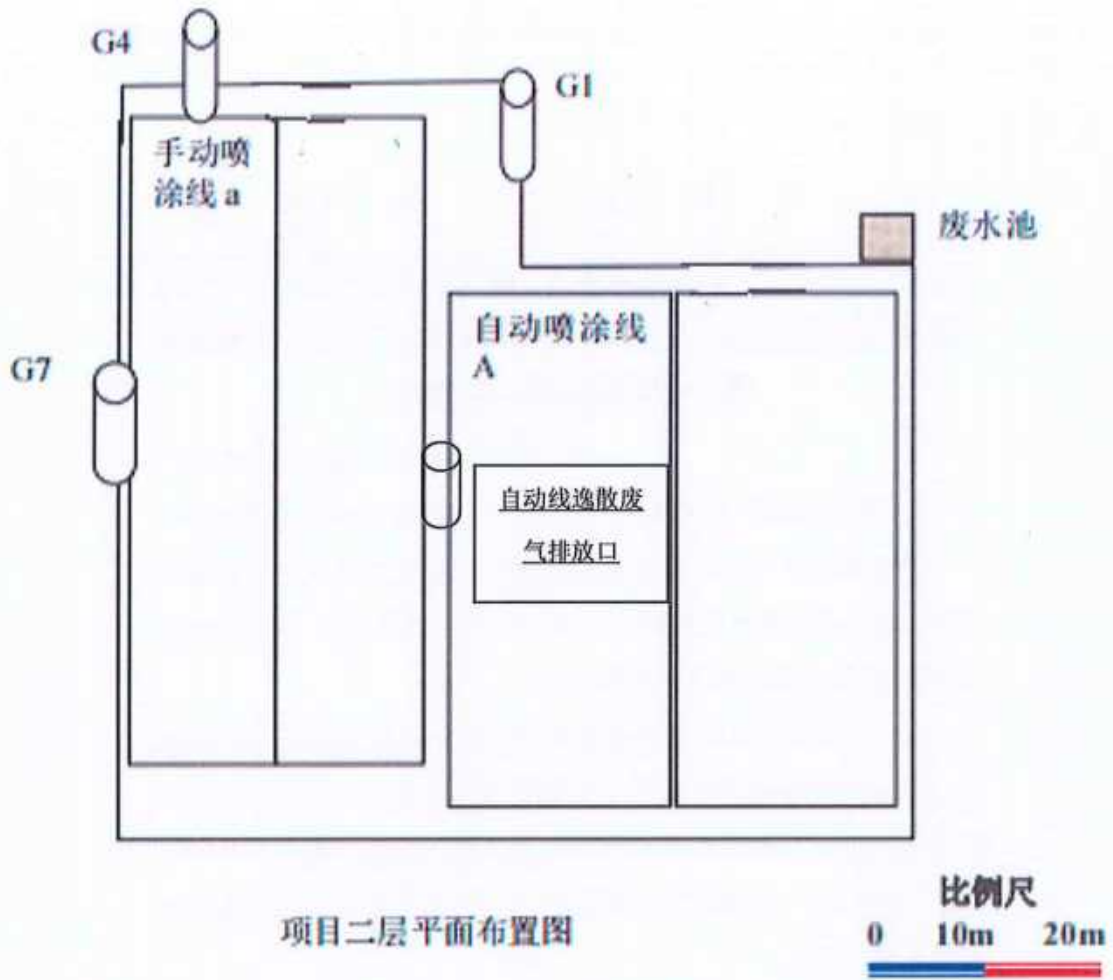


附图 2：项目四至图



比例尺

附图 3：项目平面布置图



项目二层平面布置图

中山市生态环境局

关于《中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件 2400 万件异址扩建项目环境影响报告表》的批复

中（角）环建表（2021）0039 号

中山天时利精密科技有限公司（2107-442000-04-01-659072）：

报来的《中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件 2400 万件异址扩建项目（以下简称“该项目”）环境影响报告表》收悉。经审核，批复如下：

一、根据该项目环境影响报告表评价结论及专家技术评估意见，同意环境影响报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点（中山市三角镇高平大道西 6 号二层、三层，选址中心位于东经 113° 27′ 45.860″，北纬 22° 42′ 30.890″）和拟采取的环境保护措施。

二、根据该项目环境影响报告表所列情况，你司原有项目于 2021 年建于“中山市三角镇新华路 6 号之一 L 栋厂房”，用地面积 6148.44 平方米，建筑面积 6148.44 平方米，年产新能源电池模组导电排 200 万套、3C 产品屏蔽罩 240 万套、汽车零部件 2000 万件。该项目属于异址扩建，该项目用地面积 2740 平方米，建筑面积 5480 平方米，主要从事车内外装饰喷涂件的生产，年生产车内外装饰喷涂件 2400 万件。该项目位于原有项目西北面约 4780 米，与原有项目生产上无依托关系。

禁止采用《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的生产设备及工艺，禁止生产《产业结构调整指导目录》及《广东省优化开发区产业发展指导目录》所列的属限制类或淘汰类的产品。

三、该项目生产用水的进水口须安装智能水表，对生产用水情况进行有效控制。

根据该项目环境影响报告表所列情况，该项目营运期产生喷淋废水 18 吨/年、喷涂工序水帘柜废水 250.56 吨/年、生活污水 756 吨/年（2.52 吨/日）。禁止私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物，且废水的处理处置须符合环境影响报告表提出的控制要求。

喷淋废水、喷涂工序水帘柜废水委托给符合要求的废水转移机构转移处理。须设置足够容积的待转移废水的收集暂存设施，容积原则上不应小于十五日的产生量，即 13.428 立方米。且相关收集暂存设施须符合防渗、防漏、防洪要求。

生活污水应经处理达标后排入市政排水管道。若不能确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理，则生活污水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的水污染物排放标准一级标准的 B 标准；在确保将生活污水纳入城镇污水处理厂处理的前提下，生活污水污染物排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

生
(
务

四、根据该项目环境影响报告表所列情况，该项目营运期排放自动喷涂线废气（污染物为总 VOCs、臭气浓度、颗粒物）、手动喷涂线废气（污染物为总 VOCs、臭气浓度、颗粒物）、隧道炉天然气燃烧废气（污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、林格曼黑度）、火焰处理工序废气（污染物为氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度、臭气浓度）、静电除尘工序废气（污染物为颗粒物）。须落实相关污染防治措施。废气无组织排放须从严控制，可以实现有效收集有组织排放的废气须以有组织方式排放，涉及 VOCs 的生产环节，应当在密闭空间或者设备中进行。VOCs 废气收集效率原则上不低于 90%。废气排放口须远离居住区等大气环境敏感区。

自动喷涂线废气污染物总 VOCs 排放执行广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB44/816-2010）排气筒 VOCs 排放限值 II 时段，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，颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

手动喷涂线废气污染物总 VOCs 排放执行广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机物排放标准》（DB44/816-2010）排气筒 VOCs 排放限值 II 时段，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，颗粒物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准。

隧道炉天然气燃烧废气污染物林格曼黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996) 干燥炉二级标准，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放执行《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气〔2019〕56号) 中的限值要求。

火焰处理工序废气污染物氮氧化物、二氧化硫、颗粒物、林格曼黑度、臭气浓度无组织排放。

静电除尘工序废气污染物颗粒物无组织排放。

厂界无组织排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行广东省《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标准，总 VOCs 执行广东省地方标准《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机物排放标准》(DB44/816-2010) 无组织排放监控点 VOCs 浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 排放限值要求。

厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019) 中表 A.1 厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。

大气污染治理工程的设计、施工、运行管理等须符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010) 等大气污染治理工程技术规范要求，其中工业有机废气吸附法治理工程的设计、施工、

运行管理等须符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 2026-2013)、《关于加强挥发性有机物污染控制工作指导意见》要求,以单纯吸收/吸附装置组成的有机废气治理工程,须配备符合《污染源自动监控管理办法》要求的自动监控设备。

五、该项目须合理布局,选用低噪声设备,并采取有效的隔声、消声、减振等各项噪声污染防治措施,降低噪声对周围环境的影响,营运期噪声排放按环境影响报告表分析要求执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的2类标准,敏感点噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准

六、根据该项目环境影响报告表所列情况,该项目营运期产生废弃包装桶(水性漆、UV底漆、UV面漆)、水喷淋沉渣及废漆渣、饱和活性炭等危险废物。

对固体废物的管理须符合《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》相关规定,其中对危险废物的管理须符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中危险废物污染环境防治的特别规定。

危险废物贮存设施的建设和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及环境保护部公告2013年第36号修改单中相关规定。

一般工业固体废物贮存设施的建设和运行管理须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准(GB18599-2020)》中相

关规定。

七、该项目必须在满足环境质量和实行总量控制的前提下排放污染物,营运期大气污染物 VOCs 排放总量不得大于 2.907 吨/年,氮氧化物排放量不得大于 0.236 吨/年,二氧化硫排放量不得大于 0.026 吨/年。

八、你司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。严格控制危险废物最大暂存量,加强污染防治设施的管理和维护,设置足够容积的废水事故应急池,有效防范污染事故发生。须合理划分防渗区域,并采取严格的防渗措施,防止污染土壤、地下水环境。

九、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

十、该项目环境影响报告表经批准后,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,你司应当重新报批建设项目的环评文件。

十一、本批复作出后,新颁布实施或新修订实施的污染物排放标准适用于该项目的,则该项目应在适用范围内执行相关排放标准。

十二、该项目中防治污染的设施须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。该项目须经竣工环境保护验收,并按有关规定纳入排污许可管理。

十三、你司原有项目环保事项须按我局《中(角)环建表(2021)0021号》审批文件执行。

中山市生态环境局
业务专用章
2021年12月03日

附件 2: 营业执照



统一社会信用代码
91442000MA531UXX6H

营业执照

(副本)(2-1)

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息



名称 中山天利精密科技有限公司

注册资本 人民币贰仟万元

类型 其他有限责任公司

成立日期 2019年03月25日

法定代表人 卢坚武

营业期限 长期

经营范围

一般项目：模具销售；模具制造；塑料制品制造；塑料制品销售；塑料制品研发；五金产品制造；五金产品销售；五金产品研发；五金产品批发；五金产品零售；家用电器销售；家用电器研发；家用电器零配件销售；汽车零配件零售；汽车零配件批发；汽车零部件生产；汽车零部件生产；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：第二类医疗器械生产；第二类医疗器械经营；（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

住所 中山市三角镇新华路6号之一栋厂房，增设一处经营场所，具体为：中山市三角镇高平大道西6号三层



登记机关

2021年06月25日

<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

附件 3：验收监测委托书

建设项目环境保护验收监测
委托书

江门中环检测技术有限公司：

我单位已建成《中山天时利精密科技有限公司新建项目（一期）》生产项目，环保处理设施已竣工，根据《建设项目竣工环境保护验收管理办法》及国务院《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，需要进行竣工环境保护验收，现委托贵单位对我司建设项目进行验收监测。

委托方：中山天时利精密科技有限公司

2022 年 2 月 15 日

中山天时利精密科技有限公司 环保管理制度

第一章 总则

第一条 根据《中华人民共和国环境保护法》“为认真执行全面规划，合理布局，综合利用，化害为利，依靠群众，大家动手，保护环境，造福人民”的环境方针，搞好本企业的环境保护工作，特制定本管理制度。

第二条 本企业环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源、能源，控制和消除污染，促进本企业生产发展，创造良好的工作生活环境，使企业的经济活动能尽量减少对周围生态环境的污染。

第三条 保护环境人人有责，企业员工、领导都要认真、自觉学习、遵守环境保护法律法规及有关规定，正确看待和处理生产与保护环境之间的关系，坚持预防为主，防治结合的方针，提倡车间清洁生产、循环利用，从源头上尽量消灭污染物，并认真执行“谁污染、谁治理”的原则。

第二章 组织结构

第四条 根据环境保护法，企业应设置环境保护和环境监测机构，企业环保技术人员全面负责本企业环境保护工作的管理和监测任务，改善企业环境状况，减少企业对周围环境的污染，并协调企业与政府环保部门的工作。

第五条 建立企业环境保护网，由企业领导和企业环保员组成，定期召开企业环保情况报告会和专题会议，负责贯彻会议决定，共同搞好本企业的环境保护工作。

第六条 企业环境保护机构应配备必须的环保专业技术人员，并保持相对稳定。设置一名厂级领导来分管环境保护工作，并指定若干名专职环保技术员，协助领导工作。环保机构只能加强，不能削弱。

第三章 基本原则

第七条 企业环保工作由分管环保领导主管，搞好企业内的环保工作，并直接向企业负责人负责环保事项。

第八条 环保人员要重视防治“三废”污染，保护环境，要把环境保护工作作为生产管理的一个重要组成部分，纳入到日常生产中去，实行生产环保一齐抓。

第九条 环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体及企业生产发展，企业员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环保工作制度，造成事故者，必根据事故程度



追究责任。

第十条 防止“三废”污染，实行“谁污染，谁治理”的原则，所有造成环境污染和其它公害的车间都必须提出治理规划，有计划、有步骤地加以实施，企业在财力、物力、人力方面应及时给予安排解决。

第十一条 对环保设施，设备等要认真管理，建立定期检查，维修和维修后验收制度，保证设备、设施完好，运转率达到考核指标要求，并确保备品备药的正常储备量。

第十二条 在下达企业考核各项技术经济指标的同时，把环保工作作为评定内容之一。

第十三条 凡新建、扩建、改造项目中的“三废”治理和综合利用工作所需资金、设备材料，必须同时列入计划，切实予以保证，在施工过程中不得以任何理由为借口排挤“三废”治理和综合利用工程的资金、设备、材料和人力等。

第四章 环保机构职责

第十四条 本企业环保机构职责：

- 1、在企业分管领导负责下，认真贯彻执行国家、上级主管部门的有关环保方针、政策和法规，负责企业本企业环保工作的管理、监察和测试等。
- 2、负责组织制定环保长远规划和年度总结报告。
- 3、组织企业内部环境监测，掌握原始记录，建立环保设施运行台账，做好环保资料归档和统计工作，按时向上级环保部门报告。
- 4、对员工进行环保法律、法规教育和宣传，提高员工的环保意识，并对环保岗位进行培训考核。

第五章 奖励和惩罚

第十五条 凡本企业员工，在环境保护工作中，成绩明显者给予精神和物质奖励。

第十六条 凡本企业员工玩忽职守，任意排放企业“三废”，造成污染环境事件，按触犯《中华人民共和国环境保护法》论处，视情节轻重，给予行政处分，赔款，直至追究刑事责任。

第六章 附则

第十七条 本制度与国家法律、法规等部门文件有抵触时，按上级文件规定执行。

第十八条 本管理制度属企业规章制度的一部分，由企业负责贯彻落实和执行，管理部门要严格执法，并监督、检查。



附件 5：废水情况说明

废水情况说明

中山天时利精密科技有限公司位于中山市三角镇高平大道西 6 号二层、三层建设中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件 2400 万件异地扩建项目（一期）。

生活污水经化粪池预处理后经市政管网排入中山市三角污水处理有限公司进行处理。

建设单位（盖章）：

中山天时利精密科技有限公司

2022 年 3 月 16 日

工业废水处理合同

甲方：中山天时利精密科技有限公司（以下简称甲方）
地址：中山市新华路 6 号之一，中山市三角镇高平大道西 6 号二层、三层
法定代表人：卢坚武

乙方：中山市佳顺环保服务有限公司（以下简称乙方）
地址：中山市港口镇石特社区福田七路 13 号
法定代表人：谢敏辉

收水热线电话：(0760) 88706822

为更好地贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》（试行）及《中华人民共和国水污染防治法》以及环保部门相关法律、法规，更有效地防止和减少工业废水对环境的污染，为企业的生存和发展创造良好环境。经甲、乙双方友好协商，在遵守国家法律、法规的前提下，共同制定工业废水处理合同条款如下：

一、合同期限：为壹年，即自二〇二二年一月二十四日起至二〇二三年一月二十三日止。

二、转移处理废水种类、计划数量：

废水种类：喷淋、喷涂工序水帘柜废水；计划数量：不大于50吨/年

三、甲方责任：

1. 甲方将生产过程中所产生的工业废水交给乙方处理，合同期内不得另行处理。

2. 甲方须自觉建设符合标准的集水池或自备合格固定的收集容器（集水池、容器应建于乙方车辆能靠近的 10 米范围内的地点，容量不少于 7 吨，如废水贮存量少于 7 吨，乙方每次收运按 7 吨计），并将喷淋、喷涂工序水帘柜废水收集存放妥善，防止废水泄漏污染环境。

3. 甲方须保证提供给乙方的废水，只是指喷淋、喷涂工序水帘柜废水，水质数据不超出如下标准：COD3000mg/L；PH 值 4 至 10；磷酸盐 10mg/L。并不具有强烈刺激性气味，不含第一类污染物、废油、危险废液、易爆物质、多氯联苯和因加温或物理、化学反应而产生剧毒气体的物质及氰化物以及各类废渣和沉淀物。

4. 甲方须保证满足乙方收取废水所需的水电供应。（电源须配备于甲方废水收集池边 10 米范围内）。

5. 甲方须及时、主动提供用于面对环保部门监管工业废水转移工作的有关资料（包括企业环评批复、营业执照、排污许可证正本、副本、法人代表身份证复印件等）；并保证提供予乙方处理的废水符合环保部门监管要求并经合规合法的产污工序中产生。

四、乙方责任：

1. 乙方自备运输车辆及人员，在接到甲方通知后进行排期，经排期后 3 个工作日内，到甲方所在厂区收取废水，保证不积存，不影响甲方生产。

2. 乙方收运车辆的司机及员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。
3. 乙方在废水运输及无害化处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。
4. 因外部因素造成乙方处理系统停止使用，无法接收工业废水，乙方有权利单方面终止合同，并且协助联系第三方接收甲方废水，费用三方再另行协商。

五、交接事项：

1. 双方交接废水时，核对交接数量及作好记录，并由乙方向甲方出具废水转移联单。
2. 如一方因生产故障或不可抗力原因出现事故导致直接影响合同的履行，应及时通知对方，以便采取应急措施。
3. 待处理废水的环境污染责任：交接前，甲方必须将 喷淋、喷涂工序水帘柜 废水收集好，如收集不妥而造成环境污染责任由甲方负责，废水移交签收前所产生的环境污染责任由甲方承担；在移交签收后产生的环境污染责任由乙方承担。

六、费用结算：

处理费结算标准及结算方式详见合同附件。

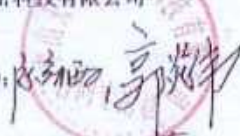
七、违约责任及免责条款：

1. 甲方逾期支付处理费的，乙方按应付款总额以每日5%计收甲方滞纳金，并有权顺延履行乙方责任。
2. 合同期内如单方中途违约的，则由违约方赔偿对方的实际经济损失。
3. 在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后及时向对方书面通知不能履行或者延期履行、部份履行的理由，在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不行履行或者延期履行，并免予相关方承担相应的违约责任。

八、其它：

1. 本合同如有未尽事宜，可由甲、乙双方共同协商，另行签订《补充协议》，《补充协议》与本合同具有同等效力。
2. 本合同一式叁份，甲、乙双方各执一份，一份送环保部门存档。本合同自双方签署之日起生效。

甲方（盖章）：
中山天时利精密科技有限公司

代表人（签名）：

签署日期：2022年1月21日

乙方（盖章）：
中山市佳顺环保服务有限公司

代表人（签名）：

签署日期：2022年1月 日

合同编号: JSZ20(160)

附件

甲方: 中山天时利精密科技有限公司

乙方: 中山市佳顺环保服务有限公司

一、结算标准:

1. 乙方收取甲方废水处理费为 11500 元/年 (含运输费及处理费), 每年不超过 50 吨废水,
2. 超出运输吨数按 230 元/吨收取, 每次收运按不少于 7 吨结算。
3. 以上收费标准为: 含税 (税率依照国家税率政策而调整, 含税处理单价不变)。

二、费用结算:

在合同签订一周内, 甲方将合同年费 (废水处理费) 一次性支付予乙方; 超出年费部分, 由超出之日次月起按月结算 (甲方付款后再开具发票或付款凭证)。

三、帐户信息:

公司名称: 中山市佳顺环保服务有限公司

开户银行: 交通银行中山分行华康支行

账 号: 484601800018010131196

甲方 (盖章):

乙方 (盖章):

代表人 (签名):

代表人 (签名):

签署日期: 2022 年 1 月 21 日

签署日期: 2022 年 1 月 9 日

附件 7：废气治理设计方案

中山天时利精密科技有限公司（喷涂）废气处理方案

中山市中赢环保工程有限公司

2021 年 3 月



建筑业企业资质证书

(副本)

企业名称:中山市中顺环境工程有限公司

详细地址:中山市石岐区湖滨北路西二大街16号311

统一社会信用代码:91442000566684229H 法定代表人:刘发平

注册资本:500万元人民币 经济性质:有限责任公司(自然人投资或控股)

证书编号:0344253205 有效期至:2024年01月04日

资质类别及等级:

环保工程专业承包叁级



发证机关



中华人民共和国住房和城乡建设部

MS DE 11551071

第一章 工程规模、目标

1.1 公司简介:

中山市中赢环保工程有限公司是项目工程设计及建设、运行管理、咨询服务等多种业务于一体的综合性环保企业。

公司专业从事污水处理设备与废水处理设备加工生产、污水处理工程废气处理工程设计、污水处理与废气处理设备工程安装调试以及污水处理与废气处理工程总承包。

中山市中赢环保工程有限公司致力于为广大客户解决污水处理与废气处理的难题。公司全套设备生产与先进的设计工艺结合在一起,满足所以客户不同需求,多年来公司坚持以人为本,以技制胜的经营理念,依托先进的环保技术,优质的服务,不断为高难化工废水、高浓有机废水的达标排放、深度处理、循环使用、以及市政领域提供低成本、高效益、经济环保的解决方案。

1.2 项目概述

项目名称:中山天时利精密科技有限公司(喷涂车间)废气处理

建设单位:中山天时利精密科技有限公司

建设地点:广东省中山市三角镇

项目背景:中山天时利精密科技有限公司经营范围:精密金属仪器、模具、汽车零配件、电子元件、通讯器材等,其喷涂车间设有自动喷涂线、手动喷涂线各一条,按照环保要求需配套相应的废气处理设施,经和建设单位沟通,废气处理采用高效微生物处理方式。

1.3 废气来源

(1) 手动喷涂线,废气风量约 $39000\text{m}^3/\text{h}$ 。

(2) 自动喷涂线,废气风量约 $11000\text{m}^3/\text{h}$ 。

1.4 设计依据与原则

一、设计依据

1) 《中华人民共和国环境保护法》;

- 2) 《中华人民共和国大气污染防治法》;
- 3) 《大气污染控制设计手册》;
- 4) 《广东省大气污染物排放限值》(DB4427-2001);
- 7) 有机废气净化装置安全规定(GB20101-2006);

二、设计原则

本着技术先进、工艺可靠、经济合理的原则。结合本工程的具体情况，编制重点遵循下述原则：

- 1) 符合国家、地方的法律、法规以及有关文件的相关规定与要求；
- 2) 废气处理系统运行操作不影响原生产设备的运行和操作，保证生产设备安全稳定运行；
- 3) 在满足废气处理各项指标的前提下，节能降耗；
- 4) 工程施工方便，管理维护简单，系统自动控制达到先进水平；
- 5) 工艺流程简短、顺畅，避免迂回反复，降低管段压力损耗；
- 6) 整个系统设计紧凑，布局合理，占地面积小，满足系统整体及场地布置要求；
- 7) 采用目前国内成熟、实用的处理工艺，稳定可靠地达到治理目标要求；
- 9) 在上述前提下，做到投资省、运行费用低。

三、设计范围

废气：车间废气由建设单位安装排气出口至楼顶，本废气处理设施包括工艺的选择、主体设备的选型、设计与安装，净化系统的整体布置及电控系统。

废水：从废水收集池至废水排放口。

第二章 废气处理工艺选择

目前国内常用的喷涂有机废气处理工艺主要有：吸附技术、冷凝技术、吸收技术、膜分离技术、等离子技术、焚烧与催化燃烧技术、高效微生物技术、UV 光解技术。

1、工艺对比分析

(1) 吸附技术:

主要为活性炭吸附工艺,该工艺运用较早,但处理效果不稳定,吸附体容易饱和并产生二次污染;

(2) 冷凝技术、吸收技术、膜分离技术:

对工艺设备要求高,投资成本高,应用较少;

(3) 等离子技术:

只适合于低浓度有机废气的处理,处理效果不太理想;

(4) 焚烧与催化燃烧技术:

投资成本高,运行费用高,存在安全隐患;

(5) 高效微生物技术:

废气生物净化技术具有处理成本低、无二次污染的特点,在国内外得到了迅速发展,尤其适合于大气量且宜生物降解的VOCs废气治理。

废气生物净化技术实质上就是通过附着在反应器内填料上的微生物,在新陈代谢过程中将废气中的污染物转化为简单的无机物(CO₂、H₂O和SO₄²⁻等)和微生物细胞质的过程。

2、方案工艺选择

根据我司多年来对该类型废气的治理经验,结合上述工艺对比,并从经济性、可行性、安全性、处理效果等多方面因素考虑。

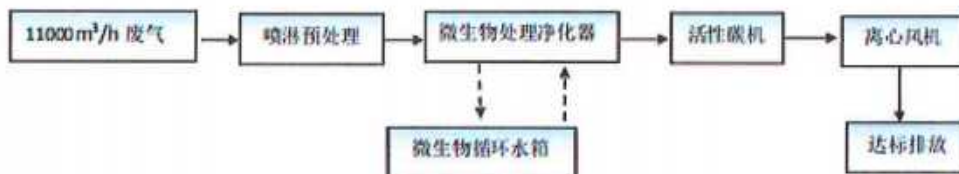
有机废气的治理工艺主要采用:水喷淋洗涤预处理 + 高效微生物处理+活性炭工艺。

3、废气处理工艺

39000m³/h微生物工艺1套,工艺如下:



11000m³/h微生物工艺1套：工艺如下



4. 废气的设计排风量

根据设备配套情况，本方案考虑设置2套废气处理装置，废气处理装置设计处理风量详见下表。

废气排放统计及设计风量				
序号	废气治理设备名称	所处位置	排放烟囱数量	设计风量 (m ³ /h)
1	高效微生物处理系统	楼顶平台	1条	39000
2	高效微生物处理系统	楼顶平台	1条	11000

5、微生物处理有机废气工艺原理

微生物法处理VOCs废气是利用专属微生物的生物化学作用，使污染物分解，转化为无害的无机物，专属微生物利用有机物作为其生长繁殖所需的基质，通过物理、化学、生物过程将大分子或结构复杂的有机物最终氧化分解为简单的水、二氧化碳等无机物，同时在此过程中产生的能量，使专属微生物的生物体得到增长繁殖，进一步对有机物进行处理，形成复始的处理过程。

污染物去除的实质是有机污染物作为营养物质被专属微生物吸收、代谢及利用。这一过程由物理、化学及生物化学反应组成。可以用下式表达。



1) VOC_s的溶解过程:

废气与水或固相表面的水膜接触，污染物溶于水中成为液相中的分子或离子，即VOC_s由气相转移到液相，这一过程是物理过程，遵循亨利定律： $P_i = H X_i$ 式中 P_i ——可溶气体在气相中的平衡分压，MPa

H ——亨利系数，MPa

X_i ——可溶气体在液相中的摩尔分数。

2) VOC_s的吸附、吸收过程:

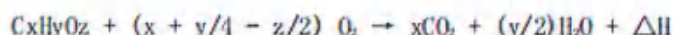
水溶液中VOC_s成分被专属微生物吸附、吸收，VOC_s成分从水中转移至微生物体内。作为吸收剂的水被再生复原，继而再用以溶解新的废气成分。被吸附的有机物经过生物转化，即通过微生物胞外酶对不溶性和胶体状有机物的溶解作用后才能相继地被微生物摄入体内。如淀粉、蛋白质等大分子有机物在微生物胞外酶（水解酶）的作用下，被水解为小分子后再进入细胞体内。

3) VOC_s的生物降解过程:

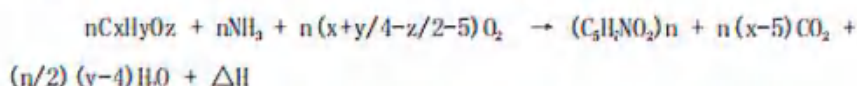
进入微生物细胞的VOC_s成分作为微生物生命活动的能源或养分被分解和利用，从而使污染物得以去除，具体转化过程如下。

进入微生物细胞体内的有机物，在各种细胞内酶（如脱氢酶、氧化酶等）的催化作用下，微生物对其进行氧化分解，同时进行合成代谢产生新的微生物

细胞。一部分有机物通过氧化分解最终转化为H₂O和CO₂等稳定的无机物质，并从中获取合成新细胞物质（原生质）所需要的能量。此过程可用下式表示。



与此同时，微生物利用另一部分有机物及分解代谢过程中所产生的能量进行合成代谢以形成新的细胞物质。此过程可用下式表示：



上述转化过程中，当有机底物的含量充足时，微生物处于快速增长阶段，将有大量新的细胞合成，但随着底物不断氧化分解及微生物和细胞物质数量的不断增长，微生物生长对有机底物的需求量逐渐得不到满足，微生物将进入体内呼吸阶段。此时微生物对自身细胞物质进行氧化分解，并产生能量，成为维持其生长繁殖提供能量的主要方式，见下式：



我司微生物净化VOCs废气技术的关键取决于净化器内的生物菌种的选择、生物填料的选择以及附着在填料上的高效生物膜形成，只有高效生物膜才能有效地降解VOCs废气中的挥发性有机气体，同时考虑其操作运行简便、运行成本低。该装置的主要创新点及优越性如下：

- 1) 高效菌种：经过长期研究和实际应用，掌握了处理含硫化物、挥发性有机物等废气的生物菌种和其组合以及生物生存、繁殖的环境条件，拥有完整的高效生物膜形成和维护技术，使培养出的生物膜可以自身繁殖代谢，自我更新，无需添加菌种。
- 2) 高效生物填料：曾对5种以上填料进行了详细对比研究，选择了现在使用的填料。该填料表面积大，耐用，亲水性好，所以比一般填料效率高10倍，而且这种填料可使用5-10年以上，不需更换，压损小，而其他公司使用的填料每过2-3年需更换，操作麻烦。
- 3) 生物固定化技术，生物膜技术：将微生物菌种固定在高效生物载

体上，形成一种生物膜，生物膜是由多种菌种形成一种复合体系。

- ① 他们通过互生、共生关系来相互协调合作共同完成 VOCs 废气等气体的降解，将有毒物质分解成无毒物质。
 - ② 菌种高效生物膜比平价微生物更具有抗冲击能力，废气浓度的波动或者停机再启动都能适应并保持很好的处理效果。
 - ③ 以上方法中，生物复育是一种经济、环保的方法。
- 4) 微生物工艺风阻较小，所配套的风机功率较小，运行电费低；
- 5) 微生物工艺的产出物为二氧化碳和水，不产生二次污染，与传统活性炭工艺比，免去了废活性炭的高额处置费用；
- 6) 微生物工艺需定期添加专用微生物菌种，单一的菌种费用较低

微生物工艺图片



微生物处理塔工艺参数

(1) 微生物处理系统主要设计参数如下表所示:

序号	项 目	单 位	参 数
1	微生物处理箱	台	1
2	处理设备型号		ZYSW-F6
3	处理风量	m ³ /h	39000
4	风速	m/min	1.0-1.5
5	风力停留时间	S	12
6	微生物箱运行阻力	Pa	<2000
7	运行温度	℃	<40
8	箱体漏风率	%	<3
9	净化效率	%	>80
10	外形尺寸	长 x 宽 x 高	12000x2300x4000
11	配套循环泵	2 台	功率 7.5KW/台(1 台) 功率 5.5KW/台(1 台)
12	离心风机参数	1 台	功率 55KW/台

(2) 微生物处理系统主要设计参数如下表所示:

序号	项 目	单 位	参 数
1	微生物处理箱	台	1
2	处理设备型号		ZYSW-F7

3	处理风量	m ³ /h	11000
4	风速	m/min	1.0-1.5
5	风力停留时间	S	23
6	微生物箱运行阻力	Pa	<2000
7	运行温度	℃	<40
8	箱体漏风率	%	<3
9	净化效率	%	>80
10	外形尺寸	长 x 宽 x 高	9000x2300x4000
11	配套循环泵	4 台	功率 5.5KW/台(2 台)
12	离心风机参数	1 台	功率 11KW/台

6、水喷淋工艺介绍

水喷淋工艺在大气污染处理上有着广泛的应用，在喷涂工序中也得到使用，例如水帘柜就是一例，其原理是通过将水喷洒废气，将废气中的水溶性或大颗粒成分沉降下来，达到污染物与洁净气体分离的目的。其优点是水资源易得，同时经过过滤、沉淀后可回用，最大限度降低水资源的浪费，水喷淋在处理大颗粒成分上有着相当高的效率，常作为废气处理的预处理。含尘气体由筒体下部顺切向引入，旋转上升，尘粒受离心力作用而被分离，抛向筒体内壁，被筒体内壁流动的水膜层所吸附，随水流到底部锥体，经排尘口卸出。水膜层的形成是由布置在筒体的上部几个喷嘴、将水顺切向喷至器壁。这样，在筒体内壁始终覆盖一层旋转向下流动的很薄水膜，达到提高除尘效果的目的。加上塔体内布满大量填料，分三层，气体从塔底进入塔内，受到填料的阻力减慢运动速度，再碰到水幕，随着离心力跟水珠一起落入塔底，从而完全使气体跟粉尘分

离，这种喷淋塔除尘器结构简单，基本无需人员维护，耗水量小，处理效果高。其缺点是高度较大，布置困难，需定期清渣，所以一般安装在室外跟楼顶。

废气中含有大量的粉尘颗粒物、温度等介质，如不事先进行除尘预处理、降温处理，将容易影响后续的治理工艺，有火灾隐患。因此水喷淋预处理系统，起到关键的除尘作用，为后续的处理设备提供了更稳定的工作条件，从而大幅度的提高了治理效果。

本工程方案中，水喷淋和微生物箱体采用连体结构。

新增自动喷涂线排放口图片



危废间图片





**中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂
饰件 2400 万件异址扩建项目（一期）
噪声防治方案**

本项目营运过程中产生的主要噪声为生产设备运行时产生的噪声和原料和成品搬运过程产生的交通噪声。为减少生产噪声对周围声环境的影响，项目拟采取以下治理措施：

①合理布局噪声源，使噪声源远离厂区边界；②强噪声设备应设置防震装置、隔声屏障等；③定期检修设备，减少因零部件磨损产生的噪声；④选用低噪声型设备，从源头上降低噪声污染源的影响。

通过采取以上隔声、减震、降噪措施后，项目厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的 2 类标准。

建设单位（盖章）：中山天时利精密科技有限公司

2022 年 3 月 16 日



固废情况说明

中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件2400万件异地扩建项目（一期）在生产中产生的固体废物主要有生活垃圾、一般固体废物、危险废物；

生活垃圾按指定地点堆放，每日由环卫部门清理运走，垃圾堆放点还要进行定期的消毒，杀灭害虫，以免散发恶臭，孳生蚊蝇；一般固体废物交由有一般固体废物处理能力的单位转移处理；危险废物交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理

特此说明。

建设单位（盖章）：

中山天时利精密科技有限公司

2022年3月16日

附件 10: 危废合同

工业废物处理服务合同

危废合同第 W-2022-2910 号

甲方: 中山天时利精密科技有限公司

地址: 中山市三角镇新华路 6 号之一 L 栋厂房, 增设一处经营场所, 具体为: 中山市三角镇高平大道西 6 号三层

乙方: 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

地址: 肇庆市高要区白诸磨甘工业园

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》等环境保护法律、法规的规定, 甲方在生产过程中所产生的工业危险废物不可随意排放、弃置或者转移。乙方是从事工业危险废物处理的专业机构, 依法取得了环境保护行政主管部门颁发《危险废物经营许可证》, 现乙方受甲方委托, 负责处理甲方产生的工业危险废物, 为确保双方合法权益, 维护正常合作, 特签订如下合同。

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类, 数量情况如下:

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量(吨)
1	900-249-08	废冲压油	桶装	0.1
2	900-006-09	废火花油	桶装	1.8
3	900-039-49	废活性炭	箱装	4
4	900-041-49	废过滤棉	箱装	8
5	900-041-49	废包装物	箱装	12.8
6	900-041-49	废抹布	箱装	0.01
7	900-402-06	废洗枪水	桶装	17
8	900-252-12	水喷淋残渣及废漆渣	袋装	17
合计				60.8

1.2、本合同期限自 2022 年 01 月 01 日至 2022 年 12 月 31 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所:【中山市三角镇新华路 6 号之一 L 栋厂房, 增设一处经营场所, 具体为: 中山市三角镇高平大道西 6 号三层】

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

二、甲方义务

2.1、甲方在合同有效期内将合同约定的废物连同废物包装物交予乙方处理, 合同有效期内如非因乙方单方面原因导致不能按期执行收运, 在未经得乙方同意的情况下, 甲方不得擅自处理或交由第三方处理, 如因乙方单方面原因无法按期收运的, 双方另行协商收运时间, 但若两次重新确定收运时间后, 乙方仍无法按期执行收运的, 甲方可自行处理或交由第三方处理。

2.2、各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放, 不可混入其它杂物, 并贴上标签, 标签上注明: 单位名称代号(), 废物名称(厂家所贴标签名称必须与本合同所列名称一致)、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口严密, 防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运, 否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物(即废物不与包装物发生化学反应), 并确保包装物完好、结实并封口严密, 废物装载体积不得超过包装物最大容积

的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需应将待处理废物集中摆放，以方便装车。

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转移手续，并向乙方提供相关备案/审批证明。

2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

2.5.1、品种未列入本合同范围，即废物种类超出本合同约定的危险废物种类范围，或危险废物中混杂有生活垃圾或其他垃圾或其他固体废物，特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯、氰化物等高危、剧毒性物质；

2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

2.5.4、两类或两类以上废物混合装入同一容器内，或者将废物与其它物品混合装入同一容器（即混合其他液体或物体在危险废物中；包括掺杂水或其他固体物品在危险废物当中等）；

2.5.5、污泥含水率大于 75%或有游离水溢出；

2.5.6、其他违反危险废物包装、贮存、运输的国家标准、行业标准的异常情况；

2.6、甲方提供废物装车所需的叉车供乙方现场使用。

三、乙方义务

3.1、自备运输车辆和装卸人员，接到甲方电话通知后按约定一致的时间，到甲方指定收运地址、场所收取废物。

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

3.3、乙方收运车辆及司机与装卸员工，在甲方厂区内应文明作业，遵守甲方的安全卫生制度。

3.4、自行解决处理上述废物所需的一切条件，但甲方存在本合同 2.5 条情况的除外。

3.5、以上合同 1.1 条甲方委托乙方处理的工业危险废物数量不构成乙方对甲方的必然处理量义务，乙方有权依据自身生产及仓储运输情况安排具体的废物接收量和收运频次。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准转移的危险废物；甲方需派专人自行办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常工作。

4.2、甲方负责把危险废物分类标识、规范包装并协助收运；甲方需要指定一名废物发运人，对接乙方的废物收运工作，甲方的发运人负责向乙方收运联系人发送收运通知（所有的收运通知需通过《广东省固体废物管理信息平台》向乙方发送“危险废物转移联单”申请），收运完成后，具体接收的废物类别、数量以《广东省固体废物管理信息平台》双方确认的数据为准，没有通过《广东省固体废物管理信息平台》的收运通知，乙方拒绝派车接收危险废物。

4.3、若甲方产废量预计会超出合同约定数量或有新增危险废物的，需乙方继续转移接收的，需经双方商议达成一致意见后重新签订补充合同，同时甲方本年度的“年度备案”变更申请，需经甲方所管辖的环保行政部门在《广东省固体废物管理信息平台》审核批准后，乙方才能安排收运转移废物。

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计量按下列第②方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；

②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

5.2、双方交接废物时及交接之后，必须认真填写《广东省固体废物管理信息平台危险废物转移电子联单》各栏目内容并于废物交接 2 天后登陆《广东省固体废物管理信息平台》确认联单数量是否与实际转移量相符，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程，确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3. 检验方法:

5.3.1, 乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

5.3.2, 乙方在验收中, 如发现废物的品质标准不合规定或者甲方混杂其他废物的, 应一面妥为保管, 一面在检验后 5 个工作日内向甲方提出书面异议。

5.3.3, 检验不合格的货物经双方达成书面的处理意见后, 乙方按合同规定出具对账单给甲方确认, 甲方应在 5 个工作日内进行确认。

5.4. 待处理废物的环境污染责任: 在乙方签收并且双方对联单内容进行确认之前的环境污染问题, 由甲方负责, 甲方交乙方签收并且双方对联单内容进行确认之后的环境污染问题, 由乙方负责。

5.5. 合同有效期内如一方因生产故障或不可抗力原因停顿, 应及时通知另一方, 以便采取相应的应急措施。

六、违约责任

6.1, 任何一方违反本合同的约定, 守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为, 若守约方通知后, 违约方仍不改正, 守约方有权终止或解除合同且不视为违约, 因此给守约方造成的经济损失由违约方予以赔偿。

6.2, 任何一方无正当理由提前终止或者解除合同的, 应赔偿对方因此而造成的全部损失。

6.3, 甲方所交付的危险废物不符合本合同约定的, 乙方有权拒绝收运; 对乙方已经收运的不符合本合同约定的危险废物, 乙方也可就不符合本合同约定的危险废物处置费用另定单价, 经双方商议同意后, 由乙方负责处理; 若甲方将上述不符合本合同约定的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理, 因此而产生的全部费用及法律责任 (包括但不限于环境污染责任) 由甲方承担。

6.4, 若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员, 使本合同第 2.5.1-2.5.6 条的异常废物交付给乙方, 造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的, 乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方, 并要求甲方赔偿因此而造成全部经济损失 (包括分析检测费, 处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费、人工费等), 并按本合同总价的 30% 向乙方支付违约金, 以及承担全部相应的法律责任, 乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金, 甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门; 若发生特殊情况, 在不影响甲方处理的情况下, 甲乙双方须先交代真实情况后, 再协商处理。

6.5 在合同存续期间, 甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理, 乙方有权依法追究甲方的违约责任 (包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失, 并按本合同总价的 30% 向乙方支付违约金) 外, 还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门, 乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

七、保密条款

7.1, 任何一方对于因本合同 (含附表) 的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息, 包括但不限于处理的废物种类, 名称、数量、价格及技术方案等, 均不得向任何第三方透露 (将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外)。

7.2, 一方违反上述保密义务造成另一方损失的, 应赔偿另一方因此而产生的实际损失。

八、免责事由

8.1, 若在本合同有效期内发生不可抗力事件或因政策法律变动, 导致一方不能履行合同的, 应在有关事件或原因发生之日起三日内向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

8.2, 在取得相关证明或征得对方同意后, 本合同可以不履行或者延期履行、部分履行, 并免于承担违约责任。

九、争议解决方式

9.1, 本合同在履行过程中若发生争议, 双方应友好协商解决, 协商成立的可签订补充协议, 补充协议与本合同约定不一致的, 以补充协议约定的内容为准。

9.2, 若经协商无法达成一致意见, 任何一方可将争议事项提交给乙方所在地人民法院诉讼解决。

十、通知及送达

10.1、甲乙双方的通讯地址以营业执照登记的地址或本合同约定的地址为准，一方向对方发出的书面通知，须按对方的有效地址寄出。

10.2、一方向另一方以邮政特快专递（EMS）、顺丰速运发出的通知，自发出之日起三个工作日内，视为另一方已经接收并知道。

十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议；

11.1.2、双方签订的收费价格附表；

11.2、本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律、法规的规定执行。

11.3、本合同一式肆份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲乙双方各执一份，另贰份交各方所在地环境保护主管部门备案。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

以下无正文

甲方：中山天利精密科技有限公司
(盖章)

授权代表(签字)

收运联系人：严先生

联系电话：13925342698

日期：2022年4月12日

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司
(盖章)

授权代表(签字)

收运联系人：林诗伟

联系电话：13600220034

日期：2022年4月12日

污染物排放口规范化设置通知

中山天时利精密科技有限公司：

你单位报来的《规范排放口申报表》已收悉，根据国家、省的有关规定，以及你单位建设项目环境影响评价的批复情况或自述情况说明，请按要求规范设置污染物排放口（源）或固体废物贮存、堆放场地。

一、按设置规范化排放口的要求设置污水排放口 0 个，废气排放口 3 个，固体废物贮存、堆放场地 2 个，噪声排放源 0 个。污水排放口要设置采样池，废气排放口要设置采样口。

二、在各污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置相应的环境保护图形标志牌。标志牌则按《污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置规范》的规格和样式自行制作。

三、污染物排放口(源)及固体废物贮存、堆放场地设置必须符合国家、省的有关规定，以及《中山市污染物排放口规范化管理规定》。

四、建设规范化排放口列入环境保护“三同时”制度组成部分和环境保护设施验收内容，你单位必须在建设污染防治设施的同时建设规范化排放口，并向所在地环保分局申领污染物排放编号并按规范化设置排放口。

五、如需要设置入河排污口，请参照《中山市生态环境局关于进一步规范入河排污口标志牌技术规格的函》设置。实施过程中如有问题，请咨询水与海洋生态环境科或镇区分局。

违反污染治理设施和规范化排放口管理规定的排污单位，生态

环境部门将依照国家环境保护法律、法规的有关规定作出行政处罚。



生态
(18)
业务

设置规范化排放口要求

根据建设项目环评批复情况或自述情况说明同意你单位设置：

污水排放口 (0) 个

排放口名称	年排水量	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	

废气排放口 (3) 个

排放口名称	废气类型	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
					提示	警示	
		自动喷涂线废气	平面固定式	FQ-006383	1	0	按附件
		手动喷涂线废气	平面固定式	FQ-006384	1	0	按附件
		隧道炉天然气燃烧废气	平面固定式	FQ-006385	1	0	按附件

固体废物贮存、堆放场地 (2) 个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	
	一般工业固体废物	平面固定式	GF-006148	1	0	按附件
	废弃包装桶 (水性漆、UV 底漆、UV 面漆)、水喷淋沉渣及废漆渣、饱和活性炭等危险废物	平面固定式	GF-006149	0	1	按附件

噪声排放源 (0) 个

排放源名称	污染物种类	标志牌型号	标志牌编号	标志牌类别		设置规范
				提示	警示	

附件 12：工况证明

生产工况证明书

证明：

我单位委托江门中环检测技术有限公司在中山天时利精密科技有限公司验收期间（2022年3月14日—2022年3月15日，2022年11月4日—2022年11月5日）工况能达到75%以上，设备运行均正常，完全符合验收要求。

监测两天的工况说明情况，如下表：

检测时间	产品及生产规模/天	实际产量/天	生产负荷
2022.03.14	日产汽车内外装喷涂饰件 2.7 万件， 年工作 300 天	汽车内外装喷涂饰件 22820 件	84.5%
2022.03.15		汽车内外装喷涂饰件 23100 件	86.0%
2022.11.04		汽车内外装喷涂饰件 23100 件	86.0%
2022.11.05		汽车内外装喷涂饰件 23100 件	86.0%

特此证明！

委托单位（盖章）：中山天时利精密科技有限公司
委托单位地址：中山市三角镇高平大道西6号二层、三层
日期：2022年11月6日



附件 13：应急预案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山天时利精密科技有限公司	社会统一信用代码	91442000MA531UXX6H
法定代表人	曹群	联系电话	13794166268
联系人	陈春梅	联系电话	13794166268
传真		电子邮箱	hr1@tsl-decoration.com
地址	中山市三角镇高平大道西 6 号二层、三层 中心经度 113.457319；中心纬度 22.711382		
预案名称	中山天时利精密科技有限公司（喷涂车间）突发环境事件应急预案		
行业类别	汽车零部件及配件制造		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨越		
<p>本单位于 2022 年 10 月 20 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位（盖章）</p> 			
预案签署人	陈春梅	报送时间	2022 年 10 月 20 日

<p>突发环境 事件应急 预案备案 文件上传</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 突发环境事件应急预案备案表; 2. 环境应急预案; 3. 环境应急预案编制说明; 4. 环境风险评估报告; 5. 环境应急资源调查报告; 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等; 7. 环境应急预案评审意见与评分表; 8. 厂区平面布置于风险单元分布图; 9. 企业周边环境风险受体分布图; 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图; 11. 周边环境风险受体名单及联系方式; 			
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2022年11月2日收讫,文件齐全,予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  扫描二维码可查 看电子备案认证 中山市三角镇生态环境保 护局 2022年11月2日 </div>			
<p>备案编号</p>	<p>442000-2022-0696-L</p>			
<p>报送单位</p>	<p>中山天时利精密科技有限公司</p>			
<p>受理部门</p>	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">钟岸良</td> <td style="width: 33%;">经办人</td> <td style="width: 33%;">关丽君</td> </tr> </table>	钟岸良	经办人	关丽君
钟岸良	经办人	关丽君		

中山天时利精密科技有限公司

负责人			
-----	--	--	--

敬
啟
者

附件 14：分期验收情况说明

分期验收情况说明

中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件 2400 万件异地扩建项目选址于中山市三角镇高平大道西 6 号二层、三层（东经：113° 27' 45.860"，北纬：22° 42' 30.890"），项目总投资为 2000 万元，环保投资 100 万元，用地面积 2740 平方米，建筑面积为 5480 平方米，项目主要从事生产、加工、销售；车内外装饰喷涂件 2400 万件/年。

中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件 2400 万件异地扩建项目因生产设备暂未完全配套，故环评所批复的生产设备我司只配套了一部分，现对我司已建设完成的部分（一期）办理验收手续。

本次验收针对批复文件“中（角）环建表[2021]0039 号”中的部分内容，详见下表：

表 1 验收内容一览表

审批时间	内容	环保审批情况	性质	验收内容
2021 年 8 月 13 日	中山天时利精密科技有限公司新建项目	中（角）环建表[2021]0021 号	新建	部分设备及环保设施

表 2 本次主要验收产品和数量

序号	名称	环评数量	本次验收数量
1	汽车内外装饰件	2400 万件	800 万件

表 3 本次主要验收设备和数量

序号	名称	环评审批年用量	本次验年用量	所在工序
1	汽车内外装饰型胶件	2400 万个	800 万件	原材料
2	水性漆	131 吨	44 吨	喷水性漆工序
3	UV 底漆	45 吨	15 吨	喷 UV 底漆、面漆工序
4	UV 面漆	60 吨	20 吨	
5	天然气	14.26 万立方米	4.75 万立方米	燃料

表 4 本次主要验收原辅材料及数量

序号	设备名称	环评审批数量	本次验年用量	使用工序或说明
1.	自动涂装线	3 条	1 条	/
	自动除尘柜	1 个	1 个	静电除尘
	火焰处理房	1 个	1 个	火焰处理
	喷漆房	3 个	3 个	喷 UV 底漆、喷 UV 面漆、喷水性漆
	隧道炉	1 条	1 条	燃料为天然气；烘烤
	UV 固化线	1 条	1 条	UV 固化；

				电能	
		供风系统	2个	2个	辅助设备
		空压机组	1个	1个	辅助设备
2.	其中 内含	手动涂装线	3条	1条	/
		除尘柜	2个	2个	静电除尘
		喷漆房	1个	1个	喷水性面漆
		喷漆房	4个	4个	
		电烘箱	3台	3台	电能；烘干
		供风系统	1个	1个	辅助设备
		空压机组	1个	1个	辅助设备

表5 本次主要验收员工数量

序号	项目	环评审批数量(人)	本次验收数量(人)
1	员工(在厂内食)	50	40

建设单位(盖章):
 中山天时捷精密科技有限公司
 2022年3月16日

固定污染源排污登记回执

登记编号：91442000MA531UXX6H002Y

排污单位名称：中山天时利精密科技有限公司（喷涂厂）

生产经营场所地址：中山市三角镇高平大道西6号二层、三层

统一社会信用代码：91442000MA531UXX6H

登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2022年02月12日

有效期：2022年02月12日至2027年02月11日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 16：建设项目竣工环保验收自查表

建设项目竣工环保验收自查表

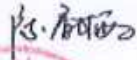
项目名称	中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件 2400 万件异地扩建项目（一期）				
设计单位	中山市中赢环保工程有限公司				
所在镇区	三角镇	地址	中山市三角镇高平大道西 6 号二层、三层		
项目负责人	陈春梅	联系电话	13794166268		
建设项目基本情况	具体内容				
	项目性质	新建（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 扩建（ <input type="checkbox"/> ） 搬迁（ <input type="checkbox"/> ） 技改（ <input type="checkbox"/> ）			
	排污情况	废水（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 废气（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 噪声（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 危废（ <input checked="" type="checkbox"/> ）			
	环评批准文号	中（角）环建表[2021]0039 号			
申请整体/分期验收	整体（ <input type="checkbox"/> ） 分期（ <input checked="" type="checkbox"/> ） 规模：详见分期说明				
投资总概算*（万元）	2000	其中，环境保护投资*（万元）	100	实际环境保护投资占总投资比例	5%
实际总投资*（万元）	1000	其中，环境保护投资*（万元）	50		5%
废气治理投入*（万元）	30	废水治理投入*（万元）	5	噪声治理投入*（万元）	5
固废治理投入*（万元）	10	绿化及生态*（万元）	0	其它*（万元）	0
设计生产能力*	汽车内外装饰件 2400 万件	建设项目开工日期*	2021.12	周边是否有敏感点	是
实际生产能力*	汽车内外装饰件 800 万件	建设项目竣工日期*	2022.1	距敏感点距离（m）	8
年平均工作时长*	2400h				
环境保护设施设计单位*	中山市中赢环保工程有限公司				
环境保护设施施工单位*	中山市中赢环保工程有限公司				

具体指标	环评批复文件的内容	是否符合环评要求	说明
生产性质	扩建项目	是	
项目生产设备 及规模	生产设备、规模详见环评批复	是	
允许废水的产生 量、排放量及回 用要求	生活污水 1260t/a、生产废水 268.56t/a	是	
废水的收集处理 方式	生活污水经化粪池预处理后经市政管 网排入中山市三角镇污水处理有限公 司；生产废水委托给有处理能力的废 水处理机构处理	是	
允许排放的废气 种类	详见中（角）环建表[2021]0039 号	是	
排污去向	详见中（角）环建表[2021]0039 号	是	
在线监控	——	是	
危险废物	详见中（角）环建表[2021]0039 号	是	
应急预案	详见中（角）环建表[2021]0039 号	是	
以新带老	——	是	
区域削减	——	是	
废水治理设施管道铺设是否明管明渠，无设立暗管		是	
排放口是否规范		是	
现场监察时是否没有发现疑似偷排口和偷排管		是	
废水治理设施运转是否正常，并做好相关记录。		是	
该项目总的用水量（包括生产用水和生活用水）		1528.56t/a	
该项目废水总排放量		1528.56t/a	
该项目回用水的简单流程；回用水用于生产中的具体环节		无回用	
该项目废水是否回用，废水回用量、回用率、外排水量，是否符合环评要求		符合环评要求	
进水、回用水、排水系统是否安装计量装置		是	
废气治理设施运转是否正常，并做好相关记录		是	
该项目是否建有烟囱，烟囱高度是否达到环评等相关文件的要求		是	
是否按规定设置防雨防渗漏的固废贮存、堆放场地，并标有统一的标志		是	
该项目的危险废物是否交由有资质的公司处理		是	
各项生态保护措施是否按环评要求落实		是	

自查情况

	是否建立环保管理制度	是	
自查意见	是否达到环评批复的要求	是	
	是否执行了“三同时”制度	是	
	是否具备验收的条件	是	

备注：①请在自查意见上填上“√”或“×”，如果自查意见为“×”时，请在说明栏注明自查的具体情况，如果不涉及该内容则填“无”。②本自查意见为“否”的部分，即为建设项目需要整改的内容。③“区域削减”指环评要求建设单位采取措施削减其他设施污染物排放，或要求所在地地方政府或有关部门采用“区域削减”措施满足总量控制要求。④当自查意见均为“是”时，建设单位方可向环保部门提出验收申请，对于环保部门提出的整改意见，建设单位须提供新的自查表。

单位负责人： 

建设单位（盖章）



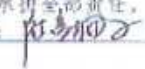
年

环保部

附件 17: 喷涂线加建一套处理设备+排气筒登记表

建设项目环境影响登记表

填报日期: 2022-11-11

项目名称	中山天时捷精密科技有限公司技改项目		
建设地点	广东省中山市中山市三角镇富子大岭街(第二层、三层)	建筑面积(m ²)	5480
建设单位	中山天时捷精密科技有限公司	法定代表人或者主要负责人	曹君
联系人	陈春梅	联系电话	13974166268
项目投资(万元)	5	环保投资(万元)	5
拟投入生产运营日期	2022-10-22		
建设性质	扩建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目,属于第100 脱硝、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染防治工程中全部。		
建设内容及规模	根据中(角)环建表(2021)0039号及其环评要求,项目自动线喷涂线喷漆废气进入水帘柜进行预处理后再与该自动线其余工序废气一起进入水喷淋处理+微生物处理装置+活性炭+25m排气筒有组织排放(1套,G1);手动线喷漆废气收集后经过水帘柜进行预处理后再与该手动线其余工序废气一起进入水喷淋处理+微生物处理装置+活性炭+25m排气筒有组织排放(1套,G1)。但是实际建设过程中,根据自动喷涂线布局,需要新增一套废气治理设施及一条排气筒,对自动喷涂线生产过程中逸散的废气进行收集,因逸散的废气较少,收集后的废气经过一套水喷淋+活性炭处理后,由一条25m高的排气筒。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施:自动喷涂线废气经水喷淋+活性炭措施后通过1条25米排气筒排放至大气环境中
<p>承诺:中山天时捷精密科技有限公司曹君承诺所填写各项内容真实、准确、完整,建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定,如存在弄虚作假、隐瞒欺瞒等情况及由此导致的一切后果由中山天时捷精密科技有限公司曹君承担全部责任。</p> <p>法定代表人或主要负责人签字: </p>			
<p>备案回执</p> <p>该项目环境影响登记表已经完成备案,备案号:202244200100900747。</p>			



江 门 中 环 检 测 技 术 有 限 公 司

Jiang Men Zhong Huan Detection Technology CO.,LTD



201919124451

检测 报 告

TESTING REPORT

报告编号 (Report NO.): JMZH20220314006

受检单位 (Client): 中山天时利精密科技有限公司

项目名称 (project): 中山天时利精密科技有限公司年产汽车内
外装喷涂饰件 2400 万件异地扩建项目

受检地址 (Address): 中山市三角镇高平大道西 6 号二层、三层

检测类型 (Testing style): 验收检测

编写: 张玉双 日期: 2022.03.31

(written by): (date):

复核: 邱建林 日期: 2022.03.31

(inspected by): (date):

签发: 何鸣 职务: 实验室负责人

(approved by): (position):

签发日期: 2022年 3月 31日

(date): Y M D

(检验检测专用章)



江 门 中 环 检 测 技 术 有 限 公 司 地 址 : 广 东 省 江 门 市 江 海 区 彩 虹 路 53 号 1 幢 二 楼
电 话 : 0750-3835927 传 真 : 0750-3835927 邮 箱 : zhonghuanesting01@163.com



重要声明

1. 本实验室检测结果仅对采样分析结果负责。
2. 未经本实验室书面批准，不得部分复制本报告。
3. 本报告只适用于检测目的范围。
4. 本实验室已获得实验室资质认定，报告无复核、签发人签字，或涂改，或未盖本实验室“检验检测专用章”和“CMA章”、“骑缝章”无效。
5. 对检测报告若有异议，应于报告发出之日起十日内向本实验室提出。
6. 本实验室保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测的数据负责，并对委托单位所提供的样品和技术数据保密。
7. 参考执行标准由客户提供，其有效性由客户负责。

江门中环检测技术有限公司 地址：广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话：0750-3835927 传真：0750-3835927 邮箱：zhonghuantesting01@163.com



检测报告

检测目的:

受中山天时利精密科技有限公司委托,对其废水、废气及噪声进行检测。

二、检测概况:

项目名称	中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂件2400万件异地扩建项目	受检地址	中山市三角镇高平大道西6号二层、三层
废水治理及排放	治理:生活污水:三级化粪池。 治理设施运行情况:正常		
废气治理及排放	治理:自动喷涂线C废气G1:经微生物处理装置处理后,经25米排气筒排放。 手动喷涂线c废气G4:经微生物处理装置处理后,经25米排气筒排放。 天然气燃烧废气G7:收集后,经25米排气筒排放。 治理设施运行情况:正常 排放:高空有组织排放		
噪声治理情况	减振、隔声、消音等		
采样日期	2022.03.14~2022.03.15	分析日期	2022.03.14~2022.03.30
采样检测人员	陈松顺、汪洪勇、钟伟治、谈健明、陈洪、罗存波、郑诗茵、蔡雅淳、李爱玲、印建林、李惠、黄波、马骏浩、邓泽源、许鸿晖、吴嘉琪、郑诗茵、黄立伟		

三、检测内容:

检测内容一览表

检测类别	采样位置	检测项目	检测频次	样品状态
废水	生活污水排放口	pH值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	一天四次 连续两天	微黄、微臭、少浮油、微浊
有组织废气	自动喷涂线C废气G1处理前	总VOCs、颗粒物	一天三次 连续两天	完好
	自动喷涂线C废气G1排放口			
	自动喷涂线C废气G1处理前	臭气浓度	一天四次 连续两天	完好
	自动喷涂线C废气G1排放口			
	手动喷涂线c废气G4处理前	总VOCs、颗粒物	一天三次 连续两天	完好
	手动喷涂线c废气G4排放口			
	手动喷涂线c废气G4处理前	臭气浓度	一天四次 连续两天	完好
	手动喷涂线c废气G4排放口			
天然气燃烧废气工序G7排放口	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、烟气黑度	一天三次 连续两天	完好	
无组织废气	厂界上风向参照点1#	总VOCs、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	一天三次 连续两天	完好
	厂界下风向监控点2#			
	厂界下风向监控点3#			
	厂界下风向监控点4#			

江门中环检测技术有限公司 地址:广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话:0750-3835927 传真:0750-3835927 邮箱:zhonghuantesting01@163.com



检测报告

无组织废气	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	一天三次 连续两天	完好
	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	一天四次 连续两天	完好
	厂界下风向监控点 2#			完好
	厂界下风向监控点 3#			完好
	厂界下风向监控点 4#			完好
噪声	厂界东面外 1m 处 1#	厂界噪声	昼夜各一次 连续两天	/
	厂界南面外 1m 处 2#			/
	厂界西面外 1m 处 3#			/
	厂界北面外 1m 处 4#			
	东面居民楼敏感点 5#			
	南面居民楼敏感点 6#			/

检测时间及工况

检测时间	产品及生产规模/天	实际产量/天	生产负荷
2022.03.14	日产汽车内外装喷漆饰件 8 万件, 年工作 300 天	汽车内外装喷漆饰件 67600 件	84.5%
2022.03.15		汽车内外装喷漆饰件 68800 件	86.0%

四、检测结果:

1、废水

单位: mg/l. (pH 值无量纲)

检测位置	采样日期	检测项目	检测频次及检测结果						标准限值	结果评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	平均值			
生活污水排放口	2022.03.14	pH 值	7.2	7.3	7.3	7.3	/	6-9	达标	
		悬浮物	84	79	87	76	82	400	达标	
		化学需氧量	206	185	175	192	190	500	达标	
		五日生化需氧量	82.5	74.3	59.6	64.1	70.1	300	达标	
		氨氮	20.4	22.4	24.5	17.0	21.1	—	—	
	2022.03.15	pH 值	7.3	7.4	7.3	7.3	/	6-9	达标	
		悬浮物	77	82	78	85	80	400	达标	
		化学需氧量	178	208	192	188	192	500	达标	
		五日生化需氧量	71.1	82.6	77.8	63.1	73.6	300	达标	
		氨氮	21.2	22.8	25.4	16.8	21.6	—	—	

1、参照标准: 广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。

2、“—”表示标准中未对该项目作限制。

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuan testing01@163.com

报告编号: JMZH20220314006



检测报告

2. 有机废气

单位: 浓度 mg/m³; 速率 kg/h; 标干流量 m³/h

检测点位		25m	处理设施	微生物处理装置			
		检测项目及测试结果					
		总 VOCs		颗粒物		标干流量	
		浓度	速率	浓度	速率		
自动喷涂线 C 废气 GI 处理前	2022.03.14	第一次	3.54	0.064	56.1	1.0	18178
		第二次	4.09	0.075	56.8	1.0	18457
		第三次	3.85	0.072	57.2	1.1	18590
		平均值	3.83	0.071	56.7	1.0	18408
	2022.03.15	第一次	3.57	0.066	57.0	1.0	18396
		第二次	3.84	0.070	56.5	1.0	18276
		第三次	4.22	0.077	56.0	1.0	18185
		平均值	3.88	0.071	56.5	1.0	18286
自动喷涂线 C 废气 GI 排放口	2022.03.14	第一次	0.78	0.012	31.5	0.50	15767
		第二次	0.91	0.015	32.3	0.52	16087
		第三次	0.84	0.014	33.6	0.55	16286
		平均值	0.84	0.013	32.5	0.52	16047
	2022.03.15	第一次	0.84	0.013	31.1	0.49	15818
		第二次	0.85	0.014	31.7	0.51	16217
		第三次	0.94	0.015	33.2	0.54	16325
		平均值	0.88	0.014	32.0	0.52	16120
标准限值:		50	4.4*	120	6.0*	/	
结果评价:		达标	达标	达标	达标	/	
1、参照标准: 颗粒物参照广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准, 总 VOCs 参照广东省《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)排放限值。 2、“*”表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 其排放速率按 50% 执行。 3、“/”表示不适用。							

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

报告编号: JMZH20220314006



检测报告

单位: 浓度 mg/m³; 速率 kg/hr; 标干流量 m³/h

检测点位		25m	处理设施	微生物处理装置			
检测点位		检测项目及测试结果					
		总 VOCs		颗粒物		标干流量	
		浓度	速率	浓度	速率		
手动喷涂线c废气G4处理前	2022.03.14	第一次	6.64	0.26	36.4	1.4	39637
		第二次	7.14	0.28	37.0	1.5	39787
		第三次	6.83	0.27	37.9	1.5	39985
		平均值	6.87	0.27	37.1	1.5	39803
	2022.03.15	第一次	6.05	0.24	36.2	1.4	39931
		第二次	6.68	0.26	37.2	1.5	39622
		第三次	5.24	0.21	38.5	1.5	39428
		平均值	5.99	0.24	37.3	1.5	39660
手动喷涂线c废气G4排放口	2022.03.14	第一次	1.39	0.047	21.5	0.73	34144
		第二次	1.52	0.052	21.8	0.75	34464
		第三次	1.44	0.050	22.7	0.79	34873
		平均值	1.45	0.050	22.0	0.76	34494
	2022.03.15	第一次	1.26	0.044	21.1	0.73	34667
		第二次	1.45	0.050	20.5	0.70	34174
		第三次	1.21	0.041	22.7	0.77	33892
		平均值	1.31	0.045	21.4	0.73	34244
标准限值:		50	4.4*	120	6.0*	/	
结果评价:		达标	达标	达标	达标	/	

1、参照标准: 颗粒物参照广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准, 总 VOCs 参照广东省《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)排放限值。
2、**表示排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上, 其排放速率按 50% 执行。
3、/ 表示不适用。

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuan testing01@163.com



检测报告

检测点位	25m	处理设施	微生物处理装置					
检测项目及测试结果								
臭气浓度 (无量纲)								
2022.03.14				2022.03.15				
	第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次
自动喷涂线C废气G1处理前	2290	2290	2290	3090	3090	2290	3090	2290
自动喷涂线C废气G1排放口	724	724	977	724	977	977	724	724
手动喷涂线c废气G4处理前	3090	2290	3090	2290	3090	3090	2290	2290
手动喷涂线c废气G4排放口	977	724	724	977	977	977	977	977
标准限值:	6000							
结果评价:	达标							

1、参照标准:《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2标准限值。

单位:浓度, mg/m³

燃料类型		天然气	排气筒高度					25米		
检测项目			2022.03.14			2022.03.15			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
天然气燃烧废气工序G7排放口	颗粒物	实测浓度	14.8	15.5	15.3	14.7	15.2	15.5	/	/
		折算浓度	11.1	11.5	11.4	11.2	11.4	11.5	30	达标
	氮氧化物	实测浓度	47	43	47	47	46	44	/	/
		折算浓度	35	32	35	36	34	33	300	达标
	二氧化硫	实测浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度	ND	ND	ND	ND	ND	ND	200	达标
烟气黑度(级)		<1	<1	<1	<1	<1	<1	≤1	达标	
废气参数	含氧量%	4.4	4.3	4.5	4.7	4.5	4.3	/	/	
	烟温℃	78.8	75.8	78.8	73.8	77.2	73.5	/	/	
	烟气流速 m/s	3.62	3.78	3.80	3.60	3.68	3.77	/	/	
	标干流量 m ³ /h	1478	1556	1553	1490	1511	1563	/	/	

1、参照标准:烟气黑度参照《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准,颗粒物、氮氧化物、二氧化硫参照《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56号)中的限值要求。

2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。

3、“/”表示不适用。

江门中环检测技术有限公司 地址:广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话:0750-3835927 传真:0750-3835927 邮箱:zhonghuantesting01@163.com



检测报告

单位: 浓度, mg/m³

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2022.03.14	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.117	0.133	0.150	0.150	--	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.333	0.350	0.350	0.350		
	厂界下风向监控点 3#		0.317	0.317	0.317	0.317		
	厂界下风向监控点 4#		0.367	0.367	0.350	0.367		
	厂界上风向参照点 1#	总 VOCs	0.19	0.17	0.20	0.20	--	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.39	0.31	0.36	0.39		
	厂界下风向监控点 3#		0.32	0.40	0.37	0.40		
	厂界下风向监控点 4#		0.48	0.45	0.42	0.48		
	厂界上风向参照点 1#	氮氧化物	ND	ND	ND	ND	--	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.037	0.036	0.035	0.037		
	厂界下风向监控点 3#		0.039	0.039	0.037	0.039		
	厂界下风向监控点 4#		0.035	0.038	0.041	0.041		
	厂界上风向参照点 1#	二氧化硫	ND	ND	ND	ND	--	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.020	0.022	0.019	0.022		
	厂界下风向监控点 3#		0.018	0.016	0.015	0.018		
	厂界下风向监控点 4#		0.022	0.013	0.014	0.022		
2022.03.15	厂界上风向参照点 1#	颗粒物	0.133	0.133	0.117	0.133	--	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.350	0.333	0.350	0.350		
	厂界下风向监控点 3#		0.317	0.267	0.317	0.317		
	厂界下风向监控点 4#		0.283	0.350	0.283	0.350		
	厂界上风向参照点 1#	总 VOCs	0.19	0.15	0.25	0.25	--	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.38	0.43	0.40	0.43		
	厂界下风向监控点 3#		0.39	0.58	0.56	0.58		
	厂界下风向监控点 4#		0.56	0.45	0.42	0.56		
	厂界上风向参照点 1#	氮氧化物	ND	ND	ND	ND	--	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.038	0.041	0.035	0.041		
	厂界下风向监控点 3#		0.037	0.036	0.033	0.037		
	厂界下风向监控点 4#		0.039	0.035	0.037	0.039		
	厂界上风向参照点 1#	二氧化硫	ND	ND	ND	ND	--	达标
	厂界下风向监控点 2#		0.014	0.011	0.013	0.014		
	厂界下风向监控点 3#		0.016	0.010	0.015	0.016		
	厂界下风向监控点 4#		0.018	0.014	0.018	0.018		

1、参照标准: 总 VOCs 参照广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值, 颗粒物、氮氧化物、二氧化硫参照广东省《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。
2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



检测报告

采样时间	监测点位	监测项目	监测结果 (无量纲)					标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
2022.03.14	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	厂界下风向监控点 2#		13	13	16	14	16		
	厂界下风向监控点 3#		16	10	13	12	16		
	厂界下风向监控点 4#		11	11	15	16	16		
2022.03.15	厂界上风向参照点 1#	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	20	达标
	厂界下风向监控点 2#		14	15	13	13	15		
	厂界下风向监控点 3#		13	12	15	14	15		
	厂界下风向监控点 4#		12	14	10	15	15		

1、参照标准:《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级新扩改建厂界标准值。

采样时间	监测点位	监测项目	监测结果 (1h 均值)			标准限值	结果评价
			第一次	第二次	第三次		
2022.03.14	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	0.71	0.77	0.73	6	达标
2022.03.15	厂区内无组织废气 5#	非甲烷总烃	0.72	0.78	0.82	6	达标

1、参照标准:《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1厂区内无组织特别排放限值。

4、气象参数

检测时间		天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)
2022.03.14	第一次	晴	26.4	101.3	58.4	南	1.3
	第二次	晴	27.9	101.5	61.2	南	1.3
	第三次	晴	29.6	101.2	58.3	南	1.1
	第四次	晴	28.9	101.1	60.3	南	1.3
2022.03.15	第一次	晴	26.5	101.2	48.3	南	1.5
	第二次	晴	26.5	101.2	48.3	南	1.5
	第三次	晴	27.5	101.2	48.6	南	1.5
	第四次	晴	28.2	101.2	48.7	南	1.5

江门中环检测技术有限公司 地址:广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话:0750-3835927 传真:0750-3835927 邮箱:zhonghuantesting01@163.com



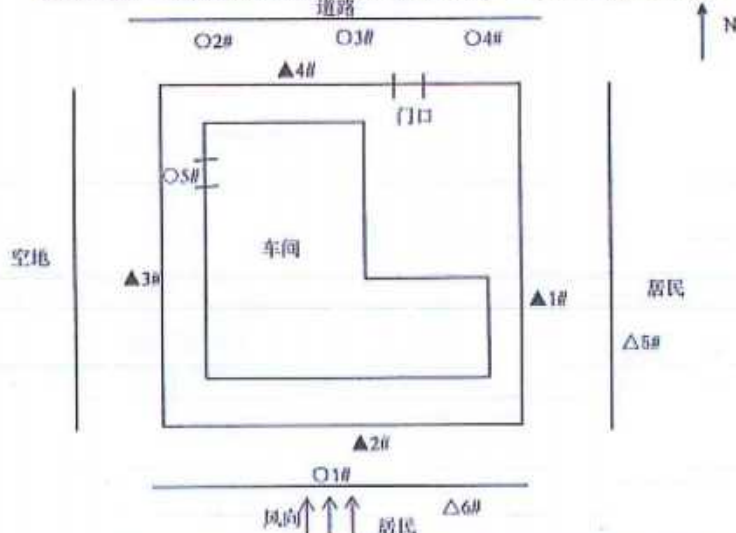
5. 厂界噪声

检测报告

2022.03.14 天气: 晴 气温 28.9℃ 风向: 南 气压: 101.1kPa 风速: 1.3m/s 2022.03.15 天气: 晴 气温 26.5℃ 风向: 南 气压: 101.2kPa 风速: 1.5m/s							
日期	检测点位名称	主要声源	检测结果 dB (A)		标准限值 dB (A)		结果评价
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.03.14	厂界东面外 1m 处 1#	生产噪声	58	48	60	50	达标
	厂界南面外 1m 处 2#		58	46			达标
	厂界西面外 1m 处 3#		56	47			达标
	厂界北面外 1m 处 4#		57	46			达标
	东面居民楼敏感点 5#	环境噪声	55	45			达标
	南面居民楼敏感点 6#		56	46			达标
2022.03.15	厂界东面外 1m 处 1#	生产噪声	59	47	60	50	达标
	厂界南面外 1m 处 2#		57	48			达标
	厂界西面外 1m 处 3#		57	46			达标
	厂界北面外 1m 处 4#		57	46			达标
	东面居民楼敏感点 5#	环境噪声	56	44			达标
	南面居民楼敏感点 6#		55	46			达标

1、参照标准: 厂界噪声参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类排放限值; 敏感点噪声参照《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类排放限值。

监测布点图: ▲表示噪声检测点, △表示噪声敏感点, ○表示无组织废气检测点。



江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuan testing01@163.com



检测报告

五、质控保证与质量控制:

1、废水监测质控结果

空白样质控结果						
检测日期	检测因子	检出限 (mg/L)	现场空白 (mg/L)	技术要求	结果判定	
2022.03.14	化学需氧量	4	4L	低于检出限	合格	
	氨氮	0.025	0.025L	低于检出限	合格	
2022.03.15	化学需氧量	4	4L	低于检出限	合格	
	氨氮	0.025	0.025L	低于检出限	合格	
平行样结果						
检测日期	检测因子	检测结果 (mg/L)		相对偏差(%)	允许相对偏差 (%)	结果判定
		平行1	平行2			
2022.03.14	化学需氧量	201	211	2.2	10	合格
	氨氮	20.0	20.8	0.98	10	合格
2022.03.15	化学需氧量	180	177	0.84	10	合格
	氨氮	20.0	20.8	0.98	10	合格
有证标准物质结果						
检测日期	检测因子	测定结果 (mg/L)	标准物质编号	标准物质标准值 (mg/L)	标准物质不确定度 (mg/L)	结果判定
2022.03.14	化学需氧量	273	ZK-21-0059-002	281	±13	合格
	氨氮	25.8	ZK-21-0070-010	24.8	±1.2	合格
2022.03.15	化学需氧量	273	ZK-21-0059-002	281	±13	合格
	氨氮	25.8	ZK-21-0070-010	24.8	±1.2	合格

2、烟尘采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标定流量 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	结果判定
				实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		
2022.03.14	GH-60E	ZH-CY-129	20.0	20.5	2.5	20.1	0.5	±5	合格
			50.0	50.7	1.4	49.7	-0.6	±5	合格
			80.0	80.2	0.2	80.8	1.0	±5	合格
		ZH-CY-130	20.0	20.3	1.5	19.5	-2.5	±5	合格
			50.0	51.2	2.4	50.3	0.6	±5	合格
			80.0	78.8	-1.5	78.7	-1.6	±5	合格
2022.03.15	GH-60E	ZH-CY-129	20.0	20.3	1.5	20.1	0.5	±5	合格
			50.0	49.7	-0.6	49.5	-1.0	±5	合格
			80.0	80.8	1.0	80.2	0.3	±5	合格
		ZH-CY-130	20.0	20.4	2.0	20.1	0.5	±5	合格
			50.0	49.6	-0.8	49.5	-1.0	±5	合格
			80.0	81.5	1.9	79.6	-0.5	±5	合格

校准流量计型号: LB-2030, 编号: ZH-CY-002

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com

报告编号: JMZH20220314006



检测报告

3、综合大气采样器流量校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	采样通路	标示流量 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	结果判定
					实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		
2022.03.14	QCS-3000	ZH-CY-080	A	/	/	/	/	/	±5	/
			B	0.5	0.501	0.2	0.512	2.4	±5	合格
		ZH-CY-081	A	/	/	/	/	/	±5	/
			B	0.5	0.488	-2.4	0.499	-0.2	±5	合格
		ZH-CY-082	A	/	/	/	/	/	±5	/
			B	0.5	0.505	1.0	0.517	3.4	±5	合格
		ZH-CY-083	A	/	/	/	/	/	±5	/
			B	0.5	0.490	-2.0	0.489	-2.2	±5	合格
		ZH-CY-086	A	/	/	/	/	/	±5	/
			B	0.5	0.492	-1.6	0.493	-1.4	±5	合格
		ZH-CY-087	A	/	/	/	/	/	±5	/
			B	0.5	0.498	-0.4	0.494	-1.2	±5	合格
ZH-CY-088	A	/	/	/	/	/	±5	/		
	B	0.5	0.496	-1.6	0.504	0.8	±5	合格		
ZH-CY-089	A	/	/	/	/	/	±5	/		
	B	0.5	0.504	0.8	0.491	-1.8	±5	合格		
2022.03.15	QCS-3000	ZH-CY-080	A	/	/	/	/	/	±5	/
			B	0.5	0.490	-2.0	0.495	-1.0	±5	合格
		ZH-CY-081	A	/	/	/	/	/	±5	/
			B	0.5	0.509	1.8	0.513	2.6	±5	合格
		ZH-CY-082	A	/	/	/	/	/	±5	/
			B	0.5	0.497	-0.6	0.507	1.4	±5	合格
		ZH-CY-083	A	/	/	/	/	/	±5	/
			B	0.5	0.492	-1.6	0.513	2.6	±5	合格
		ZH-CY-086	A	/	/	/	/	/	±5	/
			B	0.5	0.497	-0.6	0.498	-0.4	±5	合格
		ZH-CY-087	A	/	/	/	/	/	±5	/
			B	0.5	0.499	-0.2	0.510	2.0	±5	合格
ZH-CY-088	A	/	/	/	/	/	±5	/		
	B	0.5	0.510	2.0	0.493	-1.4	±5	合格		
ZH-CY-089	A	/	/	/	/	/	±5	/		
	B	0.5	0.513	2.6	0.503	0.6	±5	合格		

校准流量计型号: LB-2030, 编号: ZH-CY-002

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuan testing01@163.com



检测报告

校准日期	仪器型号	仪器编号	采样通路	标示流量 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	结果判定
					实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		
2022.03.14	ADS-2062 E-2.0	ZH-CY-076	A	0.5	0.508	1.6	0.497	-0.6	±5	合格
			B	0.5	0.488	-2.4	0.497	-0.6	±5	合格
			C	100	99.1	-0.9	98.7	-1.3	±5	合格
		ZH-CY-077	A	0.5	0.508	1.6	0.503	0.6	±5	合格
			B	0.5	0.514	2.8	0.520	4.0	±5	合格
			C	100	101.1	0.1	102.0	2.0	±5	合格
		ZH-CY-078	A	0.5	0.492	-1.6	0.486	-2.8	±5	合格
			B	0.5	0.500	0	0.512	2.4	±5	合格
			C	100	97.9	-2.1	98.1	-1.9	±5	合格
		ZH-CY-079	A	0.5	0.494	-1.2	0.504	0.8	±5	合格
			B	0.5	0.507	1.4	0.510	2.0	±5	合格
			C	100	100.0	0	98.0	-2.0	±5	合格
2022.03.15	ADS-2062 E-2.0	ZH-CY-076	A	0.5	0.491	-1.8	0.499	-0.2	±5	合格
			B	0.5	0.498	-0.4	0.501	0.2	±5	合格
			C	100	97.7	-2.3	97.5	-2.5	±5	合格
		ZH-CY-077	A	0.5	0.499	-0.2	0.491	-1.8	±5	合格
			B	0.5	0.486	-2.8	0.495	-1.0	±5	合格
			C	100	100.7	0.7	101.0	1.0	±5	合格
		ZH-CY-078	A	0.5	0.506	1.2	0.498	-0.4	±5	合格
			B	0.5	0.505	1.0	0.487	-2.6	±5	合格
			C	100	101.1	1.1	102.7	2.7	±5	合格
		ZH-CY-079	A	0.5	0.494	-1.2	0.515	3.0	±5	合格
			B	0.5	0.502	0.4	0.494	-1.2	±5	合格
			C	100	101.7	1.7	100.1	0.1	±5	合格

校准流量计型号: LB-2030, 编号: ZH-CY-002

4、噪声仪测量校准结果 (dB(A))

校准日期	仪器型号	仪器编号	测量时段	标准声级	监测前		监测后		允许示值偏差	结果判定
					校准声级	示值偏差	校准声级	示值偏差		
2022.03.14	AWA5688	ZH-CY-094	昼间	94.0	93.7	-0.3	93.8	-0.2	≤0.5	合格
			夜间	94.0	94.0	0	93.8	-0.2		合格
2022.03.15	AWA5688	ZH-CY-094	昼间	94.0	94.1	0.1	93.9	-0.1	≤0.5	合格
			夜间	94.0	94.0	0	93.8	-0.2		合格

声校准器型号: AWA6021A, 编号: ZH-CY-017

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
 电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



检测报告

5. 人员上岗情况

检测人员		证书编号	发证日期	有效日期
采样人员	谈健明	ZH2019-026	2021-03-09	2024-03-08
	陈松顺	ZH2019-016	2021-03-09	2024-03-08
	汪洪勇	ZH2021-001	2021-03-09	2024-03-08
	钟伟洽	ZH2021-002	2021-03-09	2024-03-08
分析人员	陈洪	ZH2019-025	2021-03-09	2024-03-08
	郑诗茵	ZH2021-009	2021-07-01	2024-06-30
	蔡雅淳	ZH2021-005	2021.06.01	2024.05.31
	罗存波	ZH2020-002	2021-03-09	2024-03-08
	李惠	ZH2021-003	2021.05.01	2024.04.30
	印建林	ZH2019-013	2021-03-09	2024-03-08
	李爱玲	ZH2020-008	2021.03.09	2024.03.08
	黄波	ZH2021-010	2021.07.01	2024.06.30
	马敏浩	ZH2021-004	2021-06-01	2024-05-31
	黄立伟	ZH2022-001	2022-02-08	2025-02-07
	邓泽源	ZH2021-011	2021-08-01	2024-07-31
	许鸿晖	ZH2022-002	2022-02-08	2025-02-07
	吴嘉琪	ZH2021-013	2021-08-01	2024-07-31

六、检测方法、使用仪器及检出限:

1、废水

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
pH值	《水质 pH值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	pH计 SX751	/
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-89	电子天平 PX224ZH/E	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	COD自动消解回流仪 XJ-100	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-250B-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	可见分光光度计 V-5000	0.025mg/L
采样方法依据	《污水监测技术规范》 HJ91.1-2019		

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



检测报告

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
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	/
噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	/

3、废气

检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
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及修改单	电子天平 BSM220.4	/
颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	电子天平 BSM220.4	0.001 mg/m ³
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PX85ZH	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	烟尘(气)自动测试仪 GH-60E	3mg/m ³
二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光 光度法》HJ 482-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.007mg/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	烟尘(气)自动测试仪 GH-60E	3mg/m ³
氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定盐酸 萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.005mg/m ³
烟气黑度	《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 测烟望远镜法(B) 5.3.3 (2)	林格曼测烟望远镜 QT-201	0-5级
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-9790II	0.07mg/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 附录 E VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC9790Plus	0.01 mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》 GB/T 14675-93	/	10 (无量纲)
样品采集技 术依据	《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 《固定源废气监测技术规范》HJ/T 397-2007 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 HJ/T 55-2000		

江门中环检测技术有限公司 地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



检测报告

七、结论:

本次对中山天时利精密科技有限公司年产汽车内外装喷涂饰件 2400 万件异地扩建项目进行环保验收检测,其检测结论如下:

废水:

生活污水:经三级化粪池处理后,符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

废气:

自动喷涂线 C 废气 G1:经微生物处理装置处理后,颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准,总 VOCs 符合广东省《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)排放限值,臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 标准限值。

手动喷涂线 e 废气 G4:经微生物处理装置处理后,颗粒物符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准,总 VOCs 符合广东省《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)排放限值,臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 标准限值。

天然气燃烧废气工序 G7:烟气黑度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)二级标准,颗粒物、氮氧化物、二氧化硫符合《工业炉窑大气污染物综合治理方案》(环大气[2019]56 号)中的限值要求。

无组织废气:厂界总 VOCs 符合广东省《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》(DB44/816-2010)表 3 无组织排放监控点浓度限值,厂界颗粒物、氮氧化物、二氧化硫符合广东省《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,厂界臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 二级新扩改建厂界标准值,厂区内非甲烷总烃符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 厂区内无组织特别排放限值。

噪声:

厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类排放限值;敏感点噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类排放限值。

江门中环检测技术有限公司 地址:广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼
电话:0750-3835927 传真:0750-3835927 邮箱:zhonghuanesting01@163.com



检测报告

八、采样照片:



生活污水排放口



自动喷涂线C废气G1处理前



自动喷涂线C废气G1排放口



手动喷涂线e废气G4处理前



手动喷涂线e废气G4排放口



天然气燃烧废气工序G7排放口



无组织废气



无组织废气



无组织废气



无组织废气



厂区内无组织废气



噪声检测



噪声检测



噪声检测



噪声检测

江门中环检测技术有限公司

地址: 广东省江门市江海区彩虹路53号1幢二楼

电话: 0750-3835927 传真: 0750-3835927 邮箱: zhonghuantesting01@163.com



202010125249
有效期至2026年08月24日

广东中鑫检测技术有限公司

检测报告

委托单位：中山天时利精密科技有限公司

检测类别：竣工验收检测（废气）

报告编号：ZXT2211075


报告日期：2022年11月24日

广东中鑫检测技术有限公司



第1页共6页

报告说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性，对检测数据的真实性负责，对委托单位所提供的样品及技术资料保密。
- 2、本报告涂改无效，无本公司检验检测专用章、骑缝章无效；若报告未加盖  章，则本报告内数据仅供参考。
- 3、本报告仅代表在受检方委托的工况条件下的检测结果，对于送检样品，仅对来样负责。
- 4、如对本报告有异议，请于收到本报告之日起 15 日内向本公司书面提出，逾期视为认可检测结果。
- 5、除客户特别申明并支付样品管理费，所有超出标准规定时效期的样品不作留样。
- 6、未经本公司书面同意，不得部分复制本报告。
- 7、本报告未经本公司书面同意，不得用于广告、商业宣传。
- 8、本报告仅适用于本报告所注明的检测目的及范围。
- 9、本报告最终解释权归本公司。

广东中鑫检测技术有限公司
中山市西区沙朗港隆南路 20 号三幢四层
邮政编码：528400
电话：0760-88555139

一、检测目的

受中山天时利精密科技有限公司委托，对其年产汽车内外装喷涂饰件 2400 万件异地扩建项目进行竣工环境保护验收检测。

二、基本情况

委托单位	中山天时利精密科技有限公司		
项目地址	中山市三角镇高平大道西 6 号二层、三层		
委托编号	ZXT221029-A-01	采样单号	ZX22110301
采样日期	2022.11.04-2022.11.05	采样人员	黄嘉亮、韩迎、吕培军、陈昭
检测日期	2022.11.05-2022.11.08	检测人员	谭紫阳、陆尚贤、朱浩霖、宋锡贤、符莲花、董文君、吴美诗、黄佳

三、检测信息

1、说明

检测期间中山天时利精密科技有限公司主要生产设备及环保治理设施在运行。

2、有组织废气

采样点位	检测项目	样品编号	排气筒高度
自动喷涂线逸散废气处理前取样口 A	总 VOCs、颗粒物、臭气浓度	ZX22110301-1Aa01-16	--
		ZX22110301-2Aa01-16	
自动喷涂线逸散喷涂线废气处理前取样口 B		ZX22110301-1Ab01-16	--
		ZX22110301-2Ab01-16	
自动喷涂线逸散废气排放口		ZX22110301-1Ac01-16	25 米
		ZX22110301-2Ac01-16	

四、检测分析及所使用主要仪器设备

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限
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 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	万分之一天平 FA2004	20mg/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 附录 E VOCs 监测方法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
臭气浓度	《空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法》GB/T 14675-1993	--	10 (无量纲)

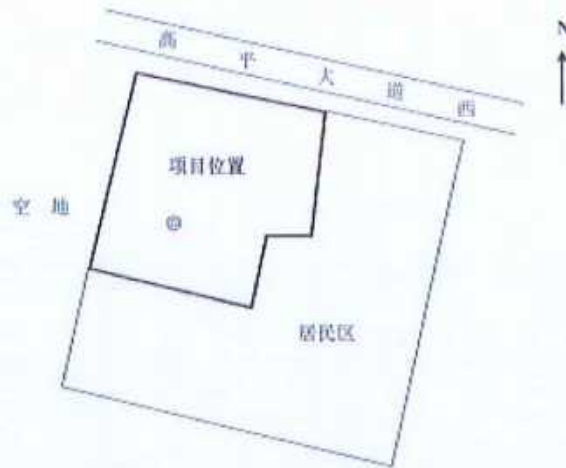
五、检测结果

1、有组织废气

采样点位	检测项目	检测结果												标准限值	评价	
		2022.11.04						2022.11.05								
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次							
自动喷涂 或逸散废气 处理部取 样口 A	颗粒物	浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	/	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	-	-	
		速率 kg/h	6.1×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	6.1×10 ⁻²	/	6.2×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	6.1×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	6.1×10 ⁻²	/	-	-	
	标干流量 m ³ /h	6139	6227	6084	/	6219	6225	6070	/	6219	6225	6070	/	-	-	
	总 VOCs	浓度 mg/m ³	4.18	1.38	5.06	/	5.44	1.76	2.68	/	1.1×10 ²	1.1×10 ²	1.6×10 ²	/	-	-
		速率 kg/h	2.6×10 ⁻²	8.4×10 ⁻²	3.1×10 ⁻²	/	3.4×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	/	1.1×10 ⁻²	1.1×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	/	-	-
		标干流量 m ³ /h	6145	6116	6114	/	6224	6224	5894	/	6224	6224	5894	/	-	-
自动喷涂 或逸散废气 处理部取 样口 B	臭气浓度 (无量纲)	1318	1318	977	1318	724	1318	1318	977	724	1318	1318	977	-	-	
	颗粒物	浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	/	<20	<20	<20	<20	<20	<20	/	-	-	
		速率 kg/h	2.0×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	/	2.1×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	/	2.1×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	2.1×10 ⁻²	/	-	-
	标干流量 m ³ /h	2043	2051	2122	/	2115	2099	2102	/	2115	2099	2102	/	-	-	
	总 VOCs	浓度 mg/m ³	3.44	1.21	1.23	/	0.94	1.20	5.20	/	2.5×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	1.1×10 ⁻²	/	-	-
		速率 kg/h	7.1×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	2.6×10 ⁻³	/	2.0×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	1.1×10 ⁻²	/	2.0×10 ⁻³	2.5×10 ⁻³	1.1×10 ⁻²	/	-	-
	标干流量 m ³ /h	2073	2079	2122	/	2115	2069	2097	/	2115	2069	2097	/	-	-	
	臭气浓度 (无量纲)	977	1318	977	724	977	977	1318	724	977	977	1318	724	-	-	

第 4 页 共 6 页

六、检测点位示意图



图例：
“○”为有组织废气采样点。

编制： 审核： 签发：

签发日期： 2022.11.24

报告结束

四川公司

