

广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司
第二次改扩建项目（一期）
建设项目竣工环境保护验收监测报告

建设单位：广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司

编制单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

二零二五年四月

建 设 单 位：广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司

法 人 代 表：马永涛

项 目 负 责 人：洪翠妍

电话：15015610557

邮编：528315

地址：佛山市顺德区乐从镇乐从大道西 B333 号之一厂房

验收报告编制单位：广东顺德环境科学研究院有限公司

电话：0757-83059703

传真：0757-29282018

邮编：528300

地址：广东省佛山市顺德区大良街道新城区兴业路 2 号

序号	姓名	职称	职责	签名
1	范展呈	技术员	报告编制	
2	张景书	高级工程师	审核	
3	曾琳	高级工程师	审定	

监测单位：江门市信安环境监测检测有限公司

电话：18933094706

传真：/

邮编：529100

地址：江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201

目 录

1. 验收项目概况	1
2. 验收监测的依据	3
2.1 编制依据	3
3. 建设项目工程概况	5
3.1 项目地理位置及周围环境	5
3.2 项目建设内容	9
3.3 项目主要产品、原辅材料及能源情况	22
3.4 生产工艺流程及产污环节	23
3.5 项目变动情况	28
4. 环境影响报告表结论与建议及审批决定	29
4.1 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议	29
4.2 审批部门审批决定	31
5. 环境保护设施	32
5.1 项目建成后污染治理/处置设施	32
5.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	37
6. 验收监测评价标准	40
6.1 环境质量标准	40
6.2 污染物排放标准	40
6.3 总量控制目标	42
7. 验收监测内容	43
7.1 废水	43
7.2 废气	43
7.3 噪声	43
8. 质量保证及质量控制	46
8.1 监测分析方法	46
8.2 人员资质	47
8.3 分析过程中的质量保证和质量控制	48
9. 验收监测结果	51
9.1 生产工况	51
9.2 废水监测结果	51
9.3 废气监测结果	52
9.4 噪声监测结果	61
9.5 污染物排放总量核算结果	62
10. 验收监测结论	64
10.1 项目概况及建设内容变化情况	64

10.2 污染物排放达标情况	64
10.3 综合验收结论	66
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	67
附件 1 项目环评批复	69
附件 2 项目排污许可证	71
附件 3 项目验收监测报告	72

1. 验收项目概况

广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司（以下简称“东箭第三分公司”）现位于佛山市顺德区乐从镇乐从大道西 B333 号。

东箭第三分公司于 2023 年 2 月委托广东顺德环境科学研究院有限公司编制了《广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司第二次改扩建项目环境影响报告表》，于 2023 年 4 月 18 日获得佛山市生态环境局环评批复，批复文号为佛环 0307 环审[2023]第 4 号。

广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司第二次改扩建项目（以下简称“第二次改扩建项目”）位于佛山市顺德区乐从镇乐从大道西 B333 号之一厂房，中心点经纬度为北纬 22.956878°，东经 113.063185°。

第二次改扩建项目审批规模为年产汽车护杠 315 万套、汽车前后包围 8 万套，汽车行李架 36 万套、汽车侧杠 243 万套、汽车踏板 0.36 万套。项目总投资 42270.2739 万元，占地面积 82000 平方米，拟将厂房 3、厂房 4、厂房 5 部分区域进行改建，取消原厂区物料暂存、模具加工等功能，增加折弯、喷粉固化、抛丸等工序；拆除西南侧仓库；新增前处理线区和废水处理设施扩建区；其他厂房功能保持不变。从业人数从 1500 人增至 2000 人，年工作 300 天，每天工作 20 个小时。厂区内设置员工食堂。

第二次改扩建项目（一期）（以下简称“本项目”）建设内容，全部完成了厂房 3、厂房 5 部分区域的改建，厂房 4 除抛丸工艺及抛丸粉尘排气筒未完成改建，其余改建工程已完成，全部完成前处理线区和废水处理设施扩建区的改扩建。2024 年 12 月完成本项目建设，2025 年 1 月开始调试，并完成国家排污许可证申领（证书编号：91440606792950118G001Q）。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规定，本项目需要进行竣工环境保护验收。因此，广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司委托江门市信安环境监测检测有限公司于 2025 年 1 月 14 日至 1 月 17 日开展验收监测工作（报告编号：XJ2501060501）。调试监测期间，本项目均正常运行，满足验收工况要求。

本项目建设内容包括厂房 3、厂房 5 部分区域的改建，厂房 4 除抛丸工艺及抛丸粉尘排气筒其余改建工程，前处理线区和废水处理设施扩建区的改扩建。以上建设内容纳入本次竣工环境保护验收范围。第二次改扩建项目中未建工程纳入后续竣工环境保护验

收。在对项目实施污染物排放监测、环境保护设施落实情况核查的基础上，编制了《广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司第二次改扩建项目（一期）竣工环境保护验收报告》。

2. 验收监测的依据

2.1 编制依据

2.1.1 相关法律、法规、规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014.4.24修订，2015.1.1施行）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29修正，2003.9.1实施）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.27修订，2016.1.1实施）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27修正，2018.1.1实施）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021.12.24修订，2022.6.5施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29修订，2020.9.1施行）；
- (7) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012.2.29修正，2003.1.1施行）；
- (8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令682号,2017.10.1实施）；
- (9) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，国家环境保护部国环规环评[2017]4号，2017.11.20；
- (10) 《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》（生态环保部公告2018年第9号）；
- (11) 《广东省环境保护条例》（2022.11.30修正，2015.07.01施行）；
- (12) 《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）；
- (13) 《佛山市环境保护局关于转发<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的通知》（佛环〔2018〕79号）；
- (14) 《佛山市生态环境局关于进一步做好建设项目竣工环境保护验收工作的通知》（佛环函〔2021〕214号）。

2.1.2 验收技术规范 and 标准

- (1) 《环境噪声与振动控制技术导则》（HJ2034-2013）；
- (2) 《工业企业噪声控制设计规范》（BT50087-2013）；
- (3) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- (4) 《广东省固体废物污染环境防治条例》；
- (5) 《国家危险废物名录（2025年版）》以及《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）。

2.1.3 环境影响报告表及审批文件

（1）《广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司第二次改扩建项目环境影响报告表》，广东顺德环境科学研究院有限公司，2023年4月；

（2）《佛山市生态环境局关于广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司第二次改扩建项目环境影响报告表的批复》（佛环0307环审[2023]第4号），佛山市生态环境局，2023年4月18日。

3. 建设项目工程概况

3.1 项目地理位置及周围环境

3.1.1 地理位置

广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司第二次改扩建项目位于佛山市顺德区乐从镇乐从大道西 B333 号之一厂房（地理位置见图 3-1），中心点经纬度为北纬 22.956878°，东经 113.063185°。

3.1.2 项目四至

项目东面为葛岸村，南面为外协厂区，西面为上淇村，北面为乐从大道，四至情况见图 3-2。

3.1.3 项目周围环境敏感目标

表 3-1 项目周围 500m 环境保护目标

序号	名称	保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	影响规模/人
1.	上淇村	居住区	人群健康	大气二类	西面	35	约 100
2.	葛岸村	居住区	人群健康	大气二类	东面	78	约 1000
3.	马滘村	居住区	人群健康	大气二类	东面	284	约 500

项目周围环境敏感点较环评时未发生变化。具体见图 3-3。

佛山市顺德区地图

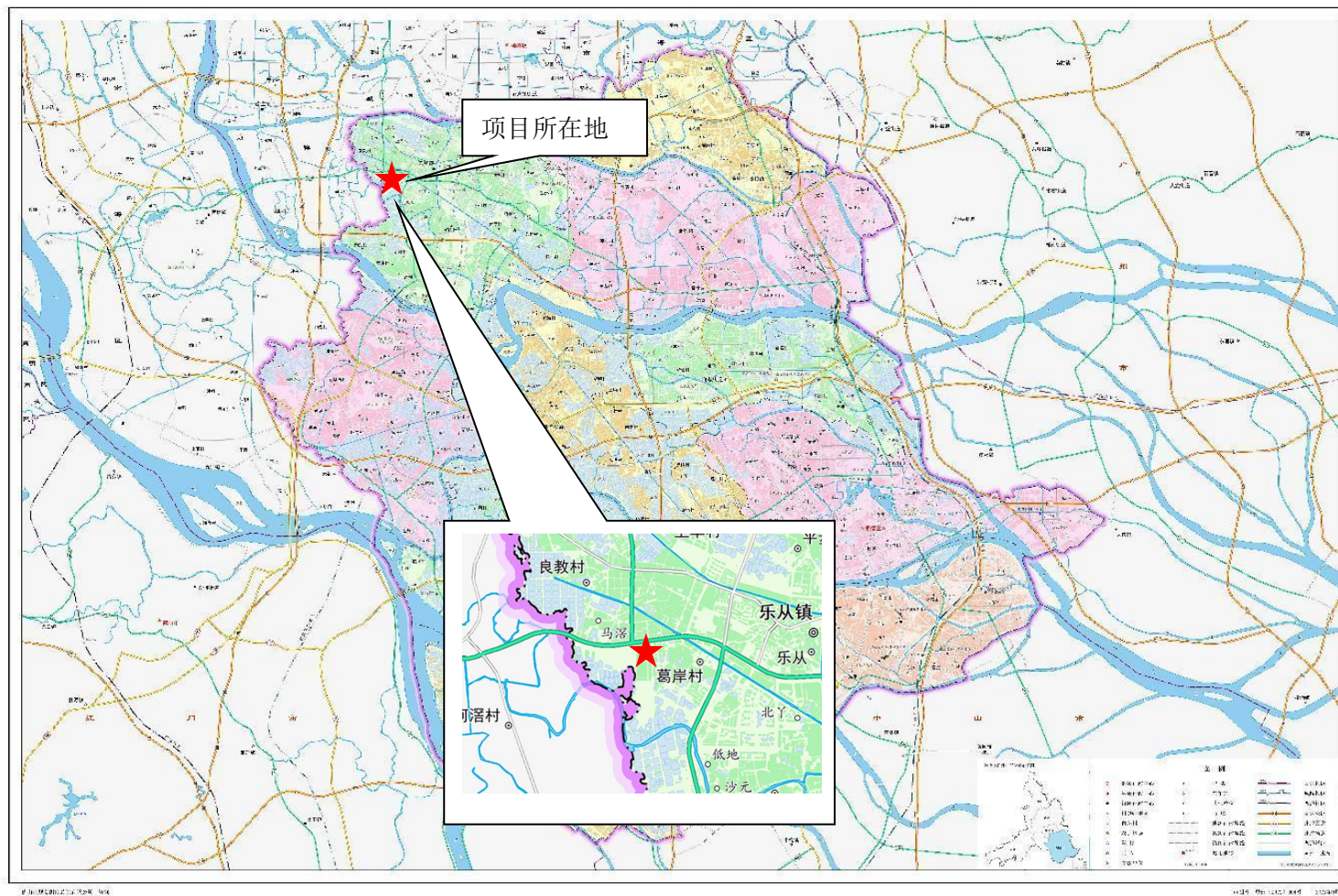
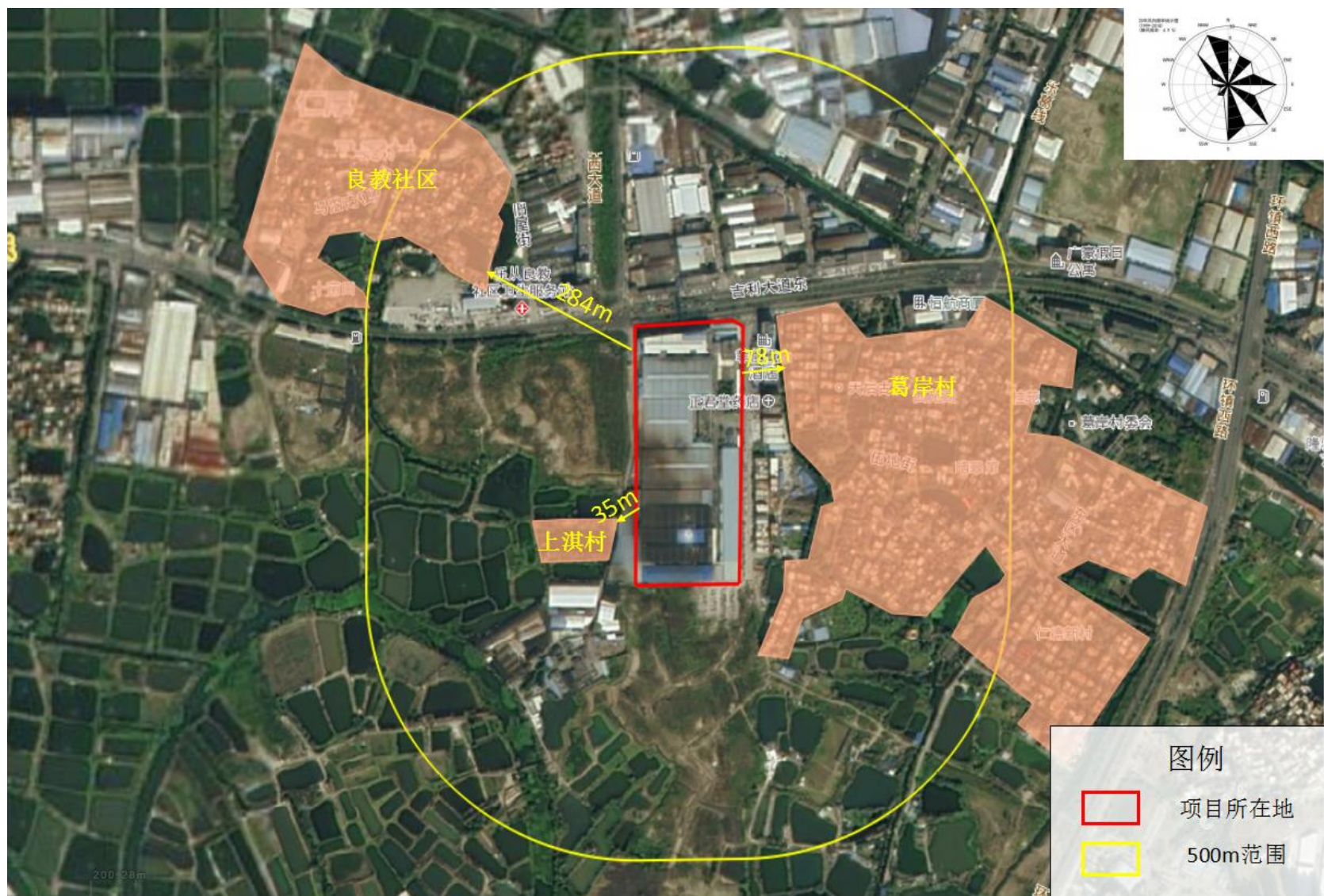


图 3-1 项目地理位置图



图 3-2 项目四至情况图



3.2 项目建设内容

广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司第二次改扩建项目位于佛山市顺德区乐从镇乐从大道西 B333 号之一厂房,中心点经纬度为北纬 22.956878°,东经 113.063185°。

本次竣工环境保护验收范围及对象为第二次改扩建项目已建一期工程。项目工作人员从 1500 人增至 2000 人,年工作 300 天,每天 20 小时。

项目建设情况见表 3-2,平面布置见图 3-4。

表 3-2 项目建设内容一览表

工程类别		环评审批内容		已批已验收内容		本次验收内容		已批待建待验收内容		备注	
主体工程	生产车间	厂房 1	6 层厂房，其中 1F 设置为综合车间；2F 设置为喷漆车间，设一条喷漆生产线；3F 设置为喷漆车间，设一条喷漆生产线；4F 设置为物料仓库；5F 设置为包装加工区；6F 设置为仓库	与环评审批一致		/		/		2F、3F 喷漆车间及废气处理设施已拆除	
		厂房 2	单层厂房，主要用于开料、机加工、打磨、注塑、焊接、抛丸等	与环评审批一致		/		/		注塑生产线及废气处理设施已拆除	
		厂房 3	单层厂房，主要用于开料、折弯、喷粉固化等	单层厂房，主要用于开料、模具加工等		新增折弯、喷粉固化工艺，扩增开料、焊接、弯管等工序生产规模		/		/	
		厂房 4	单层厂房，主要用于机加工、焊接、打磨、抛丸	单层厂房，主要用于机加工、焊接、打磨		扩增切割、攻丝、砂光等工序生产规模		未完成抛丸工序建设		/	
		厂房 5	单层厂房，主要用于机加工、焊接、打磨、抛光、喷粉	单层厂房，主要用于机加工、焊接、打磨		新增抛光工艺及喷粉线，扩增焊接、打磨工序生产规模		/		/	
		厂房 6	单层厂房，主要用于喷粉、固化、电泳及前处理工序	与环评审批一致		/		/		/	
		新增前处理	单层厂房，用于酸洗磷化前处理	单层厂房，主要用于仓储		新增酸洗磷化前处理线		/		/	

工程类别	环评审批内容		已批已验收内容	本次验收内容	已批待建待验收内容	备注
		区				
公用工程	供水系统	生活、生产用水由市政管网供应	与环评审批一致	/	/	/
	排水系统	除油、表调和磷化废水一起收集经芬顿反应处理后，与经隔油池处理后的综合废水经“混凝沉淀+气浮+生化+超滤”处理达标后排入乐从污水处理厂	除油、表调和磷化废水一起收集经芬顿反应处理后，与经隔油池处理后的综合废水经“混凝沉淀+气浮+生化+超滤”处理达标后排入乐从污水处理厂	扩大废水处理能力，除油、表调和磷化废水一起收集经芬顿反应处理后，与经隔油池处理后的综合废水经“混凝沉淀+气浮+生化+超滤”处理达标后排入乐从污水处理厂	/	/
		冷却塔循环冷却水定期排水、制纯水产生的浓水和锅炉浓排水通过市政管道排入乐从污水处理厂	冷却塔循环冷却水定期排水和制纯水产生的浓水通过雨水管道排放	冷却塔循环冷却水定期排水、制纯水产生的浓水和锅炉浓排水通过市政管道排入乐从污水处理厂	/	/
		食堂废水经隔油隔渣预处理、生活污水经三级化粪池预处理后排入乐从污水厂处理	与环评审批一致	/	/	/
		雨水排入市政雨水管	与环评审批一致	/	/	/
	供电系统	由市政管网供应	与环评审批一致	/	/	/
	废料区	一般固体废物暂存间和危险废物暂存间各 1 个，位于生产车间一层北侧	与环评审批一致	/	/	/
环保工程	废气	厂房 2：抛丸粉尘通过旋风除尘处理后引至 15m 高排气筒（FQ-09730）排放	厂房 2：抛丸粉尘通过旋风除尘处理后引至 15m 高排气筒（FQ-09730）排放	/	/	/
		厂房 3：喷粉固化废气经“两级活性炭吸附”处理后通过排气筒 G1 排放，喷粉粉尘经“滤芯除尘系统”处理后无组织排放		厂房 3：喷粉固化废气经“两级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒（FQ-19192）排放，喷粉粉尘经“滤芯除尘系统”处理后无组织排放	/	/

工程类别	环评审批内容	已批已验收内容	本次验收内容	已批待建待验收内容	备注
	厂房 4: 抛丸粉尘经湿式除尘系统处理后通过 15m 高排气筒 G2 排放	/	/	抛丸粉尘 15m 高排气筒 G2 待建设	/
	厂房 5: ①抛光粉尘通过布袋除尘处理后通过 15m 高排气筒排放; ②喷粉固化废气经“两级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒 G3 排放, 喷粉粉尘经“滤芯除尘系统”处理后无组织排放	/	厂房 5: ①抛光粉尘通过布袋除尘处理后通过 4 条 15m 高排气筒 (FQ-19620、FQ-19621、FQ-19622、FQ-19623) 排放; ②喷粉固化废气经“两级活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒 (FQ-19193) 排放, 喷粉粉尘经“滤芯除尘系统”处理后无组织排放	/	/
	厂房 6: ①酸洗酸雾通过碱液喷淋处理后通过 15m 高排气筒 (FQ-01243) 排放; ②喷粉和电泳固化废气经“水喷淋+等离子+活性炭吸附”处理后通过 15m 高排气筒 (FQ-01242) 排放	与环评审批一致	/	/	/
	新增前处理区: ①酸洗废气经“碱液喷淋”处理后通过 15m 高排气筒 G4 排放; ②锅炉废气经集气管收集通过 15m 高排气筒 G5 排放	/	新增前处理区: ①酸洗废气经“碱液喷淋”处理后通过 15m 高排气筒 (FQ-19194) 排放; ②锅炉废气经集气管收集通过 15m 高排气筒 (FQ-19195) 排放	/	/
	食堂: 食堂油烟经静电除油处理后通过排气筒排放	与环评审批一致	/	/	/
	无组织废气: ①各厂房焊接烟尘经烟尘净化处理器处理后无组织排放; ②各厂房打磨粉尘经简易布袋除尘处理后无组织排放;	与环评审批一致	/	/	/

工程类别	环评审批内容	已批已验收内容	本次验收内容	已批待建待验收内容	备注
	③厂房 6 喷粉粉尘经静电除尘处理后无组织排放； 厂房 3、厂房 5 喷粉粉尘经滤芯除尘处理后无组织排放。④机加工粉尘在车间沉降，少量无组织排放，加强车间通风。				
	废水	见排水系统	见排水系统	见排水系统	/
储运工程	原料仓库	原料储存仓库，位于车间内及厂区东南侧	与环评审批一致	/	/
工程	内销仓库	位于营销大楼	与环评审批一致	/	/
辅助工程	综合楼	4 层建筑，用于员工办公、培训和会议	与环评审批一致	/	/
工程	食堂	1 座，设置餐饮炒炉 5 个	与环评审批一致	/	/



图 3-4 项目平面布置图

项目已建设备清单见下表。

表 3-3 项目设备清单

序号	名称	单位	环评审批数量	已批已验收数量	本次验收数量	剩余待验收数量	位置
1.	焊机	台	200	143	57	0	厂房 5
2.	二氧化碳焊机	台	21	0	21	0	厂房 3
3.	碰焊机	台	2	0	2	2	厂房 3
4.	抛光机*	台	180	0	180	0	厂房 5
5.	砂轮机	台	20	20	0	0	厂房 4-5
6.	折弯机	台	27	18	9	0	厂房 2-4
7.	切割机	台	105	94	11	0	厂房 2-4
8.	砂轮切割机	台	2	0	2	0	厂房 3
9.	锯片切割机	台	6	0	6	0	厂房 3
10.	弯管机	台	61	55	6	0	厂房 2-4
11.	剪板机	台	8	8	0	0	厂房 2-3
12.	半自动锯片开料机	台	1	0	1	0	厂房 3
13.	全自动开料机	台	1	0	1	0	厂房 3
14.	冲床	台	113	95	18	0	厂房 2-3
15.	打磨机	台	254	234	20	0	厂房 2-5
16.	整流器	台	1	1	0	0	厂房 3
17.	CNC 机	台	9	9	0	0	厂房 3
18.	车床	台	3	3	0	0	厂房 2-3
19.	冲弧机	台	2	1	1	0	厂房 2-3
20.	等离子切割机	台	12	12	0	0	厂房 2-3
21.	电动叉车	台	46	46	0	0	厂房 2-3
22.	滚弧机	台	10	9	1	0	厂房 2-4
23.	滚型机	台	1	1	0	0	厂房 2-3
24.	攻丝机	台	2	0	2	0	厂房 4
25.	焊接机器人	台	29	5	24	0	厂房 5
26.	等离子备料机	台	1	0	1	0	厂房 5
27.	火花机	台	5	5	0	0	厂房 2-4
28.	激光切割机	台	15	5	10	0	厂房 2-4
29.	锯床	台	5	5	0	0	厂房 3-4
30.	空压机	台	18	13	5	0	厂房 3-4
31.	磨床	台	7	7	0	0	厂房 3-4
32.	压铆机	台	1	0	1	0	厂房 4
33.	砂光机	台	2	0	0	2	厂房 4
34.	抛丸机	台	2	1	0	1	厂房 2、4
35.	切管机	台	10	10	0	0	厂房 3-4
36.	热洁炉	台	1	1	0	0	厂房 3-4

序号	名称	单位	环评审批数量	已批已验收数量	本次验收数量	剩余待验收数量	位置
37.	砂轮机	台	22	20	2	0	厂房 3-4
38.	台式钻床	台	23	23	0	0	厂房 3-4
39.	铣床	台	19	16	3	0	厂房 3-4
40.	压弧机	台	3	3	0	0	厂房 3-4
41.	压力机	台	1	1	0	0	厂房 3-4
42.	液压机	台	1	1	0	0	厂房 3-4
43.	油压机	台	20	20	0	0	厂房 3-4
44.	钻床	台	33	30	3	0	厂房 3-4
45.	台钻	台	2	0	2	0	厂房 4
46.	注塑机	台	6	2	0	0	厂房 1
47.	超滤机	台	1	1	0	0	厂房 6
48.	纯水机	台	1	1	0	0	
49.	电泳槽	个	1	1	0	0	
	电泳浸槽	个	2	2	0	0	
	电泳固化炉	台	1	1	0	0	
50.	除油槽	个	2	2	0	0	
	除油清洗槽	个	1	1	0	0	
	酸洗槽	个	2	2	0	0	
	中和槽	个	1	1	0	0	
	表调槽	个	1	1	0	0	
	磷化槽	个	1	1	0	0	
	清洗槽	个	7	7	0	0	
51.	脱脂槽	个	1	1	0	0	2#废水处理站旁
	清洗槽	个	3	3	0	0	
	脱脂槽 2	个	1	1	0	0	
	清洗槽 2	个	1	1	0	0	
52.	常压热水炉	个	1	0	1	0	新增前处理线区，位于废水处理站旁，常压热水炉使用天然气为能源，燃烧功率 24 万 cal/h，预计天然气使用量 8 万 m ³ /年
	除油槽	个	4	0	4	0	
	除油清洗槽	个	4	0	4	0	
	酸洗槽	个	3	0	3	0	
	中和槽	个	2	0	2	0	
	表调槽	个	1	0	1	0	
	磷化槽	个	2	0	2	0	
52.	清洗槽	个	6	0	6	0	
53.	喷粉生产线	条	2	2	0	0	厂房 6

序号	名称	单位	环评审批数量	已批已验收数量	本次验收数量	剩余待验收数量	位置
	喷粉枪	支	20	20	0	0	
	喷粉固化炉	个	2	2	0	0	
54.	喷粉柜	个	2	0	2	0	厂房 3
	面包炉	个	3	0	3	0	
	喷粉枪	支	4	0	4	0	
55.	喷粉柜	个	2	0	2	0	厂房 5
	喷粉固化炉	个	1	0	1	0	
	喷粉枪	支	40	0	40	0	
56.	喷漆生产线	条	2	1	0	0	厂房 1 二 层和三层
	喷漆枪	支	14	14	0	0	
	喷漆固化炉	台	2	1	0	0	
57.	模温机	台	7	7	0	0	
58.	气动打标机	台	1	0	1	0	厂房 3
59.	包装流水线	台	1	0	1	0	厂房 3
	打包机	台	1	0	1	0	厂房 4
	钉箱机	台	2	0	2	0	厂房 4



厂房 1（铝材加工、半成品仓库）



厂房2（注塑、抛丸打磨）



厂房3（机加工、焊接）



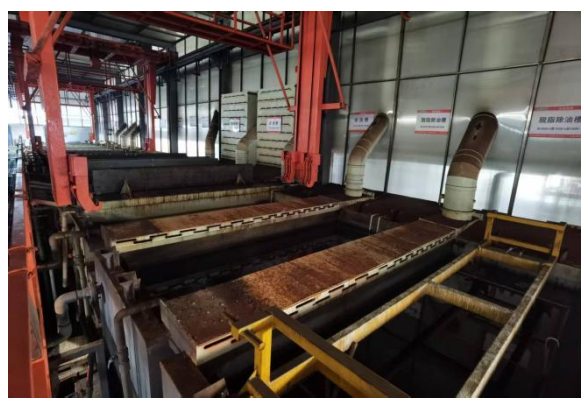
厂房 4（机加工、焊接）



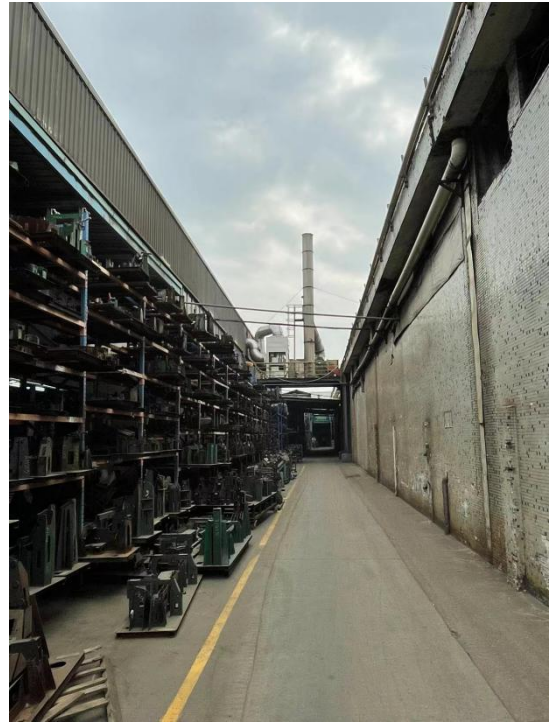
厂房 5（机加工、抛光）



厂房6（前处理、涂装）



污水站、前处理区、弯管车间



生活垃圾站、成品仓库



样板车间、模具仓库



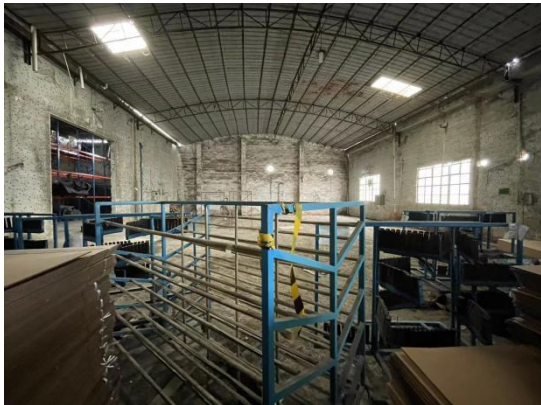
	
	
在用废水站、危废间	
	
原废水站（现闲置空厂房）	一般固废暂存场
	
化学品原料仓	柴油储存间



图 3-5 项目现场图

3.3 项目主要产品、原辅材料及能源情况

项目主要产品产量、原辅材料用量、能源用量与审批量变化情况见下表。

表 3-4 项目产品产量、原辅材料用量、能源用量与审批量情况

类别	名称	单位	环评批复数量	已批已验数量	本次验收数量	后续验收数量
产品产量	汽车护杠	万套/年	315	115	180	20
	汽车前后包围		8	8	0	10
	汽车行李架		36	36	0	0
	汽车侧杠		243	73	160	10
	汽车踏板		0.36	0.36	0	0
主要原辅料	碳钢管（板）	t/a	90000	31000	54000	5000
	不锈钢管（板）		3000	3000	0	0
	铝型材		3000	3000	0	0
	塑料粒		600	600	0	0
	拉伸油		13	10	3	0
	切削液		1.5	1	0.5	0
	焊丝		300	188.8	101.2	0
	脱脂剂		21	21	0	0
	表调剂		5	5	0	0
	促进剂		12	12	0	0
	磷化添加剂		98	30	68	0
	盐酸		400	180	320	0
	电泳漆		60	60	0	0
	水性底漆		47.33	47.33	0	0
	光油		2.16	2.16	0	0
	光油稀释剂+固化剂		3.02	3.02	0	0
	油性面漆		17.19	17.19	0	0
	油性漆稀释剂+固化剂		24.06	24.06	0	0

类别	名称	单位	环评批复数量	已批已验数量	本次验收数量	后续验收数量
	粉末涂料		695.7	200	495.7	0
	天然气	万 m ³ /a	140	50	90	0
能耗	用水	万 m ³ /a	12.7	6.8	5.9	0

(1) 项目用水情况

①生活用水

改扩建前，项目从业人数为1800人，改扩建后项目从业人数增至2000人，年工作日300天，项目内设员工食堂，改扩建项目新增生活用水量约为3000 m³/a。

②生产废水

前处理用水：项目前处理包括脱脂、酸洗、磷化、表调以及清洗工序，根据表4-12可知，新增前处理用水量约123860.95m³/a。

地面清洗用水：项目生产厂房需定期清洗，地面清洗新增用水为200 m³/a。

抛光喷淋用水：抛光喷淋新增用水量约167.04 m³/a。

碱液喷淋喷淋用水：碱液喷淋新增用水量约150 m³/a。

(2) 项目排水情况

食堂废水经隔油隔渣预处理、生活污水经三级化粪池预处理后排入乐从污水厂处理，新增污水产生量为2700 m³/a。

新增生产废水排入厂区污水处理厂处理，表调、酸洗、磷化产生的废水经“芬顿反应+沉淀+气浮”预处理、与其他经隔油预处理的废水一并经“混凝沉淀+气浮+生化+超滤”处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表2 珠三角水污染排放限值的200%后排入乐从污水处理厂。

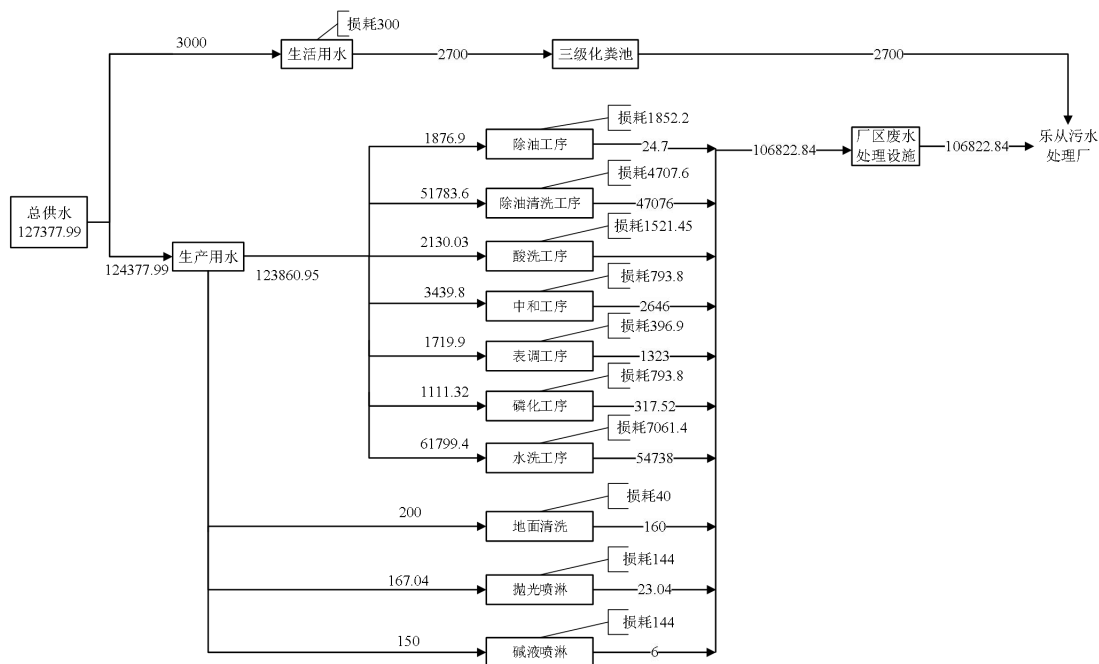


图 3-6 本项目水平衡图 (m³/a)

3.4 生产工艺流程及产污环节

下列生产工艺流程及产污环节为第二次改扩建项目涉及的验收内容。

(1) 生产工艺流程

1、汽车护杠和侧杠生产工艺流程

改扩建项目生产产品为汽车护杠和侧杠，新增开料机、抛丸机等机加工设备和喷粉固化设备。项目机加工部分生产工艺与扩建前相似，首先将外购的碳钢管（板）经开料机、切割机进行开料，然后通过弯管机、折弯机处理，再经台钻钻孔后，即可将各部件焊接。焊接完成后半成品进入抛丸机进行抛丸，去除工件表面的氧化皮等杂质后，进入喷粉柜喷粉，再通过固化炉固化后，即可下件包装，得到成品。

焊接：焊接过程使用CO₂保护焊、碰焊等方式，焊接废气经移动式烟尘净化系统处理后无组织排放。

抛丸：利用高速砂流的冲击作用清理和粗化工件表面，使工件的表面获得一定的清洁度和不同的粗糙度，改善其机械性能，同时提高了和涂层之间的附着力，便于后续喷粉工序的进行。抛丸粉尘经整室收集，通过湿式除尘系统处理后引至15m高排气筒FQ-09730排放。

喷粉固化：喷粉是利用静电是粉末涂料吸附再工件上，当工件表面的涂料达到一定厚度时，由于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层，然后经过热使粉末熔融固化，即在工件表面形成坚硬的涂膜。喷粉粉尘经局部密

闭收集，通过滤芯除尘系统处理后无组织排放；固化过程采用天然气直接加热，产生的废气经整室负压收集，通过两级活性炭吸附处理后通过15m排气筒FQ-19192排放。

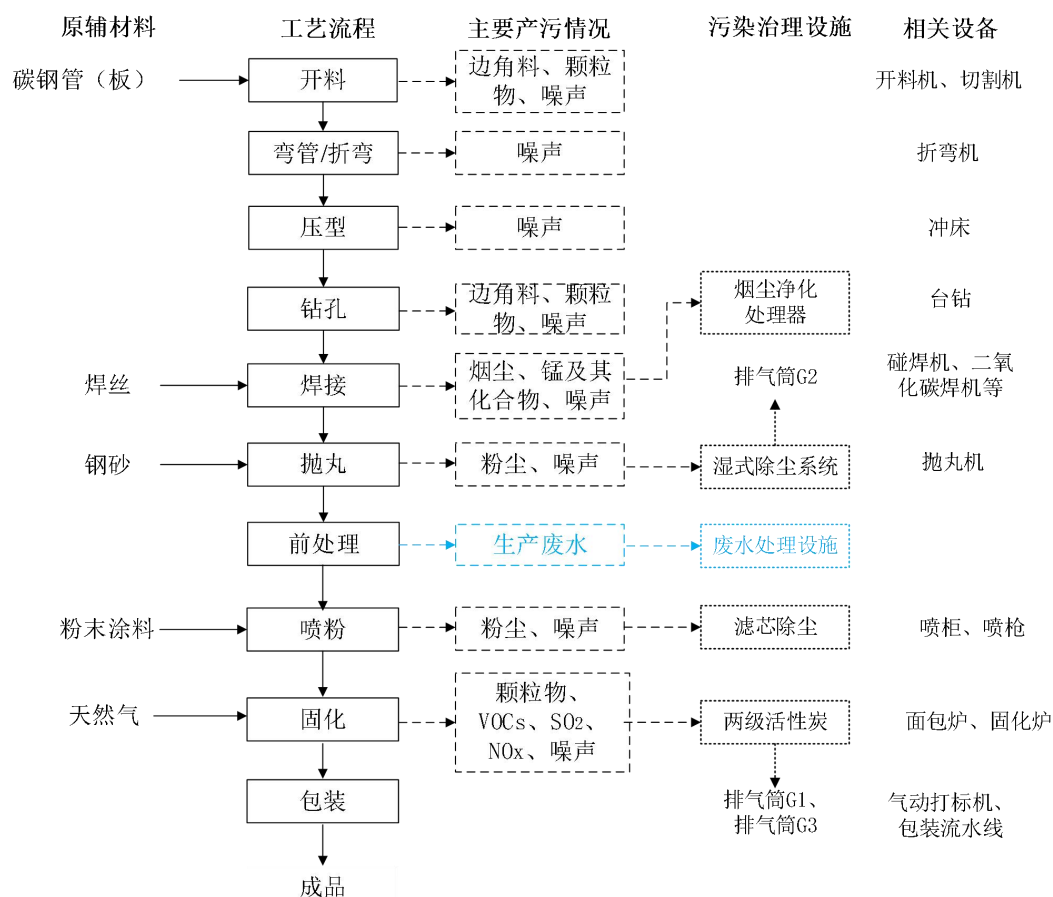


图 3-7 项目汽车护杠和侧杠生产工艺流程图

2、前处理生产工艺流程

半成品经机加工后进入磷化清洗线。工件经“除油→水洗→酸洗→水洗→中和→水洗→表调→磷化→水洗”的前处理工艺进行表面处理后即可入库待用。

除油：采用的药剂均为脱脂剂，除油的目的是除去钢板材表面的工艺润滑油、防锈油和其它污物。槽液温度为45-55℃，加热方式由常压热水炉提供热水。

酸洗：利用酸对氧化物溶解作用达到除锈和除氧化皮的目的。项目酸洗使用的是盐酸，浓度约为22%，槽液温度为常温。

中和、表调：为了改善工件表面性能，需要中和表面残留的酸度，表调使用的是表调剂。槽液温度为常温。

磷化：磷化是一种化学与电化学反应形成磷酸盐化学转化膜的过程，将工件浸入磷化剂中，磷化剂会在工件表面沉积形成一层不溶于水的结晶型磷酸盐改转换膜，该保护膜给金属提供保护，在一定程度上防止金属被腐蚀。本项目磷化剂的主要成分为磷酸、

硝酸锌、磷酸二氢锌、水等。槽液温度为常温。

清洗：脱脂、酸洗、中和、磷化之后均需清洗表面残留的药剂。槽液温度为常温。

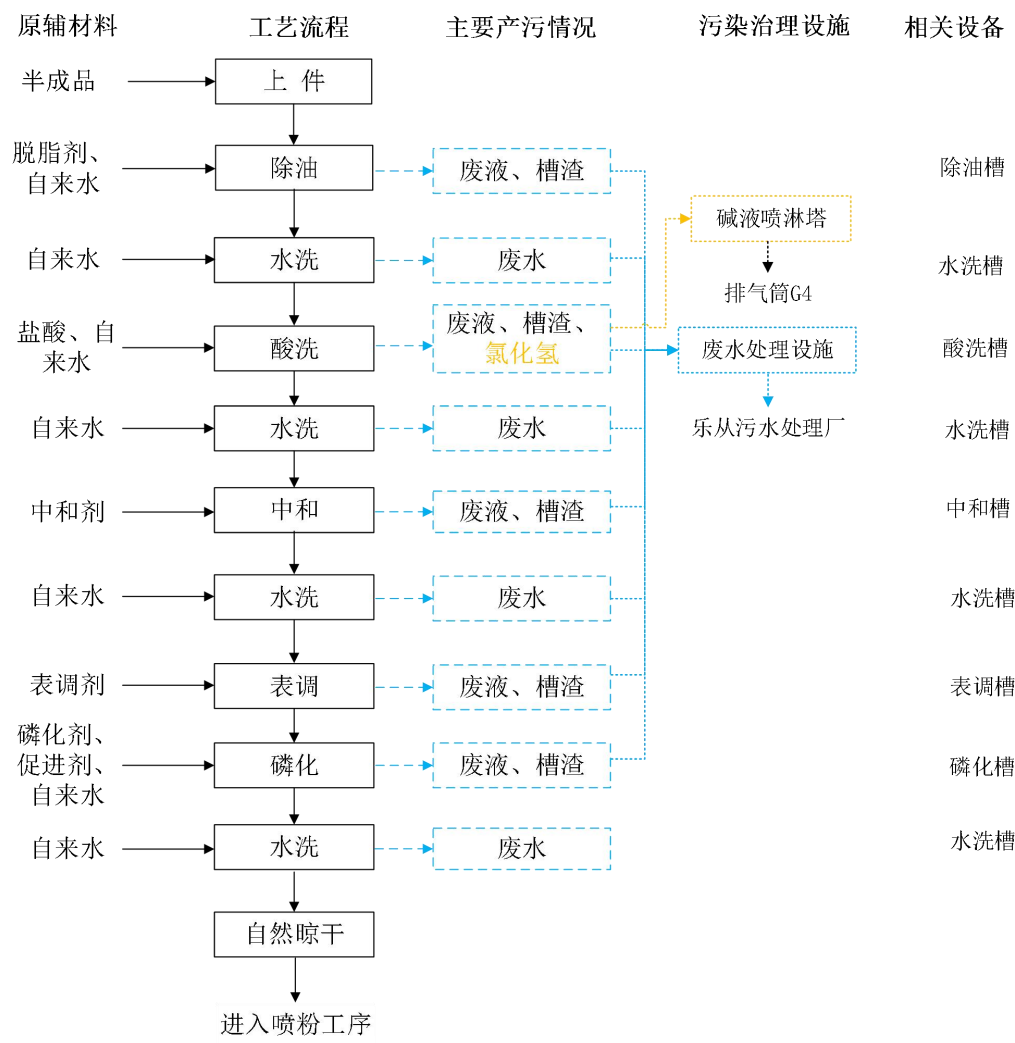


图 3-8 项目前处理生产工艺流程图

3、锅炉生产工艺流程

项目前处理线脱脂工序槽液采用锅炉产生的热水进行加热，锅炉自来水通过软水制备系统制备软水，软水补充到锅炉中，燃烧天然气产生的热量进行加热，所产生的热水用于前处理线槽液加热。

锅炉燃烧产生的废气通过15m排气筒FQ-19195排放；锅炉产生的浓排水和软水制备产生的废水直接通过市政管道排入乐从污水处理厂。

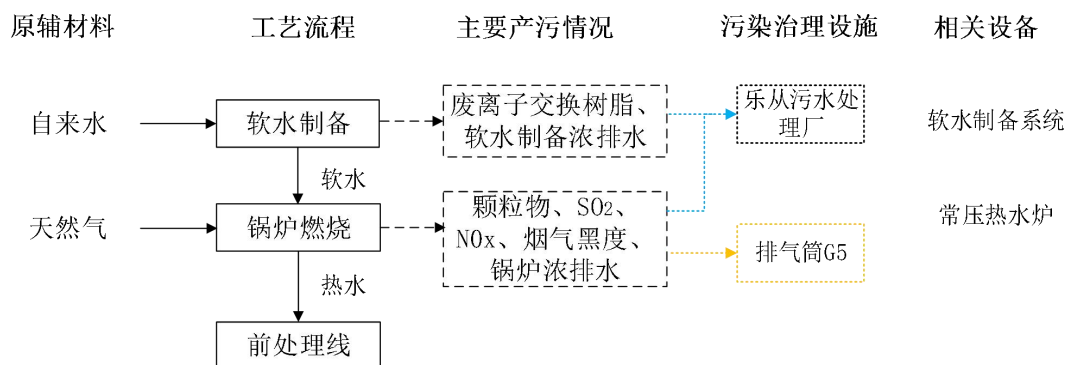


图 3-9 项目锅炉生产工艺流程图

(2) 主要产污环节分析:

表 3-5 项目产污环节汇总表

序号	污染类别	污染物名称	主要污染因子	产生环节	处理排放方式
1	废气	焊接烟尘	颗粒物、锰及其化合物	焊接	经移动式烟尘净化系统处理后无组织排放
2		抛丸粉尘	颗粒物	抛丸	经整室收集,通过湿式除尘系统处理后引至 15m 高排气筒 G2 (未建) 排放
3		喷粉粉尘	颗粒物	喷粉	经局部密闭收集,通过滤芯除尘系统处理后无组织排放
4		固化废气	VOCs、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	固化	经整室负压收集,通过两级活性炭吸附处理后通过 15m 排气筒 FQ-19192、FQ-19193 排放
5		酸洗废气	氯化氢	酸洗	经侧吸罩收集,通过碱液喷淋处理后通过 15m 排气筒 FQ-19194 排放
6		锅炉废气	林格曼黑度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	天然气燃烧	锅炉废气经收集后通过 15m 高排气筒 FQ-19195 排放
7		机加工粉尘	颗粒物	开料、钻孔等	金属粉尘在车间沉降, 加强车间通风
8		油烟废气	油烟	烹饪	依托现有工程
9	废水	生活污水、食堂废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	员工生活	食堂废水经隔油隔渣预处理、生活污水经三级化粪池预处理后排入乐从污水厂处理
10		前处理废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、石油类、总铁等	除油、表调、磷化、清洗等	经自建污水处理站处理后排入乐从污水处理厂
11		碱液喷淋废水	pH	碱液喷淋塔	
12		地面清洗废水	pH、COD _{Cr} 、SS、无机盐等	地面清洗	
13		锅炉浓排水	SS、无机盐等	锅炉热水	通过市政管道排入乐从污水处理厂
14		软水制备浓排水和反冲洗水	SS、无机盐等	软水制备	
15	固废	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	集中收集后交由环卫部门处理
16		金属边角料	一般固废	机加工	定期交由回收商处理
17		废包装袋		原料使用	

序号	污染类别	污染物名称	主要污染因子	产生环节	处理排放方式
18		废切削液	危险废物	机加工	定期交由交由佛山市富钜源有限公司回收处理
19		废机油		设备维修	
20		含油废抹布		设备维修	
21		前处理沉渣		前处理	
22		化工原料废包装桶		原料使用	
23		沾染矿物油废包装桶及废铁屑		设备维修	
24		废水处理污泥		废水处理	
25		废活性炭		废气处理	
26	噪声	噪声	等效 A 声级	全厂设备	车间设备合理布局，厂房建筑隔声；废气/废水处理设施采取降噪措施

3.5 项目变动情况

第二次改扩建项目已建设内容与环评审批内容一致。

4. 环境影响报告表结论与建议及审批决定

4.1 建设项目环境影响报告表的主要结论与建议

（一）项目概况

广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司第二次改扩建项目拟建于佛山市顺德区乐从镇乐从大道西 B333 号之一厂房。项目中心位置地理坐标为北纬 22 度 55 分 43.459 秒，东经 113 度 8 分 26.894 秒。项目占地面积 82000m²。本项目主要从事汽车护杠、行李架等生产和销售，年产汽车护杠 315 万套、汽车前后包围 8 万套，汽车行李架 36 万套、汽车侧杠 243 万套、汽车踏板 0.36 万套

（二）环境影响评价结论

◆ 水环境质量现状评价结论

从监测数据统计结果可知，九沙涌各监测断面在监测时期均能满足《地表水环境质量标准》（GB3835-2002）IV类标准要求。

◆ 大气环境质量现状评价结论

根据 2022 年全区的大气环境质量状况公报，六项污染物指标中臭氧浓度超标，其余指标浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准限值，故顺德区大气环境质量属不达标区。

◆ 声环境质量现状评价结论

从监测结果来看，本项目西面敏感点监测点昼、夜间噪声均达到声环境质量2类标准。因此，项目所在地噪声满足当地声环境功能区划的要求。

（三）环境影响分析结论

◆ 水环境影响评价结论

项目产生的废水主要主要为生活污水、前处理废水及废液、抛光废水、地面清洗水等，生活污水依托厂区现有污水处理设施，经三级化粪池处理后排入乐从污水处理厂；改扩建项目新增的均为碳钢产品，碳钢也叫碳素钢，是含碳量小于2%的铁碳合金。碳钢除含碳外一般还含有少量的硅、锰、硫、磷。一般不含铬、镍。因此改扩建项目新增的废水不含第一类污染物。表调、酸洗、磷化产生的废水经“芬顿反应+沉淀+气浮”预处理、与其他经隔油预处理的废水一并经“混凝沉淀+气浮+生化+超滤”处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表2珠三角水污染排放限值的200%后排入乐从污

水处理厂；抛光喷淋除尘废水经隔油沉淀处理后通过聚合氯化铝(PAC)进行絮凝沉淀处理，处理完的废水上清液回用于水喷淋，不外排。

◆ 大气影响评价结论

项目固化废气经整室负压收集通过“两级活性炭吸附”处理后分别引至排气筒 G1(15 m) 和 G3(15 m) 排放；酸洗废气经侧吸罩收集通过“碱液喷淋”处理后通过排气筒 G4(15m) 排放；锅炉废气经集气管收集引至排气筒 G5(15m) 排放。项目焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放；喷粉粉尘经局部密闭收集，通过滤芯除尘系统处理后无组织排放；机加工粉尘在车间沉降。

◆ 声环境影响评价结论

项目运营期间，设备噪声对上淇村居民区的贡献值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求(昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A))。

◆ 固体废物影响评价结论

项目边角料、废包装袋等一般固体废物收集定期外卖给回收商；生活垃圾收集定期由环卫部门及时清运。危险废物暂存依托现有工程，废矿物油、废切削液、废活性炭和废包装桶等危险废物分类暂存于危废暂存间，定期交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。一般工业固废暂存间做好防雨防渗措施；危废暂存间设置围堰，做好防渗防泄漏措施。以上各项固体废物做好妥善处理，对周围环境的影响不明显。

◆ 环境风险影响评价结论

本项目生产过程风险主要包括机油、拉伸油等化学品泄漏；危废仓发生液体危险废物泄漏；天然气等泄漏或生产设备管理不当等引发火灾、爆炸次生灾害。其中火灾、爆炸造成的次生灾害可能造成大气污染和水污染，危害较为严重，为最大可信事故。通过简单分析，项目在落实相应风险防范和控制措施的情况下，项目总体环境风险可控。

(四) 环境保护对策建议

1、项目固化废气经整室负压收集通过“两级活性炭吸附”处理后分别引至排气筒 G1(15 m) 和 G3(15 m) 排放；酸洗废气经侧吸罩收集通过“碱液喷淋”处理后通过排气筒 G4(15m) 排放；锅炉废气经集气管收集引至排气筒 G5(15m) 排放。项目焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放；喷粉粉尘经局部密闭收集，通过滤芯除尘系统处理后无组织排放；机加工粉尘在车间沉降。

2、项目产生的废水主要为生活污水、前处理废水及废液、抛光废水、地面清

洗水等，生活污水依托厂区现有污水处理设施，经三级化粪池处理后排入乐从污水处理厂；改扩建项目新增的均为碳钢产品，碳钢也叫碳素钢，是含碳量 ω_c 小于 2%的铁碳合金。碳钢除含碳外一般还含有少量的硅、锰、硫、磷。一般不含铬、镍。因此改扩建项目新增的废水不含第一类污染物。表调、酸洗、磷化产生的废水经“芬顿反应+沉淀+气浮”预处理、与其他经隔油预处理的废水一并经“混凝沉淀+气浮+生化+超滤”处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 珠三角水污染排放限值的 200%后排入乐从污水处理厂；抛光喷淋除尘废水经隔油沉淀处理后通过聚合氯化铝(PAC)进行絮凝沉淀处理，处理完的废水上清液回用于水喷淋，不外排。

4、生产设备做减振处理，墙体隔音、距离衰减。

5、项目边角料、废包装袋等一般固体废物收集定期外卖给回收商；生活垃圾收集定期由环卫部门及时清运。危险废物暂存依托现有工程，废矿物油、废切削液、废活性炭和废包装桶等危险废物分类暂存于危废暂存间，定期交有相应类别危险废物处理资质单位的处理。

6、加强环境管理，树立良好的企业环保形象。

（五）总量控制

改扩建后，本项目废水 COD_{Cr} 排放量为 4.277t/a， $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量为 0.535t/a。废气中 VOCs 排放量为 7.605t/a，其中无组织排放量为 2.489t/a，有组织排放量为 5.116t/a； SO_2 排放量为 0.155t/a， NO_x 排放量为 1.274t/a。

4.2 审批部门审批决定

《佛山市生态环境局关于广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司第二次改扩建项目环境影响报告表的批复》，佛山市生态环境局，佛环0307环审[2023]第4号，2023年4月18日。

5. 环境保护设施

5.1 项目建成后污染物治理/处置设施

5.1.1 废水治理设施

表 5-1 项目废水类别、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

废水类别	污染物种类	污染防治设施		排放去向	排放标准	排放口类型
		污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术			
生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	食堂废水经隔油隔渣处理然后与生活污水一起经“三级化粪池”处理	☒ 是 ☐ 否	乐从污水处理厂	广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准	一般排放口
前处理废水及废液	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、石油类、总铁、总锌等	除油、表调废液和磷化清洗废水一起收集经芬顿反应处理后，与经隔油池处理后的综合废水经“混凝沉淀+气浮+生化+超滤”	☒ 是 ☐ 否	乐从污水处理厂	《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表2珠三角水污染排放限值的200%	一般排放口

废水治理设施可行性分析

废水中污染物主要无机污染物（如酸、碱、NH₃-N(NH₃或铵盐)、P(各种磷酸盐)、Al(各种铝盐)、Fe(各种铁盐)等），Zn（如磷化剂），有机物（如部分油类物质及少量表面活性剂）。

该项目的金属含量较高，可用化学沉淀、化学气浮等传统物化工艺进行处理。有机污染物可经生化处理去除。无机污染物经酸碱中和，混凝沉淀去除，氨氮经好氧生化处理转化为亚硝酸盐氮或硝酸盐氮得以去除。细小悬浮物固体可经“机滤+超滤膜”过滤去除。

废水中磷的去除方法主要有两种：生物除磷和化学沉淀除磷；本项目采用预处理化学沉淀除磷，二级处理生化处理相结合的工艺。化学沉淀除磷又分为金属盐混凝沉淀除磷、石灰混凝除磷。本方案采用金属盐混凝沉淀除磷工艺。

生物除磷是在废水生物除磷工艺中，通过厌氧/缺氧段和好氧段的交替操作，利用贮磷菌的超量磷吸收现象，使细胞含磷量相当高的细菌群体贮磷菌能在处理系统的基质竞争中取得优势，进入剩余污泥的总磷量增大，最终通过排出剩余污泥除磷。

为强化金属离子的去除及有机物和氨氮的去除，使系统经改造后达到扩容的目的，选用“混凝沉淀+气浮+水解酸化+缺氧+好氧+沉淀+过滤”的工艺。该工艺符合相关行业废水处理工艺要求，能确保出水稳定达标排放。

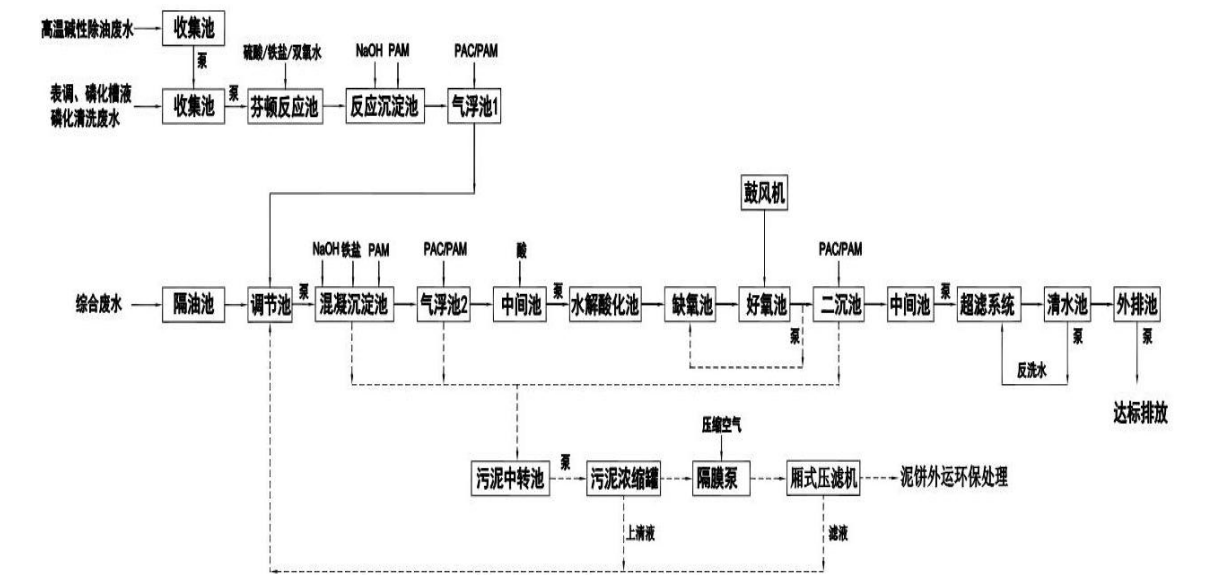


图 5-1 生产废水处理工艺



图 5-2 生产废水处理设施

5.1.2 废气治理设施

表 5-2 项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

主要生产单元	产物环节	生产设施	污染物种类	排放形式	污染防治设施			排放口类型
					收集方式	污染防治设施名称及工艺	是否为可行性技术	
机加工	焊接	碰焊机、二氧化碳碳焊机	颗粒物、锰及其化合物	无组织	集气罩	移动式烟尘净化器	☒ 是 ☐ 否	/
机加工	抛光	抛光机	颗粒物	有组织	集气罩	布袋除尘（15m 排气筒 FQ-19620、FQ-19621、FQ-19622、FQ-19623）	☒ 是 ☐ 否	一般排放口
喷粉固化	喷粉	喷粉柜、喷枪	颗粒物	无组织	局部密闭收集	滤芯除尘系统	☒ 是 ☐ 否	/
	固化	面包炉	TVOCs、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	有组织	整室负压收集	两级活性炭吸附（15m 排气筒 FQ-19192、FQ-19193）	☒ 是 ☐ 否	一般排放口

前处理	酸洗	酸洗槽	氯化氢	有组织	集气罩	碱液喷淋 (15m 排气筒 FQ-19194)	☒ 是 ☐ 否	一般排 放口
锅炉	天然气燃 烧	常压热水 炉	林格曼黑 度、颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	有组织	集气管	收集通过 15m 排气筒 FQ-19195 排放	☒ 是 ☐ 否	一般排 放口
废水 处理 设施	废水 处理	废水处理 设施	臭气浓度	无组织	/	/	/	/

废气收集治理设施可行性分析

参照《佛山市不锈钢喷涂行业建设项目环评文件编制技术参考指南（试行）》中废气收集集气效率参考值，为保证实际运行中的收集集气效率，本项目收集效率预留 10% 的余量。项目固化废气采用整室负压收集，废气收集效果较好，收集效率可达 85%；抛光粉尘采用集气罩收集，收集效率约为 90%；抛丸粉尘采用整室收集，收集效率约 85%；酸洗废气采用侧吸罩收集，收集效率为 60%；焊接烟尘采用集气罩收集，收集效率约为 90%；锅炉废气采用集气管收集，收集效率为 100%。项目所使用的废气收集设施可有效收集产生的废气，减少废气的无组织排放，故本项目废气收集设施可行。

项目所使用的“两级活性炭吸附”、“湿式除尘系统”、“滤芯除尘系统”、“移动式焊接烟尘净化器”、“碱液喷淋”、“布袋除尘”等废气治理设施均为《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ971-2018）表 17 推荐的可行技术，故本项目废气治理设施可行。

表 5-3 项目废气排放执行标准一览表

排气筒	检测项目	执行标准
FQ-19192	TVOC、颗粒物、SO ₂ 和 NO _x	TVOC 排放标准执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》；颗粒物、NO _x 和 SO ₂ 执行《关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（环大气[2019]56 号）中规定排放限值
FQ-19193		
FQ-19194	氯化氢	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
FQ-19195	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、林格曼黑度	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放限值及《关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）的较严值
FQ-19620	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
FQ-19621		
FQ-19622		
FQ-19623		



废气排放口 FQ-19194



废气排放口 FQ-19195



废气排放口 FQ-19192



废气排放口 GFQ-19193

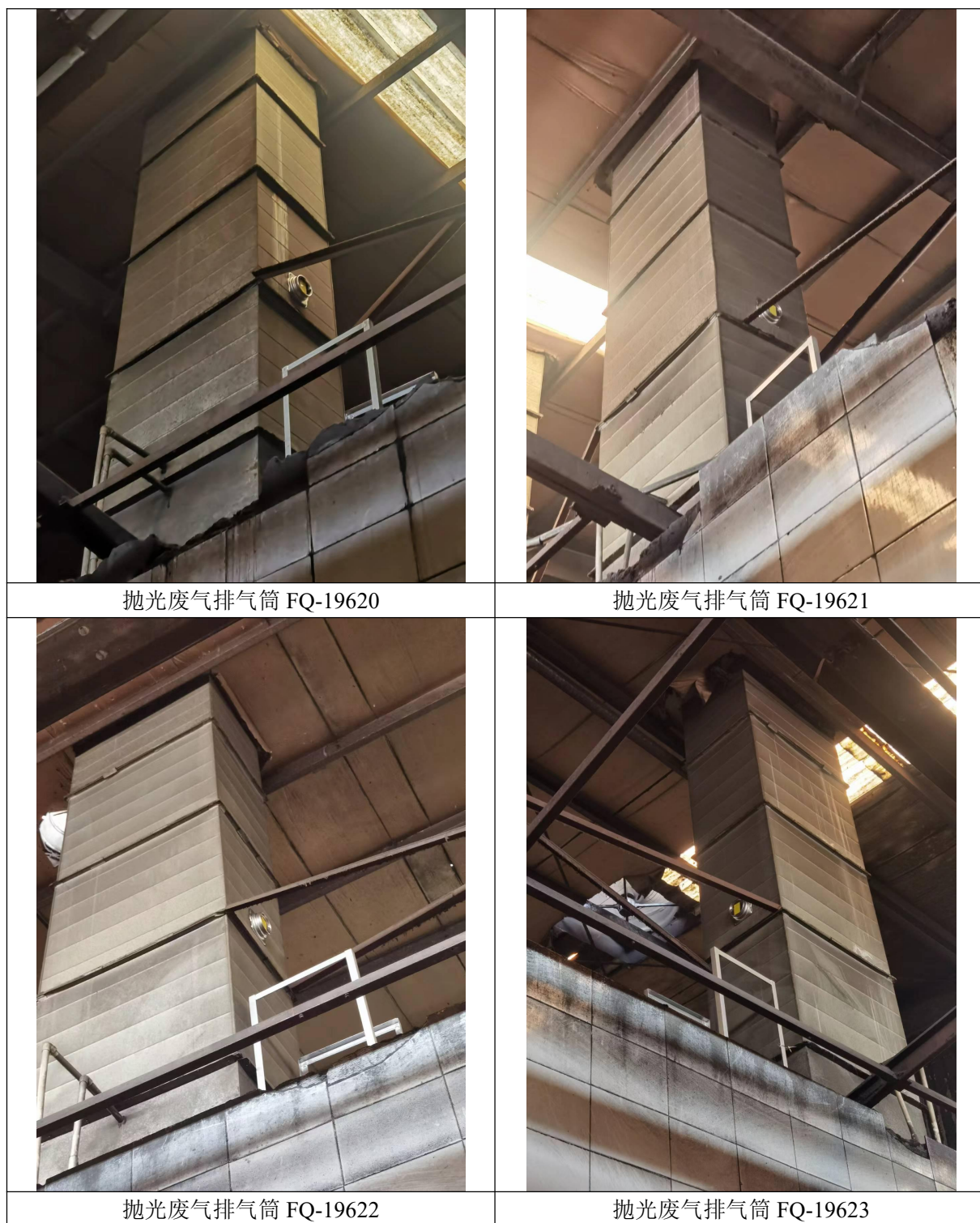


图 5-3 废气处理设施

5.1.3 噪声治理设施

项目噪声主要来自生产设备运行的噪声，通过厂房隔声和车间设备减振措施进行减噪。

5.1.4 固体废物处置设施

项目产生的生活垃圾定期委托环卫部门统一收集处理；项目产生的金属边角料、焊渣、废弃包装物等一般工业固体废物分类收集，定期交给回收商进行处理。

项目的危险废物主要为设备维护和保养产生的废机油和废含油抹布等。危险废物交由佛山市富钜源环保科技有限公司处置。危险废物间设置较规范，做好了防风、防雨、防晒、防渗、防漏等措施，设置了较规范的危险废物标识，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

综上，项目生活垃圾处置符合要求，危险废物贮存和处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等有关要求。

5.1.5 风险防范措施

项目配备了消防设施、事故废水收集设施等环境风险应急处置措施。项目已于 2023 年完成应急预案备案。

5.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

5.2.1 环保设施投资

项目审批环保总投资为 640 万元人民币，项目实际环保总投资为 965 万元人民币，项目建设环保投资情况见下表。

表 5-4 项目环保投资情况表

序号	环保措施名称	实际投资（万元）
1.	废水处理设施	500
2.	废气处理设施	420
3.	设备基础减震、厂房隔声等降噪措施	15
4.	固废处理	30
合计		965
项目实际总投资		42270
环保/实际总投资		2.28%

5.2.2 “三同时”落实情况

项目环境影响报告表及批复要求的落实情况见下表。

表 5-5 环境影响报告表及批复要求的落实情况

环境影响报告表及批复要求	实际执行情况	落实情况
--------------	--------	------

生活污水执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；生产废水执行《电镀水污染物排放标准》（DB441597-2015）表2珠三角水污染排放限值的200%。	食堂废水经隔油隔渣预处理、生活污水经三级化粪池处理后排入乐从污水处理厂；除油、表调和磷化废水一起收集经芬顿反应处理后，与经隔油池处理后的综合废水经“混凝沉淀+气浮+生化+超滤”处理达标后排入乐从污水处理厂。	已落实
①项目产生的有机废气中固化废气TVOC执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值；颗粒物、NO_x和SO₂执行《关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（环大气[2019]56号）中规定的排放限值；②抛丸粉尘的颗粒物和酸洗废气的氯化氢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；③锅炉废气的SO₂、NO_x、颗粒物执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建燃气锅炉大气污染物排放限值及《关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461号）的较严值；④喷粉的颗粒物、SO₂、NO_x执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准与关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）中规定排放限值的较严值。	①厂房3、厂房5的固化废气TVOC经整室负压收集通过“两级活性炭吸附”处理后引至排气筒FQ-19192、FQ-19193（15m）排放，TVOC符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值；颗粒物、SO₂、NO_x执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准与关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56号）中规定排放限值的较严值。 ②新建前处理线的酸洗废气经侧吸罩收集通过“碱液喷淋”处理后通过排气筒FQ-19194（15m）排放，氯化氢符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；厂房4抛丸工艺及废气治理设施未建设，不属于本次验收内容； ③新建前处理线的锅炉废气经集气管收集引至排气筒FQ-19195（15m）排放，SO₂、NO_x、颗粒物符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2新建燃气锅炉大气污染物排放限值及《关于2021年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461号）的较严值； ④厂房5的抛光粉尘通过布袋除尘处理后通过4条15m高排气筒（FQ-19620、FQ-19621、FQ-19622、FQ-19623）排放，颗粒物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。	/
颗粒物、锰及其化合物、NO_x和SO₂无组织排放厂界浓度执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放浓度限值要求。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值的新改扩建二级标准。	厂界无组织排放的颗粒物、锰及其化合物、NO_x和SO₂符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放浓度限值要求；臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值的新改扩建二级标准。	已落实

厂界东、南、西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。	经监测项目东、南、西侧厂界噪声监测结果可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348 -2008）2 类标准要求，北侧 4 类标准要求。	已落实
危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告》（环境保护部公告 2013 年第 36 号）的要求。	生活垃圾分类收集后交环卫部门处理；金属边角料、焊渣、废弃包装物等一般工业固体废物分类收集，定期交给回收商进行处理；废包装桶、废机油及废含油抹布等危险废物交由瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司处置。	已落实
总量控制指标，该项目第二次改扩建新增 VOCs 排放量为 0.215t/a，其中无组织排放量为 0.089t/a，有组织排放量为 0.126t/a。	VOCs 核算有组织排放量 0.083t/a，符合总量控制要求	已落实

6. 验收监测评价标准

6.1 环境质量标准

本次监测不需要监测区域环境质量，因此不列环境质量标准，具体标准值参考原环评文件。

6.2 污染物排放标准

1、水污染物：

项目食堂废水经隔油隔渣预处理、生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中的第二时段三级标准限值，再排入乐从污水处理厂进行处理，尾水排至九沙涌。

项目表调、酸洗、磷化产生的废水经“芬顿反应+沉淀+气浮”预处理、与其他经隔油预处理的废水一并经“混凝沉淀+气浮+生化+超滤”处理达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表2珠三角水污染排放限值的200%后排入乐从污水处理厂处理，尾水排至九沙涌。

乐从污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准与广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准（城镇二级污水处理厂）的较严值，具体见下表。

表 6-1 污水排放标准

单位：mg/L（pH 除外）

污染物	pH	CODCr	BOD5	SS	石油类	氨氮	总铁	总磷	总锌
生活污水排放口	6~9	500	300	400	20	---	---	---	---
生产废水排放口	6~9	100	---	60	4.0	16	4.0	1.0	1.0
污水处理厂尾水	6~9	40	10	10	1	5	1.0	0.5	2.0

2、大气污染物：

项目厂房3、厂房5新增喷粉线，固化废气分别经整室负压收集，通过“两级活性炭吸附”处理后引至排气筒FQ-19192（15m）、排气筒FQ-19193（15m）排放。颗粒物、NO_x和SO₂执行《关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（环大气[2019]56号）中规定排放限值要求；TVOC排放标准执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值。

项目厂房5抛光粉尘通过布袋除尘处理后通过4条15m高排气筒（FQ-19620、

FQ-19621、FQ-19622、FQ-19623）排放。颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级排放标准与无组织排放浓度限值要求。

项目新增前处理线区酸洗废气经侧吸罩收集通过“碱液喷淋”处理后通过排气筒 FQ-19194（15m）排放。氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准和无组织监控点浓度限值。

项目新增前处理线区设有 1 台常压热水炉，锅炉废气经集气管收集引至排气筒 FQ-19195（15m）排放。项目焊接烟尘经移动式烟尘净化器处理后无组织排放。SO₂、NO_x、颗粒物、林格曼黑度执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放限值及《关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）的较严值。

项目无组织排放颗粒物、锰及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放浓度限值要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值的新改扩建二级标准，挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 6-2 大气污染物有组织排放限值

污染源	污染物	有组织		标准
		最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	
排气筒 FQ-19192（15m）、 排气筒 FQ-19193（15m）	TVOC*	100	/	DB44/2367-2022
	颗粒物	30	/	环大气[2019]56号
	SO ₂	200	/	
	NO _x	300	/	
排气筒 FQ-19620、 FQ-19621、FQ-19622、 FQ-19623（15m）	颗粒物	120	1.45*	DB44/27-2001
排气筒 FQ-19194（15m）	氯化氢	100	0.105*	
排气筒 FQ-19195（15m）	林格曼黑度（级）	≤1	/	DB44/765-2019及粤环 函〔2021〕461号较严值
	颗粒物	20	/	
	SO ₂	50	/	
	NO _x	50	/	

*备注：①TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施，目前 TVOC 参照 NMHC 排放标准 80 mg/m³ 执行；②根据 DB44/27-2001 相关规定，本项目排气筒未能高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，则各污染物最高允许排放速率按排放限值的 50%执行；

表 6-3 大气污染物有组织排放限值

监控点	污染物名称	工序	无组织排放监控浓度	执行标准
-----	-------	----	-----------	------

			限值 (mg/m ³)	
厂界	颗粒物	开料、钻孔、喷粉、固化、抛丸、焊接	1.0	DB44/27-2001
	锰及其化合物	焊接	0.04	
	氯化氢	酸洗	0.20	
	SO ₂	固化	0.4	
	NO _x		0.12	
	臭气浓度	污水处理	20 (无量纲)	GB14554-93
厂区内厂房外	NMHC	固化	6 (监控点处1h平均浓度值)	DB44/2367-2022
			20 (监控点处任意一次浓度值)	

3、噪声：项目东、南、西边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准，北边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准。

4、固体废物：一般废物的管理应执行《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》；危险废物执行《国家危险废物名录》(2025年)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

6.3 总量控制目标

根据项目环评报告表及环评批复，项目第二次改扩建后新增 VOCs 排放量为 0.215t/a，其中无组织排放量为 0.089t/a，有组织排放量为 0.126t/a。

根据《佛山市排污权有偿使用和交易管理试行办法》(佛府办[2016]第63号)，项目 SO₂、NO_x、COD_{Cr}、NH₃-N 排污总量指标应当在依法申领排污许可证前，通过排污权交易取得。本项目 COD_{Cr} 分配量 4.277t/a，NH₃-N 分配量 0.535t/a，SO₂ 分配量 0.155t/a，NO_x 分配量 1.274t/a。

7. 验收监测内容

项目委托江门市信安环境监测检测有限公司进行污染物采样及分析工作，具体监测内容如下（监测布点见图 7-1）：

7.1 废水

项目生活废水经三级化粪池处理后经市政污水管网排入乐从污水处理厂。因生活污水排放量不大且排入城镇污水处理厂，本次验收不安排监测。

项目对废水处理站处理能力进行扩大，表调、酸洗、磷化产生的废水经“芬顿反应+沉淀+气浮”预处理、与其他经隔油预处理的废水一并经“混凝沉淀+气浮+生化+超滤”处理后排入乐从污水处理厂，在项目废水排放口 WS-00769 设监测点 1 个（监测频次：监测 2 天，每天处理前 4 次、处理后 4 次），监测项目为 pH、COD_{Cr}、BOD₅、氨氮、SS、总磷、总锌、总铁、石油类。

7.2 废气

项目抛光粉尘通过布袋除尘处理后通过 4 条 15m 高排气筒（FQ-19620、FQ-19621、FQ-19622、FQ-19623）排放，设监测点 4 个（监测频次：监测 2 天，处理后 3 次），监测项目为颗粒物。

固化废气经整室负压收集通过“两级活性炭吸附”处理后分别引至排气筒 FQ-19192（15 m）和 FQ-19193（15 m）排放，酸洗废气经侧吸罩收集通过“碱液喷淋”处理后通过排气筒 FQ-19194（15m）排放，锅炉废气经集气管收集引至排气筒 FQ-19195（15m）排放。FQ-19192、FQ-19193 排气筒设监测点 2 个（监测频次：监测 2 天，每天处理前 3 次、处理后 3 次），监测项目为 NMHC、颗粒物、SO₂ 和 NO_x；FQ-19194 排气筒设监测点 1 个（监测频次：监测 2 天，每天处理前 3 次、处理后 3 次），监测项目为氯化氢；FQ-19195 排气筒监测设监测点 1 个（监测频次：监测 2 天，每天 3 次），监测项目为 SO₂、NO_x、颗粒物、林格曼黑度。

厂界无组织废气监测点 4 个（监测频次：监测 2 天，每天 3 次）：○1#上风向参照点，○2#下风向参照点，○3#下风向参照点，○4#下风向参照点，监测项目为颗粒物、锰及其化合物、SO₂ 和 NO_x、臭气浓度、氯化氢；厂内无组织废气监测点 1 个（监测频次：监测 2 天，每天 3 次），监测项目为 NMHC。

7.3 噪声

项目的噪声主要为车间生产的机械噪声,设噪声监测点▲1项目西面厂界外1米处,▲2项目北面厂界外1米处,▲3项目东面厂界外1米处,▲4项目南面厂界外1米处。监测指标为 L_{eq} ,监测为两次/天(昼间和夜间各测一次),监测两天,具体见下表。

表 7-1 项目监测内容一览表

类别	监测项目	监测位置	监测日期和频次
废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总锌、总铁、石油类	废水排放口 WS-00769	2025-1-16 至 2025-1-17, 处理前 4 次/天, 处理后 4 次/天
有组织废气	颗粒物	FQ-19620	2025-1-16 至 2025-1-17, 3 次/天
		FQ-19621	
		FQ-19622	
		FQ-19623	
	NMHC、颗粒物、SO ₂ 和 NO _x	FQ-19192	2025-1-14 至 2025-1-15, 处理前 3 次/天, 处理后 3 次/天
		FQ-19193	
	氯化氢	FQ-19194	2025-1-14 至 2025-1-15, 处理前 3 次/天, 处理后 3 次/天
	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、林格曼黑度	FQ-19195	2025-1-14 至 2025-1-15, 3 次/天
无组织废气	颗粒物、锰及其化合物、SO ₂ 和 NO _x 、臭气浓度、氯化氢	○1#上风向	2025-1-16 至 2025-1-17, 3 次/天
		○2#下风向	
		○3#下风向	
		○4#下风向	
	NMHC	○5#厂内	
噪声	厂界环境噪声	▲1 项目西面厂界外 1 米处	2025-1-16 至 2025-1-17, 2 次/天(昼间和夜间各测一次)
		▲2 项目北面厂界外 1 米处	
		▲3 项目东面厂界外 1 米处	
		▲4 项目南面厂界外 1 米处	



表 7-1 项目验收监测布点示意图

8. 质量保证及质量控制

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相关的环境监测技术规范相关章节要求进行。主要的监测技术规范如下：

- 1) 《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）；
- 2) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- 3) 《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）；
- 4) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）；
- 5) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- 6) 《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）；
- 7) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）。

8.1 监测分析方法

监测方法和使用仪器见表 8-1。

表 8-1 监测方法、使用仪器及检出限一览表

监测类别	监测项目	标准方法及年号	设备名称	检出限
有组织废气	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	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 型、	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	大流量低浓度烟尘烟气测试仪 SF-8600 型	3mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB 44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC 9720 型	0.01mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	万分之一天平 BSA-224S 型	--
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100 型	0.2mg/m ³
	林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	林格曼烟气浓度图 SN-LGM 型	--
无组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	--	--
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	十万分之一天平 Quintix35-1CN 型	168μg/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-1801 型	0.007mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的	紫外可见分光光度计	0.005mg/m ³

		测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》HJ 479-2009	UV-1801 型	
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016	离子色谱仪 CIC-D100 型	0.02mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC 9790II型	0.07mg/m ³ (以碳计)
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	笔式 pH 检测器 PH818 型	--
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	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	笔式溶氧仪 AR8010+型	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1801 型	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 BSA-224S 型	--
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-1801 型	0.01mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光 光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460 型	0.06mg/L
	总锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光 光度法》GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 WFX-200 型	0.0125mg/L
	总铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度 法》GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 WFX-200 型	0.03mg/L
噪声	工业企业厂 界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	--
备注	"--" 表示没有该项			

8.2 人员资质

监测人员均持证上岗，监测单位依法通过计量认证，包含了本项目涉及的污染源监测项目。参加验收监测人员资质情况如下表 8-2。

表 8-2 参加验收监测人员资质情况表

序号	姓名	职务/职责
1.	陈建基	技术员/采样
2.	张润富	技术员/采样
3.	周家安	技术员/采样
4.	何子骞	技术员/采样
5.	杨伟南	技术员/采样
6.	陈伟彬	技术员/采样
7.	汤嘉仪	技术员/分析
		臭气浓度判定师
8.	陈泽娴	臭气浓度判定师
		报告审核人
9.	吴艳	臭气浓度嗅辨员

10.	杨秀玲	技术员/分析
11.	叶晓芳	技术员/分析
		臭气浓度嗅辨员
12.	李浩源	技术员/分析
		臭气浓度嗅辨员
13.	郑煜升	技术员/分析
		臭气浓度嗅辨员
14.	谭慧晶	臭气浓度嗅辨员
15.	李宇洲	技术员/分析
		臭气浓度嗅辨员
16.	刘添发	技术员/分析
17.	吴伟卓	授权签字人/技术负责人
18.	张素云	报告编制员

8.3 分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。如下表：

表 8-3 噪声仪器校验表

仪器型号 及编号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
AWA5688 型 XJ-CA-063	2025-01-16 昼间	测量前	93.9	94.0	-0.1	≤±0.5	合格
		测量后	94.0		0.0		合格
	2025-01-16 夜间	测量前	94.0		0.0		合格
		测量后	94.1		0.1		合格
	2025-01-17 昼间	测量前	93.9		-0.1		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2025-01-17 夜间	测量前	94.1		0.1		合格
		测量后	94.0		0.0		合格
注：声级校准器型号为 AWA6022A 型，编号：XJ-CA-068							

(2) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在规定范围内。

表 8-4 气体仪器校验表

2025-01-14 废气质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
氯化氢	12.2mg/L	12.3±0.8mg/L	BY400025 B22110144	合格
2025-01-15 废气质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
氯化氢	12.2mg/L	12.3±0.8mg/L	BY400025 B22110144	合格
2025-01-16 废气质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
甲烷	15.5ppm	15.5×10 ⁻⁶ mol/mol±1%	GBW(E)085801 240718-MD19026	合格
氯化氢	12.2mg/L	12.3±0.8mg/L	BY400025 B22110144	合格
氮氧化物	0.328mg/L	0.319±0.020mg/L	BY400155 B24040390	合格
二氧化硫	0.476mg/L	0.454±0.035mg/L	BY400167 B22020158	合格
2025-01-17 废气质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
甲烷	15.5ppm	15.5×10 ⁻⁶ mol/mol±1%	GBW(E)085801 240718-MD19026	合格
氯化氢	12.2mg/L	12.3±0.8mg/L	BY400025 B22110144	合格
氮氧化物	0.324mg/L	0.319±0.020mg/L	BY400155 B24040390	合格
二氧化硫	0.449mg/L	0.454±0.035mg/L	BY400167 B22020158	合格

(3) 水监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10%加标回收样品分析。

表 8-5 水仪器校验表

2025-01-16 废水质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
pH 值	7.06（无量纲）	7.04±0.05（无量纲）	BY400065 B23110471	合格

化学需氧量	141mg/L	143±8mg/L	GSB 07-3161-2014 2001179	合格
五日生化需氧量	40.2mg/L	40.7±1.8mg/L	BY400124 B22120065	合格
氨氮	1.51mg/L	1.50±0.10mg/L	BY400013 B24010220	合格
总磷	0.878mg/L	0.867±0.059mg/L	BY400014 B23120143	合格
石油类	41.5mg/L	39.6±3.20mg/L	BY400171 A23110426	合格
总锌	2.28mg/L	2.17±0.16mg/L	BY400016 B22050049	合格
总铁	4.76mg/L	5.11±0.37mg/L	BY400038 B22050222	合格
2025-01-17 废水水质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
pH 值	7.03（无量纲）	7.04±0.05（无量纲）	BY400065 B23110471	合格
化学需氧量	139mg/L	143±8mg/L	GSB 07-3161-2014 2001179	合格
五日生化需氧量	41.4mg/L	40.7±1.8mg/L	BY400124 B22120065	合格
氨氮	1.45mg/L	1.50±0.10mg/L	BY400013 B24010220	合格
总磷	0.895mg/L	0.867±0.059mg/L	BY400014 B23120143	合格
石油类	41.7mg/L	39.6±3.20mg/L	BY400171 A23110426	合格
总锌	2.28mg/L	2.17±0.16mg/L	BY400016 B22050049	合格
总铁	4.76mg/L	5.11±0.37mg/L	BY400038 B22050222	合格

9. 验收监测结果

9.1 生产工况

监测(试运行)期间，项目各种设备运转正常。

9.2 废水监测结果

表 9-1 废水检测结果一览表

采样日期	2025-01-16							
天气状况	晴			工况		>80%		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次			
WS-00769 废 水处理前 收集池	pH 值	5.7	5.7	5.7	5.7	--	--	--
	化学需氧量	110	115	107	112	--	--	--
	五日生化需氧量	27.4	29.5	26.1	28.4	--	--	--
	氨氮	5.74	6.30	6.19	5.33	--	--	--
	悬浮物	106	101	111	107	--	--	--
	总磷	1.42	1.37	1.39	1.40	--	--	--
	石油类	2.86	2.90	3.18	3.08	--	--	--
	总锌	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--	--	--
	总铁	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--	--	--
WS-00769 废 水处理后 排放口	pH 值	7.3	7.3	7.4	7.4	6~9	无量纲	达标
	化学需氧量	18	21	23	20	100	mg/L	达标
	五日生化需氧量	6.3	5.6	5.2	6.8	--	mg/L	--
	氨氮	1.32	1.38	1.47	1.25	16	mg/L	达标
	悬浮物	21	18	19	23	60	mg/L	达标
	总磷	0.22	0.23	0.26	0.22	1.0	mg/L	达标
	石油类	0.31	0.38	0.40	0.37	4.0	mg/L	达标
	总锌	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.0	mg/L	达标
	总铁	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	4.0	mg/L	达标

(续上表)

采样日期	2025-01-17							
天气状况	晴			工况		>80%		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次			
WS-00769 废 水处理前 收集池	pH 值	5.7	5.7	5.7	5.7	--	--	--
	化学需氧量	112	116	105	109	--	--	--
	五日生化需氧量	28.6	30.4	27.1	29.6	--	--	--
	氨氮	6.16	5.72	5.93	5.16	--	--	--
	悬浮物	112	106	108	102	--	--	--
	总磷	1.36	1.34	1.40	1.38	--	--	--
	石油类	3.08	3.16	3.26	3.04	--	--	--
	总锌	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--	--	--
	总铁	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--	--	--
WS-00769 废 水处理后 排放口	pH 值	7.3	7.4	7.3	7.3	6~9	无量纲	达标
	化学需氧量	20	24	26	25	100	mg/L	达标
	五日生化需氧量	6.7	5.5	5.9	7.5	--	mg/L	--
	氨氮	1.26	1.53	1.44	1.78	16	mg/L	达标
	悬浮物	20	17	29	21	60	mg/L	达标
	总磷	0.22	0.18	0.21	0.20	1.0	mg/L	达标
	石油类	0.35	0.37	0.40	0.41	4.0	mg/L	达标
	总锌	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.0	mg/L	达标
	总铁	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	4.0	mg/L	达标
执行标准	《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 珠三角水污染排放限值的 200%							
备注	1. N.D.表示检测结果低于方法检出限 2. “--”表示没有该项							

根据监测结果，项目 WS-00769 废水排放口符合《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 珠三角水污染排放限值的 200%。

9.3 废气监测结果

（1）有组织废气监测结果具体见下表 9-2 至表 9-6。

表 9-2 FQ-19195 废气排放口检测结果一览表

采样日期	2025-01-14		工况	>80%	
排气筒高度	15m		处理设施	--	
燃料	天然气		基准含氧量	3.5%	
检测点位	检测频次	烟道含氧量%	烟气流速 m/s	烟气温度℃	烟道含湿量%
FQ-19195 废 气排放口	第一次	4.0	1.9	85.4	12.6
	第二次	4.0	2.3	73.6	12.4
	第三次	4.0	1.8	82.6	12.2
检测点位	检测项目	检测结果			

			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19195 废气排放口	颗粒物	实测浓度	<20	<20	<20	--	mg/m³	--
		折算浓度	<20	<20	<20	20	mg/m³	达标
		标干流量	740	928	710	--	m³/h	--
		排放速率	0.0032	0.0033	0.0037	--	kg/h	--
	二氧化硫	实测浓度	<3	<3	<3	--	mg/m³	--
		折算浓度	<3	<3	<3	50	mg/m³	达标
		标干流量	740	928	710	--	m³/h	--
		排放速率	<0.002	<0.003	<0.002	--	kg/h	--
	氮氧化物	实测浓度	16	15	13	--	mg/m³	--
		折算浓度	16	15	13	50	mg/m³	达标
		标干流量	740	928	710	--	m³/h	--
		排放速率	0.012	0.014	0.009	--	kg/h	--
	林格曼黑度		<1	<1	<1	≤1	级	达标
采样日期	2025-01-15				工况		>80%	
排气筒高度	15m				处理设施		--	
燃料	天然气				基准含氧量		3.5%	
检测点位	检测频次	烟道含氧量%		烟气流速 m/s		烟气温度℃		烟道含湿量%
FQ-19195 废气排放口	第一次	3.0		2.2		83.6		12.4
	第二次	3.0		2.0		80.6		12.0
	第三次	3.0		1.9		81.2		12.2
检测点位	检测项目	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价	
FQ-19195 废气排放口	颗粒物	实测浓度	<20	<20	<20	--	mg/m³	--
		折算浓度	<20	<20	<20	20	mg/m³	达标
		标干流量	864	795	750	--	m³/h	--
		排放速率	0.0027	0.0037	0.0037	--	kg/h	--
	二氧化硫	实测浓度	<3	<3	<3	--	mg/m³	--
		折算浓度	<3	<3	<3	50	mg/m³	达标
		标干流量	864	795	750	--	m³/h	--
		排放速率	<0.002	<0.002	<0.002	--	kg/h	--
	氮氧化物	实测浓度	14	14	16	--	mg/m³	--
		折算浓度	14	14	16	50	mg/m³	达标
		标干流量	864	795	750	--	m³/h	--
		排放速率	0.012	0.011	0.012	--	kg/h	--
	林格曼黑度		<1	<1	<1	≤1	级	达标

执行标准	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）中表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值及‘《关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函[2021]461 号）’中排放限值的较严值
备注	1. 颗粒物根据《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）修改单内容，当测定浓度小于 20mg/m ³ 时，报出结果表述为“<20mg/m ³ ” 2. 2025-01-14 FQ-19195 废气排放口颗粒物三次实测浓度参考值依次为 4.34mg/m ³ 、3.60mg/m ³ 、5.16mg/m ³ ，三次折算浓度参考值依次为 4.47mg/m ³ 、3.72mg/m ³ 、5.31mg/m ³ 2025-01-15 FQ-19195 废气排放口颗粒物三次实测浓度参考值依次为 3.18mg/m ³ 、4.62mg/m ³ 、4.90mg/m ³ ，三次折算浓度参考值依次为 3.09mg/m ³ 、4.49mg/m ³ 、4.76mg/m ³ 3. “--”表示没有该项

表 9-3 FQ-19194 废气排放口检测结果一览表

采样日期	2025-01-14				处理设施	二级碱液喷淋		
排气筒高度	15m				工况	>80%		
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19194 废气处理前检测口	氯化氢	排放浓度	33.3	30.4	32.3	--	mg/m ³	--
		标干流量	30631	29959	29262	--	m ³ /h	--
		排放速率	1.020	0.911	0.945	--	kg/h	--
FQ-19194 废气处理后排放口	氯化氢	排放浓度	2.87	2.98	2.85	100	mg/m ³	达标
		标干流量	27415	26643	28647	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.079	0.079	0.082	0.105	kg/h	达标
采样日期	2025-01-15				处理设施	二级碱液喷淋		
排气筒高度	15m				工况	>80%		
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19194 废气处理前检测口	氯化氢	排放浓度	32.7	31.7	33.1	--	mg/m ³	--
		标干流量	30903	30146	28290	--	m ³ /h	--
		排放速率	1.010	0.956	0.936	--	kg/h	--
FQ-19194 废气处理后排放口	氯化氢	排放浓度	2.90	2.86	2.99	100	mg/m ³	达标
		标干流量	27033	25611	27814	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.078	0.073	0.083	0.105	kg/h	达标
执行标准	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准，因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行							
备注	“--”表示没有该项							

表 9-4 FQ-19192 废气排放口检测结果一览表

采样日期	2025-01-14		处理设施	旋风喷淋+干式过滤+二级活性炭
排气筒高度	15m		工况	>80%
检测点位	检测项目	检测结果		

			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19192 废气处理前检测口	NMHC	排放浓度	12.0	12.4	11.9	--	mg/m³	--
		标干流量	8363	8308	8476	--	m³/h	--
		排放速率	0.1004	0.1030	0.1009	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	36.7	41.2	38.6	--	mg/m³	--
		标干流量	8363	8308	8476	--	m³/h	--
		排放速率	0.3069	0.3423	0.3272	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	6	5	8	--	mg/m³	--
		标干流量	8363	8308	8476	--	m³/h	--
		排放速率	0.05	0.04	0.07	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	--	mg/m³	--
		标干流量	8363	8308	8476	--	m³/h	--
		排放速率	<0.02	<0.02	<0.02	--	kg/h	--
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19192 废气处理后排放口	NMHC	排放浓度	2.04	1.88	1.91	80	mg/m³	达标
		标干流量	8762	8804	8882	--	m³/h	--
		排放速率	0.0179	0.0166	0.0170	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	30	mg/m³	达标
		标干流量	8762	8804	8882	--	m³/h	--
		排放速率	0.0234	0.0299	0.0365	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	<3	<3	<3	300	mg/m³	达标
		标干流量	8762	8804	8882	--	m³/h	--
		排放速率	<0.03	<0.03	<0.03	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	200	mg/m³	达标
		标干流量	8762	8804	8882	--	m³/h	--
		排放速率	<0.03	<0.03	<0.03	--	kg/h	--
采样日期	2025-01-15			处理设施		旋风喷淋+干式过滤+二级活性炭		
排气筒高度	15m			工况		>80%		
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19192 废气处理前检测口	NMHC	排放浓度	13.0	12.2	12.4	--	mg/m³	--
		标干流量	8234	8250	8332	--	m³/h	--
		排放速率	0.1070	0.1006	0.1033	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	38.6	37.2	41.2	--	mg/m³	--
		标干流量	8234	8250	8332	--	m³/h	--
		排放速率	0.3178	0.3069	0.3433	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	5	7	4	--	mg/m³	--
		标干流量	8234	8250	8332	--	m³/h	--
		排放速率	0.04	0.06	0.03	--	kg/h	--

	二氧化 硫	排放浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		标干流量	8234	8250	8332	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.02	<0.02	<0.02	--	kg/h	--
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19192 废气处理后 排放口	NMHC	排放浓度	2.03	1.95	1.96	80	mg/m ³	达标
		标干流量	9035	8940	8956	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0183	0.0174	0.0176	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	30	mg/m ³	达标
		标干流量	9035	8940	8956	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0297	0.0224	0.0251	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	<3	<3	<3	300	mg/m ³	达标
		标干流量	9035	8940	8956	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.03	<0.03	<0.03	--	kg/h	--
	二氧化 硫	排放浓度	<3	<3	<3	200	mg/m ³	达标
		标干流量	9035	8940	8956	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.03	<0.03	<0.03	--	kg/h	--
执行标准	NMHC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 1 挥发性有机物的最高允许浓度限值；其余项目执行‘关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(环大气[2019]56号)’中的排放限值							
备注	1. 颗粒物根据《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) 修改单内容，当测定浓度小于 20mg/m ³ 时，报出结果表述为“<20mg/m ³ ” 2. 2025-01-14 FQ-19192 废气处理后排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 2.67mg/m ³ 、3.40mg/m ³ 、4.11mg/m ³ 2025-01-15 FQ-19192 废气处理后排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 3.29mg/m ³ 、2.51mg/m ³ 、2.80mg/m ³ 3. “--”表示没有该项							

表 9-5 FQ-19193 废气排放口检测结果一览表

采样日期	2025-01-14				处理设施	旋风喷淋+干式过滤+二级活性炭		
排气筒高度	15m				工况	>80%		
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19193 废气处理前 检测口	NMHC	排放浓度	25.9	25.4	25.2	--	mg/m ³	--
		标干流量	3984	3783	3854	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.1032	0.0961	0.0971	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	28.5	29.2	30.4	--	mg/m ³	--
		标干流量	3984	3783	3854	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.1135	0.1105	0.1172	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	48	51	50	--	mg/m ³	--
		标干流量	3984	3783	3854	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.19	0.19	0.19	--	kg/h	--
	二氧化	排放浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--

	硫	标干流量	3984	3783	3854	--	m³/h	--
		排放速率	<0.01	<0.01	<0.01	--	kg/h	--
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19193 废气处理后 排放口	NMHC	排放浓度	2.03	1.95	1.96	80	mg/m³	达标
		标干流量	5893	5681	5524	--	m³/h	--
		排放速率	0.0120	0.0111	0.0108	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	30	mg/m³	达标
		标干流量	5893	5681	5524	--	m³/h	--
		排放速率	0.0126	0.0162	0.0108	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	29	28	27	300	mg/m³	达标
		标干流量	5893	5681	5524	--	m³/h	--
		排放速率	0.17	0.16	0.15	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	200	mg/m³	达标
		标干流量	5893	5681	5524	--	m³/h	--
		排放速率	<0.02	<0.02	<0.02	--	kg/h	--
采样日期	2025-01-15			处理设施		旋风喷淋+干式过滤+二级活性炭		
排气筒高度	15m			工况		>80%		
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19193 废气处理前 检测口	NMHC	排放浓度	24.6	25.4	24.6	--	mg/m³	--
		标干流量	3922	3983	3729	--	m³/h	--
		排放速率	0.0956	0.1012	0.0917	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	26.9	29.5	27.3	--	mg/m³	--
		标干流量	3922	3983	3729	--	m³/h	--
		排放速率	0.1055	0.1175	0.1018	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	47	46	45	--	mg/m³	--
		标干流量	3922	3983	3729	--	m³/h	--
		排放速率	0.18	0.18	0.17	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	--	mg/m³	--
		标干流量	3922	3983	3729	--	m³/h	--
		排放速率	<0.01	<0.01	<0.01	--	kg/h	--
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19193 废气处理后 排放口	NMHC	排放浓度	2.95	3.01	2.91	80	mg/m³	达标
		标干流量	5668	5815	5581	--	m³/h	--
		排放速率	0.0167	0.0175	0.0162	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	30	mg/m³	达标
		标干流量	5668	5815	5581	--	m³/h	--
		排放速率	0.0120	0.0179	0.0150	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	25	27	26	300	mg/m³	达标
		标干流量	5668	5815	5581	--	m³/h	--
		排放速率	0.14	0.16	0.14	--	kg/h	--

	二氧化 硫	排放浓度	<3	<3	<3	200	mg/m ³	达标
		标干流量	5668	5815	5581	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.02	<0.02	<0.02	--	kg/h	--
执行标准	NMHC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 中表 1 挥发性有机物的最高允许浓度限值；其余项目执行‘关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）’中的排放限值							
备注	1. 颗粒物根据《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) 修改单内容，当测定浓度小于 20mg/m ³ 时，报出结果表述为“<20mg/m ³ ” 2. 2025-01-14 FQ-19193 废气处理后排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 2.14mg/m ³ 、2.85mg/m ³ 、1.95mg/m ³ 2025-01-15 FQ-19193 废气处理后排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 2.11mg/m ³ 、3.08mg/m ³ 、2.68mg/m ³ 3. “--”表示没有该项							

表 9-6 FQ-19620、FQ-19621、FQ-19622、FQ-19623 废气排放口检测结果一览表

采样日期	2025-01-14				处理设施	集尘箱		
排气筒高度	15m				工况	>80%		
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19620 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	mg/m³	达标
		标干流量	17791	16846	18459	--	m³/h	--
		排放速率	0.0834	0.0637	0.0790	1.45	kg/h	达标
FQ-19621 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	mg/m³	达标
		标干流量	19313	18943	19233	--	m³/h	--
		排放速率	0.0915	0.0960	0.0848	1.45	kg/h	达标
FQ-19622 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	mg/m³	达标
		标干流量	16302	18964	16920	--	m³/h	--
		排放速率	0.0639	0.1079	0.0750	1.45	kg/h	达标
FQ-19623 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	mg/m³	达标
		标干流量	19247	18683	18946	--	m³/h	--
		排放速率	0.1093	0.1140	0.0724	1.45	kg/h	达标
采样日期	2025-01-15				处理设施	集尘箱		
排气筒高度	15m				工况	>80%		
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19620 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	mg/m³	达标
		标干流量	17154	17487	17780	--	m³/h	--
		排放速率	0.0594	0.0859	0.0903	1.45	kg/h	达标
FQ-19621 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	mg/m³	达标
		标干流量	18350	19640	17620	--	m³/h	--
		排放速率	0.1037	0.0839	0.1260	1.45	kg/h	达标
FQ-19622 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	mg/m³	达标
		标干流量	18004	16953	17606	--	m³/h	--
		排放速率	0.0727	0.0819	0.1079	1.45	kg/h	达标

FQ-19623 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	mg/m ³	达标
		标干流量	18661	19650	17297	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.1056	0.0725	0.0991	1.45	kg/h	达标
执行标准	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中第二时段二级标准,因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上,故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行							
备注	1. 颗粒物根据《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)修改单内容,当测定浓度小于 20mg/m ³ 时,报出结果表述为“<20mg/m ³ ” 2. 2025-01-14 FQ-19620 废气排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 4.69mg/m ³ 、3.78mg/m ³ 、4.28mg/m ³ , 2025-01-15 FQ-19620 废气排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 3.46mg/m ³ 、4.91mg/m ³ 、5.08mg/m ³ ; 2025-01-16 FQ-19621 废气排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 4.74mg/m ³ 、5.07mg/m ³ 、4.41mg/m ³ , 2025-01-17 FQ-19621 废气排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 5.65mg/m ³ 、4.27mg/m ³ 、7.15mg/m ³ ; 2025-01-16 FQ-19622 废气排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 3.92mg/m ³ 、5.69mg/m ³ 、4.43mg/m ³ , 2025-01-17 FQ-19622 废气排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 4.04mg/m ³ 、4.83mg/m ³ 、6.13mg/m ³ ; 2025-01-16 FQ-19623 废气排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 5.68mg/m ³ 、6.10mg/m ³ 、3.82mg/m ³ , 2025-01-17 FQ-19623 废气排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 5.66mg/m ³ 、3.69mg/m ³ 、5.73mg/m ³ ; 3. “--”表示没有该项							

(2) 无组织废气监测结果具体见下表。

表 9-7 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2025-01-16		天气状况				晴		
气温	17.5℃	气压	101.5kPa				风向	东北	
风速	1.6m/s	相对湿度	60.8%				工况	>80%	
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向参照点○1#	下风向检测点○2#	下风向检测点○3#	下风向检测点○4#	周界外浓度最高点			
总悬浮颗粒物	第一次	0.172	0.229	0.257	0.232	0.257	1.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.170	0.221	0.246	0.233	0.246	1.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.173	0.258	0.250	0.239	0.258	1.0	mg/m ³	达标
氯化氢	第一次	0.054	0.145	0.135	0.137	0.145	0.20	mg/m ³	达标
	第二次	0.058	0.128	0.141	0.143	0.143	0.20	mg/m ³	达标
	第三次	0.055	0.134	0.136	0.146	0.146	0.20	mg/m ³	达标
氮氧化物	第一次	0.010	0.028	0.030	0.032	0.032	0.12	mg/m ³	达标
	第二次	0.014	0.025	0.022	0.030	0.030	0.12	mg/m ³	达标
	第三次	0.014	0.033	0.027	0.033	0.033	0.12	mg/m ³	达标
二氧化硫	第一次	0.013	0.034	0.030	0.048	0.048	0.40	mg/m ³	达标
	第二次	0.015	0.043	0.038	0.049	0.049	0.40	mg/m ³	达标

	第三次	0.012	0.032	0.031	0.039	0.039	0.40	mg/m³	达标
臭气浓度	第一次	<10	13	11	12	13	20	无量纲	达标
	第二次	<10	12	11	14	14	20	无量纲	达标
	第三次	<10	12	11	11	12	20	无量纲	达标
	第四次	<10	12	11	13	13	20	无量纲	达标
采样日期	2025-01-17			天气状况		晴			
气温	17.6℃		气压		101.6kPa		风向		东北
风速	1.5m/s		相对湿度		60.5%		工况		>80%
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向参照点○1#	下风向检测点○2#	下风向检测点○3#	下风向检测点○4#	周界外浓度最高点			
总悬浮颗粒物	第一次	0.170	0.262	0.251	0.230	0.262	1.0	mg/m³	达标
	第二次	0.173	0.269	0.255	0.235	0.269	1.0	mg/m³	达标
	第三次	0.175	0.216	0.262	0.242	0.262	1.0	mg/m³	达标
氯化氢	第一次	0.051	0.132	0.141	0.145	0.145	0.20	mg/m³	达标
	第二次	0.052	0.140	0.145	0.147	0.147	0.20	mg/m³	达标
	第三次	0.046	0.141	0.135	0.144	0.144	0.20	mg/m³	达标
氮氧化物	第一次	0.012	0.031	0.027	0.022	0.031	0.12	mg/m³	达标
	第二次	0.010	0.029	0.026	0.029	0.029	0.12	mg/m³	达标
	第三次	0.011	0.032	0.029	0.030	0.032	0.12	mg/m³	达标
二氧化硫	第一次	0.015	0.042	0.047	0.031	0.047	0.40	mg/m³	达标
	第二次	0.012	0.040	0.039	0.033	0.040	0.40	mg/m³	达标
	第三次	0.015	0.037	0.032	0.035	0.037	0.40	mg/m³	达标
臭气浓度	第一次	<10	14	12	11	14	20	无量纲	达标
	第二次	<10	12	11	13	13	20	无量纲	达标
	第三次	<10	11	14	11	14	20	无量纲	达标
	第四次	<10	12	11	13	13	20	无量纲	达标
执行标准	臭气浓度执行国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；其余项目执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值								
采样日期		2025-01-16			相对湿度		60.8%		
气温		17.5℃			工况		>80%		
检测点位		检测项目		检测结果			标准限值	单位	结果评价
				第一次	第二次	第三次			
厂内检测点○5#		非甲烷总烃		0.82	0.75	0.88	6	mg/m³	达标
采样日期		2025-01-17			相对湿度		60.5%		
气温		17.6℃			工况		>80%		
检测点位		检测项目		检测结果			标准限值	单位	结果评价
				第一次	第二次	第三次			
厂内检测点○5#		非甲烷总烃		0.85	0.81	0.73	6	mg/m³	达标
执行标准		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表							

	3 厂区内 VOCs 无组织排放限值
备注	非甲烷总烃数据为监控点处 1h 平均浓度值

根据检测结果，FQ-19195 排气筒符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放限值及《关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）的较严值；FQ-19194 排气筒符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准；FQ-19192 排气筒、FQ-19193 排气筒 NMHC 排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物、NO_x 和 SO₂ 排放符合《关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（环大气[2019]56 号）中规定排放限值；FQ-19620、FQ-19621、FQ-19622、FQ-19623 排气筒符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

厂界颗粒物、锰及其化合物、SO₂ 和 NO_x、氯化氢排放符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放浓度限值，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值的新改扩建二级标准；厂内 NMHC 排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

9.4 噪声监测结果

表 9-8 厂界噪声监测结果（单位（dB(A)））

检测日期	2025-01-16		天气状况	晴	
风速	1.6m/s		工况	>80%	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价	主要声源
项目东侧厂界 外 1 米处▲1#	昼间	58	60	达标	生产设备
	夜间	47	50	达标	环境噪声
项目南侧厂界 外 1 米处▲2#	昼间	57	60	达标	生产设备
	夜间	46	50	达标	环境噪声
项目西侧厂界 外 1 米处▲3#	昼间	58	60	达标	生产设备
	夜间	47	50	达标	环境噪声
项目北侧厂界 外 1 米处▲4#	昼间	63	70	达标	生产设备
	夜间	52	55	达标	环境噪声
检测日期	2025-01-17		天气状况	晴	
风速	1.5m/s		工况	>80%	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价	主要声源
项目东侧厂界	昼间	57	60	达标	生产设备

外 1 米处▲1#	夜间	48	50	达标	环境噪声
项目南侧厂界	昼间	58	60	达标	生产设备
外 1 米处▲2#	夜间	46	50	达标	环境噪声
项目西侧厂界	昼间	58	60	达标	生产设备
外 1 米处▲3#	夜间	46	50	达标	环境噪声
项目北侧厂界	昼间	64	70	达标	生产设备
外 1 米处▲4#	夜间	53	55	达标	环境噪声
执行标准	项目北侧执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准；其余点位执行执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准				

由监测结果可知，项目北侧符合国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准；其余三侧符合执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准。

9.5 污染物排放总量核算结果

表 9-9 废水污染物排放总量核算

污染物	废水排放量 ¹ (m ³ /d)	污染物浓度 (mg/L) ²	工作制度 (天/年)	工况	环评与批复 文件控制指标 (t/a)	折算为100%工况后 排放口排放总量 (t/a)	与总量控制 要求符合情况
COD _{Cr}	417	26	300	90%	4.277	3.614	符合
NH ₃ -N		1.78			0.535	0.247	

备注：1.污染物浓度取监测结果的最大值2.企业只有一个废水排放口，改扩建前后废水量无法分开计算3.项目废水排放口浓度低于污水厂出水标准，污染物浓度按项目废水排放口浓度核算。

表 9-10 废气(VOCs)污染物排放总量核算

排放口名称	污染物排放 速率* (kg/h)	工作制度	工况	折算为100%工 况后本验收项目 排放总量 (t/a)	第二次改扩建项 目环评与批复文 件控制指标 (t/a)	与总量控制 要求符合情况
FQ-19192	0.0124	300天， 12h	90%	0.083	0.126	符合
FQ-19193	0.0084					

表 9-11 废气(SO₂)污染物排放总量核算

排放口名称	污染物排放 速率* (kg/h)	工作制度	工况	折算为100%工 况后本验收项目排 放总量 (t/a)	第二次改扩建项 目环评与批复文 件控制指标 (t/a)	与总量控制 要求符合情况
FQ-19192	0.015	300天， 12h (16h)	90%	0.104	0.155	符合
FQ-19193	0.01					
FQ-19195	0.0015					

备注：FQ-19192、FQ-19193、FQ-19195排气筒SO₂排放浓度低于检出限，按检出限一半计算总量。

表 9-12 废气(NO_x)污染物排放总量核算

排放口名称	污染物排放速率*（kg/h）	工作制度	工况	折算为100%工况后本验收项目排放总量（t/a）	第二次改扩建项目环评与批复文件控制指标（t/a）	与总量控制要求符合情况
FQ-19192	0.015	300天，12h （16h）	90%	0.796	1.274	符合
FQ-19193	0.17					
FQ-19195	0.014					
备注：FQ-19192排气筒NO _x 排放浓度低于检出限，按检出限一半计算总量。						

根据上述核算可知, 项目 VOCs、SO₂、NO_x、COD_{Cr} 及 NH₃-N 年排放总量均低于环评批复的总量控制指标, 满足总量控制要求。

10. 验收监测结论

10.1 项目概况及建设内容变化情况

广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司第二次改扩建项目(以下简称“第二次改扩建项目”)位于佛山市顺德区乐从镇乐从大道西 B333 号之一厂房,中心点经纬度为 22.956878°,东经 113.063185°。项目审批实际总投资为 42270 万元人民币,项目实际环保总投资为 600 万元人民币。

第二次改扩建项目审批规模为年产汽车护杠 315 万套、汽车前后包围 8 万套,汽车行李架 36 万套、汽车侧杠 243 万套、汽车踏板 0.36 万套。项目总投资 42270.2739 万元,占地面积 82000 平方米,拟将厂房 3、厂房 4、厂房 5 部分区域进行改建,取消原厂区物料暂存、模具加工等功能,增加折弯、喷粉固化、抛丸等工序;拆除西南侧仓库;新增前处理线区和废水处理设施扩建区;其他厂房功能保持不变。从业人数从 1500 人增至 2000 人,年工作 300 天,每天工作 20 个小时。厂区内设员工食堂。2023 年 11 月完成本项目建设,2023 年 12 月开始调试,2025 年 1 月 23 日完成固定污染源排污登记(登记编号:91440606792950118G001Q)。

第二次改扩建项目(一期)建设内容包括厂房 3、厂房 5 部分区域的改建,厂房 4 除抛丸粉尘排气筒其余改建工程,前处理线区和废水处理设施扩建区的改扩建。以上建设内容纳入本次竣工环境保护验收范围,后续待建工程建成后再进行竣工环境保护验收。

第二次改扩建项目(一期)建设内容与环评文件审批内容一致。

10.2 污染物排放达标情况

1、废水

项目生活污水经三级化粪池预处理后排入乐从污水处理厂处理。

项目表调、酸洗、磷化产生的废水经“芬顿反应+沉淀+气浮”预处理、与其他经隔油预处理的废水一并经“混凝沉淀+气浮+生化+超滤”处理后排入乐从污水处理厂经排放,符合《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表 2 珠三角水污染排放限值的 200%。

根据 9.5 污染物排放总量核算结果,项目 COD_{Cr} 排放总量为 3.614t/a, NH₃-N 排放总量为 0.247t/a,符合总量控制要求。

2、废气

根据检测结果，锅炉废气 FQ-19195 排气筒符合广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放限值及《关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）的较严值；酸洗废气 FQ-19194 排气筒符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；固化废气 FQ-19192 排气筒、FQ-19193 排气筒 TVOC 排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值，颗粒物、NO_x 和 SO₂ 排放符合《关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（环大气[2019]56 号）中规定排放限值；抛光粉尘 FQ-19620、FQ-19621、FQ-19622、FQ-19623 排气筒符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

厂界颗粒物、锰及其化合物、SO₂ 和 NO_x、氯化氢排放符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放浓度限值，臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）恶臭污染物厂界标准值的新改扩建二级标准；厂内 NMHC 排放符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

根据 9.5 污染物排放总量核算结果，项目 VOCs 排放总量为 0.083t/a，SO₂ 排放总量为 0.104t/a，NO_x 排放总量为 0.796t/a，符合总量控制要求。

3、噪声

项目已采取选用低噪声设备、设备基础减震及厂房隔声等降噪措施，经监测项目北侧符合国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 4 类标准；其余三侧符合执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准

4、固体废物

项目生活垃圾处置符合要求，危险废物贮存和处置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等有关要求。危险废物贮存间位于项目南侧，用于贮存项目产生的危险废物。

5、环境管理：

项目建立了环境保护责任制度、环境保护“三同时”管理制度等，环境保护制度执行较好，运行至今未发生突发环境事件。

10.3 综合验收结论

根据第二次改扩建项目（一期）验收监测和现场调查结果，第二次改扩建项目（一期）具备建设项目竣工环境保护验收条件，符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司第二次改扩建项目（一期）				项目代码	无		建设地点	佛山市顺德区乐从镇乐从大道西 B333 号之一厂房				
	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							
	设计生产能力	年产汽车护杠 315 万套、汽车前后包围 8 万套，汽车行李架 36 万套、汽车侧杠 243 万套、汽车踏板 0.36 万套				实际生产能力	年产汽车护杠 315 万套、汽车前后包围 8 万套，汽车行李架 36 万套、汽车侧杠 243 万套、汽车踏板 0.36 万套		环评单位	广东顺德环境科学研究院有限公司				
	环评文件审批机关	佛山市生态环境局				审批文号	佛环 0307 环审〔2023〕4 号		环评文件类型	环境影响报告表				
	开工日期	2023 年 10 月				竣工日期	2024 年 12 月		排污许可证申领时间	2025 年 1 月				
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91440606792950118G001Q				
	验收单位	广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司				环保设施监测单位	江门市信安环境监测检测有限公司		验收监测时工况	正常运行				
	投资总概算（万元）	42270				环保投资总概算（万元）	640		所占比例（%）	1.51				
	实际总投资	42270				实际环保投资（万元）	965		所占比例（%）	2.28				
	废水治理（万元）	500	废气治理（万元）	420	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）	30	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0		
	新增废水处理设施能力	30m³/h				新增废气处理设施能力	113143.371m³/h		年平均工作时	4800				
	运营单位		广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司				联系方式			15015610557		验收时间		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详	污染物	原有排放量（1）	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身削减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放总量（7）	本期工程“以新带老”削减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代削减量（11）	排放增减量（12）	
	废水	7.39	----	----	12.51	----	12.51	12.51	----	12.51	12.51	----	+5.12	
	化学需氧量	2.80	26	50	14.512	10.898	3.614	3.614	----	3.614	3.614	----	+0.814	
	氨氮	0.03	1.78	8	0.788	0.541	0.247	0.247	----	0.247	0.247	----	+0.217	
	石油类	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	废气	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	二氧化硫	0.34	----	----	----	----	0.104	0.104	----	0.444	0.444	----	+0.104	
	工业粉尘	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	
	氮氧化物	1.68	----	----	----	----	0.796	0.796	----	3.325	3.325	----	+0.796	
	工业固体废物	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	

填)	与项目	VOCs	3.59	---	---	---	---	0.083	0.083	---	3.673	3.673	---	+0.083
	有关的	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---
	其他特 征污染 物	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

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

佛山市生态环境局

主动公开 佛环 0307 环审〔2023〕第 4 号

佛山市生态环境局关于广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司第二次改扩建项目环境影响报告表的批复

广东东箭汽车科技股份有限公司：

你单位报批的《广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司第二次改扩建项目项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）及申请函收悉。经研究，批复如下：

- 一、你单位对报告表的内容和结论负责，广东顺德环境科学研究院有限公司对报告表承担相应责任。
 - 二、广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司第二次改扩建项目项目工程选址位于佛山市顺德区乐从镇乐从大道西 B333 号之一厂房。项目改扩建后，年产汽车护杠 315 万套、汽车前后包围 8 万套，汽车行李架 36 万套、汽车侧杠 243 万套、汽车踏板 0.36 万套，工程的规模见报告表内容。
- 根据报告表的评价结论，在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范等环境保护措施，并确保污染物排放稳定达标且符合总量控制要求的前提下，项目按照报告表中所列的性质、

规模、地点进行建设，从环境保护角度可行。

三、你单位应按照报告表内容组织实施。生活污水执行《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；生产废水执行《电镀水污染物排放标准》（DB441597-2015）表 2 珠三角水污染排放限值的 200%。

项目产生的有机废气中固化废气 TVOC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；颗粒物、NOx 和 SO₂ 执行《关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知》（环大气[2019]56 号）中规定的排放限值。

抛丸粉尘的颗粒物和酸洗废气的氯化氢执行广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。

锅炉废气的 SO₂、NOx、颗粒物执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放限值及《关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》（粤环函〔2021〕461 号）的较严值。

喷粉的颗粒物、SO₂、NOx 执行广东省地方标准《大气污染物排放标准》（DB44/27-2001）第二时段二级标准与关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）中规定排放限值的较严值。

颗粒物、锰及其化合物、NOx 和 SO₂ 无组织排放厂界浓度执

行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放浓度限值要求。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)恶臭污染物厂界标准值的新改扩建二级标准。

厂界东、南、西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准,北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中4类标准。

危险废物、一般工业固废在厂内暂存应分别符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)以及《关于发布〈一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准〉(GB18599-2001)等3项国家污染物控制标准修改单的公告》(环境保护部公告2013年第36号)的要求。

四、总量控制指标,该项目扩建后的全厂的VOCs排放量为7.605t/a,其中无组织排放量为2.489t/a,有组织排放量为5.116t/a。

五、环境影响报告表经批准后,该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施发生重大变动,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,应当重新报批环境影响报告表。自环境影响报告表批复文件批准之日起,项目超过5年方决定开工建设的,环境影响报告表应当报我局重新审核。

六、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。项目竣工后,你单位应当按照有关规定向所在地环保部门申请领取排污许可证,并在配套建设的环境保护设施验收合格后,方可投入

生产或者使用。

佛山市生态环境局
2023年4月18日

抄送: 广东顺德环境科学研究院有限公司

排污许可证

证书编号: 91440606792950118G001Q

单位名称: 广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司

注册地址: 佛山市顺德区乐从镇乐从大道西B333号之一厂房

法定代表人: 马永涛

生产经营场所地址: 佛山市顺德区乐从镇乐从大道西B333号之一厂房

行业类别: 汽车零部件及配件制造, 锅炉

统一社会信用代码: 91440606792950118G

有效期限: 自2025年01月23日至2030年01月22日止



发证机关: (盖章) 佛山市生态环境局

发证日期: 2025年01月23日

中华人民共和国生态环境部监制

佛山市生态环境局印制

附件 3 项目验收监测报告

报告编号: XJ2501060501

江门市信安环境监测检测有限公司

检 测 报 告
TEST REPORT

检测类别: 验收检测

样品类别: 有组织废气、无组织废气、噪声、废水

受检单位: 广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司

项目地址: 佛山市顺德区乐从镇乐从大道西 B333 号之
一厂房

报告日期: 2025 年 01 月 26 日

江门市信安环境监测检测有限公司
(检验检测专用章)

江门市信安环境监测检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 1 页 共 38 页

报告编号: XJ2501060501

编制人: 张素云

审核人:

签发人: 职务: 授权签字人

签发日期:

报告声明:

1. 本公司严格遵守国家有关法律法规和标准规范, 保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据承担技术责任, 并对委托单位提供的技术资料保密。
2. 本报告无“检验检测专用章”及“骑缝章”的无效; 无  专用章的报告对社会不具有证明作用。
3. 本报告涂改无效, 报告内容需填写齐全, 无审核人、签发人签字均视为无效。
4. 检测委托方如对检测报告有异议, 须于收到本检测报告之日起十日内向我公司提出, 逾期不予受理, 视为认可检测报告的声明。不稳定及无法保存、复现的样品不予受理申诉或复检。
5. 由委托单位自行采集的样品, 仅对送检样品检测数据负责, 不对样品来源负责。
6. 未经本公司批准, 不得复制 (全文复制除外) 本报告; 复制本报告未重新加盖本公司“检验检测专用章”、报告部分复制均视为无效。
7. 未经本公司同意不得将本报告用于广告、商品宣传等商业行为。
8. 本报告只适用于报告所写明的检测目的及范围。
9. 本报告最终解释权归本公司。

江门市信安环境监测检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 2 页 共 38 页

二、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据、使用仪器及检出限见表 2。

表 2 检测项目、方法依据、使用仪器、检出限一览表

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	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	智能烟尘烟气分析仪 EM-3088 型、大流量低浓度烟尘	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》 HJ 693-2014	烟气测试仪 SF-8600 型	3mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》 DB 44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪 GC 9720 型	0.01mg/m ³
	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》 GB/T 16157-1996	万分之一天平 BSA-224S 型	--
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	离子色谱仪 CTC-D100 型	0.2mg/m ³
	林格曼黑度	《固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法》 HJ/T 398-2007	林格曼烟气浓度图 SN-LGM 型	--
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	--	--
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	十万分之一天平 Quintix35-1CN 型	168µg/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-1801 型	0.007mg/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-1801 型	0.005mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 HJ 549-2016	离子色谱仪 CTC-D100 型	0.02mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC 9790II 型	0.07mg/m ³ (以碳计)

江门市信安环境监测检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

(续上表)				
样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	笔式 pH 检测器 PH1818 型	--
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	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	笔式溶氧仪 AR8010+型	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-1801 型	0.025mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 BSA-224S 型	--
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-1801 型	0.01mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 OIL460 型	0.06mg/L
	总锌	《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 WFX-200 型	0.0125mg/L
	总铁	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 WFX-200 型	0.03mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688 型	--
采样依据	《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) 《恶臭污染环境监测技术规范》 (HJ 905-2017) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJ/T 55-2000) 《污水监测技术规范》 (HJ 91.1-2019)			
备注	"--"表示没有该项			

本页以下空白

江门市信安环境监测检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

三、质量控制和质量保证措施

- 1、监测过程严格按环境监测技术规范中有关规定进行；
- 2、监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；
- 3、监测全过程严格按照本单位《质量手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施，实行三级审核制度；
- 4、噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB（A）。
- 5、气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在规定范围内。
- 6、水样采集不少于 10%的平行样；实验室分析过程加不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析的同时做 10%加标回收样品分析。

噪声仪测量前、后校准结果见表 3，废水水质控样测试结果见表 4，废气质控样测试结果见表 5，自动烟尘（气）测试仪校准结果见表 6，采样器流量校准结果见表 7，人员资质情况见表 8。

表 3 噪声仪测量前、后校准结果表

仪器型号 及编号	测量时段		校准声级 [dB（A）]	标准声级 [dB（A）]	示值偏差 [dB（A）]	技术要求 [dB（A）]	结果
AWA5688 型 XJ-CA-063	2025-01-16 昼间	测量前	93.9	94.0	-0.1	≤±0.5	合格
		测量后	94.0		0.0		合格
	2025-01-16 夜间	测量前	94.0		0.0		合格
		测量后	94.1		0.1		合格
	2025-01-17 昼间	测量前	93.9		-0.1		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2025-01-17 夜间	测量前	94.1		0.1		合格
		测量后	94.0		0.0		合格

注：声级校准器型号为 AWA6022A 型，编号：XJ-CA-068

表 4 废水水质控样测试结果一览表

2025-01-16 废水水质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
pH 值	7.06（无量纲）	7.04±0.05（无量纲）	BY400065 B23110471	合格
化学需氧量	141mg/L	143±8mg/L	GSB 07-3161-2014 2001179	合格
五日生化需氧量	40.2mg/L	40.7±1.8mg/L	BY400124 B22120065	合格
氨氮	1.51mg/L	1.50±0.10mg/L	BY400013 B24010220	合格
总磷	0.878mg/L	0.867±0.059mg/L	BY400014 B23120143	合格
石油类	41.5mg/L	39.6±3.20mg/L	BY400171 A23110426	合格
总锌	2.28mg/L	2.17±0.16mg/L	BY400016 B22050049	合格
总铁	4.76mg/L	5.11±0.37mg/L	BY400038 B22050222	合格

2025-01-17 废水水质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
pH 值	7.03（无量纲）	7.04±0.05（无量纲）	BY400065 B23110471	合格
化学需氧量	139mg/L	143±8mg/L	GSB 07-3161-2014 2001179	合格
五日生化需氧量	41.4mg/L	40.7±1.8mg/L	BY400124 B22120065	合格
氨氮	1.45mg/L	1.50±0.10mg/L	BY400013 B24010220	合格
总磷	0.895mg/L	0.867±0.059mg/L	BY400014 B23120143	合格
石油类	41.7mg/L	39.6±3.20mg/L	BY400171 A23110426	合格
总锌	2.28mg/L	2.17±0.16mg/L	BY400016 B22050049	合格
总铁	4.76mg/L	5.11±0.37mg/L	BY400038 B22050222	合格

表 5 废气质控样测试结果一览表

2025-01-14 废气质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
氯化氢	12.2mg/L	12.3±0.8mg/L	BY400025 B22110144	合格
2025-01-15 废气质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
氯化氢	12.2mg/L	12.3±0.8mg/L	BY400025 B22110144	合格
2025-01-16 废气质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
甲烷	15.5ppm	15.5×10 ⁻⁶ mol/mol±1%	GBW(E)085801 240718-MD19026	合格
氯化氢	12.2mg/L	12.3±0.8mg/L	BY400025 B22110144	合格
氮氧化物	0.328mg/L	0.319±0.020mg/L	BY400155 B24040390	合格
二氧化硫	0.476mg/L	0.454±0.035mg/L	BY400167 B22020158	合格
2025-01-17 废气质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果	标样浓度范围	标样证书编号	标样考核评定
甲烷	15.5ppm	15.5×10 ⁻⁶ mol/mol±1%	GBW(E)085801 240718-MD19026	合格
氯化氢	12.2mg/L	12.3±0.8mg/L	BY400025 B22110144	合格
氮氧化物	0.324mg/L	0.319±0.020mg/L	BY400155 B24040390	合格
二氧化硫	0.449mg/L	0.454±0.035mg/L	BY400167 B22020158	合格

本页以下空白

表 6 自动烟尘（气）测试仪校准结果一览表

2025-01-14校准数据						
检测项目	采样前	采样后	标准气体值	允许相对误差	标气证书编号	结果评价
二氧化硫（mg/m³）	50	51	49.5	±5%	GBW(E)062157 240428-213213025	合格
一氧化氮（mg/m³）	50	48	49.0	±5%	GBW(E)085806 240428-PK01058	合格
二氧化氮（mg/m³）	103	101	101.4	±5%	GBW(E)061528 240524-156230409127	合格
2025-01-15校准数据						
检测项目	采样前	采样后	标准气体值	允许相对误差	标气证书编号	结果评价
二氧化硫（mg/m³）	50	51	49.5	±5%	GBW(E)062157 240428-213213025	合格
一氧化氮（mg/m³）	50	48	49.0	±5%	GBW(E)085806 240428-PK01058	合格
二氧化氮（mg/m³）	103	101	101.4	±5%	GBW(E)061528 240524-156230409127	合格

本页以下空白

表 7 采样器流量校准结果统计表

校准日期	仪器型号 与编号	校准设备型号 与编号	标定流量 (L/min)		仪器示值 (L/min)	相对 误差 (%)	允许相 对误差 (%)	评价	
2025-01-16	大气采样器 QC-1B (XJ-CA-022)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用 前校准值	1.0	0.9992	-0.08	±5	合格	
			仪器使用 后校准值	1.0	0.9993	-0.07	±5	合格	
	大气采样仪 QC-2 (XJ-CA-026)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用 前校准值	1.0	0.9993	-0.07	±5	合格	
			仪器使用 后校准值	1.0	0.9994	-0.06	±5	合格	
	大气采样器 EM-1500 (XJ-CA-016)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用 前校准值	1.0	0.9995	-0.05	±5	合格	
			仪器使用 后校准值	1.0	0.9996	-0.04	±5	合格	
	大气采样器 EM-1500 (XJ-CA-012)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用 前校准值	1.0	0.9985	-0.15	±5	合格	
			仪器使用 后校准值	1.0	0.9986	-0.14	±5	合格	
	2025-01-17	大气采样器 QC-1B (XJ-CA-022)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用 前校准值	1.0	0.9989	-0.11	±5	合格
				仪器使用 后校准值	1.0	0.9988	-0.12	±5	合格
		大气采样仪 QC-2 (XJ-CA-026)	电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用 前校准值	1.0	0.9987	-0.13	±5	合格
				仪器使用 后校准值	1.0	0.9988	-0.12	±5	合格
大气采样器 EM-1500 (XJ-CA-016)		电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用 前校准值	1.0	0.9985	-0.15	±5	合格	
			仪器使用 后校准值	1.0	0.9986	-0.14	±5	合格	
大气采样器 EM-1500 (XJ-CA-012)		电子皂膜流量计 JCL-2010(S)-A (XJ-CB-016)	仪器使用 前校准值	1.0	0.9993	-0.07	±5	合格	
			仪器使用 后校准值	1.0	0.9994	-0.06	±5	合格	

本页以下空白

(续上表)

校准日期	仪器型号 与编号	校准设备型号 与编号	标定流量 (L/min)		仪器示值 (L/min)	相对 误差 (%)	允许相 对误差 (%)	评价
2025-01-16	中流量颗粒物采 样器 JCH-120F (XJ-CA-045)	孔口流量计 EE5052 (XJ-CB-013)	仪器使用 前校准值	100	98.6	-1.40	±2	合格
			仪器使用 后校准值	100	98.7	-1.30	±2	合格
	中流量颗粒物采 样器 JCH-120F (XJ-CA-046)	孔口流量计 EE5052 (XJ-CB-013)	仪器使用 前校准值	100	98.5	-1.50	±2	合格
			仪器使用 后校准值	100	98.6	-1.40	±2	合格
	中流量颗粒物采 样器 JCH-120F (XJ-CA-047)	孔口流量计 EE5052 (XJ-CB-013)	仪器使用 前校准值	100	98.7	-1.30	±2	合格
			仪器使用 后校准值	100	98.8	-1.20	±2	合格
	中流量颗粒物采 样器 JCH-120F (XJ-CA-048)	孔口流量计 EE5052 (XJ-CB-013)	仪器使用 前校准值	100	98.8	-1.20	±2	合格
			仪器使用 后校准值	100	98.9	-1.10	±2	合格
2025-01-17	中流量颗粒物采 样器 JCH-120F (XJ-CA-045)	孔口流量计 EE5052 (XJ-CB-013)	仪器使用 前校准值	100	99.3	-0.70	±2	合格
			仪器使用 后校准值	100	99.4	-0.60	±2	合格
	中流量颗粒物采 样器 JCH-120F (XJ-CA-046)	孔口流量计 EE5052 (XJ-CB-013)	仪器使用 前校准值	100	98.4	-1.60	±2	合格
			仪器使用 后校准值	100	98.5	-1.50	±2	合格
	中流量颗粒物采 样器 JCH-120F (XJ-CA-047)	孔口流量计 EE5052 (XJ-CB-013)	仪器使用 前校准值	100	98.6	-1.40	±2	合格
			仪器使用 后校准值	100	98.7	-1.30	±2	合格
	中流量颗粒物采 样器 JCH-120F (XJ-CA-048)	孔口流量计 EE5052 (XJ-CB-013)	仪器使用 前校准值	100	98.7	-1.30	±2	合格
			仪器使用 后校准值	100	98.8	-1.20	±2	合格

表 8 人员资质情况一览表

序号	姓名	职务/职责	获得的专业技术资格证书或技术培训等级证等
1	陈建基	技术员/采样	XJ-026
2	张润富	技术员/采样	XJ-022
3	周家安	技术员/采样	XJ-037
4	何子霖	技术员/采样	XJ-055
5	杨伟南	技术员/采样	XJ-057
6	陈伟彬	技术员/采样	XJ-038
7	汤嘉仪	技术员/分析	XJ-003
		臭气浓度判定师	粤 HB2022-0107
8	陈泽钢	臭气浓度判定师	粤 HB2022-0109
		报告审核人	XJ-009
9	吴艳	臭气浓度嗅辨员	XJ-049
10	杨秀玲	技术员/分析	XJ-060
11	叶晓芳	技术员/分析	XJ-048
		臭气浓度嗅辨员	粤 HB2022-0108
12	李浩源	技术员/分析	XJ-035
		臭气浓度嗅辨员	
13	郑煜升	技术员/分析	XJ-059
		臭气浓度嗅辨员	
14	谭慧晶	臭气浓度嗅辨员	粤 HB2021-0122
15	李宇洲	技术员/分析	XJ-040
		臭气浓度嗅辨员	
16	刘添发	技术员/分析	XJ-025
17	吴伟卓	授权签字人/技术负责人	XJ-028
18	张素云	报告编制员	XJ-062

本页以下空白

四、检测结果

有组织废气检测结果见表 9 至表 16, 无组织废气检测结果见表 17、表 18, 噪声检测结果见表 19, 废水检测结果见表 20, 采样检测点位示意图见表 21。

表 9 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2025-01-14		工况	> 80%				
排气筒高度	15m		处理设施	--				
燃料	天然气		基准含氧量	3.5%				
检测点位	检测频次	烟道含氧量%	烟气流速 m/s	烟气温度℃	烟道含湿量%			
FQ-19195 废气排放口	第一次	4.0	1.9	85.4	12.6			
	第二次	4.0	2.3	73.6	12.4			
	第三次	4.0	1.8	82.6	12.2			
检测点位	检测项目	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价	
FQ-19195 废气排放口	颗粒物	实测浓度	<20	<20	<20	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<20	<20	<20	20	mg/m ³	达标
		标干流量	740	928	710	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0032	0.0033	0.0037	--	kg/h	--
	二氧化硫	实测浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<3	<3	<3	50	mg/m ³	达标
		标干流量	740	928	710	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.002	<0.003	<0.002	--	kg/h	--
	氮氧化物	实测浓度	16	15	13	--	mg/m ³	--
		折算浓度	16	15	13	50	mg/m ³	达标
		标干流量	740	928	710	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.012	0.014	0.009	--	kg/h	--
	林格曼黑度		<1	<1	<1	≤1	级	达标

本页以下空白

报告编号: XJ2501060501

(续上表)

采样日期	2025-01-15		工况	> 80%				
排气筒高度	15m		处理设施	--				
燃料	天然气		基准含氧量	3.5%				
检测点位	检测频次	烟道含氧量%	烟气流速 m/s	烟气温度℃	烟道含湿量%			
FQ-19195 废气排放口	第一次	3.0	2.2	83.6	12.4			
	第二次	3.0	2.0	80.6	12.0			
	第三次	3.0	1.9	81.2	12.2			
检测点位	检测项目	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价	
FQ-19195 废气排放口	颗粒物	实测浓度	<20	<20	<20	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<20	<20	<20	20	mg/m ³	达标
		标干流量	864	795	750	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0027	0.0037	0.0037	--	kg/h	--
	二氧化硫	实测浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		折算浓度	<3	<3	<3	50	mg/m ³	达标
		标干流量	864	795	750	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.002	<0.002	<0.002	--	kg/h	--
	氮氧化物	实测浓度	14	14	16	--	mg/m ³	--
		折算浓度	14	14	16	50	mg/m ³	达标
		标干流量	864	795	750	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.012	0.011	0.012	--	kg/h	--
	林格曼黑度		<1	<1	<1	≤1	级	达标
执行标准	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB 44/765-2019) 中表 2 新建燃气锅炉大气污染物排放浓度限值及 ‘《关于 2021 年工业炉窑、锅炉综合整治重点工作的通知》(粤环函[2021]461 号)’ 中排放限值的较严值							
备注	1. 颗粒物根据《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) 修改单内容, 当测定浓度小于 20mg/m ³ 时, 报出结果表述为“<20mg/m ³ ” 2. 2025-01-14 FQ-19195 废气排放口颗粒物三次实测浓度参考值依次为 4.34mg/m ³ 、3.60mg/m ³ 、5.16mg/m ³ , 三次折算浓度参考值依次为 4.47mg/m ³ 、3.72mg/m ³ 、5.31mg/m ³ 2025-01-15 FQ-19195 废气排放口颗粒物三次实测浓度参考值依次为 3.18mg/m ³ 、4.62mg/m ³ 、4.90mg/m ³ , 三次折算浓度参考值依次为 3.09mg/m ³ 、4.49mg/m ³ 、4.76mg/m ³ 3. “--”表示没有该项							

江门市信安环境监测检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201

联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 15 页 共 38 页

报告编号: XJ2501060501

表 10 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2025-01-14			处理设施	二级碱液喷淋			
排气筒高度	15m			工况	> 80%			
检测点位	检测项目	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价	
FQ-19194 废气处理前检测口	氯化氢	排放浓度	33.3	30.4	32.3	—	mg/m ³	—
		标干流量	30631	29959	29262	—	m ³ /h	—
		排放速率	1.020	0.911	0.945	—	kg/h	—
FQ-19194 废气处理后排放口	氯化氢	排放浓度	2.87	2.98	2.85	100	mg/m ³	达标
		标干流量	27415	26643	28647	—	m ³ /h	—
		排放速率	0.079	0.079	0.082	0.105	kg/h	达标
采样日期	2025-01-15			处理设施	二级碱液喷淋			
排气筒高度	15m			工况	> 80%			
检测点位	检测项目	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价	
FQ-19194 废气处理前检测口	氯化氢	排放浓度	32.7	31.7	33.1	—	mg/m ³	—
		标干流量	30903	30146	28290	—	m ³ /h	—
		排放速率	1.010	0.956	0.936	—	kg/h	—
FQ-19194 废气处理后排放口	氯化氢	排放浓度	2.90	2.86	2.99	100	mg/m ³	达标
		标干流量	27033	25611	27814	—	m ³ /h	—
		排放速率	0.078	0.073	0.083	0.105	kg/h	达标
执行标准	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准，因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行							
备注	"—"表示没有该项							

江门市信安环境监测检测有限公司

地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201

联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 16 页 共 38 页

表 11 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2025-01-14			处理设施	旋风喷淋+干式过滤+二级活性炭			
排气筒高度	15m			工况	> 80%			
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19192 废气处理前检测口	总 VOCs	排放浓度	6.45	6.92	7.74	--	mg/m ³	--
		标干流量	8363	8308	8476	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0539	0.0575	0.0656	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	36.7	41.2	38.6	--	mg/m ³	--
		标干流量	8363	8308	8476	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.3069	0.3423	0.3272	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	6	5	8	--	mg/m ³	--
		标干流量	8363	8308	8476	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.05	0.04	0.07	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		标干流量	8363	8308	8476	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.02	<0.02	<0.02	--	kg/h	--

本页以下空白

(续上表)

检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19192 废气处理后 排放口	总 VOCs	排放浓度	1.31	1.49	1.55	100	mg/m ³	达标
		标干流量	8762	8804	8882	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0115	0.0131	0.0138	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	30	mg/m ³	达标
		标干流量	8762	8804	8882	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0234	0.0299	0.0365	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	<3	<3	<3	300	mg/m ³	达标
		标干流量	8762	8804	8882	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.03	<0.03	<0.03	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	200	mg/m ³	达标
		标干流量	8762	8804	8882	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.03	<0.03	<0.03	--	kg/h	--

本页以下空白

报告编号: XJ2501060501

(续上表)								
采样日期	2025-01-15			处理设施	旋风喷淋+干式过滤+二级活性炭			
排气筒高度	15m			工况	> 80%			
检测点位	检测项目	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价	
FQ-19192 废气处理前检测口	总 VOCs	排放浓度	8.08	7.80	7.84	--	mg/m ³	--
		标干流量	8234	8250	8332	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0665	0.0644	0.0653	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	38.6	37.2	41.2	--	mg/m ³	--
		标干流量	8234	8250	8332	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.3178	0.3069	0.3433	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	5	7	4	--	mg/m ³	--
		标干流量	8234	8250	8332	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.04	0.06	0.03	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		标干流量	8234	8250	8332	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.02	<0.02	<0.02	--	kg/h	--

本页以下空白

江门市信安环境监测检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西1号H201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

报告编号: XJ2501060501

(续上表)							
检测点位	检测项目		检测结果				
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位 结果评价
FQ-19192 废气处理后排放口	总 VOCs	排放浓度	1.56	1.53	1.32	100	mg/m ³ 达标
		标干流量	9035	8940	8956	--	m ³ /h --
		排放速率	0.0141	0.0137	0.0118	--	kg/h --
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	30	mg/m ³ 达标
		标干流量	9035	8940	8956	--	m ³ /h --
		排放速率	0.0297	0.0224	0.0251	--	kg/h --
	氮氧化物	排放浓度	<3	<3	<3	300	mg/m ³ 达标
		标干流量	9035	8940	8956	--	m ³ /h --
		排放速率	<0.03	<0.03	<0.03	--	kg/h --
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	200	mg/m ³ 达标
		标干流量	9035	8940	8956	--	m ³ /h --
		排放速率	<0.03	<0.03	<0.03	--	kg/h --
执行标准	总 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022) 中表 1 挥发性有机物的最高允许浓度限值; 其余项目执行《关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知(环大气[2019]56 号)》中的排放限值						
备注	1. 颗粒物根据《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) 修改单内容, 当测定浓度小于 20mg/m ³ 时, 报出结果表述为“<20mg/m ³ ” 2. 2025-01-14 FQ-19192 废气处理后排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 2.67mg/m ³ 、3.40mg/m ³ 、4.11mg/m ³ 2025-01-15 FQ-19192 废气处理后排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 3.29mg/m ³ 、2.51mg/m ³ 、2.80mg/m ³ 3. “--”表示没有该项						

本页以下空白

江门市信安环境监测检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西1号H201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

表 12 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2025-01-14			处理设施	旋风喷淋+干式过滤+二级活性炭			
排气筒高度	15m			工况	> 80%			
检测点位	检测项目	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价	
FQ-19193 废气处理前检测口	总 VOCs	排放浓度	2.35	3.15	2.33	--	mg/m ³	--
		标干流量	3984	3783	3854	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0094	0.0119	0.0090	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	28.5	29.2	30.4	--	mg/m ³	--
		标干流量	3984	3783	3854	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.1135	0.1105	0.1172	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	48	51	50	--	mg/m ³	--
		标干流量	3984	3783	3854	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.19	0.19	0.19	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		标干流量	3984	3783	3854	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.01	<0.01	<0.01	--	kg/h	--

本页以下空白

(续上表)

检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19193 废气处理后 排放口	总 VOCs	排放浓度	0.43	0.47	0.44	100	mg/m ³	达标
		标干流量	5893	5681	5524	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0025	0.0027	0.0024	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	30	mg/m ³	达标
		标干流量	5893	5681	5524	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0126	0.0162	0.0108	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	29	28	27	300	mg/m ³	达标
		标干流量	5893	5681	5524	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.17	0.16	0.15	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	200	mg/m ³	达标
		标干流量	5893	5681	5524	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.02	<0.02	<0.02	--	kg/h	--

本页以下空白

(续上表)								
采样日期	2025-01-15			处理设施		旋风喷淋+干式过滤+二级活性炭		
排气筒高度	15m			工况		> 80%		
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19193 废气处理前检测口	总 VOCs	排放浓度	3.34	2.72	2.58	--	mg/m ³	--
		标干流量	3922	3983	3729	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0131	0.0108	0.0096	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	26.9	29.5	27.3	--	mg/m ³	--
		标干流量	3922	3983	3729	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.1055	0.1175	0.1018	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	47	46	45	--	mg/m ³	--
		标干流量	3922	3983	3729	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.18	0.18	0.17	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	--	mg/m ³	--
		标干流量	3922	3983	3729	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.01	<0.01	<0.01	--	kg/h	--

本页以下空白

(续上表)								
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19193 废气处理后 排放口	总 VOCs	排放浓度	0.60	0.54	0.53	100	mg/m ³	达标
		标干流量	5668	5815	5581	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0034	0.0031	0.0030	--	kg/h	--
	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	30	mg/m ³	达标
		标干流量	5668	5815	5581	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0120	0.0179	0.0150	--	kg/h	--
	氮氧化物	排放浓度	25	27	26	300	mg/m ³	达标
		标干流量	5668	5815	5581	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.14	0.16	0.14	--	kg/h	--
	二氧化硫	排放浓度	<3	<3	<3	200	mg/m ³	达标
		标干流量	5668	5815	5581	--	m ³ /h	--
		排放速率	<0.02	<0.02	<0.02	--	kg/h	--
执行标准	总 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物的最高允许浓度限值；其余项目执行‘关于印发《工业炉窑大气污染治理方案》的通知（环大气[2019]56 号）’中的排放限值							
备注	1. 颗粒物根据《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）修改单内容，当测定浓度小于 20mg/m ³ 时，报出结果表述为“<20mg/m ³ ” 2. 2025-01-14 FQ-19193 废气处理后排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 2.14mg/m ³ 、2.85mg/m ³ 、1.95mg/m ³ 2025-01-15 FQ-19193 废气处理后排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 2.11mg/m ³ 、3.08mg/m ³ 、2.68mg/m ³ 3. “--”表示没有该项							

本页以下空白

表 13 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2025-01-14			处理设施		集尘箱		
排气筒高度	15m			工况		> 80%		
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19620 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	mg/m ³	达标
		标干流量	17791	16846	18459	—	m ³ /h	—
		排放速率	0.0834	0.0637	0.0790	1.45	kg/h	达标
采样日期	2025-01-15			处理设施		集尘箱		
排气筒高度	15m			工况		> 80%		
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19620 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	mg/m ³	达标
		标干流量	17154	17487	17780	—	m ³ /h	—
		排放速率	0.0594	0.0859	0.0903	1.45	kg/h	达标
执行标准	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准，因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行							
备注	1. 颗粒物根据《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）修改单内容，当测定浓度小于 20mg/m ³ 时，报出结果表述为“<20mg/m ³ ” 2. 2025-01-14 FQ-19620 废气排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 4.69mg/m ³ 、3.78mg/m ³ 、4.28mg/m ³ 2025-01-15 FQ-19620 废气排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 3.46mg/m ³ 、4.91mg/m ³ 、5.08mg/m ³ 3. “—”表示没有该项							

表 14 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2025-01-16			处理设施		集尘箱		
排气筒高度	15m			工况		> 80%		
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19621 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	mg/m ³	达标
		标干流量	19313	18943	19233	—	m ³ /h	—
		排放速率	0.0915	0.0960	0.0848	1.45	kg/h	达标
采样日期	2025-01-17			处理设施		集尘箱		
排气筒高度	15m			工况		> 80%		
检测点位	检测项目		检测结果					
			第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价
FQ-19621 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	mg/m ³	达标
		标干流量	18350	19640	17620	—	m ³ /h	—
		排放速率	0.1037	0.0839	0.1260	1.45	kg/h	达标
执行标准	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准，因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行							
备注	1. 颗粒物根据《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）修改单内容，当测定浓度小于 20mg/m ³ 时，报出结果表述为“<20mg/m ³ ” 2. 2025-01-16 FQ-19621 废气排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 4.74mg/m ³ 、5.07mg/m ³ 、4.41mg/m ³ 2025-01-17 FQ-19621 废气排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 5.65mg/m ³ 、4.27mg/m ³ 、7.15mg/m ³ 3. “—”表示没有该项							

报告编号: XJ2501060501

表 15 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2025-01-16			处理设施		集尘箱		
排气筒高度	15m			工况		> 80%		
检测点位	检测项目	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价	
FQ-19622 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	mg/m ³	达标
		标干流量	16302	18964	16920	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0639	0.1079	0.0750	1.45	kg/h	达标
采样日期	2025-01-17			处理设施		集尘箱		
排气筒高度	15m			工况		> 80%		
检测点位	检测项目	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价	
FQ-19622 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	mg/m ³	达标
		标干流量	18004	16953	17606	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0727	0.0819	0.1079	1.45	kg/h	达标
执行标准	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准，因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行							
备注	1. 颗粒物根据《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）修改单内容，当测定浓度小于 20mg/m ³ 时，报出结果表述为“<20mg/m ³ ” 2. 2025-01-16 FQ-19622 废气排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 3.92mg/m ³ 、5.69mg/m ³ 、4.43mg/m ³ 2025-01-17 FQ-19622 废气排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 4.04mg/m ³ 、4.83mg/m ³ 、6.13mg/m ³ 3. “--”表示没有该项							

江门市信安环境监测检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 27 页 共 38 页

报告编号: XJ2501060501

表 16 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2025-01-16			处理设施		集尘箱		
排气筒高度	15m			工况		> 80%		
检测点位	检测项目	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价	
FQ-19623 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	mg/m ³	达标
		标干流量	19247	18683	18946	—	m ³ /h	—
		排放速率	0.1093	0.1140	0.0724	1.45	kg/h	达标
采样日期	2025-01-17			处理设施		集尘箱		
排气筒高度	15m			工况		> 80%		
检测点位	检测项目	检测结果						
		第一次	第二次	第三次	标准限值	单位	结果评价	
FQ-19623 废气排放口	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	120	mg/m ³	达标
		标干流量	18661	19650	17297	—	m ³ /h	—
		排放速率	0.1056	0.0725	0.0991	1.45	kg/h	达标
执行标准	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段二级标准，因排气筒高度未超出周围 200m 半径范围内最高建筑物 5m 以上，故最高允许排放速率按其高度对应排放速率限值的 50%执行							
备注	1. 颗粒物根据《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）修改单内容，当测定浓度小于 20mg/m ³ 时，报出结果表述为“<20mg/m ³ ” 2. 2025-01-16 FQ-19621 废气排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 5.68mg/m ³ 、6.10mg/m ³ 、3.82mg/m ³ 2025-01-17 FQ-19621 废气排放口颗粒物三次排放浓度参考值依次为 5.66mg/m ³ 、3.69mg/m ³ 、5.73mg/m ³ 3. “—”表示没有该项							

江门市信安环境监测检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 28 页 共 38 页

表 17 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2025-01-16		天气状况		晴				
气温	17.5℃	气压	101.5kPa		风向	东北			
风速	1.6m/s	相对湿度	60.8%		工况	> 80%			
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向参 照点○1#	下风向检 测点○2#	下风向检 测点○3#	下风向检 测点○4#	周界外浓 度最高点			
总悬浮 颗粒物	第一次	0.172	0.229	0.257	0.232	0.257	1.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.170	0.221	0.246	0.233	0.246	1.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.173	0.258	0.250	0.239	0.258	1.0	mg/m ³	达标
氯化氢	第一次	0.054	0.145	0.135	0.137	0.145	0.20	mg/m ³	达标
	第二次	0.058	0.128	0.141	0.143	0.143	0.20	mg/m ³	达标
	第三次	0.055	0.134	0.136	0.146	0.146	0.20	mg/m ³	达标
氮氧化物	第一次	0.010	0.028	0.030	0.032	0.032	0.12	mg/m ³	达标
	第二次	0.014	0.025	0.022	0.030	0.030	0.12	mg/m ³	达标
	第三次	0.014	0.033	0.027	0.033	0.033	0.12	mg/m ³	达标
二氧化硫	第一次	0.013	0.034	0.030	0.048	0.048	0.40	mg/m ³	达标
	第二次	0.015	0.043	0.038	0.049	0.049	0.40	mg/m ³	达标
	第三次	0.012	0.032	0.031	0.039	0.039	0.40	mg/m ³	达标
臭气浓度	第一次	<10	13	11	12	13	20	无量纲	达标
	第二次	<10	12	11	14	14	20	无量纲	达标
	第三次	<10	12	11	11	12	20	无量纲	达标
	第四次	<10	12	11	13	13	20	无量纲	达标

本页以下空白

(续上表)

采样日期	2025-01-17			天气状况		晴			
气温	17.6℃		气压	101.6kPa		风向	东北		
风速	1.5m/s		相对湿度	60.5%		工况	> 80%		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向参 照点○1#	下风向检 测点○2#	下风向检 测点○3#	下风向检 测点○4#	周界外浓 度最高点			
总悬浮 颗粒物	第一次	0.170	0.262	0.251	0.230	0.262	1.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.173	0.269	0.255	0.235	0.269	1.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.175	0.216	0.262	0.242	0.262	1.0	mg/m ³	达标
氯化氢	第一次	0.051	0.132	0.141	0.145	0.145	0.20	mg/m ³	达标
	第二次	0.052	0.140	0.145	0.147	0.147	0.20	mg/m ³	达标
	第三次	0.046	0.141	0.135	0.144	0.144	0.20	mg/m ³	达标
氮氧化物	第一次	0.012	0.031	0.027	0.022	0.031	0.12	mg/m ³	达标
	第二次	0.010	0.029	0.026	0.029	0.029	0.12	mg/m ³	达标
	第三次	0.011	0.032	0.029	0.030	0.032	0.12	mg/m ³	达标
二氧化硫	第一次	0.015	0.042	0.047	0.031	0.047	0.40	mg/m ³	达标
	第二次	0.012	0.040	0.039	0.033	0.040	0.40	mg/m ³	达标
	第三次	0.015	0.037	0.032	0.035	0.037	0.40	mg/m ³	达标
臭气浓度	第一次	<10	14	12	11	14	20	无量纲	达标
	第二次	<10	12	11	13	13	20	无量纲	达标
	第三次	<10	11	14	11	14	20	无量纲	达标
	第四次	<10	12	11	13	13	20	无量纲	达标
执行标准	臭气浓度执行国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值；其余项目执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值								

本页以下空白

表 18 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2025-01-16		相对湿度		60.8%		
气温	17.5℃		工况		>80%		
检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次			
厂内检测点O5#	非甲烷总烃	0.82	0.75	0.88	6	mg/m³	达标
采样日期	2025-01-17		相对湿度		60.5%		
气温	17.6℃		工况		>80%		
检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次			
厂内检测点O5#	非甲烷总烃	0.85	0.81	0.73	6	mg/m³	达标
执行标准	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值						
备注	非甲烷总烃数据为监控点处 1h 平均浓度值						

本页以下空白

表 19 噪声检测结果一览表

检测日期	2025-01-16		天气状况	晴	
风速	1.6m/s		工况	>80%	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价	主要声源
项目东侧厂界外1米处▲1#	昼间	58	60	达标	生产设备
	夜间	47	50	达标	环境噪声
项目南侧厂界外1米处▲2#	昼间	57	60	达标	生产设备
	夜间	46	50	达标	环境噪声
项目西侧厂界外1米处▲3#	昼间	58	60	达标	生产设备
	夜间	47	50	达标	环境噪声
项目北侧厂界外1米处▲4#	昼间	63	70	达标	生产设备
	夜间	52	55	达标	环境噪声
检测日期	2025-01-17		天气状况	晴	
风速	1.5m/s		工况	>80%	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	结果评价	主要声源
项目东侧厂界外1米处▲1#	昼间	57	60	达标	生产设备
	夜间	48	50	达标	环境噪声
项目南侧厂界外1米处▲2#	昼间	58	60	达标	生产设备
	夜间	46	50	达标	环境噪声
项目西侧厂界外1米处▲3#	昼间	58	60	达标	生产设备
	夜间	46	50	达标	环境噪声
项目北侧厂界外1米处▲4#	昼间	64	70	达标	生产设备
	夜间	53	55	达标	环境噪声
执行标准	项目北侧执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中4类标准；其余点位执行执行国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中2类标准				

报告编号: XJ2501060501

表 20 废水检测结果一览表

采样日期	2025-01-16							
天气状况	晴			工况		>80%		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次			
WS-00769 废 水处理前 收集池	pH 值	5.7	5.7	5.7	5.7	--	无量纲	达标
	化学需氧量	110	115	107	112	--	mg/L	达标
	五日生化需氧量	27.4	29.5	26.1	28.4	--	mg/L	达标
	氨氮	5.74	6.30	6.19	5.33	--	mg/L	达标
	悬浮物	106	101	111	107	--	mg/L	达标
	总磷	1.42	1.37	1.39	1.40	--	mg/L	达标
	石油类	2.86	2.90	3.18	3.08	--	mg/L	达标
	总锌	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--	mg/L	达标
	总铁	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--	mg/L	达标
WS-00769 废 水处理后 排放口	pH 值	7.3	7.3	7.4	7.4	6~9	无量纲	达标
	化学需氧量	18	21	23	20	100	mg/L	达标
	五日生化需氧量	6.3	5.6	5.2	6.8	--	mg/L	--
	氨氮	1.32	1.38	1.47	1.25	16	mg/L	达标
	悬浮物	21	18	19	23	60	mg/L	达标
	总磷	0.22	0.23	0.26	0.22	1.0	mg/L	达标
	石油类	0.31	0.38	0.40	0.37	4.0	mg/L	达标
	总锌	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.0	mg/L	达标
	总铁	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	4.0	mg/L	达标

江门市信安环境监测检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 33 页 共 38 页

报告编号: XJ2501060501

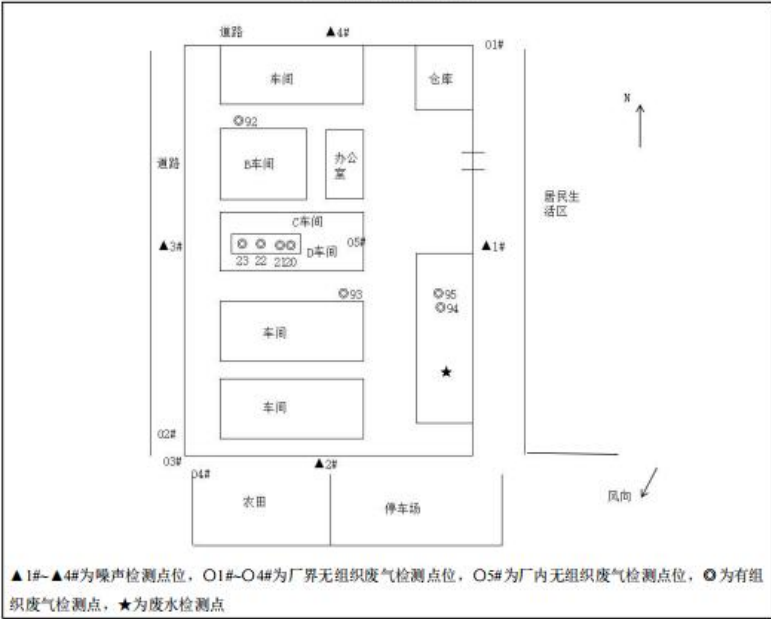
(续上表)

采样日期	2025-01-17							
天气状况	晴			工况		>80%		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次			
WS-00769 废 水处理前 收集池	pH 值	5.7	5.7	5.7	5.7	--	无量纲	达标
	化学需氧量	112	116	105	109	--	mg/L	达标
	五日生化需氧量	28.6	30.4	27.1	29.6	--	mg/L	达标
	氨氮	6.16	5.72	5.93	5.16	--	mg/L	达标
	悬浮物	112	106	108	102	--	mg/L	达标
	总磷	1.36	1.34	1.40	1.38	--	mg/L	达标
	石油类	3.08	3.16	3.26	3.04	--	mg/L	达标
	总锌	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--	mg/L	达标
	总铁	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	--	mg/L	达标
WS-00769 废 水处理后 排放口	pH 值	7.3	7.4	7.3	7.3	6~9	无量纲	达标
	化学需氧量	20	24	26	25	100	mg/L	达标
	五日生化需氧量	6.7	5.5	5.9	7.5	--	mg/L	--
	氨氮	1.26	1.53	1.44	1.78	16	mg/L	达标
	悬浮物	20	17	29	21	60	mg/L	达标
	总磷	0.22	0.18	0.21	0.20	1.0	mg/L	达标
	石油类	0.35	0.37	0.40	0.41	4.0	mg/L	达标
	总锌	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1.0	mg/L	达标
	总铁	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	4.0	mg/L	达标
执行标准	广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》（DB 44/1597-2015）中表 2 珠三角排放限值（及 4.2.7 限值要求）							
备注	1. N.D.表示检测结果低于方法检出限 2. "--"表示没有该项							

江门市信安环境监测检测有限公司
地址: 江门市新会区会城新会大道西 1 号 H201
联系电话: 0750-6603766 邮政编码: 529000

第 34 页 共 38 页

表 21 采样检测点位示意图



本页以下空白

五、现场采样照片





*****报告结束*****

附件 4 危废合同

危险废物收集委托服务合同

危险废物合同第[FY060524112203]号



甲方： 广东东箭汽车科技股份有限公司第
三分公司
乙方： 佛山市富钜源环保科技有限公司

2025 年 01 月

委托方：广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司（以下简称甲方）
通讯地址：广东省佛山市顺德区乐从镇乐从大道西 B333 号之一厂房
法定代表人： 马永涛
受托方： 佛山市富钜源环保科技有限公司（以下简称乙方）
通讯地址：广东省佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业园区银海大道 14 号之二（广东
赢家环保科技有限公司厂房二）
法定代表人： 王乐

鉴于：甲方希望就本单位产生的危险废物获得收集及危险废物规范化管理咨询、指导专
项服务；乙方拥有提供上述专项服务的合法资质和能力，并同意向甲方提供服务。双方经过
平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《民法典》及相关法律法规的规定，
达成如下合同，并由双方共同遵守。

第 1 条 名词和术语

本合同（含所有合同附件）涉及的名词和术语解释如下：
危险废物：是指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方
法认定的具有危险特性的废物。
收集：是指危险废物经营单位将分散的危险废物进行集中的活动。
贮存：是指危险废物再利用、或无害化处理和最终处置前的存放行为。
运输：是指使用专用交通工具，通过公路、水路、铁路等方式，或者通过管道方式转移
危险废物的过程。
利用：是指从危险废物中提取物质作为原材料或者燃料的活动。
处置：是指危险废物经营单位将危险废物焚烧、煅烧、熔融、烧结、裂解、中和、消毒、
蒸馏、萃取、沉淀、过滤、拆解以及用其他改变危险废物物理、化学、生物特性的方法，达
到减少危险废物数量、缩小危险废物体积、减少或者消除其危险成分的活动，或者将危险废
物最终置于符合环境保护规定要求的场所或者设施并不再回取的活动。 规范化管理：是指针
对危险废物识别标志、危险废物管理计划、危险废物申报登记、转移联单、经营许可证、应急
预案备案等进行管理，从而达到国家、广东省、佛山市危险废物规范化管理要求。

第 2 条 服务要求

2.1 服务资质
2.1.1 危险废物收集资质
乙方应具备履行本合同义务相关的资质及法律法规规定的危险废物收集资质和能力，即
可收集甲方提供的危险废物的经营资质并需提供相关证照供甲方备查。乙方应具有满足《危
险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）要求的危险废物收集包装或容器，贮存设施和
场所。
2.1.2 危险废物运输资质乙方负责运输的应具有危险废物运输资质，运输车辆和载运人员
资格应符合国家法律规定和甲方的管理要求，并同意接受甲方审核。乙方委托第三方运输危
险废物的，应委托具备危险废物运输资质的第三方单位和人员进行运输，如甲方要求可提供
与委托运输的第三方单位签订的运输协议（或合同）的复印件和第三方相关资质证明。

2.1.3 危险废物委托处置合同

乙方需与具有利用处置甲方提供的危险废物的能力、持有经营许可证的利用处置单位（第三方单位）签订处置合同，且合同约定的利用处置危险废物量应大于甲方相应危险废物量，如甲方要求可提供与委托利用处置的第三方单位签订的处置协议（或合同）的复印件和第三方相关资质证明。当乙方的危险废物收集资质不在有效期时，乙方有义务负责将合同约定的属于甲方的危险废物直接交给委托的第三方利用、处置，并由乙方负责危险废物的运输。

2.2 服务地点

(1) 危险废物规范化管理咨询和指导服务

甲方厂内：广东省佛山市顺德区乐从镇乐从大道西 B333 号之一厂房

(2) 危险废物收集服务

由甲方厂内：广东省佛山市顺德区乐从镇乐从大道西 B333 号之一厂房至乙方厂内：广东省佛山市南海区丹灶镇南海国家生态工业园区银海大道 14 号之二（广东赢家环保科技有限公司厂房二）

2.3 服务期限：本合同有效期自【2025 年 01 月 01 日】到【2025 年 12 月 31 日】。

2.4 服务频率

收集频率和规范化管理上门指导服务频率：见附件。

2.5 服务质量要求

2.5.1 危险废物收集

乙方针对甲方提供的危险废物的收集过程需符合国家及地方的有关环保、安全、职业健康等方面的法律法规、行业标准及双方约定要求。乙方将甲方提供的危险废物委托运输、处置后，应将危险废物去向及时告知甲方。

2.5.2 危险废物规范化管理咨询和指导

乙方为甲方提供的危险废物规范化管理咨询和指导服务需满足：国家、省、佛山市危险废物规范化管理检查中甲方的危险废物规范化管理综合评估结果为合格及以上。

第 3 条 服务内容

3.1 服务目标

(1) 甲方委托乙方回收的工业危险废物种类、数量

序号	废物名称	废物类别	数量（吨）	质量标准
1	实验室废液	HW49(900-047-49)	1 吨	独立包装，无渗漏液
2	废过滤物	HW49(900-041-49)	1 吨	独立包装，无渗漏液
3	废活性炭	HW49(900-039-49)	5 吨	独立包装，无渗漏液
4	废包装桶	HW49(900-041-49)	10 吨	独立包装，无渗漏液
5	油雾液	HW12(900-252-12)	1 吨	独立包装，无渗漏液
6	废漆泥	HW08(900-249-08)	15 吨	独立包装，无渗漏液
7	废机油	HW08(900-249-08)	3 吨	独立包装，无渗漏液
8	表面处理污泥	HW17(336-064-17)	300 吨	独立包装，无渗漏液
合计			336 吨	-

(2) 危险废物规范化管理咨询和指导

序号	服务项目	是否需要	序号	服务项目	是否需要
1	文档管理	/	5	提供包装容器	/
2	固废管理平台	/	6	配合生态环境部门及其他行政主管部门检查	/
3	协助危险废物分类	/	7	其他服务	/
4	指导贮存场所建设	/	-	-	-

(3) 乙方对甲方产生的危险废物进行收集，达到保护环境、资源回收、提高经济效益和社会效益的目的，不得对环境造成污染。

(4) 乙方应向甲方提供危险废物内部规范化管理的有关咨询、指导，使甲方的危险废物管理工作符合国家和地方有关标准，避免潜在的危险废物环境安全风险。

3.2 服务方式

(1) 危险废物收集服务的服务方式为现场服务，即乙方按双方约定时间到约定的服务地点收集危险废物，运输至乙方危险废物贮存所，按乙方计划时间转移委托利用处置。具体收集的废物类别依双方约定。

(2) 危险废物规范化管理咨询和指导服务的服务方式为现场服务和在线服务。

3.3 服务内容

3.3.1 危险废物类别、性质鉴别判定

乙方根据甲方提供的资料、危险废物样品鉴别判断甲方的危险废物类别、性质。

3.3.2 危险废物收集

乙方负责危险废物的收集过程中相关工作，甲方负责甲方厂区内危险废物的分类收集和贮存。

第4条 甲方配合义务

为保证乙方有效进行服务工作，甲方应向乙方提供以下工作条件和协作事项：

4.1 提供资料

有关危险废物的相关信息（包括废物类别、生产工艺、原料、产生时间、环评报告等）。若甲方生产工艺、原料等发生改变，需及时告知乙方，对本单位产生的危险废物类别进行重新鉴别。因甲方未及时告知生产工艺等变化而导致乙方无法及时判断（更新）废物类别，最终造成不良后果的，甲方需承担连带责任。若甲方提交的危险废物种类、数量和打包方式不符合双方约定，乙方有权拒绝接收或者根据实际情况调整收集服务费用。

4.2 开展厂内危险废物规范化管理工作

甲方应当根据国家《危险废物规范化管理指标体系》（环办〔2015〕99号）等相关要求，依法落实污染防治责任制度、标识制度、管理计划制度、申报登记制度、源头分类制度、转移联单制度、经营许可证制度、应急预案备案制度，开展危险废物贮存设施、利用设施和处置设施管理，定期开展业务培训等危险废物规范化管理要求。

4.3 提供工作条件

(1) 保证现场满足安全转移的条件：甲方需按规范及乙方要求打包拟转移的危险废物，废液接口处、固态危险废物包装明显位置设置危险废物标识等。甲方需要乙方提供危险废物现场打包指导服务的，须提供本单位合适的打包场所。

(2) 委派专人负责危险废物转移的交接工作、危险废物转移联单的申请、协调危险废物的装载工作。

(3) 在危险废物转移至乙方前，甲乙双方都必须在危险废物转移系统内完成填报并确认电子转移联单无误后方可离开甲方厂区。

4.4 提前预约服务时间

甲方需转移危险废物前，或需要乙方提供危险废物规范化管理现场指导前，应提前7个工作日与乙方预约。

4.5 核对信息

甲方将危险废物交付给运输者前，需向危险废物运输者说明危险废物的种类、准确重量（数量）、危险特性，并核对运输者、运输工具及收运人员的信息与转移联单是否相符。

第5条 费用及支付

收集服务费：详见附件。

规范化管理咨询与指导服务费：详见附件。

双方账户信息如下：

(1) 甲方账户信息：

开户名称：广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司

开户银行：/

账号：/

税号：91440606792950118G

(2) 乙方账户信息：

开户名称：佛山市富恒源环保科技有限公司

开户银行：广东南海农村商业银行股份有限公司狮山狮西分理处

账号：80020000011508321

税号：91440605MA511NT26R

第6条 保密

双方应当对基于本合同的履行而获悉的对方机密信息负保密义务，未经对方书面同意，不得向第三方披露，也不得履行本合同目的外擅自使用，否则应赔偿给对方造成的损失。本保密义务自获悉双方信息之日起直至相应信息被披露为公开信息为止。本项保密义务不应本合同期满、解除或终止而免除。

第7条 安全责任

7.1 乙方人员在进入甲方厂区间，应遵守甲方的安全和各项规章制度，并服从甲方检查人员的现场安全管理，避免影响甲方的正常生产经营活动，乙方人员之行为及安全概由乙方自行负责；乙方人员如有违反甲方管理规定，甲方有权根据甲方的规则制度对乙方进行处罚并拒绝乙方该违规人员进入甲方厂区。

7.2 乙方应遵守国家或地方的法律、法规及甲方的相关安全规定，并遵守以下约定：

(1) 入厂车辆证件、设备完整齐全。车辆内外整洁，除接收器具外无其他不相干货物。入场人员证件齐全。同时必须按照国家相关标准给操作人员配备齐全的防护器具。废物接收装置应适当，质量合格并定期安检。

(2) 操作现场有明显警戒标志，应急预案完整合理，现场应急器具齐全。接收溶剂无泄漏或溢流。操作完成后保持现场整洁。

(3) 危险废物贮存容器或包装材料保持良好情况。

第8条 违约责任

8.1 乙方收集甲方危险废物后，危险废物毁损灭失的风险以及因危险废物导致环境污染、侵权的责任均由乙方承担，此过程中由乙方造成的不良后果及甲方损失由乙方承担责任。危险废物装车离开甲方厂区后相关的法律责任由乙方负责，概与甲方无涉，如因此给甲方造成损失及影响，乙方应负责赔偿。

8.2 本合同有效期内，乙方违反任何法律、法规和政策的规定，由乙方自行承担相关责任。甲方违反任何法律、法规和政策的规定，由甲方自行承担相关责任；甲方未遵守国家、广东省、佛山市等相关法律法规规定，与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。经乙方提醒和指导，甲方仍未按要求落实危险废物规范化管理要求，造成甲方危险废物规范化考核未达标的，由甲方承担责任。

8.3 甲方未能在合同约定时间内付清款项，每逾期一日应按照应付款项的万分之五向乙方支付违约金；甲方逾期付款超过【15】日（含【15】日）的，乙方有权单方解除合同，甲方除应继续支付已发生的服务费用，运输费之外，还应当按照本条约定支付违约金。

8.4 乙方无法在双方约定的期限内清运的，应提前【3】天告知甲方，以便甲方另行安排清运工作，否则乙方应承担违约责任，每逾期一日应向甲方支付已付款项万分之五的违约金。逾期清运超过【15】日（含【15】日）的，甲方有权解除合同，乙方应当按照本条约定支付违约金并赔偿甲方损失。

8.5 若甲方提交不符合合同约定的危险废物，提交含有毒、有害、易燃、易爆和放射性物质的危险废物，乙方有权拒绝接收并要求甲方承担运输费用及乙方为履行合同所作准备的合理费用，乙方及乙方工作人员、运输人员因此遭受损失、损害的，甲方需承担赔偿责任。

8.6 任一方违反本合同规定，未违约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，违约方逾期仍未改正时，未违约方得以书面通知违约方终止本合同；如造成未违约方经济以及其它方面损失的，违约方应赔偿所有损失。

8.7 本合同中，不可抗力是指在任何受影响的一方的合理控制范围以外而且并非由于该方的过错而引起的不可预见、不可克服且不可避免的事件，包括但不限于：地震、海啸、水灾、台风、雷击或其它灾难；公敌行为；政府行为；征用或没收设施；任何阻碍或严重限制前往服务地点或在服务地点实施服务的冲突、战争、敌对行动、暴乱、恐怖主义行动及民众骚乱；以及其它类似事故。

第9条 项目联系人

9.1 在本合同有效期内，甲方指定【洪小姐】（联系电话：150 1561 0557）为甲方项目联系人；乙方指定【周波明】（联系电话：0757-81228180）为乙方项目联系人。

9.2 一方变更项目联系人的，甲乙双方应当及时以书面形式通知另一方。未及时通知并影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

第10条 合同变更

10.1 本合同的变更必须由双方协商一致，并以书面形式确定。

10.2 本合同履行期间，各条款如遇国家或地方新出台的法律、法规相抵触，按国家或地方所出台的法律法规执行。

第11条 合同解除与终止

11.1 发生不可抗力导致无法履行合同规定的义务的，不可抗力持续【90】个工作日以上，双方均可解除本合同。

11.2 本合同执行期间，对合同中所列危险废物，因乙方相关资质证件有效期限到期而未获准续期或不再具备危险废物收集能力或者资质的，乙方应于知悉该情况后【3】日内以书面通知甲方，本合同自资质到期之日或不具备收集能力之日起终止，双方不负违约责任，乙方应协助甲方另觅有合法资质的第三方承受本合同乙方之权利义务。

第12条 争议解决

双方因履行本合同而发生的争议，应协商、调解解决。协商、调解不成的，双方均同意依法向各自所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第13条 其他

13.1 本合同经双方法人代表或授权代理人签字并且加盖合同专用章或公章后生效。双方签字盖章日不一致的，后签字盖章之日为本合同生效之日。本合同一式【贰】份，甲方执【壹】份，乙方执【壹】份，具有同等法律效力。

13.2 未经甲方事前书面同意，乙方不得将本合同权利义务的全部或部分转让予第三人。

（以下无正文，下接签署页）

甲方：（签章）

广东东箭汽车科技股份有限公司第三分公司

甲方代表人：洪小姐

日期：2025年01月01日

联系电话：150 1561 0557

乙方：（签章）

佛山市富铨源环保科技有限公司

乙方代表人：周波明

日期：2025年01月01日

联系电话：0757-81228180

收运联系人：

收运联系电话：