

中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环  
保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）竣工环  
境保护验收监测报告

建设单位：广东粤江环保科技有限公司

编制单位：广东粤江环保科技有限公司

2025 年 8 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:



建设单位: 广东粤江环保科技有限  
公司

监测单位: 广东中鑫检测技术有限  
公司

电话: 13680996033

电话: 0760-88555139

传真:

传真: 0760-88555136

邮编: 528400

邮编: 528400

地址: 中山市小榄镇泰业路 68 号  
1 幢厂房首层第六卡 (住所申报)

地址: 中山市西区港隆南路 20 号工  
业厂房三幢四层 A 卡

技术服务单位: 中山市环境保护技  
术中心

电话: 0760-88720816

传真: 0760-88783776

邮编: 528400

地址: 中山市港口镇港口大道 7 号  
之六、之七、之八

# 目 录

<b>1. 验收项目概况</b> .....	<b>3</b>
1.1 编制依据 .....	4
1.2 环境质量标准 .....	6
1.3 污染物排放标准 .....	6
1.4 总量控制目标 .....	14
<b>2. 项目工程内容</b> .....	<b>15</b>
2.1 项目地理位置、概况及平面布置 .....	15
2.2 项目建设内容 .....	29
2.3 项目原辅材料使用情况 .....	55
2.4 项目能耗情况 .....	55
2.5 项目水平衡情况 .....	56
2.6 工艺流程 .....	58
2.7 项目变动情况 .....	69
<b>3. 项目主要污染源、污染物处理和排放</b> .....	<b>75</b>
3.1 项目主要污染源、污染物处理和排放 .....	75
3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....	78
3.2 项目监测点位 .....	79
<b>4. 环境影响报告表结论与建议及其审批部门审批决定</b> .....	<b>87</b>
4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议 .....	87
4.2 审批部门审批决定 .....	93
<b>5. 验收监测质量保证及质量控制</b> .....	<b>94</b>
5.1 监测分析方法 .....	95
5.2 人员资质 .....	98
5.3 分析过程中的质量保证和质量控制 .....	100
<b>6. 验收监测内容</b> .....	<b>121</b>
6.1 废水 .....	121
6.2 废气 .....	123
6.3 噪声 .....	126
<b>7. 验收监测工况及结果</b> .....	<b>127</b>
7.1 生产工况 .....	127

7.2 废水监测结果 .....	129
7.3 废气监测结果 .....	137
7.4 噪声监测结果 .....	161
<b>8. 验收监测结论 .....</b>	<b>163</b>
8.1 建设内容变化情况 .....	163
8.2 污染物排放达标情况 .....	163
8.3 综合验收结论 .....	166
<b>建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....</b>	<b>167</b>
<b>附件 1 检测报告 .....</b>	<b>169</b>
<b>附件 2 环评批复 .....</b>	<b>257</b>
<b>附件 3 排污许可证证 .....</b>	<b>260</b>
<b>附件 4 非重大论证专家意见 .....</b>	<b>261</b>
<b>附件 5 入河排污口批复 .....</b>	<b>262</b>
<b>附件 6 竣工、调试信息公式截图 .....</b>	<b>263</b>
<b>附件 7 一般工业固体废物处置协议及处置资质 .....</b>	<b>264</b>
<b>附件 8 危险废物处置协议及处置资质 .....</b>	<b>270</b>
<b>附件 9 应急预案备案文件 .....</b>	<b>293</b>
<b>附件 10 在线监测设备验收文件 .....</b>	<b>295</b>

# 1. 验收项目概况

建设项目名称	中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）				
建设单位名称	广东粤江环保科技有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）核心区，中心位置地理坐标为 E113°16'19.270"、N22°35'19.911"				
主要产品品名称	为绿金湾高端环保共性产业园入驻企业集中配套废气、废水治理设施、事故应急池等公辅工程				
设计生产能力	废水设计总处理规模为 2000 立方米/日，中水回用 800 立方米/日，废水排放量为 1200 立方米/日；高浓度有机废气集中治理设施总设计处理能力为 54 万立方米/小时，低浓度有机废气集中治理设施总设计处理能力为 165 万立方米/小时；一般酸雾治理设施总设计处理能力为 167.6 万立方米/小时；事故应急池总容积为 3095 立方米				
实际生产能力	废水处理规模为 2000 立方米/日，废水排放量为 1200 立方米/日；高浓度有机废气集中治理设施处理能力为 3 万立方米/小时，低浓度有机废气集中治理设施处理能力为 38.5 万立方米/小时；一般酸雾治理设施处理能力为 38.5 万立方米/小时；事故应急池总容积为 3095 立方米				
建设项目环评时间	2023 年 8 月	开工建设时间	2023 年 11 月		
调试时间	2024 年 10 月 23 日至 2025 年 10 月 23 日	验收现场监测时间	2024 年 11 月 5 日至 2024 年 11 月 19 日、2025 年 4 月 20 日至 22 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	广西博环环境咨询服务有限公司		
环保设施设计单位	深圳市天得一环境科技有限公司	环保设施施工单位	广州长晟环保有限公司		
投资总概算	15000	环保投资总概算	5299	比例	35.33%
实际总概算	15000	环保投资	6966	比例	46.44%

验收监测依据

## 1.1 编制依据

### 1.1.1 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，自2015.1.1起施行）；
- 2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订并实施）；
- 3) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022.6.5实施）；
- 4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26修订并施行）；
- 5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2008.2.28修订，2008.1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，自2020.9.1起施行）；
- 7) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，自2017.10.1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，2017.11.20）；
- 9) 《广东省环境保护条例》（2015.7.1施行，2022.11.30修订）；
- 10) 《广东省固体废物污染环境防治条例》（2022.11.30修订，2019.3.1实施）；
- 11) 《中山市声环境功能区划方案（2021年修编）》。

### 1.1.2 验收技术规范 and 标准

- 12) 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（生态环境部公告 2018年 第9号）；
- 13) 《中山市污染影响类建设项目竣工环境保护验收工作指南》；
- 14) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）；
- 15) 《关于印发淀粉等五个行业建设项目重大变动清单的通知》（环办环评函〔2019〕934号）；
- 16) 《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- 17) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；
- 18) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB50597-2023）；
- 19) 《固体废物处理处置工程技术导则》（HJ 2035-2013）；
- 20) 《工业企业噪声控制设计规范》（GB/T50087-2013）；

- 21) 广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）；
- 22) 《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）；
- 23) 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）
- 24) 广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；
- 25) 《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）；
- 26) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- 27) 《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）；
- 28) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）。

### **1.1.3 环境影响报告书（表）及审批文件**

- 1) 《中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目环境影响报告书》，编制单位：广西博环环境咨询服务有限公，2023年8月；
- 2) 《中山市生态环境局关于中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目环境影响报告书的批复》（中（榄）环建书[2023]0003号），中山市生态环境局，2023年8月21日；

### **1.1.4 总量控制指标审批文件**

《中山市生态环境局关于中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目环境影响报告书的批复》（中（榄）环建书[2023]0003号），中山市生态环境局，2023年8月21日。

## 1.2 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。

## 1.3 污染物排放标准

### 1、水污染物

#### (1) 生活污水

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)第二时段三级标准后通过市政污水管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司进行处理，项目生活污水排放口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。

表 1-1 生活污水污染物的排放标准

单位：pH 无量纲，其余 mg/L，

污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮
生活污水	6~9	500	300	400	---

#### (2) 生产废水

本次验收实际建设的废水处理设施为 5 套废水预处理措施（1#、2#、4#、5#、6#），原 8#预处理系统处理设备并入 2#预处理系统，其废水也进入 2#预处理系统进行处理，以及综合废水处理设施，收集处理的工业废水种类为高浓度有机废水、水帘柜废水、一般含油废水、电泳废水、钝化废水、一般含磷废水、陶化废水、含镍废水、清洗废水、染色废水、硅烷化废水以及碱性发黑废水，各类废水达到纳管标准要求后经分类收集后经各自的预处理系统处理后再汇入综合废水调节池中，废水经综合废水处理设施处理达到《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表 2 珠三角排放限值（阴离子表面活性剂执行《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准）后最终排入鳧洲河。

验收监测评价标准、表号、级别、限值

表 1-2 中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）废水处理厂纳管标准

单位：pH 无量纲，其余 mg/L

类别	废水名称	设计 进水 水量 m <sup>3</sup> /d	特征污染物												
			COD	TP	NH <sub>3</sub>	TN	总铜	总镍	SS	氟化物	石油类	总铝	LAS	总铬	pH 值
1#	高浓度有机废水	100	10000	50	150	200	40	--	2000	--	2000	--	80	--	3~10
2#	水帘柜废水(水帘柜等水质相近废水)	980	2211	44	117	157	40	--	821	10	121	--	5	--	2~10
	一般含油废水														
	电泳废水(电泳等水质相近废水)														
	低浓度有机废水														
	钝化废水(钝化等水质相近废水)														
	硅烷化废水(硅烷化等水质相近废水)														
碱性发黑废水(碱性发黑等水质相近废水)															
4#	一般含磷废水	100	2000	200	120	150	--	--	2000	500	50	500	--	--	2~5
	陶化废水(陶化等水质相近废水)	60													

类别	废水名称	设计 进水 水量 m <sup>3</sup> /d	特征污染物													
			COD	TP	NH <sub>3</sub>	TN	总铜	总镍	SS	氟化物	石油类	总铝	LAS	总铬	pH 值	
5#	含镍废水	含镍废水	100	1000	20	20	30	--	40	200	--	10	--	--	--	4~6
6#	一般清洗 废水	清洗废水	400	1000	20	20	30	--	--	200	10	50	--	5	--	2~5
		染色废水(染色等水质 相近废水)	140													
8#	硅烷化及 碱性发黑 废水	硅烷化废水(硅烷化等 水质相近废水)	0	原环评中8#废水预处理系统接收的硅烷化废水(硅烷化等水质相近废水)、碱性发黑废水(碱性发黑等水质相近废水)汇入2#废水预处理系统进行处理,原8#废水预处理系统处理设备并入2#废水预处理系统												
		碱性发黑废水(碱性发黑等水质相近废水)	0													
注:此进水水质只列明各股废水中的特征污染物进水水质限值,包括但不限于上述污染物。																

表 1-3 中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）

废水处理厂排放标准

单位：pH 无量纲，其余 mg/L

序号	污染物	排放限值	污染物热排放监控位置
1	总铬（mg/L）	0.5	车间或生产设施废水排放口
2	六价铬（mg/L）	0.1	车间或生产设施废水排放口
3	总镍（mg/L）	0.1	车间或生产设施废水排放口
4	总镉（mg/L）	0.01	车间或生产设施废水排放口
5	总银（mg/L）	0.1	车间或生产设施废水排放口
6	总铅（mg/L）	0.1	车间或生产设施废水排放口
7	总汞（mg/L）	0.005	车间或生产设施废水排放口
8	总铜（mg/L）	0.3	企业废水总排放口
9	总锌（mg/L）	1.0	企业废水总排放口
10	总铁（mg/L）	2.0	企业废水总排放口
11	总铝（mg/L）	2.0	企业废水总排放口
12	pH 值	6~9	企业废水总排放口
13	悬浮物（mg/L）	30	企业废水总排放口
14	化学需氧量（COD <sub>Cr</sub> ，mg/L）	50	企业废水总排放口
15	氨氮（mg/L）	8	企业废水总排放口
16	总氮（mg/L）	15	企业废水总排放口
17	总磷（mg/L）	0.5	企业废水总排放口
18	石油类（mg/L）	2.0	企业废水总排放口
19	氟化物（mg/L）	10	企业废水总排放口
20	总氰化物（以 CN <sup>-</sup> 计，mg/L）	0.2	企业废水总排放口
21	阴离子表面活性剂	5	企业废水总排放口

2、大气污染物

项目本次验收B栋和C栋部分废气集中治理设施，对应的废气处理方式和执行的废气排放标准如下：

(1) B栋喷漆废气（非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、甲苯、二甲苯、苯系物

验收监测评价标准、表号、级别、限值

和臭气浓度)密闭收集后经水帘柜预处理,喷漆烘干废气(非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、甲苯、二甲苯、苯系物和臭气浓度)密闭收集+工件进出口收集,上述高浓度有机废气采用“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附(脱附+CO催化燃烧)+活性炭吸附”处理工艺处理后通过55m高的1根排气筒(FQ-008786)有组织排放;

(2) B栋喷粉固化、电泳过程、电泳烘干工序产生的低浓度有机废气(非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度和臭气浓度)密闭收集+工件进出口收集后经“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”处理工艺处理后通过1根55m高的排气筒(同一根排气筒的2个处理后编号FQ-008793和FQ-008795)有组织排放; C栋喷粉固化、电泳过程、电泳烘干工序产生的低浓度有机废气(非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度和臭气浓度)密闭收集+工件进出口收集后经“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”处理工艺处理后通过1根55m高的排气筒(同一根排气筒的2个处理后编号FQ-008794和FQ-008796)有组织排放;

(3) B栋一般酸雾(氯化氢和硫酸雾)密闭收集+工位收集后经“碱液喷淋”处理工艺处理后通过1根55m高的排气筒(FQ-008782)有组织排放; C栋一般酸雾(氯化氢和硫酸雾)密闭收集+工位收集后经“碱液喷淋”处理工艺处理后通过1根55m高的排气筒(同一根排气筒的2个处理后编号FQ-008783和FQ-008784)有组织排放;

(4) 废水处理厂废气(氨、硫化氢和臭气浓度)池体加盖+密闭收集后经“生物洗涤塔+UV光解”处理工艺处理后通过1根25m高的排气筒(FQ-008797)有组织排放;

(5) 废水处理厂喷洒除臭剂,加强绿化。

表 1-4 项目废气集中治理措施大气污染物排放标准

污染源		污染物	有组织排放标准		标准来源
排放方式	排气筒编号及高度 (m)		排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	
有组织废气	B 栋高浓度有机废气排气筒 FQ-008786 (55m)	颗粒物	30	/	《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)与《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)较严值
		二氧化硫	200	/	
		氮氧化物	300		
		烟气黑度	<1 (无量纲)	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)
		非甲烷总烃	80	/	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)
		TVOC	100	/	
		苯系物	40	/	
		甲苯	40	/	
		二甲苯	40	/	
		臭气浓度	60000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	B 栋低浓度有机废气排气筒 FQ-008793/ FQ-008795 (55m)	颗粒物	30	/	《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)与《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)较严值
		二氧化硫	200	/	《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)
		氮氧化物	300		
		烟气黑度	<1 (无量纲)	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)

污染源		污染物	有组织排放标准		标准来源
排放方式	排气筒编号及高度 (m)		排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	
有组织 废气	B 栋低浓度有机废气排气筒 FQ-008793/ FQ-008795 (55m)	非甲烷总烃	80	/	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)
		TVOC	100	/	
		臭气浓度	60000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	C 栋低浓度有机废气排气筒 FQ-008794/ FQ-008796 (55m)	颗粒物	30	/	《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)与《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)较严值
		二氧化硫	200	/	《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)
		氮氧化物	300		
		烟气黑度	<1 (无量纲)	/	《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)
		非甲烷总烃	80	/	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)
		TVOC	100	/	
		臭气浓度	60000 (无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	B 栋一般酸雾废气排气筒 FQ-008782 (55m)	氯化氢	30	3.85	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)及《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)较严值
		硫酸雾	30	23	
	C 栋一般酸雾废气排气筒 FQ-008783/ FQ-008784 (55m)	氯化氢	30	3.85	《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)及《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008)较严值
		硫酸雾	30	23	

污染源		污染物	有组织排放标准		标准来源
排放方式	排气筒编号及高度 (m)		排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率限值 (kg/h)	
有组织废气	废水处理厂排气筒 FQ-008797 (25m)	硫化氢	/	0.9	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		氨	/	14	
		臭气浓度	6000 (无量纲)	/	
厂界无组织废气	/	颗粒物	1.0	/	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)
		甲苯	2.4	/	
		二甲苯	1.2	/	
		非甲烷总烃	4.0	/	
		二氧化硫	0.40	/	
		氮氧化物	0.12	/	
		氯化氢	0.20	/	
		硫酸雾	1.2	/	
		硫化氢	0.06	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 厂界二级新改扩建标准值
		氨	1.5	/	
		臭气浓度	20 (无量纲)	/	
厂区内无组织废气	/	非甲烷总烃	6	/	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值
			20	/	

### 3、噪声

项目北面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准限值，其他厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准限值。

### 4、固体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

## 1.4 总量控制目标

本项目化学需氧量不得大于18t/a，氨氮排放量不得大于2.88t/a。

本项目挥发性有机物排放量不得大于90.1725t/a，氮氧化物排放量不得大于4.114t/a。

验收监测评价  
标准、表号、  
级别、限值

## 2. 项目工程内容

### 2.1 项目地理位置、概况及平面布置

#### 2.1.1 地理位置

中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目位于中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）核心区，项目中心位置地理坐标为 E113°16'19.270"、N22°35'19.911"。项目厂房一东南面为绿金湾高端环保共性产业园 E 栋厂房，西南面为空地，西北面为绿金湾高端环保共性产业园绿化，东北面为益隆路；厂房二东北面为绿金湾高端环保共性产业园的 C 栋厂房和 B 栋厂房，东南面为绿金湾高端环保共性产业园的 D 栋厂房和 C 栋厂房，西南面为聚集区绿化带和绿金湾高端环保共性产业园 D 栋厂房，西北面为绿金湾高端环保共性产业园的 B 栋厂房。

#### 2.1.2 项目概况

中山市小榄镇五金表面处理聚集区是经中山市生态环境局批准设立的小榄镇不含电镀工序的表面处理行业定点基地，聚集区内分设核心集聚区和辐射拓展区两大功能区，核心集聚区主要引入高端的专业表面处理项目，并建成环保共性产业园，废气、废水及工业固废统一处理点，集中供热区，危险化学品存放区；2）辐射拓展区主要引入规模大、效益好的龙头企业，同时建成促进表面处理技术升级的公共服务平台、孵化培育区。绿金湾高端环保共性产业园为中山市小榄镇五金表面处理聚集区中核心区的环保共性产业园，中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程为绿金湾高端环保共性产业园配套的企业集中废气、废水治理设施、事故应急池的配套工程。中山市小榄镇五金表面处理聚集区的范围和分区见图 2-1，绿金湾高端环保共性产业园在中山市小榄镇五金表面处理聚集区中的位置见图 2-2。

项目主要为绿金湾高端环保共性产业园入驻企业集中配套废气、废水治理设施、事故应急池等公辅工程。

中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）占地面积为 118281.44 平方米，其中公辅工程中废水治理设施占地面积为 3718 平方米，建筑面积为 18728 平方米。项目从业人数为 30 人，年工作日 300 天，污水处理厂 24 小时运行，A、B、C、D 栋工业厂房废气治理设施每天运行 16 小时。项目内部不设置员工食宿。

广东粤江环保科技有限公司（如下称为我公司）于 2023 年 8 月 21 日取得《中山市生态环境

局关于中山市小榄镇五金表面处理集聚区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目环境影响报告书的批复》（中（榄）环建书[2023]0003号），该批复中已批准的设备规模为：废水设计总处理规模为2000立方米/日，中水回用800立方米/日，废水排放量为1200立方米/日；事故应急池总容积为3095立方米；高浓度有机废气集中治理设施总设计处理能力为54万立方米/小时，低浓度有机废气集中治理设施总设计处理能力为165万立方米/小时；一般酸雾治理设施总设计处理能力为167.6万立方米/小时，批复见附件2。

### 2.1.3 验收范围和平面布置

考虑到中山市小榄镇五金表面处理集聚区（绿金湾高端环保共性产业园）招商情况和运营成本，且主体建筑仅有B栋和C栋建成，故本项目进行分期建设和分期验收。一期项目于2023年12月建成，准备投产，调试日期为2024年10月23日至2025年10月23日，排污许可证申领时间为2024年10月23日，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，建设项目需要进行竣工环境保护验收。因此，2024年10月底，我单位制定了验收监测方案并于2024年11月委托广东中鑫检测技术有限公司开展验收监测工作，并于2024年11月5日至19日、2025年4月20日至22日进行废气、废水、噪声现场监测。根据现场调查，监测期间，一期验收根据监测当天测定生产工况废水处理规模占已建成规模的50%，高浓度有机废气处理规模占已建成高浓度有机废气处理规模的60%，低浓度有机废气处理规模占已建成低浓度有机废气处理规模的43.1%，一般酸雾废气处理规模占已建成一般酸雾废气处理规模的47.5%，一期验收的范围包括：B栋2套低浓度有机废气治理设施、1套高浓度有机废气治理设施、2套酸雾废气治理设施，C栋2套低浓度有机废气治理设施、2套酸雾废气治理设施，1套污水站废气治理设施，1套污水站废水治理设施（包含编号为1#、2#、4#、5#、6#的预处理措施，8#预处理设施并入2#预处理设施中，以及综合废水处理系统），1个事故应急池，2间危险废物暂存间，1间一般工业固体废物暂存场所。

项目内部的集中治理设施平面布局与已批的环评文件中的布局一致，具体情况见图2-4（a、b、c）

项目雨水、污水管网走向见图2-5。

### 2.1.4 项目的环境敏感目标

以项目中心位置为原点（0，0），以正东方向为X轴正方向，正北方为Y轴正方向，建立本项目相对坐标系。本项目环境保护目标情况见表2-1，环境敏感目标的分布见图2-4。

表 2-1 主要环境保护目标

名称	坐标/m		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
	X	Y					
大气环境	/	/	/	大气质量	大气二类	/	/
声环境	/	/	/	声环境质量	声 3 类和 4a 类	/	/
兴隆村	/	/	居民区	环境空气、 人群健康	大气二级	N	130
小榄西区工业园生活区	/	/				N	730
宝丰村	/	/				SE	840
福龙村	/	/				W	1190
西龙村	/	/				N	1440
泗隆村	/	/				N	2190
同德	/	/				N	2440
德源	/	/				N	2060
兆隆村	/	/				N	1880
镇南	/	/				NE	1550
同乐社区	/	/				E	1240
兆龙社区	/	/				N	2570
白鲤村	/	/				NE	2550
裕安村	/	/				E	1840
永丰村	/	/				SE	2200
太平村	/	/				SE	2530
吉安村	/	/				S	1540
泰丰	/	/				W	1930
同茂社区	/	/				NW	1400
沙尾村	/	/				E	2610
悦生村	/	/				SE	3370
悦胜村	/	/				SE	3530
高沙社区	/	/				NW	2640
东升社区	/	/	NW	3200			
新胜村	/	/	N	3700			

名称	坐标/m		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
	X	Y					
东畧步	/	/	居民区	环境空气、 人群健康	大气二级	NE	4200
坦背村	/	/				NE	5670
利生社区	/	/				E	3680
隆昌	/	/				E	3400
隆平	/	/				SE	4850
厚丰村	/	/				SE	6000
观栏村	/	/				SE	4860
政德	/	/				SE	5200
龙生村	/	/				SE	5950
稻香	/	/				N	2850
永新村	/	/				SE	6050
裕祥	/	/				S	3890
新丰社区	/	/				SW	3180
富鸿花园	/	/				SW	3780
西冲	/	/				SW	6000
五沙村	/	/				SW	5680
贴边十二队	/	/				SW	6970
新茂	/	/				SW	5120
贴边	/	/				SW	3730
盛丰	/	/				W	3730
联丰	/	/				NW	2700
企头埗	/	/				NW	3350
合盛	/	/				NW	3770
祥丰南	/	/				NW	4050
埗西一	/	/				NW	4670
九洲基	/	/				NW	4700
联兴	/	/				NW	5900
绩东一	/	/				NW	4590
绩东二	/	/	N	5100			

名称	坐标/m		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
	X	Y					
益隆小学	/	/	学校	环境空气、 人群健康	大气二级	NW	4100
中山市小榄丰华学校	/	/				NE	740
吉安小学	/	/				W	1450
兆隆学校	/	/				W	2510
太平小学	/	/				NE	2300
同茂小学	/	/				S	1900
丽景小学	/	/				E	2250
同乐小学	/	/				N	3150
高沙小学	/	/				N	2650
桦枕学校	/	/				N	4100
东升高级中学	/	/				N	4200
东方小学	/	/				N	3160
坦背中学	/	/				NE	4230
隆平小学	/	/				SE	3400
横栏中学	/	/				SE	6000
横栏理工学校	/	/				SW	5900
四沙中学	/	/				SW	5800
盛丰小学	/	/				W	3700
联丰小学	/	/				NW	3560
小榄镇第二中学	/	/				NW	3860
小榄镇宝丰社区卫生服务站	/	/	医院	NW	4500		
兆龙社区卫生站	/	/		NW	1170		
百里卫生所	/	/		NE	2079		
太平社区卫生站	/	/		SE	2311		
小榄镇盛丰社区卫生服务站	/	/		SW	2188		
埗西二卫生站	/	/		NW	3389		
联东社区卫生所	/	/		NW	4200		
联东卫生站	/	/		NW	4961		

名称	坐标/m		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
	X	Y					
东升医院	/	/	医院	环境空气、 人群健康	大气二级	NW	5545
永胜卫生站	/	/				NE	3433
永胜村卫生站	/	/				NE	5652
新丰社区卫生服务站	/	/				NE	5757
中山灯辉医院	/	/				SW	3782
坦背医院	/	/				SW	4709
郭门照医院	/	/				SE	3327

项目 2.5km 范围内环境敏感点与环评时相比未发生变化，四至情况见图 2-2。

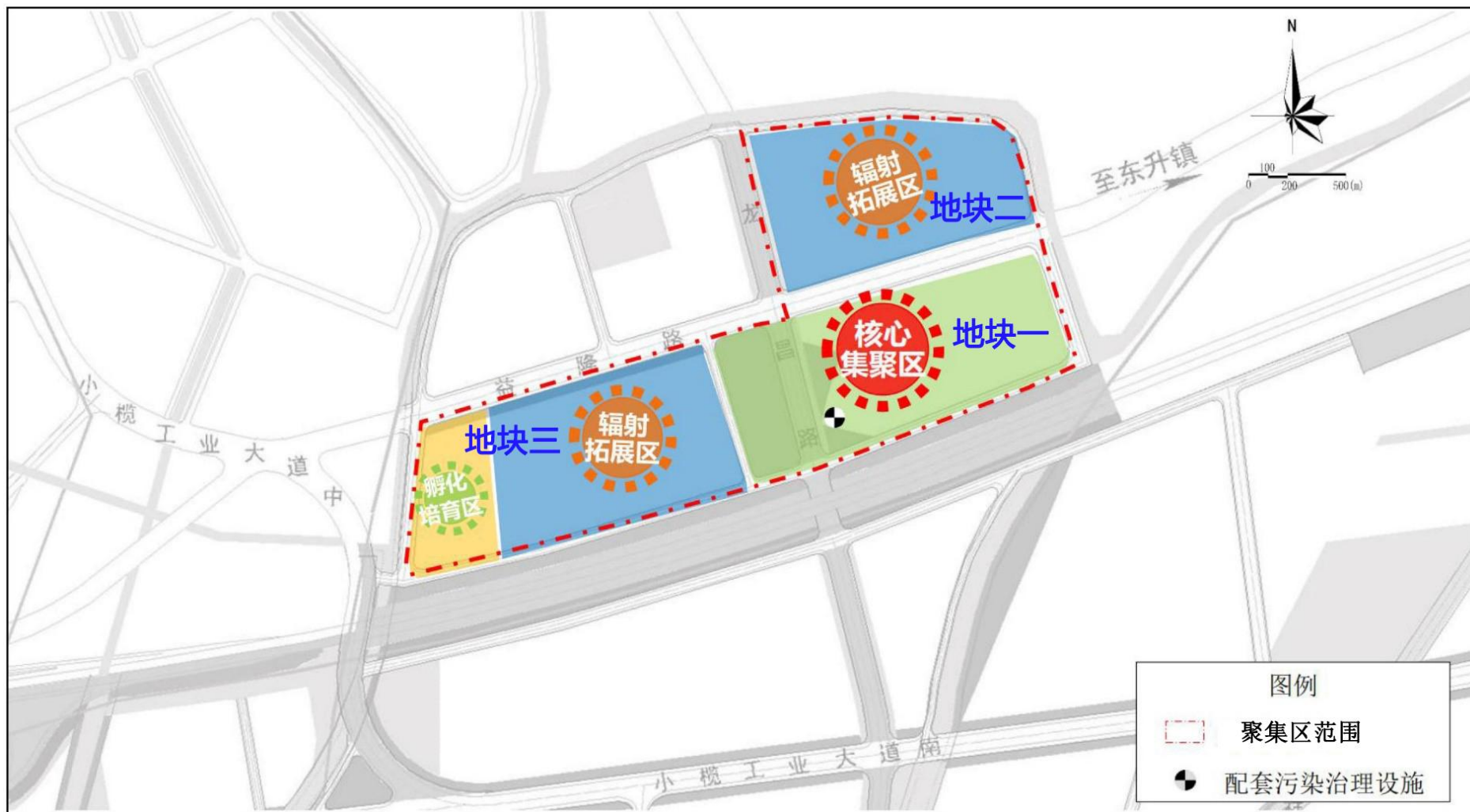


图 2-1 中山市小榄镇五金表面处理集聚区的范围和分区图

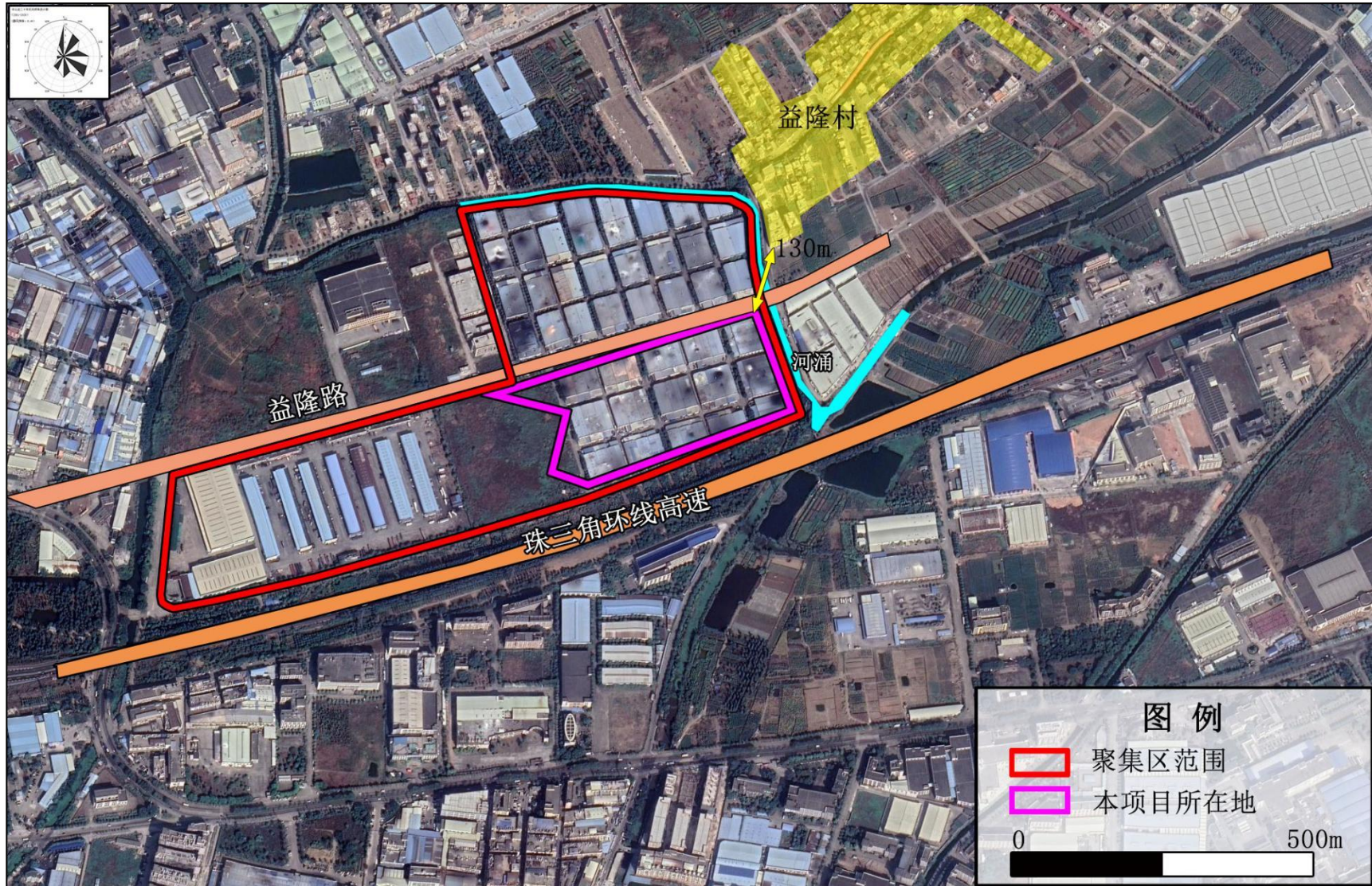


图 2-2 中山市小榄镇五金表面处理聚集区与绿金湾高端环保共性产业园位置关系图

# 中山市地图



图 2-3 地理位置图

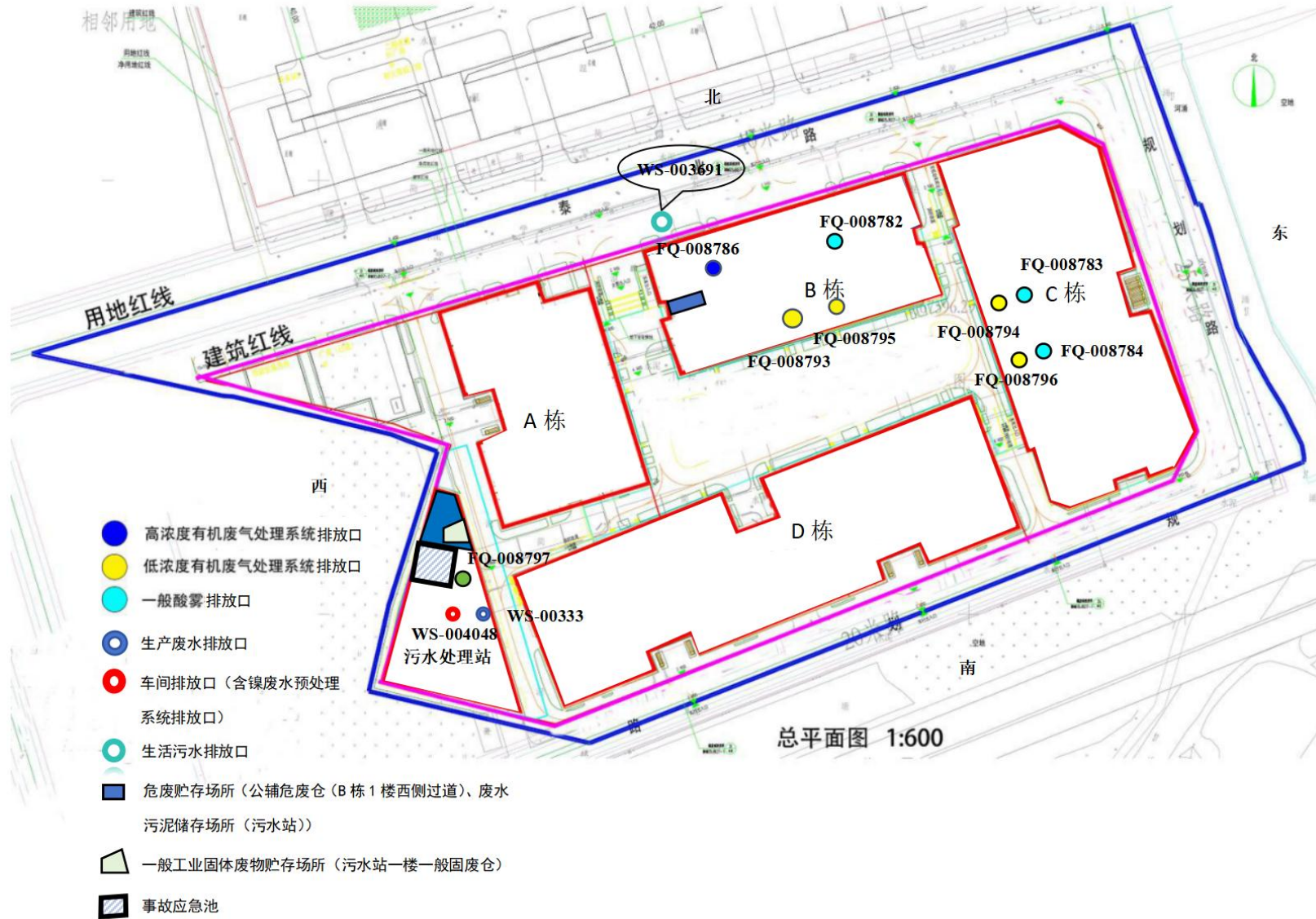
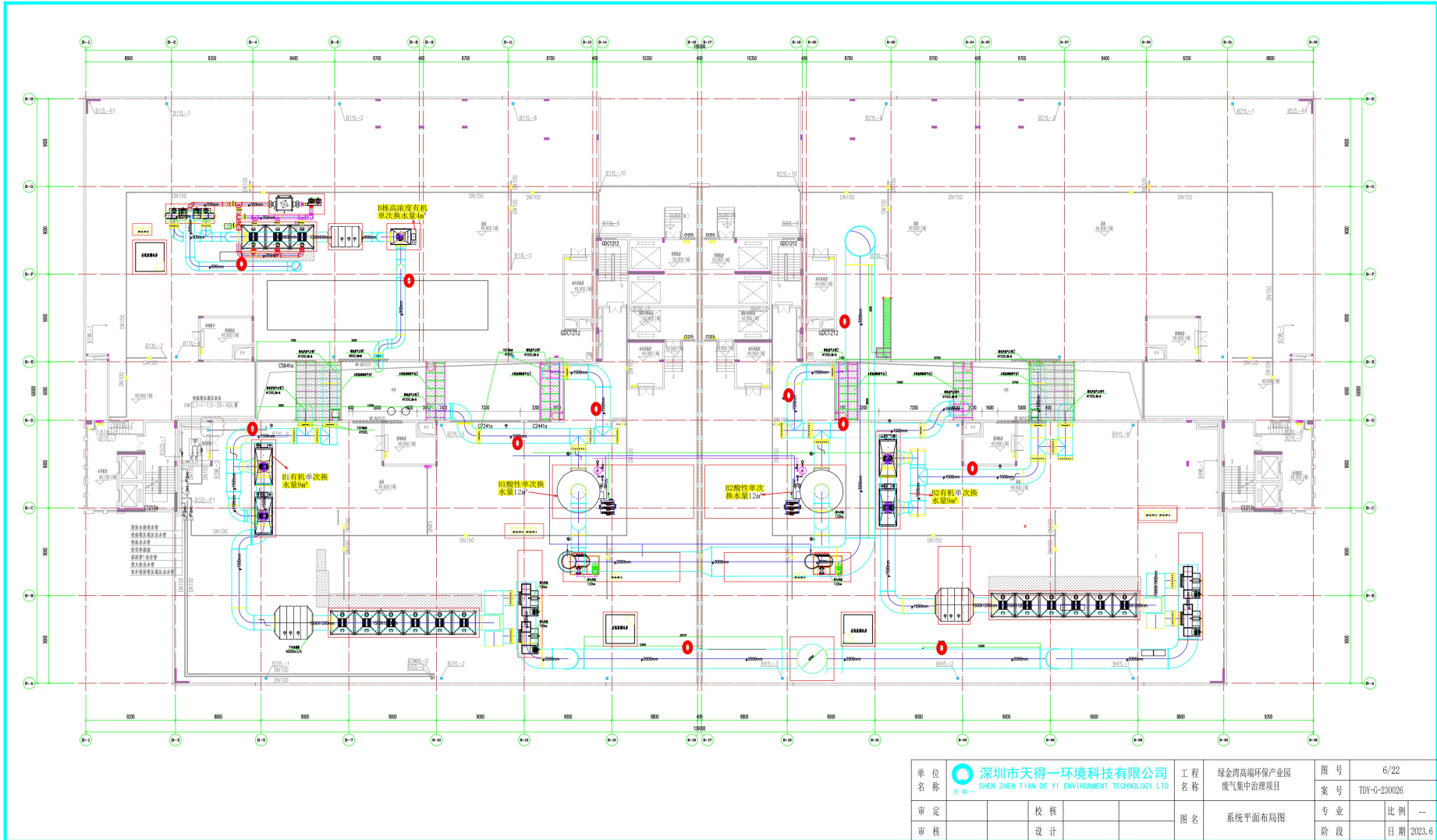
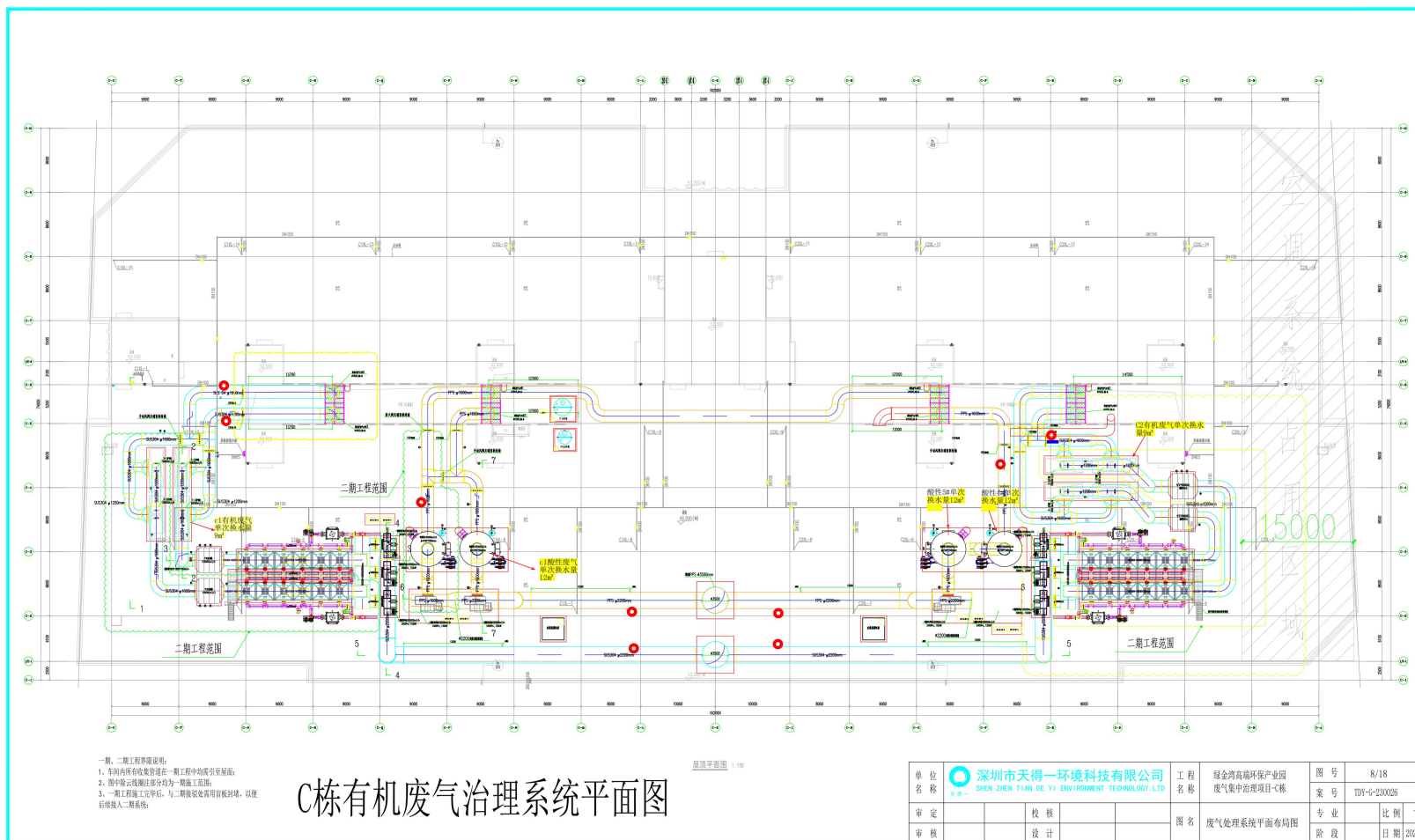


图 2-4a 项目全厂平面布置图



备注：FQ-008793 和 FQ-008795 最终汇入同一个低浓度有机废气排气筒排放，属于该排气筒 2 个处理后的排放口编号

图 2-4b 项目 B 栋楼顶废气治理设施平面布置图



备注：FQ-008794 和 FQ-008796 最终汇入同一个低浓度有机废气排气筒排放，属于该排气筒 2 个处理后的排放口编号；FQ-008783 和 FQ-008784 最终汇入同一个酸雾废气排气筒排放，属于该排气筒 2 个处理后的排放口编号

图 2-4c 项目 C 栋楼顶废气治理设施平面布置图

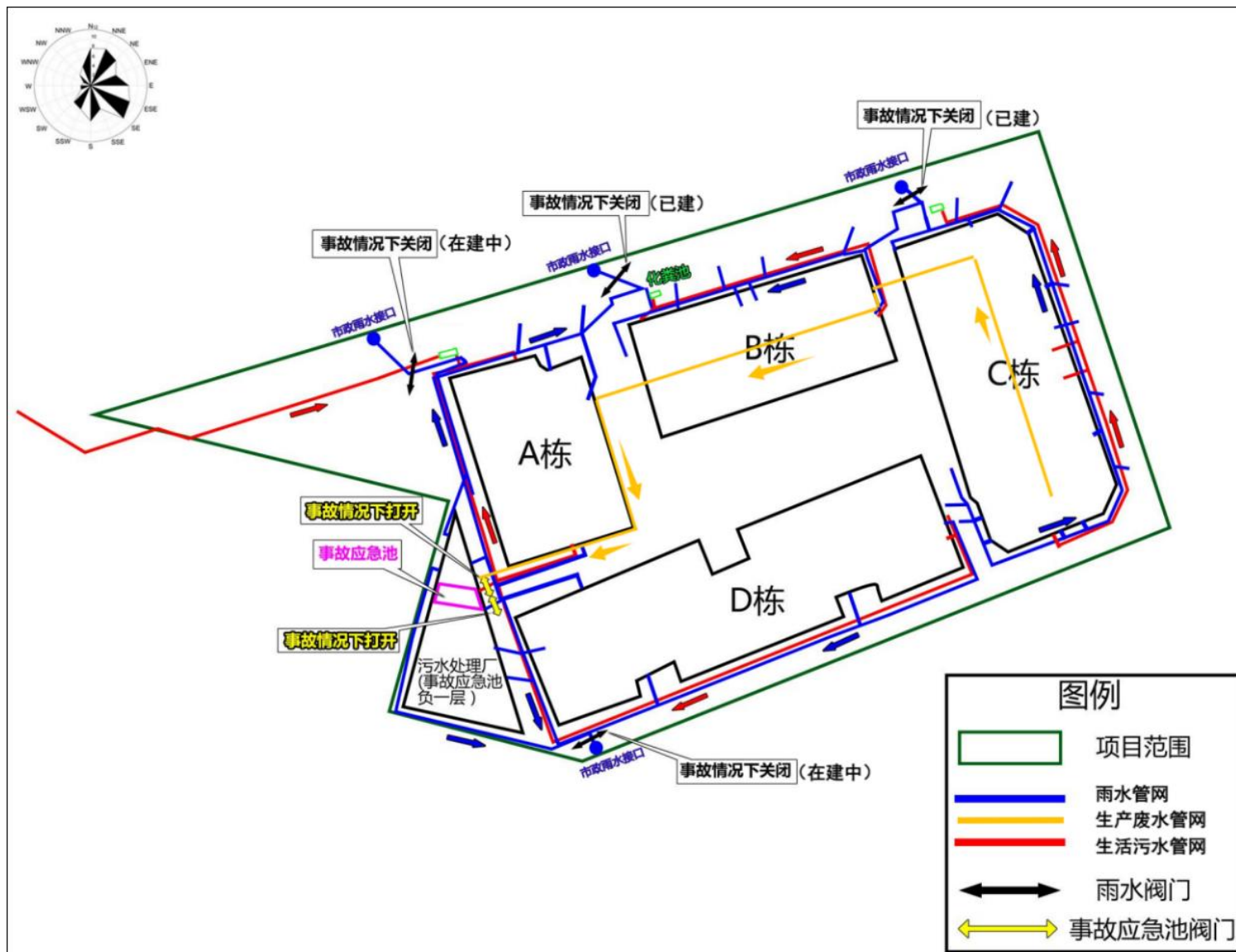


图 2-5 项目雨水、污水关系网图

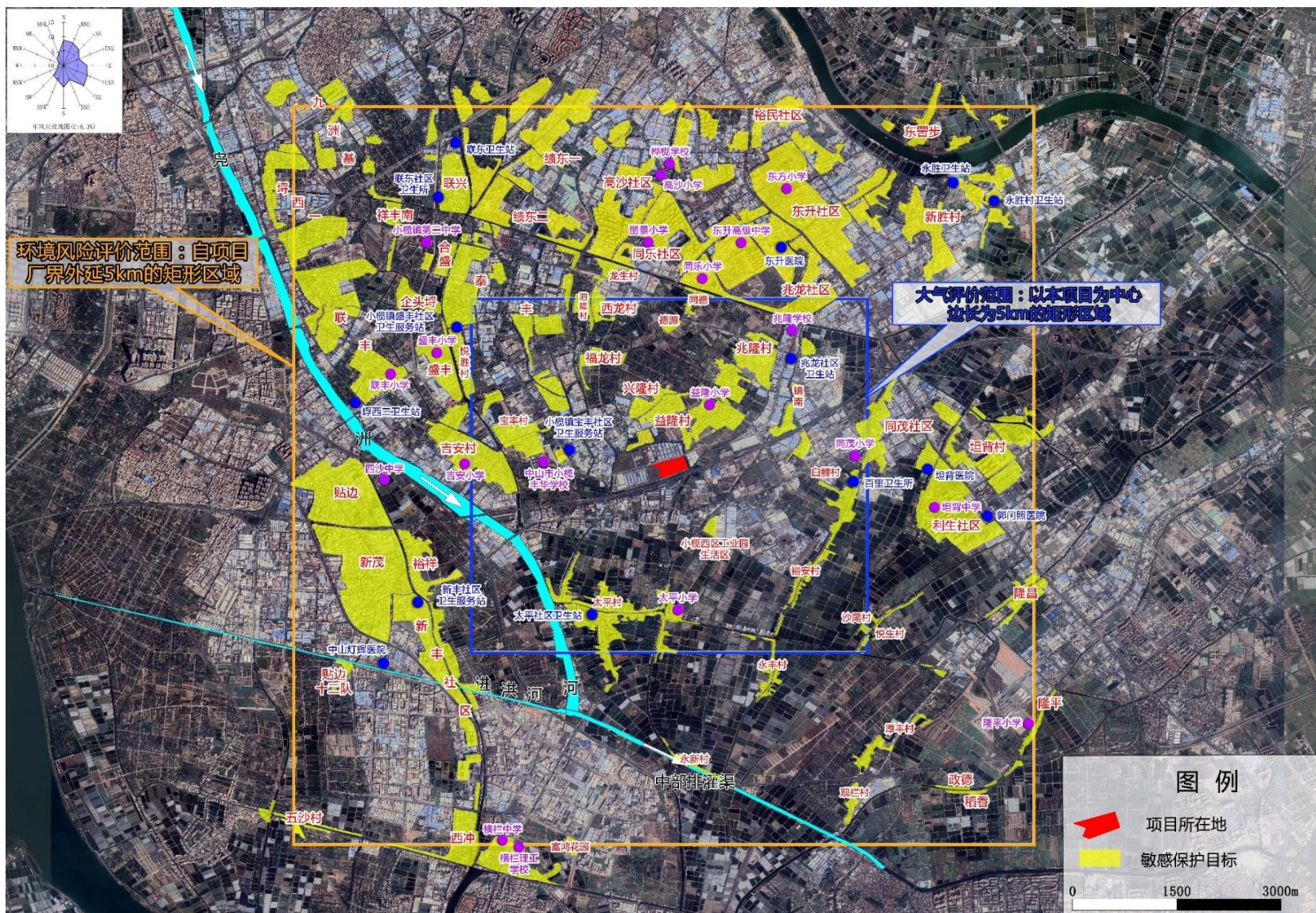


图 2-6 项目环境敏感点分布图

## 2.2 项目建设内容

项目具体建设情况见表 2-2、表 2-3，项目建设现状见图 2-7.1~2-7.57。

表 2-2 建设项目竣工自查表

项目	环评申报情况	实际建设情况	变化情况
地理位置	中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）核心区	中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）核心区	与环评一致
总投资	1.5 亿元	1.5 亿元	与环评一致
生产规模	废水设计总处理规模为 2000 立方米/日，中水回用 800 立方米/日；废水排放量为 1200 立方米/日；事故应急池总容积为 3095 立方米；高浓度有机废气集中治理设施总设计处理能力为 54 万立方米/小时，低浓度有机废气集中治理设施总设计处理能力为 165 万立方米/小时；一般酸雾治理设施总设计处理能力为 167.6 万立方米/小时	分期建设，一期废水总处理规模为 1000 立方米/日，中水回用系统未建设；事故应急池总容积为 3095 立方米；高浓度有机废气集中治理设施已建设处理能力为 3 万立方米/小时，低浓度有机废气集中治理设施已建设能力为 38.5 万立方米/小时；一般酸雾治理设施总设计处理能力为 38.5 万立方米/小时	与环评一致，本次竣工环境保护验收为一期验收，废水和废气集中治理设施部分建成
集中治理设备	详见表 2-3	分期建设，详见表 2-3	本次竣工环境保护验收为一期验收，废水和废气集中治理设施部分建成，建成部分符合原环评要求
原辅材料	详见表 2-5	分期建设，详见表 2-5	与环评一致，本次竣工环境保护验收为一期验收，废水和废气集中治理设施部分建成，验收原辅材料对应集中治理设施建设规模
废气治理工艺	详见 2.6 章节	详见 2.6 章节	与环评一致

项目	环评申报情况	实际建设情况	变化情况
废水治理工艺	详见 2.6 章节	<p>详见 2.6 章节,部分废水处理工艺变化:            ①园区接收的硅烷化废水(硅烷化等水质相近废水)、碱性发黑废水(碱性发黑等水质相近废水)由原环评审批的“接入 8#预处理系统进行处理”调整为“接入 2#预处理系统”进行处理,原 8#预处理系统处理设备并入 2#预处理系统,同时相应调整 2#预处理系统设计进水水质;            ②1#预处理系统增加酸析系统、气浮处理工艺,2#预处理系统将芬顿处理工艺调整在一级混凝沉淀处理后、二级混凝沉淀处理前;5#预处理系统增设一级混凝、沉淀工序;            ③综合废水处理工艺由“酸碱调整+水解酸化+缺氧+好氧”调整为“酸碱调整+水解酸化+一级 AO+二级 AO+MBR 膜处理+芬顿氧化”</p>	<p>通过非重大变动进行调整且已纳入排污许可证中,变化:            ①园区接收的硅烷化废水(硅烷化等水质相近废水)、碱性发黑废水(碱性发黑等水质相近废水)由原环评审批的“接入 8#预处理系统进行处理”调整为“接入 2#预处理系统”进行处理,原 8#预处理系统处理设备并入 2#预处理系统,同时相应调整 2#预处理系统设计进水水质;            ②1#预处理系统增加酸析系统、气浮处理工艺,2#预处理系统将芬顿处理工艺调整在一级混凝沉淀处理后、二级混凝沉淀处理前;5#预处理系统增设一级混凝、沉淀工序;            ③综合废水处理工艺由“酸碱调整+水解酸化+缺氧+好氧”调整为“酸碱调整+水解酸化+一级 AO+二级 AO+MBR 膜处理+芬顿氧化”</p>
废水进水水质	详见 2.6 章节和表 1-2	<p>根据实际运行情况和接入废水种类的变化,调整 1#和 2#预处理系统的进水水质,8#预处理系统并入 2#预处理系统,不在单独设置</p>	<p>通过非重大变动进行调整且已纳入排污许可证中,变化:            根据实际运行情况和接入废水种类的变化,调整 1#和 2#预处理系统的进水水质,8#预处理系统并入 2#预处理系统,不在单独设置</p>

项目		环评申报情况	实际建设情况	变化情况
主体工程	A 栋 厂房 及	占地面积为 7377.36m <sup>2</sup> ，建筑面积为 52540.81m <sup>2</sup> ，厂房共设 9 层，楼层高度为 49.85m。涉及的生产工艺包括机械前处理、除油、酸洗、磷化、表调、陶化、硅烷化、发黑、阳极氧化、喷粉、喷漆、电泳等；	分期建设，暂未建设	与环评一致，暂未建设
	B 栋 厂房	占地面积为 7200m <sup>2</sup> ，建筑面积为 61514.15m <sup>2</sup> ，厂房共设 9 层，楼层高度为 49.95m。涉及的生产工艺包括机械前处理、除油、酸洗、磷化、表调、陶化、硅烷化、发黑、阳极氧化、喷粉、喷漆、电泳等	占地面积为 7200m <sup>2</sup> ，建筑面积为 61514.15m <sup>2</sup> ，厂房共设 9 层，楼层高度为 49.95m。涉及的生产工艺包括机械前处理、除油、酸洗、磷化、表调、陶化、硅烷化、发黑、阳极氧化、喷粉、喷漆、电泳等	与环评一致
	C 栋 厂房	占地面积为 11988m <sup>2</sup> ，建筑面积为 81651.84m <sup>2</sup> ，厂房共设 9 层，楼层高度为 49.55m。涉及的生产工艺包括机械前处理、除油、酸洗、磷化、表调、陶化、硅烷化、发黑、阳极氧化、喷粉、喷漆、电泳等	占地面积为 11988m <sup>2</sup> ，建筑面积为 81651.84m <sup>2</sup> ，厂房共设 9 层，楼层高度为 49.55m。涉及的生产工艺包括机械前处理、除油、酸洗、磷化、表调、陶化、硅烷化、发黑、阳极氧化、喷粉、喷漆、电泳等	与环评一致
	D 栋 厂房	占地面积为 14982m <sup>2</sup> ，建筑面积为 107924.58m <sup>2</sup> ，厂房共设 9 层，楼层高度为 49.85m。涉及的生产工艺包括机械前处理、除油、酸洗、磷化、表调、陶化、硅烷化、发黑、阳极氧化、喷粉、喷漆、电泳等	分期建设，暂未建设	与环评一致，暂未建设
	废水 处理 厂	占地面积为 3718m <sup>2</sup> ，建筑面积为 18728m <sup>2</sup> ，厂房共设 3 层（存在负一楼），楼层高度为 23.95m。废水处理厂配套处理园区内企业产生的生产废水，废水处理厂包含 8 套预处理子系统及 1 套综合废水处理系统，设计总处理规模为 2000 立方米/日，中水回用 800 立方米/日，废水排放量为 1200 立方米/日	分期建设，占地面积为 3718m <sup>2</sup> ，建筑面积为 18728m <sup>2</sup> ，厂房共设 3 层（存在负一楼），楼层高度为 23.95m。废水处理厂配套处理园区内企业产生的生产废水，1#、2#、4#、5#、6#的预处理设施和 1 套综合废水处理系统已建设，3#、7#预处理设施未建设，8#预处理设施并入 2#预处理设施中建设，废水实际处理规模为 1000 立方米/日，中水回用系统未建设	分期建设，变化内容已通过非重大变动进行调整且已纳入排污许可证中

项目	环评申报情况	实际建设情况	变化情况
废气集中治理设施	<p>1、配套高浓度有机废气、低浓度有机废气和一般酸雾废气集中治理措施，喷漆以及喷漆烘干过程产生的高浓度有机废气采用“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附（脱附+CO 催化燃烧）+活性炭吸附”处理工艺处理（喷漆废气预先经入驻企业车间水帘柜处理后再进入本项目高浓度有机废气处理系统处理）；喷粉固化、电泳过程、电泳烘干及熟化过程产生的低浓度有机废气采用“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”处理工艺处理，一般酸雾（氯化氢、硫酸雾）采用“碱液喷淋”处理工艺；</p> <p>2、高浓度有机废气集中治理设施总设计处理能力为 54 万 m<sup>3</sup>/h，其中 A 栋为 10 万 m<sup>3</sup>/h（共设 2 套，每套为 5 万 m<sup>3</sup>/h），B 栋为 12 万 m<sup>3</sup>/h（共设 2 套，每套为 6 万 m<sup>3</sup>/h），C 栋为 14 万 m<sup>3</sup>/h（共设 2 套，每套为 7 万 m<sup>3</sup>/h），D 栋为 18 万 m<sup>3</sup>/h（共设 2 套，每套为 9 万 m<sup>3</sup>/h）；低浓度有机废气集中治理设施总设计处理能力为 165 万 m<sup>3</sup>/h，其中 A 栋为 30 万 m<sup>3</sup>/h（共设 4 套，每套为 7.5 万 m<sup>3</sup>/h），B 栋为 36 万 m<sup>3</sup>/h（共设 4 套，每套为 9 万 m<sup>3</sup>/h），C 栋为 42 万 m<sup>3</sup>/h（共设 4 套，每套为 10.5 万 m<sup>3</sup>/h），D 栋为 57 万 m<sup>3</sup>/h（共设 4 套，每套为 14.25 万 m<sup>3</sup>/h）；一般酸雾废气集中治理设施总设计处理能力为 167.6 万 m<sup>3</sup>/h，其中 A 栋为 32 万 m<sup>3</sup>/h（共设 4 套，每套为 8 万 m<sup>3</sup>/h），B 栋为 36 万 m<sup>3</sup>/h（共设 4 套，每套为 9 万 m<sup>3</sup>/h），C 栋为 42 万 m<sup>3</sup>/h（共设 4 套，每套为 10.5 万 m<sup>3</sup>/h），D 栋为 57.6 万 m<sup>3</sup>/h（共设 4 套，每套为 14.4 万 m<sup>3</sup>/h）</p>	<p>1、配套高浓度有机废气、低浓度有机废气和一般酸雾废气集中治理措施，喷漆以及喷漆烘干过程产生的高浓度有机废气采用“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附（脱附+CO 催化燃烧）+活性炭吸附”处理工艺处理（喷漆废气预先经入驻企业车间水帘柜处理后再进入本项目高浓度有机废气处理系统处理）；喷粉固化、电泳过程、电泳烘干及熟化过程产生的低浓度有机废气采用“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”处理工艺处理，一般酸雾（氯化氢、硫酸雾）采用“碱液喷淋”处理工艺；</p> <p>2、项目分期建设，A 栋和 D 栋尚未进行建设，其废气集中治理设施也未建设，B 栋和 C 栋建设了部分废气集中治理设施，实际建设高浓度有机废气集中治理设施处理能力为 3 万 m<sup>3</sup>/h，其中 B 栋为 3 万 m<sup>3</sup>/h（已建设 1 套，为 3 万 m<sup>3</sup>/h）；已建设低浓度有机废气集中治理设施处理能力为 38.5 万 m<sup>3</sup>/h，其中 B 栋为 18 万 m<sup>3</sup>/h（已建设 2 套，每套为 9 万 m<sup>3</sup>/h），C 栋为 20.5 万 m<sup>3</sup>/h（已建设 2 套，1 套为 10.5 万 m<sup>3</sup>/h，另 1 套为 10 万 m<sup>3</sup>/h）；已建设一般酸雾废气集中治理设施处理能力为 38.5 万 m<sup>3</sup>/h，其中 B 栋为 18 万 m<sup>3</sup>/h（已建设 2 套，每套为 9 万 m<sup>3</sup>/h），C 栋为 20.5 万 m<sup>3</sup>/h（已建设 2 套，1 套为 10.5 万 m<sup>3</sup>/h，另 1 套为 10 万 m<sup>3</sup>/h）</p>	<p>本次竣工环境保护验收为一期验收，废气集中治理设施部分建成，包括 B 栋实际建成部分高浓度有机废气、低浓度有机废气和一般酸雾废气集中治理措施，C 栋实际建成部分低浓度有机废气和一般酸雾废气集中治理措施，实际建设高浓度有机废气集中治理设施处理能力为 3 万 m<sup>3</sup>/h，其中 B 栋为 3 万 m<sup>3</sup>/h（已建设 1 套，为 3 万 m<sup>3</sup>/h）；已建设低浓度有机废气集中治理设施处理能力为 38.5 万 m<sup>3</sup>/h，其中 B 栋为 18 万 m<sup>3</sup>/h（已建设 2 套，每套为 9 万 m<sup>3</sup>/h），C 栋为 20.5 万 m<sup>3</sup>/h（已建设 2 套，1 套为 10.5 万 m<sup>3</sup>/h，另 1 套为 10 万 m<sup>3</sup>/h）；已建设一般酸雾废气集中治理设施处理能力为 38.5 万 m<sup>3</sup>/h，其中 B 栋为 18 万 m<sup>3</sup>/h（已建设 2 套，每套为 9 万 m<sup>3</sup>/h），C 栋为 20.5 万 m<sup>3</sup>/h（已建设 2 套，1 套为 10.5 万 m<sup>3</sup>/h，另 1 套为 10 万 m<sup>3</sup>/h），建成部分符合原环评要求</p>

项目		环评申报情况	实际建设情况	变化情况
公用工程	给水系统	由市政自来水管网供水	由市政自来水管网供水	与环评一致
	废水收集系统	企业的废水通过各自专用的污水管道输送至本项目废水处理厂	企业的废水通过各自专用的污水管道输送至本项目废水处理厂	与环评一致
	排水系统	本项目生产废水经废水集中处理措施处理达标后排入鳧洲河	本项目生产废水经废水集中处理措施处理达标后排入鳧洲河	与环评一致
	供气工程	天然气由中山市港华燃气有限公司供应，通过天然气管道输送至园区企业	天然气由中山市港华燃气有限公司供应，通过天然气管道输送至园区企业	与环评一致
	供热工程	园区设置集中供热	园区设置集中供热	该部分为单独环评，未包含在公辅工程中
	供电工程	由市政电网统一供给，不设备用发电机	由市政电网统一供给，不设备用发电机	与环评一致
环保工程	废水	<p>1、生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司；</p> <p>2、企业产生的生产废水划分为 8 大类废水，企业产生的 8 大类水满足规定的进水浓度后经过专门的管道分别进入 8 套废水预处理设施（1#、2#、3#、4#、5#、6#、7#、8#）进行预处理，预处理后经综合废水处理设施处理，部分废水满足中水回用条件后回用，剩余部分废水达标后排入鳧洲河，设计总处理规模为 2000 立方米/日，中水回用 800 立方米/日，废水排放量为 1200 立方米/日。</p>	<p>1、生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司；</p> <p>2、根据企业入驻情况，实际建设 5 套废水预处理措施（1#、2#、4#、5#、6#），原 8#预处理系统处理设备并入 2#预处理系统，其废水也进入 2#预处理系统进行处理，生产废水预处理后经综合废水处理设施处理达标后排入鳧洲河，一期废水实际处理规模为 1000 立方米/日。</p>	通过非重大变动进行调整且已纳入排污许可证中

项目		环评申报情况	实际建设情况	变化情况
环保工程	废气	<p>1、喷漆废气密闭收集后经水帘柜预处理，喷漆烘干废气密闭收集+工件进出口收集，上述高浓度有机废气采用“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附（脱附+CO催化燃烧）+活性炭吸附”处理工艺处理后通过55m高的排气筒有组织排放；</p> <p>2、喷粉固化、电泳过程、电泳烘干工序产生的低浓度有机废气密闭收集+工件进出口收集后经“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”处理工艺处理后通过55m高的排气筒有组织排放；</p> <p>3、一般酸雾密闭收集+工位收集后经“碱液喷淋”处理工艺处理后通过55m高的排气筒有组织排放；</p> <p>4、废水处理厂废气池体加盖+密闭收集后经“生物洗涤塔+UV光解”处理工艺处理后通过25m高的排气筒有组织排放；</p> <p>5、废水处理厂喷洒除臭剂，加强绿化。</p>	<p>废气集中治理设施分期建设：</p> <p>1、B栋喷漆废气密闭收集后经水帘柜预处理，喷漆烘干废气密闭收集+工件进出口收集，上述高浓度有机废气采用“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附（脱附+CO催化燃烧）+活性炭吸附”处理工艺处理后通过55m高的1根排气筒（FQ-008786）有组织排放；</p> <p>2、B栋喷粉固化、电泳过程、电泳烘干工序产生的低浓度有机废气密闭收集+工件进出口收集后经“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”处理工艺处理后通过1根55m高的排气筒（同一根排气筒的2个处理后编号FQ-008793和FQ-008795，各对应1套治理设施和在线监测设备）有组织排放；</p> <p>3、C栋喷粉固化、电泳过程、电泳烘干工序产生的低浓度有机废气密闭收集+工件进出口收集后经“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”处理工艺处理后通过1根55m高的排气筒（同一根排气筒的2个处理后编号FQ-008794和FQ-008796，各对应1套治理设施和在线监测设备）有组织排放；</p> <p>4、B栋一般酸雾密闭收集+工位收集后经“碱液喷淋”处理工艺处理后通过1根55m高的排气筒（FQ-008782）有组织排放；</p> <p>5、C栋一般酸雾密闭收集+工位收集后经“碱液喷淋”处理工艺处理后通过1根55m高的排气筒（同一根排气筒的2个处理后编号FQ-008783和FQ-008784，各对应1套治理设施和在线监测设备）有组织排放；</p> <p>6、废水处理厂废气池体加盖+密闭收集后经“生物洗涤塔+UV光解”处理工艺处理后通过1根25m高的排气筒（FQ-008797）有组织排放；</p> <p>7、废水处理厂喷洒除臭剂，加强绿化。</p>	<p>本次竣工环境保护验收为一期验收，仅建设了B栋和C栋部分废气治理设施，以及废水处理厂的废气设施，除废水处理厂废气治理设施变化内容已通过非重大变动进行调整且已纳入排污许可证中外，废水处理站废气治理设施系统风量及治理设施数量由环评审批的“26000+26000+20000m<sup>3</sup>/h，3套生物喷淋+UV光解，3个排放口”调整为“26000+20000m<sup>3</sup>/h，2套生物喷淋+UV光解，1个排放口”，其他内容与环评一致。变化内容已通过非重大变动进行调整且已纳入排污许可证中</p>

项目		环评申报情况	实际建设情况	变化情况
	固体废物	<p>1、生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运；</p> <p>2、设置一般工业固体废物暂存点，一般工业固体废物交由具有一般工业固体废物的处置能力的单位处理；</p> <p>3、危险废物集中收集暂存仓划分一个区域作为本项目危险废物暂存间，项目产生的危险废物定期交由有相关危险废物处置资质的单位处置。</p>	<p>1、生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运；</p> <p>2、项目设置编号为 GF-010113 的一般工业固体废物暂存点，暂存点面积为 10m<sup>2</sup>，一般工业固体废物交由具有一般工业固体废物的处置能力的单位处理；</p> <p>3、新增建设危险废物暂存场所，不再依托危险废物集中收集贮存转运项目暂存设施，项目设置编号为 GF-010114、GF-010115 的危险废物暂存间，暂存间面积分别为 389.53m<sup>2</sup> 和 80m<sup>2</sup>，位置位于绿金湾高端环保共性产业园 B 栋一楼西侧过道及 E 栋污水站二楼（污泥贮存间），定期交由惠州塔牌环保科技有限公司、中山中晟环境科技有限公司、肇庆市新荣昌环保股份有限公司、东莞市新东欣环保投资有限公司进行处理。</p>	变化内容已通过非重大变动进行调整且已纳入排污许可证中
环保工程	地下水、土壤	<p>1、项目厂区内地面不存在裸露土壤地面，全部地面均设置了混凝土地面以及基础防渗措施；车间门口设置缓坡，配备消防沙；</p> <p>2、危险废物贮存于室内，不露天堆放。贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定建设，设置围堰、防雨淋、防渗漏、防流失措施，以防止危险废物或其淋滤液渗入地下或进入地表水体而污染地下水和土壤；</p> <p>3、一般工业固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗也可能引起地下水和土壤污染。本环评要求其他固废全部贮存于室内，不得露天堆放；</p> <p>4、液态化学品仓进行地面防渗处理，设置围堰或缓坡，防止化学原辅材料泄漏污染地下水环境。</p> <p>5、生产废水收集措施进行防渗处理，防止废水泄漏渗透污染地下水环境。</p>	<p>1、项目厂区内地面不存在裸露土壤地面，全部地面均设置了混凝土地面以及基础防渗措施；车间门口设置缓坡，配备消防沙；</p> <p>2、危险废物贮存于室内，不露天堆放。贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的规定建设，设置围堰、防雨淋、防渗漏、防流失措施，以防止危险废物或其淋滤液渗入地下或进入地表水体而污染地下水和土壤；</p> <p>3、一般工业固体废物在雨水淋滤作用下，淋滤液下渗也可能引起地下水和土壤污染。本环评要求其他固废全部贮存于室内，不得露天堆放；</p> <p>4、液态化学品仓进行地面防渗处理，设置围堰或缓坡，防止化学原辅材料泄漏污染地下水环境。</p> <p>5、生产废水收集措施进行防渗处理，防止废水泄漏渗透污染地下水环境。</p>	与环评一致

项目		环评申报情况	实际建设情况	变化情况
环保工程	环境风险	<p>1、为防止火灾事故发生时产生的事故废水泄漏应设置截留措施，例如配制一定量的过滤棉吸收泄漏液或为防止其和消防废水一起排入外环境，液态化学品设置托盘、危废仓设置围堰、车间设置缓坡、导流沟、雨水截止阀进行截留；</p> <p>2、设置事故废水收集装置，发生泄漏、火灾等事故时可有效收集事故废水，防止事故废水外排；</p> <p>3、生产车间配有面罩等防护物资，能有效保护应急救援人员的安全。</p>	<p>1、为防止火灾事故发生时产生的事故废水泄漏设置截留措施，措施包括液态化学品设置托盘、我公司未单独设置危废仓，所依托的绿金湾高端环保共性产业园公辅工程的危险废物暂存间有设置围堰、车间设置缓坡、导流沟、雨水截止阀进行截留；</p> <p>2、设置事故废水收集装置，发生泄漏、火灾等事故时可有效收集事故废水，防止事故废水外排；</p> <p>3、生产车间配有面罩等防护物资，能有效保护应急救援人员的安全。</p>	与环评一致

我公司已建设内容已按环评文件和批复要求进行建设，本次验收为一期验收，本次验收范围为 B 栋 2 套低浓度有机废气治理设施、1 套高浓度有机废气治理设施、2 套酸雾废气治理设施，C 栋 2 套低浓度有机废气治理设施、2 套酸雾废气治理设施，1 套污水站废气治理设施，1 套污水站废水治理设施（包含编号为 1#、2#、4#、5#、6#的预处理措施，8#预处理设施并入 2#预处理设施中，以及综合废水处理系统），1 个事故应急池，2 间危险废物暂存间，1 间一般工业固体废物暂存场所，项目一期建设生产设备与环评审批量对比情况见表 2-3，项目一期建设集中废气治理设施风量与环评审批量对比情况见表 2-4。

表 2-3 项目一期建设生产设备与环评审批量对比情况表

所在建筑	治理类别	集中治理设施名称	单位	中（榄）环建书[2023]0003号批复数量	企业内已批已建设施数量	本次一期验收设施数量	
污水站	废水	综合废水治理设施	套	1	1	1	
		配套	1#高浓度有机废水预处理设施	套	1	1	1
			2#水帘柜废水（水帘柜等水质相近废水）、一般含油废水、电泳废水（电泳等水质相近废水）、钝化废水（钝化等水质相近废水）预处理设施	套	1	1	1
			3#高浓度含磷废水预处理设施	套	1	0	0
			4#一般含磷废水、陶化废水（陶化等水质相近废水）预处理设施	套	1	1	1
			5#含镍废水预处理设施	套	1	1	1
			6#清洗废水、染色废水（染色等水质相近废水）预处理设施	套	1	1	1
			7#含铜废水预处理设施	套	1	0	0
	8#硅烷化废水（硅烷化等水质相近废水）、碱性发黑废水（碱性发黑等水质相近废水）预处理设施	套	1	1	1		
	废气	废气治理系统 1（生物除臭剂+喷淋塔+UV光解）	套	1	1	1	
		废气治理系统 2（生物除臭剂+喷淋塔+UV光解）	套	1	1	1	
废气治理系统 3（生物除臭剂+喷淋塔+UV光解）		套	1	0	0		
A 栋	废气	低浓度有机废气治理设施（“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”）	套	4	0	0	
		高浓度有机废气治理设施（“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附（脱附+CO催化燃烧）+活性炭吸附”）	套	2	0	0	
		酸雾废气治理设施（“碱液喷淋”）	套	4	0	0	
B 栋	废气	低浓度有机废气治理设施（“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”）	套	4	2	2	
		高浓度有机废气治理设施（“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附（脱附+CO催化燃烧）+活性炭吸附”）	套	2	1	1	
		酸雾废气治理设施（“碱液喷淋”）	套	4	2	2	

所在建筑	治理类别	集中治理设施名称	单位	中（榄）环建书[2023]0003号批复数量	企业内已批已建设施数量	本次一期验收设施数量
C 栋	废气	低浓度有机废气治理设施（“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”）	套	4	2	2
		高浓度有机废气治理设施（“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附（脱附+CO 催化燃烧）+活性炭吸附”）	套	2	0	0
		酸雾废气治理设施（“碱液喷淋”）	套	4	2	2
D 栋	废气	低浓度有机废气治理设施（“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”）	套	4	0	0
		高浓度有机废气治理设施（“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附（脱附+CO 催化燃烧）+活性炭吸附”）	套	2	0	0
		酸雾废气治理设施（“碱液喷淋”）	套	4	0	0
污水站	环境风险	事故应急池（总有效容积为 3095 m <sup>3</sup> ）	个	1	1	1
B 栋	固体废物	危险废物暂存间	间	2	2	2
		一般工业固体废物暂存场所	间	1	1	1

表 2-4 项目一期建设集中废气治理设施风量与环评审批量对比情况表

所在建筑	治理类别	集中治理设施名称	单位	中（榄）环建书[2023]0003号批复风量	企业内已批已建设施风量	本次一期验收设施风量
B 栋	废气	低浓度有机废气治理设施（“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”）	m <sup>3</sup> /h	36 万（共 4 套, 每套 9 万）	18 万（共 2 套, 每套 9 万）	18 万（共 2 套, 每套 9 万）
		高浓度有机废气治理设施（“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附（脱附+CO 催化燃烧）+活性炭吸附”）	m <sup>3</sup> /h	12 万（共 2 套, 每套 6 万）	3 万（共 1 套, 每套 3 万）	3 万（共 1 套, 每套 3 万）
		酸雾废气治理设施（“碱液喷淋”）	m <sup>3</sup> /h	36 万（共 4 套, 每套 9 万）	18 万（2 套, 每套 9 万）	18 万（2 套, 每套 9 万）

所在建筑	治理类别	集中治理设施名称	单位	中(榄)环建书[2023]0003号批复风量	企业内已批已建设施风量	本次一期验收设施风量
C 栋	废气	低浓度有机废气治理设施(“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”)	m <sup>3</sup> /h	42 万(共 4 套, 每套 10.5 万)	20.5 万(2 套, 1 套 10.5 万, 1 套 10 万)	20.5 万(2 套, 1 套 10.5 万, 1 套 10 万)
		高浓度有机废气治理设施(“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附(脱附+CO 催化燃烧)+活性炭吸附”)	m <sup>3</sup> /h	14 万(共 2 套, 每套 7 万)	0(未建设)	0(未建设)
		酸雾废气治理设施(“碱液喷淋”)	m <sup>3</sup> /h	42 万(共 4 套, 每套 10.5 万)	20.5 万(2 套, 1 套 10.5 万, 1 套 10 万)	20.5 万(2 套, 1 套 10.5 万, 1 套 10 万)



图 2-7.1 B 栋高浓度有机废气收集管道



图 2-7.2 B 栋高浓度有机废气治理设施-气旋混动塔



图 2-7.3 B 栋高浓度有机废气治理设施-三级干式过滤器



图 2-7.4 B 栋高浓度有机废气治理设施-活性炭吸附(脱附+CO 催化燃烧)



图 2-7.5 B 栋高浓度有机废气治理设施-活性炭吸附



图 2-7.6 B 栋高浓度有机废气排放口 (FQ-008736)



图 2-7.7 B 栋高浓度有机废气在线监测设备



图 2-7.8 B 栋低浓度有机废气收集管道



图 2-7.9 B 栋低浓度有机废气治理设施-气旋混动塔



图 2-7.10 B 栋低浓度有机废气治理设施-三级干式过滤器



图 2-7.11 B 栋低浓度有机废气治理设施-活性炭吸附



图 2-7.12 B 栋低浓度有机废气排放口 (FQ-008793)



图 2-7.13 废气排放口 (FQ-008795) 对应在线监控设备



图 2-7.14 B 栋低浓度有机废气排放口 (FQ-008795)



图 2-7.15 废气排放口 (FQ-008795) 对应在线监控设备



图 2-7.16 B 栋一般酸雾浓废气收集管道



图 2-7.17 B 栋一般酸雾废气治理设施-碱液喷淋



图 2-7.18 B 栋一般酸雾废气排放口 (FQ-008782)



图 2-7.19 C 栋低浓度有机废气收集管道



图 2-7.20 C 栋低浓度有机废气治理设施-气旋混动塔



图 2-7.21 C 栋低浓度有机废气治理设施-三级干式过滤器



图 2-7.22 C 栋低浓度有机废气治理设施-活性炭吸附



图 2-7.23 C 栋低浓度有机废气排放口 (FQ-008796)



图 2-7.24 废气排放口 (FQ-008796) 对应在线监控设备



图 2-7.25 C 栋低浓度有机废气排放口 (FQ-008794)



图 2-7.26 废气排放口 (FQ-008794) 对应在线监控设备



图 2-7.27 C 栋一般酸雾浓废气收集管道



图 2-7.28 C 栋一般酸雾废气治理设施-碱液喷淋



图 2-7.29 C 栋一般酸雾废气排放口 (FQ-008783)



图 2-7.30 C 栋一般酸雾废气排放口 (FQ-008784)



图 2-7.31 污水处理厂废气收集管道



图 2-7.32 污水处理厂废气治理设施-生物洗涤塔



图 2-7.33 污水处理厂废气治理设施-UV 光解



图 2-7.33 污水处理厂废气排放口 (FQ-008797)



图 2-7.34 生活污水排放口 (WS-003691)



图 2-7.35 污水厂废水预处理设施 (1#预处理设施集水池)



图 2-7.36 污水厂废水预处理设施（1#预处理设施）



图 2-7.37 污水厂废水预处理设施（2#预处理设施集水池）



图 2-7.38 污水厂废水预处理设施（2#预处理设施）



图 2-7.39 污水厂废水预处理设施（4#预处理设施集水池）

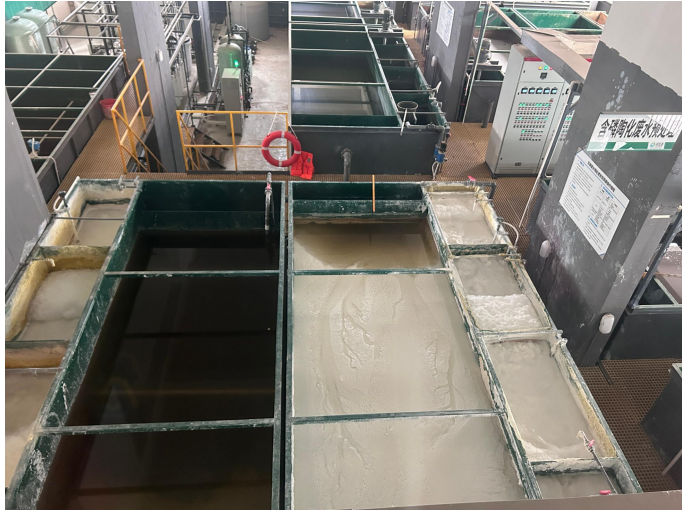


图 2-7.40 污水厂废水预处理设施（4#预处理设施）



图 2-7.41 污水厂废水预处理设施（5#预处理设施集水池）



图 2-7.42 污水厂废水预处理设施（5#预处理设施）



图 2-7.43 污水厂废水预处理设施（6#预处理设施集水池）



图 2-7.43 污水厂废水预处理设施（6#预处理设施）



图 2-7.44 污水厂废水综合治理设施（pH 调节池+调整池）



图 2-7.45 污水厂废水综合治理设施（水解酸化池）



图 2-7.46 污水厂废水综合治理设施（一级 AO 池）



图 2-7.47 污水厂废水综合治理设施（二级 AO 池）



图 2-7.48 污水厂废水综合治理设施（MBR 膜处理）

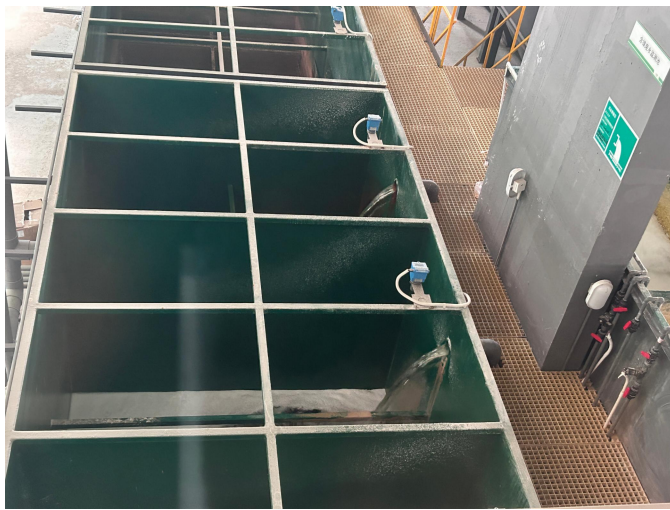


图 2-7.49 含镍废水车间排放口（WS-004048）



图 2-7.50 含镍废水排放口（WS-004048）在线监控设备



图 2-7.51 生产废水排放口 (WS-003333)



图 2-7.51 生产废水排放口 (WS-003333) 在线监控设备



图 2-7.52 项目一般固废暂存点 (GF-010113)



图 2-7.53 项目危险废物暂存间 (GF-010114) - 废水处理污泥



图 2-7.54 项目危险废物暂存间 (GF-010115)



图 2-7.55 项目危险废物暂存间 (GF-010115)



图 2-7.55 项目雨水排放口 (YS-01)



图 2-7.56 项目雨水排放口 (YS-02)

## 2.3 项目原辅材料使用情况

项目实际原辅材料与审批量变化情况见表 2-5。

表 2-5 项目实际原辅材料与审批量变化情况表

原辅材料名称	单位	中（榄）环建书 [2023]0003 号批 复原辅材料用量	非重大及纳入 排污许可证的 原辅材料用量	企业内实际原 辅材料用量	本次一期验 收原辅材料 用量
32%氢氧化钠	吨/年	879	881.12	440.56	440.56
98%硫酸	吨/年	210.36	221.46	110.73	110.73
七水硫酸亚铁	吨/年	387.18	407.61	203.805	203.805
PAM	吨/年	5.25	11.42	5.71	5.71
PAC	吨/年	39.66	86.31	43.155	43.155
氯化钙	吨/年	7.5	15.18	7.59	7.59
硫酸镁	吨/年	3.6	3.6	1.8	1.8
27.5%双氧水	吨/年	612	644.29	322.145	322.145
阻垢剂	吨/年	3	6.07	3.035	3.035
三氯化铁	吨/年	0.9	0.9	0.45	0.45
重捕剂	吨/年	16.5	24.75	12.375	12.375
焦亚硫酸钠	吨/年	3	3	1.5	1.5
破乳剂	吨/年	12	32.39	16.195	16.195
营养盐（C、N、P）	吨/年	10	48.57	24.285	24.285
碱液（氢氧化钠）	吨/年	771	771	192.75	192.75
催化剂	立方米/年	2.4	2.4	0.6	0.6
活性炭	立方米/年	662	662	165.5	165.5

## 2.4 项目能耗情况

项目能耗与审批量变化情况见表 2-6。

表 2-6 项目实际能耗情况

类别	名称	单位	环评文件报批量	本次验收工况核算量
能耗	电能	万千瓦时/年	966	329
	生活用水	m <sup>3</sup> /a	840	420
	生产用水	m <sup>3</sup> /a	17760	5311.5

## 2.5 项目水平衡情况

### 2.5.1 项目给水情况

本项目用水包括员工生活用水、喷淋塔用水、化验室用水、试剂调配用水，使用的均为新鲜水。

### 2.5.2 项目排水情况

项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司；园区企业产生的生产废水满足纳管要求后通过专用管道进入不同的废水预处理设施（1#、2#、4#、5#、6#）进行预处理，预处理后的生产废水和喷淋塔废水、化验室废水、试剂带水一起经综合废水处理设施处理满足《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表2珠三角排放限值后排入鳧洲河(其中阴离子表面活性剂执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准)。

项目水平衡图见图 2-8。

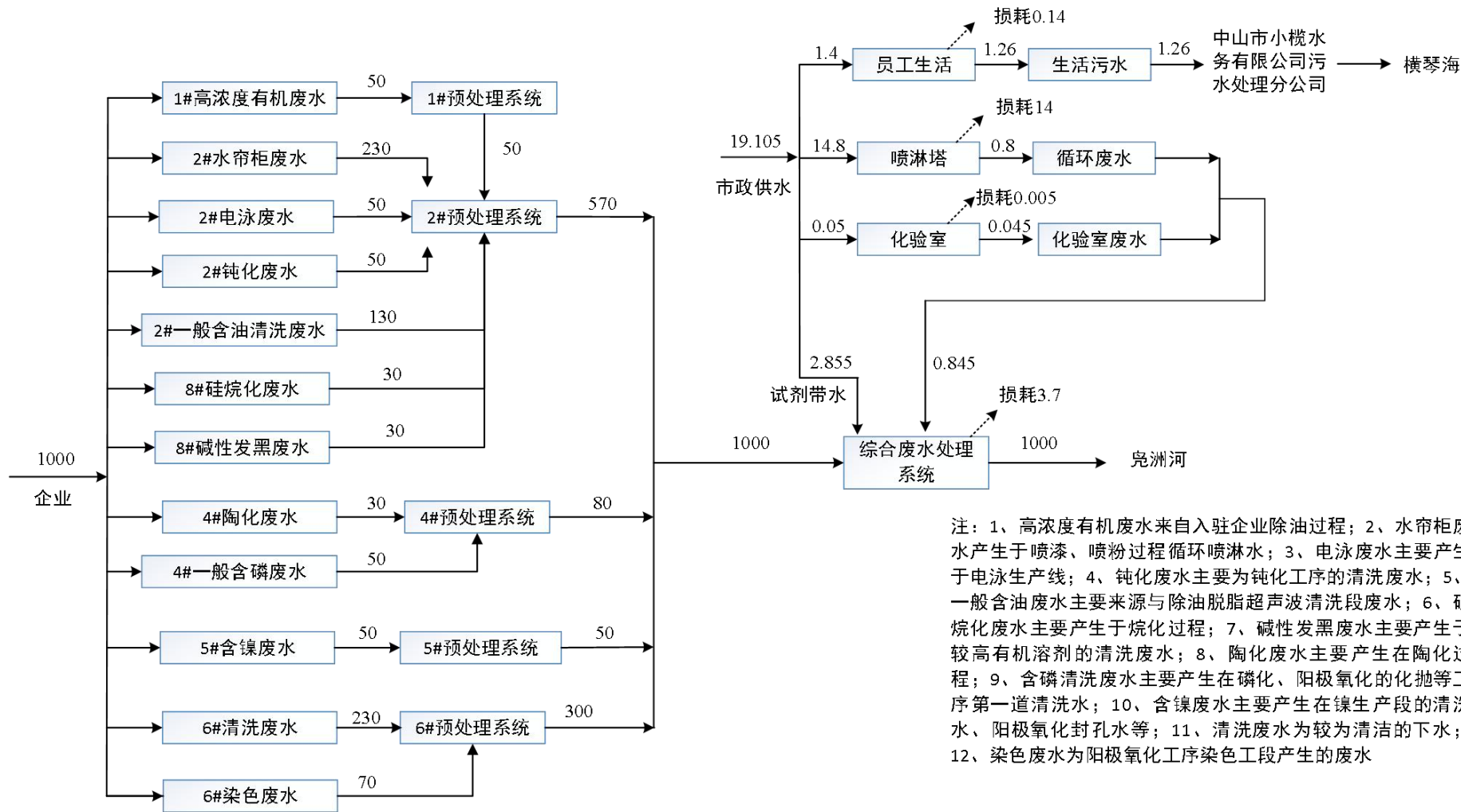


图 2-8 项目水平衡图（单位 m<sup>3</sup>/d）

## 2.6 工艺流程

### 2.6.1 废气集中处理系统处理工艺

项目废气处理工艺流程如图 2-9、图 2-10、图 2-11 所示。

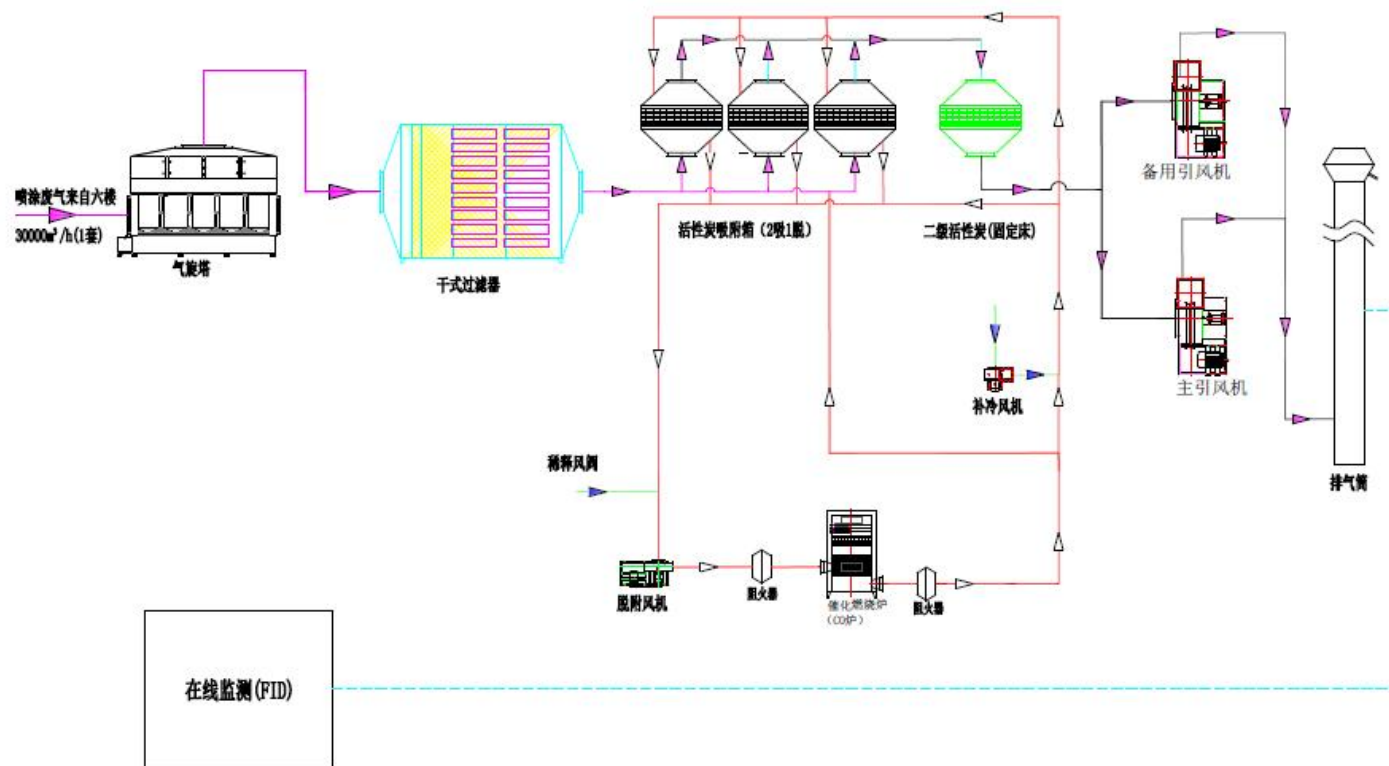


图 2-9 项目高浓度有机废气治理工艺流程图

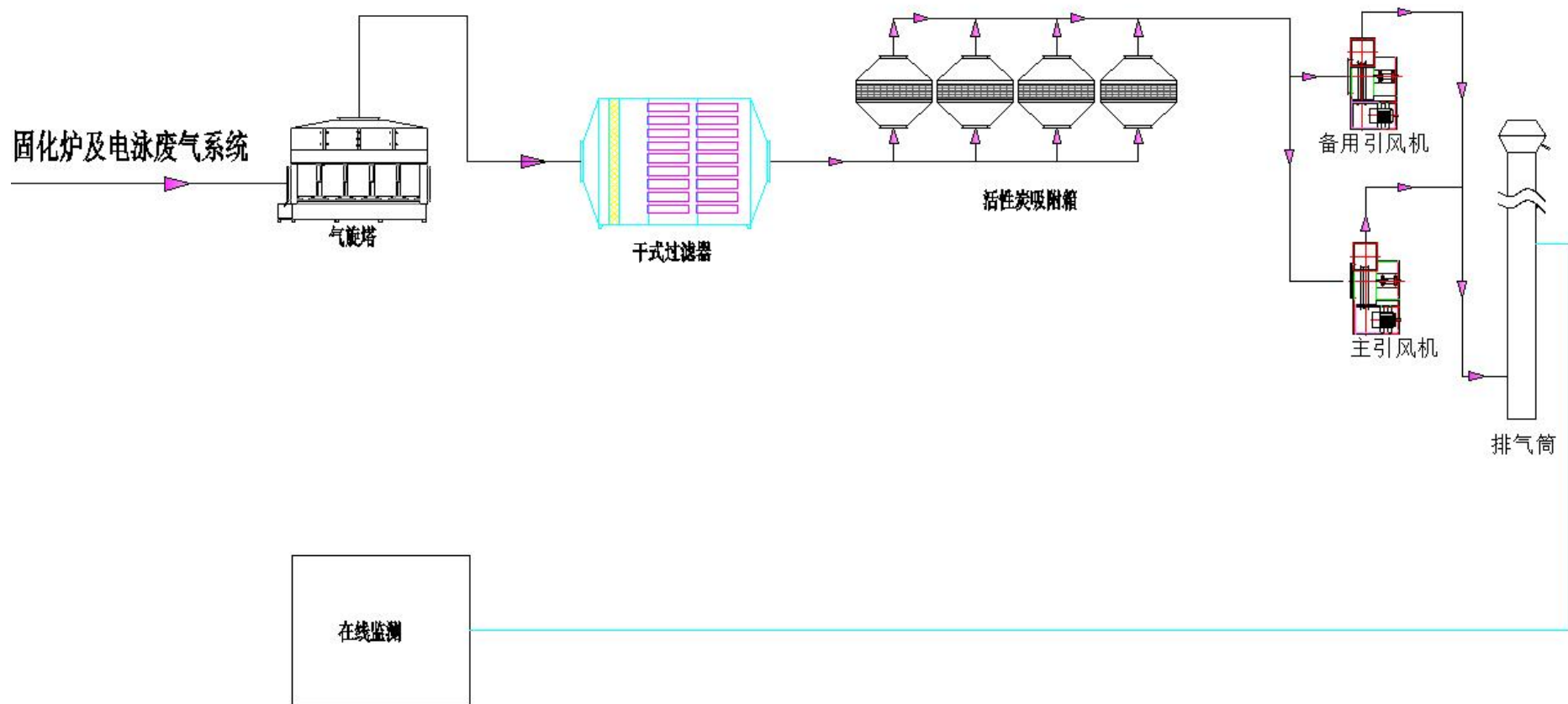


图 2-10 项目低浓度有机废气治理工艺流程图

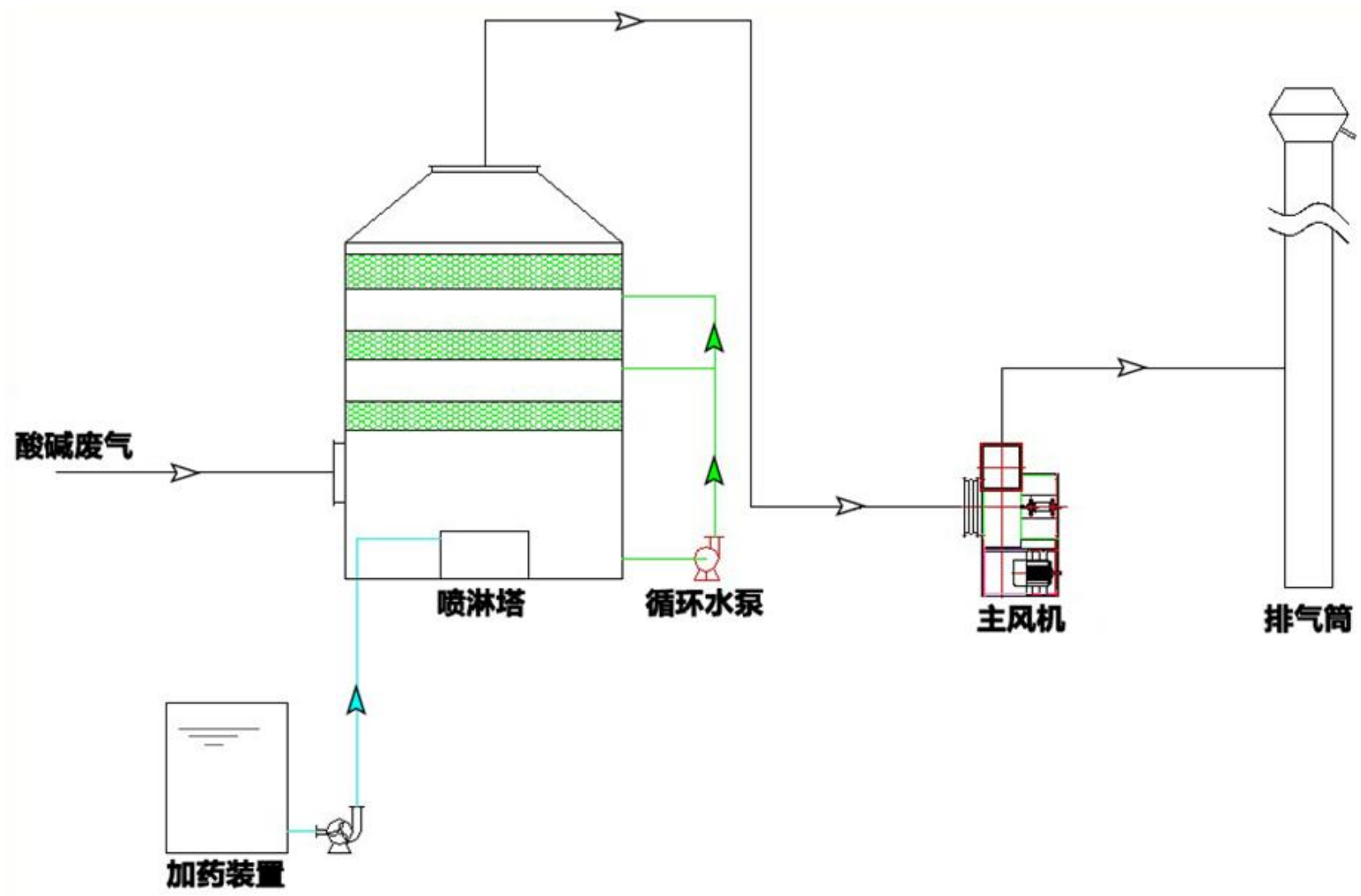


图 2-11 项目酸雾废气治理工艺流程图

## 有机废气集中处理工艺说明：

### 1、高浓度有机废气集中处理工艺：

#### (1) 第一阶段 预处理

根据现场勘察情况及以往类似工程经验，本项目喷涂废气主要为喷漆室及烤箱废气，废气中含有较多油漆颗粒物，需要进行预处理，本系统采用车间增加水帘柜对漆物颗粒进行初步拦截，废气进入收集主管道，在后置吸附风机引力作用下，废气进入主处理系统，主处理系统采用气旋混动塔+三级干式过滤器+二级活性炭吸附工艺，其中一级活性炭采用吸脱附工艺进行治理，配套催化燃烧炉进行脱附及废气的焚烧处理，二级活性炭为防止废气超标及提高系统的吸附效率而设置。本项目采用气旋混动塔+三级干式过滤器（G4/F5/F7）对本项目废气做预处理，气旋混动塔主要用于去除废气中的粘性颗粒物及聚合物，同时对废气进行降温；干式过滤器主要针对废气中细小颗粒物进行去除，使废气中颗粒物浓度降低，使废气符合活性炭吸附系统的进气条件，避免大量颗粒物进入吸附箱内，堵塞活性炭内部空隙，影响吸附箱的正常运行影响活性炭的使用寿命。

#### (2) 第二阶段 吸附

废气经过上述干式过滤器预处理后，颗粒物基本被完全去除，在主吸附风机的引力作用下，废气进入活性炭吸附床层，在废气通过活性炭床时，废气的有机物被拦截、吸附于活性炭内发达的毛细孔道内；洁净的气体通过炭床后，经风机导入排气筒达标排放。

#### (3) 第三阶段 脱附

随着吸附设备的持续投入使用，活性炭床接近活性炭的吸附饱和浓度，吸附能力下降，此时活性炭需要将吸附的有机物解析出来，恢复活性炭床的吸附能力，该过程称为脱附；在脱附风机的作用下，脱附热风（80-100℃）进入活性炭床，吸附在活性炭床层的有机物受热，加速气体分子的布朗运动，使吸附在活性炭床的有机物解析出来，导入催化氧化设备（CO 炉）内，在催化剂的作用下，有机物被低温（230-350℃）分解成二氧化碳和水。脱附后的活性炭床经过冷却后，重新具备吸附能力，进入吸附状态。

#### (4) 第四阶段 燃烧

脱附废气首先通过置于 CO 炉下方的换热器升温后，进入燃烧室，由于 CO 炉换热排气温度低，换热效率低，脱附废气通过换热器后升温尚达不到有机物起燃温度，需要额外补充热量，使脱附气体温度符合催化剂对有机物起始温度要求；通过加热后，脱附气体进入催化剂床层，通过催化剂的作用，降低了有机物氧化裂解反应的活化能，使废气中的有机物在低温（230-350℃）条件下裂解生成二氧化碳和水。燃烧后的高温尾气经过 CO 炉下方的换热器余热利用后（用于加

热 CO 炉进气) 排出 CO 炉, 其中一部份废气经冷风稀释后用于炭箱脱附, 其余废气送入活性吸附箱进气主管道, 重新吸附废气中残存的有机物, 到达余热充分利用及燃烧尾气不外排的目的。

(5) 在线监测: 系统通过各排口在线实时连续监测废气排放情况, 根据监测数据及时监测系统的运行效果。

## **2、低浓度有机废气集中处理工艺:**

### **(1) 第一阶段 预处理**

根据现场勘察情况及以往类似工程经验, 本项目废气主要为喷粉、电泳产生的低浓度废气, 主要为烤箱废气, 废气温度较高, 无法满足后续活性炭吸附的要求, 需要首先采取降温措施, 且废气中可能还含有不符塑料颗粒分解产生的聚合物单体粘性物质、颗粒物, 废气进入活性炭吸附系统前需要对这些黏性物质及颗粒物进行处理(本项目不做定量分析), 本项目采用气旋混动塔+三级干式过滤器(G4/F5/F7)对本项目废气做预处理, 气旋混动塔主要用于去除废气中的粘性颗粒物及聚合物, 同时对废气进行降温; 干式过滤器主要针对废气中细小颗粒物进行去除, 使废气中颗粒物浓度降低, 废气符合活性炭吸附系统的进气条件, 避免大量颗粒物进入吸附箱内, 堵塞活性炭内部空隙, 影响吸附箱的正常运行及影响活性炭的使用寿命。

### **(2) 第二阶段 吸附**

废气经过上述气旋混动塔+干式过滤器预处理后, 废气温度大大降低, 颗粒物基本被完全去除, 在主吸附风机的引力作用下, 废气进入活性炭吸附床层, 在废气通过活性炭床时, 废气的有机物被拦截、吸附于活性炭内发达的毛细孔道内; 洁净的气体通过炭床后, 经风机导入排气筒达标排放。

(3) 在线检测: 系统通过各排口在线实时连续监测废气排放情况, 根据监测数据及时更换活性炭。

## **酸雾废气集中处理工艺说明:**

车间酸性废气经各楼层自主收集后送入混合管路, 由系统离心风机引入楼顶碱洗塔内, 在碱洗塔内, 废气与碱性循环液逆向接触传质, 废气中的酸性物质如氯化氢、硫酸等溶解于循环液中, 与碱性循环液发生酸碱中和反应, 生产对应稳定的盐酸盐、硫酸盐等。洁净的废气通过风机导入排气筒达标排放; 在循环液不断吸收废气中的酸性物质时, 循环液 pH 下降, 此时需要通过加药系统, 自动加入碱液, 调整循环液的 pH, 保持循环液 pH 处于碱性条件, 随着吸收反应的不断进行, 循环液盐浓度逐渐上升, 循环液吸收能力减弱, 此时需要补充新鲜的循环液, 排走部分高浓度的盐溶液, 从而恢复循环液的吸收能力, 维持系统的净化效率。

## 2.6.2 废水集中处理系统处理工艺

项目废水处理工艺流程如图 2-12、图 2-13、图 2-14、图 2-15、图 2-16、图 2-17 所示。

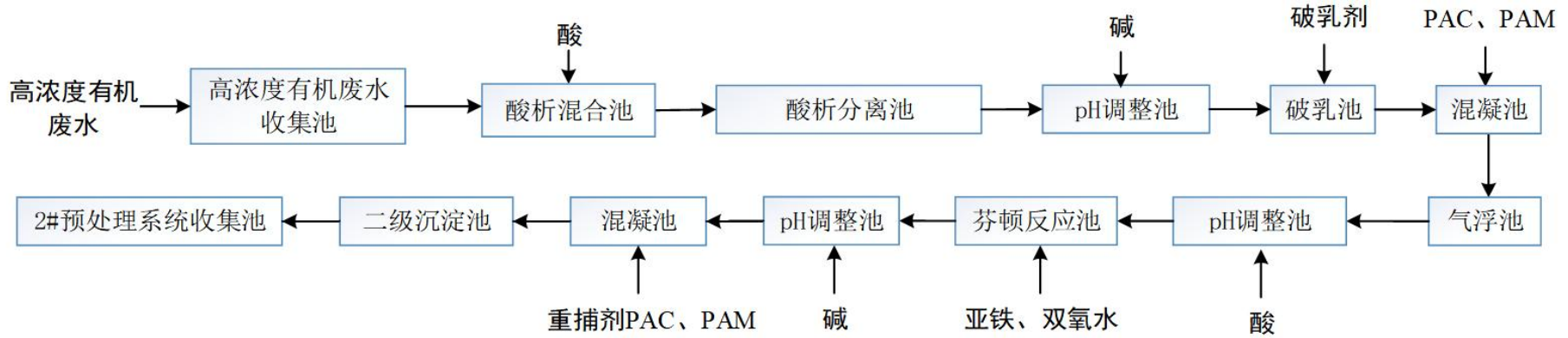


图 2-12 项目 1# 废水预处理系统治理工艺流程图

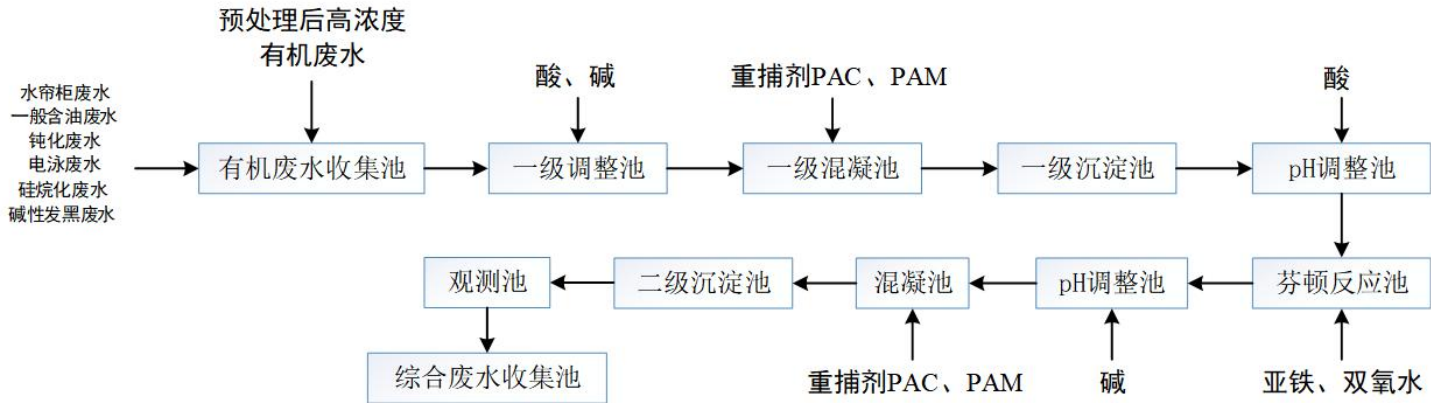


图 2-13 项目 2# 废水预处理系统治理工艺流程图

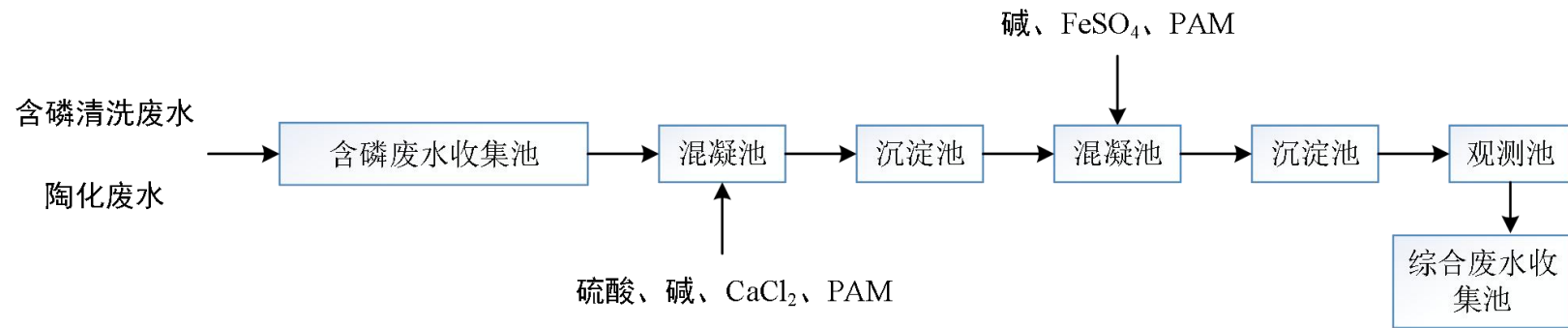


图2-14 项目4#废水预处理系统治理工艺流程图

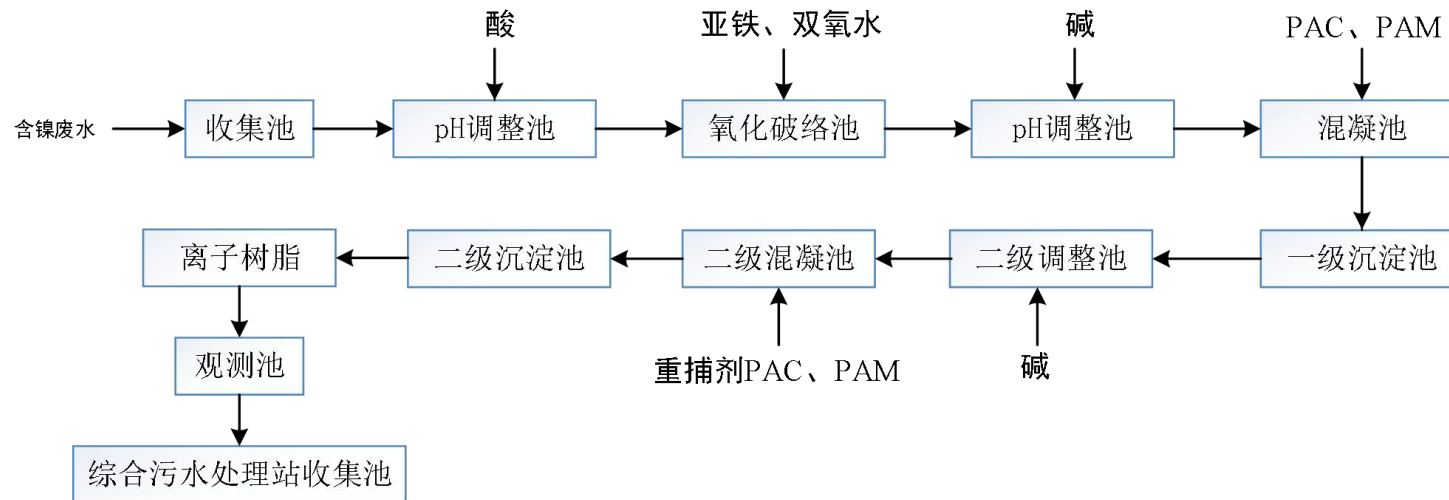


图2-15 项目5#废水预处理系统治理工艺流程图

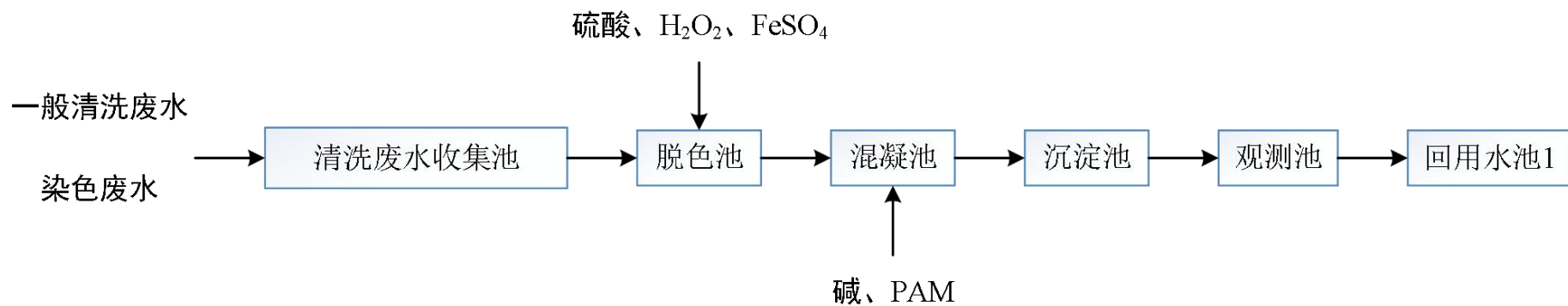


图2-16 项目6#废水预处理系统治理工艺流程图

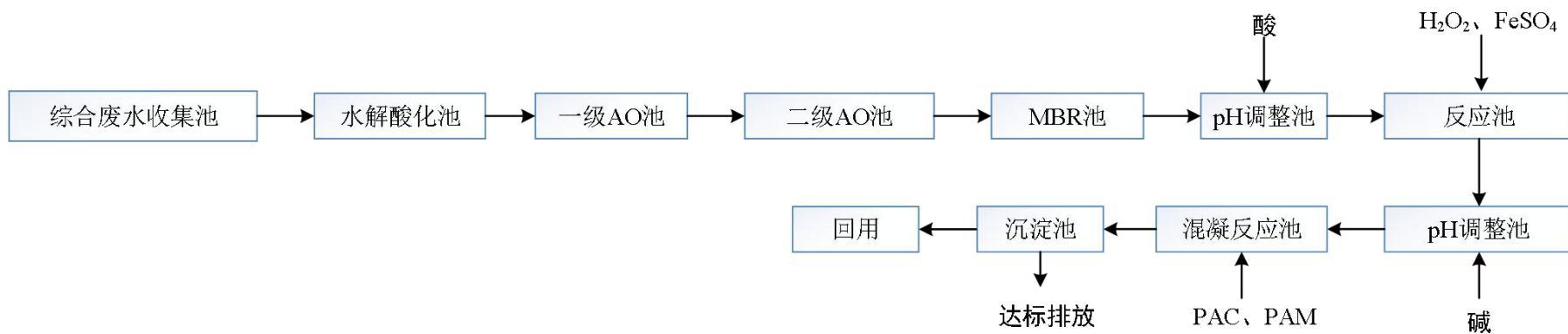


图2-17 项目综合废水站废水处理系统治理工艺流程图

## 废水集中处理工艺说明：

### 1、1#废水预处理系统（高浓度有机废水）废水处理工艺：

①高浓度有机废水进入 1#废水预处理系统收集池中，均匀调节废水水质、水量，使得后续处理单元稳定运行。

②收集池的废水经提升泵提升至酸析系统进行预处理，由 pH 在线仪控制投加酸液，在酸性条件下，废水中的有机物析出浮于水面，定时清除。

③酸析后的废水 pH 调至中性后，投加破乳剂进行破乳，破乳后，继续投加 PAC 与 PAM 进行混凝气浮。气浮出水进入芬顿处理系统处理。

④在芬顿处理系统中通过投加氧化剂和催化剂后进行高级氧化，氧化后出水通过调节 pH 和加入重捕剂、PAC 和 PAM 混凝沉淀后汇入 2#废水预处理收集池以待后续处理。

⑤芬顿处理控制参数：pH 调整至 2-4，芬顿反应时间为 2h。

⑥混凝沉淀控制参数：pH 调整至 8-9，中和、混凝、絮凝各反应池停留时间为 20min；沉淀池负荷为  $1\text{m}^3/\text{m}^2\text{h}$ ；投加的药剂为酸、碱、破乳剂、重捕剂、PAC、PAM、亚铁、双氧水。

### 2、2#废水预处理系统（水帘柜废水、一般含油废水、电泳废水、钝化废水、硅烷化、碱性发黑废水、预处理后的高浓度有机废水）废水处理工艺：

①2#废水收集至 2#废水预处理系统收集池，在收集池对废水进行水质水量调节，使得后续处理单元稳定运行。

②收集池的废水经提升泵提升至模块化设备中进进行处理，废水先进入 pH 调节池，将 pH 调整至 6-9 左右，为后续处理的创造条件。pH 调整后的水自流到混凝池前端，在混凝池前端投加重捕剂、PAC 后进入后续反应池进行反应。反应过后，进入絮凝池进行絮凝反应。经过絮凝反应后进入一级沉淀池进行固液分离。

③经一级混凝处理后的废水自流至后续芬顿模块进行氧化处理。在芬顿模块中先进行 pH 调节，然后分别投加氧化剂与催化剂进行高级氧化，氧化出水后进行回调至 8-9 之间进行中和。中和出水经过脱气后投加 PAM 进行絮凝。

④絮凝出水进入二级沉淀池进行固液分离。分离后的上清液经过观测池观测后进入综合污水池暂存。

⑤混凝沉淀产生的污泥排入污泥池中进行收集。

⑥各系统处理工艺参数如下：

混凝工艺参数：pH 调整至 8-9，中和、混凝、絮凝各反应池停留时间为 20min；沉淀池负荷

为  $1\text{m}^3/\text{m}^2\text{h}$ ;

芬顿工艺参数：pH 调整至 2-4，芬顿反应时间为 2h；中和、混凝、絮凝各反应池停留时间为 20min；沉淀池负荷为  $1\text{m}^3/\text{m}^2\text{h}$ ；投加的药剂为硫酸、碱、重捕剂、PAC、PAM、双氧水、硫酸亚铁。

### 3、4#废水预处理系统（含磷清洗废水、陶化废水）废水处理工艺：

①4#废水经自流至 4#废水预处理系统收集池，在收集池对废水进行水质水量调节，使得后续处理单元稳定运行。

②收集池的废水经提升泵提升至模块化设备中进进行处理，废水先进入 pH 调节池，将 pH 调整至 7-9 左右，为后续处理的创造条件。pH 调整后的水自流到除磷氟池中，在除磷池中投加氯化钙、硫酸亚铁等除磷除氟剂，然后进入一级混凝沉淀进行固液分离。

③一级混凝沉后的出水进入二级除磷除氟池进行除磷除氟反应，除磷与除氟后的废水进入二级混凝沉淀系统进行固液分离。分离后的上清液经过观测后进入综合废水池。

④混凝沉淀产生的污泥排入污泥池中进行收集。

⑤各系统处理工艺参数

混凝工艺参数：pH 调整至 8-9，中和、混凝、絮凝各反应池停留时间为 20min；沉淀池负荷为  $1\text{m}^3/\text{m}^2\text{h}$ ；投加药剂氯化钙、硫酸亚铁、硫酸、碱、PAM。

### 4、5#废水预处理系统（含镍废水）废水处理工艺：

①含镍废水收集至 5#废水预处理系统收集池，在镍收集池对废水进行水质水量调节，使得后续处理单元稳定运行。

②在第一级物化反应主要是通过高级氧化进行破络后去除镍离子。处理流程为：在芬顿高级氧化模块中先进行 pH 调节至 3.0 左右，然后分别投加氧化剂双氧水与催化剂硫酸亚铁进行高级氧化破络，将络合态的镍离子析出成化学态，破络后出水后进行回调 9-10 之间，镍离子与碱结合生成氢氧化镍沉淀，同时投加铝盐，进一步使得少量磷酸根离子与铝盐反应生成磷酸铝难溶物。

③除镍反应后投加絮凝剂形成的凝聚矾花以利于泥水分离从而去除镍等污染物。

④一级沉淀池的出水经自流入二级 pH 调整池，并继续投加片碱，将 pH 调整至 10-11。

⑤在混凝反应池中投加重捕剂进一步去除镍离子。然后投加 PAC、PAM 进行混凝絮凝反应。反应出水进入级沉池进行固液分离。上清液经过中间池提升至离子交换树脂进一步去除水体中的镍离子后经过观测池后进入第一类污染物监测后进入综合废水池。

⑥各沉淀池产生的污泥排入含镍污泥池进行收集。

⑦树脂吸附饱和后进行树脂再生。产生的再生液汇入含镍废水池进行处理，再生后的树脂再次投入使用。

#### **5、6#废水预处理系统（一般清洗废水、染色废水）废水处理工艺：**

①6#废水经过收集后进入收集池 3#进行水量调节。调节后的废水用水泵提升至 pH 调节池中，将 pH 控制在 8-9 之间，如果废水含有发色基团，则同时投加双氧水进行氧化处理。经过处理后的废水进入混凝池投加 PAC 进行化学混凝。

②混凝后出水自流入絮凝池，在絮凝池中投加 PAM 进行絮凝，絮凝后的废水进化学沉淀池进行固液分离。上清水进入观测池进行检测，然后排入回用水池做为水帘柜回用水。污泥定期排入物化污泥池。

#### **③混凝工艺参数**

pH 控制在 8-9 之间；中和、混凝、絮凝各反应池停留时间为 20min；沉淀池负荷为  $1\text{m}^3/\text{m}^2\text{h}$ ；投加药剂硫酸、碱、PAC、PAM、双氧水、硫酸亚铁。

#### **6、综合废水处理站废水处理工艺：**

①综合废水收集池收集各类预处理后的废水，均匀调节废水水质、水量，使水处理系统得到稳定运行。

②废水均质调节后进入水解酸化池中，在水解酸化池将难降解的复杂有机污染物分解为易降解的简单有机物、去除部分有机物从而降低 COD 浓度；降低色度，以及 SS 的含量。

③水解酸化池出水进入一级接触缺氧池，在缺氧池通过反硝化菌在缺氧环境下将进水中的硝态氮与回流的混合液的硝态氮进行反硝化生成氮气而达到脱氮的目的，同时可以去除废水中的 COD。

④一级接触缺氧池的出水进入一级接触好氧池，在好氧池去除绝大部 BOD，通过硝化菌及亚硝化菌的作用，可将大部分  $\text{NH}_3\text{-N}$  转化为硝酸盐及亚硝酸盐，为反硝化提供反硝化液从而降低出水总氮与  $\text{NH}_3\text{-N}$  浓度。好氧池回流进水的 2-4 倍的反硝化液进入缺氧池进行反硝化脱氮。

⑤一级接触好氧池的出水进入二级 AO 系统再次利用硝化和反硝化对废水中的氮进行脱除。

⑥经两级 AO 处理后的废水进行 MBR 系统进行泥水分离。MBR 池内的污泥部分回流到水解酸化池与缺氧池，剩余污泥排放至污泥池。

⑦经生化系统处理后的废水中仍含一部分降生物降解的有机物，则通过后级的芬顿高级氧化系统进行去除。

⑧经高级氧化处理后的废水在排放池内暂存经监测达标后即可达标排放。

## 2.7 项目变动情况

对照《中山市生态环境局关于中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目环境影响报告书的批复》（中（榄）环建书[2023]0003号）中的要求，我公司实际建设过程中除了预处理设施进水水质、废气治理设施数量及位置、废水治理工艺、危险废物贮存场所数量及产生量发生变动外，其余内容均与环评要求一致。

根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）、《水处理建设项目重大变动清单（试行）》的重大变动界定原则，以及非重大论证报告和专家论证意见（见附件4），我公司实际建设过程中发生的变动不涉及项目性质、规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施的重大变动，不属于重大变动，项目非重大判定表见表2-7、表2-8。项目的变动已经在排污许可证中进行填报，并纳入本次竣工环保验收中。

表 2-7 项目污染影响类建设项目非重大变动判定表

类别	序号	污染物影响类建设项目重大变动清单	实际建设变动情况	是否属于重大变动
判定依据		《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）		
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	新建环保共性产业园配套公辅工程项目，主要从事园区的废气、废水集中处理，建设项目开发、使用功能与环评审批情况一致，不发生变化	否
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	项目分期建设，一期污水处理厂建成处理规模为 1000m <sup>3</sup> /d，B、C 栋废气集中治理设施按照环评文件要求建设，与环评审批情况一致，一期实际建成生产、处置或储存能力均小于环评批复要求，不发生变化	否
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的		否
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的		否
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	项目污水处理厂选址与原环评一致，选址位于中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）核心区内，项目污水处理厂废气治理设施的排气筒位置平面布局发生调整（其中，废水处理站臭气排放口向东北方向偏移 40m），但不会导致大气环境防护距离内新增环境敏感点	否

类别	序号	污染物影响类建设项目重大变动清单	实际建设变动情况	是否属于重大变动
判定依据		《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）		
生产工艺	工艺流程	6 新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的	1）废水处理工艺变化情况：①园区接收的硅烷化废水（硅烷化等水质相近废水）、碱性发黑废水（碱性发黑等水质相近废水）由原环评审批的“接入8#预处理系统进行处理”调整为“接入2#预处理系统”进行处理，原8#预处理系统处理设备并入2#预处理系统，同时相应调整2#预处理系统设计进水水质；②1#预处理系统增加酸析系统、气浮处理工艺，2#预处理系统将芬顿处理工艺调整在一级混凝沉淀处理后、二级混凝沉淀处理前；5#预处理系统增设一级混凝、沉淀工序；③综合废水处理工艺由“酸碱调整+水解酸化+缺氧+好氧”调整为“酸碱调整+水解酸化+一级AO+二级AO+MBR膜处理+芬顿氧化”。废水处理工艺发生变化，但废水经处理后可达标排放，不增加污染物种类和污染物排放量； 2）废水进水水质变化：调整企业进入预处理设施的纳管水质标准，同步升级预处理设施工艺，预处理后可以满足综合污水处理设施进水要求，不增加污染物项目或污染物排放量	否
	物料运输、装卸及贮存方式	7 物料运输、装卸及贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	物料运输、装卸及贮存方式与环评审批情况一致，不发生变化	否
环境保护措施		8 废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废水处理站的臭气治理设施系统风量及治理设施数量由环评环评审批的“26000+26000+20000m <sup>3</sup> /h，3套生物喷淋+UV光解，3个排放口”调整为“26000+20000m <sup>3</sup> /h，2套生物喷淋+UV光解，1个排放口”，通过调整减少废气治理设施的套数、风量和排气筒数量，但处理能力可满足现有产臭气构筑物风量要求，处理工艺、污染物产排污不超过环评审批量，排气筒排放高度未降低	否

类别	序号	污染物影响类建设项目重大变动清单	实际建设变动情况	是否属于重大变动
判定依据		《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）		
环境保护措施	9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水排放方式与环评审批情况一致，不发生变化	否
	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。	废气排放口数量、高度与环评审批情况一致，不发生变化	否
	11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	与环评审批情况一致，不发生变化	否
	12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	项目原环评文件中公辅工程存在1个危险废物暂存间贮存生产废水处理污泥，其余产生的危险废物危险废物依托园区的危险废物集中收集贮存项目进行贮存危险废物，但根据管理部门要求，企业自建一个危险废物暂存间（编号为GF-010115）专门贮存除生产废水处理污泥外的公辅工程产生的危险废物，一般工业固体废物贮存间的数量和环评一致，由于废水处理工艺改进增加少量危险废物，故虽然危险废物暂存间数量和危险废物产生量增多，但一般工业固体废物和危险废物的处置方式不变，均为自行贮存和委托处置，与环评审批情况一致，不发生变化	否
	13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	与环评审批情况一致，不发生变化	否

表 2-8 项目水处理建设项目非重大变动判定表

类别	序号	污染物影响类建设项目重大变动清单	实际建设变动情况	是否属于重大变动
判定依据		《水处理建设项目重大变动清单（试行）》		
规模	1	污水设计日处理能力增加 30%及以上	项目分期建设，一期废水处理厂建成处理规模为 1000m <sup>3</sup> /d，B、C 栋废气集中治理设施按照环评文件要求建设，与环评审批情况一致，一期实际建成生产、处置或储存能力均小于环评批复要求，不发生变化	否
建设地点	2	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致大气环境保护距离内新增环境敏感点	项目废水处理厂选址与原环评一致，选址位于中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）核心区内，项目废水处理厂废气治理设施的排气筒位置平面布局发生调整（其中，废水处理站臭气排放口向东北方向偏移 40m），但不会导致大气环境保护距离内新增环境敏感点	否
生产工艺	3	废水处理工艺变化或进水水质、水量变化，导致污染物项目或污染物排放量增加	<p>1) 废水处理工艺变化情况：①园区接收的硅烷化废水（硅烷化等水质相近废水）、碱性发黑废水（碱性发黑等水质相近废水）由原环评审批的“接入 8#预处理系统进行处理”调整为“接入 2#预处理系统”进行处理，原 8#预处理系统处理设备并入 2#预处理系统，同时相应调整 2#预处理系统设计进水水质；②1#预处理系统增加酸析系统、气浮处理工艺，2#预处理系统将芬顿处理工艺调整在一级混凝沉淀处理后、二级混凝沉淀处理前；5#预处理系统增设一级混凝、沉淀工序；③综合废水处理工艺由“酸碱调整+水解酸化+缺氧+好氧”调整为“酸碱调整+水。废水处理工艺发生变化，但废水经处理后可达标排放，不增加污染物项目或污染物排放量；</p> <p>2) 废水进水水质变化：调整企业进入预处理设施的纳管水质标准，同步升级预处理设施工艺，预处理后可以满足综合污水处理设施进水要求，，不增加污染物项目或污染物排放量</p>	否

类别	序号	污染物影响类建设项目重大变动清单	实际建设变动情况	是否属于重大变动
判定依据		《水处理建设项目重大变动清单（试行）》		
环境保护措施	4	新增废水排放口；废水排放去向由间接排放改为直接排放；直接排放口位置变化导致不利影响加重	废水排放方式与环评审批情况一致，不发生变化	否
	5	废气处理设施变化导致污染物排放量增加（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；排气筒高度降低 10% 及以上	废水处理站的臭气治理设施系统风量及治理设施数量由环评环评审批的“26000+26000+20000m <sup>3</sup> /h，3套生物喷淋+UV光解，3个排放口”调整为“26000+20000m <sup>3</sup> /h，2套生物喷淋+UV光解，1个排放口”，通过调整减少废气治理设施的套数、风量和排气筒数量，但处理能力可满足现有产臭气构筑物风量要求，处理工艺、污染物产排污不超过环评审批量，排气筒排放高度未降低	否
	6	污泥产生量增加且自行处置能力不足，或污泥处置方式由外委改为自行处置，或自行处置方式变化，导致不利影响加重	危废产生量与原环评相比有所增加，但项目将各危废交由有相应危险废物处理资质的单位处理处置，处理方式不发生变化	否

### 3. 项目主要污染源、污染物处理和排放

#### 3.1 项目主要污染源、污染物处理和排放

##### 3.1.1 废水及其处理措施

营运期项目生活污水经三级化粪池预处理满足广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后通过市政管道排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理,尾水排入横琴海。

营运期项目生产废水主要包括高浓度有机废水、水帘柜废水、一般含油废水、电泳废水、钝化废水、硅烷化、碱性发黑废水、含磷清洗废水、陶化废水、含镍废水、一般清洗废水、染色废水。生产废水经废水处理系统处理满足《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表2珠三角排放限值后排入鳧洲河(其中阴离子表面活性剂执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准)。项目废水排放情况见表3-1。

表 3-1 项目废水排放情况表

类别		污染物	治理设施	排放去向
生活污水		pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物	三级化粪池	三级化粪池预处理后通过市政管道排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理,尾水排入横琴海
生产废水	高浓度有机废水	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、悬浮物、锌、镍、铜	1#废水预处理系统	预处理后排入 2#废水预处理系统
	水帘柜废水、一般含油废水、电泳废水、钝化废水、硅烷化、碱性发黑废水、预处理后的高浓度有机废水	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷(磷酸盐)、石油类、悬浮物、氟化物、锌、镍、铜、铝	2#废水预处理系统	预处理后排入综合废水处理系统

类别		污染物	治理设施	排放去向
生产 废水	含磷清洗废水、陶化废水	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷(磷酸盐)、悬浮物、氟化物、锌、镍、铝	4#废水预处理系统	预处理后排入综合废水处理系统
	含镍废水	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷(磷酸盐)、悬浮物、氟化物、锌、镍	5#废水预处理系统	预处理后排入综合废水处理系统
	一般清洗废水、染色废水	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、氟化物、铝	6#废水预处理系统	预处理后排入综合废水处理系统
	所有预处理后的生产废水	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷(磷酸盐)、阴离子表面活性剂、石油类、悬浮物、氟化物、锌、镍、铜、铝	综合废水处理系统	满足《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表 2 珠三角排放限值后排入皂洲河(其中阴离子表面活性剂执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准)

### 3.1.2 废气及其处理措施

项目高浓度有机废气治理设施：B 栋喷漆废气密闭收集后经水帘柜预处理，喷漆烘干废气密闭收集+工件进出口收集，上述高浓度有机废气采用“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附（脱附+CO 催化燃烧）+活性炭吸附”处理工艺处理后通过 55m 高的 1 根排气筒（FQ-008786）有组织排放，已建设 1 套治理设施，配套风机风量为 30000m<sup>3</sup>/h。

项目低浓度有机废气治理设施：（1）B 栋喷粉固化、电泳过程、电泳烘干工序产生的低浓度有机废气密闭收集+工件进出口收集后经“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”处理工艺处理后通过 1 根 55m 高的排气筒（同一根排气筒的 2 个处理后编号 FQ-008793 和 FQ-008795）有组织排放，已建设 2 套治理设施，配套风机风量为 180000m<sup>3</sup>/h；（2）C 栋喷粉固化、电泳过程、电泳烘干工序产生的低浓度有机废气密闭收集+工件进出口收集后经“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”处理工艺处理后通过 1 根 55m 高的排气筒（同一根排气筒的 2 个处理后编号 FQ-008794 和 FQ-008796）有组织排放，已建设 2 套治理设施，配套风机风量为 210000m<sup>3</sup>/h。

项目酸雾废气治理设施：（1）B 栋一般酸雾密闭收集+工位收集后经“碱液喷淋”处理工艺

处理后通过 1 根 55m 高的排气筒（FQ-008782）有组织排放，已建设 2 套治理设施，配套风机风量为 180000m<sup>3</sup>/h；（2）C 栋一般酸雾密闭收集+工位收集后经“碱液喷淋”处理工艺处理后通过 1 根 55m 高的排气筒（同一根排气筒的 2 个处理后编号 FQ-008783 和 FQ-008784）有组织排放，已建设 2 套治理设施，配套风机风量为 210000m<sup>3</sup>/h。

项目废水处理厂配套废气治理设施：废气池体加盖+密闭收集后经“生物洗涤塔+UV 光解”处理工艺处理后通过 1 根 25m 高的排气筒（FQ-008797）有组织排放，已建设 2 套治理设施，配套风机风量为 46000m<sup>3</sup>/h。

项目废气收集和处理情况见图 2-7。

### 3.1.3 噪声治理设施

本项目正常运营时，主要噪声源来自于污染防治设施及其风机产生的机械噪声，各种设备采用隔音、减振等降噪手段处理，已选用低噪声设备，合理布设车间，采取必要的隔声、减震等措施。

### 3.1.4 固（液）体废物处置设施

项目设置编号为 GF-010113 一般工业固体废物暂存点贮存一般工业固体废物，一般工业固体废物暂存点已做好防渗漏、防雨淋、防扬尘防治措施，一般工业固体废物交由具有一般工业固体废物的处置能力的单位处理。

项目设置编号为 GF-010114、GF-010115 危险废物贮存间暂存危险废物，位置位于绿金湾高端环保共性产业园 B 栋一楼西侧过道以及 E 栋污水站二楼（污泥贮存间），危险废物贮存场所地面已进行硬底化，贮存场所满足防雨、防渗要求，废机油、废机油包装物、含油抹布手套等危险废物暂存于危险废物存放点内，定期交由惠州塔牌环保科技有限公司、中山中晟环境科技有限公司、肇庆市新荣昌环保股份有限公司、东莞市新东欣环保投资有限公司进行处理。

一般工业固体废物暂存间和危险废物暂存间见图 2-7。

### 3.1.5 环境风险防范措施

根据我公司已制定的《中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程突发环境事件应急预案》，并于 2024 年 9 月 25 日完成企业事业单位突发环境事件应急预案备案，备案编号为 442000-2024-0691-M，组建了针对环境污染事故的专项指挥机构和救治小组，由公司主管领导任总指挥，明确了应急预案的适用范围和工作程序，配备了如消防器材、防化服、防毒口罩、防护面罩、应急吨桶、应急污水泵等应急器材，规定了风险防范和事故应急措施，设

置雨水截断阀，事故废水依托公辅工程应急事故池暂存。项目基本具备了处理环境风险事故的能力，各项设施和设备按照相关要求基本落实。

项目具体事故应急措施见图 3-1。

### 3.1.6 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目为分期建设项目，已建成的集中废水处理设施包括 1#、2#、4#、5#、6#的预处理设施和 1 套综合废水处理系统，3#、7#预处理设施未建设，8#预处理设施并入 2#预处理设施中建设，中水回用系统未建设，项目接收园区内企业的生产废水（高浓度有机废水、水帘柜废水、一般含油废水、电泳废水、钝化废水、硅烷化、碱性发黑废水、含磷清洗废水、陶化废水、含镍废水、一般清洗废水、染色废水）水经废水处理系统处理满足《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表 2 珠三角排放限值后排入鳧洲河(其中阴离子表面活性剂执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准)，已按要求设置规范化排放口和废水常规采样口，并完成入河排污口设置验收（批复见附件 5），已建设废水在线监测装置；本项目为分期建设，已建成的 1 个生活污水排放口和 2 个雨水排放口，均已按要求设置规范化排放口；本项目为分期建设，已建成的废气处理设施包括 B 栋 2 套低浓度有机废气治理设施、1 套高浓度有机废气治理设施、2 套酸雾废气治理设施，C 栋 2 套低浓度有机废气治理设施、2 套酸雾废气治理设施，1 套污水站废气治理设施，项目废气排放口已落实规范化排污口和废气常规采样口，已建设废气在线监测装置。

## 3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

### 3.2.1 环保设施投资

项目环保总投资为 6966 万元人民币，项目建设环保投资情况见表 3-2。

表 3-2 项目建设环保投资情况表

序号	环保措施名称	实际建设内容	实际投资（万元）
1	废气治理设施	B 栋、C 栋的高浓度有机废气、低浓度有机废气、一般酸雾废气集中治理设施；废水处理厂废气治理设施	4000
2	废水治理设施	1#预处理设施、2#预处理设施（包含 8#预处理设施）、4#预处理设施、5#预处理设施、6#预处理设施、综合废水处理系统、三级化粪池	1000
3	噪声防治措施	墙体隔声，降噪措施	40

序号	环保措施名称	实际建设内容	实际投资（万元）
4	固体废物处置措施	一般工业固体废物暂存点、危险废物贮存间、一般工业固体废物和危险废物委外处理	30
5	地下水、土壤防治措施	地下水、土壤防治（底面硬化、防渗措施）	2
6	环境风险防治措施	环境风险防治措施（管道及池体防腐防渗、配套突发环境事件应急设施、建设事故应急池）	500
7	环境监测	在线监测设备	50
8	绿化工程	绿化建设	1344
合 计			6966
项目总投资			15000
环保/总投资			46.44%

### 3.2.2 “三同时”落实情况

项目环评报告表及批复要求的落实情况见表 3-3。

## 3.2 项目监测点位

本项目委托广东中鑫检测技术有限公司进行废气、废水、噪声现场监测，监测点位见图 3-2 和图 3-3。

表 3-3 环评报告表及批复要求的落实情况

内容	环评报告表及批复要求	实际建设情况	落实情况
<p>大气污染</p>	<p>严格落实大气污染防治措施：                      1、营运期各工序产生的废气应有效收集处理，各排气筒高度不低于《报告书》建议值。喷漆(含调漆过程)、烘漆以及工业炉窑天然气燃烧废气中的苯系物(甲苯、二甲苯)、非甲烷总烃、TVOC 排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 1 挥发性有机物排放限值，漆雾(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)中第二时段二级标准，臭气浓度指标排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值，二氧化硫、氮氧化物、烟尘(颗粒物)排放执行《广东省生态环境厅广东省发展和改革委员会广东省工业和信息化厅广东省财政厅关于贯彻落实&lt;工业炉窑大会污染综合治理方案&gt;的实施意见》(粤环函(2019)1112 号)中的限值要求，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2 中干燥炉、窑二级标准；喷粉固化、电泳过程、电泳熟化及烘干、工业炉窑天然气燃烧废气中的非甲烷总烃、TVOC 排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表 1 挥发性有机物排放限值，臭气浓度指标排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值，二氧化硫、化物、颗粒物排放执行《广东省生态环境厅广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅广东省财政厅关于贯彻落实(工业炉窑大气污染综合治理方案&gt;的实施意见》(粤环函(2019)1112 号)中的限值要求，烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)中表 2 中干炉、窑二级标准；化学前处理及转化膜生产线酸洗除锈工序产生酸雾废气中的氯化氢、硫酸雾排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及《电镀污染物排放标准(GB21900-2008)表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值的较严值；污水处理厂产生的废气中的硫化氢、氨、臭气浓度指标排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准值。                      2、无组织排放废气中，厂界无组织排放的颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，氨、硫化氢、臭气浓度指标排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准限值。厂区内非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。</p>	<p>1、项目分期建设，A 栋和 D 栋尚未进行建设，其废气集中治理设施也未建设，B 栋和 C 栋建设了部分废气集中治理设施，B 栋配套高浓度有机废气、低浓度有机废气和一般酸雾废气集中治理措施，C 栋配套低浓度有机废气和一般酸雾废气集中治理措施，喷漆以及喷漆烘干过程产生的高浓度有机废气采用“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附（脱附+CO 催化燃烧）+活性炭吸附”处理工艺处理（喷漆废气预先经入驻企业车间水帘柜处理后再进入本项目高浓度有机废气处理系统处理）；喷粉固化、电泳过程、电泳烘干及熟化过程产生的低浓度有机废气采用“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”处理工艺处理，一般酸雾（氯化氢、硫酸雾）采用“碱液喷淋”处理工艺；                      2、项目根据环评报告表及批复中的要求落实废气有效收集和处理措施，各排气筒高度不低于《报告书》建议值。根据验收监测数据，有组织、无组织和厂区内废气均满足环评批复中的标准限值要求。</p>	<p>已落实</p>

内容	环评报告表及批复要求	实际建设情况	落实情况
地表水污染	<p>严格落实水污染防治措施：            该项目营运期产生生活污水 756 吨/年，经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准，通过市政管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理；生产废水经自建污水处理厂处理满足《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表 2 珠三角排放限值后排入鳧洲河（其中阴离子表面活性剂执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准）。</p>	<p>1、分期建设，项目实际建设 5 套废水预处理措施（1#、2#、4#、5#、6#），原 8#预处理系统处理设备并入 2#预处理系统，其废水也进入 2#预处理系统进行处理，生产废水预处理后经综合废水处理设施处理满足《电镀水污染物排放标准》(DB44/1597-2015)表 2 珠三角排放限值后排入鳧洲河（其中阴离子表面活性剂执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准）后排入鳧洲河，排放口编号为 WS-003333；生活污水经三级化粪池预处理后满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准通过市政管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司，排放口编号为 WS-003691；</p> <p>2、项目根据环评报告表及批复中的要求落实废水收集和处理措施。根据验收监测数据，废水排放满足环评批复中的标准限值要求。</p>	已落实

内容	环评报告表及批复要求	实际建设情况	落实情况
噪声污染	<p>严格落实噪声污染防治措施：            营运期应落实《报告书》提出的噪声污染防治措施，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类声环境功能区排放限值（其中北侧厂界执行4类标准）。</p>	<p>项目设备安装时采取了减振措施，车间布局合理，厂房采取墙体隔声。经现场监测，营运期项目北侧厂界噪声达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准：昼间等效声级≤70dB(A)、夜间等效声级≤55dB(A)，其他厂界噪声达到了《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准：昼间等效声级≤65dB(A)、夜间等效声级≤55dB(A)。</p>	已落实
固废污染	<p>严格落实固体废物分类处理处置要求。该项目营运期产生废机油、废机油包装物、含油废抹布及手套等危险废物，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；废弃的阳离子树脂交由具有一般工业固体废物的处置能力的单位处理；生活垃圾交由环卫部门清运。危险废物在厂内暂存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求</p>	<p>项目营运期产生的危险废物贮存在绿金湾高端环保共性产业园B栋一楼西侧过道的危险废物暂存间以及E栋污水站二楼（污泥贮存间），暂存间编号为GF-010114、GF-010115，定期交由惠州塔牌环保科技有限公司、中山中晟环境科技有限公司、肇庆市新荣昌环保股份有限公司、东莞市新东欣环保投资有限公司进行处理；营运期设置一般工业固体废物暂存点，暂存间编号为GF-010113，一般工业固体废物交由具有一般工业固体废物的处置能力的单位处理；生活垃圾分类收集后委托环卫部门统一清运</p>	已落实

内容	环评报告表及批复要求	实际建设情况	落实情况
环境 风险	项目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收集设施，有效防范污染事故发生	根据我公司已制定的《中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程突发环境事件应急预案》，组建了针对环境污染事故的专项指挥机构和救治小组，由公司主管领导任总指挥，明确了应急预案的适用范围和工作程序，配备了如消防器材、防护服、防毒口罩、防护面罩、应急吨桶、应急污水泵等应急器材，规定了风险防范和事故应急措施，设置雨水截断阀，事故废水依托公辅工程应急事故池暂存，可满足危险废物集中收集贮存转运项目事故废水的应急暂存需求	已落实
生态 影响	没有具体的要求	---	---
其他	没有具体的要求	---	---




	
<p style="text-align: center;"><b>防化服</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>防毒面罩</b></p>
	
<p style="text-align: center;"><b>应急吨桶</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>应急污水泵</b></p>
	
<p style="text-align: center;"><b>雨水截断阀</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>事故应急池（地下）</b></p>

图 3-1 事故应急措施

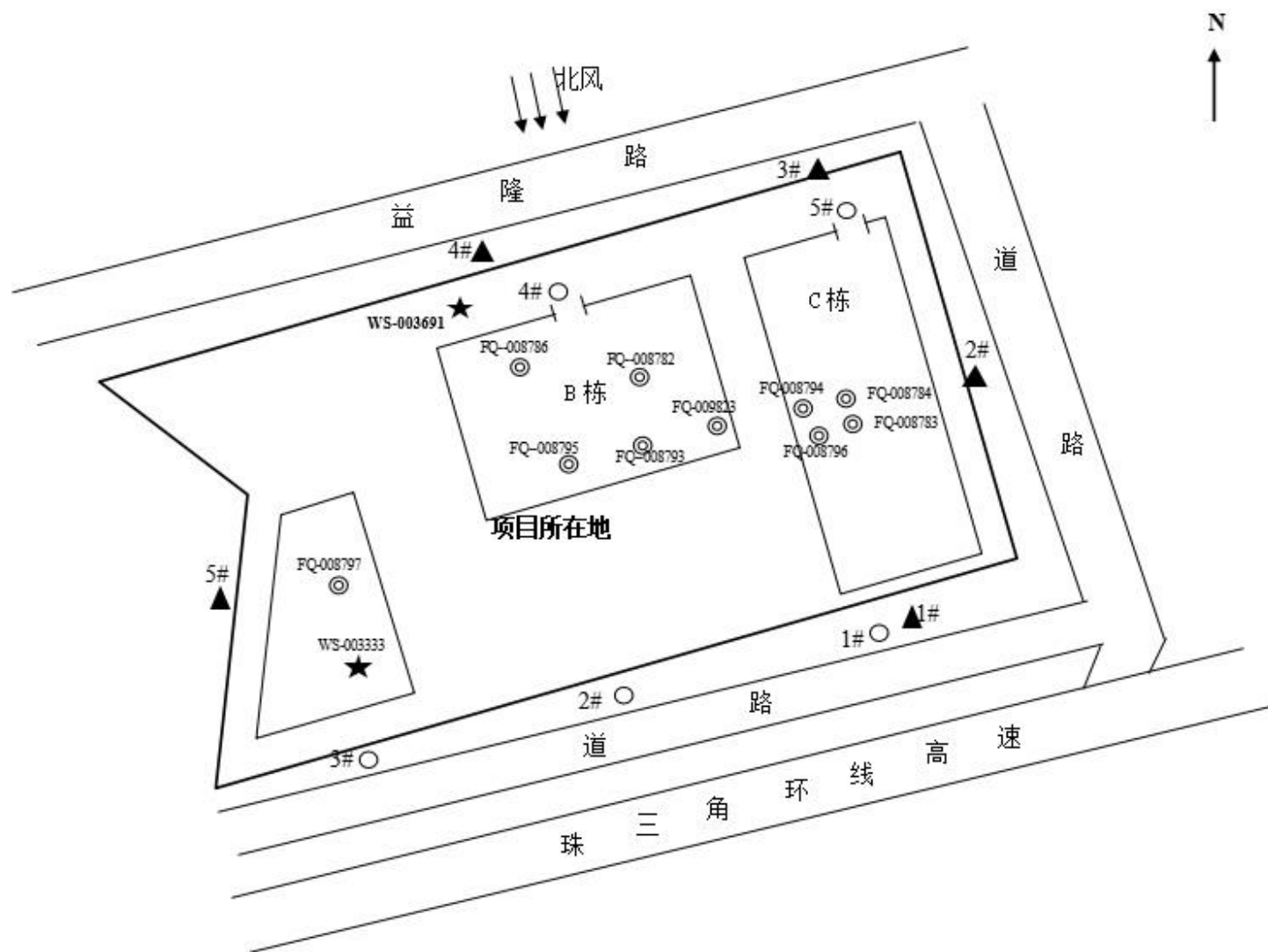


图 3-2 项目监测布点图 1

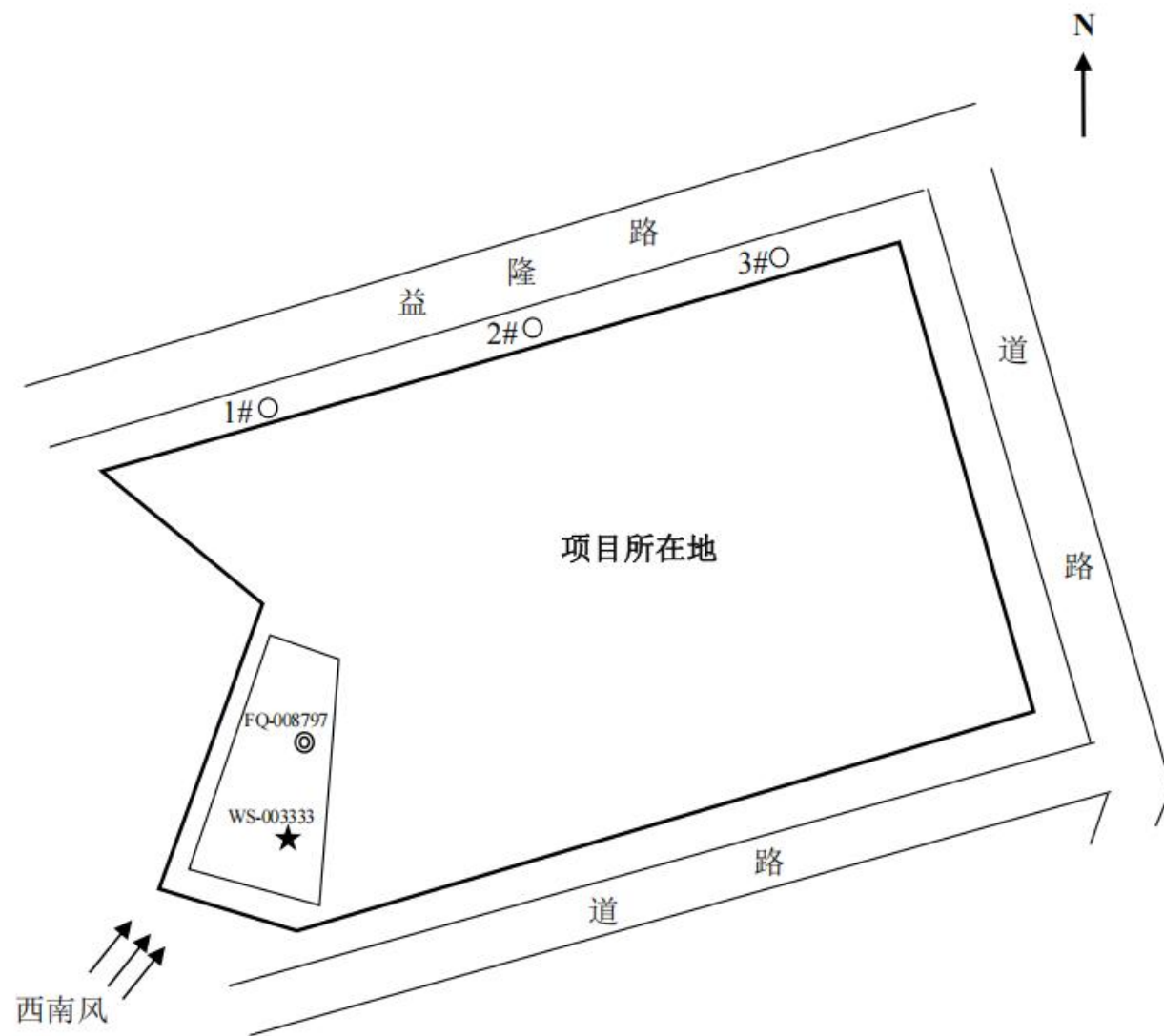


图 3-3 项目监测布点图 2

## 4. 环境影响报告表结论与建议及其审批部门审批决定

### 4.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

#### 一、项目概况

中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目位于中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）核心区，项目中心位置地理坐标为 E113°16'19.270"、N22°35'19.911"。本项目主要为绿金湾高端环保共性产业园入驻企业集中配套废气、废水治理设施、事故应急池等公辅工程。中山市小榄镇五金表面处理聚集区生产过程产生的废水经收集后统一汇入园区污水处理厂处理；核心区生产过程产生的有机废气以及一般酸雾废气收集后统一汇入各栋工业厂房楼顶上的集中式废气处理设施处理；废水及废气污染物经集中治污设施处理达标后排放。本项目拟建的内容包括：废水集中处理设施、废气集中治理设施（包括有机废气治理设施以及一般酸雾治理设施）、事故应急池。

中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）占地面积为 118281.44 平方米，其中公辅工程中废水治理设施占地面积为 3718 平方米，建筑面积为 18728 平方米。项目从业人数为 30 人，年工作日 300 天，污水处理厂 24 小时运行，A、B、C、D 栋工业厂房废气治理设施每天运行 16 小时。项目内部不设置员工食宿。

#### 二、环境质量现状结论

##### 1、水环境质量现状评价结论

根据补充监测结果，鳧洲河（纳污河段）及下游河段中部排灌渠、进洪河 2023 年的各监测时间段内各水质监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的 IV 类标准要求，满足地表水功能区划要求。

##### 2、大气环境质量现状评价结论

根据《中山市 2022 年大气环境质量状况公报》，中山市二氧化硫年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位）、二氧化氮年平均浓度和日平均浓度（第 98 百分位数）、细颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第 95 百分位数）、可吸入颗粒物年平均浓度和日平均浓度（第 95 百分位数）、一氧化碳日评价浓度（第 95 百分位数）均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准，臭氧 8 小时平均质量浓度不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单中的二级标准，2022 年中山市为环境空气质量不达标区。

根据补充监测结果,各监测因子监测结果满足环境影响评价技术导则大气环境(HJ2.2-2018)附录 D 中的表 D.1 其他污染物空气质量浓度参考限值、《环境空气质量标准》(GB3095-2012 及其 2018 年修改单)二级标准及其修改单要求、《大气污染物综合排放标准 详解》中推荐的浓度限值和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准值。

### 3、声质量现状评价结论

根据噪声监测结果,项目北侧厂界满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)4a 类标准限值要求;其余厂界噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准要求。环境敏感点噪声值满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准限值要求。

### 4、地下水环境质量现状结论

由地下水监测结果可知,本项目及其周边区域地下水监测点位的地下水环境质量均符合《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)V 类标准要求,水质综合类别均为 V 类。其中达 V 类标准的因子主要为氯化物、氨氮、总硬度以及溶解性固体。

### 5、土壤环境质量现状结论

根据土壤环境质量监测结果,监测点位 S1~S5 各监测指标均能满足《土壤环境质量 建设项目用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地筛选值要求;监测点位 S6、S7 监测指标均能满足《土壤环境质量 建设项目用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第一类用地筛选值要求。河流底泥监测点位 B1、B2 各监测指标均能满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)中风险筛选值( $6.5 < \text{pH} \leq 7.5$ )要求。

### 6、生态环境质量现状结论

本项目位于中山市小榄镇五金表面处理聚集区内,拟建设区域全部为陆地,目前基本已开发完毕,人群活动频繁。

## 三、环境影响分析结论

### 1、地表水水环境影响评价结论

本项目拟收集处理的工业废水为高浓度有机废水、水帘柜废水、一般含油废水、电泳废水、钝化废水、高浓度含磷废水、一般含磷废水、陶化废水、含镍废水、清洗废水、染色废水、含铜废水、硅烷化废水以及碱性发黑废水,各类废水经分类收集后经各自的预处理系统处理后再汇入综合废水调节池中,废水经综合生化处理及过滤处理后达标排放。同时为确保本项目正常运行,

建设单位拟在尾水排放口以及含镍废水预处理系统排放口安装自动在线监控装置，并与环保部门监测网络联接，使废水处理站的营运处在环保部门实时监管范围内。本项目废水处理厂建成后生产废水排放量为 1200m<sup>3</sup>/d，生产废水经处理达《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 珠三角排放限值（阴离子表面活性剂执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准）后最终排入鳧洲河。在严格采取各项的环保管理要求和风险防范措施，确保项目正常运营的情况下，根据数模计算结果，本项目排放的废水进入鳧洲河后，核算断面处的污染物浓度增值叠加现状值后，在丰枯水期仍能满足IV类地表水水质要求，对鳧洲河影响较小。

综上所述，本项目建成运营后，对地表水环境影响可接受。

## 2、大气环境影响评价结论

本项目 VOCs 分为高浓度以及低浓度有机废气集中处理系统，喷漆以及喷漆烘干过程产生的高浓度有机废气采用“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附（脱附+CO 催化燃烧）+活性炭吸附”处理工艺处理（喷漆废气预先经入驻企业车间水帘柜处理后再进入本项目高浓度有机废气处理系统处理）；喷粉固化、电泳过程、电泳烘干及熟化过程产生的低浓度有机废气采用“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”处理工艺处理；对于园区入驻企业化学前处理及转化膜生产线的酸洗除锈工序产生的一般酸雾（主要为氯化氢、硫酸雾），项目采用“碱液喷淋”工艺处理一般酸雾；对于污水处理厂产生的臭气（主要为氨、硫化氢），项目采用“生物洗涤塔+UV 光解”工艺进行处理。VOCs（非甲烷总烃）、甲苯、二甲苯、苯系物经处理达广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表 1 挥发性有机物排放限值后通过 55m 高的排气筒排放；漆雾（颗粒物）经处理达《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准后通过 55m 高的排气筒排放；氯化氢、硫酸雾经处理达《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值较严值后通过 55m 高的排气筒排放；氨、硫化氢经处理达《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值通过 25m 高的排气筒排放；收集到的天然气燃烧废气直接通过 55m 高的排气筒排放，其排放浓度及限值满足《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》（粤环函〔2019〕1112 号）的要求。同时根据大气预测的结果：

（1）根据估算模式计算结果，本项目大气污染源排放污染物的最大占标率  $P_{max}$  为 49.13%（D 栋厂房无组织排放的氯化氢），占标率 10%的最远距离  $D_{10\%}$  为 2175m（D 栋厂房无组织排放的氯化氢）。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），确定本项目的大气环境评价

工作等级为一级。

(2) 大气污染源在正常工况排放情况下，预测因子 SO<sub>2</sub>、氮氧化物（以二氧化氮计）、TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、甲苯、二甲苯、TVOC、非甲烷总烃、盐酸雾（氯化氢）、硫酸雾、氨、硫化氢在网格点及环境空气保护目标短期浓度贡献值占标率均小于 100%；氮氧化物（以二氧化氮计）、二氧化硫、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均浓度贡献值占标率均小于 30%。

(3) 大气污染源在正常工况排放情况下，叠加现状值后，预测因子 SO<sub>2</sub>、氮氧化物（以二氧化氮计）、TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、甲苯、二甲苯、TVOC、非甲烷总烃、盐酸雾、硫酸雾、氨、硫化氢叠加现状浓度、其他在建、拟建的污染源的环境影响后，短期浓度符合环境质量标准。SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 叠加现状浓度、其他在建、拟建的污染源的环境影响后，98%保证率日平均质量浓度与年平均质量浓度均符合环境质量标准；PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 叠加现状浓度、其他在建、拟建的污染源的环境影响后，95%保证率日平均质量浓度与年平均质量浓度均符合环境质量标准。

(4) 根据大气预测结果，本项目无需设置大气防护距离。

综上所述，本项目建成运营后，大气污染物对周围环境和环境敏感点影响可接受。

### 3、地下水环境影响评价结论

针对项目可能发生的地下水及土壤污染，地下水及土壤的污染防治措施按照“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。

根据建设项目可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，将建设场地划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。本项目将废水处理厂的管道、收集池、综合调节池、事故应急池、污泥池、一组水解池、一组缺氧池、一组好氧池、一组二沉池、一组终沉池、排水池等地下池体以及地上与土壤有直接接触的池体（若发生泄漏后不易发现）、污泥暂存区、污泥脱水区、药剂储存间等列为重点防渗区；将废水处理厂化验室、废气集中治理设施区域等列为一般防渗区；将设备间、操作间、办公室等列为简单防渗区。不同级别防渗区按相关要求采取不同程度的防渗措施。

结合污染途径的分析，项目正常工况下，项目工业厂房废气处理设施部分基本不会对地下水产生影响；项目废水处理厂场地、污水收集和输送设施地面都已经硬化，厂区内各蓄污水池池体和涉污管线均已按相关施工标准要求采取了严格的防渗措施，项目正常运行对地下水环境影响较小。

非正常工况下，废水处理厂的调节池池壁因事故或老旧破损导致废液泄漏下渗，且防渗层发

生破损，废液穿过损坏防渗层通过包气带进入含水层，污染物在运移的过程中随着地下水的稀释作用，浓度逐渐降低，随着时间的增长，污染物运移范围随之扩大。从情景预测结果看，废水处理站的调节池事故泄漏进入含水层，废水渗漏 100 天、1000 天、10 年、30 年后污染物 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、TP、镍、铜的浓度均未迁移至地下水流场下游最近的皂州河（2086m 处），且区域无地下水环境敏感保护目标。

综上所述，**本项目建成运营后，对地下水环境的影响可接受。**

#### 4、土壤环境影响评价结论

本项目土壤环境影响途径主要为大气沉降以及垂直入渗。根据大气沉降预测结果，本项目排放的甲苯、二甲苯、苯系物、VOCs 大气沉降对土壤影响在可接受范围内；根据垂直入渗预测结果，在发生工业生产废水泄漏事故后，镍、锌、铜、石油烃在土壤中迁移速度较快，对表层土壤的影响较为严重，发生泄漏事故 2d 内，污染物即可迁移至-44cm 处，发生泄漏事故的时间越久，土壤中污染物浓度越高，在事故发生 19d 后，0m 观测点断面污染物浓度即可达到最大值，叠加土壤背景浓度后，泄漏的污染物含量均未超出《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）建设用地土壤污染风险第二类用地筛选值，建设单位应加强各类物料的管理，建立健全各项风险防范制度，做好防渗措施，从根本上避免土壤污染问题的发生。

综上所述，**本项目建成运营后，对土壤环境的影响可接受。**

#### 5、声环境影响评价结论

本项目生产设备噪声对厂界噪声的贡献值较小，项目北侧厂界昼间和夜间生产噪声增值在 19.34~22.34 dB(A)之间，北侧厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》中 4 类标准的要求，其余厂界昼间和夜间生产噪声增值在 21.60~54.86 dB(A)之间，噪声可以满足 3 类标准要求；环境敏感点预测值为 46.01~57 dB(A)之间，符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准限值要求。项目正常营运状态下对区域声环境质量影响较小。

综上所述，**本项目建成运营后，对声环境的影响可接受。**

#### 6、固体废物影响评价结论

项目收集及产生的危险废物分类收集及暂存（废水处理污泥暂存于污泥储存区，其余危险废物交由园区危险废物暂存仓暂存），所设的污泥储存区严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行建设和日常维护。

一般工业固废交由具有相关处理能力的单位处理；危险废物委托具有相关危险废物经营许可证的单位处理；生活垃圾交由环卫部门处理。

综上所述，项目产生的固废得到有效处置后，对周围环境影响可接受。

#### 7、环境风险评价结论

本项目的环境风险事故包括化学品泄漏、生产过程中的废水事故泄漏、环保治理措施发生故障导致的废水及废气事故排放、火灾事故等。本报告采用定量与定性分析结合的方法对上述风险进行评估，并提出了风险防范措施和对应急预案要求。建设单位在严格落实本报告的提出各项事故防范和应急措施，加强管理的前提下，可最大限度地减少可能发生的环境风险，且一旦发生事故，也可将影响范围控制在较小程度内，减小损失。建议建设单位按照《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发[2012]77号）、《国家突发环境事件应急预案》（国办函[2014]119号）和《突发事件应急预案管理办法》（国办发[2013]101号）等相关规定，制定厂区的专项环境应急预案和现场处置预案，形成一整套的厂区风险事故应急预案体系。

综上所述，通过落实本项目提出的风险防范措施，项目总体环境风险可控。

#### 8、生态环境影响评价结论

项目厂区不涉及不可替代、极具价值、极敏感、被破坏后很难恢复的敏感生态保护目标（如特殊生态敏感区、珍稀濒危物种），在严控、加强聚集区内企业生产及其污染物排放管理的条件下，本项目的正常运营对区域生态的影响不大，对生态系统组成和服务功能（如水源涵养、防风固沙、生物多样性保护等主导生态功能）的变化趋势不会产生不利影响、不可逆影响和累积生态影响。

综上所述，项目生态环境影响可接受。

### 四、总量控制

本项目化学需氧量不得大于 18t/a，氨氮排放量不得大于 2.88t/a。

本项目挥发性有机物排放量不得大于 90.1725t/a，氮氧化物排放量不得大于 4.114t/a。

### 五、结论

本项目的建设符合国家产业政策要求，有较好的环境效益、社会效益，选址合理合法；所采用的工艺较先进；采取的环保措施可靠有效，对周围环境造成的影响在环境可承受范围内。建设单位的建设须落实本环评报告中提出的各项环保措施，并在营运期加大污染治理力度，加强管理，不断把新技术应用于生产和“三废”治理中，解决好公众关心的各项环境问题，在此前提下，从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

## 4.2 审批部门审批决定

《中山市生态环境局关于中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目环境影响报告书的批复》（中（榄）环建书[2023]0003号），见附件2。

## 5. 验收监测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：

《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ 1147-2020）；

《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ 828-2017）；

《水质 五日生化需氧量（BOD<sub>5</sub>）的测定 稀释与接种法》（HJ 505-2009）；

《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T 11901-1989）；

《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）；

《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ 636-2012）；

《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T 11893-1989）；

《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）；

《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》（GB/T 17484-1987）；

《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》（GB/T 7494-1987）；

《水和废水监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 间接火焰原子吸收法（B）3.4.2.2；

《水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法》（GB/T 7475-1987）；

《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》（GB/T 11912-1989）；

《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 533-2009）；

《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》（HJ534-2009）；

《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）亚甲基蓝分光光度法（B）3.1.11（2）；

《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）亚甲基蓝分光光度法（B）5.4.10.3；

《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》（HJ 1262-2022）；

《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）铬酸钡分光光度法（B）5.4.4.1；

《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》（HJ 544-2016）；

《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》（HJ/T 27-1999）；

《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)；

《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)；

《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》(HJ 1263-2022)；

《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ 57-2017)；

《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 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)；

《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014)；

《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) 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)；

《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》(HJ 583-2010)；

《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；

《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》(HJ 38-2017)；

《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)；

《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)；

《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)。

## 5.1 监测分析方法

监测方法和使用仪器见表 5-1，仪器设备检定/校准见表 5-2。

表 5-1 监测方法、使用仪器及检出限一览表

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限/ 测定范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	酸度计 P611	0-14 (无量纲)
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ828-2017	滴定管 25mL	4mg/L
	五日生化 需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀 释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-150	0.5mg/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 FA2004	4mg/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 UV759	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外 分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光 度计 T6 新世纪	0.05mg/L

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限/测定范围
废水	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	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	红外分光测油仪 OIL-480	0.06mg/L
	氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T7484-1987	氟离子计 P907	0.05mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.05mg/L (以 LAS 计)
	铝	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 间接火焰原子吸收法 (B) 3.4.2.2	原子吸收分光光度计 A3AFG-12	0.1mg/L
	铜	《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 A3AFG-12	0.05mg/L
	锌			0.05mg/L
镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11912-1989	原子吸收分光光度计 A3AFG-12	0.05mg/L	
废气	硫酸雾	《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) 铬酸钡分光光度法 (B) 5.4.4.1	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	有组织: 0.5mg/m <sup>3</sup>
		《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 HJ 544-2016	离子色谱仪 PIC-10	无组织: 0.005mg/m <sup>3</sup>
	氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》 HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 UV759	有组织: 0.9mg/m <sup>3</sup>
				无组织: 0.05mg/m <sup>3</sup>
	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 <sup>3</sup>
		《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》 HJ 836-2017	十万分之一天平 ME55	1.0mg/m <sup>3</sup>
		《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022		0.007mg/m <sup>3</sup>
	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	自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	3mg/m <sup>3</sup>
《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 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)		紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.007mg/m <sup>3</sup>	

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限/测定范围
废气	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	自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	3mg/m <sup>3</sup>
		《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 及其修改单 (生态环境部公告 2018 年第 31 号)	紫外可见分光光度计 UV759	0.005mg/m <sup>3</sup>
	甲苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》 HJ 583-2010	气相色谱仪 A60	0.0005mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯			0.0005mg/m <sup>3</sup>
	甲苯	《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》 DB44/816-2010 附录 E VOCs 监测方法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m <sup>3</sup>
	二甲苯			0.01mg/m <sup>3</sup>
	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》 HJ 38-2017	气相色谱仪 V5000/A60	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
		《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		0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	烟气黑度 (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	林格曼烟气黑度图	--
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.25mg/m <sup>3</sup> (有组织)
				0.01mg/m <sup>3</sup> (无组织)
	硫化氢	《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) 亚甲基蓝分光光度法(B) 3.1.11(2)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.001mg/m <sup>3</sup> (无组织)
		《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) 亚甲基蓝分光光度法(B) 5.4.10.3	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/m <sup>3</sup> (有组织)
	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	--	10 (无量纲)
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	声级计 AWA5688	28-133dB(A)

表 5-2 仪器设备检定/校准一览表

序号	设备名称	型号	检定/校准日期	有效日期	检定/校准单位
1	自动烟尘烟气测试仪	JF-3012	2024.02.22	2025.02.21	东莞市帝恩检测有限公司
		ZR-3260	2024.02.22	2025.02.21	东莞市帝恩检测有限公司
2	酸度计	P611	2024.02.22	2025.02.21	东莞市帝恩检测有限公司
3	滴定管	25mL	2023.02.23	2026.02.22	深圳中电计量测试技术有限公司
4	万分之一天平	FA2004	2024.02.22	2025.02.21	东莞市帝恩检测有限公司
5	十万分之一天平	ME55	2024.02.22	2025.02.21	东莞市帝恩检测有限公司
6	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	2024.02.22	2025.02.21	东莞市帝恩检测有限公司
		UV759	2024.02.22	2025.02.21	东莞市帝恩检测有限公司
7	离子色谱仪	PIC-10	2024.02.23	2026.02.22	东莞市帝恩检测有限公司
8	气相色谱仪	V5000	2023.12.13	2025.12.12	东莞市帝恩检测有限公司
		A60	2023.03.02	2025.03.01	东莞市帝恩检测有限公司
9	声级计	AWA5688	2024.04.15	2025.04.14	广东省中山市质量计量监督检测所
10	声校准器	AWA6022A	2024.02.22	2025.02.21	东莞市帝恩检测有限公司

## 5.2 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督性监测项目。参加验收监测人员资质情况如下表 5-3。

表 5-3 参加验收监测人员资质情况表

序号	监测公司	姓名	职务/职责	证书编号
1	广东中鑫检测技术有限公司	吕培军	授权签字人/技术负责人	ZXT-PX-002
2		刘娇	审核人员/质量负责人	ZXT-PX-015
3		李俊杰	采样人员检测人员	ZXT-PX-056
		李锐文		ZXT-PX-012
		黄寿康		ZXT-PX-073
		焦志田		ZXT-PX-045
		钟熠		ZXT-PX-013
4		黄梅	检测人员	ZXT-PX-064
		司徒志浩		ZXT-PX-058
		林映珊		ZXT-PX-071
		谢勇		ZXT-PX-014
		范健成		ZXT-PX-078
		刘嘉雯		ZXT-PX-049
		吴炜章		ZXT-PX-025
		吴诗琪		ZXT-PX-077
		刘晓童		ZXT-PX-081
		谭紫阳		ZXT-PX-030
		郑芷柔		ZXT-PX-080
		刘芷因		ZXT-PX-083
		何燕冰		ZXT-PX-082
王婷婷	ZXT-PX-079			
巫小倾	ZXT-PX-015			
	符莲花	ZXT-PX-008		

序号	监测公司	姓名	职务/职责	证书编号
4	广东中鑫检测技术有限公司	徐伟论	检测人员	ZXT-PX-027
		黄嘉亮		ZXT-PX-026
		陈昭		ZXT-PX-031
		李俊杰		ZXT-PX-056
		林映珊		ZXT-PX-071
		贾鑫		ZXT-PX-085
		吴子轩		ZXT-PX-087
		陆鹏晖		ZXT-PX-088
		梁炎平		ZXT-PX-100
		高倩华		ZXT-PX-036

### 5.3 分析过程中的质量保证和质量控制

1、分析检出限控制：合理选择分析方法，若方法的检出限未达到要求且又无备选时，适当采取增加取样量或进一步浓缩待测组分的方法，进一步降低分析检出限。

2、实验基础条件控制：检查和严格控制实验室内部环境的温湿度和清洁度、实验器皿的材质和清洁度、试剂、标准物质和水的质量，确保符合分析质量要求。

3、分析过程的控制：每批次样品分析时，均同时测定质控样品。

4、室内空白样测定：重量法和容量法每批次分析时至少做两份全程序室内空白，其他方法每批次分析时至少做一个全程序室内空白，空白试验结果必须满足分析方法的要求。

5、现场空白样测定：以密码样品的形式进行分析，其测定值不影响实际样品监测结果的准确度和可靠性。当确认存在污染的情形或无把握确认样品监测结果是否有效时，重新采样。

6、平行样测定：做平行样分析的项目，每批次随机抽取不少于 10%样品做明码和密码平行双样测定，当批样品量<10 个时，平行样不得少于 1 个。

7、标准样测定：标准样包含有证标准样和自配标准样（溶液、标准气体等）。可得到有证标准样的项目，每季度至少应做 1 个有证标准样测定，测定值应落在标准样证书中给出的保证值范围内。

表 5-4 废水监测质控数据 (单位: mg/L)

监测日期	样品	监测因子	平行样结果					质控样分析				
			样品	平行样	相对标准偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格与否	标准样品浓度	测量值	加标回收率 (%)	允许加标回收率 (%)	合格与否
2025.04.20	生产废水排放口	pH	8.34	8.33	0.1	--	合格	6.86	6.86	--	--	合格
		化学需氧量	20	21	3.4	≤10	合格	71.5±4.4	73.0	--	--	合格
		氨氮	0.396	0.399	0.5	≤10	合格	3.21±0.13	3.21	--	--	合格
		总磷	0.45	0.47	3.1	≤10	合格	0.338±0.014	0.337	--	--	合格
		总氮	1.52	1.46	2.8	≤10	合格	5.94±0.13	5.95	--	--	合格
		氟化物	0.124	0.124	0.0	≤10	合格	41.9±3.4	41.3	--	--	合格
		LAS	0.108	0.117	5.6	≤10	合格	18.6±1.5	19.0	--	--	合格
		铝	1.270	1.248	1.2	≤10	合格	0.993±0.079	1.014	--	--	合格
		铜	0.050	0.050	0.0	≤10	合格	2.162±0.173	2.098	--	--	合格
		镍	未检出	未检出	/	≤10	合格	1.37±0.09	1.411	--	--	合格
2025.04.21	生产废水排放口	锌	0.038	0.041	5.3	≤10	合格	0.359±0.019	0.359	--	--	合格
		pH	8.16	8.14	0.2	--	合格	6.86	6.86	--	--	合格
		化学需氧量	29	31	4.7	≤10	合格	71.5±4.4	70.6	--	--	合格
		氨氮	0.576	0.583	0.86	≤10	合格	7.58±0.25	7.46	--	--	合格
		总磷	0.047	0.047	0.0	≤10	合格	0.338±0.014	0.343	--	--	合格
		总氮	1.48	1.37	5.4	≤10	合格	5.94±0.13	5.95	--	--	合格
		氟化物	0.196	0.192	1.5	≤10	合格	41.9±3.4	39.9	--	--	合格

监测日期	样品	监测因子	平行样结果					质控样分析				
			样品	平行样	相对标准偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格与否	标准样品浓度	测量值	加标回收率 (%)	允许加标回收率 (%)	合格与否
2025.04.21	生产废水排放口	LAS	0.111	0.106	3.3	≤10	合格	18.6±1.5	18.8	--	--	合格
		铝	1.214	1.114	6.1	≤10	合格	0.993±0.079	1.014	--	--	合格
		铜	1.580	未检出	/	≤10	合格	2.162±0.173	2.098	--	--	合格
		镍	未检出	未检出	/	≤10	合格	1.37±0.09	1.411	--	--	合格
		锌	0.030	0.033	0.0	≤10	合格	0.359±0.019	0.359	--	--	合格

表 5-5 实验室检测分析项目质控统计表

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量 (个)	空白 1	空白 2	数量 (个)	空白 1	空白 2	数量 (个)	平行 1	平行 2	相对偏差	数量 (个)	平行 1	平行 2	相对偏差
有组织废气	颗粒物 (低浓度)	3	/	/	/	1	0.00012	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注			1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：20241105													
样品类别	检测项目	样品数量 (个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量 (个)	空白 1	空白 2	数量 (个)	空白 1	空白 2	数量 (个)	平行 1	平行 2	相对偏差	数量 (个)	平行 1	平行 2	相对偏差
有组织废气	颗粒物 (低浓度)	3	/	/	/	1	-0.00010	/	/	/	/	/	/	/	/	/

备注			<p>1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样；</p> <p>2.“/”表示无相应的数据或信息；</p> <p>3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度；</p> <p>4.采样时间：20241106</p>													
样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
有组织废气	氯化氢	24	/	/	/	2	0.004	0.003	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾	12	2	0.008	0.008	1	0.007	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注			<p>1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样；</p> <p>2.“/”表示无相应的数据或信息；</p> <p>3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度；</p> <p>4.采样时间：20241109</p>													
样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
有组织废气	氯化氢	24	2	0.004	0.004	2	0.004	0.004	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾	12	2	0.006	0.006	1	0.006	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注			<p>1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样；</p> <p>2.“/”表示无相应的数据或信息；</p> <p>3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度；</p> <p>4.采样时间：20241110</p>													

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
有组织废气	非甲烷总烃	60	2	0.0000	0.0000	1	0.2651	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	6	/	/	/	1	-0.0005	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注		<p>1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样；  2.“/”表示无相应的数据或信息；  3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度；  4.采样时间：20241111</p>														
样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
有组织废气	非甲烷总烃	60	2	0.0000	0.0000	1	0.2739	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	6	/	/	/	1	0.0009	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注		<p>1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样；  2.“/”表示无相应的数据或信息；  3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度；  4.采样时间：20241112</p>														

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
有组织废气	非甲烷总烃	72	2	0.0000	0.0000	1	0.2837	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物(低浓度)	9	/	/	/	1	0.0010	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物(高浓度)	3	/	/	/	1	0.0001	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	苯系物(甲苯、二甲苯)	6	/	/	/	1	0.0007	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注			1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：20241113													
样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
有组织废气	非甲烷总烃	72	2	0.0000	0.0000	1	0.2745	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物(低浓度)	9	/	/	/	1	0.0009	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物(高浓度)	3	/	/	/	1	0.0007	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	苯系物(甲苯、二甲苯)	6	/	/	/	1	0.0017	/	/	/	/	/	/	/	/	/

备注			<p>1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样；  2.“/”表示无相应的数据或信息；  3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度；  4.采样时间：20241114</p>													
样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
有组织废气	氯化氢	30	2	0.005	0.003	2	0.005	0.004	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾	15	2	0.009	0.009	1	0.007	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注			<p>1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样；  2.“/”表示无相应的数据或信息；  3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度；  4.采样时间：20241115</p>													
样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
有组织废气	氯化氢	30	2	0.004	0.003	2	0.004	0.004	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾	15	2	0.007	0.007	1	0.007	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注			<p>1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样；  2.“/”表示无相应的数据或信息；  3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度；  4.采样时间：20241116</p>													

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
无组织废气	氯化氢	16	2	0.004	0.004	2	0.005	0.003	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾	9	4	ND	ND	1	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	9	/	/	/	1	0.02	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	甲苯、二甲苯	10	2	0.0011	/	1	0.0019	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫化氢	12	2	0.007	0.009	1	0.011	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	60	2	0.0000	0.0000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨	12	2	0.020	0.017	1	0.019	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注		1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：20241118														
样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
无组织废气	氯化氢	16	2	0.003	0.005	2	0.004	0.004	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾	9	4	ND	ND	1	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	9	/	/	/	1	0.10	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	甲苯、二甲苯	10	2	0.0007	/	1	0.0012	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫化氢	12	2	0.006	0.004	1	0.010	/	/	/	/	/	/	/	/	/

	非甲烷总 烃	60	2	0.0000	0.0000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨	12	2	0.020	0.017	1	0.018	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注		1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：20241119														

表 5-6 实验室检测分析项目质控统计表

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	标准样品或质量控制样品				加标回收率				
			数量 (个)	编号	分析结果	保证值范围	数量(个)	加标前	加标量	加标后	回收率%
有组织废 气	非甲烷总 烃	264	12	BY-405-06-2-1	9.6811	10.00 (相对 误差范围 ≤10)	/	/	/	/	/
				BY-405-06-2-2	9.2865						
				BY-405-06-2-1	9.2846						
				BY-405-06-2-2	9.1931						
				BY-405-06-2-1	10.0787						
				BY-405-06-2-2	10.0687						
				BY-405-06-2-1	9.4902						
				BY-405-06-2-2	9.2237						
				BY-405-06-2-1	10.0736						
				BY-405-06-2-2	10.2362						
				BY-405-06-2-1	9.6978						
				BY-405-06-2-2	9.4488						

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	标准样品或质量控制样品				加标回收率				
			数量 (个)	编号	分析结果	保证值范围	数量(个)	加标前	加标量	加标后	回收率%
有组织废气	氯化氢	108	6	BY-01-05-5-1	4.81	4.75±0.25	/	/	/	/	/
				BY-01-05-5-2	4.76						
				BY-01-05-5-1	4.79						
				BY-01-05-5-2	4.72						
				BY-01-05-5-1	4.76						
				BY-01-05-5-2	4.79						
	硫酸雾	54	8	BY-04-06-1-1	3.90	3.97±0.32	/	/	/	/	/
				BY-04-06-1-2	3.97						
				BY-04-06-1-1	3.93						
				BY-04-06-1-2	4.03						
				BY-04-06-1-1	4.19						
				BY-04-06-1-2	4.12						
				BY-04-06-1-1	3.97						
BY-04-06-1-2	4.03										
甲苯	12	1	QC-2.0-241116-01	1.8785	2.0 (相对误差范围≤20)	1	0.0	1.0	0.950 3	94.9	
无组织废气	硫化氢	24	4	BY-20-04-1-1	4.018	3.95±0.31	/	/	/	/	/
				BY-20-04-1-2	4.046						
				BY-20-04-1-1	3.998						
				BY-20-04-1-2	4.018						

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	标准样品或质量控制样品				加标回收率				
			数量 (个)	编号	分析结果	保证值范围	数量(个)	加标前	加标量	加标后	回收率%
无组织废气	氨	24	2	BW-088-08-1-1	0.931	0.933±0.073	/	/	/	/	/
				BW-088-08-1-2	0.894						
	氯化氢	32	4	BY-01-06-1-1	2.51	2.45±0.17	/	/	/	/	/
				BY-01-06-1-2	2.48						
				BY-01-06-1-1	2.51						
				BY-01-06-1-2	2.48						
	硫酸雾	18	2	QC-241120-10mg/L-1	9.65	10.00±10%	/	/	/	/	/
				QC-241120-10mg/L-2	9.74						
	甲苯	20	1	QC-2.0-241120-01	1.8515	2.0 (相对误差范围≤20)	1	0.0	1.0	0.838 5	83.8
	非甲烷总烃	120	4	BW-405-06-2-1	9.7628	10.00 (相对误差范围≤10)	/	/	/	/	/
BW-405-06-2-2				9.5986							
BW-405-06-2-1				9.6533							
BW-405-06-2-2				9.4739							

表 5-7 实验室检测分析项目质控统计表

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白 1	空白 2	数量(个)	空白 1	空白 2	数量(个)	平行 1	平行 2	相对偏差	数量(个)	平行 1	平行 2	相对偏差
有组织废气	硫化氢	8	2	0.011	0.012	1	0.017	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨	8	2	0.018	0.018	1	0.020	/	/	/	/	/	/	/	/	/
无组织废气	硫化氢	16	2	0.011	0.012	1	0.016	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨	16	2	0.014	0.012	1	0.015	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注		1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：2025.04.20														
样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白 1	空白 2	数量(个)	空白 1	空白 2	数量(个)	平行 1	平行 2	相对偏差	数量(个)	平行 1	平行 2	相对偏差
有组织废气	硫化氢	8	2	0.009	0.010	1	0.014	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨	8	2	0.018	0.018	1	0.017	/	/	/	/	/	/	/	/	/
无组织废气	硫化氢	16	2	0.009	0.010	1	0.012	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨	16	2	0.014	0.012	1	0.014	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注		1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：2025.04.21														

表 5-8 实验室检测分析项目质控统计表

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	标准样品或质量控制样品				加标回收率				
			数量 (个)	编号	分析结果	保证值范围	数量(个)	加标前	加标量	加标后	回收率%
有组织废气	硫化氢	8	2	BY-20-04-4-1	3.98	3.95±0.31	/	/	/	/	/
				BY-20-04-4-1	4.05						
	氨	8	2	BW-088-08-3-1	0.904	0.933±0.073	/	/	/	/	/
				BW-088-08-3-1	0.945						
无组织废气	硫化氢	16	2	BY-20-04-4-1	3.98	3.95±0.31	/	/	/	/	/
				BY-20-04-4-1	4.05						
	氨	12	2	BW-088-10-2-1	0.985	0.94±0.08	/	/	/	/	/

表 5-9 烟尘（气）采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	标气成分/浓度		烟气校准				合格与否
				采样前		采样后		
				测定值	误差	测定值	误差	
自动烟尘烟气 测试仪 JF-3012	ZXT-YQ-030 (2024.11.13~2024.11.14)	O <sub>2</sub> (%)	15.02	15.3	+1.9	15.5	+3.2	合格
			21	20.2	-3.8	21.4	+1.9	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	51.3	+2.2	52.2	+4.0	合格
			2006.5	2023.5	+0.8	2023.6	+0.9	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	20.4	-0.5	20.9	+2.0	合格
			1010.4	992.7	-1.8	956.8	-2.3	合格
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	9.7	-3.0	9.7	-3.0	合格
			180.6	183.1	+1.4	176.8	-2.1	合格
		CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	19.7	-2.0	19.5	-3.0	合格
			503.4	484.5	-3.8	489.0	-2.9	合格
	ZXT-YQ-031 (2024.11.13~2024.11.14)	O <sub>2</sub> (%)	15.02	14.9	-0.8	14.8	-1.5	合格
			21	21.1	+0.5	21.4	+1.9	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	49.6	-1.2	52.2	+4.0	合格
			2006.5	1938.1	-3.4	2081.3	+3.7	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	19.9	-2.9	19.8	-3.4	合格
			1010.4	973.1	-3.7	986.8	-2.3	合格
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	10.3	+3.0	10.2	+2.0	合格
			180.6	181.8	+0.7	176.1	-2.5	合格
		CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	19.9	-1.0	20.9	+4.0	合格
			503.4	507.5	+0.8	510.8	+1.5	合格

自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	ZXT-YQ-030 (2024.11.15-2024.11.16)	O <sub>2</sub> (%)	15.02	14.7	-2.1	14.8	-1.5	合格
			21	21.1	+0.5	20.8	-1.0	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	51.4	+2.4	48.8	-2.8	合格
			2006.5	2074.5	+3.4	2064.2	+2.9	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	21.0	+2.4	49.9	-2.9	合格
			1010.4	1034.5	+2.4	984.2	-2.6	合格
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	10.4	+4.0	9.6	-4.0	合格
			180.6	184.3	+2.0	173.9	-3.7	合格
	CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	20.4	+1.5	20.9	+4.0	合格	
		503.4	489.1	-2.8	509.5	+1.2	合格	
	ZXT-YQ-031 (2024.11.15-2024.11.16)	O <sub>2</sub> (%)	15.02	15.1	+0.5	15.3	+1.9	合格
			21	21.5	+2.4	21.7	+3.3	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	48.8	-2.8	52.1	+3.8	合格
			2006.5	1947.6	-2.9	2075.7	+3.4	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	21.0	+2.4	20.7	+1.0	合格
			1010.4	995.7	-1.5	1010.0	0.0	合格
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	10.0	0.0	10.1	+1.0	合格
			180.6	177.8	-1.6	185.1	+2.5	合格
	CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	19.9	-1.0	19.9	-1.0	合格	
		503.4	518.7	+3.0	499.0	-0.9	合格	
	ZXT-YQ-215	O <sub>2</sub> (%)	15.02	14.7	-2.1	14.7	-2.1	合格
21			20.8	-1.0	20.8	-1.0	合格	
SO <sub>2</sub>		50.2	48.2	-4.0	48.3	-3.8	合格	

自动烟尘烟气测试仪 JF-3012		(mg/m <sup>3</sup> )	2006.5	2049.7	+2.2	2060.8	+2.7	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	20.8	+1.5	21.2	+3.4	合格
			1010.4	1038.7	+2.8	993.6	-1.7	合格
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	10.4	+4.0	10.1	+1.0	合格
			180.6	186.4	+3.2	177.6	-1.7	合格
		CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	19.5	-3.0	19.4	-3.5	合格
	503.4		491.3	-2.4	510.7	+1.5	合格	
	ZXT-YQ-216	O <sub>2</sub> (%)	15.02	15.6	+3.9	15.5	+3.2	合格
			21	20.7	-1.4	21.8	+3.8	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	51.5	+2.6	51.5	+2.6	合格
			2006.5	2083.9	+3.9	1956.3	-2.5	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	20.1	-2.0	21.3	+3.9	合格
			1010.4	1024.6	+1.4	970.4	-4.0	合格
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	10.2	+2.0	10.1	+1.0	合格
			180.6	183.3	+1.5	181.1	+0.3	合格
	CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	19.6	-2.5	19.4	-3.5	合格	
		503.4	498.2	-1.0	502.7	-0.1	合格	
	ZXT-YQ-238 (2024.11.09-2024.11.10)	O <sub>2</sub> (%)	15.02	14.6	-2.8	15.2	+1.2	合格
			21	21.5	+2.4	21.6	+2.9	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	50.4	+0.4	48.3	-3.8	合格
			2006.5	1997.3	-0.5	1957.9	-2.4	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	20.8	+1.5	19.9	-2.9	合格
			1010.4	1026.8	+1.6	1007.4	-0.3	合格

自动烟尘烟气测试仪 JF-3012		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	10.4	+4.0	10.1	+1.0	合格
			180.6	184.4	+2.1	182.4	+1.0	合格
		CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	20.2	+0.5	20.5	+2.0	合格
			503.4	503.6	0.0	494.2	-1.8	合格
	ZXT-YQ-238 (2024.11.11~2024.11.12)	O <sub>2</sub> (%)	15.02	14.9	-0.8	15.4	+2.5	合格
			21	20.2	-3.8	21.7	+3.3	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	52.1	+3.8	51.7	+3.0	合格
			2006.5	1988.4	-0.9	2067.9	+3.1	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	21.3	+3.9	20.2	-1.5	合格
			1010.4	1014.6	+0.4	1021.8	+1.1	合格
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	21.3	0.0	9.6	-4.0	合格
			180.6	175.1	-3.0	9.9	+2.2	合格
	CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	20.6	+2.5	19.6	-2.5	合格	
		503.4	518.5	+3.0	500.7	-0.5	合格	
	ZXT-YQ-239 (2024.11.09~2024.11.10)	O <sub>2</sub> (%)	15.02	14.5	-3.5	15.0	-0.1	合格
			21	20.6	-1.9	20.2	-3.8	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	50.3	+0.2	51.1	+1.8	合格
			2006.5	2049.1	+2.1	2013.8	+0.4	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	21.2	+3.4	20.5	0.0	合格
			1010.4	989.7	-2.0	975.4	-3.5	合格
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	9.6	-4.0	9.7	-3.0	合格
180.6			174.4	-3.4	183.6	+1.7	合格	
CO	20.1	19.3	-4.0	20.8	+3.5	合格		

自动烟尘烟气测试仪 JF-3012		(mg/m <sup>3</sup> )	503.4	506.9	+0.7	496.0	-1.5	合格
	ZXT-YQ-239 (2024.11.11~2024.11.12)	O <sub>2</sub> (%)	15.02	14.9	-0.8	14.9	-0.8	合格
			21	21.7	+3.3	21.1	+0.5	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	51.5	+2.6	48.6	-3.2	合格
			2006.5	1951.2	-2.8	2065.8	+3.0	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	19.9	-2.9	19.7	-3.9	合格
			1010.4	995.1	-1.5	998.1	-1.2	合格
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	10.2	+2.0	9.9	-1.0	合格
			180.6	182.2	+0.9	180.1	-0.3	合格
	CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	19.9	-1.0	19.8	-1.5	合格	
		503.4	521.3	+3.6	488.9	-2.9	合格	
	ZXT-YQ-314	O <sub>2</sub> (%)	15.02	15.1	+0.5	14.9	-0.8	合格
			21	20.6	-1.9	21.4	+1.9	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	48.9	-2.6	48.9	-2.6	合格
			2006.5	2026.6	+1.0	1952.8	-2.7	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	20.9	+2.0	20.4	-0.5	合格
			1010.4	1020.1	+1.0	976.2	-3.4	合格
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	10.0	0.0	9.6	-4.0	合格
			180.6	175.9	-2.6	179.0	-0.9	合格
	CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	19.7	-2.0	20.9	+4.0	合格	
		503.4	503.0	-0.1	517.36	+2.8	合格	
ZXT-YQ-270	O <sub>2</sub> (%)	15.02	15.0	-0.1	15.6	+3.9	合格	
		21	20.8	-1.0	20.3	-3.3	合格	

自动烟尘烟气 测试仪 ZR-3260	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	52.1	+3.8	50.8	+1.2	合格
		2006.5	2078.6	+3.6	2001.9	-0.2	合格
	NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	19.9	-2.9	19.9	-2.9	合格
		1010.4	981.8	-2.8	1019.3	+0.9	合格
	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	9.6	-4.0	10.2	+2.0	合格
		180.6	183.0	+1.3	186.6	+3.3	合格
CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	19.5	-3.0	20.4	+1.5	合格	
	503.4	492.8	-2.1	514.0	+2.1	合格	

表 5-10 烟尘（气）采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	标定示值(L/min)/ 误差(%)						示值误差 (%)	合格 与否
		采样前			采样后				
		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 ZR-3260	ZXT-YQ-270	9.9	9.9	0.0	9.9	9.9	0.0	±5.0	合格
		30.6	29.7	-2.9	29.5	30.5	+3.4	±5.0	合格
		58.8	59.9	+1.9	59.6	60.3	+1.2	±5.0	合格
自动烟尘烟气测 试仪 JF-3012	ZXT-YQ-030 (2024.11.13~2024.11 .14)	10.1	9.8	-3.0	9.8	10.2	+4.1	±5.0	合格
		30.0	29.5	-1.7	30.0	29.6	-1.3	±5.0	合格
		59.5	60.0	+0.8	58.8	60.0	+2.0	±5.0	合格
	ZXT-YQ-031 (2024.11.13~2024.11 .14)	10.0	9.9	-1.0	9.8	10.0	+2.0	±5.0	合格
		30.0	30.5	+1.7	29.6	30.6	+2.4	±5.0	合格
		59.4	60.3	+1.5	60.4	59.8	-1.0	±5.0	合格

自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	ZXT-YQ-030 (2024.11.15~2024.11.16)	9.8	9.9	+1.0	9.8	10.0	+2.0	±5.0	合格
		30.3	30.3	0.0	29.6	30.0	+1.4	±5.0	合格
		59.4	60.1	+1.2	60.8	60.3	-0.8	±5.0	合格
	ZXT-YQ-031 (2024.11.15~2024.11.16)	9.9	10.0	+1.0	10.0	9.9	-1.0	±5.0	合格
		30.6	30.3	-1.0	30.0	29.4	-2.0	±5.0	合格
		59.2	60.0	+1.4	60.8	59.7	-1.8	±5.0	合格
	ZXT-YQ-215	9.9	9.9	0.0	10.1	10.0	-1.0	±5.0	合格
		30.0	29.6	-1.3	30.4	29.7	-2.3	±5.0	合格
		59.4	60.0	+1.0	60.5	60.0	-0.8	±5.0	合格
	ZXT-YQ-216	10.0	10.1	+1.0	10.1	9.8	-3.0	±5.0	合格
		29.4	29.8	+1.4	29.9	29.6	-1.0	±5.0	合格
		59.9	59.9	0.0	59.2	59.9	+1.2	±5.0	合格
	ZXT-YQ-238 (2024.11.09~2024.11.10)	10.2	9.9	-2.9	10.2	9.9	-2.9	±5.0	合格
		29.6	30.5	+3.0	29.6	30.4	+2.7	±5.0	合格
		61.2	60.1	-1.8	60.5	59.9	-1.0	±5.0	合格
	ZXT-YQ-239 (2024.11.09~2024.11.10)	9.8	10.1	+3.1	9.9	10.0	+1.0	±5.0	合格
		29.9	30.0	+0.3	30.5	30.4	-0.3	±5.0	合格
		61.2	60.2	-1.6	59.4	60.1	+1.2	±5.0	合格
	ZXT-YQ-238 (2024.11.11~2024.11.12)	10.1	10.0	-1.0	10.1	10.0	-1.0	±5.0	合格
		29.4	29.8	+1.4	29.7	30.5	+2.7	±5.0	合格
		60.6	60.0	-1.0	60.8	59.8	-1.6	±5.0	合格
ZXT-YQ-239 (2024.11.11~2024.11.12)	9.9	10.2	+3.0	9.8	10.0	+2.0	±5.0	合格	
	29.6	30.2	+2.0	29.5	30.1	+2.0	±5.0	合格	

自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	ZXT-YQ-314	59.6	59.8	+0.3	59.0	59.9	+1.5	±5.0	合格
		10.0	10.0	0.0	10.0	10.0	0.0	±5.0	合格
		29.9	30.2	+1.0	29.4	30.2	+1.0	±5.0	合格
		60.6	59.8	-1.3	59.9	59.8	-1.3	±5.0	合格

表 5-11 噪声校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声压级 [dB(A)]	测量前[dB(A)]	测量后 [dB(A)]	前后偏差 [dB(A)]	允许偏差 [dB(A)]	合格 与否
2025.11.11 昼间	AWA5688	ZXT-YQ-043	94.0	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格
2025.11.11 夜间	AWA5688	ZXT-YQ-043	94.0	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格
2025.11.12 昼间	AWA5688	ZXT-YQ-043	94.0	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格
2025.11.12 夜间	AWA5688	ZXT-YQ-043	94.0	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格
备注		声校准计型号：AWA6022A，编号：ZXT-YQ-045						

## 6. 验收监测内容

项目委托广东中鑫检测技术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 3-2 和图 3-3）：

### 6.1 废水

#### (1) 生活污水

本项目产生的生活污水主要是员工冲厕、洗手等过程产生的，其主要污染物为 pH 值、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、SS 和 NH<sub>3</sub>-N。生活污水经三级化粪池处理后排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理，尾水排入横琴海。采样点设置在废水排放口（★WS-003691），监测频次：4 次/天，监测 2 天。

#### (2) 生产废水

本项目生产废水包括高浓度有机废水、水帘柜废水、一般含油废水、电泳废水、钝化废水、一般含磷废水、陶化废水、含镍废水、清洗废水、染色废水、硅烷化废水以及碱性发黑废水，其主要污染物为 pH 值、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷(磷酸盐)、阴离子表面活性剂、石油类、SS、氟化物、锌、镍、铜、铝。各股生产废水达到中山市小榄镇五金表面处理聚集区污水处理厂的纳管标准后通过管网分质进入 5 套废水预处理措施（1#、2#、4#、5#、6#，其中 8#预处理设施并入 2#预处理设施）进行预处理，再汇入综合废水调节池中，废水经综合废水处理设施处理达标后最终排入鳧洲河。采样点设置在 1#预处理系统进水口、2#预处理系统进水口、4#预处理系统进水口、5#预处理系统进水口、6#预处理系统进水口、8#预处理系统进水口、含镍废水车间排放口、综合污水处理厂废水排放口（★WS-003333），监测频次：4 次/天，监测 2 天。

具体监测布点见表 6-1、图 3-2 和图 3-3。

表 6-1 废水监测内容一览表

类别	检测项目	采样位置	采样日期和频次	检测日期
生活污水	pH 值，化学需氧量，五日生化需氧量、悬浮物、氨氮	★废水排放口（WS-003691）	2024-11-05 至 2024-11-06/ 频次：4 次/天。	2024-11-05 至 2024-11-25

类别	检测项目		采样位置	采样日期和频次	检测日期
生产废水处理前	1#预处理系统	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、悬浮物、锌、镍、铜	1#预处理系统进水口	2025-4-21 至 2025-4-22/ 频次：4 次/天。	2025-4-20 至 2025-4-30
	2#预处理系统	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷(磷酸盐)、石油类、悬浮物、氟化物、锌、镍、铜、铝	2#预处理系统进水口	2025-4-21 至 2025-4-22/ 频次：4 次/天。	2025-4-20 至 2025-4-30
	4#预处理系统	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷(磷酸盐)、悬浮物、氟化物、锌、镍、铝	4#预处理系统进水口	2025-4-21 至 2025-4-22/ 频次：4 次/天。	2025-4-20 至 2025-4-30
	5#预处理系统	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷(磷酸盐)、悬浮物、氟化物、锌、镍	5#预处理系统进水口	2025-4-21 至 2025-4-22/ 频次：4 次/天。	2025-4-20 至 2025-4-30
	6#预处理系统	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、氟化物、铝	6#预处理系统进水口	2025-4-21 至 2025-4-22/ 频次：4 次/天。	2025-4-20 至 2025-4-30
	8#预处理系统	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷(磷酸盐)、悬浮物、氟化物、石油类	8#预处理系统进水口	2025-4-21 至 2025-4-22/ 频次：4 次/天。	2025-4-20 至 2025-4-30
	综合废水处理系统	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷(磷酸盐)、阴离子表面活性剂、石油类、悬浮物、氟化物、锌、镍、铜、铝	综合废水处理系统进水口	2025-4-21 至 2025-4-22/ 频次：4 次/天。	2025-4-20 至 2025-4-30
生产废水处理后的	含镍废水车间排放口	镍	含镍废水车间排放口	2025-4-21 至 2025-4-22/ 频次：4 次/天。	2025-4-20 至 2025-4-30
	综合污水处理厂出水口	pH 值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷(磷酸盐)、阴离子表面活性剂、石油类、悬浮物、氟化物、锌、镍、铜、铝	★废水排放口 (WS-003333)	2025-4-21 至 2025-4-22/ 频次：4 次/天。	2025-4-20 至 2025-4-30

## 6.2 废气

项目B栋喷漆废气密闭收集后经水帘柜预处理，喷漆烘干废气密闭收集+工件进出口收集，上述高浓度有机废气采用“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附（脱附+CO催化燃烧）+活性炭吸附”处理工艺处理后通过55m高的1根排气筒（FQ-008786）有组织排放，配套风机风量为30000m<sup>3</sup>/h。设采样点于项目废气排放口（FQ-008786）监测指标为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度、甲苯、二甲苯、苯系物和臭气浓度（TVOC暂无国家监测标准，故未进行监测），监测频次为监测两天，每天监测4次。

项目B栋喷粉固化、电泳过程、电泳烘干工序产生的低浓度有机废气密闭收集+工件进出口收集后经“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”处理工艺处理后通过1根55m高的排气筒（同一根排气筒的2个处理后编号FQ-008793和FQ-008795）有组织排放，配套风机风量为180000m<sup>3</sup>/h。设采样点于项目废气排放口（FQ-008793和FQ-008795）监测指标为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度和臭气浓度（TVOC暂无国家监测标准，故未进行监测），监测频次为监测两天，每天监测4次。

项目C栋喷粉固化、电泳过程、电泳烘干工序产生的低浓度有机废气密闭收集+工件进出口收集后经“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”处理工艺处理后通过1根55m高的排气筒（同一根排气筒的2个处理后编号FQ-008794和FQ-008796）有组织排放，配套风机风量为210000m<sup>3</sup>/h。设采样点于项目废气排放口（FQ-008793和FQ-008795）监测指标为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度和臭气浓度（TVOC暂无国家监测标准，故未进行监测），监测频次为监测两天，每天监测4次。

项目B栋一般酸雾密闭收集+工位收集后经“碱液喷淋”处理工艺处理后通过1根55m高的排气筒（FQ-008782）有组织排放，配套风机风量为180000m<sup>3</sup>/h。设采样点于项目废气排放口（FQ-008782）监测指标为氯化氢和硫酸雾，监测频次为监测两天，每天监测4次。

项目C栋一般酸雾密闭收集+工位收集后经“碱液喷淋”处理工艺处理后通过1根55m高的排气筒（同一根排气筒的2个处理后编号FQ-008783和FQ-008784）有组织排放，配套风机风量为210000m<sup>3</sup>/h。设采样点于项目废气排放口（FQ-008783和FQ-008784）监测指标为氯化氢和硫酸雾，监测频次为监测两天，每天监测4次。

项目污水处理厂废气池体加盖+密闭收集后经“生物洗涤塔+UV光解”处理工艺处理后通过1根25m高的排气筒（FQ-008797）有组织排放，配套风机风量为46000m<sup>3</sup>/h。设采样点于项目废气

排放口（FQ-008797）监测指标为氨、硫化氢和臭气浓度，监测频次为监测两天，每天监测4次。

项目厂界无组织废气采样点设置于监测当天主导风向下风向，监测指标为非甲烷总烃、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、硫化氢、氨和臭气浓度，监测频次为监测两天，每天监测3次。

项目厂区内无组织废气采样点设置于厂区内，监测指标为非甲烷总烃，监测频次为监测两天，每天监测3次。

具体监测布点见表 6-2、图 3-2 和图 3-3。

表 6-2 废气监测内容一览表

类别	检测项目	采样位置		采样日期和频次	采样设备	检测日期
空气 和废 气	颗粒物	◎FQ-008786 废气排放口	废气 排放 口	2024-11-13 至 2024-11-14/ 频次：3次/天。	十万分之一天平 ME55/万分之一天平 FA2004	2024-11-05 至 2024-11-25
	二氧化硫				自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	
	氮氧化物				自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	
	烟气黑度				林格曼烟气 黑度图	
	非甲烷总烃				气相色谱仪 V5000/A60	
	甲苯				气相色谱仪 A60	
	二甲苯				/	
	臭气浓度				/	
空气 和废 气	颗粒物	◎FQ-008793 和 FQ-008795 废气排放口	废气 排放 口	2024-11-13 至 2024-11-14/ 频次：3次/天。	十万分之一天平 ME55/万分之一天平 FA2004	2024-11-05 至 2024-11-25
	二氧化硫				自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	
	氮氧化物				自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	
	烟气黑度				林格曼烟气 黑度图	
	非甲烷总烃				气相色谱仪 V5000/A60	
	臭气浓度				/	

类别	检测项目	采样位置		采样日期和频次	采样设备	检测日期
空气 和废 气	颗粒物	◎FQ-008794 和 FQ-008796 废气排放口	废气 排放 口	2024-11-11 至 2024-11-12/ 频次：3次/天。	十万分之一天平 ME55/万分之一天平 FA2004	2024-11-05 至 2024-11-25
	二氧化硫				自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	
	氮氧化物				自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	
	烟气黑度				林格曼烟气 黑度图	
	非甲烷总烃				气相色谱仪 V5000/A60	
	臭气浓度				/	
	氯化氢	◎FQ-008782 废气排放口	废气 排放 口	2024-11-15 至 2024-11-16/ 频次：3次/天。	紫外可见分光光度计 UV759	2024-11-05 至 2024-11-25
	硫酸雾				离子色谱仪 PIC-10	
	氯化氢	◎FQ-008783 和 FQ-008784 废气排放口	废气 排放 口	2024-11-09 至 2024-11-10/ 频次：3次/天。	紫外可见分光光度计 UV759	2024-11-05 至 2024-11-25
	硫酸雾				离子色谱仪 PIC-10	
	硫化氢	◎FQ-008797 废气排放口	废气 排放 口	2025-04-20 至 2025-04-21/ 频次：3次/天。	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	2025-04-20 至 2025-04-30
	氨				紫外可见分光光度计 T6 新世纪	
	臭气浓度				/	
	颗粒物	1#、2#、3#厂界外下 风向监控点		2024-11-18 至 2024-11-19/ 频次：3次/天。	万分之一天平 FA2004	2024-11-05 至 2024-11-25
	二氧化硫				紫外可见分光光度计 T6 新世纪	
	氮氧化物				紫外可见分光光度计 UV759	
	非甲烷总烃				气相色谱仪 V5000/A60	
	甲苯				气相色谱仪 A60	
二甲苯						

类别	检测项目	采样位置	采样日期和频次	采样设备	检测日期
空气 和废 气	臭气浓度	1#、2#、3#厂界外下 风向监控点	2024-11-18 至 2024-11-19/ 频次：3次/天。	/	2024-11-05 至 2024-11-25
	氯化氢			紫外可见分光光度计 UV759	
	硫酸雾			紫外可见分光光度计 T6 新世纪	
	硫化氢		2025-04-20 至 2025-04-21/ 频次：3次/天。	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	2025-04-20 至 2025-04-30
	氨			紫外可见分光光度计 T6 新世纪	
	臭气浓度			/	
	非甲烷总烃	4#、5#厂区内监控点	2025-04-20 至 2025-04-21/ 频次：3次/天。	气相色谱仪 V5000/A60	2024-11-05 至 2024-11-25

### 6.3 噪声

项目的噪声主要为生产设备产生的噪声，因此设噪声监测点▲1#项目南面地面外1米处，▲2#项目东面地面外1米处，▲3#项目东北面地面外1米处，▲4#项目西北面地面外1米处，▲5#项目西面地面外1米处。监测指标为 $L_{eq}$ ，监测为2次/天（昼夜各测一次），监测两天。

表 6-3 噪声监测内容一览表

类别	检测项目	检测点位	检测日期和频次	检测设备
噪声	厂界环境噪声	▲1#-项目南面地面	2024-11-05 至 2024-11-06/ 频次：2次/天，分 昼夜时段检测。	声级计 AWA5688
		▲2#-项目东面地面		
		▲3#-项目东北面地面		
		▲4#-项目西北面地面		
		▲5#-项目西面地面		

## 7. 验收监测工况及结果

### 7.1 生产工况

监测(试运行)期间,项目各种设备运转正常。

项目验收检测时间为2024年11月5-19日、2025年4月20~22日,运营时间为24小时/日。根据实际建设情况,B栋和C栋建设了部分废气集中治理设施,实际建设高浓度有机废气集中治理设施处理能力为3万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,其中B栋为3万 $\text{m}^3/\text{h}$ (已建设1套,每套为3万 $\text{m}^3/\text{h}$ );已建设低浓度有机废气集中治理设施处理能力为38.5万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,其中B栋为18万 $\text{m}^3/\text{h}$ (已建设2套,每套为9万 $\text{m}^3/\text{h}$ ),C栋为20.5万 $\text{m}^3/\text{h}$ (已建设2套,1套为10.5万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,另1套为10万 $\text{m}^3/\text{h}$ );已建设一般酸雾废气集中治理设施处理能力为38.5万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,其中B栋为18万 $\text{m}^3/\text{h}$ (已建设2套,每套为9万 $\text{m}^3/\text{h}$ ),C栋为20.5万 $\text{m}^3/\text{h}$ (已建设2套,1套为10.5万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,另1套为10万 $\text{m}^3/\text{h}$ ),已建设废水处理站生产废水集中处理能力为1000 $\text{m}^3/\text{d}$ 。根据验收监测当天的工况,B栋高浓度有机废气集中治理设施处理能力约为1.8万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,B栋低浓度有机废气集中治理设施处理能力为9.4万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,C栋低浓度有机废气集中治理设施处理能力为7.2万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,B栋一般酸雾废气集中治理设施处理能力为9.1万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,C栋一般酸雾废气集中治理设施处理能力为9.2万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,综上所述,验收监测当天高浓度有机废气集中治理设施处理能力为1.8万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,占已建成高浓度有机废气处理规模的60%,低浓度有机废气集中治理设施处理能力为16.6万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,占已建成低浓度有机废气处理规模的43.1%,一般酸雾废气集中治理设施处理能力为18.3万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,占已建成一般酸雾废气处理规模的47.5%,废水处理站生产废水集中处理能力为1000 $\text{m}^3/\text{d}$ ,占已建成产废水集中处理规模的100%。项目验收监测报告编号为ZXT2411104-2和ZXT2505010,验收监测期间工况见表7-1。

项目实际建成的高浓度有机废气集中治理设施处理规模为3万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,低浓度有机废气集中治理设施处理规模为38.5万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,一般酸雾废气集中治理设施处理规模为38.5万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,生产废水处理规模为1000 $\text{m}^3/\text{d}$ ,环评批复的高浓度有机废气集中治理设施处理规模为54万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,低浓度有机废气集中治理设施处理规模为165万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,一般酸雾废气集中治理设施处理规模为167.6万 $\text{m}^3/\text{h}$ ,生产废水处理规模为2000 $\text{m}^3/\text{d}$ 。综上所述,项目总体验收规模废气处理规模约占环评批复规模的25%,废水处理规模约占环评批复规模的50%。项目总体验收规模见表7-2。

表 7-1 总体验收工况测定表

验收监测日期	产品名称	已建成处理规模	验收当天统计量	生产天数	验收工况推算量	验收推算规模占已建成规模比例
2024年11月5日-11月19日	废气处理能力	高浓度有机废气处理规模 3 万 m <sup>3</sup> /h	高浓度有机废气处理规模 1.8 万 m <sup>3</sup> /h	300 天	高浓度有机废气处理规模 1.8 万 m <sup>3</sup> /h	60%
		低浓度有机废气处理规模 38.5 万 m <sup>3</sup> /h	低浓度有机废气处理规模 16.6 万 m <sup>3</sup> /h		低浓度有机废气处理规模 16.6 万 m <sup>3</sup> /h	43.1%
		一般酸雾废气处理规模 38.5 万 m <sup>3</sup> /h	一般酸雾废气处理规模 18.3 万 m <sup>3</sup> /h		一般酸雾废气处理规模 18.3 万 m <sup>3</sup> /h	47.5%
2025年4月20日-4月22日	废水处理能力	废水处理规模 1000m <sup>3</sup> /d	废水处理规模 1000m <sup>3</sup> /d	300 天	废水处理规模 1000m <sup>3</sup> /d	100%

表 7-2 总体验收规模测定表

验收监测日期	产品名称	环评报批处理规模	已建成处理规模	生产天数	总体验收规模推算量	总体验收规模占批复规模比例
2024年11月5日-11月19日	废气处理能力	高浓度有机废气处理规模 54 万 m <sup>3</sup> /h	高浓度有机废气处理规模 3 万 m <sup>3</sup> /h	300 天	高浓度有机废气处理规模 3 万 m <sup>3</sup> /h	25%
		低浓度有机废气处理规模 165 万 m <sup>3</sup> /h	低浓度有机废气处理规模 38.5 万 m <sup>3</sup> /h		低浓度有机废气处理规模 38.5 万 m <sup>3</sup> /h	
		一般酸雾废气处理规模 167.6 万 m <sup>3</sup> /h	一般酸雾废气处理规模 38.5 万 m <sup>3</sup> /h		一般酸雾废气处理规模 38.5 万 m <sup>3</sup> /h	
2025年4月20日-4月22日	废水处理能力	废水处理规模 2000m <sup>3</sup> /d	废水处理规模 1000m <sup>3</sup> /d	300 天	废水处理规模 1000m <sup>3</sup> /d	50%

## 7.2 废水监测结果

表 7-3 项目生活污水排放口（WS-003691）检测结果

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排放口	2024.11.05	pH 值	无量纲	7.3 (23.1℃)	7.4 (23.9℃)	7.3 (25.6℃)	7.4 (25.1℃)	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	162	232	181	216	500	达标
		五日生化需氧量	mg/L	45.8	52.6	48.3	50.9	300	达标
		悬浮物	mg/L	116	123	99	121	400	达标
		氨氮	mg/L	14.4	13.0	14.9	11.8	--	--
	2024.11.06	pH 值	无量纲	7.4 (23.0℃)	7.4 (24.2℃)	7.3 (25.8℃)	7.4 (24.9℃)	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	188	220	155	204	500	达标
		五日生化需氧量	mg/L	47.8	53.4	45.7	51.6	300	达标
		悬浮物	mg/L	126	96	110	117	400	达标
		氨氮	mg/L	14.9	17.2	16.4	14.2	--	--
参考标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 表 4 第二时段三级标准。								
备注	"--"表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。								

根据监测结果可知，项目生活污水排放口 WS-003691 各污染物处理后可达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值。

表 7-4 项目含镍车间排放口（WS-004048）、废水排放口（WS-003333）检测结果（单位：pH 为无量纲，其余为 mg/L）

采样日期	检测项目	频次	检测结果									标准限值	评价
			1#预处理系统进水口	2#预处理系统进水口	4#预处理系统进水口	5#预处理系统进水口	6#预处理系统进水口	8#预处理系统进水口	综合废水处理系统进水口	含镍废水车间排放口 WS-004048	综合污水处理厂出水口 WS-003333		
2025.04.21	pH 值	第一次	7.3 (25.1°C)	6.8 (25.1°C)	1.6 (25.1°C)	1.9 (25.2°C)	6.4 (25.0°C)	5.1 (25.2°C)	6.8 (25.3°C)	/	8.3(25.3°C)	6~9	达标
		第二次	7.2 (25.4°C)	6.8 (25.4°C)	1.6 (25.4°C)	2.0 (25.5°C)	6.4 (25.3°C)	5.2 (25.5°C)	6.8 (25.6°C)	/	8.3(25.7°C)		达标
		第三次	7.3 (25.7°C)	6.9 (25.6°C)	1.5 (25.6°C)	1.9 (25.7°C)	6.4 (25.5°C)	5.1 (25.7°C)	6.8 (25.7°C)	/	8.3(25.9°C)		达标
		第四次	7.3 (25.8°C)	6.8 (25.8°C)	1.5 (25.8°C)	1.9 (25.8°C)	6.4 (25.7°C)	5.1 (25.8°C)	6.9 (25.9°C)	/	8.3(25.9°C)		达标
	化学需氧量	第一次	2.16×10 <sup>3</sup>	1.82×10 <sup>3</sup>	1.51×10 <sup>3</sup>	888	736	1.21×10 <sup>3</sup>	728	/	20	50	达标
		第二次	2.32×10 <sup>3</sup>	1.90×10 <sup>3</sup>	1.24×10 <sup>3</sup>	792	836	1.29×10 <sup>3</sup>	660	/	15		达标
		第三次	2.27×10 <sup>3</sup>	2.03×10 <sup>3</sup>	1.41×10 <sup>3</sup>	836	1.00×10 <sup>3</sup>	1.42×10 <sup>3</sup>	638	/	24		达标
		第四次	2.07×10 <sup>3</sup>	1.92×10 <sup>3</sup>	1.37×10 <sup>3</sup>	730	904	1.13×10 <sup>3</sup>	700	/	28		达标
	悬浮物	第一次	162	186	219	173	150	228	100	/	23	30	达标
		第二次	197	193	158	161	160	203	113	/	28		达标
		第三次	171	151	179	152	175	163	166	/	26		达标
		第四次	205	187	147	168	167	198	149	/	24		达标
	氨氮	第一次	14.8	56.3	17.8	14.0	7.61	37.8	37.2	/	0.396	8	达标
		第二次	13.2	54.4	16.9	13.5	7.24	37.1	36.2	/	0.335		达标

采样日期	检测项目	频次	检测结果									标准限值	评价
			1#预处理系统进水口	2#预处理系统进水口	4#预处理系统进水口	5#预处理系统进水口	6#预处理系统进水口	8#预处理系统进水口	综合废水处理系统进水口	含镍废水车间排放口 WS-004048	综合污水处理厂出水口 WS-003333		
2025.04.21	氨氮	第三次	14.0	52.5	16.8	14.8	6.60	36.2	34.3	/	0.380	8	达标
		第四次	13.6	55.0	15.2	13.2	6.85	37.3	35.1	/	0.418		达标
	总氮	第一次	24.9	95.9	29.6	24.9	19.3	47.2	44.6	/	1.52	15	达标
		第二次	24.6	94.0	29.2	24.6	18.2	48.2	44.7	/	1.54		达标
		第三次	26.2	93.4	30.2	26.2	18.0	48.0	43.4	/	1.54		达标
		第四次	26.4	93.4	30.1	26.4	18.6	47.7	44.8	/	1.49		达标
	总磷(磷酸盐)	第一次	10.6	37.2	181	15.6	15.7	37.7	20.3	/	0.45	0.5	达标
		第二次	11.0	37.7	176	15.8	15.1	36.2	19.7	/	0.46		达标
		第三次	10.8	36.8	181	15.8	15.8	37.0	19.6	/	0.47		达标
		第四次	10.6	37.0	175	15.5	16.1	36.8	20.0	/	0.45		达标
	阴离子表面活性剂	第一次	3.75	/	/	/	/	/	1.76	/	0.108	5.0	达标
		第二次	3.50	/	/	/	/	/	1.81	/	0.103		达标
		第三次	3.83	/	/	/	/	/	1.75	/	0.103		达标
		第四次	3.72	/	/	/	/	/	1.79	/	0.106		达标
	石油类	第一次	10.8	3.07	/	/	/	0.96	2.92	/	0.31	2.0	达标
		第二次	9.13	3.92	/	/	/	0.88	2.77	/	0.33		达标
		第三次	8.74	3.45	/	/	/	1.00	2.99	/	0.36		达标
		第四次	7.90	3.30	/	/	/	0.90	2.88	/	0.51		达标

采样日期	检测项目	频次	检测结果									标准限值	评价
			1#预处理系统进水口	2#预处理系统进水口	4#预处理系统进水口	5#预处理系统进水口	6#预处理系统进水口	8#预处理系统进水口	综合废水处理系统进水口	含镍废水车间排放口 WS-004048	综合污水处理厂出水口 WS-003333		
2025.04.21	锌	第一次	0.44	1.14	3.84	1.72	/	/	0.19	/	<0.05	1.0	达标
		第二次	2.33	1.23	4.04	2.10	/	/	0.20	/	0.07		达标
		第三次	2.48	1.57	3.43	2.48	/	/	0.20	/	0.09		达标
		第四次	2.53	1.86	3.66	2.53	/	/	0.19	/	0.08		达标
	镍	第一次	<0.05	<0.05	<0.05	13.6	/	/	<0.05	<0.05	<0.05	0.1	达标
		第二次	<0.05	<0.05	<0.05	15.4	/	/	<0.05	<0.05	<0.05		达标
		第三次	<0.05	<0.05	<0.05	15.6	/	/	<0.05	<0.05	<0.05		达标
		第四次	<0.05	<0.05	<0.05	16.5	/	/	<0.05	<0.05	<0.05		达标
	铜	第一次	3.40	12.2	/	/	/	/	1.27	/	0.05	0.3	达标
		第二次	3.25	13.2	/	/	/	/	1.47	/	0.09		达标
		第三次	3.61	11.4	/	/	/	/	1.33	/	0.11		达标
		第四次	3.29	12.0	/	/	/	/	1.44	/	0.10		达标
	铝	第一次	/	<0.1	3.7	/	<0.1	/	2.0	/	1.3	2.0	达标
		第二次	/	<0.1	3.4	/	<0.1	/	2.1	/	1.2		达标
		第三次	/	<0.1	4.3	/	<0.1	/	2.1	/	1.3		达标
		第四次	/	<0.1	4.3	/	<0.1	/	2.0	/	1.2		达标
	氟化物	第一次	/	0.71	12.7	0.32	4.65	0.14	0.89	/	0.12	10	达标
		第二次	/	0.77	14.0	0.36	5.68	0.12	0.84	/	0.16		达标
		第三次	/	0.76	14.5	0.31	6.94	0.24	0.78	/	0.19		达标
		第四次	/	0.64	12.5	0.38	7.94	0.16	0.71	/	0.20		达标

采样日期	检测项目	频次	检测结果									标准限值	评价
			1#预处理系统进水口	2#预处理系统进水口	4#预处理系统进水口	5#预处理系统进水口	6#预处理系统进水口	8#预处理系统进水口	综合废水处理系统进水口	含镍废水车间排放口 WS-004048	综合污水处理厂出水口 WS-003333		
2025.04.22	pH 值	第一次	7.3 (25.2°C)	6.9 (25.2°C)	1.5 (25.2°C)	2.0 (25.2°C)	6.4 (25.2°C)	5.1 (25.2°C)	6.8 (25.3°C)	/	8.2(25.2°C)	6~9	达标
		第二次	7.3 (25.5°C)	6.8 (25.5°C)	1.6 (25.5°C)	1.9 (25.5°C)	6.5 (25.5°C)	5.1 (25.5°C)	6.8 (25.6°C)	/	8.2(25.9°C)		达标
		第三次	7.3 (25.8°C)	6.8 (25.7°C)	1.5 (25.7°C)	1.9 (25.8°C)	6.4 (25.7°C)	5.1 (25.8°C)	6.8 (25.9°C)	/	8.2(26.0°C)		达标
		第四次	7.3 (26.0°C)	6.8 (25.9°C)	1.5 (25.9°C)	1.9 (26.0°C)	6.4 (25.9°C)	5.1 (26.0°C)	6.9 (26.0°C)	/	8.1(26.0°C)		达标
	化学需氧量	第一次	2.89×10 <sup>3</sup>	2.09×10 <sup>3</sup>	1.85×10 <sup>3</sup>	889	639	1.26×10 <sup>3</sup>	756	/	29	50	达标
		第二次	2.53×10 <sup>3</sup>	1.78×10 <sup>3</sup>	1.51×10 <sup>3</sup>	954	804	1.14×10 <sup>3</sup>	610	/	44		达标
		第三次	2.72×10 <sup>3</sup>	1.90×10 <sup>3</sup>	1.64×10 <sup>3</sup>	784	760	1.05×10 <sup>3</sup>	683	/	40		达标
		第四次	2.62×10 <sup>3</sup>	2.02×10 <sup>3</sup>	1.91×10 <sup>3</sup>	841	574	1.34×10 <sup>3</sup>	707	/	32		达标
	悬浮物	第一次	186	162	199	189	153	167	152	/	22	30	达标
		第二次	172	219	223	172	174	207	140	/	28		达标
		第三次	169	171	160	153	182	222	130	/	26		达标
		第四次	152	204	178	182	179	186	147	/	25		达标
	氨氮	第一次	18.0	46.3	19.3	14.0	9.27	40.7	40.2	/	0.576	8	达标
		第二次	20.0	48.0	20.8	13.5	8.82	39.3	39.7	/	0.644		达标
		第三次	20.3	45.4	19.0	14.9	9.72	42.0	41.3	/	0.537		达标
		第四次	19.3	48.8	21.2	15.1	8.63	42.9	40.9	/	0.679		达标

采样日期	检测项目	频次	检测结果									标准限值	评价
			1#预处理系统进水口	2#预处理系统进水口	4#预处理系统进水口	5#预处理系统进水口	6#预处理系统进水口	8#预处理系统进水口	综合废水处理系统进水口	含镍废水车间排放口 WS-004048	综合污水处理厂出水口 WS-003333		
2025.04.22	总氮	第一次	26.4	95.9	32.1	26.4	19.5	49.8	45.7	/	1.48	15	达标
		第二次	26.6	92.3	33.0	26.6	19.1	49.6	44.8	/	1.47		达标
		第三次	27.3	96.3	31.6	27.3	18.3	49.9	44.8	/	1.60		达标
		第四次	27.0	96.5	32.3	27.0	19.4	49.0	45.7	/	1.52		达标
	总磷(磷酸盐)	第一次	11.0	37.0	188	16.3	17.3	37.7	21.1	/	0.47	0.5	达标
		第二次	10.7	37.1	189	17.0	17.1	38.3	21.1	/	0.46		达标
		第三次	10.4	37.7	193	17.2	16.8	38.5	21.6	/	0.45		达标
		第四次	11.0	36.8	192	16.8	16.9	38.6	21.6	/	0.46		达标
	阴离子表面活性剂	第一次	3.80	/	/	/	/	/	1.77	/	1.81	5.0	达标
		第二次	3.83	/	/	/	/	/	1.80	/	0.111		达标
		第三次	3.72	/	/	/	/	/	1.76	/	0.103		达标
		第四次	3.88	/	/	/	/	/	1.79	/	0.108		达标
	石油类	第一次	8.68	2.99	/	/	/	0.82	2.44	/	0.30	2.0	达标
		第二次	7.14	3.55	/	/	/	1.02	2.31	/	0.48		达标
		第三次	7.29	3.23	/	/	/	1.28	2.20	/	0.43		达标
		第四次	7.51	3.35	/	/	/	1.33	2.12	/	0.39		达标
	锌	第一次	0.43	2.04	2.62	1.91	/	/	0.18	/	0.07	1.0	达标
		第二次	0.43	2.30	2.53	2.48	/	/	0.21	/	0.07		达标
		第三次	0.48	1.86	2.48	2.59	/	/	0.17	/	0.08		达标
		第四次	0.49	2.18	3.49	2.27	/	/	0.18	/	<0.05		达标

采样日期	检测项目	频次	检测结果									标准限值	评价
			1#预处理系统进水口	2#预处理系统进水口	4#预处理系统进水口	5#预处理系统进水口	6#预处理系统进水口	8#预处理系统进水口	综合废水处理系统进水口	含镍废水车间排放口 WS-004048	综合污水处理厂出水口 WS-003333		
2025.04.22	镍	第一次	<0.05	<0.05	<0.05	9.31	/	/	<0.05	<0.05	<0.05	0.1	达标
		第二次	<0.05	<0.05	<0.05	10.1	/	/	<0.05	<0.05	<0.05		达标
		第三次	<0.05	<0.05	<0.05	9.77	/	/	<0.05	<0.05	<0.05		达标
		第四次	<0.05	<0.05	<0.05	10.7	/	/	<0.05	<0.05	<0.05		达标
	铜	第一次	3.68	10.6	/	/	/	/	1.58	/	<0.05	0.3	达标
		第二次	3.27	12.4	/	/	/	/	1.33	/	0.06		达标
		第三次	3.66	9.76	/	/	/	/	1.60	/	0.12		达标
		第四次	3.75	11.0	/	/	/	/	1.41	/	0.10		达标
	铝	第一次	/	<0.1	4.1	/	1.1	/	1.6	/	1.2	2.0	达标
		第二次	/	<0.1	4.3	/	1.2	/	1.4	/	1.1		达标
		第三次	/	<0.1	3.4	/	1.1	/	1.3	/	1.1		达标
		第四次	/	<0.1	3.4	/	1.1	/	1.3	/	1.2		达标
	氟化物	第一次	/	0.85	15.8	0.54	5.87	0.17	0.99	/	0.20	10	达标
		第二次	/	0.99	17.7	0.46	6.28	0.19	0.96	/	0.22		达标
		第三次	/	0.84	16.6	0.51	7.67	0.28	0.84	/	0.18		达标
		第四次	/	0.76	17.1	0.46	9.07	0.19	0.87	/	0.21		达标
参考标准	广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》DB44/1597-2015 表 2 珠三角新建项目水污染物排放限值（其中阴离子表面活性剂参考广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 表 4 第二时段一级标准）。												
备注	“<”表示未检出或检测结果低于方法检出限。												

由监测结果可见，项目 1#、2#、4#、5#、6#、8#预处理设施进水口的各污染物可达到到中山市小榄镇五金表面处理聚集区废水处理厂的纳管标准，含镍废水排放口 WS-004048、废水排放口 WS-003333 各污染物可达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 珠三角排放限值（阴离子表面活性剂执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准）。

## 7.3 废气监测结果

### 1、有组织排放废气监测结果

表 7-5 项目 C 栋有机废气废气集中治理设施排放口检测结果

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2024.11.11				2024.11.12					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
C 栋 低浓度有机废气-喷漆（喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干废气处理前取样口 1#	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.60	2.46	2.34	/	2.13	2.17	2.25	/	--	--
		排放速率 kg/h	4.2×10 <sup>-2</sup>	3.6×10 <sup>-2</sup>	3.7×10 <sup>-2</sup>	/	3.3×10 <sup>-2</sup>	3.3×10 <sup>-2</sup>	3.5×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		16203	14796	15935	/	15474	15418	15430	/	--	--
	臭气浓度（无量纲）		630	549	549	630	630	724	630	630	--	--
C 栋 低浓度有机废气-喷漆（喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干废气处理前取样口 2#	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.73	1.74	1.82	/	1.89	1.88	1.95	/	--	--
		排放速率 kg/h	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	/	3.1×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	2.9×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		15660	15632	15593	/	16381	14939	14963	/	--	--
	臭气浓度（无量纲）		630	549	630	724	630	549	549	724	--	--
C 栋 低浓度有机废气-喷漆（喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干、工业炉窑天然气燃烧废气处理后排放口 FQ-008796	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.02	1.00	1.01	/	1.00	1.01	1.02	/	80	达标
		排放速率 kg/h	3.3×10 <sup>-2</sup>	3.1×10 <sup>-2</sup>	3.1×10 <sup>-2</sup>	/	3.2×10 <sup>-2</sup>	3.1×10 <sup>-2</sup>	3.2×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	颗粒物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<1.0	<1.0	<1.0	/	<1.0	<1.0	<1.0	/	30	达标
		排放速率 kg/h	1.6×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.6×10 <sup>-2</sup>	/	1.6×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	/	--	--

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2024.11.11				2024.11.12					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
C 栋 低浓度有机废气-喷漆（喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干、工业炉窑天然气燃烧废气处理后排放口 FQ-008796	二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	200	达标
		排放速率 kg/h	4.8×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	4.7×10 <sup>-2</sup>	/	4.8×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	300	达标
		排放速率 kg/h	4.8×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	4.7×10 <sup>-2</sup>	/	4.8×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	含氧量%		20.8	20.8	20.8	/	20.8	20.8	20.8	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		31981	30823	31053	/	32144	30914	30886	/	--	--
	烟气黑度（林格曼黑度）		<1 级	<1 级	<1 级	/	<1 级	<1 级	<1 级	/	1 级	达标
臭气浓度（无量纲）		151	229	199	269	229	269	151	269	40000	达标	
C 栋 低浓度有机废气-喷漆（喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干废气处理前取样口 3#	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.03	6.05	6.04	/	6.03	6.00	6.02	/	--	--
		排放速率 kg/h	0.24	0.24	0.24	/	0.24	0.24	0.24	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		39034	39338	39848	/	39067	39646	39485	/	--	--
	臭气浓度（无量纲）		549	549	724	630	478	549	549	549	--	--

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2024.11.11				2024.11.12					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
C栋 低浓度有机废气-喷漆（喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干、工业炉窑天然气燃烧废气处理后排放口 FQ-008794	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.83	1.84	1.71	/	1.68	1.76	1.78	/	80	达标
		排放速率 kg/h	7.4×10 <sup>-2</sup>	7.5×10 <sup>-2</sup>	7.0×10 <sup>-2</sup>	/	6.8×10 <sup>-2</sup>	7.2×10 <sup>-2</sup>	7.2×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	颗粒物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<1.0	<1.0	<1.0	/	<1.0	<1.0	<1.0	/	30	达标
		排放速率 kg/h	2.0×10 <sup>-2</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>	/	2.0×10 <sup>-2</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	200	达标
		排放速率 kg/h	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	/	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	300	达标
		排放速率 kg/h	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	/	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	含氧量%		20.8	20.8	20.8	/	20.8	20.8	20.8	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		40414	40800	40944	/	40614	40888	40463	/	--	--
	烟气黑度（林格曼黑度）		<1级	<1级	<1级	/	<1级	<1级	<1级	/	1级	达标
臭气浓度（无量纲）		199	309	229	269	269	229	199	229	40000	达标	

参考标准	①非甲烷总烃：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 1 挥发性有机物排放限值； ②颗粒物、二氧化硫、氮氧化物：《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56 号中重点区域排放限值； ③林格曼黑度：《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 2 排放限值； 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限值。
备注	①“<”表示未检出或检测结果低于方法检出限，排放速率以检出限的一半参与计算； ②“--”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。

表 7-6 项目 B 栋有机废气废气集中治理设施排放口检测结果

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2024.11.13				2024.11.14					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
B 栋 低浓度有机废气-喷漆（喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干废气处理前取样口 1#	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.02	5.05	5.10	/	5.19	5.15	5.14	/	--	--
		排放速率 kg/h	0.25	0.25	0.26	/	0.26	0.25	0.25	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		49429	49875	50497	/	50063	48569	49191	/	--	--
	臭气浓度（无量纲）		724	630	549	724	549	724	630	724	--	--
B 栋 低浓度有机废气-喷漆（喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干、工业炉窑天然气燃烧废气处理后排放口 FQ-008793	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.38	1.52	1.40	/	1.65	1.71	1.61	/	80	达标
		排放速率 kg/h	7.1×10 <sup>-2</sup>	8.1×10 <sup>-2</sup>	7.4×10 <sup>-2</sup>	/	8.7×10 <sup>-2</sup>	8.8×10 <sup>-2</sup>	8.4×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	颗粒物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<1.0	<1.0	<1.0	/	<1.0	<1.0	<1.0	/	30	达标
		排放速率 kg/h	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.6×10 <sup>-2</sup>	/	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.6×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	200	达标
		排放速率 kg/h	7.7×10 <sup>-2</sup>	8.0×10 <sup>-2</sup>	7.9×10 <sup>-2</sup>	/	7.9×10 <sup>-2</sup>	7.7×10 <sup>-2</sup>	7.8×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	300	达标
		排放速率 kg/h	7.7×10 <sup>-2</sup>	8.0×10 <sup>-2</sup>	7.9×10 <sup>-2</sup>	/	7.9×10 <sup>-2</sup>	7.7×10 <sup>-2</sup>	7.8×10 <sup>-2</sup>	/	--	--

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2024.11.13				2024.11.14					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
B栋 低浓度有机废气-喷漆（喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干、工业炉窑天然气燃烧废气处理后排放口 FQ-008793	含氧量%		20.8	20.8	20.8	/	20.8	20.8	20.8	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		51412	53301	52762	/	52582	51522	52300	/	--	--
	烟气黑度（林格曼黑度）		<1级	<1级	<1级	/	<1级	<1级	<1级	/	1级	达标
	臭气浓度（无量纲）		354	199	229	309	229	229	269	199	60000	达标
B栋 低浓度有机废气-喷漆（喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干废气处理前取样口 2#	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.55	6.67	6.43	/	6.54	6.40	6.45	/	--	--
		排放速率 kg/h	0.26	0.27	0.25	/	0.27	0.26	0.25	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		40403	40285	39028	/	41071	39873	38945	/	--	--
	臭气浓度（无量纲）		724	549	630	549	630	549	724	549	--	--
B栋 低浓度有机废气-喷漆（喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干、工业炉窑天然气燃烧废气处理后排放口 FQ-008795	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.27	2.13	2.10	/	2.62	2.51	2.60	/	80	达标
		排放速率 kg/h	9.4×10 <sup>-2</sup>	8.9×10 <sup>-2</sup>	8.6×10 <sup>-2</sup>	/	0.11	0.10	0.11	/	--	--
	颗粒物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<1.0	<1.0	<1.0	/	<1.0	<1.0	<1.0	/	30	达标
		排放速率 kg/h	2.1×10 <sup>-2</sup>	2.1×10 <sup>-2</sup>	2.1×10 <sup>-2</sup>	/	2.1×10 <sup>-2</sup>	2.1×10 <sup>-2</sup>	2.1×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	200	达标
		排放速率 kg/h	6.2×10 <sup>-2</sup>	6.3×10 <sup>-2</sup>	6.2×10 <sup>-2</sup>	/	6.2×10 <sup>-2</sup>	6.2×10 <sup>-2</sup>	6.2×10 <sup>-2</sup>	/	--	--

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2024.11.13				2024.11.14					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
B栋 低浓度有机废气-喷漆（喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干、工业炉窑天然气燃烧废气处理后排放口 FQ-008795	氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	300	达标
		排放速率 kg/h	6.2×10 <sup>-2</sup>	6.3×10 <sup>-2</sup>	6.2×10 <sup>-2</sup>	/	6.2×10 <sup>-2</sup>	6.2×10 <sup>-2</sup>	6.2×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	含氧量%		20.8	20.7	20.8	/	20.8	20.8	20.8	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		41236	41680	41133	/	41201	41227	41645	/	--	--
	烟气黑度（林格曼黑度）		<1级	<1级	<1级	/	<1级	<1级	<1级	/	1级	达标
	臭气浓度（无量纲）		269	309	269	199	199	269	229	269	60000	达标
B栋 高浓度有机废气-喷漆（含调漆过程、喷漆）废气处理前取样口 1#	颗粒物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	4.5	7.0	6.0	/	6.4	5.3	8.2	/	--	--
		排放速率 kg/h	7.5×10 <sup>-2</sup>	0.12	9.7×10 <sup>-2</sup>	/	0.11	8.6×10 <sup>-2</sup>	0.14	/	--	--
	甲苯	浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.27	0.22	0.16	/	0.29	0.22	0.14	/	--	--
	二甲苯	浓度 mg/m <sup>3</sup>	31.6	15.4	20.6	/	30.3	14.9	19.2	/	--	--
	苯系物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	31.9	15.6	20.8	/	30.6	15.1	19.3	/	--	--
		排放速率 kg/h	0.53	0.26	0.34	/	0.51	0.25	0.33	/	--	--

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2024.11.13				2024.11.14					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
B栋 高浓度有机废气-喷漆（含调漆过程、烘漆）废气处理前取样口1#	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	24.7	28.6	28.5	/	24.8	21.5	24.6	/	--	--
		排放速率 kg/h	0.41	0.48	0.46	/	0.41	0.35	0.42	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		16618	16825	16150	/	16647	16245	16977	/	--	--
	臭气浓度（无量纲）		630	851	549	724	549	630	630	549	--	--
B栋 高浓度有机废气-喷漆（含调漆过程、烘漆）以及工业炉窑天然气燃烧废气排放口FQ-008786	颗粒物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.3	2.2	1.8	/	2.0	1.6	2.6	/	30	达标
		排放速率 kg/h	2.2×10 <sup>-2</sup>	4.0×10 <sup>-2</sup>	3.1×10 <sup>-2</sup>	/	3.5×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	甲苯	浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.14	0.08	0.13	/	0.17	0.08	0.10	/	--	--
	二甲苯	浓度 mg/m <sup>3</sup>	13.9	6.80	11.2	/	10.8	5.33	10.2	/	--	--
	苯系物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	14.0	6.88	11.3	/	10.9	5.40	10.3	/	40	达标
		排放速率 kg/h	0.24	0.12	0.20	/	0.19	9.2×10 <sup>-2</sup>	0.18	/	--	--
	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	8.61	9.18	6.82	/	5.70	6.38	9.18	/	80	达标
		排放速率 kg/h	0.15	0.16	0.12	/	0.10	0.11	0.16	/	--	--
	二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	200	达标
		排放速率 kg/h	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.6×10 <sup>-2</sup>	/	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.5×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	/	--	--

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2024.11.13				2024.11.14					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
B栋 高浓度有机废气-喷漆（含调漆过程、烘漆）以及工业炉窑天然气燃烧废气排放口FQ-008786	氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	300	达标
		排放速率 kg/h	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.6×10 <sup>-2</sup>	/	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.5×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
		含氧量%	20.8	20.8	20.8	/	20.8	20.7	20.8	/	--	--
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	17104	17964	17455	/	17448	16979	17696	/	--	--
		烟气黑度（林格曼黑度）	<1级	<1级	<1级	/	<1级	<1级	<1级	/	1级	达标
		臭气浓度（无量纲）	309	354	229	269	229	309	199	229	60000	达标
参考标准	①非甲烷总烃、苯系物：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 1 挥发性有机物排放限值； ②颗粒物、二氧化硫、氮氧化物：《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56号中重点区域排放限值； ③林格曼黑度：《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 2 排放限值； 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限值。											
备注	①“<”表示未检出或检测结果低于方法检出限，排放速率以检出限的一半参与计算； ②“--”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。											

表 7-7 项目 C 栋一般酸雾废气废气集中治理设施排放口检测结果

采样点位	检测项目		检测结果						标准限值	评价
			2024.11.09			2024.11.10				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
C 栋 酸雾废气 处理前取样口 1#	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.73	2.20	2.72	2.26	2.77	2.30	--	--
		排放速率 kg/h	8.2×10 <sup>-2</sup>	6.4×10 <sup>-2</sup>	8.1×10 <sup>-2</sup>	6.7×10 <sup>-2</sup>	8.1×10 <sup>-2</sup>	6.7×10 <sup>-2</sup>	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	--	--
		排放速率 kg/h	/	1.5×10 <sup>-2</sup>	/	/	1.5×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		29941	29224	29917	29867	29299	29082	--	--
C 栋 酸雾废气 处理后排放口 FQ-008783	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	30	达标
		排放速率 kg/h	1.4×10 <sup>-2</sup>	1.4×10 <sup>-2</sup>	1.4×10 <sup>-2</sup>	1.4×10 <sup>-2</sup>	1.4×10 <sup>-2</sup>	1.4×10 <sup>-2</sup>	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	30	达标
		排放速率 kg/h	7.7×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup>	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率 kg/h	4.6×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	11.4 <sup>a</sup>	达标
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		30908	30954	30993	30915	30814	30807	--	--
C 栋 酸雾废气 处理前取样口 3#	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.62	2.95	2.56	2.91	2.40	2.98	--	--
		排放速率 kg/h	0.15	0.17	0.15	0.17	0.14	0.17	--	--

采样点位	检测项目		检测结果						标准限值	评价
			2024.11.09			2024.11.10				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
C栋 酸雾废气 处理前取样口 3#	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		58746	58905	59908	58605	59583	58459	--	--
C栋 酸雾废气 处理后排放口 FQ-008784	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	30	达标
		排放速率 kg/h	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	30	达标
		排放速率 kg/h	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率 kg/h	9.0×10 <sup>-2</sup>	9.2×10 <sup>-2</sup>	9.0×10 <sup>-2</sup>	9.0×10 <sup>-2</sup>	9.1×10 <sup>-2</sup>	9.0×10 <sup>-2</sup>	11.4 <sup>a</sup>	达标
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		60143	61122	60007	60015	60396	60012	--	--
参考标准	①氯化氢、硫酸雾：《电镀污染物排放标准》GB21900-2008 表 5 新建企业大气污染物排放限值； ②氮氧化物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级排放限值。									
备注	①“<”表示未检出或检测结果低于方法检出限，排放速率以检出限的一半参与计算； ②“a”表示项目排气筒高度处于表列两高度之间，按其参考标准中附录 B 确定的内插法公式计算其最高允许排放速率； ③“--”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价； ④“/”表示该项目无要求或无需计算。									

表 7-8 项目 B 栋一般酸雾废气废气集中治理设施排放口检测结果

采样点位	检测项目		检测结果						标准限值	评价
			2024.11.15			2024.11.16				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
B 栋 酸雾废气 处理前取样口 1#	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.35	2.65	2.27	2.45	2.77	2.14	--	--
		排放速率 kg/h	5.3×10 <sup>-2</sup>	6.0×10 <sup>-2</sup>	5.2×10 <sup>-2</sup>	5.6×10 <sup>-2</sup>	6.3×10 <sup>-2</sup>	4.9×10 <sup>-2</sup>	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	1.1×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		22483	22544	22765	22824	22660	22770	--	--
B 栋 酸雾废气 处理前取样口 2#	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.61	2.53	3.20	3.13	3.07	2.67	--	--
		排放速率 kg/h	5.8×10 <sup>-2</sup>	5.6×10 <sup>-2</sup>	7.0×10 <sup>-2</sup>	7.0×10 <sup>-2</sup>	6.8×10 <sup>-2</sup>	5.9×10 <sup>-2</sup>	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	1.1×10 <sup>-2</sup>	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		22239	22131	22028	22331	22208	22083	--	--
B 栋 酸雾废气 处理前取样口 3#	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.31	2.78	2.28	2.62	2.77	2.91	--	--
		排放速率 kg/h	4.9×10 <sup>-2</sup>	6.0×10 <sup>-2</sup>	4.9×10 <sup>-2</sup>	5.5×10 <sup>-2</sup>	5.9×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	--	--

采样点位	检测项目		检测结果						标准限值	评价
			2024.11.15			2024.11.16				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
B栋 酸雾废气 处理前取样口 3#	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		21004	21660	21561	21023	21435	21025	--	--
B栋 酸雾废气 处理前取样口 4#	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.32	2.93	2.98	2.74	2.55	2.46	--	--
		排放速率 kg/h	5.6×10 <sup>-2</sup>	7.1×10 <sup>-2</sup>	7.0×10 <sup>-2</sup>	6.5×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
标干流量 m <sup>3</sup> /h		24156	24365	23525	23666	24105	24821	--	--	
B栋 酸雾废气 处理后排放口 FQ-008782	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	30	达标
		排放速率 kg/h	4.0×10 <sup>-2</sup>	4.1×10 <sup>-2</sup>	4.1×10 <sup>-2</sup>	4.1×10 <sup>-2</sup>	4.1×10 <sup>-2</sup>	4.1×10 <sup>-2</sup>	--	--

采样点位	检测项目		检测结果						标准限值	评价
			2024.11.15			2024.11.16				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
B栋 酸雾废气 处理后排放口 FQ-008782	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	30	达标
		排放速率 kg/h	2.2×10 <sup>-2</sup>	2.3×10 <sup>-2</sup>	2.3×10 <sup>-2</sup>	2.3×10 <sup>-2</sup>	2.3×10 <sup>-2</sup>	2.3×10 <sup>-2</sup>	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率 kg/h	0.13	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	13	达标
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		89628	91055	90404	90094	90995	91068	--	--
参考标准	①氯化氢、硫酸雾：《电镀污染物排放标准》GB21900-2008 表 5 新建企业大气污染物排放限值； ②氮氧化物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级排放限值。									
备注	①“<”表示未检出或检测结果低于方法检出限，排放速率以检出限的一半参与计算； ②“--”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价； ③“/”表示该项目无要求或无需计算。									

表 7-9 项目污水站废气排放口检测结果

采样点位	检测项目		检测结果						标准限值	评价
			2025.04.20			2025.04.21				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
污水处理厂 废气处理前 取样口 1#	硫化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.08	0.07	0.08	0.07	0.08	0.08	--	--
		排放速率 kg/h	1.3×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	--	--
	氨	浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.32	0.46	0.39	0.31	0.49	0.45	--	--
		排放速率 kg/h	5.4×10 <sup>-3</sup>	7.5×10 <sup>-3</sup>	6.5×10 <sup>-3</sup>	5.1×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup>	7.3×10 <sup>-3</sup>	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		16760	16346	16564	16402	15702	16201	--	--
	臭气浓度（无量纲）		229	151	199	269	199	173	--	--
污水处理厂 废气处理前 取样口 2#	硫化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.09	0.09	0.08	0.09	0.08	0.09	--	--
		排放速率 kg/h	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	--	--
	氨	浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.44	0.29	0.32	0.34	0.27	0.30	--	--
		排放速率 kg/h	6.0×10 <sup>-3</sup>	4.0×10 <sup>-3</sup>	4.4×10 <sup>-3</sup>	4.6×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	4.2×10 <sup>-3</sup>	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		13563	13834	13631	13620	14066	13965	--	--
	臭气浓度（无量纲）		229	199	151	173	199	229	--	--
污水处理厂 废气处理后 排放口 FQ-008797	硫化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	--	--
		排放速率 kg/h	1.5×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-4</sup>	0.90	达标
	氨	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	--	--
		排放速率 kg/h	3.8×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	3.7×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	14	达标
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		30234	30402	30195	30073	29815	30016	--	--
	臭气浓度（无量纲）		229	151	173	128	151	151	6000	达标
参考标准	《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“<”表示未检出或检测结果低于方法检出限，排放速率以检出限的一半参与计算； ②“-”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。									

根据监测结果，项目有组织废气均达到相关废气排放标准限值，具体内容如下：

1) 项目 B 栋高浓度有机废气排气筒 (FQ-008786) 排放的颗粒物达到《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准较严值的要求，二氧化硫和氮氧化物达到《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)的要求，烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中干燥炉、窑二级标准的要求，非甲烷总烃、TVOC、苯系物、甲苯、二甲苯达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放限值；

2) 项目 B 栋低浓度有机废气排气筒 (FQ-008793、FQ-008795)、C 栋低浓度有机废气排气筒 (FQ-008794、FQ-008796) 排放的颗粒物达到《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准较严值的要求，二氧化硫和氮氧化物达到《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函〔2019〕1112 号)的要求，烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表 2 中干燥炉、窑二级标准的要求，非甲烷总烃、TVOC 达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值，臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放限值；

3) 项目 B 栋一般酸雾废气排气筒 (FQ-008782)、C 栋一般酸雾废气排气筒 (FQ-008783、FQ-008784) 排放的氯化氢和硫酸雾达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准的要求；

4) 项目废水处理厂废气排气筒 (FQ-008782) 排放的硫化氢、氨和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放限值。

本项目年工作 300d，每天工作 24h，本次验收为一期验收，根据监测结果，B 栋和 C 栋低浓度有机废气监测时平均工况为实际已建设生产能力的 43.1%，B 栋和 C 栋高浓度有机废气监测时平均工况为实际已建设生产能力的 60%，换算为 100%工况推算本项目氮氧化物和挥发性有机物的年排放量，年排放量见表 7-10，根据核算结果，本项目挥发性有机物的年排放量=6.294t/a<90.1725t/a，本项目氮氧化物的年排放量=3.3459t/a<4.144t/a，本项目符合氮氧化物、挥发性有机物的总量控制要求。

表 7-10 项目实测数据折算实际排放量表（单位，t/a）

所在建筑	废气种类	污染物种类	实测推算数据					总排放量
			有组织排放量 (未折算工况)	无组织排放量 (未折算工况)	工况	有组织排放量 (折算工况后)	无组织排放量 (折算工况后)	
C 栋	低浓度有机废气	挥发性有机物 (非甲烷总烃)	0.5184	0.1727	43.1%	1.2028	0.4007	1.6035
		氮氧化物	0.5232	0.0581	43.1%	1.2139	0.1349	1.3488
B 栋	低浓度有机废气	挥发性有机物 (非甲烷总烃)	0.9504	0.3161	43.1%	2.2051	0.7335	2.9386
		氮氧化物	0.6816	0.0757	43.1%	1.5814	0.1757	1.7571
	高浓度有机废气	挥发性有机物 (非甲烷总烃)	0.768	0.2831	60.0%	1.2800	0.4719	1.7519
		氮氧化物	0.1296	0.0144	60.0%	0.2160	0.0240	0.2400
合计		挥发性有机物 (非甲烷总烃)	2.2368	0.7719	/	4.6879	1.6061	6.2940
		氮氧化物	1.3344	0.1482	/	3.0113	0.3346	3.3459

## 2、无组织排放废气监测结果

表 7-10 项目厂界无组织排放废气检测结果（单位：mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度：无量纲）

采样日期	检测项目及频次		检测结果				标准限值	评价
			1#厂界外下风向监控点	2#厂界外下风向监控点	3#厂界外下风向监控点	周界外浓度最高点		
2024.11.18	颗粒物	第一次	0.118	0.175	0.147	0.175	1.0	达标
		第二次	0.153	0.146	0.163			
		第三次	0.113	0.111	0.123			
	非甲烷总烃	第一次	0.53	0.57	0.60	0.64	4.0	达标
		第二次	0.60	0.59	0.63			
		第三次	0.52	0.61	0.61			
	甲苯	第一次	0.0081	0.0084	0.0100	0.0102	2.4	达标
		第二次	0.0080	0.0077	0.0057			
		第三次	0.0102	0.0067	0.0089			
	二甲苯	第一次	0.0229	0.0083	0.0178	0.0229	1.2	达标
		第二次	0.0107	0.0116	0.0137			
		第三次	0.0157	0.0127	0.0106			
	氯化氢	第一次	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.20	达标
		第二次	<0.05	<0.05	<0.05			
		第三次	<0.05	<0.05	<0.05			

采样日期	检测项目及频次		检测结果				标准限值	评价
			1#厂界外下风向 监控点	2#厂界外下风向 监控点	3#厂界外下风向 监控点	周界外浓度最高 点		
2024.11.18	硫酸雾	第一次	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	1.2	达标
		第二次	<0.005	<0.005	<0.005			
		第三次	<0.005	<0.005	<0.005			
	二氧化硫	第一次	0.036	0.038	0.048	0.056	0.40	达标
		第二次	0.041	0.033	0.054			
		第三次	0.049	0.045	0.056			
	氮氧化物	第一次	0.027	0.024	0.035	0.035	0.12	达标
		第二次	0.033	0.032	0.027			
		第三次	0.028	0.029	0.035			
	臭气浓度	第一次	<10	<10	10	10	20	达标
		第二次	10	<10	<10			
		第三次	<10	<10	<10			
第四次		<10	<10	<10				
2024.11.19	颗粒物	第一次	0.148	0.121	0.133	0.181	1.0	达标
		第二次	0.110	0.181	0.126			
		第三次	0.169	0.154	0.163			

采样日期	检测项目及频次		检测结果				标准限值	评价
			1#厂界外下风向 监控点	2#厂界外下风向 监控点	3#厂界外下风向 监控点	周界外浓度最高 点		
2024.11.19	非甲烷总烃	第一次	0.52	0.66	0.55	0.67	4.0	达标
		第二次	0.56	0.67	0.61			
		第三次	0.53	0.62	0.65			
	甲苯	第一次	0.0050	0.0102	0.0091	0.0102	2.4	达标
		第二次	0.0076	0.0052	0.0088			
		第三次	0.0076	0.0070	0.0071			
	二甲苯	第一次	0.0078	0.0169	0.0091	0.0169	1.2	达标
		第二次	0.0108	0.0056	0.0143			
		第三次	0.0137	0.0125	0.0150			
	氯化氢	第一次	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.20	达标
		第二次	<0.05	<0.05	<0.05			
		第三次	<0.05	<0.05	<0.05			
	硫酸雾	第一次	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	1.2	达标
		第二次	<0.005	<0.005	<0.005			
		第三次	<0.005	<0.005	<0.005			
	二氧化硫	第一次	0.047	0.044	0.055	0.055	0.40	达标
		第二次	0.035	0.039	0.037			
		第三次	0.053	0.042	0.051			

采样日期	检测项目及频次		检测结果				标准限值	评价
			1#厂界外下风向 监控点	2#厂界外下风向 监控点	3#厂界外下风向 监控点	周界外浓度最高 点		
2024.11.19	氮氧化物	第一次	0.031	0.032	0.029	0.033	0.12	达标
		第二次	0.030	0.030	0.029			
		第三次	0.031	0.032	0.033			
	臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	10	20	达标
		第二次	<10	<10	<10			
		第三次	<10	<10	<10			
		第四次	10	<10	<10			
2025.04.20	硫化氢	第一次	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.06	达标
		第二次	<0.001	<0.001	<0.001			
		第三次	<0.001	0.001	<0.001			
		第四次	0.001	<0.001	<0.001			
	氨	第一次	0.03	0.04	0.03	0.04	1.5	达标
		第二次	0.03	0.04	0.02			
		第三次	0.02	0.04	0.02			
		第四次	0.04	0.03	0.02			

采样日期	检测项目及频次		检测结果					
			1#厂界外下风向 监控点	2#厂界外下风向 监控点	3#厂界外下风向 监控点	周界外浓度最高 点		
2025.04.20	臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	20	达标
		第二次	<10	<10	<10			
		第三次	<10	<10	<10			
		第四次	<10	<10	<10			
2025.04.21	硫化氢	第一次	<0.001	0.001	<0.001	0.002	0.06	达标
		第二次	<0.001	0.002	<0.001			
		第三次	<0.001	0.002	0.001			
		第四次	0.001	0.001	<0.001			
	氨	第一次	0.02	0.05	0.02	0.05	1.5	达标
		第二次	0.03	0.04	0.03			
		第三次	0.03	0.03	0.03			
		第四次	0.04	0.03	0.02			
	臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	20	达标
		第二次	<10	<10	<10			
		第三次	<10	<10	<10			
		第四次	<10	<10	<10			

参考标准	①颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值； ②硫化氢、氨、臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新扩改建项目恶臭污染物厂界二级标准值。
备注	“<”表示未检出或检测结果低于方法检出限。

根据监测结果，项目厂界无组织排放的颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物氯化氢、硫酸雾达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度的要求，氨、硫化氢和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准限值。

表 7-11 项目厂区内无组织排放废气检测结果（单位：mg/m<sup>3</sup>）

采样点位	检测项目	采样日期及检测结果						标准限值	评价
		2024.11.18			2024.11.19				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
4#厂区内 (B 栋车间 门外 1 米)	非甲烷总烃（监控点处 1h 均值）	0.89	0.87	0.95	0.82	0.86	0.85	6	达标
	非甲烷总烃 (监控点处任意一次浓度值)	0.86	0.86	0.90	0.86	0.87	0.88	20	达标
		0.86	0.82	1.00	0.80	0.89	0.87		达标
		0.91	0.93	1.02	0.81	0.88	0.82		达标
		0.93	0.89	0.88	0.82	0.80	0.84		达标
5#厂区内 (C 栋车间 门外 1 米)	非甲烷总烃（监控点处 1h 均值）	0.96	0.91	0.85	0.92	0.87	0.98	6	达标
	非甲烷总烃 (监控点处任意一次浓度值)	0.86	0.83	0.82	1.02	0.83	0.93	20	达标
		0.86	0.90	0.85	0.99	0.86	1.01		达标
		1.06	0.95	0.84	0.86	0.88	0.92		达标
		0.97	0.96	0.90	0.82	0.90	1.07		达标
参考标准	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								

根据监测结果，项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

## 7.4 噪声监测结果

表 7-12 噪声检测结果

测点编号	检测点位	检测时间	气象参数			检测结果 [dB(A)]	标准限值 [dB(A)]	评价
			风向	风速 (m/s)	天气状况			
1#	项目南面厂界外 1 米	2024.11.11 (昼间)	东北风	2.1	晴	63.3	65 (昼间)	达标
2#	项目东面厂界外 1 米		东北风	2.0	晴	62.5		达标
3#	项目东北面厂界外 1 米		东北风	2.2	晴	63.0	70 (昼间)	达标
4#	项目西北面厂界外 1 米		东北风	2.0	晴	63.5		达标
5#	项目西面厂界外 1 米		东北风	1.9	晴	62.6	65 (昼间)	达标
1#	项目南面厂界外 1 米	2024.11.11 (夜间)	东北风	2.1	晴	53.1	55 (夜间)	达标
2#	项目东面厂界外 1 米		东北风	2.2	晴	52.7		达标
3#	项目东北面厂界外 1 米		东北风	2.1	晴	52.2		达标
4#	项目西北面厂界外 1 米		东北风	2.2	晴	51.8		达标
5#	项目西面厂界外 1 米		东北风	2.2	晴	52.5		达标
1#	项目南面厂界外 1 米	2024.11.12 (昼间)	东北风	1.9	晴	62.3	65 (昼间)	达标
2#	项目东面厂界外 1 米		东北风	2.1	晴	61.5		达标
3#	项目东北面厂界外 1 米		东北风	2.0	晴	63.1	70 (昼间)	达标
4#	项目西北面厂界外 1 米		东北风	2.1	晴	62.1		达标
5#	项目西面厂界外 1 米		东北风	2.0	晴	61.2	65 (昼间)	达标
1#	项目南面厂界外 1 米	2024.11.12 (夜间)	东北风	2.2	晴	53.2	55 (夜间)	达标
2#	项目东面厂界外 1 米		东北风	2.1	晴	52.8		达标
3#	项目东北面厂界外 1 米		东北风	2.1	晴	52.3		达标
4#	项目西北面厂界外 1 米		东北风	2.0	晴	51.6		达标
5#	项目西面厂界外 1 米		东北风	2.2	晴	52.0		达标
参考标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中 3 类 (其中北面厂界 4 类)。							

由上表可知,项目▲1#南面地面外 1 米处噪声监测点、项目▲2#东面地面外 1 米处噪声监测点和项目▲5#西面地面外 1 米处噪声监测点处噪声监测点昼夜噪声监测结果达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准;▲2#东北面地面外 1 米处噪声监测点和项目▲3#

西北面地面外 1 米处噪声监测点处噪声监测点昼夜噪声监测结果达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准。所以，本项目噪声对环境的贡献值符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区和 4 类区的要求。

## 8. 验收监测结论

### 8.1 建设内容变化情况

建设过程中项目预处理设施进水水质、废气治理设施数量及位置、废水治理工艺、危险废物贮存场所数量及产生量发生变化，根据《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688号）、《水处理建设项目重大变动清单（试行）》的重大变动界定原则，以及非重大论证报告和专家论证意见（见附件4），我公司实际建设过程中发生的变动不涉及项目性质、规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施的重大变动，不属于重大变动。

### 8.2 污染物排放达标情况

本项目的生活污水经三级化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理，尾水排入横琴海。根据监测结果，生活污水中的污染物 pH 值、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 满足广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

本项目生产废水包括高浓度有机废水、水帘柜废水、一般含油废水、电泳废水、钝化废水、一般含磷废水、陶化废水、含镍废水、清洗废水、染色废水、硅烷化废水以及碱性发黑废水，其主要污染物为 pH 值、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷(磷酸盐)、阴离子表面活性剂、石油类、SS、氟化物、锌、镍、铜、铝。各股生产废水达到中山市小榄镇五金表面处理聚集区废水处理厂的纳管标准后通过管网分质进入 5 套废水预处理措施（1#、2#、4#、5#、6#，其中 8#预处理设施并入 2#预处理设施）进行预处理，再汇入综合废水调节池中，废水经综合废水处理设施处理达标后最终排入鳧洲河。根据监测结果，项目 1#、2#、4#、5#、6#、8#预处理设施进水口的各污染物可达到到中山市小榄镇五金表面处理聚集区废水处理厂的纳管标准，含镍废水排放口 WS-004048、废水排放口 WS-00333 各污染物可达到《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表 2 珠三角排放限值（阴离子表面活性剂执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准）。

#### 2、大气污染物

项目B栋喷漆废气（非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、甲苯、二甲苯、苯系物和臭气浓度）密闭收集后经水帘柜预处理，喷漆烘干废气（非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、

烟气黑度、甲苯、二甲苯、苯系物和臭气浓度)密闭收集+工件进出口收集,上述高浓度有机废气采用“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附(脱附+CO催化燃烧)+活性炭吸附”处理工艺处理后通过55m高的1根排气筒(FQ-008786)有组织排放。根据监测结果,颗粒物达到《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函(2019)1112号)与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准较严值的要求,二氧化硫和氮氧化物达到《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函(2019)1112号)的要求,烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中干燥炉、窑二级标准的要求,非甲烷总烃、TVOC、苯系物、甲苯、二甲苯达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值,臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放限值。

项目B栋喷粉固化、电泳过程、电泳烘干工序产生的低浓度有机废气(非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度和臭气浓度)密闭收集+工件进出口收集后经“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”处理工艺处理后通过1根55m高的排气筒(同一根排气筒的2个处理后编号FQ-008793和FQ-008795)有组织排放;C栋喷粉固化、电泳过程、电泳烘干工序产生的低浓度有机废气(非甲烷总烃、TVOC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度和臭气浓度)密闭收集+工件进出口收集后经“气旋混动塔+三级干式过滤器+活性炭吸附”处理工艺处理后通过1根55m高的排气筒(同一根排气筒的2个处理后编号FQ-008794和FQ-008796)有组织排放。根据监测结果,颗粒物达到《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函(2019)1112号)与广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准较严值的要求,二氧化硫和氮氧化物达到《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实<工业炉窑大气污染综合治理方案>的实施意见》(粤环函(2019)1112号)的要求,烟气黑度达到《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078-1996)表2中干燥炉、窑二级标准的要求,非甲烷总烃、TVOC达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1挥发性有机物排放限值,臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2恶臭污染物排放限值。

项目B栋一般酸雾(氯化氢和硫酸雾)密闭收集+工位收集后经“碱液喷淋”处理工艺处理后

通过1根55m高的排气筒（FQ-008782）有组织排放；C栋一般酸雾（氯化氢和硫酸雾）密闭收集+工位收集后经“碱液喷淋”处理工艺处理后通过1根55m高的排气筒（同一根排气筒的2个处理后编号FQ-008783和FQ-008784）有组织排放。根据监测结果，氯化氢和硫酸雾达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准的要求。

项目废水处理厂废气（氨、硫化氢和臭气浓度）池体加盖+密闭收集后经“生物洗涤塔+UV光解”处理工艺处理后通过1根25m高的排气筒（FQ-008797）有组织排放。根据监测结果，硫化氢、氨和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放限值。

根据监测结果，项目厂界无组织排放的颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物氯化氢、硫酸雾达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度的要求，氨、硫化氢和臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准限值。

根据监测结果，项目厂区内无组织排放的非甲烷总烃达到广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。

### 3、噪声污染

项目各种机械设备采用隔音、减振等降噪手段处理。根据监测结果，项目▲1#南面地面外1米处噪声监测点、项目▲2#东面地面外1米处噪声监测点和项目▲5#西面地面外1米处噪声监测点处噪声监测点昼夜噪声监测结果达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准；▲2#东北面地面外1米处噪声监测点和项目▲3#西北面地面外1米处噪声监测点处噪声监测点昼夜噪声监测结果达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准。所以，本项目噪声对环境的贡献值符合《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类区和4类区的要求：北面厂界满足昼间等效声级 $\leq 70\text{dB(A)}$ 、夜间等效声级 $\leq 55\text{dB(A)}$ ；其他厂界满足昼间等效声级 $\leq 65\text{dB(A)}$ 、夜间等效声级 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

### 4、固体废物

项目设置编号为GF-010113的一般工业固体废物暂存点贮存一般工业固体废物，一般工业固体废物暂存点已做好防渗漏、防雨淋、防扬尘防治措施，一般工业固体废物交由具有一般工业固体废物的处置能力的单位处理。

项目设置编号为GF-010114、GF-010115的危险废物贮存间暂存危险废物，位于绿金湾高端环保共性产业园B栋一楼西侧过道以及E栋污水站（污泥贮存间），危险废物贮存场所地面已进行硬底化，贮存场所满足防雨、防渗要求，已设专岗进行危险废物管理和转移记录，废机油、

废机油包装物、含油抹布手套等危险废物暂存于危险废物存放点内，定期交由惠州塔牌环保科技有限公司、中山中晟环境科技有限公司、肇庆市新荣昌环保股份有限公司、东莞市新东欣环保投资有限公司进行处理。

### **8.3 综合验收结论**

根据项目验收监测和现场调查结果，项目建设过程落实了环评报告表及其批复提出的各项环保措施，执行了环境保护“三同时”制度，各污染物验收监测结果达标，总量控制指标符合要求。

综上所述，本项目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):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称				中山市小榄镇五金表面处理聚集区(绿金湾高端环保共性产业园)公辅工程建设项目				项目代码	无	建设地点	中山市小榄镇五金表面处理聚集区(绿金湾高端环保共性产业园)核心区									
	行业类别(分类管理名录)				四十三、水的生产和供应业-95、污水处理及其再生利用;四十七、生态保护和环境治理业-100、脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改造											
	设计生产能力				高浓度有机废气处理规模 54 万 m <sup>3</sup> /h; 低浓度有机废气处理规模 165 万 m <sup>3</sup> /h; 一般酸雾废气处理规模 167.6 万 m <sup>3</sup> /h; 废水处理规模 2000m <sup>3</sup> /d				实际生产能力	高浓度有机废气处理规模 3 万 m <sup>3</sup> /h; 低浓度有机废气处理规模 38.5 万 m <sup>3</sup> /h; 一般酸雾废气处理规模 38.5 万 m <sup>3</sup> /h; 废水处理规模 1000m <sup>3</sup> /d				环评单位	广东中鑫检测技术有限公司						
	环评文件审批机关				中山市生态环境局				审批文号	中(榄)环建书[2023]0003 号				环评文件类型	环境影响报告书						
	开工日期				2023 年 8 月				竣工日期	2023 年 12 月				排污许可证申领时间	2024 年 10 月 23 日						
	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	91442000MAA4HPMA1H001V						
	验收单位				广东粤江环保科技有限公司				环保设施监测单位	广东中鑫检测技术有限公司				验收监测时工况	高浓度废气处理规模 60%; 低浓度有机废气处理规模 43.1%; 一般酸雾废气处理规模 47.5%; 废水处理规模 50%						
	投资总概算(万元)				15000				环保投资总概算(万元)	5299				所占比例(%)	35.33						
	实际总投资				15000				实际环保投资(万元)	6966				所占比例(%)	46.44						
	废水治理(万元)		1000		废气治理(万元)		4000		噪声治理(万元)		40		固体废物治理(万元)		30		绿化及生态(万元)	1344		其他(万元)	552
新增废水处理设施能力				1000m <sup>3</sup> /d				新增废气处理设施能力				800000m <sup>3</sup> /h				年平均工作时	废水站 7200h, 其余 4800h				
运营单位				广东粤江环保科技有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)				91442000MAA4HPMA1H				验收时间	2025 年 7 月				
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		30	36	30	0	30	30	0	30	30	0	+30								
	化学需氧量		29	50	205.575	196.875	8.7	8.7	0	8.7	8.7	0	+8.7								
	氨氮		0.496	8	11.437	11.288	0.149	0.149	0	0.149	0.149	0	+0.149								
	石油类																				
	废气		80	386.6	80	0	80	80	0	80	80	0	+81								
	二氧化硫		<3(低于检出限)	200	低于检出限不再核算	0	低于检出限不再核算	低于检出限不再核算	0	低于检出限不再核算	低于检出限不再核算	0	0	低于检出限不再核算							
烟尘		1.75	30	2.214	0.726	1.488	1.488	0	1.488	1.488	0	+1.488									

填)	工业粉尘												
	氮氧化物		<3 (低于检出限)	300	3.3460	0	3.3460	3.3460	0	3.3460	3.3460	0	+3.3460
	工业固体废物												
	与项目有关的其他特征污染物	挥发性有机物	2.868	80	16.0575	9.7636	6.2939	6.2939	0	6.2939	6.2939	0	+6.2939
/													

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；VOCs 排放量——吨/年；VOCs 排放浓度——毫克/立方米



广东中鑫检测技术有限公司

# 检测报告

委托单位： 中山市环境保护技术中心

项目名称： 中山市小榄镇五金表面处理集聚区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）

检测类别： 竣工验收检测（废水、废气、噪声）


报告编号： ZXT2411104G-3

报告日期： 2024年12月31日

广东中鑫检测技术有限公司



## 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，则本报告期内数据仅供参考。
- 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，样品来源由委托方提供并对其信息真实性负责，仅对来样后的检测结果负责。
- 4、如对本报告有异议的，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，所有超出时效的样品不作留样。
- 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。
- 10、本报告为“ZXT2411104-3”的修改版，本报告签发后，原报告作废。

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

受中山市环境保护技术中心委托，对中山市小榄镇五金表面处理集聚区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）进行竣工环境保护验收检测。

## 二、基本情况

委托单位	中山市环境保护技术中心		
项目名称	中山市小榄镇五金表面处理集聚区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）		
项目地址	中山市小榄镇		
委托编号	ZXT241031-A-01-1	采样单号	ZX24110431
采样日期	2024.11.05-2024.11.19	采样人员	李俊杰、李锐文、郑铭涛、黄寿康、焦志田、钟熠
检测日期	2024.11.05-2024.11.25	检测人员	李俊杰、李锐文、郑铭涛、黄寿康、焦志田、钟熠、黄梅、司徒志浩、林映珊、刘嘉雯、吴炜章、吴诗琪、刘晓童、谭紫阳、郑芷柔、刘芷茵、何燕冰、王婷婷、符莲花、徐伟论、巫小倾、高倩华

## 三、检测信息

### 1、说明

监测期间中山市小榄镇五金表面处理集聚区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程主要生产设备及环保治理设施在运行。

### 2、废水

采样点位	检测项目	样品编号	样品描述	采样日期
生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、氨氮、五日生化需氧量、悬浮物	ZX24110431-1B01~12 ZX24110431-2B01~12	浅黄色、微弱气味、少量浮油、微浊	2024.11.05- 2024.11.06

备注：pH 值为现场检测。

（本页以下空白）

## 3、废气

## ①有组织废气

采样点位		检测项目	样品编号	排气筒高度	采样日期
B 栋	高浓度有机废气-喷漆（含调漆过程、烘漆）废气处理前取样口	颗粒物、苯系物（甲苯、二甲苯）、非甲烷总烃、臭气浓度	ZX24110431-1Ma01~22 ZX24110431-2Ma01~22	55 米	2024.11.13- 2024.11.14
B 栋	高浓度有机废气-喷漆（含调漆过程、烘漆）以及工业炉窑天然气燃烧废气排放口 FQ-008786	颗粒物、苯系物（甲苯、二甲苯）、非甲烷总烃、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	ZX24110431-1Mb01~22 ZX24110431-2Mb01~22		
B 栋	低浓度有机废气-喷漆（喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干废气处理前取样口 1#	非甲烷总烃、臭气浓度	ZX24110431-1Ka01~16 ZX24110431-2Ka01~16	55 米	
B 栋	低浓度有机废气-喷漆（喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干、工业炉窑天然气燃烧废气排放口排放口 FQ-008793	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	ZX24110431-1Kb01~19 ZX24110431-2Kb01~19	55 米	
B 栋	低浓度有机废气-喷漆（喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干废气处理前取样口 2#	非甲烷总烃、臭气浓度	ZX24110431-1La01~16 ZX24110431-2La01~16	55 米	
B 栋	低浓度有机废气-喷漆（喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干、工业炉窑天然气燃烧废气排放口排放口 FQ-008795	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	ZX24110431-1La01~19 ZX24110431-2La01~19		
B 栋	酸雾废气	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物	ZX24110431-1Na01~06 ZX24110431-2Na01~06	55 米	2024.11.15- 2024.11.16
	处理前取样口 1#		ZX24110431-1Nb01~06 ZX24110431-2Nb01~06		
	处理前取样口 2#		ZX24110431-1Nc01~06 ZX24110431-2Nc01~06		
	处理前取样口 3#		ZX24110431-1Nd01~06 ZX24110431-2Nd01~06		
处理前取样口 4#	ZX24110431-1Ne01~06 ZX24110431-2Ne01~06				
B 栋 酸雾废气处理后排出口 FQ-008782					

采样点位		检测项目	样品编号	排气筒高度	采样日期
C栋 低浓度有机废气-喷漆(喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干废气)	处理前取样口 1#	非甲烷总烃、臭气浓度	ZX24110431-1Ha01~16 ZX24110431-2Ha01~16	55米	2024.11.11- 2024.11.12
	处理前取样口 2#		ZX24110431-1Hb01~16 ZX24110431-2Hb01~16		
C栋 低浓度有机废气-喷漆(喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干、工业炉窑天然气燃烧废气处理后排放口 FQ-008796)		颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	ZX24110431-1Hc01~19 ZX24110431-2Hc01~19		
C栋 低浓度有机废气-喷漆(喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干废气处理前取样口 3#)		非甲烷总烃、臭气浓度	ZX24110431-1Ja01~16 ZX24110431-2Ja01~16	55米	2024.11.11- 2024.11.12
C栋 低浓度有机废气-喷漆(喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干、工业炉窑天然气燃烧废气处理后排放口 FQ-008794)		颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	ZX24110431-1Jb01~19 ZX24110431-2Jb01~19		
C栋 酸雾废气	处理前取样口 1#	氯化氢、硫酸雾、氮氧化物	ZX24110431-1Fa01~06 ZX24110431-2Fa01~06	55米	2024.11.09- 2024.11.10
	处理后排放口 FQ-008783		ZX24110431-1Fc01~06 ZX24110431-2Fc01~06		
	处理前取样口 3#		ZX24110431-1Ga01~06 ZX24110431-2Ga01~06	55米	
	处理后排放口 FQ-008784		ZX24110431-1Gb01~06 ZX24110431-2Gb01~06		
备注	二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度为现场检测。				

## ②无组织废气

采样点位	检测项目	样品编号	采样日期
1#厂界外下风向监控点	颗粒物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物、硫化氢、氨、非甲烷总烃、臭气浓度	ZX24110431-1P01~42	2024.11.18- 2024.11.19
2#厂界外下风向监控点		ZX24110431-2P01~42	
3#厂界外下风向监控点		ZX24110431-1Q01~42 ZX24110431-2Q01~42	
4#厂区内（B栋车间门外1米）		ZX24110431-1R01~42 ZX24110431-2R01~42	
5#厂区内（C栋车间门外1米）		ZX24110431-1S01~12 ZX24110431-2S01~12	
	非甲烷总烃	ZX24110431-1T01~12 ZX24110431-2T01~12	

## 4、噪声

测点编号	检测点位	检测项目	检测频次	采样日期
1#	项目南面厂界外1米	噪声	检测2天 每天昼间、夜间各检测 1次	2024.11.11- 2024.11.12
2#	项目东面厂界外1米			
3#	项目东北面厂界外1米			
4#	项目西北面厂界外1米			
5#	项目西面厂界外1米			

## 四、检测分析方法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/ 测定范围
pH值	《水质 pH值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	酸度计 P611	0-14 (无量纲)
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 25mL	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-150	0.5mg/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 FA2004	4mg/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 UV759	0.025mg/L
硫酸雾	《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)铬酸钡分光光度法(B) 5.4.4.1	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	有组织: 0.5mg/m <sup>3</sup>
	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 HJ 544-2016	离子色谱仪 PIC-10	无组织: 0.005mg/m <sup>3</sup>
氯化氢	《固定污染源排气中氯化氢的测定 硫氰酸汞分光光度法》HJ/T 27-1999	紫外可见分光光度计 UV759	有组织: 0.9mg/m <sup>3</sup>
			无组织: 0.05mg/m <sup>3</sup>

检测项目	检测分析方法	仪器名称、型号	检出限/测定范围
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 <sup>3</sup>
	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	十万分之一天平 ME55	1.0mg/m <sup>3</sup>
	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022		0.007mg/m <sup>3</sup>
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	自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	3mg/m <sup>3</sup>
	《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 及其修改单(生态环境部公告 2018年第 31号)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.007mg/m <sup>3</sup>
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	自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	3mg/m <sup>3</sup>
	《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 及其修改单(生态环境部公告 2018年第 31号)	紫外可见分光光度计 UV759	0.005mg/m <sup>3</sup>
甲苯	《环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法》HJ 583-2010	气相色谱仪 A60	0.0005mg/m <sup>3</sup>
二甲苯			0.0005mg/m <sup>3</sup>
甲苯	《表面涂装(汽车制造业)挥发性有机化合物排放标准》DB44/816-2010 附录 E VOCs 监测方法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m <sup>3</sup>
二甲苯			0.01mg/m <sup>3</sup>
非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 V5000/A60	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
	《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		0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)
烟气黑度 (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 黑度图	--
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/m <sup>3</sup> (无组织)
硫化氢	《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) 亚甲基蓝分光光度法(B) 3.1.11(2)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.001mg/m <sup>3</sup> (无组织)
	《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) 亚甲基蓝分光光度法(B) 5.4.10.3	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/m <sup>3</sup> (有组织)
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	--	10(无量纲)
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计 AWA5688	28-133dB(A)

## 五、检测结果

## 1、生活污水

采样点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水排 放口	2024.11.05	pH 值	无量纲	7.3 (23.1°C)	7.4 (23.9°C)	7.3 (25.6°C)	7.4 (25.1°C)	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	162	232	181	216	500	达标
		五日生化需氧量	mg/L	45.8	52.6	48.3	50.9	300	达标
		悬浮物	mg/L	116	123	99	121	400	达标
		氨氮	mg/L	14.4	13.0	14.9	11.8	--	--
	2024.11.06	pH 值	无量纲	7.4 (23.0°C)	7.4 (24.2°C)	7.3 (25.8°C)	7.4 (24.9°C)	6~9	达标
		化学需氧量	mg/L	188	220	155	204	500	达标
		五日生化需氧量	mg/L	47.8	53.4	45.7	51.6	300	达标
		悬浮物	mg/L	126	96	110	117	400	达标
		氨氮	mg/L	14.9	17.2	16.4	14.2	--	--
参考标准	广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 表 4 第二时段三级标准。								
备注	"--"表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。								

## 2、有组织废气

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2024.11.11				2024.11.12					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
C栋 低浓度 有机废气-喷 漆（喷粉固 化、电泳、电 泳熟化及烘 干废气处理 前取样口 1#	非甲烷 总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.60	2.46	2.34	/	2.13	2.17	2.25	/	--	--
		排放速率 kg/h	4.2×10 <sup>-2</sup>	3.6×10 <sup>-2</sup>	3.7×10 <sup>-2</sup>	/	3.3×10 <sup>-2</sup>	3.3×10 <sup>-2</sup>	3.5×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		16203	14796	15935	/	15474	15418	15430	/	--	--
	臭气浓度（无量纲）		630	549	549	630	630	724	630	630	--	--
C栋 低浓度 有机废气-喷 漆（喷粉固 化、电泳、电 泳熟化及烘 干废气处理 前取样口 2#	非甲烷 总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.73	1.74	1.82	/	1.89	1.88	1.95	/	--	--
		排放速率 kg/h	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	/	3.1×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	2.9×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		15660	15632	15593	/	16381	14939	14963	/	--	--
	臭气浓度（无量纲）		630	549	630	724	630	549	549	724	--	--
C栋 低浓度 有机废气-喷 漆（喷粉固 化、电泳、电 泳熟化及烘 干、工业炉窑 天然气燃烧 废气处理后 排放口 FQ-008796	非甲烷 总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.02	1.00	1.01	/	1.00	1.01	1.02	/	80	达标
		排放速率 kg/h	3.3×10 <sup>-2</sup>	3.1×10 <sup>-2</sup>	3.1×10 <sup>-2</sup>	/	3.2×10 <sup>-2</sup>	3.1×10 <sup>-2</sup>	3.2×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	颗粒 物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<1.0	<1.0	<1.0	/	<1.0	<1.0	<1.0	/	30	达标
		排放速率 kg/h	1.6×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.6×10 <sup>-2</sup>	/	1.6×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	二氧 化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	200	达标

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2024.11.11				2024.11.12					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
		排放速率 kg/h	$4.8 \times 10^{-2}$	$4.6 \times 10^{-2}$	$4.7 \times 10^{-2}$	/	$4.8 \times 10^{-2}$	$4.6 \times 10^{-2}$	$4.6 \times 10^{-2}$	/	--	--
	氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	300	达标
		排放速率 kg/h	$4.8 \times 10^{-2}$	$4.6 \times 10^{-2}$	$4.7 \times 10^{-2}$	/	$4.8 \times 10^{-2}$	$4.6 \times 10^{-2}$	$4.6 \times 10^{-2}$	/	--	--
		含氧量%	20.8	20.8	20.8	/	20.8	20.8	20.8	/	--	--
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	31981	30823	31053	/	32144	30914	30886	/	--	--
		烟气黑度 (林格曼黑度)	<1 级	<1 级	<1 级	/	<1 级	<1 级	<1 级	/	1 级	达标
		臭气浓度 (无量纲)	151	229	199	269	229	269	151	269	40000	达标
C 栋 低浓度有机废气-喷漆 (喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘干废气处理前取样口 3#)	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.03	6.05	6.04	/	6.03	6.00	6.02	/	--	--
		排放速率 kg/h	0.24	0.24	0.24	/	0.24	0.24	0.24	/	--	--
		标干流量 m <sup>3</sup> /h	39034	39338	39848	/	39067	39646	39485	/	--	--
		臭气浓度 (无量纲)	549	549	724	630	478	549	549	549	--	--
C 栋 低浓度有机废气-喷漆 (喷粉固化、电泳、电泳熟化及烘	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.83	1.84	1.71	/	1.68	1.76	1.78	/	80	达标
		排放速率 kg/h	$7.4 \times 10^{-2}$	$7.5 \times 10^{-2}$	$7.0 \times 10^{-2}$	/	$6.8 \times 10^{-2}$	$7.2 \times 10^{-2}$	$7.2 \times 10^{-2}$	/	--	--
	颗粒	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<1.0	<1.0	<1.0	/	<1.0	<1.0	<1.0	/	30	达标

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2024.11.11				2024.11.12					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
干、工业炉窑 天然气燃烧 废气处理后 排放口 FQ-008794	物	排放速率 kg/h	2.0×10 <sup>-2</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>	/	2.0×10 <sup>-2</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>	2.0×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	二氧化 硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	200	达标
		排放速率 kg/h	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	/	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	氮氧 化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	300	达标
		排放速率 kg/h	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	/	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	含氧量%		20.8	20.8	20.8	/	20.8	20.8	20.8	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		40414	40800	40944	/	40614	40888	40463	/	--	--
	烟气黑度（林格曼黑度）		<1 级	<1 级	<1 级	/	<1 级	<1 级	<1 级	/	1 级	达标
臭气浓度（无量纲）		199	309	229	269	269	229	199	229	40000	达标	
参考标准	①非甲烷总烃：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 1 挥发性有机物排放限值； ②颗粒物、二氧化硫、氮氧化物：《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56 号中重点区域排放限值； ③林格曼黑度：《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 2 排放限值； 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限值。											
备注	①“<”表示未检出或检测结果低于方法检出限，排放速率以检出限的一半参与计算； ②“--”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。											

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2024.11.13				2024.11.14					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
B栋 低浓度 有机废气-喷 漆（喷粉固 化、电泳、电 泳熟化及烘 干废气处理 前取样口 1#	非甲烷 总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	5.02	5.05	5.10	/	5.19	5.15	5.14	/	--	--
		排放速率 kg/h	0.25	0.25	0.26	/	0.26	0.25	0.25	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		49429	49875	50497	/	50063	48569	49191	/	--	--
	臭气浓度（无量纲）		724	630	549	724	549	724	630	724	--	--
B栋 低浓度 有机废气-喷 漆（喷粉固 化、电泳、电 泳熟化及烘 干、工业炉窑 天然气燃烧 废气处理后 排放口 FQ-008793	非甲烷 总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.38	1.52	1.40	/	1.65	1.71	1.61	/	80	达标
		排放速率 kg/h	7.1×10 <sup>-2</sup>	8.1×10 <sup>-2</sup>	7.4×10 <sup>-2</sup>	/	8.7×10 <sup>-2</sup>	8.8×10 <sup>-2</sup>	8.4×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	颗粒物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<1.0	<1.0	<1.0	/	<1.0	<1.0	<1.0	/	30	达标
		排放速率 kg/h	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.6×10 <sup>-2</sup>	/	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.6×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	二氧化 硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	200	达标
		排放速率 kg/h	7.7×10 <sup>-2</sup>	8.0×10 <sup>-2</sup>	7.9×10 <sup>-2</sup>	/	7.9×10 <sup>-2</sup>	7.7×10 <sup>-2</sup>	7.8×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	氮氧化 物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	300	达标
		排放速率 kg/h	7.7×10 <sup>-2</sup>	8.0×10 <sup>-2</sup>	7.9×10 <sup>-2</sup>	/	7.9×10 <sup>-2</sup>	7.7×10 <sup>-2</sup>	7.8×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	含氧量%		20.8	20.8	20.8	/	20.8	20.8	20.8	/	--	--
标干流量 m <sup>3</sup> /h		51412	53301	52762	/	52582	51522	52300	/	--	--	

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2024.11.13				2024.11.14					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
	烟气黑度（林格曼黑度）		<1级	<1级	<1级	/	<1级	<1级	<1级	/	1级	达标
	臭气浓度（无量纲）		354	199	229	309	229	229	269	199	60000	达标
B栋 低浓度 有机废气-喷 漆（喷粉固 化、电泳、电 泳熟化及烘 干废气处理 前取样口2#	非甲烷 总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	6.55	6.67	6.43	/	6.54	6.40	6.45	/	--	--
		排放速率 kg/h	0.26	0.27	0.25	/	0.27	0.26	0.25	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		40403	40285	39028	/	41071	39873	38945	/	--	--
	臭气浓度（无量纲）		724	549	630	549	630	549	724	549	--	--
B栋 低浓度 有机废气-喷 漆（喷粉固 化、电泳、电 泳熟化及烘 干、工业炉窑 天然气燃烧 废气处理后 排放口 FQ-008795	非甲烷 总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.27	2.13	2.10	/	2.62	2.51	2.60	/	80	达标
		排放速率 kg/h	9.4×10 <sup>-2</sup>	8.9×10 <sup>-2</sup>	8.6×10 <sup>-2</sup>	/	0.11	0.10	0.11	/	--	--
	颗粒物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<1.0	<1.0	<1.0	/	<1.0	<1.0	<1.0	/	30	达标
		排放速率 kg/h	2.1×10 <sup>-2</sup>	2.1×10 <sup>-2</sup>	2.1×10 <sup>-2</sup>	/	2.1×10 <sup>-2</sup>	2.1×10 <sup>-2</sup>	2.1×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	二氧化 硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	200	达标
		排放速率 kg/h	6.2×10 <sup>-2</sup>	6.3×10 <sup>-2</sup>	6.2×10 <sup>-2</sup>	/	6.2×10 <sup>-2</sup>	6.2×10 <sup>-2</sup>	6.2×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	氮氧化 物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	300	达标
		排放速率 kg/h	6.2×10 <sup>-2</sup>	6.3×10 <sup>-2</sup>	6.2×10 <sup>-2</sup>	/	6.2×10 <sup>-2</sup>	6.2×10 <sup>-2</sup>	6.2×10 <sup>-2</sup>	/	--	--

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2024.11.13				2024.11.14					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
	含氧量%		20.8	20.7	20.8	/	20.8	20.8	20.8	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		41236	41680	41133	/	41201	41227	41645	/	--	--
	烟气黑度（林格曼黑度）		<1 级	<1 级	<1 级	/	<1 级	<1 级	<1 级	/	1 级	达标
	臭气浓度（无量纲）		269	309	269	199	199	269	229	269	60000	达标
B 栋 高浓度有机废气-喷漆（含调漆过程、烘漆）废气处理前取样口 1#	颗粒物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	4.5	7.0	6.0	/	6.4	5.3	8.2	/	--	--
		排放速率 kg/h	7.5×10 <sup>-2</sup>	0.12	9.7×10 <sup>-2</sup>	/	0.11	8.6×10 <sup>-2</sup>	0.14	/	--	--
	甲苯	浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.27	0.22	0.16	/	0.29	0.22	0.14	/	--	--
	二甲苯	浓度 mg/m <sup>3</sup>	31.6	15.4	20.6	/	30.3	14.9	19.2	/	--	--
	苯系物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	31.9	15.6	20.8	/	30.6	15.1	19.3	/	--	--
		排放速率 kg/h	0.53	0.26	0.34	/	0.51	0.25	0.33	/	--	--
	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	24.7	28.6	28.5	/	24.8	21.5	24.6	/	--	--
		排放速率 kg/h	0.41	0.48	0.46	/	0.41	0.35	0.42	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		16618	16825	16150	/	16647	16245	16977	/	--	--
	臭气浓度（无量纲）		630	851	549	724	549	630	630	549	--	--
B 栋 高浓度有机废气-喷漆（含调漆过	颗粒物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	1.3	2.2	1.8	/	2.0	1.6	2.6	/	30	达标
		排放速率 kg/h	2.2×10 <sup>-2</sup>	4.0×10 <sup>-2</sup>	3.1×10 <sup>-2</sup>	/	3.5×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	/	--	--

采样点位	检测项目		检测结果								标准 限值	评价
			2024.11.13				2024.11.14					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
程、烘漆)以及工业炉窑天然气燃烧废气排放口 FQ-008786	甲苯	浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.14	0.08	0.13	/	0.17	0.08	0.10	/	--	--
	二甲苯	浓度 mg/m <sup>3</sup>	13.9	6.80	11.2	/	10.8	5.33	10.2	/	--	--
	苯系物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	14.0	6.88	11.3	/	10.9	5.40	10.3	/	40	达标
		排放速率 kg/h	0.24	0.12	0.20	/	0.19	9.2×10 <sup>-2</sup>	0.18	/	--	--
	非甲烷总烃	浓度 mg/m <sup>3</sup>	8.61	9.18	6.82	/	5.70	6.38	9.18	/	80	达标
		排放速率 kg/h	0.15	0.16	0.12	/	0.10	0.11	0.16	/	--	--
	二氧化硫	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	200	达标
		排放速率 kg/h	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.6×10 <sup>-2</sup>	/	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.5×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	氮氧化物	实测浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	--	--
		折算浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	/	<3	<3	<3	/	300	达标
		排放速率 kg/h	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.6×10 <sup>-2</sup>	/	2.6×10 <sup>-2</sup>	2.5×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	含氧量%		20.8	20.8	20.8	/	20.8	20.7	20.8	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		17104	17964	17455	/	17448	16979	17696	/	--	--
	烟气黑度 (林格曼黑度)		<1 级	<1 级	<1 级	/	<1 级	<1 级	<1 级	/	1 级	达标
臭气浓度 (无量纲)		309	354	229	269	229	309	199	229	60000	达标	

参考标准	①非甲烷总烃、苯系物：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 1 挥发性有机物排放限值； ②颗粒物、二氧化硫、氮氧化物：《工业炉窑大气污染综合治理方案》环大气〔2019〕56 号中重点区域排放限值； ③林格曼黑度：《工业炉窑大气污染物排放标准》GB9078-1996 表 2 排放限值； 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限值。
备注	①“<”表示未检出或检测结果低于方法检出限，排放速率以检出限的一半参与计算； ②“-”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。

采样点位	检测项目		检测结果						标准限值	评价
			2024.11.09			2024.11.10				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
C 栋 酸雾废气 处理前取样口 1#	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.73	2.20	2.72	2.26	2.77	2.30	--	--
		排放速率 kg/h	8.2×10 <sup>-2</sup>	6.4×10 <sup>-2</sup>	8.1×10 <sup>-2</sup>	6.7×10 <sup>-2</sup>	8.1×10 <sup>-2</sup>	6.7×10 <sup>-2</sup>	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	--	--
		排放速率 kg/h	/	1.5×10 <sup>-2</sup>	/	/	1.5×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		29941	29224	29917	29867	29299	29082	--	--
C 栋 酸雾废气 处理后排放口 FQ-008783	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	30	达标
		排放速率 kg/h	1.4×10 <sup>-2</sup>	1.4×10 <sup>-2</sup>	1.4×10 <sup>-2</sup>	1.4×10 <sup>-2</sup>	1.4×10 <sup>-2</sup>	1.4×10 <sup>-2</sup>	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	30	达标
		排放速率 kg/h	7.7×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup>	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率 kg/h	4.6×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	4.6×10 <sup>-2</sup>	11.4 <sup>a</sup>	达标

采样点位	检测项目		检测结果						标准限值	评价
			2024.11.09			2024.11.10				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		30908	30954	30993	30915	30814	30807	--	--
C 栋 酸雾废气 处理前取样口 3#	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.62	2.95	2.56	2.91	2.40	2.98	--	--
		排放速率 kg/h	0.15	0.17	0.15	0.17	0.14	0.17	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		58746	58905	59908	58605	59583	58459	--	--
	C 栋 酸雾废气 处理后排放口 FQ-008784	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	30
排放速率 kg/h			2.7×10 <sup>-2</sup>	2.8×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	2.7×10 <sup>-2</sup>	--	--
硫酸雾		浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	30	达标
		排放速率 kg/h	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	1.5×10 <sup>-2</sup>	--	--
氮氧化物		浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率 kg/h	9.0×10 <sup>-2</sup>	9.2×10 <sup>-2</sup>	9.0×10 <sup>-2</sup>	9.0×10 <sup>-2</sup>	9.1×10 <sup>-2</sup>	9.0×10 <sup>-2</sup>	11.4 <sup>a</sup>	达标
标干流量 m <sup>3</sup> /h		60143	61122	60007	60015	60396	60012	--	--	
参考标准		①氯化氢、硫酸雾：《电镀污染物排放标准》GB21900-2008 表 5 新建企业大气污染物排放限值； ②氮氧化物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级排放限值。								

备注	①“<”表示未检出或检测结果低于方法检出限，排放速率以检出限的一半参与计算； ②“a”表示项目排气筒高度处于表列两高度之间，按其参考标准中附录 B 确定的内插法公式计算其最高允许排放速率； ③“-”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价； ④“/”表示该项目无要求或无需计算。
----	--

采样点位	检测项目		检测结果						标准限值	评价
			2024.11.15			2024.11.16				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
B 栋 酸雾废气 处理前取样口 1#	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.35	2.65	2.27	2.45	2.77	2.14	--	--
		排放速率 kg/h	5.3×10 <sup>-2</sup>	6.0×10 <sup>-2</sup>	5.2×10 <sup>-2</sup>	5.6×10 <sup>-2</sup>	6.3×10 <sup>-2</sup>	4.9×10 <sup>-2</sup>	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	<0.5	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	1.1×10 <sup>-2</sup>	/	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		22483	22544	22765	22824	22660	22770	--	--
B 栋 酸雾废气 处理前取样口 2#	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.61	2.53	3.20	3.13	3.07	2.67	--	--
		排放速率 kg/h	5.8×10 <sup>-2</sup>	5.6×10 <sup>-2</sup>	7.0×10 <sup>-2</sup>	7.0×10 <sup>-2</sup>	6.8×10 <sup>-2</sup>	5.9×10 <sup>-2</sup>	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	0.5	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	1.1×10 <sup>-2</sup>	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		22239	22131	22028	22331	22208	22083	--	--

采样点位	检测项目		检测结果						标准限值	评价
			2024.11.15			2024.11.16				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
B栋 酸雾废气 处理前取样口 3#	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.31	2.78	2.28	2.62	2.77	2.91	--	--
		排放速率 kg/h	4.9×10 <sup>-2</sup>	6.0×10 <sup>-2</sup>	4.9×10 <sup>-2</sup>	5.5×10 <sup>-2</sup>	5.9×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		21004	21660	21561	21023	21435	21025	--	--
B栋 酸雾废气 处理前取样口 4#	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.32	2.93	2.98	2.74	2.55	2.46	--	--
		排放速率 kg/h	5.6×10 <sup>-2</sup>	7.1×10 <sup>-2</sup>	7.0×10 <sup>-2</sup>	6.5×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	6.1×10 <sup>-2</sup>	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	--	--
		排放速率 kg/h	/	/	/	/	/	/	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		24156	24365	23525	23666	24105	24821	--	--
B栋 酸雾废气 处理后排放口 FQ-008782	氯化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	30	达标
		排放速率 kg/h	4.0×10 <sup>-2</sup>	4.1×10 <sup>-2</sup>	4.1×10 <sup>-2</sup>	4.1×10 <sup>-2</sup>	4.1×10 <sup>-2</sup>	4.1×10 <sup>-2</sup>	--	--
	硫酸雾	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	30	达标

采样点位	检测项目		检测结果						标准限值	评价
			2024.11.15			2024.11.16				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
	排放速率 kg/h	2.2×10 <sup>-2</sup>	2.3×10 <sup>-2</sup>	2.3×10 <sup>-2</sup>	2.3×10 <sup>-2</sup>	2.3×10 <sup>-2</sup>	2.3×10 <sup>-2</sup>	--	--	
	氮氧化物	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<3	<3	<3	<3	<3	<3	120	达标
		排放速率 kg/h	0.13	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	13	达标
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		89628	91055	90404	90094	90995	91068	--	--
参考标准	①氯化氢、硫酸雾：《电镀污染物排放标准》GB21900-2008 表 5 新建企业大气污染物排放限值； ②氮氧化物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段二级排放限值。									
备注	①“<”表示未检出或检测结果低于方法检出限，排放速率以检出限的一半参与计算； ②“--”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价； ③“/”表示该项目无要求或无需计算。									

### 3、无组织废气

#### ①气象条件

采样日期及点位		检测项目及频次		开始采样时气象参数					
				气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2024.11.18	1#厂界外下风向监控点	颗粒物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物、硫化氢、氨、非甲烷总烃、臭气浓度	第一次	22.5	101.7	82.5	2.2	北风	阴
			第二次	23.6	101.7	81.2	2.2	北风	
			第三次	25.0	101.7	81.0	2.1	北风	
		硫化氢、氨、臭气浓度	第四次	24.2	101.7	81.5	2.2	北风	
	2#厂界外下风	颗粒物、甲苯、二甲苯、	第一次	22.6	101.7	82.6	2.2	北风	

采样日期及点位		检测项目及频次		开始采样时气象参数					
				气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2024.11.18	向监控点	氯化氢、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物、硫化氢、氨、非甲烷总烃、臭气浓度	第二次	23.8	101.7	81.1	2.2	北风	阴
			第三次	25.1	101.7	81.0	2.1	北风	
			第四次	24.3	101.7	81.4	2.1	北风	
	3#厂界外下风向监控点	颗粒物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物、硫化氢、氨、非甲烷总烃、臭气浓度	第一次	22.8	101.7	82.4	2.2	北风	阴
			第二次	23.7	101.7	81.2	2.1	北风	
			第三次	25.2	101.7	81.1	2.1	北风	
			第四次	24.4	101.7	81.6	2.2	北风	
	4#厂区内 (B栋车间门外1米)	非甲烷总烃	第一次	22.6	101.7	82.8	2.2	北风	阴
			第二次	23.6	101.7	81.3	2.1	北风	
			第三次	24.8	101.7	80.8	2.1	北风	
	5#厂区内 (C栋车间门外1米)	非甲烷总烃	第一次	22.5	101.7	82.7	2.2	北风	
			第二次	23.7	101.7	81.4	2.1	北风	
第三次			24.9	101.7	80.9	2.2	北风		
2024.11.19	1#厂界外下风向监控点	颗粒物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物、硫化氢、氨、非甲烷总烃、臭气浓度	第一次	20.4	101.9	86.4	2.2	北风	阴
			第二次	20.7	101.9	86.2	2.1	北风	
			第三次	21.6	101.9	86.6	2.2	北风	

采样日期及点位		检测项目及频次		开始采样时气象参数					
				气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度(%RH)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2024.11.19		硫化氢、氨、臭气浓度	第四次	20.5	101.9	86.5	2.1	北风	
	2#厂界外下风向监控点	颗粒物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物、硫化氢、氨、非甲烷总烃、臭气浓度	第一次	20.3	101.9	86.3	2.2	北风	阴
			第二次	20.6	101.9	86.1	2.2	北风	
			第三次	21.6	101.9	86.7	2.2	北风	
		硫化氢、氨、臭气浓度	第四次	20.4	101.9	86.4	2.1	北风	
	3#厂界外下风向监控点	颗粒物、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物、硫化氢、氨、非甲烷总烃、臭气浓度	第一次	20.4	101.9	86.2	2.1	北风	阴
			第二次	20.5	101.9	86.0	2.1	北风	
			第三次	21.7	101.9	86.8	2.2	北风	
		硫化氢、氨、臭气浓度	第四次	20.3	101.9	86.5	2.1	北风	
	4#厂区内 (B栋车间门外1米)	非甲烷总烃	第一次	20.6	101.9	86.3	2.2	北风	阴
			第二次	20.8	101.9	86.2	2.1	北风	
			第三次	20.9	101.9	86.4	2.1	北风	
	5#厂区内 (C栋车间门外1米)	非甲烷总烃	第一次	20.7	101.9	86.4	2.2	北风	
			第二次	20.4	101.8	86.1	2.1	北风	
第三次			20.5	101.9	86.0	2.2	北风		

## ②检测结果（厂界外）

单位：mg/m<sup>3</sup>，臭气浓度：无量纲

采样日期	检测项目及频次		检测结果				标准限值	评价
			1#厂界外下风向 监控点	2#厂界外下风向 监控点	3#厂界外下风向 监控点	周界外浓度最高 点		
2024.11.18	颗粒物	第一次	0.118	0.175	0.147	0.175	1.0	达标
		第二次	0.153	0.146	0.163			
		第三次	0.113	0.111	0.123			
	非甲烷总烃	第一次	0.53	0.57	0.60	0.64	4.0	达标
		第二次	0.60	0.59	0.63			
		第三次	0.52	0.61	0.61			
	甲苯	第一次	0.0081	0.0084	0.0100	0.0102	2.4	达标
		第二次	0.0080	0.0077	0.0057			
		第三次	0.0102	0.0067	0.0089			
	二甲苯	第一次	0.0229	0.0083	0.0178	0.0229	1.2	达标
		第二次	0.0107	0.0116	0.0137			
		第三次	0.0157	0.0127	0.0106			
	氯化氢	第一次	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.20	达标
		第二次	<0.05	<0.05	<0.05			
		第三次	<0.05	<0.05	<0.05			

采样日期	检测项目及频次		检测结果				标准限值	评价
			1#厂界外下风向 监控点	2#厂界外下风 向监控点	3#厂界外下风 向监控点	周界外浓度最高 点		
2024.11.18	硫酸雾	第一次	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	1.2	达标
		第二次	<0.005	<0.005	<0.005			
		第三次	<0.005	<0.005	<0.005			
	二氧化硫	第一次	0.036	0.038	0.048	0.056	0.40	达标
		第二次	0.041	0.033	0.054			
		第三次	0.049	0.045	0.056			
	氮氧化物	第一次	0.027	0.024	0.035	0.035	0.12	达标
		第二次	0.033	0.032	0.027			
		第三次	0.028	0.029	0.035			
	硫化氢	第一次	0.002	0.002	0.002	0.002	0.06	达标
		第二次	0.002	0.002	0.002			
		第三次	<0.001	<0.001	<0.001			
		第四次	0.001	0.001	0.001			
	氨	第一次	0.03	0.04	0.04	0.05	1.5	达标
		第二次	0.04	0.03	0.05			
		第三次	0.02	0.02	0.02			
第四次		0.03	0.04	0.03				

采样日期	检测项目及频次		检测结果				标准限值	评价
			1#厂界外下风向 监控点	2#厂界外下风 向监控点	3#厂界外下风 向监控点	周界外浓度最高 点		
	臭气浓度	第一次	<10	<10	10	10	20	达标
		第二次	10	<10	<10			
		第三次	<10	<10	<10			
		第四次	<10	<10	<10			
2024.11.19	颗粒物	第一次	0.148	0.121	0.133	0.181	1.0	达标
		第二次	0.110	0.181	0.126			
		第三次	0.169	0.154	0.163			
	非甲烷总烃	第一次	0.52	0.66	0.55	0.67	4.0	达标
		第二次	0.56	0.67	0.61			
		第三次	0.53	0.62	0.65			
	甲苯	第一次	0.0050	0.0102	0.0091	0.0102	2.4	达标
		第二次	0.0076	0.0052	0.0088			
		第三次	0.0076	0.0070	0.0071			
	二甲苯	第一次	0.0078	0.0169	0.0091	0.0169	1.2	达标
		第二次	0.0108	0.0056	0.0143			
		第三次	0.0137	0.0125	0.0150			

采样日期	检测项目及频次		检测结果				标准限值	评价
			1#厂界外下风向 监控点	2#厂界外下风向 监控点	3#厂界外下风向 监控点	周界外浓度最高 点		
2024.11.19	氯化氢	第一次	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.20	达标
		第二次	<0.05	<0.05	<0.05			
		第三次	<0.05	<0.05	<0.05			
	硫酸雾	第一次	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	1.2	达标
		第二次	<0.005	<0.005	<0.005			
		第三次	<0.005	<0.005	<0.005			
	二氧化硫	第一次	0.047	0.044	0.055	0.055	0.40	达标
		第二次	0.035	0.039	0.037			
		第三次	0.053	0.042	0.051			
	氮氧化物	第一次	0.031	0.032	0.029	0.033	0.12	达标
		第二次	0.030	0.030	0.029			
		第三次	0.031	0.032	0.033			
硫化氢	第一次	0.002	0.002	0.002	0.002	0.06	达标	
	第二次	0.002	0.002	0.002				
	第三次	0.001	<0.001	0.001				
	第四次	0.001	0.001	0.001				

采样日期	检测项目及频次		检测结果				标准限值	评价
			1#厂界外下风向 监控点	2#厂界外下风向 监控点	3#厂界外下风向 监控点	周界外浓度最高 点		
2024.11.19	氨	第一次	0.02	0.02	0.04	0.04	1.5	达标
		第二次	0.03	0.02	0.03			
		第三次	0.04	0.02	0.02			
		第四次	0.03	0.03	0.02			
	臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	10	20	达标
		第二次	<10	<10	<10			
		第三次	<10	<10	<10			
		第四次	10	<10	<10			
参考标准	①颗粒物、非甲烷总烃、甲苯、二甲苯、氯化氢、硫酸雾、二氧化硫、氮氧化物：广东省地方标准《大气污染物排放限值》DB 44/27-2001 第二时段无组织排放监控浓度限值； ②硫化氢、氨、臭气浓度：《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新扩改建项目恶臭污染物厂界二级标准值。							
备注	“<”表示未检出或检测结果低于方法检出限。							

(本页以下空白)

## ③检测结果（厂区内）

单位：mg/m<sup>3</sup>

采样点位	检测项目	采样日期及检测结果						标准限值	评价
		2024.11.18			2024.11.19				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
4#厂区内 (B 栋车间门 外 1 米)	非甲烷总烃 (1h 均值)	0.89	0.87	0.95	0.82	0.86	0.85	6	达标
	非甲烷总烃 (一次浓度值)	0.86	0.86	0.90	0.86	0.87	0.88	20	/
		0.86	0.82	1.00	0.80	0.89	0.87		
		0.91	0.93	1.02	0.81	0.88	0.82		
		0.93	0.89	0.88	0.82	0.80	0.84		
5#厂区内 (C 栋车间门 外 1 米)	非甲烷总烃 (1h 均值)	0.96	0.91	0.85	0.92	0.87	0.98	6	达标
	非甲烷总烃 (一次浓度值)	0.86	0.83	0.82	1.02	0.83	0.93	20	/
		0.86	0.90	0.85	0.99	0.86	1.01		
		1.06	0.95	0.84	0.86	0.88	0.92		
		0.97	0.96	0.90	0.82	0.90	1.07		
参考标准	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。								

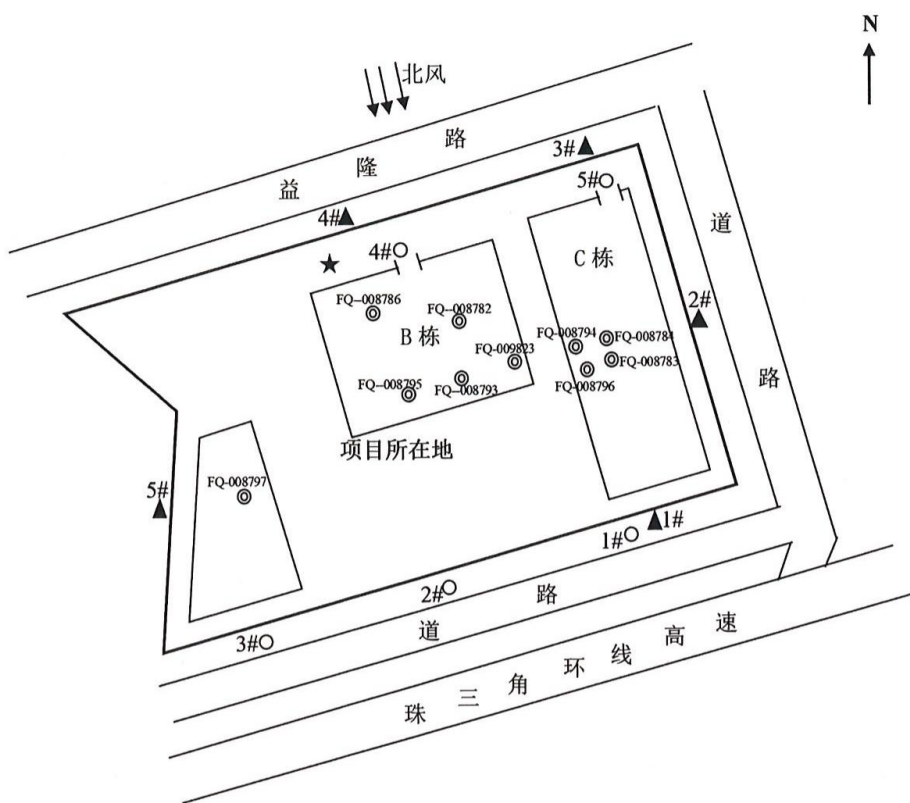
## 4、噪声

测点编号	检测点位	检测时间	气象参数			检测结果 [dB(A)]	标准限值 [dB(A)]	评价
			风向	风速 (m/s)	天气状况			
1#	项目南面厂界外 1 米	2024.11.11 (昼间)	东北风	2.1	晴	63.3	65 (昼间)	达标
2#	项目东面厂界外 1 米		东北风	2.0	晴	62.5		达标
3#	项目东北面厂界外 1 米		东北风	2.2	晴	63.0	70 (昼间)	达标
4#	项目西北面厂界外 1 米		东北风	2.0	晴	63.5		达标
5#	项目西面厂界外 1 米		东北风	1.9	晴	62.6	65 (昼间)	达标
1#	项目南面厂界外 1 米	2024.11.11 (夜间)	东北风	2.1	晴	53.1	55 (夜间)	达标
2#	项目东面厂界外 1 米		东北风	2.2	晴	52.7		达标
3#	项目东北面厂界外 1 米		东北风	2.1	晴	52.2		达标
4#	项目西北面厂界外 1 米		东北风	2.2	晴	51.8		达标
5#	项目西面厂界外 1 米		东北风	2.2	晴	52.5		达标
1#	项目南面厂界外 1 米	2024.11.12 (昼间)	东北风	1.9	晴	62.3	65 (昼间)	达标
2#	项目东面厂界外 1 米		东北风	2.1	晴	61.5		达标
3#	项目东北面厂界外 1 米		东北风	2.0	晴	63.1	70 (昼间)	达标
4#	项目西北面厂界外 1 米		东北风	2.1	晴	62.1		达标
5#	项目西面厂界外 1 米		东北风	2.0	晴	61.2	65 (昼间)	达标

测点编号	检测点位	检测时间	气象参数			检测结果 [dB(A)]	标准限值 [dB(A)]	评价
			风向	风速 (m/s)	天气状况			
1#	项目南面厂界外 1 米	2024.11.12 (夜间)	东北风	2.2	晴	53.2	55 (夜间)	达标
2#	项目东面厂界外 1 米		东北风	2.1	晴	52.8		达标
3#	项目东北面厂界外 1 米		东北风	2.1	晴	52.3		达标
4#	项目西北面厂界外 1 米		东北风	2.0	晴	51.6		达标
5#	项目西面厂界外 1 米		东北风	2.2	晴	52.0		达标
参考标准	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008 中 3 类 (其中北面厂界 4 类)。							

(本页以下空白)

## 六、检测点位示意图



图例:

- “★”为废水采样点;
- “◎”为有组织废气采样点;
- “○”为无组织废气采样点;
- “▲”为厂界噪声检测点。

编制:      审核:      签发:       
 签发日期: 2024.12.31

\*\*\*报告结束\*\*\*

附图：现场采样照片



图1 生活污水



图2 有组织废气



图3 有组织废气



图4 有组织废气



图5 有组织废气



图6 有组织废气



图7 有组织废气



图8 有组织废气



图9 无组织废气



图 10 无组织废气



图 11 无组织废气



图 12 无组织废气



图 13 无组织废气



图 14 厂界噪声



图 15 厂界噪声



图 16 厂界噪声



图 17 厂界噪声



图 18 厂界噪声



202019125249  
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：广东粤江环保科技有限公司

项目名称：中山市小榄镇五金表面处理集聚区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）

检测类别：竣工验收检测（废水、废气）


报告编号：ZXT2505010

报告日期：2025年05月12日

广东中鑫检测技术有限公司



## 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，则本报告期内数据仅供参考。
- 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，样品来源由委托方提供并对其信息真实性负责，仅对来样后的检测结果负责。
- 4、如对本报告有异议的，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，所有超出时效的样品不作留样。
- 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、检测由来

受广东粤江环保科技有限公司委托，对中山市小榄镇五金表面处理集聚区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）进行竣工环境保护验收检测。

## 二、基本情况

委托单位	广东粤江环保科技有限公司		
项目名称	中山市小榄镇五金表面处理集聚区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）		
项目地址	中山市小榄镇		
委托编号	ZXT250408-A-01	采样单号	ZX25041831
采样日期	2025.04.20-2025.04.22	采样人员	李俊杰、李锐文、何杰聪、谢勇、贾鑫、黄嘉亮、陆鹏晖、黄寿康、陈昭、钟熠
检测日期	2025.04.20-2025.04.30	检测人员	李俊杰、李锐文、何杰聪、谢勇、贾鑫、黄嘉亮、陆鹏晖、黄寿康、陈昭、钟熠、郑芷柔、刘芷茵、何燕冰、王婷婷、梁炎平、徐伟论、巫小倾、高倩华、吴诗琪、吴炜章、林映珊、吴子轩、范健成、刘嘉雯、黄梅

## 三、检测信息

### 1、说明

监测期间中山市小榄镇五金表面处理集聚区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程主要设备及环保治理设施在运行。

### 2、生产废水

采样点位	检测项目	样品编号	样品描述
生产废水处理前取样口	1#预处理系统进水口（高浓度有机废水）	pH值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、阴离子表面活性剂、石油类、悬浮物、锌、镍、铜 ZX25041831-1Aa01~20 ZX25041831-2Aa01~20	浅黄色、微弱气味、无浮油、微浊
	2#预处理系统进水口（低浓度有机废水）	pH值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷(磷酸盐)、石油类、悬浮物、氟化物、锌、镍、铜、铝 ZX25041831-1Ab01~20 ZX25041831-2Ab01~20	灰色、微弱气味、无浮油、微浊
	4#预处理系统进水口（一般含磷、陶化废水）	pH值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷(磷酸盐)、悬浮物、氟化物、锌、镍、铝 ZX25041831-1Ac01~16 ZX25041831-2Ac01~16	浅灰色、微弱气味、无浮油、微浊
	5#预处理系统进水口（含镍废水）	pH值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷(磷酸盐)、悬浮物、氟化物、锌、镍 ZX25041831-1Ad01~16 ZX25041831-2Ad01~16	黑色、微弱气味、无浮油、浑浊

采样点位		检测项目	样品编号	样品描述
	6#预处理系统进水口(一般清洗废水、染色废水)	pH值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、悬浮物、氟化物、铝	ZX25041831-1Ae01~15 ZX25041831-2Ae01~15	浅绿色、微弱气味、无浮油、微浊
	8#预处理系统进水口	pH值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷(磷酸盐)、悬浮物、氟化物、石油类	ZX25041831-1Af01~15 ZX25041831-2Af01~15	浅黄色、微弱气味、无浮油、微浊
	综合废水处理系统进水口	pH值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷(磷酸盐)、阴离子表面活性剂、石油类、悬浮物、氟化物、锌、镍、铜、铝	ZX25041831-1Ag01~24 ZX25041831-2Ag01~24	浅黄色、微弱气味、无浮油、微浊
生产废水处理后排出口	含镍废水车间排放口	镍	ZX25041831-1Ah01~04 ZX25041831-2Ah01~04	无色、微弱气味、无浮油、透明
	综合污水处理厂出水口 WS-003333	pH值、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷(磷酸盐)、阴离子表面活性剂、石油类、悬浮物、氟化物、锌、镍、铜、铝	ZX25041831-1Aj01~24 ZX25041831-2Aj01~24	无色、微弱气味、无浮油、透明
备注	①pH值为现场检测; ②采样日期为2025.04.21-2025.04.22。			

### 3、废气

#### ①有组织废气

采样点位		检测项目	样品编号	排气筒高度
污水处理厂废气	处理前取样口1#	硫化氢、氨、臭气浓度	ZX25041831-1Ba01~09 ZX25041831-2Ba01~09	25米
	处理前取样口2#		ZX25041831-1Bb01~09 ZX25041831-2Bb01~09	
	污水处理厂废气处理后排放口 FQ-008797		ZX25041831-1Bc01~09 ZX25041831-2Bc01~09	
备注：采样时间为2025.04.20-2025.04.21。				

#### ②无组织废气

采样点位	检测项目	样品编号
1#厂界外下风向监控点	硫化氢、氨、臭气浓度	ZX25041831-1C01~12 ZX25041831-2C01~12
2#厂界外下风向监控点		ZX25041831-1D01~12 ZX25041831-2D01~12
3#厂界外下风向监控点		ZX25041831-1E01~12 ZX25041831-2E01~12
备注：采样时间为2025.04.20-2025.04.21。		

## 四、检测分析方法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/测定范围
pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	酸度计 P611	0-14 (无量纲)
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 25mL	4mg/L
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> ) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	生化培养箱 SHP-150	0.5mg/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 FA2004	4mg/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 UV759	0.025mg/L
总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》 HJ 636-2012	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.05mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	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	红外分光测油仪 OIL-480	0.06mg/L
氟化物	《水质 氟化物的测定 离子选择电极法》 GB/T7484-1987	氟离子计 P907	0.05mg/L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲基蓝分光光度法》 GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.05mg/L (以 LAS 计)
铝	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 间接火焰原子吸收法 (B) 3.4.2.2	原子吸收分光光度计 A3AFG-12	0.1mg/L
铜	《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 A3AFG-12	0.05mg/L
锌			0.05mg/L
镍	《水质 镍的测定 火焰原子吸收分光光度法》 GB/T 11912-1989	原子吸收分光光度计 A3AFG-12	0.05mg/L
氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 533-2009	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.25mg/m <sup>3</sup> (有组织)
	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》 HJ534-2009		0.01mg/m <sup>3</sup> (无组织)
硫化氢	《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) 亚甲基蓝分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.001mg/m <sup>3</sup> (无组织)
	《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) 亚甲基蓝分光光度法 (B) 5.4.10.3	紫外可见分光光度计 T6 新世纪	0.01mg/m <sup>3</sup> (有组织)
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	--	10 (无量纲)

## 五、检测结果

## 1、生产废水

采样日期	检测项目	频次	检测结果									标准限值	评价
			1#预处理系统进水口	2#预处理系统进水口	4#预处理系统进水口	5#预处理系统进水口	6#预处理系统进水口	8#预处理系统进水口	综合废水处理系统进水口	含镍废水车间排放口	综合污水处理厂出水口 WS-003333		
2025.04.21	pH 值	第一次	7.3 (25.1°C)	6.8 (25.1°C)	1.6 (25.1°C)	1.9 (25.2°C)	6.4 (25.0°C)	5.1 (25.2°C)	6.8 (25.3°C)	/	8.3 (25.3°C)	6~9	达标
		第二次	7.2 (25.4°C)	6.8 (25.4°C)	1.6 (25.4°C)	2.0 (25.5°C)	6.4 (25.3°C)	5.2 (25.5°C)	6.8 (25.6°C)	/	8.3 (25.7°C)		达标
		第三次	7.3 (25.7°C)	6.9 (25.6°C)	1.5 (25.6°C)	1.9 (25.7°C)	6.4 (25.5°C)	5.1 (25.7°C)	6.8 (25.7°C)	/	8.3 (25.9°C)		达标
		第四次	7.3 (25.8°C)	6.8 (25.8°C)	1.5 (25.8°C)	1.9 (25.8°C)	6.4 (25.7°C)	5.1 (25.8°C)	6.9 (25.9°C)	/	8.3 (25.9°C)		达标
	化学需氧量	第一次	2.16×10 <sup>3</sup>	1.82×10 <sup>3</sup>	1.51×10 <sup>3</sup>	888	736	1.21×10 <sup>3</sup>	728	/	20	50	达标
		第二次	2.32×10 <sup>3</sup>	1.90×10 <sup>3</sup>	1.24×10 <sup>3</sup>	792	836	1.29×10 <sup>3</sup>	660	/	15		达标
		第三次	2.27×10 <sup>3</sup>	2.03×10 <sup>3</sup>	1.41×10 <sup>3</sup>	836	1.00×10 <sup>3</sup>	1.42×10 <sup>3</sup>	638	/	24		达标
		第四次	2.07×10 <sup>3</sup>	1.92×10 <sup>3</sup>	1.37×10 <sup>3</sup>	730	904	1.13×10 <sup>3</sup>	700	/	28		达标
	悬浮物	第一次	162	186	219	173	150	228	100	/	23	30	达标
		第二次	197	193	158	161	160	203	113	/	28		达标
		第三次	171	151	179	152	175	163	166	/	26		达标
		第四次	205	187	147	168	167	198	149	/	24		达标
	氨氮	第一次	14.8	56.3	17.8	14.0	7.61	37.8	37.2	/	0.396	8	达标
		第二次	13.2	54.4	16.9	13.5	7.24	37.1	36.2	/	0.335		达标

采样日期	检测项目	频次	检测结果									标准限值	评价
			1#预处理系统进水口	2#预处理系统进水口	4#预处理系统进水口	5#预处理系统进水口	6#预处理系统进水口	8#预处理系统进水口	综合废水处理系统进水口	含镍废水车间排放口	综合污水处理厂出水口 WS-00333 3		
2025.04.21		第三次	14.0	52.5	16.8	14.8	6.60	36.2	34.3	/	0.380		达标
		第四次	13.6	55.0	15.2	13.2	6.85	37.3	35.1	/	0.418		达标
	总氮	第一次	43.3	95.9	29.6	24.9	19.3	47.2	44.6	/	1.52	15	达标
		第二次	43.4	94.0	29.2	24.6	18.2	48.2	44.7	/	1.54		达标
		第三次	44.4	93.4	30.2	26.2	18.0	48.0	43.4	/	1.54		达标
		第四次	43.9	93.4	30.1	26.4	18.6	47.7	44.8	/	1.49		达标
		第五次	43.9	93.4	30.1	26.4	18.6	47.7	44.8	/	1.49		达标
	总磷 (磷酸盐)	第一次	10.6	37.2	181	15.6	15.7	37.7	20.3	/	0.45	0.5	达标
		第二次	11.0	37.7	176	15.8	15.1	36.2	19.7	/	0.46		达标
		第三次	10.8	36.8	181	15.8	15.8	37.0	19.6	/	0.47		达标
		第四次	10.6	37.0	175	15.5	16.1	36.8	20.0	/	0.45		达标
	阴离子表面活性剂	第一次	3.75	/	/	/	/	/	1.76	/	0.108	5.0	达标
		第二次	3.50	/	/	/	/	/	1.81	/	0.103		达标
		第三次	3.83	/	/	/	/	/	1.75	/	0.103		达标
		第四次	3.72	/	/	/	/	/	1.79	/	0.106		达标
	石油类	第一次	10.8	3.07	/	/	/	0.96	2.92	/	0.31	2.0	达标
		第二次	9.13	3.92	/	/	/	0.88	2.77	/	0.33		达标
		第三次	8.74	3.45	/	/	/	1.00	2.99	/	0.36		达标
		第四次	7.90	3.30	/	/	/	0.90	2.88	/	0.51		达标
	锌	第一次	0.44	1.14	3.84	1.72	/	/	0.19	/	<0.05	1.0	达标

采样日期	检测项目	频次	检测结果									标准限值	评价
			1#预处理系统进水口	2#预处理系统进水口	4#预处理系统进水口	5#预处理系统进水口	6#预处理系统进水口	8#预处理系统进水口	综合废水处理系统进水口	含镍废水车间排放口	综合污水处理厂出水口 WS-003333		
2025.04.21		第二次	2.33	1.23	4.04	2.10	/	/	0.20	/	0.07	0.1	达标
		第三次	2.48	1.57	3.43	2.48	/	/	0.20	/	0.09		达标
		第四次	2.53	1.86	3.66	2.53	/	/	0.19	/	0.08		达标
	镍	第一次	<0.05	<0.05	<0.05	13.6	/	/	<0.05	<0.05	<0.05	0.1	达标
		第二次	<0.05	<0.05	<0.05	15.4	/	/	<0.05	<0.05	<0.05		达标
		第三次	<0.05	<0.05	<0.05	15.6	/	/	<0.05	<0.05	<0.05		达标
		第四次	<0.05	<0.05	<0.05	16.5	/	/	<0.05	<0.05	<0.05		达标
	铜	第一次	3.40	12.2	/	/	/	/	1.27	/	0.05	0.3	达标
		第二次	3.25	13.2	/	/	/	/	1.47	/	0.09		达标
		第三次	3.61	11.4	/	/	/	/	1.33	/	0.11		达标
		第四次	3.29	12.0	/	/	/	/	1.44	/	0.10		达标
	铝	第一次	/	<0.1	3.7	/	<0.1	/	2.0	/	1.3	2.0	达标
		第二次	/	<0.1	3.4	/	<0.1	/	2.1	/	1.2		达标
		第三次	/	<0.1	4.3	/	<0.1	/	2.1	/	1.3		达标
		第四次	/	<0.1	4.3	/	<0.1	/	2.0	/	1.2		达标
	氟化物	第一次	/	0.71	12.7	0.32	4.65	0.14	0.89	/	0.12	10	达标
		第二次	/	0.77	14.0	0.36	5.68	0.12	0.84	/	0.16		达标
		第三次	/	0.76	14.5	0.31	6.94	0.24	0.78	/	0.19		达标
		第四次	/	0.64	12.5	0.38	7.94	0.16	0.71	/	0.20		达标

采样日期	检测项目	频次	检测结果									标准限值	评价
			1#预处理系统进水口	2#预处理系统进水口	4#预处理系统进水口	5#预处理系统进水口	6#预处理系统进水口	8#预处理系统进水口	综合废水处理系统进水口	含镍废水车间排放口	综合污水处理厂出水口 WS-003333		
2025.04.22	pH值	第一次	7.3 (25.2°C)	6.9 (25.2°C)	1.5 (25.2°C)	2.0 (25.2°C)	6.4 (25.2°C)	5.1 (25.2°C)	6.8 (25.3°C)	/	8.2 (25.2°C)	6~9	达标
		第二次	7.3 (25.5°C)	6.8 (25.5°C)	1.6 (25.5°C)	1.9 (25.5°C)	6.5 (25.5°C)	5.1 (25.5°C)	6.8 (25.6°C)	/	8.2 (25.9°C)		达标
		第三次	7.3 (25.8°C)	6.8 (25.7°C)	1.5 (25.7°C)	1.9 (25.8°C)	6.4 (25.7°C)	5.1 (25.8°C)	6.8 (25.9°C)	/	8.2 (26.0°C)		达标
		第四次	7.3 (26.0°C)	6.8 (25.9°C)	1.5 (25.9°C)	1.9 (26.0°C)	6.4 (25.9°C)	5.1 (26.0°C)	6.9 (26.0°C)	/	8.1 (26.0°C)		达标
	化学需氧量	第一次	2.89×10 <sup>3</sup>	2.09×10 <sup>3</sup>	1.85×10 <sup>3</sup>	889	639	1.26×10 <sup>3</sup>	756	/	29	50	达标
		第二次	2.53×10 <sup>3</sup>	1.78×10 <sup>3</sup>	1.51×10 <sup>3</sup>	954	804	1.14×10 <sup>3</sup>	610	/	44		达标
		第三次	2.72×10 <sup>3</sup>	1.90×10 <sup>3</sup>	1.64×10 <sup>3</sup>	784	760	1.05×10 <sup>3</sup>	683	/	40		达标
		第四次	2.62×10 <sup>3</sup>	2.02×10 <sup>3</sup>	1.91×10 <sup>3</sup>	841	574	1.34×10 <sup>3</sup>	707	/	32		达标
	悬浮物	第一次	186	162	199	189	153	167	152	/	22	30	达标
		第二次	172	219	223	172	174	207	140	/	28		达标
		第三次	169	171	160	153	182	222	130	/	26		达标
		第四次	152	204	178	182	179	186	147	/	25		达标
	氨氮	第一次	18.0	46.3	19.3	14.0	9.27	40.7	40.2	/	0.576	8	达标
		第二次	20.0	48.0	20.8	13.5	8.82	39.3	39.7	/	0.644		达标
		第三次	20.3	45.4	19.0	14.9	9.72	42.0	41.3	/	0.537		达标
		第四次	19.3	48.8	21.2	15.1	8.63	42.9	40.9	/	0.679		达标
	总氮	第一次	44.6	95.9	32.1	26.4	19.5	49.8	45.7	/	1.48	15	达标

采样日期	检测项目	频次	检测结果									标准限值	评价
			1#预处理系统进水口	2#预处理系统进水口	4#预处理系统进水口	5#预处理系统进水口	6#预处理系统进水口	8#预处理系统进水口	综合废水处理系统进水口	含镍废水车间排放口	综合污水处理厂出水口 WS-003333		
2025.04.22		第二次	44.2	92.3	33.0	26.6	19.1	49.6	44.8	/	1.47	0.5	达标
		第三次	44.9	96.3	31.6	27.3	18.3	49.9	44.8	/	1.60		达标
		第四次	45.4	96.5	32.3	27.0	19.4	49.0	45.7	/	1.52		达标
	总磷 (磷酸盐)	第一次	11.0	37.0	188	16.3	17.3	37.7	21.1	/	0.47	0.5	达标
		第二次	10.7	37.1	189	17.0	17.1	38.3	21.1	/	0.46		达标
		第三次	10.4	37.7	193	17.2	16.8	38.5	21.6	/	0.45		达标
		第四次	11.0	36.8	192	16.8	16.9	38.6	21.6	/	0.46		达标
	阴离子表面活性剂	第一次	3.80	/	/	/	/	/	1.77	/	1.81	5.0	达标
		第二次	3.83	/	/	/	/	/	1.80	/	0.111		达标
		第三次	3.72	/	/	/	/	/	1.76	/	0.103		达标
		第四次	3.88	/	/	/	/	/	1.79	/	0.108		达标
	石油类	第一次	8.68	2.99	/	/	/	0.82	2.44	/	0.30	2.0	达标
		第二次	7.14	3.55	/	/	/	1.02	2.31	/	0.48		达标
		第三次	7.29	3.23	/	/	/	1.28	2.20	/	0.43		达标
		第四次	7.51	3.35	/	/	/	1.33	2.12	/	0.39		达标
	锌	第一次	0.43	2.04	2.62	1.91	/	/	0.18	/	0.07	1.0	达标
		第二次	0.43	2.30	2.53	2.48	/	/	0.21	/	0.07		达标
		第三次	0.48	1.86	2.48	2.59	/	/	0.17	/	0.08		达标
		第四次	0.49	2.18	3.49	2.27	/	/	0.18	/	<0.05		达标

采样日期	检测项目	频次	检测结果									标准限值	评价
			1#预处理系统进水口	2#预处理系统进水口	4#预处理系统进水口	5#预处理系统进水口	6#预处理系统进水口	8#预处理系统进水口	综合废水处理系统进水口	含镍废水车间排放口	综合污水处理厂出水口 WS-003333		
2025.04.22	镍	第一次	<0.05	<0.05	<0.05	9.31	/	/	<0.05	<0.05	<0.05	0.1	达标
		第二次	<0.05	<0.05	<0.05	10.1	/	/	<0.05	<0.05	<0.05		达标
		第三次	<0.05	<0.05	<0.05	9.77	/	/	<0.05	<0.05	<0.05		达标
		第四次	<0.05	<0.05	<0.05	10.7	/	/	<0.05	<0.05	<0.05		达标
	铜	第一次	3.68	10.6	/	/	/	/	1.58	/	<0.05	0.3	达标
		第二次	3.27	12.4	/	/	/	/	1.33	/	0.06		达标
		第三次	3.66	9.76	/	/	/	/	1.60	/	0.12		达标
		第四次	3.75	11.0	/	/	/	/	1.41	/	0.10		达标
	铝	第一次	/	<0.1	4.1	/	1.1	/	1.6	/	1.2	2.0	达标
		第二次	/	<0.1	4.3	/	1.2	/	1.4	/	1.1		达标
		第三次	/	<0.1	3.4	/	1.1	/	1.3	/	1.1		达标
		第四次	/	<0.1	3.4	/	1.1	/	1.3	/	1.2		达标
	氟化物	第一次	/	0.85	15.8	0.54	5.87	0.17	0.99	/	0.20	10	达标
		第二次	/	0.99	17.7	0.46	6.28	0.19	0.96	/	0.22		达标
		第三次	/	0.84	16.6	0.51	7.67	0.28	0.84	/	0.18		达标
		第四次	/	0.76	17.1	0.46	9.07	0.19	0.87	/	0.21		达标
参考标准	广东省地方标准《电镀水污染物排放标准》DB44/1597-2015 表 2 珠三角新建项目水污染物排放限值（其中阴离子表面活性剂参考广东省地方标准《水污染物排放限值》DB44/26-2001 表 4 第二时段一级标准）。												
备注	“<”表示未检出或检测结果低于方法检出限。												

## 2、有组织废气

采样点位	检测项目		检测结果						标准限值	评价
			2025.04.20			2025.04.21				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
污水处理厂 废气处理前 取样口 1#	硫化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.08	0.07	0.08	0.07	0.08	0.08	--	--
		排放速率 kg/h	1.3×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.3×10 <sup>-3</sup>	--	--
	氨	浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.32	0.46	0.39	0.31	0.49	0.45	--	--
		排放速率 kg/h	5.4×10 <sup>-3</sup>	7.5×10 <sup>-3</sup>	6.5×10 <sup>-3</sup>	5.1×10 <sup>-3</sup>	7.7×10 <sup>-3</sup>	7.3×10 <sup>-3</sup>	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		16760	16346	16564	16402	15702	16201	--	--
	臭气浓度 (无量纲)		229	151	199	269	199	173	--	--
污水处理厂 废气处理前 取样口 2#	硫化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.09	0.09	0.08	0.09	0.08	0.09	--	--
		排放速率 kg/h	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	1.1×10 <sup>-3</sup>	1.2×10 <sup>-3</sup>	--	--
	氨	浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.44	0.29	0.32	0.34	0.27	0.30	--	--
		排放速率 kg/h	6.0×10 <sup>-3</sup>	4.0×10 <sup>-3</sup>	4.4×10 <sup>-3</sup>	4.6×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	4.2×10 <sup>-3</sup>	--	--
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		13563	13834	13631	13620	14066	13965	--	--
	臭气浓度 (无量纲)		229	199	151	173	199	229	--	--
污水处理厂 废气处理后 排放口 FQ-008797	硫化氢	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	--	--
		排放速率 kg/h	1.5×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-4</sup>	1.5×10 <sup>-4</sup>	0.90	达标
	氨	浓度 mg/m <sup>3</sup>	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	--	--
		排放速率 kg/h	3.8×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	3.7×10 <sup>-3</sup>	3.8×10 <sup>-3</sup>	14	达标
	标干流量 m <sup>3</sup> /h		30234	30402	30195	30073	29815	30016	--	--
	臭气浓度 (无量纲)		229	151	173	128	151	151	6000	达标
参考标准	《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“<”表示未检出或检测结果低于方法检出限，排放速率以检出限的一半参与计算； ②“--”表示参考标准中无该项目的参考限值或不需要评价。									

## 3、无组织废气

## ①气象条件

采样日期及点位		检测项目及频次		开始采样时气象参数					
				气温(°C)	气压(kPa)	湿度(%RH)	风速(m/s)	风向	天气状况
2025.04.20	1#厂界外下风向监控点	硫化氢、氨、臭气浓度	第一次	28.1	101.2	77.3	1.6	西南风	阴
			第二次	28.5	101.1	72.6	1.5	西南风	
			第三次	29.7	100.8	63.5	1.3	西南风	
			第四次	29.2	101.0	65.8	1.4	西南风	
	2#厂界外下风向监控点	硫化氢、氨、臭气浓度	第一次	28.2	101.2	77.4	1.6	西南风	阴
			第二次	28.4	101.1	72.5	1.5	西南风	
			第三次	29.8	100.9	63.7	1.3	西南风	
			第四次	29.1	101.0	65.9	1.4	西南风	
	3#厂界外下风向监控点	硫化氢、氨、臭气浓度	第一次	28.4	101.2	77.6	1.6	西南风	阴
			第二次	28.6	101.1	72.7	1.6	西南风	
			第三次	29.7	100.9	63.6	1.4	西南风	
			第四次	29.2	101.0	65.8	1.4	西南风	
2025.04.21	1#厂界外下风向监控点	硫化氢、氨、臭气浓度	第一次	27.7	101.1	60.3	1.6	西南风	晴
			第二次	29.8	101.2	58.7	1.5	西南风	
			第三次	31.4	101.3	56.6	1.5	西南风	
			第四次	31.8	101.1	57.5	1.6	西南风	

采样日期及点位		检测项目及频次		开始采样时气象参数					
				气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%RH)	风速 (m/s)	风向	天气状况
2025.04.21	2#厂界外下风向监控点	硫化氢、氨、臭气浓度	第一次	27.6	101.0	60.4	1.6	西南风	晴
			第二次	29.7	101.2	58.6	1.5	西南风	
			第三次	31.4	101.3	56.7	1.4	西南风	
			第四次	31.9	101.2	57.4	1.5	西南风	
	3#厂界外下风向监控点	硫化氢、氨、臭气浓度	第一次	27.5	101.0	60.3	1.6	西南风	晴
			第二次	29.6	101.1	58.7	1.5	西南风	
			第三次	31.6	101.2	56.9	1.5	西南风	
			第四次	31.7	101.1	57.6	1.5	西南风	

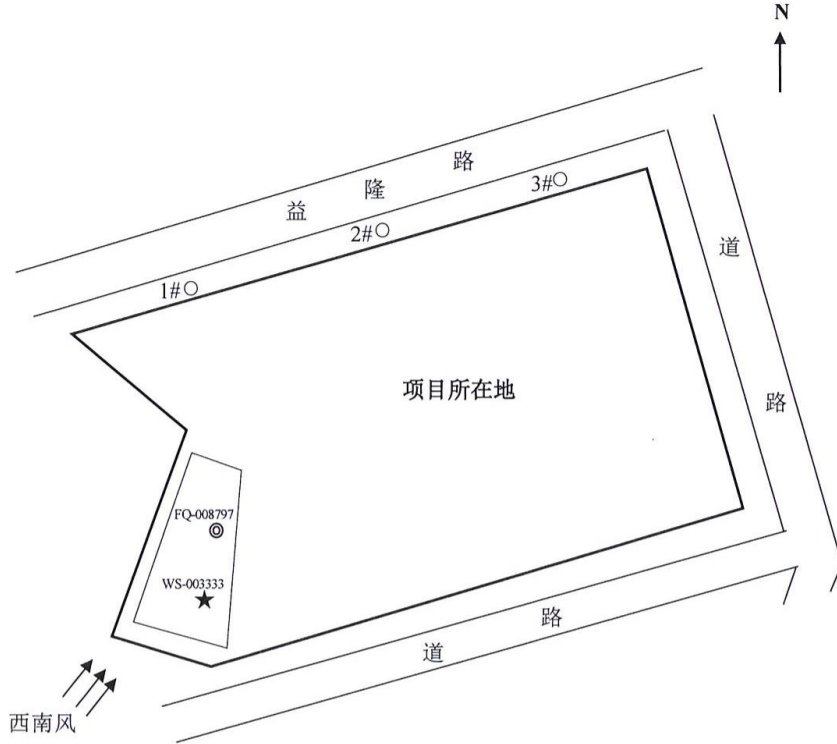
## ②检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>, 臭气浓度: 无量纲

采样日期	检测项目及频次		检测结果				标准限值	评价
			1#厂界外下风向监控点	2#厂界外下风向监控点	3#厂界外下风向监控点	周界外浓度最高点		
2025.04.20	硫化氢	第一次	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.06	达标
		第二次	<0.001	<0.001	<0.001			
		第三次	<0.001	0.001	<0.001			
		第四次	0.001	<0.001	<0.001			
	氨	第一次	0.03	0.04	0.03	0.04	1.5	达标
		第二次	0.03	0.04	0.02			
		第三次	0.02	0.04	0.02			
		第四次	0.04	0.03	0.02			

采样日期	检测项目及频次		检测结果				标准限值	评价
			1#厂界外下风向 监控点	2#厂界外下风向 监控点	3#厂界外下风向 监控点	周界外浓度最高 点		
	臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	20	达标
		第二次	<10	<10	<10			
		第三次	<10	<10	<10			
		第四次	<10	<10	<10			
2025.04.21	硫化氢	第一次	<0.001	0.001	<0.001	0.002	0.06	达标
		第二次	<0.001	0.002	<0.001			
		第三次	<0.001	0.002	0.001			
		第四次	0.001	0.001	<0.001			
	氨	第一次	0.02	0.05	0.02	0.05	1.5	达标
		第二次	0.03	0.04	0.03			
		第三次	0.03	0.03	0.03			
		第四次	0.04	0.03	0.02			
	臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	20	达标
		第二次	<10	<10	<10			
		第三次	<10	<10	<10			
		第四次	<10	<10	<10			
参考标准	《恶臭污染物排放标准》GB 14554-93 表 1 新扩改建项目恶臭污染物厂界二级标准值。							
备注	“<”表示未检出或检测结果低于方法检出限。							

### 六、检测点位示意图



图例:

- “★” 为废水采样点;
- “◎” 为有组织废气采样点;
- “○” 为无组织废气采样点。

编制: 吴峰 审核: 王新 签发: 吕路军  
签发日期: 2025.05.12

\*\*\*报告结束\*\*\*

七、部分现场/采样照片



# 质控报告

报告编号：ZXT2411104-3



项目名称：中山市小榄镇五金表面处理集聚区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）

委托单位：中山市环境保护技术中心

编制单位：广东中鑫检测技术有限公司



2024年12月

## 中山市小榄镇五金表面处理集聚区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目

### 竣工环保验收监测质量保证及质量控制报告

#### 1.监测分析方法

监测分析方法均采用广东中鑫检测技术有限公司通过计量认证（实验室资质认定）的方法。

#### 2.监测仪器

所用计量仪器均经过计量部门检定/校准合格并在有效期内使用。

仪器设备检定/校准表如下：

表1 仪器设备检定/校准一览表

序号	设备名称	型号	检定/校准日期	有效日期	检定/校准单位
1	自动烟尘烟气测试仪	JF-3012	2024.02.22	2025.02.21	东莞市帝恩检测有限公司
2	酸度计	P611	2024.02.22	2025.02.21	东莞市帝恩检测有限公司
3	滴定管	25mL	2023.02.23	2026.02.22	深圳中电计量测试技术有限公司
4	万分之一天平	FA2004	2024.02.22	2025.02.21	东莞市帝恩检测有限公司
5	十万分之一天平	ME55	2024.02.22	2025.02.21	东莞市帝恩检测有限公司
6	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	2024.02.22	2025.02.21	东莞市帝恩检测有限公司
		UV759	2024.02.22	2025.02.21	东莞市帝恩检测有限公司
7	离子色谱仪	PIC-10	2024.02.23	2026.02.22	东莞市帝恩检测有限公司
8	气相色谱仪	V5000	2023.12.13	2025.12.12	东莞市帝恩检测有限公司
		A60	2023.03.02	2025.03.01	东莞市帝恩检测有限公司

9	声级计	AWA5688	2024.04.15	2025.04.14	广东省中山市质量计量监督检测所
10	声校准器	AWA6022A	2024.02.22	2025.02.21	东莞市帝恩检测有限公司

### 3.人员能力

监测人员持证上岗，人员上岗证书如下：

表 2 人员上岗证书一览表

序号	姓名	性别	证书编号	发证日期	有效日期
1	符连花	女	ZXT-PX-008	2023.04.18	2026.04.17
2	李锐文	男	ZXT-PX-012	2023.04.18	2026.04.17
3	钟熠	男	ZXT-PX-013	2023.04.18	2026.04.17
4	巫小倾	女	ZXT-PX-015	2023.04.18	2026.04.17
5	吴炜章	男	ZXT-PX-025	2023.04.18	2026.04.17
6	徐伟论	男	ZXT-PX-027	2023.04.18	2026.04.17
7	谭紫阳	男	ZXT-PX-030	2023.04.18	2026.04.17
8	高倩华	女	ZXT-PX-036	2023.04.18	2026.04.17
9	焦志田	男	ZXT-PX-045	2023.04.18	2026.04.17
10	刘嘉雯	女	ZXT-PX-049	2023.04.18	2026.04.17
11	李俊杰	男	ZXT-PX-056	2023.04.18	2026.04.17
12	司徒志浩	男	ZXT-PX-058	2023.06.26	2026.06.25
13	黄梅	女	ZXT-PX-064	2023.07.10	2026.07.09
14	林映珊	女	ZXT-PX-071	2024.03.04	2027.03.03
15	黄寿康	男	ZXT-PX-073	2024.03.15	2027.03.14

16	吴诗琪	女	ZXT-PX-077	2024.06.20	2027.06.19
17	王婷婷	女	ZXT-PX-079	2024.07.20	2027.07.19
18	郑芷柔	女	ZXT-PX-080	2024.07.20	2027.07.19
19	刘晓童	女	ZXT-PX-081	2024.07.17	2027.07.16
20	何燕冰	女	ZXT-PX-082	2024.07.20	2027.07.19
21	刘芷茵	女	ZXT-PX-083	2024.07.20	2027.07.19
22	郑铭涛	男	ZXT-PX-084	2024.07.20	2027.07.19

#### 4.质量保证和控制

①现场采样按有关要求采集空白样品。

②监测数据执行了三级审核制度。

③监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。

④验收监测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行监测。

⑤烟尘/气采样设备采样前后均进行流量校准，保证监测仪器的气密性和准确性；噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不大于 0.5dB（A）。

表 3 废水监测质控数据

单位：mg/L

监测日期	样品	监测因子	平行样结果					质控样分析				
			样品	平行样	相对标准偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格与否	标准样品浓度	测量值	加标回收率 (%)	允许加标回收率 (%)	合格与否
2024.11.05	生活污水	化学需氧量	40	41	1.7	≤10	合格	250±15	250	—	—	合格
		pH值	8.54	8.53	—	—	合格	6.86	6.85	—	—	合格

2024.11.06	氨氮	0.019	0.020	3.6	≤10	合格	3.21±0.13	3.23	--	--	合格
	化学需氧量	31	32	2.2	≤10	合格	250±15	255	--	--	合格
	pH值	8.54	8.55	--	--	合格	6.86	6.85	--	--	合格
	氨氮	0.016	0.017	4.3	≤10	合格	3.21±0.13	3.18	--	--	合格

表4 实验室检测分析项目质控统计表

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
有组织废气	氯化氢	24	/	/	/	2	0.004	0.003	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾	12	2	0.008	0.008	1	0.007	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注		1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：20241109														

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
有组织废气	氯化氢	24	2	0.004	0.004	2	0.004	0.004	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾	12	2	0.006	0.006	1	0.006	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注		1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度；														

4.采样时间：20241110

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
有组织废气	非甲烷总烃	60	2	0.0000	0.0000	1	0.2651	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	6	/	/	/	1	-0.0005	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注		1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：20241111														

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
有组织废气	非甲烷总烃	60	2	0.0000	0.0000	1	0.2739	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	6	/	/	/	1	0.0009	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注		1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：20241112														

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
有组织废气	非甲烷总烃	72	2	0.0000	0.0000	1	0.2837	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物(低浓度)	9	/	/	/	1	0.0010	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物(高浓度)	3	/	/	/	1	0.0001	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	苯系物(甲苯、二甲苯)	6	/	/	/	1	0.0007	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注	1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：20241113															

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
有组织废气	非甲烷总烃	72	2	0.0000	0.0000	1	0.2745	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物(低浓度)	9	/	/	/	1	0.0009	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物(高浓度)	3	/	/	/	1	0.0007	/	/	/	/	/	/	/	/	/

	苯系物 (甲苯、二甲苯)	6	/	/	/	1	0.0017	/	/	/	/	/	/	/	/	
备注		1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：20241114														
样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
有组织废气	氯化氢	30	2	0.005	0.003	2	0.005	0.004	/	/	/	/	/	/	/	
	硫酸雾	15	2	0.009	0.009	1	0.007	/	/	/	/	/	/	/	/	
备注		1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：20241115														

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
有组织废气	氯化氢	30	2	0.004	0.003	2	0.004	0.004	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾	15	2	0.007	0.007	1	0.007	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注		1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：20241116														

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
无组织废气	氯化氢	16	2	0.004	0.004	2	0.005	0.003	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾	9	4	ND	ND	1	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	9	/	/	/	1	0.02	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	甲苯、二甲苯	10	2	0.0011	/	1	0.0019	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫化氢	12	2	0.007	0.009	1	0.011	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	60	2	0.0000	0.0000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨	12	2	0.020	0.017	1	0.019	/	/	/	/	/	/	/	/	/

备注	1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：20241118
----	--

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	空白1	空白2	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差	数量(个)	平行1	平行2	相对偏差
无组织废气	氯化氢	16	2	0.003	0.005	2	0.004	0.004	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫酸雾	9	4	ND	ND	1	ND	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	9	/	/	/	1	0.10	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	甲苯、二甲苯	10	2	0.0007	/	1	0.0012	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	硫化氢	12	2	0.006	0.004	1	0.010	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	60	2	0.0000	0.0000	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨	12	2	0.020	0.017	1	0.018	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注	1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：20241119															

表 5 实验室检测分析项目质控统计表

样品类别	检测项目	样品数量 (个)	标准样品或质量控制样品				加标回收率				
			数量 (个)	编号	分析结果	保证值范围	数量 (个)	加标前	加标量	加标后	回收率%
有组织废气	非甲烷总烃	264	12	BY-405-06-2-1	9.6811	10.00 (相对误差范围 ≤10)	/	/	/	/	/
				BY-405-06-2-2	9.2865						
				BY-405-06-2-1	9.2846						
				BY-405-06-2-2	9.1931						
				BY-405-06-2-1	10.0787						
				BY-405-06-2-2	10.0687						
				BY-405-06-2-1	9.4902						
				BY-405-06-2-2	9.2237						
				BY-405-06-2-1	10.0736						
				BY-405-06-2-2	10.2362						
				BY-405-06-2-1	9.6978						
				BY-405-06-2-2	9.4488						
	氯化氢	108	6	BY-01-05-5-1	4.81	4.75±0.25	/	/	/	/	/
				BY-01-05-5-2	4.76						
				BY-01-05-5-1	4.79						
				BY-01-05-5-2	4.72						
				BY-01-05-5-1	4.76						

				BY-01-05-5-2	4.79						
	硫酸雾	54	8	BY-04-06-1-1	3.90	3.97±0.32	/	/	/	/	/
				BY-04-06-1-2	3.97						
				BY-04-06-1-1	3.93						
				BY-04-06-1-2	4.03						
				BY-04-06-1-1	4.19						
				BY-04-06-1-2	4.12						
				BY-04-06-1-1	3.97						
				BY-04-06-1-2	4.03						
	甲苯	12	1	QC-2.0-241116-01	1.8785	2.0 (相对误差范围≤20)	1	0.0	1.0	0.9503	94.9
无组织废气	硫化氢	24	4	BY-20-04-1-1	4.018	3.95±0.31	/	/	/	/	/
				BY-20-04-1-2	4.046						
				BY-20-04-1-1	3.998						
				BY-20-04-1-2	4.018						
	氨	24	2	BW-088-08-1-1	0.931	0.933±0.073	/	/	/	/	/
				BW-088-08-1-2	0.894						
	氯化氢	32	4	BY-01-06-1-1	2.51	2.45±0.17	/	/	/	/	/
				BY-01-06-1-2	2.48						
				BY-01-06-1-1	2.51						
				BY-01-06-1-2	2.48						

	硫酸雾	18	2	QC-241120-10mg/L-1	9.65	10.00±10%	/	/	/	/	/
				QC-241120-10mg/L-2	9.74						
	甲苯	20	1	QC-2.0-241120-01	1.8515	2.0 (相对误差范围≤20)	1	0.0	1.0	0.8385	83.8
	非甲烷总烃	120	4	BW-405-06-2-1	9.7628	10.00 (相对误差范围≤10)	/	/	/	/	/
				BW-405-06-2-2	9.5986						
				BW-405-06-2-1	9.6533						
				BW-405-06-2-2	9.4739						

表 6 烟尘（气）采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	标气成分/浓度		烟气校准				合格与否
				采样前		采样后		
				测定值	误差	测定值	误差	
自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	ZXT-YQ-030 (2024.11.13-2024.11.14)	O <sub>2</sub> (%)	15.02	15.3	+1.9	15.5	+3.2	合格
			21	20.2	-3.8	21.4	+1.9	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	51.3	+2.2	52.2	+4.0	合格
			2006.5	2023.5	+0.8	2023.6	+0.9	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	20.4	-0.5	20.9	+2.0	合格
			1010.4	992.7	-1.8	956.8	-2.3	合格
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	9.7	-3.0	9.7	-3.0	合格
			180.6	183.1	+1.4	176.8	-2.1	合格

自动烟尘烟气 测试仪 JF-3012		CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	19.7	-2.0	19.5	-3.0	合格
			503.4	484.5	-3.8	489.0	-2.9	合格
	ZXT-YQ-031 (2024.11.13-2024.11.14)	O <sub>2</sub> (%)	15.02	14.9	-0.8	14.8	-1.5	合格
			21	21.1	+0.5	21.4	+1.9	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	49.6	-1.2	52.2	+4.0	合格
			2006.5	1938.1	-3.4	2081.3	+3.7	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	19.9	-2.9	19.8	-3.4	合格
			1010.4	973.1	-3.7	986.8	-2.3	合格
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	10.3	+3.0	10.2	+2.0	合格
			180.6	181.8	+0.7	176.1	-2.5	合格
	CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	19.9	-1.0	20.9	+4.0	合格	
		503.4	507.5	+0.8	510.8	+1.5	合格	
	ZXT-YQ-030 (2024.11.15-2024.11.16)	O <sub>2</sub> (%)	15.02	14.7	-2.1	14.8	-1.5	合格
			21	21.1	+0.5	20.8	-1.0	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	51.4	+2.4	48.8	-2.8	合格
			2006.5	2074.5	+3.4	2064.2	+2.9	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	21.0	+2.4	49.9	-2.9	合格
			1010.4	1034.5	+2.4	984.2	-2.6	合格
NO <sub>2</sub>	10.0	10.4	+4.0	9.6	-4.0	合格		

自动烟尘烟气 测试仪 JF-3012		(mg/m <sup>3</sup> )	180.6	184.3	+2.0	173.9	-3.7	合格
		CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	20.4	+1.5	20.9	+4.0	合格
			503.4	489.1	-2.8	509.5	+1.2	合格
	ZXT-YQ-031 (2024.11.15-2024.11.16)	O <sub>2</sub> (%)	15.02	15.1	+0.5	15.3	+1.9	合格
			21	21.5	+2.4	21.7	+3.3	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	48.8	-2.8	52.1	+3.8	合格
			2006.5	1947.6	-2.9	2075.7	+3.4	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	21.0	+2.4	20.7	+1.0	合格
			1010.4	995.7	-1.5	1010.0	0.0	合格
	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	10.0	0.0	10.1	+1.0	合格	
		180.6	177.8	-1.6	185.1	+2.5	合格	
	CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	19.9	-1.0	19.9	-1.0	合格	
		503.4	518.7	+3.0	499.0	-0.9	合格	
	ZXT-YQ-215	O <sub>2</sub> (%)	15.02	14.7	-2.1	14.7	-2.1	合格
			21	20.8	-1.0	20.8	-1.0	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	48.2	-4.0	48.3	-3.8	合格
			2006.5	2049.7	+2.2	2060.8	+2.7	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	20.8	+1.5	21.2	+3.4	合格
1010.4			1038.7	+2.8	993.6	-1.7	合格	

自动烟尘烟气 测试仪 JF-3012		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	10.4	+4.0	10.1	+1.0	合格
			180.6	186.4	+3.2	177.6	-1.7	合格
		CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	19.5	-3.0	19.4	-3.5	合格
			503.4	491.3	-2.4	510.7	+1.5	合格
	ZXT-YQ-216	O <sub>2</sub> (%)	15.02	15.6	+3.9	15.5	+3.2	合格
			21	20.7	-1.4	21.8	+3.8	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	51.5	+2.6	51.5	+2.6	合格
			2006.5	2083.9	+3.9	1956.3	-2.5	合格
		NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	20.1	-2.0	21.3	+3.9	合格
			1010.4	1024.6	+1.4	970.4	-4.0	合格
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	10.2	+2.0	10.1	+1.0	合格
			180.6	183.3	+1.5	181.1	+0.3	合格
	CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	19.6	-2.5	19.4	-3.5	合格	
		503.4	498.2	-1.0	502.7	-0.1	合格	
	ZXT-YQ-238 (2024.11.09-2024.11.10)	O <sub>2</sub> (%)	15.02	14.6	-2.8	15.2	+1.2	合格
			21	21.5	+2.4	21.6	+2.9	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	50.4	+0.4	48.3	-3.8	合格
			2006.5	1997.3	-0.5	1957.9	-2.4	合格
NO		20.5	20.8	+1.5	19.9	-2.9	合格	

自动烟尘烟气 测试仪 JF-3012		(mg/m <sup>3</sup> )	1010.4	1026.8	+1.6	1007.4	-0.3	合格
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	10.4	+4.0	10.1	+1.0	合格
			180.6	184.4	+2.1	182.4	+1.0	合格
		CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	20.2	+0.5	20.5	+2.0	合格
			503.4	503.6	0.0	494.2	-1.8	合格
		O <sub>2</sub> (%)	15.02	14.9	-0.8	15.4	+2.5	合格
	21		20.2	-3.8	21.7	+3.3	合格	
	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	52.1	+3.8	51.7	+3.0	合格	
		2006.5	1988.4	-0.9	2067.9	+3.1	合格	
	NO (mg/m <sup>3</sup> )	20.5	21.3	+3.9	20.2	-1.5	合格	
		1010.4	1014.6	+0.4	1021.8	+1.1	合格	
	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	21.3	0.0	9.6	-4.0	合格	
		180.6	175.1	-3.0	9.9	+2.2	合格	
	CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	20.6	+2.5	19.6	-2.5	合格	
		503.4	518.5	+3.0	500.7	-0.5	合格	
	ZXT-YQ-238 (2024.11.11~2024.11.12)	O <sub>2</sub> (%)	15.02	14.5	-3.5	15.0	-0.1	合格
			21	20.6	-1.9	20.2	-3.8	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	50.3	+0.2	51.1	+1.8	合格
2006.5			2049.1	+2.1	2013.8	+0.4	合格	
NO		20.5	21.2	+3.4	20.5	0.0	合格	
ZXT-YQ-239 (2024.11.09~2024.11.10)	O <sub>2</sub> (%)	15.02	14.5	-3.5	15.0	-0.1	合格	
		21	20.6	-1.9	20.2	-3.8	合格	
	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	50.3	+0.2	51.1	+1.8	合格	
		2006.5	2049.1	+2.1	2013.8	+0.4	合格	
	NO	20.5	21.2	+3.4	20.5	0.0	合格	

自动烟尘烟气 测试仪 JF-3012		(mg/m <sup>3</sup> )	1010.4	989.7	-2.0	975.4	-3.5	合格	
		NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	9.6	-4.0	9.7	-3.0	合格	
			180.6	174.4	-3.4	183.6	+1.7	合格	
		CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	19.3	-4.0	20.8	+3.5	合格	
			503.4	506.9	+0.7	496.0	-1.5	合格	
		ZXT-YQ-239 (2024.11.11~2024.11.12)	O <sub>2</sub> (%)	15.02	14.9	-0.8	14.9	-0.8	合格
	21			21.7	+3.3	21.1	+0.5	合格	
	SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )		50.2	51.5	+2.6	48.6	-3.2	合格	
			2006.5	1951.2	-2.8	2065.8	+3.0	合格	
	NO (mg/m <sup>3</sup> )		20.5	19.9	-2.9	19.7	-3.9	合格	
			1010.4	995.1	-1.5	998.1	-1.2	合格	
	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )		10.0	10.2	+2.0	9.9	-1.0	合格	
			180.6	182.2	+0.9	180.1	-0.3	合格	
	CO (mg/m <sup>3</sup> )		20.1	19.9	-1.0	19.8	-1.5	合格	
			503.4	521.3	+3.6	488.9	-2.9	合格	
	ZXT-YQ-314		O <sub>2</sub> (%)	15.02	15.1	+0.5	14.9	-0.8	合格
				21	20.6	-1.9	21.4	+1.9	合格
		SO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	50.2	48.9	-2.6	48.9	-2.6	合格	
			2006.5	2026.6	+1.0	1952.8	-2.7	合格	
		NO	20.5	20.9	+2.0	20.4	-0.5	合格	

自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	(mg/m <sup>3</sup> )	1010.4	1020.1	+1.0	976.2	-3.4	合格
	NO <sub>2</sub> (mg/m <sup>3</sup> )	10.0	10.0	0.0	9.6	-4.0	合格
		180.6	175.9	-2.6	179.0	-0.9	合格
	CO (mg/m <sup>3</sup> )	20.1	19.7	-2.0	20.9	+4.0	合格
		503.4	503.0	-0.1	517.36	+2.8	合格
		503.4	492.8	-2.1	514.0	+2.1	合格

表 7 烟尘（气）采样器流量校准结果

仪器型号	仪器编号	标定示值(L/min)/ 误差(%)						示值误差 (%)	合格 与否
		采样前			采样后				
		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 (2024.11.13~2024.11.14)	10.1	9.8	-3.0	9.8	10.2	+4.1	±5.0	合格
		30.0	29.5	-1.7	30.0	29.6	-1.3	±5.0	合格
		59.5	60.0	+0.8	58.8	60.0	+2.0	±5.0	合格
	ZXT-YQ-031 (2024.11.13~2024.11.14)	10.0	9.9	-1.0	9.8	10.0	+2.0	±5.0	合格
		30.0	30.5	+1.7	29.6	30.6	+2.4	±5.0	合格
		59.4	60.3	+1.5	60.4	59.8	-1.0	±5.0	合格
	ZXT-YQ-030 (2024.11.15~2024.11.16)	9.8	9.9	+1.0	9.8	10.0	+2.0	±5.0	合格
		30.3	30.3	0.0	29.6	30.0	+1.4	±5.0	合格
		59.4	60.1	+1.2	60.8	60.3	-0.8	±5.0	合格

自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	ZXT-YQ-031 (2024.11.15~2024.11.16)	9.9	10.0	+1.0	10.0	9.9	-1.0	±5.0	合格
		30.6	30.3	-1.0	30.0	29.4	-2.0	±5.0	合格
		59.2	60.0	+1.4	60.8	59.7	-1.8	±5.0	合格
	ZXT-YQ-215	9.9	9.9	0.0	10.1	10.0	-1.0	±5.0	合格
		30.0	29.6	-1.3	30.4	29.7	-2.3	±5.0	合格
		59.4	60.0	+1.0	60.5	60.0	-0.8	±5.0	合格
	ZXT-YQ-216	10.0	10.1	+1.0	10.1	9.8	-3.0	±5.0	合格
		29.4	29.8	+1.4	29.9	29.6	-1.0	±5.0	合格
		59.9	59.9	0.0	59.2	59.9	+1.2	±5.0	合格
	ZXT-YQ-238 (2024.11.09~2024.11.10)	10.2	9.9	-2.9	10.2	9.9	-2.9	±5.0	合格
		29.6	30.5	+3.0	29.6	30.4	+2.7	±5.0	合格
		61.2	60.1	-1.8	60.5	59.9	-1.0	±5.0	合格
	ZXT-YQ-239 (2024.11.09~2024.11.10)	9.8	10.1	+3.1	9.9	10.0	+1.0	±5.0	合格
		29.9	30.0	+0.3	30.5	30.4	-0.3	±5.0	合格
		61.2	60.2	-1.6	59.4	60.1	+1.2	±5.0	合格
	ZXT-YQ-238 (2024.11.11~2024.11.12)	10.1	10.0	-1.0	10.1	10.0	-1.0	±5.0	合格
		29.4	29.8	+1.4	29.7	30.5	+2.7	±5.0	合格
		60.6	60.0	-1.0	60.8	59.8	-1.6	±5.0	合格
	ZXT-YQ-239 (2024.11.11~2024.11.12)	9.9	10.2	+3.0	9.8	10.0	+2.0	±5.0	合格
		29.6	30.2	+2.0	29.5	30.1	+2.0	±5.0	合格

自动烟尘烟气测试仪 JF-3012	ZXT-YQ-314	59.6	59.8	+0.3	59.0	59.9	+1.5	±5.0	合格
		10.0	10.0	0.0	10.0	10.0	0.0	±5.0	合格
		29.9	30.2	+1.0	29.4	30.2	+1.0	±5.0	合格
		60.6	59.8	-1.3	59.9	59.8	-1.3	±5.0	合格

表 8 噪声校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声压级 [dB(A)]	测量前[dB(A)]	测量后 [dB(A)]	前后偏差 [dB(A)]	允许偏差 [dB(A)]	合格 与否
2025.11.11 昼间	AWA5688	ZXT-YQ-043	94.0	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格
2025.11.11 夜间	AWA5688	ZXT-YQ-043	94.0	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格
2025.11.12 昼间	AWA5688	ZXT-YQ-043	94.0	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格
2025.11.12 夜间	AWA5688	ZXT-YQ-043	94.0	93.8	93.8	0.0	±0.5	合格
备注		声校准计型号：AWA6022A，编号：ZXT-YQ-045						

附图 2：部分现场/采样照片



图 1 生活污水



图 2 有组织废气



图 3 有组织废气

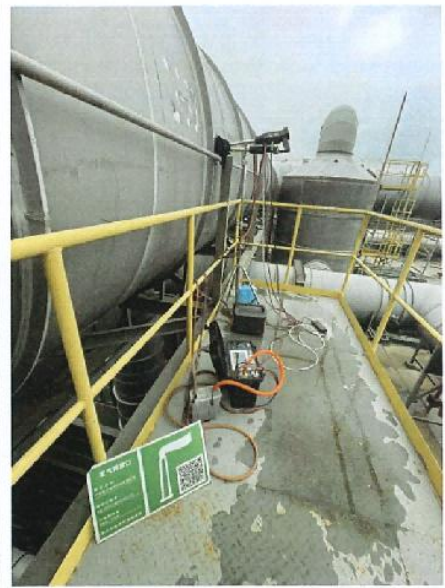


图 4 有组织废气



图 5 有组织废气



图 6 有组织废气

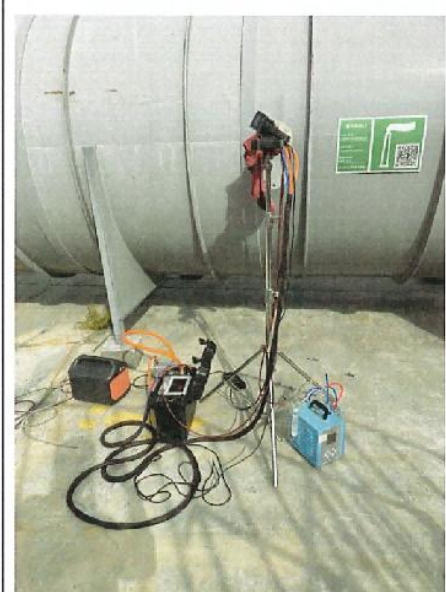


图 7 有组织废气



图 8 有组织废气



图 9 无组织废气



图 10 无组织废气



图 11 无组织废气



图 12 无组织废气



图 13 厂界噪声



图 14 厂界噪声



图 15 厂界噪声

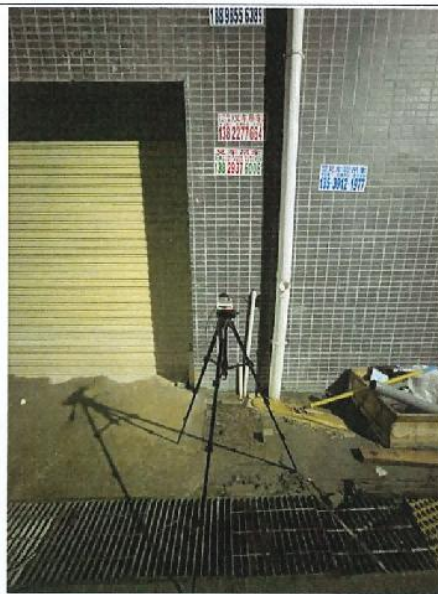


图 16 厂界噪声

编制： 王新好      审核： 张成      签发： 吕晓军  
 签发日期： 2016.12.31

# 质控报告

报告编号：ZXT2505010

项目名称：中山市小榄镇五金表面处理集聚区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）

委托单位：广东粤江环保科技有限公司

编制单位：广东中鑫检测技术有限公司

2025年05月

## 中山市小榄镇五金表面处理集聚区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目

### 竣工环保验收监测质量保证及质量控制报告

#### 1.监测分析方法

监测分析方法均采用广东中鑫检测技术有限公司通过计量认证（实验室资质认定）的方法。

#### 2.监测仪器

所用计量仪器均经过计量部门检定/校准合格并在有效期内使用。

仪器设备检定/校准表如下：

表 1 仪器设备检定/校准一览表

序号	设备名称	型号	检定日期	有效日期	检定单位
1	自动烟尘烟气测试仪	JF-3012	2025.02.17	2026.02.16	东莞市帝恩检测有限公司
2	全自动烟气采样器	MH3001	2024.07.22	2025.07.21	东莞市帝恩检测有限公司
3	智能双路恒流大气采样器	JF-2021	2025.02.17	2026.02.16	东莞市帝恩检测有限公司
4	酸度计	P611	2024.07.22	2025.07.21	东莞市帝恩检测有限公司
5	滴定管	25ml	2023.02.23	2026.02.22	深圳中电计量测试技术有限公司
6	生化培养箱	SHP-150	2025.02.17	2026.02.16	东莞市帝恩检测有限公司
7	万分之一天平	FA2004	2024.07.22	2025.07.21	东莞市帝恩检测有限公司
8	紫外可见分光光度计	T6新世纪	2025.02.17	2026.02.16	东莞市帝恩检测有限公司
9	红外分光测油仪	OIL-480	2025.02.17	2026.02.16	东莞市帝恩检测有限公司

10	原子吸收分光光度计	A3AFG-12	2024.02.22	2026.02.21	东莞市帝恩检测有限公司
11	紫外可见分光光度计	T6新世纪	2024.02.22	2026.02.21	东莞市帝恩检测有限公司

### 3.人员能力

监测人员持证上岗，人员上岗证书如下：

表 2 人员上岗证书一览表

序号	姓名	性别	证书编号	发证日期	有效日期
1	李锐文	男	ZXT-PX-012	2023.04.18	2026.04.17
2	钟熠	男	ZXT-PX-013	2023.04.18	2026.04.17
3	谢勇	男	ZXT-PX-014	2023.04.18	2026.04.17
4	巫小倾	女	ZXT-PX-015	2023.04.18	2026.04.17
5	吴炜章	男	ZXT-PX-025	2023.04.18	2026.04.17
6	黄嘉亮	男	ZXT-PX-026	2023.04.18	2026.04.17
7	徐伟论	男	ZXT-PX-027	2023.04.18	2026.04.17
8	陈昭	男	ZXT-PX-031	2023.04.18	2026.04.17
9	高倩华	女	ZXT-PX-036	2023.04.18	2026.04.17
10	刘嘉雯	女	ZXT-PX-049	2023.04.18	2026.04.17
11	李俊杰	男	ZXT-PX-056	2023.04.18	2026.04.17
12	何杰聪	男	ZXT-PX-060	2023.07.10	2026.07.09
13	黄梅	女	ZXT-PX-064	2023.07.10	2026.07.09

14	林映珊	女	ZXT-PX-071	2024.03.04	2027.03.03
15	黄寿康	男	ZXT-PX-073	2024.03.15	2027.03.14
16	吴诗琪	女	ZXT-PX-077	2024.06.20	2027.06.19
17	范健成	男	ZXT-PX-078	2024.06.20	2027.06.19
18	王婷婷	女	ZXT-PX-079	2024.07.20	2027.07.19
19	郑芷柔	女	ZXT-PX-080	2024.07.20	2027.07.19
20	何燕冰	女	ZXT-PX-082	2024.07.20	2027.07.19
21	刘芷因	女	ZXT-PX-083	2024.07.20	2027.07.19
22	贾鑫	男	ZXT-PX-085	2024.07.17	2027.07.16
23	吴子轩	男	ZXT-PX-087	2024.07.20	2027.07.19
24	陆鹏晖	男	ZXT-PX-088	2025.01.03	2028.01.02
25	梁炎平	女	ZXT-PX-100	2023.04.18	2026.04.17

#### 4.质量保证和控制

- ①现场采样按有关要求采集空白样品。
- ②监测数据执行了三级审核制度。
- ③监测过程严格按各项污染物监测方法和其他有关技术规范进行。
- ④验收监测在工况稳定、生产负荷和污染治理设施运行稳定时进行监测。
- ⑤烟尘/气采样设备采样前后均进行流量校准，保证监测仪器的气密性和准确性；噪声监测仪在监测前、后均以标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不大于0.5dB（A）。

表 3 废水监测质控数据												
单位: mg/L												
监测日期	样品	监测因子	平行样结果					质控样分析				
			样品	平行样	相对标准偏差 (%)	允许相对偏差 (%)	合格与否	标准样品浓度	测量值	加标回收率 (%)	允许加标回收率 (%)	合格与否
2025.04.20	生产废水排放口	pH	8.34	8.33	0.1	-	合格	6.86	6.86	-	-	合格
		化学需氧量	20	21	3.4	≤10	合格	71.5±4.4	73.0	-	-	合格
		氨氮	0.396	0.399	0.5	≤10	合格	3.21±0.13	3.21	-	-	合格
		总磷	0.45	0.47	3.1	≤10	合格	0.338±0.014	0.337	-	-	合格
		总氮	1.52	1.46	2.8	≤10	合格	5.94±0.13	5.95	-	-	合格
		氟化物	0.124	0.124	0.0	≤10	合格	41.9±3.4	41.3	-	-	合格
		LAS	0.108	0.117	5.6	≤10	合格	18.6±1.5	19.0	-	-	合格
		铝	1.270	1.248	1.2	≤10	合格	0.993±0.079	1.014	-	-	合格
		铜	0.050	0.050	0.0	≤10	合格	2.162±0.173	2.098	-	-	合格
		镍	未检出	未检出	/	≤10	合格	1.37±0.09	1.411	-	-	合格
2025.04.21	生产废水排放口	锌	0.038	0.041	5.3	≤10	合格	0.359±0.019	0.359	-	-	合格
		pH	8.16	8.14	0.2	-	合格	6.86	6.86	-	-	合格
		化学需氧量	29	31	4.7	≤10	合格	71.5±4.4	70.6	-	-	合格
		氨氮	0.576	0.583	0.86	≤10	合格	7.58±0.25	7.46	-	-	合格
		总磷	0.047	0.047	0.0	≤10	合格	0.338±0.014	0.343	-	-	合格

	总氮	1.48	1.37	5.4	≤10	合格	5.94±0.13	5.95	-	-	合格
	氟化物	0.196	0.192	1.5	≤10	合格	41.9±3.4	39.9	-	-	合格
	LAS	0.111	0.106	3.3	≤10	合格	18.6±1.5	18.8	-	-	合格
	铝	1.214	1.114	6.1	≤10	合格	0.993±0.079	1.014	-	-	合格
	铜	1.580	未检出	/	≤10	合格	2.162±0.173	2.098	-	-	合格
	镍	未检出	未检出	/	≤10	合格	1.37±0.09	1.411	-	-	合格
	锌	0.030	0.033	0.0	≤10	合格	0.359±0.019	0.359	-	-	合格

表 4 实验室检测分析项目质控统计表

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白 1	空白 2	数量(个)	空白 1	空白 2	数量(个)	平行 1	平行 2	相对偏差	数量(个)	平行 1	平行 2	相对偏差
有组织废气	硫化氢	8	2	0.011	0.012	1	0.017	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨	8	2	0.018	0.018	1	0.020	/	/	/	/	/	/	/	/	/
无组织废气	硫化氢	16	2	0.011	0.012	1	0.016	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨	16	2	0.014	0.012	1	0.015	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注		1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：2025.04.20														

续表 4 实验室检测分析项目质控统计表

样品类别	检测项目	样品数量(个)	室内空白			现场空白			现场平行				室内平行			
			数量(个)	空白 1	空白 2	数量(个)	空白 1	空白 2	数量(个)	平行 1	平行 2	相对偏差	数量(个)	平行 1	平行 2	相对偏差
有组织废气	硫化氢	8	2	0.009	0.010	1	0.014	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨	8	2	0.018	0.018	1	0.017	/	/	/	/	/	/	/	/	/
无组织废气	硫化氢	16	2	0.009	0.010	1	0.012	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氨	16	2	0.014	0.012	1	0.014	/	/	/	/	/	/	/	/	/
备注		1.样品数量：不含空白样、平行样，加标样； 2.“/”表示无相应的数据或信息； 3.分光光度法填写空白吸光度。滴定法填写空白滴定量。重量法填写空白称重量，电位法填写空白电位值。气相法填写空白含量或浓度值，其他填写空白计算浓度； 4.采样时间：2025.04.21														

表 5 实验室检测分析项目质控统计表

样品类别	检测项目	样品数量(个)	标准样品或质量控制样品				加标回收率				
			数量(个)	编号	分析结果	保证值范围	数量(个)	加标前	加标量	加标后	回收率%
有组织废气	硫化氢	8	2	BY-20-04-4-1	3.98	3.95±0.31	/	/	/	/	/
				BY-20-04-4-1	4.05						
	氨	8	2	BW-088-08-3-1	0.904	0.933±0.073	/	/	/	/	/
				BW-088-08-3-1	0.945						
无组织废气	硫化氢	16	2	BY-20-04-4-1	3.98	3.95±0.31	/	/	/	/	/
				BY-20-04-4-1	4.05						
	氨	12	2	BW-088-10-2-1	0.985	0.94±0.08	/	/	/	/	/
				BW-088-10-2-2	0.953						

表 6 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(%)						示值误差 (%)	合格与否
		采样前			采样后				
		仪器 读数	校准仪 读数	误差	仪器 读数	校准仪 读数	误差		
全自动烟气采样器 MH3001 (A 通路)	ZXT-YQ-204	199.1	199.4	+0.2	202.0	201.5	-0.2	±5.0	合格
		499.8	502.2	+0.5	491.0	500.4	+2.1	±5.0	合格
		1003.5	998.2	-0.5	1002.7	998.3	-0.4	±5.0	合格
	ZXT-YQ-208	201.2	198.3	-1.4	199.2	202.0	+1.4	±5.0	合格
		500.1	499.9	0.0	496.6	502.4	+1.2	±5.0	合格
		996.9	1001.5	+0.5	992.7	998.8	+0.7	±5.0	合格
	ZXT-YQ-209	198.2	199.1	+0.5	199.3	200.4	+0.6	±5.0	合格
		501.5	498.7	-0.6	493.5	499.9	+1.3	±5.0	合格
		1009.1	1000.3	-0.9	1005.8	998.5	-0.7	±5.0	合格
全自动烟气采样器 MH3001 (B 通路)	ZXT-YQ-204	203.6	202.0	-0.8	198.3	198.2	-0.1	±5.0	合格
		496.8	500.8	+0.8	504.9	501.8	-0.6	±5.0	合格
		999.6	1002.0	+0.2	1008.9	1000.2	-0.9	±5.0	合格
	ZXT-YQ-208	202.4	199.0	-1.7	201.5	201.4	0.0	±5.0	合格
		506.9	501.3	-1.1	507.1	501.2	-1.2	±5.0	合格
		996.8	1000.2	+0.3	1006.1	1000.5	-0.6	±5.0	合格
	ZXT-YQ-209	196.7	201.0	+2.2	200.4	201.1	+0.3	±5.0	合格

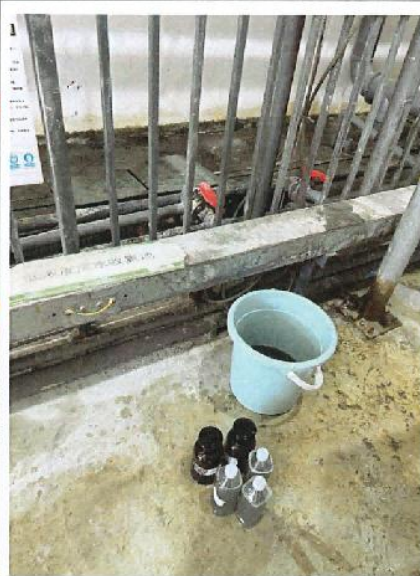
		502.6	498.4	-0.8	498.6	498.9	-1.0	±5.0	合格
		1007.0	1000.0	-0.7	1003.9	999.6	-0.4	±5.0	合格
智能双路恒流大 气采样器 JF-2021 (A 通路)	ZXT-YQ-018	198.8	200.9	+1.1	201.8	199.8	-1.0	±5.0	合格
		493.0	499.4	+1.3	509.8	501.3	-1.7	±5.0	合格
		995.2	1001.4	+0.6	993.6	1001.7	+0.8	±5.0	合格
	ZXT-YQ-019	199.7	201.9	+1.1	199.9	199.4	-0.3	±5.0	合格
		500.6	500.8	0.0	496.5	500.1	+0.7	±5.0	合格
		1000.3	999.7	-0.1	991.2	998.0	+0.7	±5.0	合格
	ZXT-YQ-021	201.8	198.4	-1.7	201.8	199.9	-0.9	±5.0	合格
		509.6	498.2	-2.2	506.8	499.9	-1.4	±5.0	合格
		994.7	998.6	+0.4	1005.8	1000.3	-0.5	±5.0	合格
智能双路恒流大 气采样器 JF-2021 (B 通路)	ZXT-YQ-018	204.0	199.1	-2.4	197.2	199.1	+1.0	±5.0	合格
		494.3	502.0	+1.6	492.9	500.5	+0.5	±5.0	合格
		996.5	999.6	+0.3	991.7	1000.7	+0.9	±5.0	合格
	ZXT-YQ-019	199.6	201.1	+0.8	198.2	198.1	-0.1	±5.0	合格
		509.4	499.4	-2.0	498.6	497.7	-0.2	±5.0	合格
		1001.1	1000.7	0.0	995.8	1001.6	+0.6	±5.0	合格
	ZXT-YQ-021	203.6	198.4	-2.6	199.9	200.6	+0.4	±5.0	合格
		498.9	502.5	-0.7	506.9	500.8	-1.2	±5.0	合格
		1004.1	1001.1	-0.3	1000.7	999.9	-0.1	±5.0	合格

附图 2：部分现场/采样照片





废水



废水



废水



废水



废水

废水

18.08.2018



编制: 黄存康 审核: 刘平 签发: 吕晓军  
 签发日期: 2018.05.12

## 中山市生态环境局

### 中山市生态环境局关于《中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目环境影响报告书》的批复

中（榄）环建书（2023）0003号

广东粤江环保科技有限公司（统一社会信用代码：  
91442000MAA4HPMA1H）：

报来的《中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目环境影响报告书》（以下称《报告书》）等材料收悉。经审核，批复如下：

一、中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（投资项目统一代码：2306-442000-04-01-296358）（以下简称“该项目”）选址位于中山市小榄镇泰业路68号（中山市小榄镇五金表面处理聚集区内）（选址中心位于东经113°16′19.270″，北纬22°35′19.911″），该项目主要为入驻园区的企业集中配套废气、废水治理设施、事故应急池等公辅工程，废水设计总处理规模为2000立方米/日，中水回用800立方米/日，废水排放量为1200立方米/日；事故应急池总容积为3095立方米；高浓度有机废气集中治理设施总设计处理能力为54万立方米/小时，低浓度有机废气集中治理设施总设计处理能力为165万立方米/小时；一般酸雾治理设施总设计处理能力为167.6万立方米/小时。

二、根据《中华人民共和国环境保护法》等环保相关法律法规、《报告书》的评价结论、中山市环境保护技术中心的技术评估报告，在全面落实《报告书》提出的各项污染防治和风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量控制要求的前提下，项目按照《报告书》中所列性质、规模、地点、采取的生产工艺和防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，从环境保护角度可行。

该项目施工和运营中还应重点做好以下工作：

（一）严格落实大气污染防治措施。

施工过程的大气污染防治措施须符合《中华人民共和国大气污染防治法》的规定及《报告书》提出的要求。项目施工期大气影响主要为施工扬尘、施工机械排放废气和装修过程产生的恶臭。扬尘防治措施须符合《防治城市扬尘污染技术规范》及《中山市扬尘污染防治管理办法》的规定。使用的工程机械用柴油机须符合《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法（中国第三、四阶段）》（GB20891-2014）有关要求。施工期加强管理，落实《报告书》提出的各项污染防治措施，减少对周边环境的影响。

营运期各工序产生的废气应有效收集处理，各排气筒高度不低于《报告书》建议值。喷漆（含调漆过程）、烘漆以及工业炉窑天然气燃烧废气中的苯系物（甲苯、二甲苯）、非甲烷总烃、TVOC排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表1挥发性有机物排放限值，漆雾（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）中第二时段二级标准，臭气浓度指标排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放限值，二氧化硫、氮氧化物、烟尘（颗粒物）



排放执行《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）中的限值要求，烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2中干燥炉、窑二级标准；喷粉固化、电泳过程、电泳熟化及烘干、工业炉窑天然气燃烧废气中的非甲烷总烃、TVOC排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表1挥发性有机物排放限值，臭气浓度指标排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放执行《广东省生态环境厅 广东省发展和改革委员会 广东省工业和信息化厅 广东省财政厅关于贯彻落实〈工业炉窑大气污染综合治理方案〉的实施意见》（粤环函〔2019〕1112号）中的限值要求，烟气黑度排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2中干燥炉、窑二级标准；化学前处理及转化膜生产线酸洗除锈工序产生酸雾废气中的氯化氢、硫酸雾排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表5新建企业大气污染物排放浓度限值的较严值；污水处理厂产生的废气中的硫化氢、氨、臭气浓度指标排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准值。

无组织排放废气中，厂界无组织排放的颗粒物、甲苯、二甲苯、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、氯化氢、硫酸雾排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，氨、硫化氢、臭气浓度指标排放执行《恶臭污染物排放标准》

（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准限值。厂区内非甲烷总烃排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。

#### （二）严格落实水污染防治措施。

施工期水污染防治措施须符合《报告书》提出的要求，禁止施工废水未经有效处理直接排放。

该项目营运期产生生活污水756吨/年，经预处理后达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，通过市政管网排入中山市小榄水务有限公司污水处理分公司处理；生产废水经自建污水处理厂处理满足《电镀水污染物排放标准》（DB44/1597-2015）表2珠三角排放限值后排入凫洲河（其中阴离子表面活性剂执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准）。

#### （三）严格落实噪声污染防治措施。

施工期应合理安排施工时间，选用低噪声施工机械，并结合实际情况设置围挡等设施，有效控制施工噪声对周围环境的影响；施工噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表1标准。

营运期应落实《报告书》提出的噪声污染防治措施，厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、4类声环境功能区排放限值（其中北侧厂界执行4类标准）。

#### （四）严格落实固体废物分类处理处置要求。

施工期及时清运、妥善处理施工产生建筑垃圾、渣土，并运至指定的场地处置；废油渣等危险废物，交由具有相关

生态  
专用  
26

危险废物经营许可证的单位处理；生活垃圾交由环卫部门清运。

营运期产生的废水处理污泥、废滤砂、废离子交换树脂、废活性炭、废滤袋、废超滤膜、废滤芯、废反渗透膜、化验室废液、化学品废包装、废气治理设施定期更换的废活性炭、废气治理设施定期更换的废过滤模块、废矿物油及废旧含油手套、废催化剂等危险废物，交由具有相关危险废物经营许可证的单位处理；一般原辅材料包装物等一般工业固体废物，交由有一般工业固废处理能力的单位处理；生活垃圾交由环卫部门清运。

(五) 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收集设施，有效防范污染事故发生。

(六) 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。

(七) 须在满足环境质量要求和实行总量控制的前提下排放污染物。根据《报告书》所列情况，该项目挥发性有机物排放量不得大于 90.1725 吨/年、氮氧化物排放量不得大于 4.114 吨/年、化学需氧量总量不得大于 18 吨/年、氨氮总量不得大于 2.88 吨/年。

三、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

四、报告书经批准后，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境影响评价文件。

五、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。

六、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。



# 排污许可证

证书编号：91442000MAA4HPMA1H001V

单位名称: 广东粤江环保科技有限公司

注册地址: 中山市小榄镇泰业路68号1幢厂房首层第六卡

法定代表人: 刘清美

生产经营场所地址:

中山市小榄镇泰业路68号 ( 中山市小榄镇五金表面处理聚集区内 )

行业类别:

污水处理及其再生利用, 大气污染治理, 固体废物治理, 危险废物治理, 热力生产和供应

统一社会信用代码: 91442000MAA4HPMA1H

有效期限: 自2024年10月23日至2029年10月22日止



发证机关: ( 盖章 ) 中山市生态环境局

发证日期: 2024年10月23日

附件 4 非重大论证专家意见

中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）  
建设项目非重大变动论证报告  
专家函审意见

项目名称	中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）建设项目非重大变动论证报告		
环评编制单位	华青环保科技（广东）有限公司		
评审专家	苏伟健	职务、职称	高级工程师
所在单位	佛山市南海生态环境技术中心	评审日期	2024.9.22
<p>评审意见：</p> <p>论证报告的技术路线合适，编制符合相关技术规范要求，评价结论基本可信。提出修改完善意见如下：</p> <p>1、进一步明确涉及变动的建设项目是否已经办理竣工环保验收手续（如已经验收，则不能按照非重大变动进行论证，需要论证属于豁免环评情况）。</p> <p>2、补充说明中山市小榄镇五金表面处理聚集区集中供热项目原环评审批申报的项目用地红线范围，进一步明确平面布局的调整是否在原审批的用地红线范围内（即原环评审批的用地红线是否为整个园区，还是只是集中供热项目所在的厂房）。</p> <p>3、对于集中废水处理系统：</p> <p>（1）核实含铜废水、铜氨废水接收规模只有 100t/d 是否足够。</p> <p>（2）核实含铬废水的来源，一般不锈钢表面处理中钝化工艺才会使用铬酸酐。</p> <p>（3）钝化废水（无铬）的评价因子应补充氟化物，建议该类废水纳入含氟废水的预处理系统。</p> <p>（4）进一步论证变动后综合废水处理工艺总氮去除效率的可达性，仅仅用 2 级缺氧反硝化难以达到总氮去除率 92%，建议含铜废水预处理增加氨氮的去处工艺。P302</p> <p>（5）表 4.1-3 应补充集中供热项目的水量及处理去向；补充水平衡说明综合废水经处理后的回用变化情况，明确在废水处理规模超过原环评审批的情况下，如何实现废水排放量不增加。</p> <p style="text-align: right;">专家签名：苏伟健</p> <p style="text-align: right;">2024 年 9 月 22 日</p>			

（不够可另附页；评审会前填写完毕）

## 入河排污口允许使用通知书

中（榄）环入河验（2024）0001号

广东粤江环保科技有限公司：

你单位（或个人）向我单位提出的入河排污口设置验收申请，经我单位审查验收，符合规定要求，因此准予你单位入河排污口正式投入使用。



附件 6 竣工、调试信息公式截图



网址：信息公开

站内搜索 | 联系我们 | 网站地图



中山市环境科学学会  
中山市环境保护技术中心



首页 | 信息公开 | 联系我们

### 中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅 工程建设项目（一期）竣工日期及调试起止日期公示

公示时间：2024-09-28

为规范环评管理，落实中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）的竣工日期（2023年12月22日）及调试起止日期（2024年10月23日至2024年10月23日）公示进行。该公示项目可按照环评批复的要求进行调试和验收，并通过了环评验收。特此公告。

#### 一、项目概况

项目名称：中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）

建设单位：广东电江环保科技有限公司

建设地点：中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）

#### 二、调试期间产生的污染物及排放限值

##### 1. 废气污染物及排放限值：

① 废气产生时废气经二级活性炭吸附处理后达标排放至中山市小榄镇五金表面处理聚集区（一期）

② 废气产生时废气经二级活性炭吸附处理后达标排放至中山市小榄镇五金表面处理聚集区（一期）

##### 2. 大气污染物排放限值：

① 废气处理设施废气“气帘式除尘+二级活性炭吸附+活性炭吸附”排放限值参照表1。

② 废气处理设施废气“气帘式除尘+二级活性炭吸附+活性炭吸附”排放限值参照表1。

③ 废气处理设施废气“活性炭吸附”排放限值参照表1。

④ 废气处理设施废气“气帘式除尘+二级活性炭吸附+活性炭吸附”排放限值参照表1。

⑤ 废气处理设施废气“活性炭吸附”排放限值参照表1。

⑥ 废气处理设施废气“活性炭吸附+UV光解”排放限值参照表1。

3. 噪声污染物及排放限值：项目噪声经治理后，厂界噪声排放限值，在昼间作业时段，噪声排放限值参照表2。

4. 固体废物及排放限值：项目固体废物经处理后，厂界噪声排放限值，在昼间作业时段，噪声排放限值参照表2。

5. 固体废物及排放限值：项目固体废物经处理后，厂界噪声排放限值，在昼间作业时段，噪声排放限值参照表2。

建设单位：广东电江环保科技有限公司

联系人：陈生 联系电话：1360996023

邮箱：1041420770@qq.com

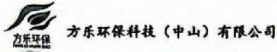


公示时间：2024-09-28

- | 公示时间 | 公示内容   |
|------|--|
| 1    | 关于公示中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）竣工日期及调试起止日期公示 |
| 2    | 广东省生态环境厅关于2013年广东省环保专项行动                                   |
| 3    | 关于公示中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）竣工日期及调试起止日期公示 |
| 4    | 关于“绿色制造工程”实施方案   |
| 5    | 中山市二期工程环境影响评价公示  |
| 6    | 中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）竣工日期及调试起止日期公示     |
| 7    | 村上化工（中山）有限公司环评报告公示   |
| 8    | 中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）竣工日期及调试起止日期公示     |
| 9    | 中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）竣工日期及调试起止日期公示     |
| 10   | 中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）公辅工程建设项目（一期）竣工日期及调试起止日期公示     |



# 附件7 一般工业固体废物处置协议及处置资质



## 一般工业固体废物处理服务合同

合同编号: FLGF2024 012A2-012

甲方: 广东粤江环保科技有限公司

地址: 中山市小榄镇泰业路68号1幢厂房首层第六卡

统一社会信用代码: 91442000MAA4HPMA1H

乙方: 方乐环保科技(中山)有限公司

地址: 中山市古镇镇海洲村显龙螺沙工业大道42号首层之一

统一社会信用代码: 91442000MA58COE67N

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》及其他相关法律法规的规定,甲方为进一步加强环境保护工作,委托乙方处理其生产过程中产生的一般固体废物。经甲、乙双方平等互利、自愿有偿、诚实信用的原则充分协商,特订立本合同,以便共同遵守。

### 一、废物情况及数量

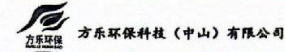
废物类别	废物代码	废物名称	处理量 (吨/年)
一般工业 固体废物	900-003-517(废塑料)/900-005-S07(废纸)	一般性包装袋	30
	900-009-S59	滤芯	2.5
	900-099-S59	废粉末	25
	900-009-S59	纯水制备过程产生少量石英砂、废RO膜、废活性炭	2
	900-008-S59	废弃的阳离子树脂	3.9
	900-009-S59	喷砂废渣、废铁砂	10

### 二、废物运输方式

甲方通过以下形式:电话或微信方式通知乙方,约定收运的时间及本次预计的运输量;由甲方负责装车,乙方负责运输及卸车。

### 三、结算依据和方式

1、结算依据:见附件。



## 四、双方权利和义务

### 1、甲方的权利和义务

(1)甲方有权对乙方的废物处理情况进行询问及了解。

(2)甲方不得将危险废物、未约定处理物品混合到合同约定处理的一般固体废物中,如被发现乙方有权拒绝接收;若未被发现已运出厂所引起的法律责任和经济损失均由甲方负责。由此导致乙方遭受刑事、行政处罚、民事赔偿责任等在内的任何损失的(包括但不限于直接损失、间接损失,以及为维权支出的律师费、诉讼费、保全费等一切合理费用),乙方有权追偿。

(3)合同期内,在甲方所产生的废物达到或超过2吨时,甲方应及时通知乙方进行接收和处理。

(4)乙方有义务指导甲方进行废物装车;甲方需配合乙方在固废收运单上签名/盖章确认当次收运的一般固体废物种类、数量等信息。

(5)甲方必须按照合同约定的结算方式按时向乙方支付废物处理费,否则乙方有权拒绝接收和收运。

(6)甲方将生产经营过程中所产生的合同约定的一般固体废物交由乙方处理,合同期内不得将本合同规定的废物交由第三方处理。

(7)甲方保证向乙方提供营业执照及本合同一般固体废物的证明资料(如:环评信息、批复、检验证明等)的合法有效;且本条所述资料的复印件加盖单位公章给乙方附合同存档。

(8)合同期限内,双方按合同约定的单价结算实际服务费用。经双方对账,乙方开具相应金额发票,甲方需在收到发票后的五个工作日内向乙方补足除已付预付款外的剩余全部服务费用。

(9)如实际处理量超出合同约定数量按合同约定单价照常结算。

### 2、乙方的权利和义务

(1)乙方必须保证所持的执照、环评批复批准书合法有效。

(2)乙方在接到甲方接收和处理废物的通知后,必须保证及时接收,不得使甲方所产生的废物积压,以免影响甲方厂区环境卫生和生产。

(3)若甲方签订合同后连续两个月没有通知乙方进行收运,乙方有权单方面解除合同并不视为违约,如有特殊情况双方可另行协商。

(4)甲方没有按照合同约定的结算方式按时向乙方支付废物处理费,乙方有权拒绝接收和收运,不视为违约。

(5)乙方派出的运输的车辆必须车况良好,在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。运输途中发现废物洒漏的,乙方应及时采取措施控制污染,以免造成环境的污染。

(6)乙方运输车辆的司机,在甲方厂区内文明作业,遵守甲方的安全卫生制度。



(7) 实际收运过磅数量包含包装材料或卡板等重量, 不进行扣减。

(8) 乙方在收运过程中, 有权抽取样本进行封存或进行第三方检验。

(9) 乙方根据收运情况开具相应一般固体废物转移联单, 一式五联, 双方盖章确认为准, 甲方执第一、第二联, 乙方第三、第四以及第五联。

(10) 乙方有义务为甲方提供广东省固体废物云申报系统中关于本合同签订的一般工业固废年度申报服务。

五、合同期限:

合同期限自 2024 年 09 月 10 日至 2025 年 09 月 09 日止。

六、违约责任:

1、任何一方违反本合同的规定, 违约方必须向守约方支付违约金人民币 20000 元, 守约方有权要求违约方修正违约行为, 并有权视情况而解除合同。造成守约方其他损失的, 还应赔偿损失。

2、双方是合作关系, 因主管部门审核需要, 凡甲方与第三方签订的文件以及发生的活动, 均受本协议约束, 即乙方授权或同意的前提下具备法律效力。在本协议约定期限内以及在其后续期内, 甲方不得就本合同内处理的废物与第三方企业确立有关权利义务关系, 否则构成对乙方权利的侵害或构成不正当竞争, 乙方可以终止与甲方合作关系, 要求甲方支付违约金贰万元。

3、甲方逾期支付处理费, 除承担违约责任之外, 每逾期一日按应付总额的 5% 支付滞纳金给对方。

4、乙方逾期接收甲方运输废物导致影响甲方生产经营的, 每逾期一日按应处理货物总值 5% 支付滞纳金给甲方。

七、附则

1、如出现合同纠纷问题, 双方应协商解决, 协商不成的, 双方同意向乙方企业所在地有管辖权人民法院提出诉讼裁决。

2、本合同中未尽事宜, 可由双方协商解决或订立补充协议, 补充协议与本合同具有同等法律效力。协议期限届满一个月前, 甲方与乙方协商续约事宜, 双方同意续约的, 应当重新签订合同书。

3、本合同一式三份, 甲方执一份, 乙方执贰份, 其中一份交相关部门备案。合同自双方签字盖章之日起生效。

4、本合同附件作为不可分割的组成部分, 与本合同具有同等法律效力。

以下无正文, 为签署页。



甲方(盖章): 广东粤江环保科技有限公司

代表人(签字):

日期: 2024 年 月 日

业务联系人:

联系电话:

乙方(盖章): 方乐环保科技(中山)有限公司

代表人(签字):

日期: 2024 年 月 日

业务联系人: 苏健强

联系电话: 19928072387

方乐环保  
FANG LE HUAN BAO



方乐环保科技(中山)有限公司

附件：关于协议费用结算的补充说明

合同编号：FLGF20240925A2-012

甲方：广东粤江环保科技有限公司

乙方：方乐环保科技(中山)有限公司

一般固体废物处理服务收费金额

序号	废物类别	废物代码	废物名称	数量(吨)	处理服务费(不含装车)	处理服务费(含装车)	包装方式
1	一般工业固体废物	900-003-S17(废塑料)/900-005-S07(废纸)	一般性包装袋	30	180元/吨	200元/吨	散装
2		900-009-S59	废滤芯	2.5	350元/吨	380元/吨	袋装
3		900-099-S59	废粉末	25	350元/吨	380元/吨	袋装
4		900-009-S59	纯水制备过程产生少量石英砂、废RO膜、废活性炭	2	350元/吨	380元/吨	袋装
5		900-008-S59	废阳离子树脂	3.9	350元/吨	380元/吨	散装
6		900-009-S59	喷砂废渣、废铁砂	10	350元/吨	380元/吨	袋装

备注：一般固体废物处置价格以上费用含税、仓储费、运输费、卸车费、处理费、过磅费。

结算方式：

- 双方约定本合同按处理废物的月进度结算，需在合同签订后的5个工作日内向乙方预先支付1吨处理服务费为预付款，预付款金额为¥1元，预付款可用于抵减处理服务费；
- 每月5日之前双方核算确认上个月废物处理的对账单，经甲方盖章确认后作为结算依据，以便乙方开具发票。甲方逾期对账的，视为对乙方提供的对账单金额无异议。
- 乙方有权在甲方支付的预付款中直接扣减前述服务费。如预付款仍有剩余的，则用于下一次的服务费用支付，以此类推；如预付款不足以扣减服务费的，则甲方需在收到票据后的5个工作日内按照对账单确认的付款金额将剩余未付服务费以银行汇款转账形式支付至乙方指定收款账户内，如甲方逾期支付的，需承担合同第六条第3款约定的违约责任。

注：发票税率按国家政策变动调整而调整，合同单价维持不变。

- 废物每次运输量必须约7吨以上方可通知(应提前3天)乙方安排车辆，超出部分按实际

第1页，共6页



方乐环保科技(中山)有限公司

数量进行对账收费,所有包桶均需产废单位进行预处理清洗,否则乙方有权拒绝接收。

5、甲方须用公司账户将废物处理款项汇入乙方公司指定账户。

甲方(盖章):

代表人(签字):

开户行:中国工商银行中山小榄泰丰支行

开户账号:2011004809200100171

日期:2024年 月 日

财务联系人:

联系电话:

乙方(盖章):

代表人(签字):

开户行:中国银行中山古镇海洲支行

开户账号:675675166423

日期:2024年 月 日

财务联系人:陈小姐

联系电话:19928072387

方乐环保  
FANG LE HUAN BAO

第2页，共6页



统一社会信用代码  
91442000MA58C0B67N

# 营业执照



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

(副本)(副本号:1-1)

名称 方乐环保科技(中山)有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 严茄豪

注册资本 人民币壹佰万元整

成立日期 2021年11月15日

营业期限 长期

经营范围 一般项目:资源再生利用技术研发;固体废物治理;资源循环利用服务技术咨询;能量回收系统研发;废旧沥青再生技术研发;建筑废弃物再生技术研发;碳纤维再生利用技术研发;非常规水源利用技术研发;农林废物资源化无害化利用技术研发;环境卫生公共设施安装服务;建筑材料销售;建筑装饰材料销售;环境保护专用设备销售;环保咨询服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;塑料制品制造;五金产品制造;物业管理;房地产经纪服务。许可项目:建设工程施工;建设工程勘察;建设工程设计;道路货物运输(不含危险货物)。(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。)

住所 中山市古镇镇海洲村显龙螺沙工业大道42号首层之1(住所申报)

登记机关



2021年11月15日

国家企业信用信息公示系统网址: <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

# 中山市生态环境局

## 中山市生态环境局关于《方乐环保科技（中山）有限公司回收、分拣、储存、转运一般工业固体废物新建项目环境影响报告表》的批复

中（古）环建表（2022）0001号

方乐环保科技（中山）有限公司：

报来的《方乐环保科技（中山）有限公司回收、分拣、储存、转运一般工业固体废物新建项目（以下简称“该项目”）环境影响报告表》及专家技术评估意见收悉。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，同意该项目环境影响报告表所列的项目性质、规模、生产工艺、地点（中山市古镇镇海洲村显龙螺沙工业大道42号首层之1，选址中心厂房位于东经113°11′11.636″，北纬22°40′35.888″，）及采用的防治污染、防止生态破坏的措施。

二、该项目用地面积1000平方米，建筑面积1000平方米，项目主要从事一般工业固体废物的回收、分拣、储存和转运，年回收、分拣、储存、转运一般工业固体废物5万吨/年（直接转运25万吨/年（从企业直接运至回收处置公司）），不涉及危险废物的暂存转运。项目主要原材料有：第I类和第II类一般固体废物（含污泥）5万吨/年、防漏胶袋5吨/年、机油0.01吨/年、除臭浓缩液7.6吨/年。主要生产设备：打包机2台、地磅1台、破碎机1台。生产工艺流程为：一般工业固废→称重→装车→零散→运至项目暂存→装卸→分拣→破碎→压包。

该项目必须选用较先进的生产设备及工艺，不得采用落后的、属淘汰类的生产设备及生产工艺，并应采用清洁生产技术。

三、根据该项目环境影响报告表，该项目营运期产生生活污水252吨/年。你司须落实相关污染防治措施。生活污水经处理达标后排入市政排水管道。该项目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广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准；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。

四、根据你司环境影响报告表，项目营运期一般工业固体废物堆放过程产生恶臭气体（主要污染物为臭气浓度），恶臭气体经车间雾化除臭设备处理后无组织排放。臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准限值。

一般工业固体废物装卸、搬运、输送过程产生的少量粉尘（主要污染物为颗粒物）无组织排放。破碎粉尘（主要污染物为颗粒物）经密闭设备+集气罩收集后经布袋除尘后无组织排放。

项目厂界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）第二时段无组织排放监控浓度限值要求。臭气浓度须满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1恶臭污染物厂界标准限值。

五、根据该项目环境影响报告表，你司须落实隔声、消声等各项噪声污染防治措施，项目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）3类标准。

六、根据该项目环境影响报告表，该项目营运期产生的主要包括生活垃圾、一般固体废物（贮存的一般固废、废防漏胶带、布袋除尘器截留的粉尘）和危险废物（废机油及其包装物、含油废抹布），处理方式如下：1、生活垃圾交由环卫部门清运走；2、收运的一般固体废物可回收利用交由具有回收能力的单位进行

回收利用，不可回收利用的外运至具有处置能力的单位进行处置；

3、危险废物交具有相关危险废物经营许可证的单位处理。

你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2013年修改单中有关规定，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、项目环保投资应纳入工程投资概算并予以落实。

八、该项目须按环境影响报告表及本批复所确定的内容规模进行建设及营运，落实各项环境保护措施。若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，你应当重新报批建设项目的环评文件。

九、本批复作出后，新颁布或新修订的污染物排放标准若严于批复所列污染物排放标准的，则按其适用范围执行新颁布或新修订的污染物排放标准。

十、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，须按照排污许可制度要求申领排污许可证并按证排污。违反上述规定属违法行为，建设单位须承担由此产生的法律责任。

中山市生态环境局  
2022年2月10日

# 附件 8 危险废物处置协议及处置资质



## 危险废物处理处置服务合同

中晟危废合同[ ZS-20240820011 ]号

甲方：广东粤江环保科技有限公司

地址：中山市小榄镇泰业路 68 号 1 幢厂房首层第六卡（住所申报）

乙方：中山中晟环境科技有限公司

地址：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街 7 号

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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》及相关环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，需交由有资质公司处理处置。乙方依法取得了由环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》。经双方协商一致同意，特签订如下合同：

### 第一条 甲方委托乙方处理的废物种类、数量、期限：

①甲方委托乙方处理的废物种类、数量情况如下表：

序号	废物编号	废物名称	包装	预计量（吨/年）
1	HW49	废滤袋	桶装	20

②本合同期限自【2024】年【08】月【15】日起至【2025】年【08】月【14】日止。

③废物处理价格、运输装卸费用详见合同附件。

### 第二条 甲乙双方合同义务

甲方义务：

①甲方应将合同中所约定的危险废物及其包装物全部交予乙方处理，合同期内不得另行处理或交由第三方处理。否则，甲方承担由此造成的经济及法律责任。

②甲方应向乙方明确生产运营过程中产生的危险废物的危险特性，配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全数据信息、产废频次、甲方现场作业注意事项等，并协助乙方确定废物的收运计划。

③甲方应参照国家《危险废物规范化管理》相关条款要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，对各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，包装物内不可混入其它杂物，并贴上标签；标识的标签内容应包括：产废单位名称、本合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

④甲方应保证废物包装物完好、结实并封口严密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏等异常；并根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物，甲方应将待处理废物集中摆放，以方便装车。否则，乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的，由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状发生重大变化，可能对人身或财产造成严重损害时，甲方应及时通知乙方。

⑤甲方有义务提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。

⑥甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况：

A、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，（尤其不得含有易爆物、放射性物质、剧毒性物质等）；



- B、标识不规范或错误；
- C、包装破损或密封不严；
- D、两类及以上废物人为混合装入同一容器内；
- E、若合同中含有污泥类废物，则污泥含水率>85%（或有游离水滴出）；
- F、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况；

乙方义务：

①乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件的在合同期内的有效性。

②乙方应具备处理处置工业废物（液）所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物（液）的技术要求。

③乙方在接到甲方收运通知后，按约定一致的时间到甲方指定收运地址、场所收取废物。

④乙方应确保危险废物的运输车辆与装卸人员能按照相关法律规定做好自我防护工作，在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方明示的环境安全制度，不影响甲方正常的生产、经营活动。

⑤乙方应确保废物运输单位具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》，专用车辆的驾驶员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证；押运人须具备相关法律法规要求之证照。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，不对环境造成二次污染。

### 第三条 废物计量

①在甲方厂区内或者附近过磅称重，甲方提供计量工具。废物到达乙方后进行过磅核对数量，误差较大，甲方需提供书面说明，否则乙方拒绝接收该次废物。甲方有义务协助乙方过磅相关事宜。

②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

### 第四条 固废平台申报和联单填写

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，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属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；乙方协助甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常管理工作。

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。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。

③收运完成后，双方应及时、准确填写《危险废物转移电子联单》相关信息，完成收运后打印并加盖公章。

### 第五条 废物交接有关责任

①双方在危险废物转移过程中，交接废物时，必须认真填写交接时间和《危险废物转移联单》各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

②废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可，如不符合第二条甲方义务中的相关约定，乙方有权拒运；由此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故，由甲方负责全额赔偿。

③乙方在验收中，如发现废物的品质标准不合规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。

④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。



中晟环境  
Zhongsheng Environment

⑤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。如甲方违反本协议约定导致废物在乙方签收后出现环境污染问题的，甲方承担全部责任。

⑥合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

#### 第六条 合同的违约责任

①合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不改正，守约方有权终止或解除本合同且不视为违约。由此造成的经济损失及法律责任由违约方承担予以赔偿。

②甲方无正当理由撤销或者解除合同，造成乙方损失的，应赔偿乙方因此遭受的全部损失，乙方损失包括直接经济损失、可得利益损失、第三方索赔等。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；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由甲方承担。

③若甲方隐瞒或欺瞒乙方工作人员，使本合同第A F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的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费等），以及承担全部相应的法律责任，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。

④甲方应按约定及时支付款项，如发生逾期，每逾期一日，需向乙方支付逾期金额的千分之五作为违约金，逾期超过\_\_日，乙方有权暂停服务，由此造成的一切风险及责任由甲方承担。合同解除后，甲方除按实际支付处理费外，还应向乙方支付违约金10000元。

⑤一方违约导致另一方起诉至法院的，守约方的律师费、诉讼费等合理费用由违约方承担。

#### 第七条 保密条款

①任何一方对于因本合同（含附件）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）。

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。

#### 第八条 合同的免责

在合同期内甲方或乙方发生不可抗力事件或政策法律变动而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之日起3日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担不能履行部分的违约责任。

#### 第九条 合同争议解决方式

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；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。若双方未达成一致意见，任何一方可将争议事项提交至乙方所在地人民法院诉讼解决。

#### 第十条 合同其他事宜

①本合同一式【肆】份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲方持【壹】份，乙方持【叁】份（其中2份为运输公司留存及环保部门查验）。

②双方签订的合同附件/补充协议，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。



中晟环境  
Zhongsheng Environment

③本合同未尽事宜，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；其他的修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

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。

⑤在本合同的履行过程中，若乙方工作人员出现违反相关法律、法规、规章制度或服务态度恶劣、服务质量差等情况，欢迎甲方及时投诉。乙方投诉电话：0760-22817789；

通讯地址：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街7号 中山中晟环境科技有限公司

#### 第十一条 合同的费用与结算

结算标准：见本合同附件。

结算依据：详见附件。

若合同期内有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的协议为准进行结算。

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

日期：2024.08.20

乙方（盖章）：中山中晟环境科技有限公司

授权代表（签字）：

日期：2024.08.20

同  
一

用  
章



⑤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。如甲方违反本协议约定导致废物在乙方签收后出现环境污染问题的，甲方承担全部责任。

⑥合同有效期内如一方因生产故障或不可抗拒原因停顿，应及时通知另一方，以便采取相应的应急措施。

#### 第六条 合同的违约责任

①合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不改正，守约方有权终止或解除本合同且不视为违约。由此造成的经济损失及法律责任由违约方承担予以赔偿。

②甲方无正当理由撤销或者解除合同，造成乙方损失的，应赔偿乙方因此遭受的全部损失，乙方损失包括直接经济损失、可得利益损失、第三方索赔等。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；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，经双方协议同意后，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由甲方承担。

③若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第A F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退还给甲方，并要求甲方赔偿因此造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研发费、废物处理处置费、运输费、事故处理费等），以及承担全部相应的法律责任，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。

④甲方应按约定及时支付款项，如发生逾期，每逾期一日，需向乙方支付逾期金额的千分之五作为违约金，逾期超过\_\_\_日，乙方有权暂停服务，由此造成的一切风险及责任由甲方承担。合同解除后，甲方除按实际支付处理费外，还应向乙方支付违约金 10000 元。

⑤一方违约导致另一方起诉至法院的，守约方的律师费、诉讼费等合理费用由违约方承担。

#### 第七条 保密条款

①任何一方对于因本合同（含附件）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）。

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。

#### 第八条 合同的免责

在合同期内甲方或乙方发生不可抗力事件或政策法律变动而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之日起 3 日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方同意后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担不能履行部分的违约责任。

#### 第九条 合同争议解决方式

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；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。若双方未达成一致意见，任何一方可以把争议事项提交至乙方所在地人民法院诉讼解决。

#### 第十条 合同其他事宜

①本合同一式【肆】份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲方持【壹】份，乙方持【叁】份（其中 2 份为运输公司留存及环保部门查验）。

②双方签订的合同附件/补充协议，作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。



③本合同未尽事宜，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；其他的修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

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。

⑤在本合同的履行过程中，若乙方工作人员出现违反相关法律、法规、规章制度或服务态度恶劣、服务质量差等情况，欢迎甲方及时投诉。乙方投诉电话：0760-22817789；

通讯地址：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街 7 号 中山中晟环境科技有限公司。

#### 第十一条 合同的费用与结算

结算标准：见本合同附件。

结算依据：详见附件。

若合同期内有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的协议为准进行结算。

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

日期：2024.08.20

乙方（盖章）：中山中晟环境科技有限公司

授权代表（签字）：

日期：2024.08.20



## 危险废物处理处置服务合同

中晟危废合同[ ZS-20240820011 ]号

甲方：广东粤江环保科技有限公司

地址：中山市小榄镇泰业路68号1幢厂房首层第六卡（住所申报）

乙方：中山中晟环境科技有限公司

地址：中山市三角镇东南村福泽路福泽三街7号

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》、《广东省固体废物污染环境防治条例》及相关环境保护法律、法规的规定，甲方在生产过程中所产生的工业危险废物，需交由有资质公司处理处置。乙方依法取得了由环境保护行政主管部门颁发的《危险废物经营许可证》。经双方协商一致同意，特签订如下合同：

### 第一条 甲方委托乙方处理的废物种类、数量、期限：

①甲方委托乙方处理的废物种类、数量情况如下表：

序号	废物编号	废物名称	包装	预计量（吨/年）
1	HW49	废滤袋	桶装	20

②本合同期限自【2024】年【08】月【15】日起至【2025】年【08】月【14】日止。

③废物处理价格、运输装卸费用详见合同附件。

### 第二条 甲乙双方合同义务

甲方义务：

①甲方应将合同中所约定的危险废物及其包装物全部交予乙方处理，合同期内不得另行处理或交由第三方处理。否则，甲方承担由此造成的经济及法律责任。

②甲方应向乙方明确生产运营过程中产生的危险废物的危险特性，配合乙方的需求提供废物的环评信息、安全数据信息、产废频次、甲方现场作业注意事项等，并协助乙方确定废物的收运计划。

③甲方应参照国家《危险废物规范化管理》相关条款要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，对各种袋装、桶装、纸箱装废物应严格按不同品种分别包装、存放，包装物内不可混入其它杂物，并贴上标签；标识的标签内容应包括：产废单位名称、本合同中约定的废物名称、主要成分、重量、日期等。

④甲方应保证废物包装完好、结实并封口紧密，防止所盛装的危险废物在存储、装卸及运输过程发生泄漏或渗漏等异常；并根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物，甲方应将待处理废物集中摆放，以方便装车。否则，乙方有权拒绝接收。若因此造成乙方或第三方损失的，由甲方承担相应的经济赔偿或法律责任。若废物性状态发生重大变化，可能对人身或财产造成严重损害时，甲方应及时通知乙方。

⑤甲方有义务提供废物装车所需的叉车、相关辅助工具、装车场地等供乙方现场使用。

⑥甲方应确保收运时交予乙方的废物不得出现以下异常情况：

A、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，（尤其不得含有易爆物、放射性物质、剧毒性物质等）；



- B、标识不规范或错误；
- C、包装破损或密封不严；
- D、两类及以上废物人为混合装入同一容器内；
- E、若合同中含有污泥类废物，则污泥含水率>85%（或有游离水滴出）；
- F、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术要求的异常情况；

乙方义务：

①乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件的在合同期内的有效性。

②乙方应具备处理处置工业废物（液）所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理工业危险废物（液）的技术要求。

③乙方在接到甲方收运通知后，按约定一致的时间到甲方指定收运地址、场所收取废物。

④乙方应确保危险废物的运输车辆与装卸人员能按照相关法律规定做好自我防护工作，在甲方厂区内文明作业，并遵守甲方明示的环境安全制度，不影响甲方正常的生产、经营活动。

⑤乙方应确保废物运输单位具备交通主管部门颁发的危险废物《道路运输经营许可证》，专用车辆的驾驶员需取得相应机动车驾驶证和相应危险货物运输从业资格证；押运人须具备相关法律法规要求之证照。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，不对环境造成二次污染。

### 第三条 废物计量

①在甲方厂区内或者附近过磅称重，甲方提供计量工具。废物到达乙方后进行过磅核对数量，误差较大，甲方需提供书面说明，否则乙方拒绝接收该车次废物。甲方有义务协助乙方过磅相关事宜。

②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

### 第四条 固废平台申报和联单填写

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，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所属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；乙方协助甲方完成《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。

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。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。

③收运完成后，双方应及时、准确填写《危险废物转移电子联单》相关信息，完成收运后打印并加盖公章。

### 第五条 废物交接有关责任

①双方在危险废物转移过程中，交接废物时，必须认真填写交接时间和《危险废物转移联单》各栏目内容，作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

②废物运输之前甲方废物名称及包装须得到乙方认可，如不符合第二条甲方义务中的相关约定，乙方有权拒运；由此给乙方造成运输、处理、处置废物时出现困难或事故，由甲方负责全额赔偿。

③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。

④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。



统一社会信用代码  
91442000MA4WJ1D889

# 营业执照



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 中山中晟环境科技有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
法定代表人 陈庆高

注册资本 人民币捌仟叁佰玖拾陆万贰仟柒佰玖拾捌元  
成立日期 2017年05月09日  
住所 中山市三角镇东南村福泽路福泽三街7号

经营范围 一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；环保咨询服务；再生资源回收（除生产性废旧金属）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；环境保护专用设备销售；电子产品销售；热力生产和供应。（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：危险废物经营。（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）

此证再复印无效  
仅用于 陈庆江环境科技  
有限公司  
2023年10月22日前有效

登记机关



2023年05月31日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制



法人名称: 中山中晟环境科技有限公司

法定代表人: 陈庆高

住所: 中山市三角镇东南村福泽路福泽三街7号

经营设施地址: 中山市三角镇东南村(北纬 22°42'26.82", 东经 113°26'38.72")

核准经营方式: 收集、贮存、处置(等离子)

核准经营内容:

医药废物(HW02类中的271-001-005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-001-006-02、275-008-02、276-001-005-02)、废物、药品(HW03类中的900-002-03)、农药废物(HW04类中的263-001-012-04、900-003-04)、木材防腐剂废物(HW05类中的201-001-003-05、266-001-003-05、900-004-05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06类中的900-405-06、900-407-06、900-409-06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的071-001-002-08、072-001-08、251-001-006-08、251-010-012-08、398-001-08、291-001-08、900-199-201-08、900-203-205-08、900-209-210-08、900-213-221-08、900-249-08)、油/水、烃/水混合物或乳液(HW09类中的900-005-007-09)、精(蒸)馏残渣(HW11类中的251-013-11、252-001-005-11、252-007-11、252-009-013-11、252-016-017-11、451-001-003-11、261-007-035-11、261-100-111-11、261-113-136-11、309-001-11、772-001-11、990-013-11)、染料、涂料废物(HW12类中的264-002-013-12、900-250-256-12、900-299-12)、有机树脂类废物(HW13类中的265-101-104-13、900-014-016-13)、感光材料废物(HW16类中的266-009-010-16、231-001-002-16、398-001-16、873-001-16、806-001-16、900-019-16)、表面处理废物(HW17类中的336-050-064-17、336-066-069-17、336-100-101-17)、焚烧处置残渣(HW18类中的772-003-005-18)、含锡废物(HW21类中的193-001-002-21、261-041-044-21、261-137-138-21、314-001-003-21、336-100-21、398-002-21)、含铜废物(HW22类中的304-001-22、398-005-22)、含锌废物(HW23类中的384-001-23、900-021-23)、无机氟化物废物(HW32类中的900-026-32)、无机氰化物废物(HW33类中的092-003-33、336-104-33、900-027-029-33)、废酸(HW34类中的251-014-34、264-013-34、261-057-058-34、213-001-34、336-105-34、398-005-007-34、900-300-308-34、900-349-34)、废碱(HW35类中的251-015-35、261-059-35、193-003-35、221-002-35、900-350-356-35、900-399-35)、石棉废物(HW36类中的109-001-36、261-060-36、302-001-36、308-001-36、367-001-36、373-002-36、900-030-032-36)、有机磷化合物废物(HW37类中的261-061-063-37、900-033-37)、有机氟化物废物(HW38类中的261-064-069-38、261-140-38)、含酚废物(HW39类中的261-070-071-39)、含砷废物(HW40类中的261-072-40)、含镍废物(HW46类中的261-087-46、384-005-46、900-037-46)、有色金属采选和冶炼废物(HW48类中的321-023-027-48、321-034-48)、其他废物(HW49类中的309-001-49、772-006-49、900-039-49、900-041-042-49、900-047-49、900-053-49、900-999-49)、废催化剂(HW50类中的251-016-019-50、261-151-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、772-007-50、900-048-049-50)、共35977吨/年。

# 危险废物经营许可证

此证再复印无效  
仅用于 广东中晟环境科技  
有限公司  
2023年10月22日前有效

编号: 442000221108

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇二三年十月十七日

有效期限: 自2023年10月17日至2028年10月16日

初次发证日期: 2022年11月8日

广东省生态环境厅印制



# 中华人民共和国 道路运输经营许可证

粤交运管许可 莞 字 441900094244 号

业户名称：东莞市迅丰物流有限公司

地 址：广东省东莞市麻涌镇螺村东面街5号

经营范围：危险货物运输（2类1项、2类2项、2类3项、3类、4类1项、4类2项、4类3项、5类1项、5类2项、6类1项、8类、9类、危险  
废物）除剧毒化学品、爆炸品外



此证再复印无效  
仅用于东莞迅丰物流有限公司  
2025年10月22日前有效



东莞市交通运输局

执法专用章 年 10 月 17 日

证件有效期：2022 年 04 月 13 日至 2026 年 06 月 30 日

中华人民共和国交通运输部监制



### 危险废物处理处置服务合同

合同编号【W-2025.2997】

甲方：广东粤江环保科技有限公司 (以下简称“甲方”)
地址：中山市小榄镇泰业路68号1幢厂房首层第六卡(住所申报)

乙方：肇庆市新荣昌环保股份有限公司 (以下简称“乙方”)
地址：肇庆市高要白诸镇度甘工业园



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...

#### 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：

Table with 5 columns: 序号, 废物编号, 废物名称, 包装方式, 数量(吨). Row 1: 1, HW49 (900-039-49), 废活性炭, 袋装, 25.

1.2、本合同期限自 2025 年 04 月 25 日至 2026 年 04 月 24 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【中山市小榄镇泰业路68号1幢厂房首层第六卡(住所申报)】

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...

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、废物详细名称、毒性、紧急处置措施、重量、日期等。

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口紧密，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...

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...

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...

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中等)；

- 2.5.5、污泥含水率大于75%或有游离水滴出；
2.5.6、其他违反危险废物包装、储存、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协助乙方现场装车使用。

#### 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必要条件，但甲方存在本合同2.5条情况的除外。

#### 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...

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...

4.3、若甲方产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，需经双方协商一致意见后重新签订补充合同...

#### 五、废物计量及交接事项

5.1、废物计量按下列任一方式进行：

- 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...

#### 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拒原因停顿，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品质的，乙方有权拒绝收运；对乙方已经收运的不符合本合同约定品质的危险废物，乙方也可就不符合本合同约定品质的危险废物处置费用另定单价，经双方协议同意后，由乙方负责处理...

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甲方，并要求甲方赔偿因此造成的全部经济损失...





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、并按该批次废物处置费的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，未征得对方同意的，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及收费价格附表。

11.2、本合同未尽事宜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》和有关法律、法规执行。

11.3、本合同一式贰份，自双方盖章生效，甲乙双方各执壹份。

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。

十二、乙方服务质量监督电话：0758-8419003

（以下无正文）

甲方（盖章）

日期：2025年04月25日

乙方（盖章）

日期：2025年04月25日



收费价格附表：（注：此合同附表包含双方商业机密，仅限于内部存档，不得向外提供。）

一、甲方危险废物清单收费价格

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量(吨)	形态	处理价单价(乙方收费)	超出合同量处理费(乙方收费)	处置方式
1	HW49 (900-039-49)	废活性炭	袋装	25	固态	25000元/年	1000元/吨	焚烧(D10)

备注：  
 1. 合同合计总价为人民币25000元（大写：人民币贰万伍仟元整）。  
 2. 以上处理单价含仓储费、化验分析费、含税6个点（税率依照国家税率政策而调整，含税处理单价不变）。  
 3. 以上价格含2次运输费，超出的运输费为3000元/车次，由甲方支付。  
 4. 甲方需要按照环保相关的法律、法规及规范化管理要求自行分类并包装好废物，达不到规范包装要求的，乙方有权拒绝收运且乙方不承担违约责任，若因甲方的废弃物未分类包装好或违反包装要求而造成乙方空车运输的，乙方有权追究甲方的违约责任，同时甲方应支付运输费、人工费给乙方。  
 5. 废物包装容器不作退还，重量不作扣减。  
 6. 以上所约定的超出合同量废物处理费用只针对因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费。  
 7. 经甲乙双方协商一致，本合同的收运工作预计在2025年执行。

对应主合同编号：W-20251177

二、付款方式

1、甲乙双方合同签订完成后，甲方需在十个工作日内以银行汇款转账形式全额一次性支付合同款项，该款项在合同有效期内作为废物处理费（废物包年处理费）抵扣使用，逾期不作退还，将作为咨询服务费，合同到期或废物完成收运后乙方开具相应危废处理费或危废服务费发票给甲方。甲方必须通过甲方公司账号支付款项至乙方公司账户，乙方不接受现金、现金存款或其它支付方式，未按本合同约定方式付款的相关责任由甲方自行承担。

2、甲方因装货不确定性的客观原因而导致的危险废物收运超量计价收费按上述单价、付款方式执行。

3、乙方账户资料：

名称：【肇庆市新荣昌环保股份有限公司】  
地址及电话：【肇庆市高要白诸廖甘工业园 0758-8418866】  
收款开户银行名称：【中国农业银行股份有限公司肇庆高要支行】  
收款开户银行账号：【4464 7001 0400 3075 8】

三、逾期付款责任

甲方逾期向乙方支付处理费、运输费等费用的，每逾期一日按合同总价8%支付违约金给乙方，直至付清时止，乙方有权直接从甲方下次支付的危废处理费或其他费用中优先扣减违约金，同时甲方应及时补足扣减后不足的危废处理费或其他费用，否则乙方有权拒绝甲方该次的危废处理请求。

（以下无正文）

甲方（盖章）

收运联系人：郝程峰

联系电话：13602266113

日期：2025年04月25日

乙方（盖章）

收运联系人：焦俊峰

联系电话：13602266113

日期：2025年04月25日





危险废物

此证复印无效

广东粤江环保科技有限公司

法人: 杨桂海 电话: 0758-8416386

地址: 肇庆市高要区白诸廖甘工业园

2025 04 25 2026 04 24

编号: 441204180205

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇二四年一月十日

法人名称: 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

法定代表人: 杨桂海

住所: 肇庆市高要区白诸廖甘工业园

经营设施地址: 肇庆市高要区白诸廖甘工业园(北纬 22°56'22", 东经 112°21'10")

核准经营方式: 收集、贮存、利用、处置(焚烧、物化处理)

复印件与原件相符

经办人: 2025年06月14日

核准经营范围:

【收集、贮存、处置(焚烧)】医药废物(HW02类中的271-001-005-02、272-001-02、272-007-02、272-005-02、275-001-006-02、275-005-02)、危险废物、药品(HW03类)、农药废物(HW04类)、木材防腐剂废物(HW05类)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06类)、废矿物油与含矿物油废物(HW08类)、油/水、污水、油水混合物或乳化液(HW09类)、精(蒸)馏残渣(HW11类中的251-013-11、252-001-005-11、252-007-11、252-009-011-11、252-016-11、451-001-003-11、261-007-035-11、261-106-136-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11)、染料、涂料废物(HW12类)、有机树脂废物(HW13类中的265-101-104-13、900-014-016-13)、新化学物质废物(HW14类)、感光材料废物(HW16类)、有机锡化合物废物(HW37类)、有机氟化合物废物(HW38类)、含磷废物(HW39类)、含砷废物(HW40类)、含有机砷化合物废物(HW45类)、其他废物(HW49类中的900-039-49、900-041-042-49、900-046-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50类中的251-016-019-50、261-151-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-049-50)、共6000吨/年;医药废物(HW02类中271-001-005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、275-004-006-02、275-008-02、275-001-005-02)、农药废物、药品(HW03类)、农药废物(HW04类中的263-001-012-04)、木材防腐剂废物(HW05类中的266-001-003-05、900-004-05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06类)、废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的251-001-006-08、251-010-012-08、291-001-08、398-001-08、900-199-201-08、900-203-203-08、900-209-210-08、900-213-221-08、900-249-08)、油/水、污水、油水混合物或乳化液(HW09类)、精(蒸)馏残渣(HW11类中的252-002-005-11、252-007-11、252-009-11、252-011-11、251-013-11、261-007-035-11、309-001-11、451-001-11、772-001-11、900-013-11)、染料、涂料废物(HW12类)、有机树脂废物(HW13类中的265-101-104-13、900-014-016-13)、感光材料废物(HW16类中的266-009-16、266-010-16、231-001-16、231-0-2-16、398-001-16、900-019-16)、表面处理废物(HW17类中的336-064-17)、无机氟化物废物(HW33类中的336-104-33、900-027-029-33)、有机锡化合物废物(HW37类)、有机氟化合物废物(HW38类中的261-064-069-38)、含磷废物(HW39类)、含砷废物(HW40类)、含有机砷化合物废物(HW45类中的261-078-082-45、261-084-085-45)、其他废物(HW49类中的900-039-49、900-041-042-49、900-046-047-49、900-999-49)、共25980吨/年;共55980吨/年;

【收集、贮存、利用】废矿物油与含矿物油废物(HW08类中的251-001-08、291-001-08、398-001-08、900-199-201-08、900-203-203-08、900-209-210-08、900-214-08、900-216-229-08、900-249-08) 6000吨/年、表面处理废物和含铜废物(HW17类中的336-054-055-17、336-058-17、336-062-064-17、336-066-17、336-100-17、仅限污泥) 20900吨/年、含铜废物(HW21类中的103-001-21、336-100-21、398-002-21、仅限污泥) 2000吨/年、含铜废物(HW22类中的304-001-22、398-005-22、398-051-22、仅限污泥) 30000吨/年、含锡废物(HW46类中的261-087-46、384-005-46) 2000吨/年【污泥含5.4万吨/年、限定其中火法冶炼4.2万吨/年、湿法冶炼1.2万吨/年】、含铜废物(HW22类中的398-004-005-22、398-051-22、仅限污泥) 40000吨/年、其他废物(HW49类中的900-045-49) 8333吨/年、共108333吨/年;

【收集、贮存、处置(物化处理)】油/水、油水混合物或乳化液(HW09类) 3600吨/年、表面处理废物和含铜废物(HW17类中的336-064-17、336-100-17、HW21类中261-138-21、336-100-21、仅限污泥) 1200吨/年、表面处理废物和含铜废物(HW17类中的336-058-17、336-062-064-17、HW22类中的304-001-22、398-004-005-22、398-051-22、仅限污泥) 2400吨/年、表面处理废物和含铜废物(HW17类中的336-054-055-17、336-058-17、336-062-064-17、HW22类中的304-001-22、398-005-22、398-051-22) 2200吨/年、含铜废物(HW23类中的900-001-23、仅限污泥) 1200吨/年、无机氟化物废物(HW33类中的336-104-33、900-027-029-33) 600吨/年、锡渣(HW34类) 6300吨/年、锡泥(HW35类) 3600吨/年、共21600吨/年;

【收集、贮存】含镉废物(HW29类中900-023-29、仅限废含汞荧光灯; 900-024-29、仅限废弃的氯化汞电池; 其他废物(HW49类中900-041-49、仅限废弃的镍镉电池)

有效期限: 自2024年1月10日至2029年1月9日

初次发证日期: 2018年2月5日



广东省生态环境厅印制



此证再复印无效  
广东粤江环保科技有限公司



2025 04 25 2026 04 24  
联系人: 杨桂海 电话: 0758-811869

统一社会信用代码  
91441283686393768G



# 营业执照

(副本) (1-1)



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 肇庆市新荣昌环保股份有限公司

注册资本 人民币陆仟玖佰万零叁拾陆元

类型 其他股份有限公司(非上市)

成立日期 2009年04月02日

法定代表人 杨桂海

住所 肇庆市高要区白诸廖甘工业园

经营范围 收集、贮存、处理：废旧物资、危险废物；批发、零售：环保设备、基础油、有色金属、贵金属、化工产品（不含危险化学品）；危险货物运输；危险废物运输；生产、销售：甲醇（1022）、乙醇（2568）、2-丙醇（111）、甲苯（1014）、乙酸正丁酯（2657）、乙酸乙酯（2651）、四氢呋喃（2071）、石脑油（1964）、丙醇（137）；环保技术的开发、推广、应用及咨询服务。（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）

复印件与原件相符  
2025 06 14  
经办人:



扫描二维码可查询许可信息。

登记机关



2024年 11月 28日

国家企业信用信息公示系统网址: <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

此证再复印无效

广东粤江环保科技有限公司



2025 04 25 2026 04 24

中华人民共和国



# 道路运输经营许可证

粤 交运管许可 肇 字 441200083806 号

业户名称：肇庆市高要区海创运输有限公司

地 址：肇庆市高要区白诸镇廖甘工业园新荣昌环保股份有限公司内办公楼三楼

经营范围：道路普通货物运输、经营性道路危险货物运输（3类：1133、1133、1136、1136、1139、1139、1139、1170、1210、1219、1224、1230、1263、1265、1294、1366、1386、1392、1999、2056、1090）、经营性道路危险货物运输（6类1项：1588、1602、1613、1935、2810、2811、2929、2930）、经营性道路危险货物运输（6类2项：3291）、经营性道路危险货物运输（8类：1719、1789、1790、1805、1813、1823、1826、1832、2801、2802、3066、3264、3266）、经营性道路危险货物运输（9类：3077、3082、3090、3091）（除爆炸品外）

备 注：



证件有效期：2020 年 12 月 30 日至 2028 年 12 月 31 日

2024 年 12 月 16 日

中华人民共和国交通运输部监制



# 废物处理合同

合同编号：惠塔废字【20250502】号

甲方：广东粤江环保科技有限公司

乙方：惠州塔牌环保科技有限公司

甲方作为产废单位，以防治工业废物污染、保护环境为己任，严格遵守国家和地方有关环境保护的法律法规，坚持固体废物的“无害化、减量化、资源化”。乙方作为一家专业水泥窑协同处置危废的企业，具备《广东省危险废物经营许可证》，有资质、有能力对所接收的危险废物进行合法处理和合理利用。

鉴于此，甲乙双方根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》及相关法律法规的规定，本着公平、互惠互利的原则，就甲方将生产经营过程中产生的危险废物委托给乙方利用、处置等事宜签订如下合同：

## 一、委托利用或处置的危险废物名称及数量：

1、名称为：表面处理污泥（HW17，废物代码：336-054-17、336-055-17、336-064-17）。

2、数量：3600吨，详见附件。

## 二、委托利用或处置的危险废物价格及付款方式：

1、委托利用或处置的价格：在合同有效期内，委托利用或处置的价格以附件为准。

2、付款方式：双方均通过公司账户支付款项至对方公司账户，双方均不接受现金、现金存款或合同约定以外的其它支付方式。

如甲方使用银行承兑汇票付款，则需要在正常结算价格基础上，另行支付3%的贴现利息，且承兑汇票必须为乙方确认接受的指定收取范围的银行承兑汇票、承兑期限不超过6个月。银行承兑汇票收取范围和贴现利率如发生变化，乙方将另行通知。

3、对账：双方应于每月1号开始的7个工作日内完成上月的对账。任一方未按约定时间完成对账的，守约方有权催告，经催告5天内仍不完成对账的，视为同意守约方的单方对账结果，不利后果由违约方承担。

4、结算方式：月结60天，对账后7天内乙方向甲方开具合法有效的全额增值税专用发票（税率6%），甲方收到该增值税专用发票后在下个月月底前全额支付该处置费用给乙方。若增值税专用发票国家税率政策有所变动则税率随之变动。乙方向甲方提交增值税专用发票不代表乙方已收到该处置费用，处置费用的收取以乙方开户银行的入账通知为准。

## 三、危险废物重量：

### 1、重量的确认：

1.1 乙方现场提货时，以甲方地磅现场过磅数量来确定废物的重量（即过磅净量），具体按重车重量减空车重量来确认。乙方应保证车辆过空车磅及重车磅时水箱注满水，甲方有权在过磅时进行检查，若发现水箱未注满水，乙方应按甲方要求注满水箱。

1.2 乙方对过磅重量有异议（包括地磅的校准、应扣除废物中叉板及包装袋杂质等），应在提

货及过磅时指出，如甲方过磅重量与乙方入场过磅重量差异超过3%，由甲乙双方协商处理。

1.3 双方指定代表应在甲方过磅单、出库单上对出库重量进行签字确认，并以此作为结算依据。甲方向乙方提供一份相同编号的过磅单，便于乙方核对重量，出库单据不得任意涂改，如出现涂改，双方应出具相应的修改确认说明文件，以保证数据的准确、可靠性。

## 四、废物移交方法：

1、乙方自提，危险服务在移交给乙方前相关责任由甲方负责；危险废物被乙方装运出厂后在运输、加工、存储、管理、处置过程中毁损、灭失及对环境、第三方造成损害的风险由乙方承担。

2、甲乙双方在危险废物移交前1日内明确提货时间、数量及具体提货的车辆、人员。

## 五、双方的责任：

### （一）甲方责任：

1、甲方负责危险废物的装车及出厂过磅，并办理车辆放行手续。

2、甲方因违规操作导致甲方人员伤亡或财产损失的，由甲方自行承担赔偿责任；若因甲方违规操作导致乙方人员伤亡或财产损失的，甲方除赔偿人员伤亡等有关款项外，还应赔偿乙方所遭受的损失。

3、甲方因特殊情况临时暂停危险废物出货计划的，应提前1个工作日通知乙方，保证不影响乙方的运输计划。

4、甲方应将危险废物装吨袋/散装后集中存放，并保证交付的废物符合国家规定的标准和本合同约定的条件，不可混入其他杂物或与其他危险废物混装，以便于乙方处理及操作的安全，否则乙方有权拒收，因拒收造成的运输费用由甲方承担。

### （二）乙方责任：

1、乙方在本合同期间内，必须具备履行本合同责任及综合利用废物的资质和保证所持有的许可证、营业执照等相关证件合法有效。如乙方因违法、违规经营丧失前述提供的资质和证书，或被停产、停业导致无法接收甲方废物，则甲方有权提前解除本合同。如因自然灾害、重大政策变化等不可抗力导致的乙方无法接受甲方废物的情形除外。

2、乙方自备运输车辆和随车人员应具备相应资质及经专业训练，并按双方商议的计划定期到甲方指定地方及时收取废物，乙方保证按双方商议的计划收运合同约定的废物，不影响甲方正常生产、经营活动。如因特殊原因不能按计划运输，乙方应提前1个工作日通知甲方。

3、乙方收运车辆以及随车人员，应在甲方厂区内文明作业，遵守甲方的相关环境以及安全管理规定，及接受甲方人员监督和指导。乙方在已知悉甲方规章制度及相关的管理规定的情况下，乙方人员在甲方厂区内因违反甲方规章制度、相关的管理规定，甲方有权按甲方的相关规定进行处理。

4、乙方为危险废物处置企业，有权合法处置甲方运回的危险废物，乙方将危险废物处理或利用的结果均与甲方无关；如乙方因违法行为导致处罚，由乙方自行负责。

5、乙方需按法律法规规定在广东省固体废物管理信息平台完成危险废物转移联单的相关手续。

## 六、违约责任：

1、甲方未按本合同约定及时支付危险废物处置费的，应当向乙方承担违约责任，自逾期之日起按拖欠款项每日千分之3的标准支付违约金；如造成乙方损失的，乙方还有权另行要求甲方赔偿相关损失。

2、甲方、乙方提供给对方的所有资料必须真实、合法。若一方发现另一方在合作过程中有欺骗行为，将有权追究对方的法律责任。

3、甲乙双方若有任何一方违反法律、法规或本合同的规定、保证和承诺，违约方应承担相应的法律责任，造成环境污染或意外伤亡事故的，违约方除了自行承担相关的法律责任外，还需赔偿另一方由此产生的一切损失，守约方有权单方面终止本合同，而无须补偿违约方因终止本合同所遭受的损失。

#### 七、不可抗力

在合同有效期内，一方因生产故障或其他不可抗拒原因暂停或终止业务，应在事发当日起3日内告知另一方，以便采取相应措施。

#### 八、其它事宜：

1、合同附件经双方签字盖章后，与合同正文具有同等法律效力。

2、甲乙双方确认本合同载明的地址为其有效送达地址（包括法院等司法部门送达诉讼文书）。一方给另一方的通知或文件以邮寄方式发出的，以收件人签收日为送达日，如按上述地址邮寄文件因无人签收、拒收或其他原因被退回的，退回之日视为送达日。一方地址发生变化的，应当及时通知到另一方，在通知到另一方前，另一方按本合同载明的地址进行送达的，为有效送达。通过传真、邮件或微信等其他电子通讯信息方式发出的，以发出时视为送达。甲乙双方地址及联系人如下：

甲方地址：中山市小榄镇泰业路68号绿金湾总部大楼；联系人：陈方炬 电话：13680996033

乙方地址：惠州市龙门县平陵镇金龙大道100号；联系人：周玉竹；电话：13925112210

3、本合同未尽事宜，由双方按照民法典和有关法律法规协商补充。

4、如各方因本协议产生争议或索赔，各方应尽一切合理努力通过友好协商解决。若争议无法磋商解决的，双方均有权向原告所在地有管辖权的人民法院提起诉讼，所发生的调查取证费、交通费、差旅费、误工费、公证费、邮寄费、资料费、律师费、保函费、财产保全费、诉讼费等所有实现债权的费用均由败诉方承担。

5、本合同一式肆份，甲乙双方各执贰份。本合同须双方签字盖章后生效，有效期自2025年05月15日起至2026年05月14日止。

甲方：广东粤江环保科技有限公司  
单位负责人：

乙方：惠州塔牌环保科技有限公司  
单位负责人：

开户银行：中国农业银行中山市小榄支行  
开户账号：4431 6101 0400 45721  
合同签订时间：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

开户银行：中国农业银行股份有限公司龙门县支行  
开户账号：4424 8001 0400 44224  
合同签订时间：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

## 附件 1：关于废物处理合同价格的说明

甲方：广东粤江环保科技有限公司

乙方：惠州塔牌环保科技有限公司

本附件是惠塔废字【20250502】号（以下简称主合同）不可分割的一部分，与主合同一并遵守执行：

一、废物品种和收费表：

1、废物品种、数量及价格表：

废物名称	废物类别	数量（吨）	包装方式	含税单价	运输方	付款方
表面处理污泥	336-054-17	3600	袋装	650	乙方	甲方
	336-055-17					
	336-064-17					

2、计算公式：

当车表面处理污泥总价=含税单价×当车过磅净量。

3、以上表格中计价均为含6%税价，如遇税率调整，则以不含税价为基准进行调整。

4、按照甲方提供的样品及综合考虑，甲方需保证所提供的危险废物与样品一致，其中总铬含量不超过1000毫克/千克，硫（按S03计）不超过12%，氟元素不超过1%，含水率不超过60%，如以上关键指标超标，乙方告知甲方并有权停止收料。

二、本附件一式肆份，甲乙双方各执贰份。本附件有效期2025年05月15日起至2026年05月14日止。

甲方：广东粤江环保科技有限公司  
单位负责人：

乙方：惠州塔牌环保科技有限公司  
单位负责人：

开户银行：中国农业银行中山市小榄支行  
开户账号：4431 6101 0400 45721  
合同签订时间：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

开户银行：中国农业银行股份有限公司龙门县支行  
开户账号：4424 8001 0400 44224  
合同签订时间：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日



# 危险废物经营许可证

(副本)

编号: 441324201230

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 2022年8月3日

有效期限: 自2022年8月3日至2027年8月2日

初次发证日期: 2020年12月30日

法人名称: 惠州塔牌环保科技有限公司  
惠州塔牌水泥有限公司

法定代表人: 刘伟荣  
李崇辉

住所: 龙门县平陵镇晨光村动颚村全龙大道边(塔牌水泥厂内)  
龙门县平陵镇长塘水库边

经营设施地址: 惠州市龙门县平陵镇惠州塔牌水泥有限公司厂内(北纬23°40'1", 东经114°19'9");  
惠州市龙门县平陵镇长塘水库侧

核准经营方式: 收集、贮存、处置(水泥窑协同)

核准经营内容:

表面处理废物(HW17类中336-064-17、336-068-17)、含镍废物(HW46类中的261-087-46)共16.5万吨/年。#



广东省生态环境厅印制



危险废物处置服务合同  
合同编号: NC20250725-007

甲方: 广东粤江环保科技有限公司  
乙方: 东莞市新东欣环保投资有限公司

第一部分 协议书

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》、《危险废物经营许可证管理办法》及相关环境保护法律、法规, 甲方须依法集中处理企业生产过程中产生的危险废物, 乙方受甲方委托就危险废物收运、处置事宜达成如下合作内容:

一、经协商, 双方确定危险废物种类及数量如下:

序号	废物名称	年预计量 (吨/年)	废物类别	处置方式	废物形态	主要成分	产生来源
1	废机油	0.3	HW08	焚烧	液态	/	/
2	废机油桶	0.012	HW08	焚烧	固态	/	/
3	废矿物油及废旧含油手套	3	HW08	焚烧	固态	/	/
4	废离子交换树脂	4.9	HW13	焚烧	固态	/	/
5	化学品废包装	150.2	HW49	焚烧	固态	/	/
6	化验室废液	1	HW49	焚烧	液态	/	/
7	含油抹布手套	0.02	HW49	焚烧	固态	/	/
8	废催化剂	1.92	HW49	焚烧	固态	/	/
9	废气治理设施定期更换的废过滤碳块	72.36	HW49	焚烧	固态	/	/
预计处置量		233.712	(吨/年)				

二、合同期内运输及费用支付详见专用条款。

三、甲方承诺提供给乙方的危险废物不出现本合同通用条款约定的异常情况; 乙方承诺按法律法规规定及本合同约定收运处置废物。

四、本合同有效期从 2025 年 07 月 21 日起至 2026 年 07 月 20 日止。

五、协议书与通用条款、专用条款、附件一起构成合同文件, 上述合同文件包括其补充和修改, 同一类文件以最新签署的为准, 通用条款一律不予修改, 如有修改填写至专用条款横线处, 专用条款与通用条款冲突的以专用条款约定为准, 专用条款部分须经双方盖章确认。

六、本合同未尽事宜, 合同双方另行签订补充协议, 补充协议是合同的组成部分。

七、本合同一式贰份, 甲方持壹份, 乙方持壹份。



公司名称 (合同章/公章)	甲方: 广东粤江环保科技有限公司	乙方: 东莞市新东欣环保投资有限公司
法定代表人 (签字) 或授权代表人 (签字)		
签订时间		

第二部分 通用条款

一、甲方责任和义务

1.1、合同签订后, 若合同期内甲方将合同所列废物交予其他第三方单位或甲方自行处理的, 甲方承担产生的全部费用及所有法律责任。

1.2、甲方完成危险废物管理计划备案并通过审核, 提前7个工作日书面通知乙方安排废物收运, 甲、乙双方商定收运时间。

1.3、甲方应参照现行有效的《危险废物收集贮存运输技术规范》、《危险废物贮存污染物控制标准》相关条款要求, 选择相应的包装物, 分类包装, 设置对应的标签与安全警示标识, 标签内容包括“产废单位名称、废物类别、废物名称、主要成分(化学名称)、危险特性、废物重量、产生日期”等。

1.4、甲方承诺提供给乙方的危险废物不出现以下异常情况: (1)、危险废物中存在未列入本合同危废清单类别的(特别是易燃易爆物质、放射性物质、多氯联苯和含氰含砷等剧毒物质); (2)、危险废物的标识不规范或错误的; 包装物污损、破损、严重变形和密封不严、泄露的; (3)、两类及两类以上危险废物混入同一包装物内, 或者固态与液态、有机与无机废物混装同一包装物的; (4)、危险废物中存在未知告知乙方危险化学成分的; (5)、违反危险废物运输和包装相关法律法规、技术标准和规范, 以及通用技术条件的其他异常情况的。

1.5、甲方应保证废物装车前包装物完好、结实并封口严密, 需要桶装及袋装的废物网上卡板, 预防所盛装的危险废物在装卸、运输、暂存过程发生泄露、渗漏、发生物理或化学反应等异常。

1.6、废物运输之前, 甲方应为乙方上门收运提供必要的条件, 实际收运前, 甲方废物名称及包装须得到乙方认可, 如不符合合同约定, 甲方负责整改直至乙方同意接收, 乙方同意接收仅代表甲方包装符合乙方收运要求。

1.7、乙方收运人员及车辆进入甲方厂区作业前, 甲方有义务并有责任将其公司的EHS管理要求(环境、健康、安全)对收运人员进行提前告知。

二、乙方责任和义务

2.1、乙方应保证所持有的危险废物经营许可证、营业执照等相关证件在合同期内的有效性。

2.2、乙方指定具备危险废物《道路运输经营许可证》的运输单位承运, 运输单位就专用车辆及具备相应机动车驾驶证和危险废物运输从业资格证的司机进行运输。



2.3、乙方收运人员自行配备个人防护用品等，进入甲方厂区后文明作业并遵守甲方EHS管理要求，作业完毕后将其作业范围清理干净。

2.4、乙方保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求，并且在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染。

### 三、双方责任和义务

3.1、双方协商确定收运时间，完成交接危险废物时，应在废物移交单据上签名确认，并按法律、法规、政策要求在“广东省固体废物环境监管信息平台”及时准确填写危险废物转移电子联单。一方对填写信息有异议，根据实际情况发生收运情况（以磅单为准）重新确认并修正平台信息，直至完成提交。

3.2、双方守约前提下，甲方将待处理的危险废物由乙方签收之前，责任由甲方自行承担；乙方签收废物移交单据后，责任由乙方自行承担，法律法规另有规定除外。

3.3、因本合同的签署和履行而知悉的对方任何商业信息，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，违约方造成守约方损失的，赔偿对方直接经济损失。

3.4、甲方人员不得以任何借口和理由向乙方索要财物或其他非法利益。乙方人员不得以任何方式向甲方进行行贿。任何一方违反上述反商业条款的，应向守约方赔偿因此产生的直接经济损失。

### 四、收运及运费

以专用条款为准。

### 五、处置费用及结算

以专用条款为准。

### 六、违约责任

6.1、甲方未能及时依照法律法规办理环保备案手续导致合同期内废物未能进行合法转移的，由此产生的责任由甲方自行承担。

6.2、甲方废物类型、数量、名称及包装不符合合同约定的，乙方拒绝接收，无需承担违约责任。以下情况导致乙方在运输、装卸、处置过程中发生人身或安全事故，一切经济损失（包括但不限于运输费、装卸费、废物分拣及检测费、废物暂存费，其他异常处置费用）及法律责任均由甲方承担：(1)、废物名称有误及包装不当；(2)、甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将不符合本合同约定的危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的；(3)、废物性状发生重大变化，甲方未及时通知导致乙方损失。同时乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

6.3、乙方可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方，经双方商议同意签字确认后，由乙方负责处理；如协商不成的，乙方将危险废物退回给甲方，所产生的收运运费及其他费用均由甲方承担，由此给乙方造成的全部损失及法律责任均由甲方承担。若甲方将上述不符合本合同规定的危险废物转交予第三方处理或者由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。

6.4、若甲方未按照合同约定履行付款义务的，乙方有权选择继续履行合同，并要求甲方每日按拖欠款项的5%向乙方支付逾期付款违约金；或乙方有权选择单方解除合同，并要求甲方按合同总金额30%向乙方支付违约金。违约金不足以弥补乙方因此造成的损失，甲方还应继续赔偿乙方全部损失。

6.5、合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担，守约方通过司法途径维护自身权益的，违约方应承担守约方因此产生的全部费用和损失（包括但不限于守约方的直接损失、可得利益损失、守约方支付给第三方的赔偿费用/违约金/罚款、调查取证费用/公证费、诉讼费用、律师费用、财产保全费、财产保全担保费、鉴定费、评估费、拍卖费、强制执行费、差旅费以及因此而支付的其他合理费用）。

6.6、合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿因此而造成的实际损失。

### 七、其他

7.1、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日起五日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。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、部分履行，并免于相关方承担相应的违约责任。双方协商一致不履行的，则签订解约协议。

7.2、因本合同发生的争议，双方协商解决；协商不成的，提交至提起诉讼方所在地人民法院诉讼解决。双方确认司法机关后可以通过合同提供的邮寄或电子邮箱两种方式送达各个司法阶段诉讼法律文书。如地址提供不确切或者地址变更后告知不及时，使法律文书无法送达或未及时送达，自行承担由此可能产生的法律后果，同时，无论法律文书送达合同专用条款尾部的地址或电子邮箱或信件，送达或信件之日均视为相关法律已经送达。

### 第三部分 专用条款

专用条款内容包含甲方双方商业机密，除用于内部存档，不得向第三方提供。专用合同条款的编号应与相应的通用合同条款的编号一致；合同当事人可以通过对专用合同条款的修改，满足具体服务特殊要求，避免直接修改通用合同条款。

#### 一、收运及运费

(一) 运输费用标准：合同期内提供运输服务，约定满车收运，乙方根据所需收运废物情况自由安排车型，确保满足甲方收运要求。

#### (二) 运输费用说明

- 1.1、甲方完成“广东省固体废物环境监管信息平台”申报后通知乙方收运联系人，得到乙方确认后收运。
- 1.2、若因甲方原因，导致运输车辆到场后无法完成收运，甲方按1800元/车次支付乙方该次运输费用。

序号	废物名称	废物小代码 (最终以平台 联单为准)	处置方式	包装方式	年预计量 (吨/年)	含税单价 (元/ 吨)	付款方
1	废机油	900-249-08	焚烧	小口吨桶	0.3	1000	广东粤江环保科技有限公司
2	废机油桶	900-249-08	焚烧	捆绑	0.012	1200	
3	废矿物油及废旧含油手套	900-249-08	焚烧	大口吨桶	3	1200	
4	废离子交换树脂	900-015-13	焚烧	编织袋	4.9	1200	
5	化学品废包装	900-041-49	焚烧	编织袋	150.2	1200	
6	化验室废液	900-041-49	焚烧	小口吨桶	1	3000	
7	含油抹布手套	900-041-49	焚烧	编织袋	0.02	1200	
8	废催化剂	900-041-49	焚烧	小口吨桶	1.92	3000	
9	废气治理设施定期更换的废过滤模块	900-041-49	焚烧	编织袋	72.86	1200	
预计处置量合计 (吨/年)			233.712				

2.1、双方同意以下方式结算。  
每月10日之前（节假日顺延）双方核算确认前月废物处置费用、运输费及危险废物回收款。乙方根据合同附件的废物单价及本合同专用条款第一条的运费标准制作《对账单》，经双方盖章（公章/合同专用章/财务专用章/经分部门用章）确认后，收款方开具增值税电子发票给付款方，付款方在收到发票后30个日历日内（以开票日期次日开始计算）付清费用。甲乙双方按照合同条款各自开票付费，收费和付费不对冲。  
以上结算方式乙方指定收款账户为：公司名称：东莞市新东欣环保投资有限公司；收款银行：中国银行深圳支行（联行号：104602046350）；银行账号：663972060799。  
2.2、因故双方协商退款退票时，若付款方无法正常退票导致收款方税务损失的，由付款方承担相应税金。  
2.3、甲、乙双方工作人员应严格区分不同种类的废物，分别称重。双方称重误差±2%以内，以甲方磅单数量为准；若甲方无地磅，则以乙方磅单为准；任何一方对称重有异议时，双方协商解决。若甲方无地磅且要求运输车辆至第三方地磅称重时，则由甲方支付相关磅费。双方对称重存在争议期间，乙方有权拒收甲方的危险废物且不承担违约责任。对于需要以浓度或含量来计价的有价值废物，以双方交接时的现场取样的浓度或含量为准，该样应送至乙方指定的机构进行检测。  
2.4、若实际进场废物检测结果的“核准废物成分”超过本合同定价依据时，双方通过协商调整结算价格。任一指标超出范围后处置费价格另议，检测结果以废物入场时检测结果为准。针对超标情况，甲乙双方重新议价无法达成一致时，乙方有权停止收运甲方的危险废物且不承担违约责任。



2.5、如危险废物涉及乙方付费，（此处根据实际情况增加付费废物的关键指标），甲乙双方应在交货时共同取样，当面封存公秤并签字，由乙方保管。以乙方检测结果作为结算依据，检测费用乙方承担。若对检测的结果存有异议，双方共同协商指定第三方检测，由承运方支付检测费用。

2.6、铜价：按收运当日上午期货交易所当月均价\当日收市价作为结算基准，当铜价不在以上价格区间时，双方另行商议价格。

三、其他

3.1、本合同经双方法人或授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。合同双方同意，自东莞市新东欣环保投资有限公司加盖公章或合同专用章之日起（合同起始日期和合同落款日期不一致的，以后两者为准），六个月内，如签约方未将合同约定任何废物交付给处置方或未按合同约定支付预付款的（如有预付款），合同自动失效。合同失效后，自乙方加盖公章之日起所产生的法律责任与乙方一概无关，同时乙方有权将失效合同报备至甲方所属地环保部门。

3.2、修改内容：\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_。

3.3、通讯信息

公司地址	中山市小榄镇泰业路68号1幢厂房首层第六卡 (住所申报)	广东省东莞市麻涌镇心沙路1号
收运地址	中山市小榄镇泰业路68号1幢厂房首层第六卡 (住所申报)	广东省东莞市麻涌镇心沙路1号
收运联系人	苏先生	蔡容榕\余超凡
收运联系电话号码	18923447769	0769-39028806\13751825149
电子邮箱或传真	-	caiyanfeng@dshuanbao.com.cn

公司名称 (合同章/公章)	甲方：广东粤江环保科技有限公司	乙方：东莞市新东欣环保投资有限公司
---------------	-----------------	-------------------



咨询热线：400-1627-618





\*442220111\*

统一社会信用代码  
91441900MA51JDJJ2N

# 营业执照



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

XDX-20240104-021

名称 东莞市新东欣环保投资有限公司

注册资本 人民币捌亿元

类型 有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

成立日期 2018年04月13日

法定代表人 温玮

住所 广东省东莞市麻涌镇海心沙路1号

经营范围 一般项目：以自有资金从事投资活动；固体废物治理；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；安全咨询服务；环境保护监测；环境应急治理服务；环保咨询服务；工程管理服务；生态环境材料制造；生态环境材料销售；再生资源加工；再生资源销售；金属材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；建筑材料销售；五金产品零售；石油制品销售（不含危险化学品）；常用有色金属冶炼；贵金属冶炼；有色金属合金销售；润滑油加工、制造（不含危险化学品）；润滑油销售；租赁服务（不含许可类租赁服务）；非居住房地产租赁。（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：危险废物经营。（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）

有效期至 2025.01.03

保密

复印件仅用于办理  
登记机关



2023 年 07 月 03 日

请于每年6月30日前报送年度报告，逾期将受到信用惩戒和处罚。  
途径：登陆企业信用信息公示系统，或“东莞市场监管”微信公众号。

国家企业信用信息公示系统网址：

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

国家市场监督管理总局监制



法人名称： 东莞市新东欣环保投资有限公司

法定代表人： 温玮

住 所： 广东省东莞市麻涌镇海心沙路 1 号

经营设施地址： 东莞市麻涌镇大步村海心沙岛  
(北纬 23°0'35.33", 东经 113°35'19.36")

核准经营方式： 收集、贮存、处置（焚烧、物化处理）

核准经营内容：

【收集、贮存、处置（焚烧）】医药废物（HW02 类中的 271-001-005-02、272-001-02、272-003-02、272-005-02、276-001-005-02）、废物、药品（HW03 类）、农药废物（HW04 类中的 263-008-012-04、900-003-04）、木材防腐剂废物（HW05 类中的 266-003-05、900-004-05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类）、废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-001-006-08、251-010-012-08、291-001-08、398-001-08、900-199-201-08、900-203-205-08、900-209-210-08、900-213-221-08、900-249-08）、油/水、烃/水混合物或乳液（HW09 类）、精（蒸）馏残渣（HW11 类中的 252-002-11、252-009-012-11、252-016-11、451-001-003-11、261-012-014-11、261-016-11、261-018-026-11、261-030-032-11、261-035-11、261-100-11、261-105-106-11、261-108-111-11、261-116-134-11、261-136-11、309-001-11、772-001-11、900-013-11）、染料、涂料废物（HW12 类）、有机树脂类废物（HW13 类中的 265-101-104-13、900-014-015-13）、新化学物质废物（HW14 类）、有机磷化合物废物（HW17 类）、有机氟化物废物（HW18 类）、含砷废物（HW39 类）、含铍废物（HW40 类）、含有机卤化物废物（HW45 类中的 261-078-082-45、261-084-085-45）、其他废物（HW49 类中的 309-001-49、900-039-49、900-041-042-49、900-046-047-49、900-999-49），共 60000 吨/年；

【收集、贮存、处置（物化处理）】废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06 类）1000 吨/年、废矿物油与含矿物油废物（HW08 类中的 251-001-08、251-003-08、251-005-08、291-001-08、398-001-08、900-199-201-08、900-203-205-08、900-209-08、900-214-08、900-216-220-08、900-249-08）1000 吨/年、油/水、烃/水混合物或乳液（HW09 类）9000 吨/年、染料、涂料废物（HW12 类中的 264-002-011-12、264-013-12、900-255-256-12、900-299-12）1000 吨/年、感光材料废物（HW16 类）2000 吨/年、表面处理废物（HW17 类中的 336-050-052-17、336-054-055-17、336-058-064-17、336-066-069-17、336-100-101-17）11900 吨/年、含铬废物（HW21 类中的 193-001-21、336-100-21、398-002-21）800 吨/年、含钨废物（HW22 类）15000 吨/年、无机氟化物废物（HW32 类）300 吨/年、废酸（HW34 类）10000 吨/年、废碱（HW35 类）3000 吨/年，均仅限液态，共 55000 吨/年；

【收集、贮存】含汞废物（HW29 类中 900-023-29，仅限废含汞荧光灯）和其他废物（HW49 类中 900-044-49，仅限废弃的镍镉电池），共 300 吨/年。#

# 危险废弃物 经营许可证

XDX-20240104-021

东莞市新东欣环保投资有限公司

有效期：2024.01.03

编号：441900201224

发证机关：广东省生态环境厅

发证日期：二〇二三年八月四日

有效期限：自 2022 年 8 月 10 日至 2027 年 1 月 18 日

初次发证日期：2020 年 12 月 24 日

禁止拷贝



# 危险废物 经营许可证

XDX-20240104-021

东莞市新东欣环保投资有限公司

有效期: 2024.01.04-2025.01.03

编号: 441900211210

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇二三年八月四日

禁止拷贝

法人名称: 东莞市新东欣环保投资有限公司

法定代表人: 温玮

住所: 广东省东莞市麻涌镇海心沙路1号

经营设施地址: 东莞市麻涌镇大步村海心沙岛 (北纬 23° 0' 35.33", 东经 113° 35' 19.36")

核准经营方式: 收集、贮存、利用

核准经营内容:

废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06 类中的900-405-06) 0.1万吨/年、表面处理废物 (HW17 类中的336-050~052-17、336-054~86-17、336-058~064-17、336-066~069-17、336-101-17, 仅限固态) 8.25万吨/年、含铜废物 (HW22 类中的304-001-22、398-005-22、398-051-22, 仅限固态) 和有色金属采选和冶炼废物 (HW48 类中的321-002-48) 3.6万吨/年、含镍废物 (HW46 类中的261-087-46、384-005-46; 0.15万吨/年; 900-037-46, 0.3万吨/年; 仅限固态) 0.45万吨/年、其他废物 (HW49 类中的900-039-49、900-041-49 (仅限废过滤吸附介质, 不含废包装物)、900-042-49; 仅限固态) 0.9万吨/年, 共计13.3万吨/年。

有效期限: 自2022年12月26日至2027年12月25日

初次发证日期: 2021年12月10日

广东省生态环境厅印制



# 危险废物 经营许可证

XDX-20240104-021

东莞市新东欣环保投资有限公司

编号: 441900231017

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇二三年十月十七日

有效期: 2024.01.04-2024.10.16

有效期限: 自2023年10月17日至2024年10月16日

初次发证日期: 2023年10月17日

法人名称: 东莞市新东欣环保投资有限公司

法定代表人: 温玮

住所: 广东省东莞市麻涌镇海心沙路1号

经营设施地址: 广东省东莞市麻涌镇东莞市海心沙资源综合利用中心(北纬23°0'36.894", 东经113°35'18.475")

核准经营方式: 收集、贮存、利用

核准经营内容:

有色金属采选和冶炼废物(HW48类中的321-024-48、321-026-48、321-034-48, 仅限固态)1万吨/年。



# 中华人民共和国 道路运输经营许可证

粤交运管许可穗字 440100111124 号

业户名称: 广州捷世通供应链股份有限公司

地址: 广州保税区金桥路6号405室

经营范围: 道路普通货物运输, 大型物件运输、危险货物运输(3类、8类、9类、危险废物)除剧毒化学品、爆炸品、强腐蚀性危险货物外



东莞市新东欣环保投资有限公司

有效期: 2024.01.04-2025.01.03

证件有效期: 2023年02月09日至2027年02月08日

核发机关 广州市交通运输局

2023年11月27日


保密文件 禁止拷贝

中华人民共和国交通运输部监制


## 附件9 应急预案备案文件


企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	广东粤江环保科技有限公司	社会统一信用代码	91442000MAA4HPMA1H
法定代表人	刘清美	联系电话	13316666938
联系人	陈方炬	联系电话	13680996033
传真		电子邮箱	417003302@qq.com
地址	中山市小榄镇泰业路68号(中山市小榄镇五金表面处理聚集区内) 中心经度 113.273027; 中心纬度 22.589052		
预案名称	中山市小榄镇五金表面处理聚集区(绿金湾高端环保共性产业园) 公辅工程突发环境事件应急预案		
行业类别	污水处理及其再生利用		
风险级别	较大风险		
是否跨区域	不跨区域		
<p>本单位于2024年9月23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>			
			
预案签署人	陈方炬	报送时间	2024年9月25日
突发环境	1. 突发环境事件应急预案备案表;		

事件应急预案备案文件上传	<ol style="list-style-type: none"> <li>环境应急预案;</li> <li>环境应急预案编制说明;</li> <li>环境风险评估报告;</li> <li>环境应急资源调查报告;</li> <li>专项预案和现场处置预案、操作手册等;</li> <li>环境应急预案评审意见与评分表;</li> <li>厂区平面布置于风险单元分布图;</li> <li>企业周边环境风险受体分布图;</li> <li>雨水污水和各类事故废水的流向图;</li> <li>周边环境风险受体名单及联系方式;</li> </ol>		
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年9月26日收讫, 文件齐全, 予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>扫描二维码可查 看电子备案认证</p> <p>中山市小榄镇生态环境保护局 2024年9月26日</p> </div>		
备案编号	442000-2024-0691-M		
报送单位	广东粤江环保科技有限公司		
受理部门负责人	李文龙	经办人	周家良

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）	社会统一信用代码	91442000MAA4HPMA1H
园区管理主体联系人	徐梓赫	园区联系方式	15918286725
电子邮箱			417003302@qq.com
地址	中山市小榄镇南部边缘的宝丰社区东侧 中心经度 113.272142；中心纬度 22.589137		
预案名称	中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）突发环境事件应急预案		
风险级别	低风险		
<p>本单位于 2024 年 9 月 27 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>			
			
预案签署人	刘清美	报送时间	2024 年 10 月 12 日

突发环境事件应急预案备案文件上传	<ol style="list-style-type: none"> <li>突发环境事件应急预案备案表；</li> <li>环境应急预案；</li> <li>环境应急预案编制说明；</li> <li>环境风险评估报告；</li> <li>环境应急资源调查报告；</li> <li>专项预案和现场处置预案、操作手册等；</li> <li>环境应急预案评审意见与评分表；</li> <li>厂区平面布置于风险单元分布图；</li> <li>企业周边环境风险受体分布图；</li> <li>雨水污水和各类事故废水的流向图；</li> <li>周边环境风险受体名单及联系方式；</li> </ol>			
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2024 年 10 月 15 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: center;">  <p>扫描二维码可查 看电子备案认证</p> <p>中山市生态环境局 备案受理部门（公章） 2024 年 10 月 15 日</p> </div>			
备案编号	442000-2024-0714-LT			
报送单位	中山市小榄镇五金表面处理聚集区（绿金湾高端环保共性产业园）			
受理部门负责人	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>杨成</td> <td>经办人</td> <td>赵嘉宏</td> </tr> </table>	杨成	经办人	赵嘉宏
杨成	经办人	赵嘉宏		

报告编号: TDY-LJW-20240041001

# 固定污染源废气连续监测系统 验收报告

客户单位: 广东粤江环保科技有限公司

排放名称: DA003 (B1) / DA003 (B2) / DA005 /

编制单位: 深圳市天得一环境科技有限公司

编制日期: 2024 年 5 月 27 日

企业公章:

编制人: 熊立清

审核: 黎涛

批准: 张汉辉



报告编号: TDY-LJW-20240041002

# 固定污染源废气连续监测系统 验收报告

客户单位: 广东粤江环保科技有限公司

排放名称: DA007(C1)/DA007(C2)

编制单位: 深圳市天得一环境科技有限公司

编制日期: 2024年6月10日

企业公章:

编制人: 熊立清

审核: 黎涛

批准: 张汉辉

# 广东粤江环保科技有限公司车间排 放口流量在线监测系统验收资料

建设单位：广东粤江环保科技有限公司

安装单位：广东智谷动力环境科技有限公司

验收单位：广东粤江环保科技有限公司

验收日期：2024年5月30日



# 广东粤江环保科技有限公司 进水口水质在线监控系统建设验收 资料

(COD 在线分析仪、总氮在线分析仪、电磁流量计、pH 计、水质自动采样器、数据采集仪)

建设单位：广东粤江环保科技有限公司

安装单位：广东智谷动力环境科技有限公司

验收单位：广东粤江环保科技有限公司

验收日期：2024 年 5 月 30 日



广东粤江环保科技有限公司  
生产废水排放口（DW002）水质在线监  
控系统建设验收资料

(COD在线分析仪、氨氮在线分析仪、总磷在线分析仪、总氮在线分析仪、超声波明渠流量  
计、pH计、水质自动采样器、数据采集仪)

建设单位：广东粤江环保科技有限公司

安装单位：广东智谷动力环境科技有限公司

验收单位：广东粤江环保科技有限公司

验收日期：2024年5月30日

