

广东振华科技股份有限公司改扩建项目 竣工环境保护验收报告

编制单位：广东振华科技股份有限公司

2024 年 6 月



目录

1.项目概况	1
2.验收依据	3
3.项目建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	10
3.3 主要原辅材料	13
3.4 水源及水平衡	15
3.5 生产工艺	17
3.6 项目变动情况	20
4.环境保护设施	22
4.1 污染治理/处置设施	22
4.1.1 废水	22
4.1.2 废气	23
4.1.3 噪声	24
4.1.4 固体废物	24
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况	27
5.建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定	30
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议	30
5.2 审批部门审批决定	33
6.验收执行标准	35
6.1 废水验收执行标准	35
6.2 废气验收执行标准	35
6.3 噪声验收执行标准	36
6.4 固体废物验收执行标准	37
7.验收监测内容	38
7.1 检测内容	38
8.质量保证及质量控制	40
8.1 监测分析及监测仪器	40
8.2 人员资质	41
8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制	41

9.验收监测结果	44
9.1 气象参数	44
9.2 废气	45
9.3 废水	48
9.4 厂界噪声	49
9.5 污染物排放总量核算	49
10.环保检查结果	50
10.1 建设项目环境管理制度情况	50
10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况	50
10.3 其他环境保护设施	50
10.4 当前试生产到现在的守法情况	51
11.验收监测结论	52
11.1 废水	52
11.2 废气	52
11.3 噪声	52
11.4 后续工作	52
11.5 结论	52
12.2 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	54
附图 1、项目地理位置图	56
附图 2、项目四至关系图	57
附图 3、项目环境敏感目标分布图	58
附图 4、项目总平面布置图	59
附图 5、项目现场图片	60
附图 6、项目采样图片	61
附件 7、营业执照	63
附件 8、环评批复	64
附件 9、排污登记表	74
附件 10、危险废物处置合同	78
附件 11、验收检测报告	82
附件 12、网站公示	100
附件 13、验收意见及签到表	102
附件 14、其他需要说明的事项	106

1.项目概况

广东振华科技股份有限公司是一家专业制造机械设备的企业，位于肇庆市端州区肇庆大道南侧（8）区云桂路东侧，厂址中心坐标：E112°24'54.929"，N23°4'39.341"，现有项目占地面积为 21620m²，年生产机械 50 套，项目总投资 1000 万元，环保投资 80 万元，占总投资的 8%。

广东振华科技股份有限公司（曾用名：肇庆市振华真空机械有限公司）原位于肇庆市端州区工业城 127 区，2013 年公司整体搬迁至肇庆市端州区肇庆大道南侧（8）区云桂路东侧，同年同步委托了广东省生态环境与土壤研究所编制了《肇庆市振华真空机械有限公司迁建项目环境影响报告表》，于 2013 年 2 月 1 日取得肇庆市环境保护端州分局出具的《关于肇庆市振华真空机械有限公司迁建项目环境影响报告表的审批意见》（肇环建【2013】7 号）。于 2014 年 1 月 9 日通过了肇庆市环境保护局端州分局的验收，取得了《肇庆市环境保护局端州分局关于肇庆市振华真空机械有限公司公司迁建项目竣工环境保护的验收意见》（肇端环建【2014】6 号）。2015 年申领了广东省污染物排放许可证，许可证编号：441202201400000002。

2024 年，广东振华科技股份有限公司根据改扩建项目的环境规划对现有项目进行改扩建，主要改扩建内容为：①扩建产能，由原有的年产 50 套机械增产至 150 套，改扩建后项目总年产 150 套真空镀膜设备；②在原有工艺上新增抛光打磨、喷砂以及喷漆等工序。同时在原有单层生产车间（主要位于南侧车间，原为仓储区域）基础上进行升级改造，新增抛光打磨、喷砂以及喷漆等区域；③对应改扩建内容，配套新增原辅料及生产设备；④新增员工 219 人，改扩建后项目员工 280 人，其中 120 人在厂内食宿。2023 年 4 月 10 日广东振华科技股份有限公司委托广东中禹环境科技有限公司编制了《广东振华科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表》，并于 2023 年 8 月 8 日取得了肇庆市生态环境局端州分局的【关于《广东振华科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表》的批复】（肇环端建〔2023〕17 号）。

广东振华科技股份有限公司改扩建项目于 2023 年 8 月开始施工建设，2023 年 9 月竣工完成，于 2023 年 10 月 9 日申领并取得排污许可证，编号为 91441200767304798B001W，有效期为 2023 年 10 月 9 日至 2029 年 10 月 8 日。

项目设备及环境保护设施于 2023 年 9 月开始调试，2023 年 9 月 30 日结束调试，并于 2023 年 10 月开始试生产。

广东振华科技股份有限公司于 2024 年 3 月 12 日签署发布了《广东振华科技股份有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2024 年 6 月 4 日在肇庆市生态环境局端州分局备案成功，备案编号：441202-2024-0026-L。

项目各主要生产设备和环境保护治理设施建设后试运行正常，环保手续齐全，已具备了项目竣工环境保护验收条件，广东振华科技股份有限公司改扩建项目根据《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）第十七条，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设项目应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收监测报告。”和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的规定，于 2024 年 6 月启动环保验收工作。

建设单位委托广东乾达检测技术有限公司于 2024 年 6 月 3 日~4 日对项目产生的废水、有组织废气、无组织废气、噪声等状况进行采样监测。建设单位对照本项目环评报告表及其批复以及相关审批文件要求进行环境保护管理检查，同时根据验收检测结果，对照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，编制完成《广东振华科技股份有限公司改扩建项目竣工环境保护验收报告》。

2.验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起执行）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》（2004 年 8 月 28 日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水土保持法》（2011 年 3 月 1 日起施行）；
- (6) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年 1 月 1 日起施行）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- (8) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日实施）；
- (9) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 7 月 16 日修订，自 2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (10) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945 号）；
- (11) 肇庆市环境保护局关于转发《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（肇环函〔2018〕36 号）；
- (12) 《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 年 11 月 20 日起施行）；
- (13) 《环境保护部办公厅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，2020 年 12 月 16 日）；
- (14) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起实施）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部办公厅 2018 年 5 月 16 日印发）；
- (2) 《肇庆市过渡时期建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收的工作指引》。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 广东中禹环境科技有限公司，《广东振华科技股份有限公司改扩建项目环境影响表》，2023 年 6 月；

(2) 肇庆市生态环境局端州分局，【广东振华科技股份有限公司改扩建项目环境影响表的审批意见】（肇环端建〔2023〕17号），2023年8月8日。

2.4 其他相关文件

(1) 《广东振华科技股份有限公司改扩建项目竣工环境保护验收检测报告》（废水、有组织废气、无组织废气、噪声），报告编号：QD20240603C1；

(2) 广东振华科技股份有限公司与验收相关的其他资料。

3.项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

项目位于肇庆市端州区肇庆大道南侧（8）区云桂路东侧，地理坐标：E112°24'54.929"，N23°4'39.341"，项目地理位置图见附图1。项目四至关系可见附图2，北面为肇庆大道，南面为肇庆童星食品有限公司，西面为肇庆市益强金属回收有限公司，东面为广汽丰田4S店。

具体地理位置图见图3.1-1，周边环境关系图见图3.1-2，敏感目标分布图见图3.1-3。项目周边敏感点分布情况及变化情况见表3.1-1。

表 3.1-1 环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对项目厂房最近距离
	X	Y					
肇庆市商贸中等职业学校	150	0	师生	大气环境	环境空气：(GB3095-2012)2018年修改单中的二级标准	东面	150m
云路村	0	470	居民			北面	470m
森村	-320	-372	居民			西南面	309m
睦岗镇中心小学	0	-410	师生			南面	410m
塘基头村	0	-396	居民			南面	396m
嘉湖美都	481	-430	居民			东南面	447m

注：坐标系为直角坐标系，以项目厂区中心（经纬度坐标：23°4'39.341"N，112°24'54.929"E）为原点（0，0），正东向为X轴正向，正北向为Y轴正向；环境保护目标坐标取距离厂址最近点位置。

3.1.2 平面布置

本次改扩建项目不新增占地面积，只涉及到生产车间升级改造，总体厂区平面布置情况不变。厂区内主要设有一个单层生产车间、一栋五层办公楼、一栋六层宿舍楼、以及配套的门卫室、配电房等。其中厂房位于厂区的东侧，西侧则分别布设了办公楼、宿舍楼以及相关配套设施等。改造的区域主要位于原有生产车间的南侧（原为仓储功能，改造后用于抛光打磨、喷砂、喷漆以及抹原子灰等区域），详见图3.1-4。

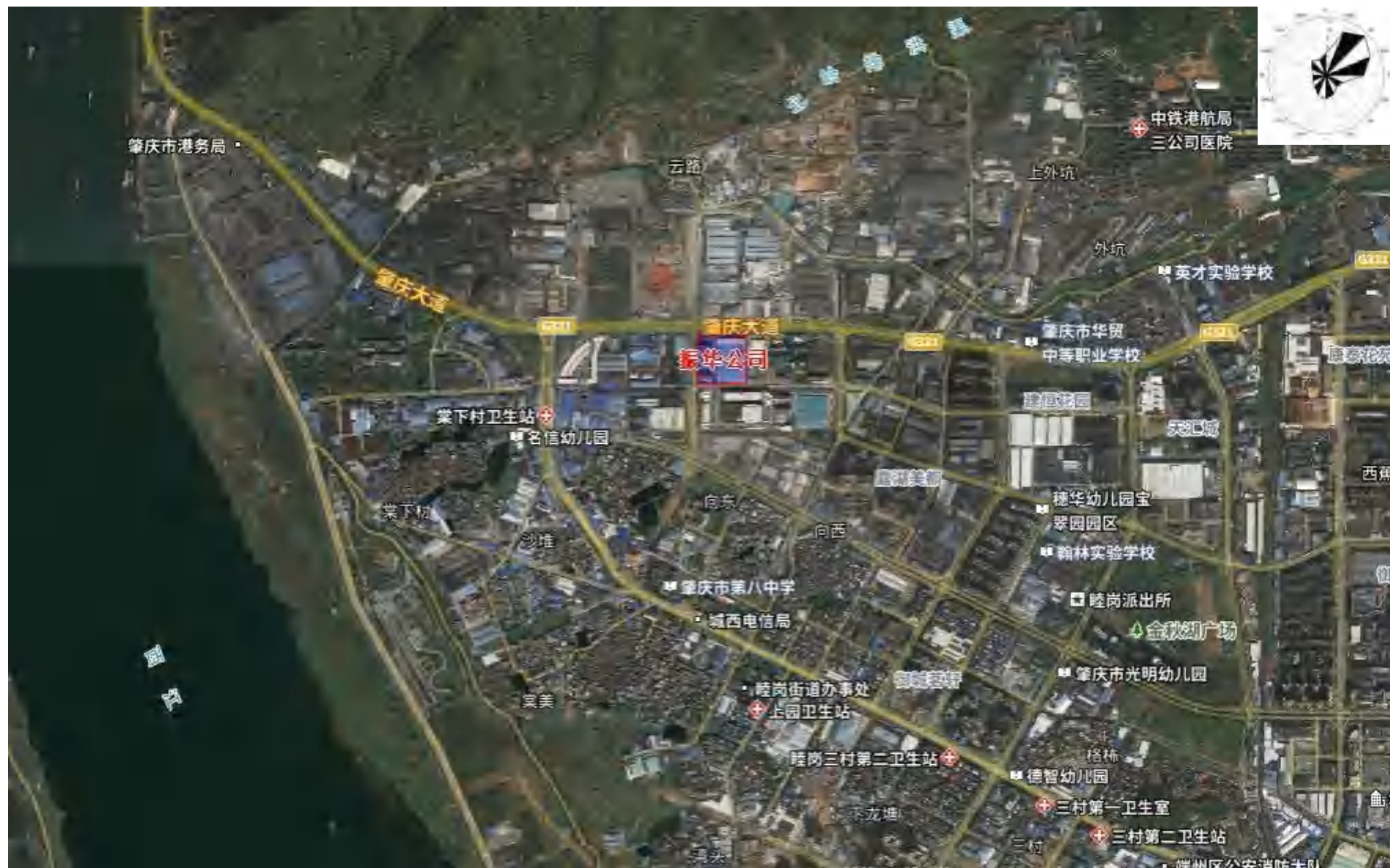


图 3.1-1 项目地理位置图

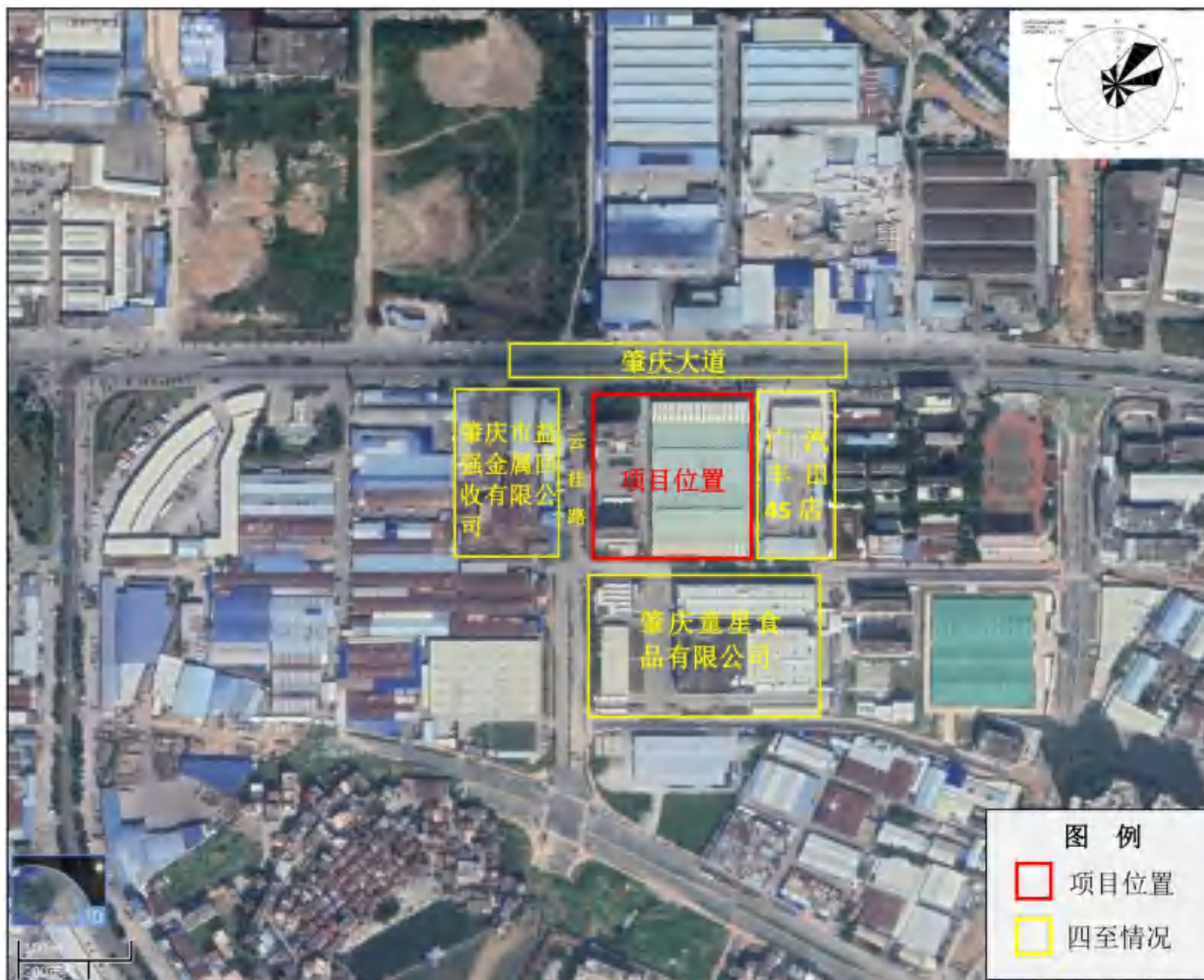


图 3.1-2 项目周边四至图



图 3.1-3 项目敏感目标（小比例尺）分布图



：改造项目区域

图 3.1-4 项目总平面布置图

3.2 建设内容

项目总投资 1100 万元，环保投资 145 万元，环保占比 13.18%，占地面积 21620m²，总建筑面积约 18780m²。生产区设有 1 个厂房，内设主要开料区、机加工区、焊接区、装配调试区以及新增的抛光打磨、喷砂、喷漆、抹原子灰等区域；主要的环保治理设施为循环水池、隔油隔渣池、三级化粪池、脉冲式滤筒除尘器、水帘柜、旋流柜、活性炭吸附装置等，厂区设有 1 套脉冲式滤筒除尘器、1 套“水帘柜+旋流柜+二级活性炭吸附”装置。公司设有员工 280 人，其中 120 人在厂内食宿，年工作 282 天，每天工作 8 小时，年生产 150 套真空镀膜设备。环评及批复阶段报备的设备与实际使用设备见对比一览表见表 3-2，项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表见表 3-3。

表 3-2 环评及批复阶段报备的设备与实际使用设备见对比一览表

设备名称	型号	工序	数量（台/套）		与环评是否一致
			环评及批复规划建设	实际建设	
龙门铣床	JL1525/JL2640 JL1530B	机加工工序	3	3	一致
端面升级铣床	DMX-W1-680	机加工工序	0	0	一致
高速立式铣床	ZSHGD	机加工工序	0	0	一致
锐地炮塔铣床	4EA	机加工工序	0	0	一致
数控龙门铣床	DMV4000	机加工工序	1	1	一致
丰堡炮塔铣床	PTM-E4	机加工工序	1	1	一致
单柱立式车床	C5116/C5125	机加工工序	0	0	一致
数控车床	G-CNC6150/ G-CNC350H	机加工工序	0	0	一致
普通车床	C6232A CZ6140A	机加工工序	2	2	一致
车床	C6140D/1000 CW6163B/3000 CT6150A	机加工工序	6	6	一致
数控车床	CNC350H/750 CAK3665 G-CNC350/1000	机加工工序	4	4	一致
龙门五面加工中心	GKU35EH*80	机加工工序	1	1	一致
卷板机	WN20*2000 JX1	机加工工序	3	3	一致
带锯床	GZ4232 GZ4240A	机加工工序	2	2	一致
KS 加工中心	XYD-1890（标准、W70A、BT50-24T）	机加工工序	1	1	一致
立式加工中心	VMC-100L KS-1580	机加工工序	2	2	一致

设备名称	型号	工序	数量（台/套）		与环评是否一致
			环评及批复规划建设	实际建设	
自动缩口机	TSK-1B90	机加工工序	1	1	一致
数控定梁式龙门镗	XKW2328F*40	机加工工序	1	1	一致
钻床	JZ-25 23050*16/1 X2J40A	机加工工序	10	10	一致
台式攻丝机	SWJ-16	机加工工序	3	3	一致
压力机	WC67Y80-3200 J23-40 J21S-30	机加工工序	3	3	一致
牛头刨床	3665	机加工工序	0	0	一致
数控线割机	CNC4*12M	开料工序	1	1	一致
剪板机	G02QC12Y6*25 00 QA32-12B	开料工序	3	3	一致
数控切割机	DK7735B ZLQ-14G	开料工序	3	3	一致
等离子切割机	LCK- 40/60/100/120A	开料工序	4	4	一致
数控等离子切割机	CNC-4*12	开料工序	1	1	一致
切割机	TK-Trump50- L2540 DMJ2040- PB/CSOVTR- 2000-3015C	开料工序	3	3	一致
交流弧焊机	BX1-500/400	焊接工序	28	28	一致
氩弧焊机	WSM-500A WS-300B	焊接工序	27	27	一致
二氧化碳保护焊	NBL- 500A/NBK- 500/TIG- 250S/RSR- 2000/NBC-250	焊接工序	21	21	一致
检漏仪	HEL10T-710	辅助设备	1	1	一致
吊车	/	辅助设备	17	17	一致
真空机	/	辅助设备	0	0	一致
喷砂机	YSSP061 SB1515	喷砂工序	2	2	一致
抛光机	JD-502/503P JD-201B	抛光打磨	3	3	一致
磨床	M1432B/1000 M7163*12	抛光打磨	2	2	一致
平面抛光拉丝机	800	抛光打磨	1	1	一致
喷漆枪	/	喷漆	15 把	15 把	一致

表3-3 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评及批复阶段建设内容	实际建设内容	与环评相符性分析
主体工程	厂房	1个，单层厂房结构，占地面积13904m ² ，内设主要开料区、机加工区、焊接区、装配调试区以及新增的抛光打磨、喷砂、喷漆、抹原子灰等区域	新增抛光打磨、喷砂、喷漆、抹原子灰等区域	基本一致
辅助工程	办公楼	依托现有工程	依托现有工程	一致
	宿舍楼	依托现有工程	依托现有工程	一致
	门卫室	依托现有工程	依托现有工程	一致
	配电房	依托现有工程	依托现有工程	一致
	配件仓	依托现有工程	依托现有工程	一致
公用工程	供水系统	市政供水	依托现有工程	一致
	排水系统	生活污水经化粪池处理后经市政管网引入肇庆市第三污水处理厂	依托现有工程	一致
	供电系统	由市政电网供给	依托现有工程	一致
环保工程	废水处理	生活污水：经隔油隔渣池、三级化粪池预处理后经市政管网排入肇庆市第三污水处理厂 冷却水：回收利用不外排 水帘、旋流柜废水：定期收集交由危废资质单位处理处置，不外排	新增的水帘、旋流柜废水：定期收集交由危废资质单位处理处置，不外排	基本一致
	废气处理	机加工粉尘、焊接烟尘：通过加强车间通风无组织排放； 打磨喷砂房废气：经脉冲滤筒除尘器处理达标后通过15m排气筒DA001高空排放； 喷漆房1、2废气：经水帘柜+旋流柜+二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒DA002排放	新增的打磨喷砂房废气经脉冲滤筒除尘器处理达标后通过15m排气筒DA001高空排放； 喷漆房1、2废气经水帘柜+旋流柜+二级活性炭吸附处理后通过15m高排气筒DA002排放	基本一致
	噪声治理	低噪设备、隔声罩、消音器、厂房隔声等	依托现有工程	一致
	固废处置	生活垃圾交环卫部门处理； 工业固废回收商处理； 危险废物交有资质单位回收处置	依托现有工程	一致

3.3 主要原辅材料

项目主要原辅材料用量情况详见下表 3.3-1，原辅材料理化性质见表 3.3-2，项目涂料成分见表 3.3-3。

表3.3-1 主要原辅材料一览表

原材料名称	环评年用量 t/a	项目年用量 t/a	最大储存量 t	与环评相符性分析
碳钢	620	620	200	一致
不锈钢	530	530	100	一致
油性面漆	4.555	4.555	0.6	一致
固化剂	0.912	0.912	0.3	一致
稀释剂	0.456	0.456	0.2	一致
水性面漆	1.677	1.677	0.6	一致
原子灰	2.5	2.4	0.5	基本一致
切削液	2	2	0.5	一致
机油	1.2	1.1	0.5	基本一致
不锈钢配件	8700 件	8700 件	600 件	一致
碳钢配件	70 件	70 件	40 件	一致
石英砂	15	14.5	2	基本一致
焊材	2.5	2.3	0.5	基本一致
氩气	1332 瓶	1300 瓶	60 瓶	基本一致
工业二氧化碳	460	450	60 瓶	基本一致
包装材料	4	3	2	基本一致

表 3.3-2 原辅材料理化性质

序号	名称	理化性质
1	油性面漆	外光状态为粘稠状液体，相对密度（水=1）：0.97，油漆主要由丙烯酸树脂 70%、颜料 20%、丁醇 8%以及助剂 2%组成。
2	固化剂	固化剂又名硬化剂、熟化剂或变定剂，是一类增进或控制固化反应的物质或混合物。 为无色或者微黄色粘稠状液体；密度 0.95g/cm ³ ； 主要成分：HDI 三聚体 60%、丁酯 39.8%、脱水剂 0.2%。
3	稀释剂	油漆稀释剂是一种为了降低树脂粘度，改善其工艺性能而加入的与树脂混溶性良好的液体溶剂。 为无色透明液体；相对密度（水=1）：0.95g/cm ³ ；闪点：35℃； 主要成分：丁酯 35%、PMA30%、二甲苯 10%、乙醇 20%、环己酮 5%。
4	水性面漆	涂在物体表面，干燥后形成光滑薄膜，显出物面原有的纹理，具有透明、光泽、成膜快、耐水性、防锈保护等特点 相对密度（水=1）：1.1；闪点：>90℃；沸点（℃）：>38℃； 溶解性：溶于水；溶于醇类、醇醚等有机溶剂；

		主要成分：水性聚氨酯树脂 35%、异丙醇 4%、铝银浆 8%、去离子水 53%。
5	原子灰	原子灰又称腻子，为米色、白色高粘稠膏体，相对密度 1.9（水=1），是基于不饱和树脂的双组分腻子产品。有非常好的平滑和填补划痕，凹洞特性，主要用于表面喷涂前，具有灰质细腻、易刮涂、易填平等优点。其主要成分为碳酸钙、苯乙烯、不饱和聚酯树脂聚合、二氧化钛等。其中主要挥发物质苯乙烯占比 12.5~14%。
6	切削液	氨基化合物，黄色液体的，沸点：100℃，气味淡或无味，相对密度（水=1）：0.8g/cm ³ ，水溶性较好。切削液是一种用在金属切削、磨加工过程中，用来冷却和润滑刀具和加工件的工业用液体，切削液由多种超强功能助剂经科学复合配合而成，同时具备良好的冷却性能、润滑性能、防锈性能、除油清洗功能、防腐功能、易稀释特点。克服了传统皂基乳化液夏天易臭、冬天难稀释、防锈效果差的毛病，对车床漆也无不良影响，适用于黑色金属的切削及磨加工，属当前最领先的磨削产品。
7	机油	是在各类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械以及加工工件的液态，主要起到润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用。应用于两个相对运动物体之间，而可以减少两物体因接触而产生的摩擦与磨损之功能。
8	焊材	焊材是作为填充金属或同时作为导电用的金属丝焊接材料。用于焊接较重要的低碳钢结构和强度等级低的低合金钢，一般用于焊接钢结构和普通碳钢管道的焊接。具有优良的焊接工艺性能和力学性能，电弧稳定，飞溅少，脱渣容易，焊缝成型美观。
9	氩气	无色无臭的惰性气体。熔点-189.2℃，相对密度（空气=1）1.38，沸点-185.7℃，饱和蒸气压 202.64kPa/-179℃，微溶于水，临界温度-122.3℃。侵入途径为吸入。普通大气压下无毒。高浓度时，使氧分压降低而发生窒息。氩浓度达 50%以上，引起严重症状；75%以上时，可在数分钟内死亡。当空气中氩浓度增高时，先出现呼吸加速，注意力不集中，共济失调。继之，疲倦乏力、烦躁不安、恶心、呕吐、昏迷、抽搐，以致死亡。液态氩可致皮肤冻伤；眼部接触可引起炎症。
10	工业二氧化碳	二氧化碳，分子式 CO ₂ ，为无色无臭，不燃烧、不助燃，可压缩至高压的气体。溶于水，气体二氧化碳溶解度 171.3g/cm ³ 水（0℃），水溶液呈酸性。二氧化碳密度较空气大，当二氧化碳少时对人体无危害，但其超过一定量时会影响人（其他生物也是）的呼吸，原因是血液中的碳酸浓度增大，酸性增强，并产生酸中毒。空气中二氧化碳的体积分数为 1%时，感到气闷，头昏，心悸；4%-5%时感到眩晕。6%以上时使人神志不清、呼吸逐渐停止以致死亡。

表 3.3-3 项目涂料成分一览表

油漆种类	主要组成成分		成分含量 (%)	本报告取值
油性面漆 (4.555t/a)	固含量	丙烯酸树脂	70%	90%
		颜料	20%	
	挥发性有机物成分	丁醇	8%	10%
		助剂	2%	
水性面漆 (1.677t/a)	固含量	水性聚氨酯树脂	35%	43%
		铝银浆	8%	
	挥发性有机	异丙醇	4%	4%

	物成分			
	其他组分	去离子水	53%	53%
稀释剂 (0.456t/a)	挥发性有机物成分	丁酯	35%	100%
		PMA	30%	
		二甲苯	10%	
		乙醇	20%	
		环己酮	5%	
固化剂 (0.912t/a)	固含量	HDI 三聚体	60%	60%
	挥发性有机物成分	丁酯	39.8%	40%
		脱水剂	0.2%	

3.4 水源及水平衡

(1) 给水

项目用水主要为员工生活用水和生产用水，其中生产用水主要为水帘喷淋装置用水、旋流柜用水、水性面漆调漆用水。

1、生活用水

项目新增员工 219 人，其中 59 人在厂内食宿。项目新增生活用水量为 2485m³/a (8.81m³/d)，则项目生活污水产生量为 2236.5m³/a (7.93m³/d)。

2、生产用水

①水帘喷淋装置废水

有机废气治理水帘水在循环使用过程中会有少部分水蒸发等损耗，每天的损耗量约为槽液量的 5%，损耗量约 0.135m³/d (年工作 282 天，则年损耗 38.07m³)。水帘柜喷淋废水更换频率每半年更换一次，则每年换 2 次，每次 2.7m³，则更换的水帘喷淋废水 5.4m³/a。则水帘喷淋装置年补充水量为 44.88m³。

②旋流柜废水

旋流柜循环水量均为 1t/h，每天工作 8h，年工作 282 天，则一套旋流柜喷淋装置循环水量为 8m³/d (2256m³/a)。循环使用过程中循环水量会有所损耗，需及时补充，每天补充用水量约占循环水量的 1%，则项目喷淋装置补充用水量为 0.08m³/d (22.56m³/a)。旋流柜循环水水更换频率每半年更换一次，则每年换 2 次，每次更换水量约 1.2m³，则更换的旋流柜废水 2.4m³/a，则旋流柜年用水量为 24.96m³。

③调漆用水

项目水性面漆配比水用量为 0.002m³/d，则年用量为 0.558m³/a。

④冷却水

项目冷却用水增加 2t/d，因循环过程损耗，每天新增补新鲜水 0.4m³/d，项目年生产 282 天，则项目冷却水年循环量为 564t/a，补充用水量为 112.8t/a。

(2) 排水

生活用水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入肇庆市第三污水处理厂。

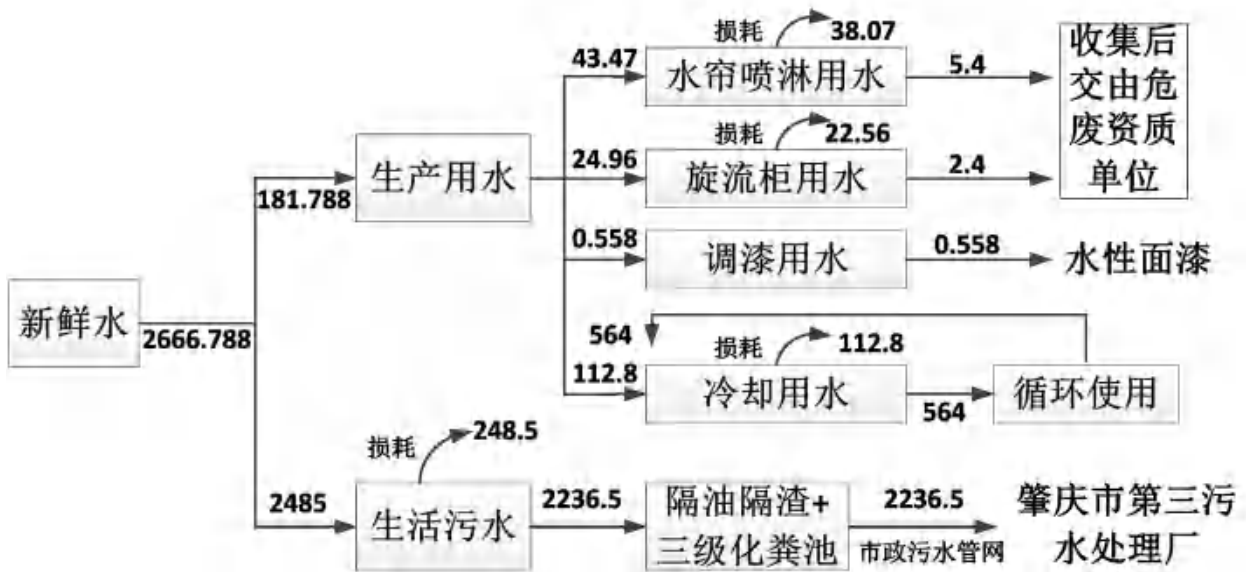


图 3.4-1 项目水平衡示意图 单位: m³/a³

3.5 生产工艺

项目在原有工艺上新增抛光打磨、喷砂以及喷漆等工序，项目营运期生产线工艺主要流程如下：

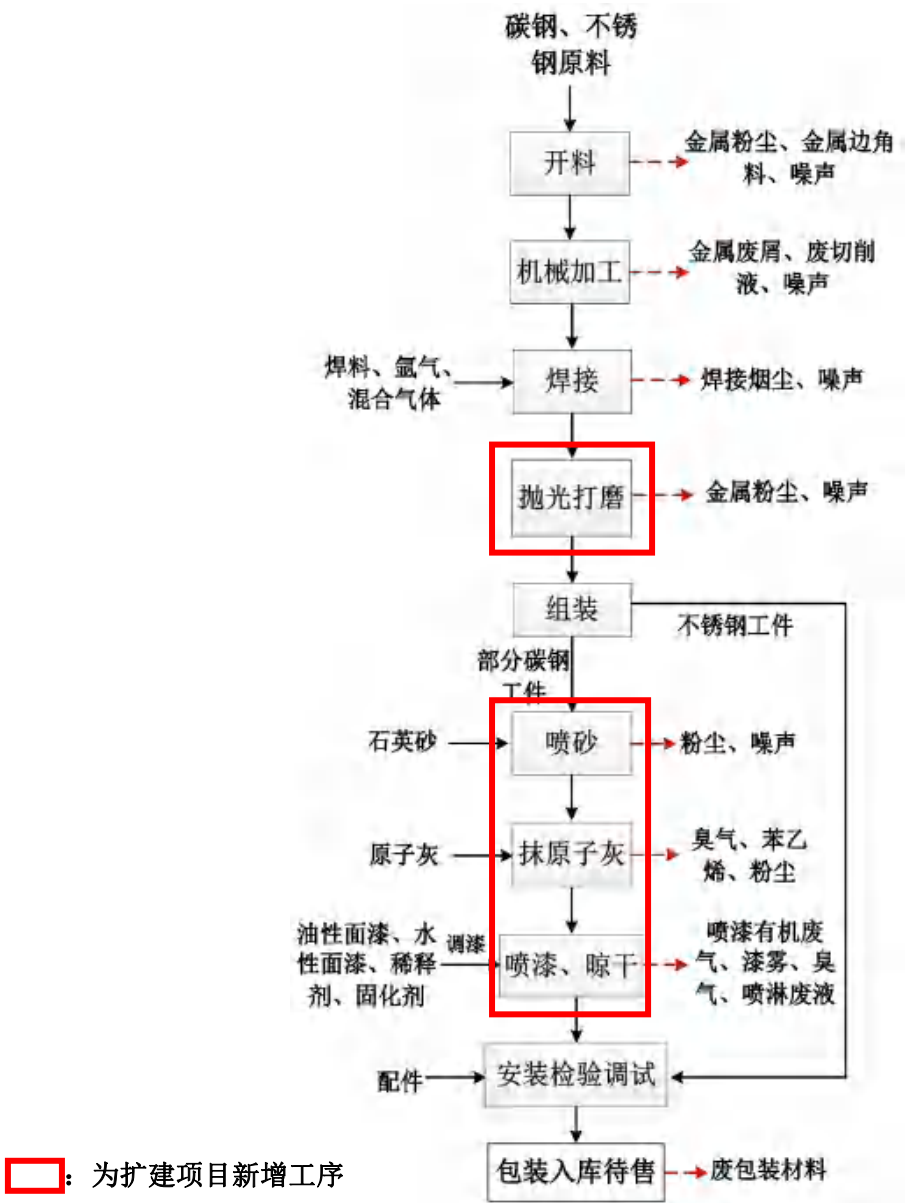


图 3.5-1 项目营运期生产线工艺流程图

工艺流程简述：

开料：开料工序主要是根据产品尺寸型号需求，将外购碳钢、不锈钢原料裁剪成所需部件。本改扩建项目开料采取机械切割型，机械切割是通过液压原理，使钢板受剪刀挤压而发生剪切变形并减裂分离的工艺过程。该生产过程产生少量的金属粉尘、金属边角料以及生产噪声。

机械加工：钢材经切割成一定的尺寸，利用冲床、车床、铣床、加工中心等设备进行冲件、车、铣、钻、圆角等机加工，机加工过程会产生少量的金属粉尘，但由于金属粉尘

的质量较大，大部分通过自然沉降下落到收集槽内，因此，该过程产生的污染源主要是金属废屑、废切削液及机械噪声。

焊接：将工件通过各种焊机焊接成产品生产所需形状，焊接过程会产生少量焊接烟尘、噪声等。

抛光、打磨：经过前序处理的工件表面会有少量毛刺等，需使用磨床以及抛光机去除加工材料表面的毛刺、焊接工序产生的凸出焊点，保证加工产品表面的平整度和光滑度；其中不锈钢工件根据装饰需求，在金属表面用拉丝机来回拉动摩擦加工出条纹，目的是把钢板上的划痕去除，使钢板表面光亮。上述工序会产生金属粉尘、噪声等。

组装：将机加工后的工件先进行初步组装，形成半成品。装配过程产生噪声。

喷砂：本次喷砂只有少量的碳钢工件需要进行，喷砂过程是将工件放置在打磨喷砂房内进行，工作人员利用喷砂机将石英砂喷向工件，工件周身各面受到不同方向的石英砂打击摩擦，使工件表面粗糙度能满足后续喷漆要求。喷砂过程中大部分石英砂沉降在周边，经打扫收集后石英砂可多次循环使用（多次循环后石英砂量会减少，需添加新石英砂），故喷砂过程会产生喷砂粉尘以及噪声。

抹原子灰：本次喷漆只有少量的碳钢工件需要进行喷漆，其中为了提高后续喷漆附着以及平滑和填补划痕、凹洞等在喷漆前需对工件局部涂抹一层原子灰填充，该工序在密闭喷漆房内进行，待原子灰干后再进行打磨，为后续喷漆做准备。该过程会产生一定臭气、苯乙烯以及粉尘。

喷漆：本次喷漆只有少量的碳钢工件（立式机盖、扩散泵）需要进行喷漆，调漆、喷漆、晾干工序均在密闭的喷漆房中进行。本改扩建项目涂料分为油性涂料和水性涂料，其中立式机盖使用油性面漆涂料进行喷涂，而扩散泵使用水性涂料进行喷涂。

①调漆

项目涂料分为油性涂料和水性涂料，使用前需要进行调配，本改扩建项目调漆工序设置在喷漆房内，即调即用。按比例将油性面漆、固化剂和稀释剂混合，搅拌均匀后待用。或按比例将水性面漆和水混合，搅拌均匀后待用，其中油性面漆的调漆比例为 1：0.2：0.1（油性面漆：固化剂：稀释剂）、水性面漆调漆比例为 3:1（水性面漆：水）。项目每天调漆 3 次，每次约 5min，即调即用。

②喷漆

人工使用喷枪在工件表面均匀喷涂上油性面漆料或水性面漆料，其中立式机盖需陆续喷涂 5 层油性面漆（调配后）；扩散泵需陆续喷涂 3 层水性面漆（调配后）。项目喷漆房

喷漆过程处于密封状态，项目喷漆工作过程中，在风机作用下废气经水帘除漆雾后，进入“旋流柜+二级活性炭吸附”处理系统进行后续处理。项目喷漆房工作时维持负压状态，确保有机废气收集率达到 90%。项目每次喷漆时间约为 45min。

③自然晾干

工件每层喷漆完后直接放置在喷漆房一边进行自然晾干，晾干时间为 2h~4h（视天气而定），待每层干后再继续下一层的喷漆，由于项目只需喷漆少量工件，喷漆房内空间可容纳工件进行晾干。

注：项目设置喷枪数量为 15 把（油性漆、水性漆喷枪不混合交叉使用），喷枪在连续使用后，在喷枪表面及内壁上回残留少量油漆，若不定期清洗，喷枪内涂料干化后将堵塞喷嘴，从而影响喷涂质量。喷枪清洗在喷漆房内进行。油性喷枪喷嘴在进行完当天的喷漆作业后进行清洗一次，清洗时长 5min/d，使用密封容器盛装油漆稀释剂，喷枪抽管从容器顶部封口处放入，吸取稀释剂后从喷嘴将稀释剂从容器顶部封口喷射回容器内，吸取的稀释剂将喷枪内的固化漆料溶解清洗后一同喷回稀释剂容器内。将喷嘴沥干后放置一旁待用，清洗后的稀释剂混入油性面漆中调配使用，不外排。水性面漆喷枪喷嘴清洗采用清水清洗，清洗在进行完当天的喷漆作业后进行，清洗后废水混入水性面漆中调配使用，不外排，清洗时长约 10min/d。

安装检验调试、包装入库待售：待上述工序完全后进行最后安装、性能检验调试等，合格后的产品包装入库，待出厂外售。该生产过程产生一定量的包装固废。

产污环节分析：

根据前述的工艺流程及产污环节说明，项目生产过程主要污染源情况见表 3.5-1。

表 3.5-1 项目生产过程产污一览表

类别		污染源/工序	主要污染因子
废气		开料、机械加工粉尘	颗粒物
		焊接	烟尘（颗粒物）
		抛光打磨	颗粒物
		喷砂	颗粒物
		抹原子灰 （含原子灰打磨）	臭气浓度、苯乙烯、颗粒物
		喷漆	漆雾、二甲苯、NMHC、臭气浓度
废水		生产废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、SS、石油类
噪声		设备噪声	等效连续 A 声级（d）
固体废物	一般固废	生产加工	金属废屑、金属边角料、废包装材料
	危险废物	机械加工	漆渣、喷淋废液、废活性炭、废切削液、化学品包装桶以及废机油和含油抹布、手套

3.6 项目变动情况

表 3-6 本项目实际建设情况与《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》的对比分析

序号	重大变动清单	环评规划设计情况	实际建设情况	是否发生重大变更
一、性质				
1	主要产品品种发生变化（变少的除外）	本项目主要产品为真空镀膜设备	本项目主要产品为真空镀膜设备	否
二、规模				
1	生产能力增加 30%及以上	年产真空镀膜设备 150 套	年产真空镀膜设备 150 套	否
2	新增主要设备设施，导致新增污染物因子或污染物排放量增加；原有主要设备设施规模增加 30%及以上，导致新增污染物因子或污染物排放量增加	本项目新增生产设备有龙门铣床、数控龙门铣床、丰堡炮塔铣床、车床、数控车床、龙门五面加工中心、卷板机、带锯床、KS 加工中心、立式加工中心、自动缩口机、数控定梁式龙门镗、钻床、台式攻丝机、数控线割机、剪板机、数控切割机、等离子切割机、数控等离子切割机、切割机、交流弧焊机、氩弧焊机、二氧化碳保护焊、吊车、喷砂机、抛光机、磨床、平面抛光拉丝机、喷漆枪	本项目新增生产设备有龙门铣床、数控龙门铣床、丰堡炮塔铣床、车床、数控车床、龙门五面加工中心、卷板机、带锯床、KS 加工中心、立式加工中心、自动缩口机、数控定梁式龙门镗、钻床、台式攻丝机、数控线割机、剪板机、数控切割机、等离子切割机、数控等离子切割机、切割机、交流弧焊机、氩弧焊机、二氧化碳保护焊、吊车、喷砂机、抛光机、磨床、平面抛光拉丝机、喷漆枪	否
三、地点				
1	项目重新选址	项目位于肇庆市端州区肇庆大道南侧（8）区云桂路东侧	项目位于肇庆市端州区肇庆大道南侧（8）区云桂路东侧	否
四、生产工艺				
1	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	碳钢、不锈钢原料： 开料→机械加工→焊接→抛光、打磨→组装→喷砂→抹原子灰→喷漆（调漆、喷漆、自然晾干）→安装检验调试、包装入库待售	碳钢、不锈钢原料： 开料→机械加工→焊接→抛光、打磨→组装→喷砂→抹原子灰→喷漆（调漆、喷漆、自然晾干）→安装检验调试、包装入库待售	否

五、环境保护措施

1	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	废水：食堂含油废水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入肇庆市第三污水处理厂；水帘喷淋装置废水通过定期投加絮凝剂以及沉淀处理后，废漆料及 SS 均沉淀下来，废水恢复澄清，再回用于喷淋用水，不外排；旋流柜废水定期投加混凝剂以及沉淀处理恢复澄清后，循环用于喷淋用水，不外排；调漆用水均进入水性面漆中，无废水排放；冷却水全部引至厂内沉淀池，经隔渣后循环使用，不外排。 废气：机加工金属粉尘沉降后定期清扫，未能沉降的无组织排放；焊接烟尘采用移动式焊烟净化器收集和处理后在焊接内无组织排放；抛光、打磨、喷砂粉尘经打磨喷砂房室内微压抽风收集后共引入一套脉冲滤筒除尘器处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放；喷漆废气经过水帘柜去除漆雾后引入一套“旋流柜+二级活性炭吸附”处理装置处理达标后经 15m 排气筒 DA002 排放。 噪声：对高噪声设备采取有效的防振隔声措施，优化厂区平面布置。 固废：生活垃圾经收集后由环卫部门统一运走处置；厨余垃圾、废油脂统一收集后交由相关单位进行清运处理；金属废屑、金属边角料、焊渣、布袋截留粉尘、废包装材料统一收集后交由资源回收公司回收利用；化学品包装桶交由供应厂家回收再利用；漆渣、喷淋废液、废活性炭、废切削液、废机油和含油抹布、手套定期交具有危废处理资质的单位处理。	废水：食堂含油废水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入肇庆市第三污水处理厂；水帘喷淋装置废水通过定期投加絮凝剂以及沉淀处理后，废漆料及 SS 均沉淀下来，废水恢复澄清，再回用于喷淋用水，不外排；旋流柜废水定期投加混凝剂以及沉淀处理恢复澄清后，循环用于喷淋用水，不外排；调漆用水均进入水性面漆中，无废水排放；冷却水全部引至厂内沉淀池，经隔渣后循环使用，不外排。 废气：机加工金属粉尘沉降后定期清扫；焊接烟尘通过移动式集气罩收集进入移动式焊烟净化器对焊接烟尘进行处理；抛光、打磨、喷砂粉尘经打磨喷砂房室内微压抽风收集后共引入一套脉冲滤筒除尘器处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放；喷漆废气经过水帘柜去除漆雾后引入一套“旋流柜+二级活性炭吸附”处理装置处理达标后经 15m 排气筒 DA002 排放。 噪声：对高噪声设备采取有效的防振隔声措施，优化厂区平面布置。 固废：生活垃圾经收集后由环卫部门统一运走处置；厨余垃圾、废油脂统一收集后交由相关单位进行清运处理；金属废屑、金属边角料、焊渣、布袋截留粉尘、废包装材料统一收集后交由资源回收公司回收利用；化学品包装桶交由供应厂家回收再利用；漆渣、喷淋废液、废活性炭、废切削液、废机油和含油抹布、手套定期交具有危废处理资质的单位处理。	否
---	--	---	--	---

经过现场核实，本次验收项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施与《广东振华科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表》及其审批部门审批决定（批文号为肇环端建〔2023〕17号）要求基本一致。

4.环境保护设施

4.1 污染治理/处置设施

4.1.1 废水

生产废水：

①水帘喷淋装置废水

水帘喷淋废水通过定期投加絮凝剂以及沉淀处理后，废漆料及SS均沉淀下来，废水恢复澄清，再回用于喷淋用水，不外排。更换的水帘喷淋废水和池底沉积的漆渣定期交由危险废物资质单位处理；

②旋流柜废水

旋流柜废水定期投加混凝剂以及沉淀处理恢复澄清后，循环用于喷淋用水，不外排，但需定期更换，更换的旋流柜废水交由危废资质单位处理处置；

③调漆用水

项目水性面漆需使用水稀释，调漆用水进入水性面漆中，无废水排放；

④冷却水

项目有一定量的新鲜水作为冷却用水补充用水用于安装调试作用，由于冷却水在调试机械设备外部专管流动，起到冷却降温作用，水质上并没有什么太大变化只是水温有所升高，冷却水全部引至厂内沉淀池，经隔渣后循环使用，不外排。

生活废水：

员工生活产生的食堂含油废水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理后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经市政污水管网排入肇庆市第三污水处理厂，对周边水环境影响不大。

表4.1-1 废水治理措施及排放去向

废水类别	来源	污染物种类	排放量(m ³ /a)	治理措施	设计指标	废水回用量(m ³ /a)	排放去向
生活污水	办公生活	COD _{Cr} 、SS、BOD ₅ 、NH ₃ -N、动植物油	2236.5	隔油隔渣池、三级化粪池	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准	0	经隔油隔渣池、三级化粪池处理后排入市政污水管网再排进肇庆市第三污水处理厂
水帘喷淋装置用水	生产用水	SS	/	/	/	43.47	通过定期投加絮凝剂以及沉淀处理后，废漆料及SS均

废水类别	来源	污染物种类	排放量(m ³ /a)	治理措施	设计指标	废水回用量(m ³ /a)	排放去向
							沉淀下来，废水恢复澄清，再回用于喷淋用水，不外排
旋流柜用水	生产用水	/	/	/	/	24.96	定期投加混凝剂以及沉淀处理恢复澄清后，循环用于喷淋用水，不外排
调漆用水	水性面漆和水	/	/	/	/	0.558	用水均进入水性面漆中，无废水排放
冷却水	安装调试	/	/	/	/	564	经隔渣后循环使用，不外排

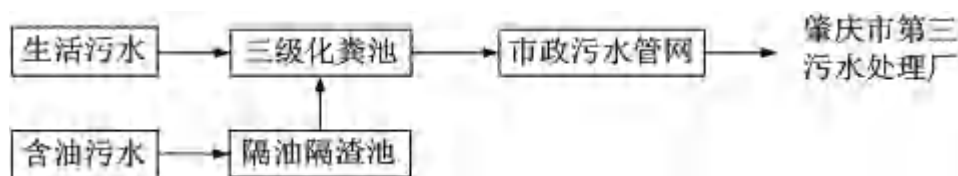


图 4.1-1 生活污水、含油污水处理工艺流程图

4.1.2 废气

项目废气主要为机加工金属粉尘；焊接烟尘；抛光、打磨、喷砂粉尘；喷漆废气。

(1) 机加工金属粉尘

项目在对碳钢、不锈钢进行锯床开料、切割等机加工的过程中，会产生少量金属粉尘。由于产生的金属颗粒物质量较重，主要以 TSP 为主，沉降较快，即使较细小的金属粉尘随机械运动，在空气中停留短暂时间后也将沉降于地面，沉降后定期清扫，剩余未能沉降的金属粉尘无组织排放。

(2) 焊接烟尘

焊接烟尘通过移动式集气罩收集，采用移动式焊烟净化器收集和处理后在焊接内无组织排放。

(3) 抛光、打磨、喷砂粉尘

项目抛光、打磨以及喷砂工序产生的粉尘经密闭的打磨喷砂房负压收集后共引入一套脉冲滤筒除尘器处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放。

(4) 喷漆废气

项目共设有 2 个喷漆房，喷漆废气在密闭的喷漆房负压收集经过水帘柜去除漆雾后引入一套“旋流柜+二级活性炭吸附”处理装置处理达标后经 15m 排气筒 DA002 排放。喷漆房废气收集效率取 90%，剩余 10%为无组织排放。

表4.1-2 废气治理措施及排放形式

排放源		污染物种类	治理措施	设计指标	排气筒高度
DA001	有组织	颗粒物	脉冲滤筒除尘器	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值中颗粒物第二时段二级标准	15m
DA002	有组织	颗粒物、NMHC、二甲苯、苯乙烯、臭气浓度	密闭喷漆房负压收集后，采用水帘柜+旋流柜+二级活性炭吸附装置	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值中颗粒物第二时段二级标准；NMHC、苯系物（二甲苯、苯乙烯）执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准限值要求	15m

4.1.3 噪声

项目在正常生产情况下，项目噪声主要来源于生产设备运行过程中的噪声，其噪声声压级在 60-85dB(A)之间。对高噪声设备采取有效的防振隔声措施、优化厂区平面布置，从声源上控制、从传播途径上控制以及从总平面布置上控制等综合措施对设备运行噪声加以控制。

4.1.4 固体废物

项目产生的固体废物主要为一般固体废物、危险废物和生活垃圾。

(1) 生活垃圾

项目新增员工 219 人，年工作 282 天，生活垃圾年产生量为 109.5kg/d（30.879t/a），生活垃圾经收集后由环卫部门统一运走处置。

(2) 一般固体废物

①厨余垃圾、废油脂

项目新增 59 人在食堂就餐，则厨余垃圾为 0.832t/a；隔油隔渣以及油烟净化器产生的废油脂较少，为 0.05t/a。则项目总计产生厨余垃圾、废油脂为 0.882t/a，产生的厨余垃圾、废油脂统一收集后交由相关单位进行清运处理。

②金属废屑

项目沉降金属废屑产生量为 0.992t/a，收集后交由资源回收公司回收利用。

③金属边角料

项目金属边角料产生量为 5.2t/a，统一收集后交由资源回收公司回收利用。

④焊渣

项目焊接烟尘净化器收集的烟尘焊渣为 0.0092t/a，焊接清理的焊渣占焊条使用量的 4%（焊条使用量为 2t），则为 0.08t/a，合计产生焊接固体废物为 0.0892t/a，统一收集后交由资源回收公司回收利用。

⑤布袋截留粉尘

项目布袋截留粉尘产生量为 0.861t/a，布袋收集粉尘收集后交由资源回收公司回收利用。

⑥废包装材料

项目产生的废包装材料主要为废包装袋、纸皮等可回收物，年产量为 1t/a，统一收集后交由资源回收公司回收利用。

表4.1-3 项目一般固废产排汇总表

产生环节	固体废物名称	固废类别及其编码	有害组分	形态	固废产生量 t/a	贮存方式	利用及处置方向	利用或处置量 t/a
食堂	厨余垃圾、废油脂	/	/	半固态	0.882	桶装	交由相关单位进行清运处理	0.882
生产过程	金属废屑	一般固废（344-004-09）	/	固态	0.992	袋装	交由资源回收公司回收利用	0.992
	金属边角料	一般固废（344-004-09）	/	固态	5.2	袋装		5.2
废气处理措施	焊渣	一般固废（344-004-66）	/	固态	0.0892	袋装		0.0892
	布袋截留粉尘	一般固废（344-004-66）	/	固态	0.861	袋装		0.861
包装	废包装材料	一般固废（344-004-07）	/	固态	1	袋装		1

（3）危险废物

①漆渣

项目漆雾有组织收集量为 1.923t/a，经过喷淋装置处理后排放量为 0.096t/a，则每年产生的漆渣为 1.923t/a-0.096t/a=1.827t/a，统一收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

②喷淋废液

项目产生的喷漆水帘柜和旋流柜更换的喷淋废水量共 7.8t/a，统一收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

③废活性炭

有机废气处理活性炭吸附装置中的活性炭吸附至饱和后需更换。项目废活性炭产生量为 4.564t/a，收集后交由有相应类型危险废物处理资质的单位进行安全处置。

④化学品包装桶

项目漆料、稀释剂、固化剂、切削液等原料的破损包装桶共为 1.2t/a，由于其沾染了化学品，项目废原料桶交由供应厂家回收再利用，根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）“任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在生产点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质均不属于固体废物”，因此，建设单位应在能提供回收相关证明的情况下，交由供应厂家回收的废原料桶可不纳入危险废物管理，无法交由厂家回收的或破损的废原料桶应纳入危险废物委托有资质的单位处理处置。

⑤废切削液

项目 CNC 加工中心运行时需要使用少量切削液，切削液均循环使用，但使用时会产生少量废切削液产生，产生量为 0.2t/a，收集后暂存于项目危废暂存库，定期交由有危废处理资质的单位处理。

⑥废机油和含油抹布、手套

项目废机油产生量为 0.1t/a，收集后暂存于项目危废暂存库，定期交具有危废处理资质的单位处理。另外，机械设备维修时会产生一定量的含油抹布和含油废手套，产量为 0.05t/a。收集后暂存于项目危废暂存库，定期交具有危废处理资质的单位处理。

表 4.1-4 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	漆渣	HW12	900-252-12	1.827	喷漆水帘柜、旋流柜	固	油漆涂料	油漆涂料	半年	T, I	使用专用容器收集，置于危废暂存
2	喷淋废液	HW12	900-252-12	7.8		液	有机溶剂	有机溶剂	半年	T, I	
3	废活性炭	HW49	900-039-49	4.564	废气处理	固	活性炭	有机废气	季度	T	
4	化学	HW49	900-041-	1.2	化学	固	化学	化学	季	T/In	

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
	品包装桶		49		品原料包装		品	品	度		间, 定期交由有资质单位处理
5	废切削液	HW09	900-006-09	0.2	机械设备	液	基础油类	基础油类	半年	T	
6	废机油	HW08	900-249-08	0.1	机械设备	液	基础油类	基础油类	半年	T, I	
7	含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.05	机械设备	固	基础油类	基础油类	半年	T/In	

注：T-毒性，I-易燃性，In-感染性。

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资1100万元，其中环保投资145万元，占总投资的13.18%。环保投资具体见表4.2-1。

表4.2-1 项目建设环保投资情况表

项目	环保设施名称	实际投资（万元）	占环保投资比例%
废水	隔油隔渣池、三级化粪池	10	7%
废气	脉冲滤筒除尘器、水帘柜+旋流柜+二级活性炭吸附	120	82%
噪声	低噪设备、隔声罩、消音器、厂房隔声	10	7%
固废	设置定点垃圾桶、一般固体废物仓库建设、危险废物仓库建设	5	4%
合计		145	100%

环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况见表4.2-2。

表4.2-2 项目环评及批复+要求的环保设施“三同时”落实情况表

序号	污染物	环评及批复要求	落实情况	与环评是否一致
1	废水	项目的水帘喷淋装置废水、旋流柜废水经预处理后回用不外排，定期更换的喷淋和旋流柜废液交由有资质的危险废物处置单位处置；冷却水经处理后循环使用，不外排。项目的生活污水经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通过市政管网排入肇庆市第三污水处理厂进一步处理。	项目的水帘喷淋装置废水、旋流柜废水经预处理后回用不外排，定期更换的喷淋和旋流柜废液交由有资质的危险废物处置单位处置；冷却水经处理后循环使用，不外排。项目的生活污水经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通过市政管网排入肇庆市第三污水处理厂进一步处理。	一致

序号	污染物	环评及批复要求	落实情况	与环评是否一致
2	废气	项目产生的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)表 2 中第二时段二级标准及其无组织排放监控点浓度限值；挥发性有机废气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)相关排放限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 和表 2 恶臭污染物排放标准限值要求；厂界无组织非甲烷总烃、二甲苯排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 中无组织排放监控浓度限值。	有组织：抛光、打磨以及喷砂工序产生的颗粒物经收集后引入脉冲滤筒除尘器处理达标后通过 15m 排气筒 DA001 高空排放，产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值中颗粒物第二时段二级标准；喷漆房产生的喷漆废气负压收集经过水帘柜去除漆雾后引入一套“旋流柜+二级活性炭吸附”处理装置处理达标后经 15m 排气筒 DA002 排放，产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 工艺废气大气污染物排放限值中颗粒物第二时段二级标准；NMHC、苯系物（二甲苯、苯乙烯）执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 挥发性有机物排放限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 恶臭污染物排放标准限值要求。 无组织：厂区内 NMHC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；厂界颗粒物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点浓度限值要求；NMHC、二甲苯执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 中无组织排放监控浓度限值；苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中二级“新扩改建”限值要求。	一致
3	噪声	项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施，确保项目东、南面厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，西、北面达到 4 类标准。	项目东、南面厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准，西、北面执行 4 类标准。	一致

序号	污染物	环评及批复要求	落实情况	与环评是否一致
4	固废	项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求进行处理；项目产生的危险废物应交有资质单位处置；项目的日常生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。 项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求，防止造成二次污染。	生活垃圾经收集后由环卫部门统一运走处置；厨余垃圾、废油脂统一收集后交由相关单位进行清运处理；金属废屑、金属边角料、焊渣、布袋截留粉尘、废包装材料统一收集后交由资源回收公司回收利用；漆渣、喷淋废液、废活性炭、化学品包装桶、废切削液、废机油和含油抹布、手套统一收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。	一致

5.建设项目环评报告表的主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

一、环评报告表影响分析结论

项目环评报告表中对废水、废气、噪声及固体废物污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求详见表 5.1-1。

类别	污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求
废水	水环境质量现状评价结论 项目位于肇庆市端州区肇庆大道南侧（8）区云桂路东侧，项目附近最主要的水体为西江，根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环[2011]14号）及《关于同意实施广东省地表水环境功能区划的批复》（粤府函〔2011〕29号），项目所在区域西江河段为饮用工农用水功能，属于Ⅱ类水环境功能区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准。
	水环境影响评价结论 项目生活污水经预处理达标后排入市政污水管网，进入肇庆市第三污水处理厂处理。因此本改扩建项目的废水环境影响是可以接受的。
废气	大气环境质量现状评价结论 根据《肇庆市环境规划技术报告》（2007年2月）规定的肇庆市环境空气功能区划方案，肇庆市全市的自然保护区、森林公园、风景名胜区属一类环境空气质量功能区，其他未作规定的地区均为二类环境空气质量功能区，不设立三类环境空气质量功能区，故本项目所在区域为二类环境空气质量功能区。
	大气环境影响评价结论 项目所在区域为环境空气为不达标区，项目位于工业区内，最近环境保护目标为距离东面的150m肇庆市商贸中等职业学校。项目抛光、打磨以及喷砂粉尘收集后经脉冲滤筒除尘器处理达标后通过15m排气筒DA001高空排放；喷漆废气收集后经“旋流柜+二级活性炭吸附”处理后经15m排气筒DA002高空排放。上述处理工艺属于《排污许可证申请与核发技术规范铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业》（HJ 1124—2020）中推荐的处理工艺，为可行技术。经过处理后的颗粒物达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2工艺废气大气污染物排放限值中颗粒物第二时段二级标准；NMHC、苯系物（二甲苯、苯乙烯）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要求；臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2恶臭污染物排放标准限值要求。焊接烟尘、机加工粉尘的污染源强较少，焊接烟尘采用移动式焊烟净化器处理后进

类别	污染防治设施效果的要求、工程建设对环境的影响及要求
	一步减少，机加工粉尘通过加强厂区内沉积粉尘的清洁减少无组织粉尘的排放。因此，本改扩建项目各污染物经大气扩散后对环境空气的影响较少，同时厂区内无组织挥发的有机废气还应满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）排放限值的要求。 综上，项目的废气排放对周边环境的影响是可以接受的。
噪声	声环境质量现状评价结论 根据《肇庆市人民政府关于印发<肇庆市中心城区声环境功能区划分方案（修订版）>的通知》（肇府函〔2021〕587号），项目所在地属于声环境3类区。同时根据方案中4a类声环境功能区两侧距离的规定要求，相邻区域为3类声环境功能区时，交通干线边界线两侧25m内的区域为4a类区。项目北侧相邻肇庆大道、西侧相邻云桂路（距离约10m），故本改扩建项目北面、西面应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准（昼间≤70dB、夜间≤55dB）；其余边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（昼间≤65dB、夜间≤55dB）。 声环境影响评价结论 项目落实好各类设备的减噪措施，项目建成运营产生的噪声对周围环境影响可接受。项目东、南厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，北、西厂界执行4类标准限值要求。
固体废物	固体废物影响评价结论 固体废物经采取分类收集、集中堆放，分别处理等措施后，项目固体废物可以得到及时、妥善的处理和处置，本改扩建项目产生固废经以上处理实现零排放，不会造成二次污染，不会对周围环境造成明显影响。
环境风险	环境风险分析结论 本项目储存的物料风险级别较低，项目引发重大突发环境事故的概率很小，建设单位应严格落实本报告提出的环境风险防范措施，加强安全生产管理，明确岗位责任制，提高环境风险意识，建立并完善环境风险管理制度，确保废气、废水治理措施有效运行，可有效降低其潜在环境风险，项目环境风险处在可接受的水平。
地下水、土壤影响	地下水、土壤影响评价结论 本改扩建项目污染物类型主要为非持久性污染物，不涉及重金属和持久性污染物，在正常情况下做好分区防渗措施，不会对地下水、土壤环境产生不良影响，因此本改扩建项目不设置地下水和土壤监测。

二、建议

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

1、建议建设项目落实废水、废气治理设施，废水、废气经处理达标后排放，将废水、废气影响降到最低。

2、建议建设单位对产生较大噪声的生产设备采取隔音和减振等措施，或选用低噪设备，并进行合理放置，降低加工过程中产生的噪声对项目周围声环境的影响。项目建设单位应严格控制工作时间，防止噪音扰民。

3、企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

4、建议按有关规范设置所有排污口、监测口并树立标识牌，并按核定的规模和工艺建设，不得擅自扩大生产规模和改变生产工艺。项目建设完成后应根据相关要求自行组织建设项目环保竣工验收，并报环保部门备案。

三、综合结论

项目在项目营运期间，各环境要素均能符合相关的环境质量标准。本改扩建项目在建设过程中应严格执行“三同时”制度，保证运营期产生的各种污染物按本报告提出的污染防治措施进行治理，且加强污染治理措施和设备的运营管理，防止对当地水环境、环境空气、声环境质量产生明显影响。

因此，从环境保护角度考虑，建设项目环境影响是可行的。

5.2 审批部门审批决定

肇庆市生态环境局关于广东振华科技股份有限公司 改扩建项目环境影响报告表的审批意见

广东振华科技股份有限公司：

你公司报批的《广东振华科技股份有限公司改扩建项目环境 影响报告表》(以下简称《报告表》)材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址位于肇庆市端州区肇庆大道南侧(8)区云桂路 东侧，占地面积 21620m²。项目总投资 1100 万元，其中环保投资 145 万元。项目改扩建后年产真空镀膜机械设备 150 套，并在原有工艺上新增抛光打磨、喷砂以及喷漆工序。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设和运营过程中还应重点做好以下工作：

(一)运营期间，项目产生的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)表 2 中第二时段二级标准及其无组织排放监控点浓度限值；挥发性有机废气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) 相关排放限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 和表 2 恶臭污染物排放标准限值要求；厂界无组织非甲烷总烃、二甲苯排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)表 2 中无组织排放监控浓度限值。

(二)运营期间，项目的水帘喷淋装置废水、旋流柜废水经预处理后回用不外排，定期更换的喷淋和旋流柜废液交由有资质 的危险废物处置单位处置；冷却水经处理后循环使用，不外排。项目的生活污水经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通过市政管网排入肇庆市第三污水处理厂进一步处理。

(三)项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施，确保项目东、南面厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，西、北面达到4类标准。

(四)项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置；项目产生的危险废物应交有资质单位处置；项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)有关要求，防止造成二次污染。

(五)项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

(六)项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

(七)项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程方可投入使用。

肇庆市生态环境局

2023年8月8日

6.验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

项目员工生活产生的食堂含油废水经隔油隔渣池处理、生活污水经三级化粪池预处理后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经市政污水管网排入肇庆市第三污水处理厂。具体排放限值见下表 6.1-1。

表 6.1-1 项目员工生活污水执行标准 单位 mg/L，pH 除外

污染物	pH	CODcr	BOD ₅	NH ₃ -N	SS	动植物油
限值	6~9	500	300	--	400	100

6.2 废气验收执行标准

①有组织

项目抛光、打磨以及喷砂工序产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值中颗粒物第二时段二级标准；调漆、喷漆、晾干、清洗喷枪以及抹原子灰等工序产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 工艺废气大气污染物排放限值中颗粒物第二时段二级标准，NMHC、苯系物（二甲苯、苯乙烯）执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值要求，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准限值要求。

②无组织

厂区内 NMHC 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；厂界颗粒物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点浓度限值要求；NMHC、二甲苯执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中无组织排放监控浓度限值；苯乙烯、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级“新扩改建”限值要求。

表 6.2-1 项目大气污染物排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒 高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控 浓度限值 (mg/m ³)
打磨喷砂粉尘排气筒 DA001	颗粒物	120	15	1.45*	/
漆房废气排气筒 DA002（漆雾）					

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
机加工金属粉尘；焊接烟尘；抛光、打磨、喷砂粉尘；漆雾（无组织排放）	颗粒物	/	/	/	周界外浓度最高点	1.0

*注：项目 15 米排气筒高度未高出周围 200 米半径范围内建筑 5m 以上，因此其最高允许排放速率已按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

表 6.2-2 项目有机废气污染物有组织排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)
漆房排气筒 DA002	NMHC	80	15
	苯系物（二甲苯、苯乙烯）	40	
	臭气浓度	<2000（无量纲）	

注：VOCs 目前以 NMHC 表征，TVOC 待国家污染物监测方法标准发布后实施

表 6.2-3 项目厂界无组织排放限值

污染物	执行标准	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
NMHC	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中无组织排放监控浓度限值	4.0
二甲苯		1.2
苯乙烯	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级“新扩改建”限值	5.0
臭气浓度		<20（无量纲）

表 6.2-4 项目厂区内 VOCs 无组织排放限值 单位：mg/m³

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3 噪声验收执行标准

项目南面、东面厂界噪声排放执行《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；其余北面、西面执行 4 类标准，排放限值详见下表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放限值（摘录）

类别	时段	
	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)
4 类	70dB(A)	55dB(A)

6.4 固体废物验收执行标准

项目一般固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（十三届全国人大常委会第十七次会议审议于 2020 年 4 月 30 日修订通过，自 2020 年 9 月 1 日起施行）、《广东省固体废物污染环境防治条例》（广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议于 2018 年 11 月 29 日修订通过，2019 年 3 月 1 日实施）的规定，一般工业固体废物贮存管理应分区贮存，并满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）。

7.验收监测内容

7.1 检测内容

项目信息见表 7.1-1，检测内容见表 7.1-2。

表 7.1-1 项目信息一览表

项目名称	广东振华科技股份有限公司改扩建项目
项目地址	肇庆市端州区肇庆大道南侧（8）区云桂路东侧
采样日期	2024.06.03~2024.06.04
采样人员	吕斯旻、代飞宇、李志明
生产工况	85%
分析日期	2024.06.03~2024.06.10
分析人员	吕斯旻、代飞宇、谢锐秋、陈雪莲、洪开平、刘惠玲、陈麒任、蒋继月

表 7.1-2 检测内容一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
废水	生活污水排放口	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、动植物油、总磷	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	4×2	样品完好无破损
有组织废气	DA001 废气处理前	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/T16157-1996 及其修改单、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017	3×2	样品完好无破损
	DA002 废气排放口			3×2	样品完好无破损
	DA002 废气处理前	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯乙烯、臭气浓度		3×2（臭气浓度4×2）	样品完好无破损
	DA002 废气排放口			3×2（臭气浓度4×2）	样品完好无破损
无组织废气	厂界无组织废气上风向参照点 A1	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯乙烯、臭气浓度	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 （HJ/T55-2000）	3×2（臭气浓度4×2）	样品完好无破损
	厂界无组织废气下风向监控点 A2			3×2（臭气浓度4×2）	样品完好无破损
	厂界无组织废气下风向监控点 A3			3×2（臭气浓度4×2）	样品完好无破损
	厂界无组织废气下风向监控点 A4			3×2（臭气浓度4×2）	样品完好无破损
	厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机	3×2	样品完好无破

			物综合排放标准》 (DB44/2367-2022)		损
噪 声	厂界外南面 1 米处 N1	厂界噪声	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 GB12348-2008	2×2	/
	厂界外西面 1 米处 N2				
	厂界外北面 1 米处 N3				

8.质量保证及质量控制

8.1 监测分析及监测仪器

项目检测方法、主要仪器及检出限见表 8.1-1。

表 8.1-1 项目检测方法、主要仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	便携 pH 计 P613	/
	SS	《水质悬浮物的测定重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 PX224ZH	4mg/L
	COD _{Cr}	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025mg/L
	动植物油	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》 HJ 637-2018	红外测油仪 MAI-50G	0.06mg/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 UV-5200	0.01mg/L
有组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》 HJ 836-2017	电子天平 PX224ZH	1.0mg/m ³
	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 GC9600	0.07mg/m ³
	苯乙烯	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2003) 固定污染源废气 活性碳吸附-二硫化碳解吸气相色谱法 6.2.1.1	气相色谱仪 GC9790PL US	0.01mg/m ³
	二甲苯	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2003) 固定污染源废气 活性碳吸附-二硫化碳解吸气相色谱法 6.2.1.1	气相色谱仪 GC9790PL US	0.01mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9600	0.07mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》 HJ 1263-2022	电子天平 PX224ZH	0.007mg/m ³
	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)
	苯乙烯	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2003) 固定污染源废气 活性碳吸附-二硫化碳解吸气相色谱法 6.2.1.1	气相色谱仪 GC9790PL US	0.01mg/m ³
	二甲苯	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2003) 固定污染源废气 活性碳吸附-二硫化碳解吸气相色谱法 6.2.1.1	气相色谱仪 GC9790PL US	0.01mg/m ³

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能噪声计 AWA5688	35dB(A)

8.2 人员资质

8.2.1 现场采样及检测人员

采样人员：吕斯旻、代飞宇、李志明

分析人员：吕斯旻、代飞宇、谢锐秋、陈雪莲、洪开平、刘惠玲、陈麒任、蒋继月

8.3 监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.1 为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等环境监测技术规范要求进行；同时验收监测在工况稳定，各环保设施正常运行时进行。

8.2 项目验收监测的采样记录及分析测试结果，按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报，并按有关规定和要求进行三级审核。

8.3 项目所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用；监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法应能满足评价标准要求。

8.4 参与本项目的监测人员均通过公司内部组织的人员能力资格确认考核，持证上岗。

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

8.6 采样前废气采样器进行气路检查和流量校核，废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，确保整个采样过程中分析系统的气密性和计准确性；废气样品采集，每天至少采集一个现场空白样品；有机物气体的采集，每天至少进行一次穿透监测和加标回收监测。加标回收使用两套完全相同的采样装置，同时采集两份气体样品，实验室分析时一套加标，另一套不加标，需分析结果并计算加标回收率。

8.7 噪声监测仪在监测前、后均标准声源进行校准，其前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB。

表 8.3-1 采样仪器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号		设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏 差 (%)	合格与否
2024.06.03	智能恒流大气采 样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -014	A 通道	100.0	102.0	2.0	±5	合格
				200.0	203.1	1.6	±5	合格
				500.0	502.6	0.5	±5	合格
			B 通道	100.0	101.6	1.6	±5	合格
				200.0	198.4	-0.8	±5	合格
				500.0	497.5	-0.5	±5	合格
	智能恒流大气采 样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -015	A 通道	100.0	98.6	-1.4	±5	合格
				200.0	203.6	1.8	±5	合格
				500.0	506.2	1.2	±5	合格
			B 通道	100.0	101.0	1.0	±5	合格
				200.0	202.2	1.1	±5	合格
				500.0	496.8	-0.6	±5	合格
	双路大气采样器 TW-2000	QD-YQ (XC) -016	A 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格
				200.0	203.8	1.9	±5	合格
				500.0	495.7	-0.9	±5	合格
			B 通道	100.0	96.7	-3.3	±5	合格
				200.0	195.3	-2.4	±5	合格
				500.0	509.4	1.9	±5	合格
	双路大气采样器 TW-2000	QD-YQ (XC) -017	A 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格
				200.0	203.8	1.9	±5	合格
				500.0	495.7	-0.9	±5	合格
			B 通道	100.0	99.4	-0.6	±5	合格
				200.0	198.8	-0.6	±5	合格
				500.0	504.5	0.9	±5	合格

流量校准仪器名称及型号：便携式综合校准仪 GH-2030 型 编号：QD-YQ（XC）-033

表 8.3-2 噪声校准结果一览表

校准日期	仪器名称 及型号	仪器编号	监测时 段	示值（dB）		声校准器 标准值 （dB）	示值偏 差 （dB）	允许示 值偏差 范围 （dB）	合格 与否
2024.06.03	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC) - 023	昼间	测量前	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格

2024.06.04	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC) - 023	夜间	测量前	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
			昼间	测量前	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
			夜间	测量前	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格

声校准仪器名称及型号：声校准器 AWA6022A 编号：QD-YQ（XC）-027

表 8.3-3 废水水质控结果统计一览表

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率 (%)	结果判定
2024.06.03	pH 值（无量纲）	/	/	/	/	-0.8	合格	/	/	0.5	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	-0.9	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	1.1	合格	1.2	合格	1.3	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	1.4	合格	-1.1	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.3	合格	1.2	合格	1.5	合格	/	/
	动植物油	/	/	ND	合格	/	/	1.7	合格	1.0	合格	/	/
	总磷	ND	合格	ND	合格	1.7	合格	-0.4	合格	-0.8	合格	/	/
2024.06.04	pH 值（无量纲）	/	/	/	/	0.6	合格	/	/	-1.4	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	-0.3	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	0.9	合格	1.4	合格	1.2	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	-1.1	合格	-1.1	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.4	合格	2.2	合格	1.3	合格	/	/
	动植物油	/	/	ND	合格	/	/	1.8	合格	-0.9	合格	/	/
	总磷	ND	合格	ND	合格	0.5	合格	0.7	合格	1.5	合格	/	/

9.验收监测结果

9.1 气象参数

表 9.1-1 气象参数一览表

样品类别	日期	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
废水	2024.06.03	第一次	27.3	100.92	65.6	/	/	多云
		第二次	27.1	100.91	65.5	/	/	多云
		第三次	27.0	100.89	65.3	/	/	多云
		第四次	27.5	100.89	65.2	/	/	多云
	2024.06.04	第一次	28.1	100.90	65.4	/	/	多云
		第二次	28.2	100.89	65.3	/	/	多云
		第三次	28.5	100.88	65.1	/	/	多云
		第四次	28.2	100.86	64.9	/	/	多云
有组织废气	2024.06.03	第一次	27.6	100.87	/	/	/	多云
		第二次	27.4	100.86	/	/	/	多云
		第三次	27.3	100.84	/	/	/	多云
		第四次	27.4	100.83	/	/	/	多云
	2024.06.04	第一次	28.3	100.85	/	/	/	多云
		第二次	28.1	100.83	/	/	/	多云
		第三次	28.2	100.82	/	/	/	多云
		第四次	28.0	100.78	/	/	/	多云
无组织废气	2024.06.03	第一次	26.9	100.83	64.6	南	2.1	多云
		第二次	27.0	100.81	64.4	南	2.1	多云
		第三次	27.4	100.80	64.2	南	2.1	多云
		第四次	27.2	100.79	64.7	南	2.1	多云
	2024.06.04	第一次	28.3	100.80	64.3	南	2.4	多云
		第二次	28.0	100.80	64.2	南	2.4	多云
		第三次	27.7	100.78	64.0	南	2.4	多云
		第四次	28.1	100.77	64.5	南	2.4	多云
噪声	2024.06.03	昼间	26.5	100.76	63.8	南	2.2	多云
		夜间	22.8	100.88	65.1	南	2.1	多云
	2024.06.04	昼间	27.4	100.74	63.6	南	2.3	多云
		夜间	23.2	100.89	64.9	南	2.4	多云

9.2 废气

项目 DA001 废气检测结果见表 9.2-1，DA002 废气检测结果见表 9.2-2、9.2-3，无组织废气检测结果见表 9.2-4、9.2-5。

表 9.2-1 DA001 废气检测结果一览表

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2024.06.03			采样日期：2024.06.04				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA001 废 气处理前	标干流量（m³/h）		32915	34169	33712	34939	34135	32041	——	——
	颗粒物	浓度（mg/m³）	36.2	32.4	30.2	36.2	36.0	34.2	——	——
		速率（kg/h）	1.19	1.11	1.02	1.26	1.22	1.10	——	——
DA001 废 气排放口	标干流量（m³/h）		31536	32942	32803	33686	33365	31019	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	7.4	6.6	6.4	8.6	6.1	8.8	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.23	0.22	0.21	0.29	0.20	0.27	2.9	达标
排气筒高度			15m							
备注：1、处理设施及运行状况：脉冲滤筒除尘器，运行正常； 2、颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。										

表 9.2-2 DA002 废气检测结果一览表（1）

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2024.06.03			采样日期：2024.06.04				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA002 废气处 理前	标干流量（m³/h）		45171	44372	44716	45291	44109	43809	——	——
	非甲烷 总烃	浓度（mg/m³）	7.12	7.08	6.97	7.43	7.25	7.13	——	——
		速率（kg/h）	0.32	0.31	0.31	0.34	0.32	0.31	——	——
	二甲苯	浓度（mg/m³）	0.34	0.33	0.38	0.37	0.35	0.32	——	——
		速率（kg/h）	1.5×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	——	——
	苯乙烯	浓度（mg/m³）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
		速率（kg/h）	——	——	——	——	——	——	——	——
	颗粒物	浓度（mg/m³）	21.2	28.0	27.4	21.9	27.5	27.1	——	——
		速率（kg/h）	0.96	1.24	1.23	0.99	1.21	1.19	——	——
DA002 废气排 放口	标干流量（m³/h）		44753	43850	43987	44554	43612	42576	——	——
	非甲烷 总烃	排放浓度（mg/m³）	1.37	1.45	1.40	1.39	1.48	1.42	80	达标
		排放速率（kg/h）	6.1×10 ⁻²	6.4×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	6.5×10 ⁻²	6.0×10 ⁻²	——	——

	二甲苯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	40	达标
		排放速率 (kg/h)	——	——	——	——	——	——	——	——
	苯乙烯	排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	40	达标
		排放速率 (kg/h)	——	——	——	——	——	——	——	——
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	6.9	8.3	7.1	9.4	8.0	6.7	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.31	0.36	0.31	0.42	0.35	0.29	2.9	达标
排气筒高度			15m							

备注：1、处理设施及运行状况：旋流柜+二级活性炭吸附，运行正常；
2、当测定结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示；
3、颗粒物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；非甲烷总烃、二甲苯、苯乙烯执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1挥发性有机物排放限值。

表 9.2-3 DA002 废气检测结果一览表（2）

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期：2024.06.03				采样日期：2024.06.04					
		第一 次	第二 次	第三 次	第四 次	第一 次	第二 次	第三 次	第四 次		
DA002 废 气处理前	标干流量（m³/h）	45171	44372	44716	43852	45291	44109	43809	44123	——	——
	臭气浓度 （无量纲）	1737	1737	1318	1318	1737	1318	1318	1737	——	——
DA002 废 气排放口	标干流量（m³/h）	44753	43850	43987	43018	44554	43612	42576	43699	——	——
	臭气浓度 （无量纲）	549	549	416	416	549	549	416	549	2000	达标
排气筒高度		15m									

备注：1、处理设施及运行状况：旋流柜+二级活性炭吸附，运行正常；
2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2排气筒恶臭污染物排放限值。

表 9.2-4 项目无组织废气监测结果一览表（1）

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期：2024.06.03			采样日期：2024.06.04				
		第一 次	第二 次	第三 次	第一 次	第二 次	第三 次		
厂界无组织废气上风向参照点 A1	非甲烷总烃（mg/m³）	0.14	0.17	0.14	0.18	0.17	0.17	— —	— —
厂界无组织废气下风向监控点 A2	非甲烷总烃（mg/m³）	0.37	0.34	0.34	0.41	0.38	0.37	— —	— —

厂界无组织废气下风向监控点 A3	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.46	0.46	0.43	0.54	0.52	0.49	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 A4	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.31	0.32	0.30	0.36	0.36	0.34	—	—
周界外浓度最大值	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.46	0.46	0.43	0.54	0.52	0.49	4.0	达标
厂界无组织废气上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.149	0.153	0.151	0.143	0.150	0.145	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 A2	颗粒物 (mg/m ³)	0.277	0.288	0.284	0.269	0.283	0.276	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.309	0.326	0.317	0.303	0.321	0.316	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.220	0.232	0.230	0.223	0.230	0.226	—	—
周界外浓度最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.309	0.326	0.317	0.303	0.321	0.316	1.0	达标
厂界无组织废气上风向参照点 A1	二甲苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 A2	二甲苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 A3	二甲苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
厂界无组织废气下风向监控点 A4	二甲苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	—	—
周界外浓度最大值	二甲苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	达标
厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.88	0.94	0.92	0.99	0.97	0.93	6	达标

备注：1、厂界无组织废气排放非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯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点浓度限值，厂区内无组织排放非甲烷总烃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；
2、当测定结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示；
3、检测点位见检测点位图。

表 9.2-5 项目无组织废气监测结果一览表（2）

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期：2024.06.03			采样日期：2024.06.04				
		第一 次	第二 次	第三 次	第一 次	第二 次	第三 次		

厂界无组织废气上风向参照点 A1	苯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	— —	— —
厂界无组织废气下风向监控点 A2	苯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	— —	— —
厂界无组织废气下风向监控点 A3	苯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	— —	— —
厂界无组织废气下风向监控点 A4	苯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	— —	— —
周界外浓度最大值	苯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	达标

备注：1、厂界无组织废气排放苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准限值；
2、当测定结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示；
3、检测点位见检测点位图。

9.3 废水

项目生活污水检测结果见表 9.3-1。

表 9.3-1 项目生活污水检测结果一览表

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期：2024.06.03					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	6.9	6.9	6.8	7.0	6-9	达标
	SS	mg/L	54	48	49	50	400	达标
	COD _{Cr}	mg/L	204	209	215	203	500	达标
	BOD ₅	mg/L	80.3	77.1	77.2	80.7	300	达标
	氨氮	mg/L	4.84	4.67	5.93	4.45	——	——
	动植物油	mg/L	1.15	1.65	1.98	1.37	100	达标
	总磷	mg/L	1.43	1.28	1.30	1.26	——	——
检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期：2024.06.04					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.0	7.1	7.3	6.8	6-9	达标
	SS	mg/L	52	43	45	40	400	达标
	COD _{Cr}	mg/L	204	179	219	173	500	达标
	BOD ₅	mg/L	73.3	75.8	80.6	75.1	300	达标
	氨氮	mg/L	5.49	6.48	7.09	4.95	——	——
	动植物油	mg/L	1.21	1.15	1.70	1.76	100	达标

	总磷	mg/L	1.19	1.22	1.14	1.15	——	——
--	----	------	------	------	------	------	----	----

备注：1、采样方式：瞬时采样；
2、样品状态（微黄、微异味、无浮油）；
3、处理设施及运行状况：三级化粪池，运行正常；
4、标准限值执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

9.4 厂界噪声

项目噪声检测结果见表9.4-1。

表 9.4-1 项目噪声检测结果一览表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	结果评价
			检测日期：2024.06.03	检测日期：2024.06.04		
厂界外南面 1 米处 N1	昼间	工业	62	61	65	达标
	夜间	工业	51	50	55	达标
厂界外西面 1 米处 N2	昼间	工业	65	64	70	达标
	夜间	工业	52	49	55	达标
厂界外北面 1 米处 N3	昼间	工业	63	61	70	达标
	夜间	工业	50	52	55	达标

备注：1、标准限值南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值，西、北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4 类标准限值；
2、厂界东面为邻厂共用墙，故未监测；
3、检测布点见检测点位图。

9.5 污染物排放总量核算

由于《建设项目环境保护管理条例》要求，“在实施重点污染物排放总量控制的区域内，排放污染物的建设项目需符合重点污染物排放总量控制的要求。”本项目审批部门审批的总量控制指标和建设项目环境影响报告表中纳入总量指标的有非甲烷总烃。

项目“旋流柜+两级活性炭吸附”处理装置工作时间为 282 天，每天工作时间为 8 小时。根据项目验收检测报告核算，根据公式：废气排放总量=排放速率×排放时间，项目总量情况见表 9.5-1。

表 9.5-1 废气污染物总量核算表

类别	污染物	出口监测速率 (kg/h)	排放总量 (t/a)	建设项目环境影响报告表中总量控制指标 (t/a)	达标情况
废气 DA002	非甲烷总烃	0.065	0.14664	0.355 (t/a)	达标
合计	非甲烷总烃	0.065	0.14664	0.355 (t/a)	达标

10.环保检查结果

10.1 建设项目环境管理制度情况

项目基本执行了环境影响评价制度和配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

建设单位设立专门的环境管理部门并配备专职人员，负责项目建设中的污染治理设计、环境管理与相关环保部门沟通联系等工作。对公司的环境管理部门和专职人员有关职责明确如下：配合环境行政主管部门的工作；根据企业实际情况，制定企业的环境保护计划并组织实施；监督项目排污量；制定并实施建设项目环境监测方案和委托监测单位进行联络；监督检查项目施工期和运营期环保措施落实情况，确保环保治理设施正常运转；建立环境管理档案；定期向当地环保主管部门汇报环保设施运转情况，提交相关的监测报告。

项目已建立严格的环境保护管理制度、环保管理机构，并加强环保管理工作及完善环保档案。

10.2 环境保护审批手续及环境保护档案资料管理情况

2023年4月10日广东振华科技股份有限公司委托广东中禹环境科技有限公司编制了《广东振华科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表》，并于2023年8月8日取得了肇庆市生态环境局端州分局的【关于《广东振华科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表》的批复】（肇环端建〔2023〕17号）。

广东振华科技股份有限公司改扩建项目于2023年8月开始施工建设，2023年9月竣工完成，于2023年10月9日申领并取得排污许可证，编号为91441200767304798B001W，有效期为2023年10月9日至2029年10月8日。

广东振华科技股份有限公司于2024年3月12日签署发布了《广东振华科技股份有限公司突发环境事件应急预案》，并于2024年6月4日在肇庆市生态环境局端州分局备案成功，备案编号：441202-2024-0026-L。

10.3 其他环境保护设施

1、雨污分流和污染物排放口规范化整治检查

项目已实施雨污分流，项目污染物排放口已按照有关规定设置标识，根据国家标准《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环境保护部排污口规范化整治要求（试行）》及《广东省污染源排污口规范化设置导则》（粤环【2008】42号）的技术要求，企业所有排放口（包括水、气、声）必须按照“便于采样、便于计量监

测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置与之相适应的环境保护图形标志牌，绘制企业排污口分布图，排污口的规范化要符合环保部门的相关要求。

2、主要环保设施（措施）的管理、运行及维护情况检查

项目各项环保设施管理有序，运行正常，维护良好。

3、项目固废管理情况检查

项目已根据固体废物类别设置定点垃圾桶，一般工业固体废物暂存间，危险废物暂存间。

项目一般工业固体废物暂存间已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求收集后进行分类贮存，已落实防风防雨防晒措施，做好环保标识。

项目危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求统一收集后进行分类贮存。项目危险废物暂存间已落实防风防雨防晒防渗漏措施，做好警示标识，定期交由有相关危险废物资质单位回收处理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好申报转移记录。

10.4 当前试生产到现在的守法情况

项目已于2023年10月投入试生产，试生产时期已执行环保“三同时”制度：项目防治污染的设施，已与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。试生产至今，项目废水、废气、噪声做到了达标排放符合环保规定要求，无重大污染事故发生，未接到周边居民对本项目的环保投诉，项目试运行情况良好，做到了守法生产。

11.验收监测结论

11.1 废水

根据验收检测报告，验收期间项目生活污水中的 pH 值、COD_{cr}、BOD₅、SS、动植物油等污染物排放浓度符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级排放标准，经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入肇庆市第三污水处理厂。

11.2 废气

根据验收检测报告，验收期间项目有组织废气中颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；非甲烷总烃、二甲苯、苯乙烯符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 挥发性有机物排放限值；臭气浓度标准限值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排气筒恶臭污染物排放限值。

厂区内非甲烷总烃符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求；厂界颗粒物符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；非甲烷总烃、二甲苯符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表 2 中无组织排放监控浓度限值；苯乙烯、臭气浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级“新扩改建”限值要求。

11.3 噪声

根据验收检测报告，验收期间项目南面厂界噪声排放符合《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准；北面、西面符合《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。

11.4 后续工作

（1）加强环保管理人员培训，落实环境保护管理制度，并自觉接受环保部门的监督管理和监测；

（2）加强固体废物的规范化管理，按要求完善各污染物的标志。

11.5 结论

综上所述，项目能按照设计要求做好环保建设。在建设及营运过程中，严格执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度；各项污染物治理措施基本按照环评

要求进行了落实，不会对周围环境产生明显影响；各项相关的保护和恢复措施按照环评要求进行了落实。

由此可知，项目达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，建设项目通过竣工环境保护验收。

12.2 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

12.建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

广东振华科技股份有限公司

填表人（签字）：

林金平

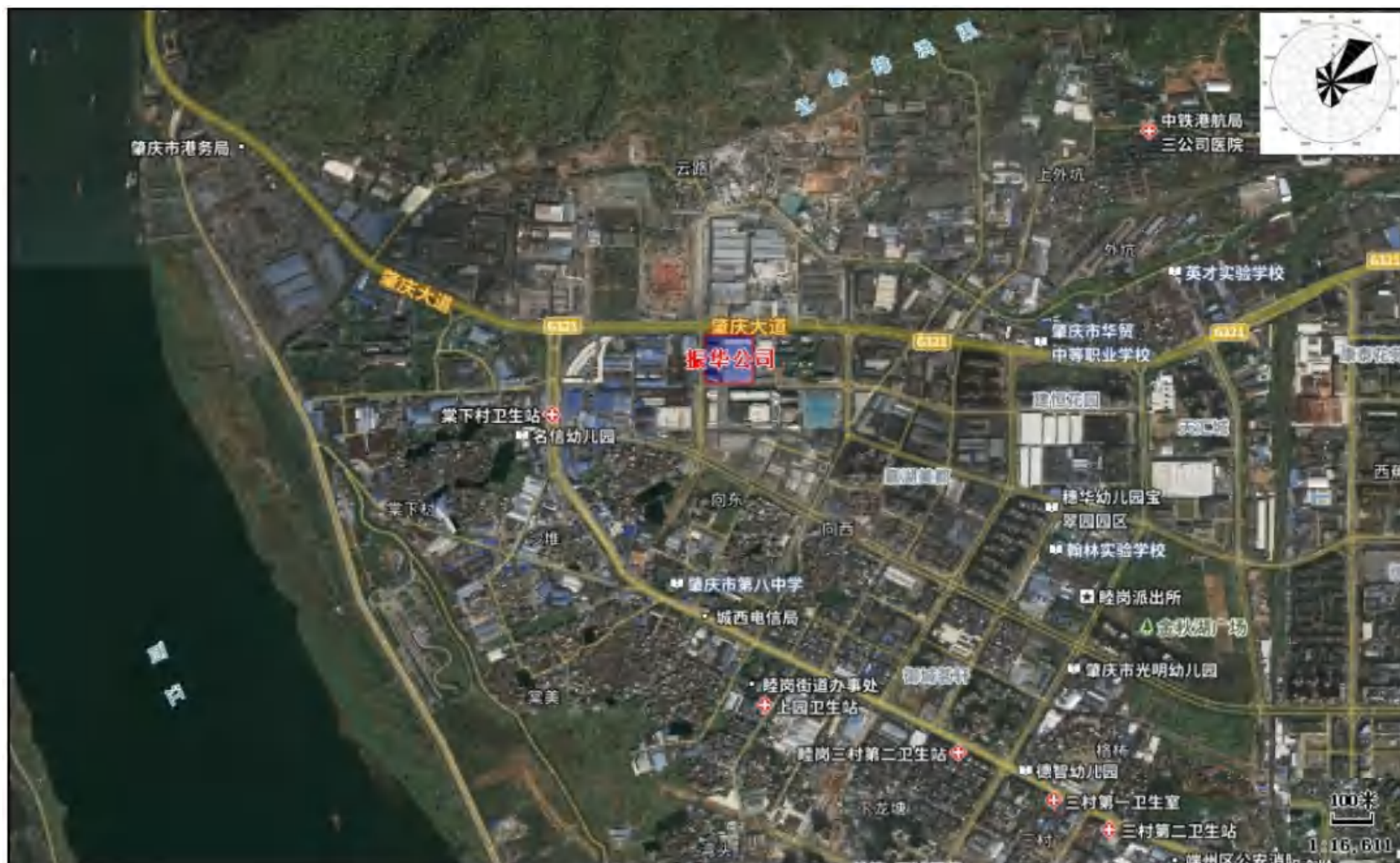
项目经办人（签字）：

万少雄

建设项目	项目名称	广东振华科技股份有限公司				项目代码	2304-441202-04-05-605035		建设地点	肇庆市端州区肇庆大道南侧（8）区云桂路东侧			
	行业类别（分类管理名录）	二十六、专用设备制造业35中70环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造359的其他				建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E112°24'54.929" N23°4'39.341"			
	设计生产能力	年产150套真空镀膜设备				实际生产能力	年产150套真空镀膜设备		环评单位	广东中禹环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	肇庆市生态环境局				审批文号	肇环建建〔2023〕17号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2023年8月				竣工日期	2023年9月		排污许可证申领时间	2023年10月9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	91441200767304798B001W			
	验收单位	广东振华科技股份有限公司				环保设施监测单位	广东乾达检测技术有限公司		验收监测时工况	≥75%			
	投资总概算（万元）	1100				环保投资总概算（万元）	145		所占比例（%）	13.18%			
	实际总投资（万元）	1100				实际环保投资（万元）	145		所占比例（%）	13.18%			
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	120	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	-	其他（万元）	-	
新增废水处理设施能力					新增废气处理设施能力			年平均工作时	2256h				
运营单位	广东振华科技股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91441200767304798B		验收时间	2024年6月				
污染物排放与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放量(9)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	烟尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	工业粉尘	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃	/	1.67	80	/	/	0.14664	0.14664	/	0.14664	/	/	/
与项目有关的其他特征污染物	/												

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

附图 1、项目地理位置图



附图 2、项目四至关系图



附图 3、项目环境敏感目标分布图



附图 4、项目总平面布置图



：改造项目区域

附图 5、项目现场图片



废气排放口



危废暂存间



危废标识



一般固废储存区



应急疏散指示



应急集合点

附图 6、项目采样图片

		
生活污水排放口	DA001 废气处理前	DA001 废气排放口
		
DA002 废气处理前	DA002 废气排放口	厂界上风向参照点 A1
		
厂界下风向监控点 A2	厂界下风向监控点 A3	厂界下风向监控点 A4

 现场拍照 经度: 112.42017E 纬度: 23.07497N 地点: 肇庆市广东南方科技股份有限公	 现场拍照 经度: 112.42017E 纬度: 23.07497N 地点: 肇庆市广东南方科技股份有限公	 现场拍照 经度: 112.42017E 纬度: 23.07497N 地点: 肇庆市广东南方科技股份有限公
厂区内监控点 A5	厂界南面外 1m 处 N1	厂界西面外 1m 处 N2
 现场拍照 经度: 112.42017E 纬度: 23.07497N 地点: 肇庆市广东南方科技股份有限公	/	/
厂界北面外 1m 处 N3	/	/

附件 7、营业执照

统一社会信用代码
91441200767304798B

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 广东振华科技股份有限公司
类型 股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)

法定代表人 潘振强

经营范围 生产、销售：真空机械及设备；真空机械及设备的租赁；真空机械及设备的技术咨询服务。货物进出口、技术进出口(法律法规禁止经营的不得经营；法律法规国务院决定规定需前置许可的，凭许可证经营，未取得许可证不得经营)；
项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 人民币肆仟陆佰贰拾叁万捌仟元

成立日期 2004年09月15日

住所 肇庆市端州区肇庆大道南侧(8)区厂区北面1

卡车间

扫描二维码可查询许可信息。

登记机关

2022年11月24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

肇庆市环境保护局端州分局文件

肇端环建〔2013〕7号

关于肇庆市振华真空机械有限公司迁建 项目环境影响报告表的审批意见

肇庆市振华真空机械有限公司：

你公司报来的《肇庆市振华真空机械有限公司迁建项目环境影响报告表》收悉。根据广东省生态环境与土壤研究所编制的《建设项目环境影响报告表》和肇庆市环境技术中心的评估意见，并经我局现场勘察，现批复如下：

一、环评单位广东省生态环境与土壤研究所的环境影响报告表能根据该建设项目的污染特点和当地的环境特征，选择评价因子合理，内容较全面，我局原则同意报告表的评价结论、建议和肇环技字〔2013〕16号文对报告表的评估意见。

二、肇庆市振华真空机械有限公司原位于肇庆市端州区工业城127区，是一家专业制造机械设备的企业，由于肇庆市总体规

划要求,该公司整体搬迁至肇庆市肇庆大道南侧(8区)云桂路东侧。项目总投资1000万元,其中环保投资80万元,搬迁前后生产内容、经营范围等均保持不变,搬迁后厂房建筑面积13000平方米,年生产机械50套。项目工程内容包括:主体工程、配套工程、公用工程及环保工程。项目已建成,属补办环评性质。

三、项目建设应做好以下环境保护工作:

(一)必须落实报告表的结论与建议 and 肇庆市环境技术中心对报告表的评估意见,严格执行环保“三同时”制度。

(二)项目污染物排放执行如下标准:

1.生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中三级标准(第二时段)。

2.生产工艺废气排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中无组织排放要求。

3.营运期项目北面噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4a类标准,其余三面执行3类标准。

4.一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)的有关要求。

(三)项目无生产废水,生活污水经处理达标后排入污水管网,再引至城市污水处理厂作进一步处理。

(四)项目的生产车间必须合理布局,各种机械设备应尽量采用低噪声产品,并采取减振、隔声、消声等措施以防止噪声污

染影响周围环境。

(五) 营运期产生的焊接废气为无组织排放，需加强车间通风，确保达标排放。

(六) 项目产生的固体废物应分类收集处理；边角料、不合格产品等交废品回收公司回收利用；生活垃圾交环卫部门统一清运处理。

四、建立严格的环境管理制度，落实岗位责任制，确保污染物达标排放。制定相关的污染事故防范措施和应急预案，防止污染事故发生。

五、项目须按时向我局申请项目竣工环境保护验收。



抄送：肇庆市环境技术中心、广东省生态环境与土壤研究所。

肇庆市环境保护局端州分局文件

肇端环建（2014）6号

肇庆市环境保护局端州分局关于肇庆市振华真空机械有限公司迁建项目竣工环境保护的验收意见

肇庆市振华真空机械有限公司：

你公司报来的肇庆市振华真空机械有限公司迁建项目验收申请报告和验收监测报告表等资料收悉，我局于2013年11月25日组织验收组，对你公司的迁建项目进行现场检查验收。验收组听取了你公司关于该项目生产运行情况的汇报及肇庆市环境保护监测站对验收监测情况的介绍，审阅了有关材料，现场检查污染防治情况，经认真研究，形成验收意见如下：

一、基本情况

肇庆市振华真空机械有限公司迁建项目位于肇庆市肇庆大道南侧（8区）云桂路东侧，该项目占地面积10000平方米。搬迁后年生产机械50套。项目总投资1000万元，其中环保投资80万元，占总投资的8%。主要生产原料有钢材、不锈钢板和焊条。主要生产设备有：检漏仪1台，真空机2台，数控车床2台，

- 1 -

车床 6 台，攻丝机 2 台，等离子切割机 1 台，压力机 3 台，钻床 6 台，铣床 5 台，剪板机 2 台，数控线割机 2 台，刨床 1 台，焊机 11 台，吊车 5 台。项目生产工艺流程：使用等离子切割机将原料切割成所需要的大小形状后，经过数控车床进行简单的加工，再经过卷板机进行卷形，然后对需要连接的地方进行焊接，进一步进行机械加工，最后经过人工装配螺丝等工序，调试后即成为合格产品。该项目于 2013 年 2 月 1 日通过肇庆市环境保护局端州分局环评审批。

二、环保执行情况

肇庆市振华真空机械有限公司迁建项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，基本上落实了项目环境影响报告表提出的措施及审批意见的要求。该项目的环保措施是：项目厂区清污分流，生产冷却废水集中回收利用，不外排；项目生活污水经处理后进入肇庆市第三污水处理厂处理；项目选用低噪声设备，对高噪声设备采取了隔声、减振措施；项目生产废气主要是焊接时产生的烟尘，为无组织排放，通过加强车间通风减少生产废气污染；食堂油烟经处理后由外置管道引至楼顶高空排放；项目产生的边角料及不合格产品交由金属回收公司处理；生活垃圾交环卫部门收集处理。

三、监测结果

验收监测期间，肇庆市振华真空机械有限公司迁建项目的生产设备和环保设施运行正常，生产负荷达到竣工验收监测的工况要求。项目产生的总悬浮颗粒物（TSP）排放浓度两日监测结果均符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）

中第二时段“无组织排放监控浓度限值”的标准；项目生活污水主要污染物排放浓度两日监测结果均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准；项目厂界北面环境噪声两日昼夜监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的4类标准的要求，其余三面噪声两日监测结果均符合国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。

四、验收结论

肇庆市振华真空机械有限公司迁建项目在生产过程中基本执行了各项环境保护规章制度，外排废水、废气和噪声均达标排放，采取的污染防治措施基本有效。经研究，验收组同意该项目通过环保验收。

五、意见和建议

1. 加强职工的环保意识教育，提高环保管理水平。
2. 加强厂内空地的清洁、绿化工作。
3. 设立环保管理人员，建立环境保护档案管理，健全环保资料档案。

肇庆市环境保护局端州

2014年1月9日



肇庆市生态环境局文件

肇环端建〔2023〕17号

肇庆市生态环境局关于广东振华科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表的审批意见

广东振华科技股份有限公司：

你公司报批的《广东振华科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）材料已收悉。经研究，批复如下：

一、项目选址位于肇庆市端州区肇庆大道南侧（8）区云桂路东侧，占地面积 21620m²。项目总投资 1100 万元，其中环保投资 145 万元。项目改扩建后年产真空镀膜机械设备 150 套，并在原有工艺上新增抛光打磨、喷砂以及喷漆工序。

二、根据《报告表》的评价结论，该项目按照《报告表》所列的性质、规模、地点、采用的工艺及防治污染、防止生态破坏的措施进行建设，在严格落实《报告表》提出的各项污染防治措

— 1 —

施、生态环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标及符合总量控制要求的前提下，其建设从环境保护角度可行。项目在建设过程和运营过程中还应重点做好以下工作：

（一）运营期间，项目产生的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）表2中第二时段二级标准及其无组织排放监控点浓度限值；挥发性有机废气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）相关排放限值要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1和表2恶臭污染物排放标准限值要求；厂界无组织非甲烷总烃、二甲苯排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中无组织排放监控浓度限值。

（二）运营期间，项目的水帘喷淋装置废水、旋流柜废水经预处理后回用不外排，定期更换的喷淋和旋流柜废液交由有资质的危险废物处置单位处置；冷却水经处理后循环使用，不外排。项目的生活污水经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通过市政管网排入肇庆市第三污水处理厂进一步处理。

（三）项目应采用低噪声设备，合理布局产生噪声的设备，并采取减振、隔音、消音等措施，确保项目东、南面厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标

准，西、北面达到4类标准。

（四）项目一般固体废物应立足于回收利用，不能利用的应按有关要求处置；项目产生的危险废物应交有资质单位处置；项目的生活垃圾应定点收集交环卫部门统一清运处理。

项目暂存的一般工业固体废物和危险废物，其污染控制须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关要求，防止造成二次污染。

（五）项目应建立严格的环境管理及环境监测制度，落实岗位责任制，确保各类污染物稳定达标排放。

（六）项目应制定有针对性和可操作性的环境风险事故防范措施，建立健全事故应急体系，加强应急演练，落实有效事故风险防范和应急措施，有效防范污染事故的发生，并避免因发生事故对周围环境造成污染，确保环境安全。

（七）项目需按照国家和省的有关规定规范设置排污口。

三、工程环保投资应纳入工程投资概算并落实。

四、若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化，你公司应当重新报批项目环境影响评价文件。

五、严格执行“三同时”制度，项目建成后应按建设项目环境保护管理的要求开展竣工环境保护验收，经验收合格后主体工程

方可投入使用。



公开方式：主动公开

抄送：广东中禹环境科技有限公司

肇庆市生态环境局

2023年8月8日印发

附件 9、排污登记表

固定污染源排污登记表

(□首次登记 □延续登记 ☒变更登记)

单位名称 (1)		广东振华科技股份有限公司			
省份 (2)	广东省	地市 (3)	肇庆市	区县 (4)	端州区
注册地址 (5)		肇庆市端州区肇庆大道南侧 (8) 区厂区北面1卡车间			
生产经营场所地址 (6)		肇庆市端州区肇庆大道南侧 (8) 区厂区北面1卡车间			
行业类别 (7)		泵及真空设备制造			
其他行业类别					
生产经营场所中心经度 (8)		112°24'55.19"	中心纬度 (9)		23°4'39.47"
统一社会信用代码 (10)		91441200767304798B	组织机构代码/其他注册号 (11)		91441200767304798B
法定代表人/实际负责人 (12)		潘振强	联系方式		13802498230
生产工艺名称 (13)		主要产品 (14)		主要产品产能	计量单位
开料—机加工—焊接—抛光打磨—组装—喷砂—抹原子灰—喷漆、晾干—安装检验调试—包装入库		真空镀膜设备		150	套/年
燃料使用信息 ☐ 有 ☒ 无					
涉VOCs辅料使用信息 (使用涉VOCs辅料1吨/年以上填写) (15) ☒ 有 ☐ 无					
辅料类别		辅料名称		使用量	单位
☒ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☐ 其他		油性面漆		4.555	☒ 吨/年
☒ 涂料、漆 ☐ 胶 ☐ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☐ 其他		水性面漆		1.677	☒ 吨/年
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☒ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☐ 其他		稀释剂		0.456	☒ 吨/年
☐ 涂料、漆 ☐ 胶 ☒ 有机溶剂 ☐ 油墨 ☐ 其他		固化剂		0.912	☒ 吨/年
废气 ☒ 有组织排放 ☒ 无组织排放 ☐ 无					
废气污染治理设施 (16)		治理工艺			数量
除尘设施		脉冲滤筒除尘			1
挥发性有机物处理设施		水帘柜+旋流柜+二级活性炭吸附			1
移动式焊烟净化器		/			1
加强车间通风		/			1
排放口名称 (17)		执行标准名称			数量
粉尘废气排放口		大气污染物排放限值DB44/27—2001			1
有机废气排放口		DB44/2367—2022 (广东省) 固定污染源挥发性有机物综合排放标准DB44/2367—2022			1
废水 ☒ 有 ☐ 无					
废水污染治理设施 (18)		治理工艺			数量

生活污水处理系统		三级化粪池	1
排放口名称	执行标准名称	排放去向 (19)	
生活污水排放口	水污染物排放限值DB44 / 26—2001	☐ 不外排 ☒ 间接排放：排入肇庆市第三污水处理厂 ☐ 直接排放：排入	
工业固体废物 ☒ 有 ☐ 无			
工业固体废物名称	是否属于危险废物 (20)	去向	
边角料	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☐ 处置：□本单位/□送 进行 ☐ 焚烧/□填埋/□其他方式处置 ☒ 利用：□本单位/ ☒ 送资源回收公司回收利用	
废切削液	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送有相关资质的单位 进行 ☐ 焚烧/□填埋/ ☒ 其他方式处置：外运处置 ☐ 利用：□本单位/□送	
含油抹布和手套	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送有相关资质的单位 进行 ☐ 焚烧/□填埋/ ☒ 其他方式处置：外运处置 ☐ 利用：□本单位/□送	
金属废料	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☐ 处置：□本单位/□送 进行 ☐ 焚烧/□填埋/□其他方式处置 ☒ 利用：□本单位/ ☒ 送资源回收公司回收利用	
焊渣	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☐ 处置：□本单位/□送 进行 ☐ 焚烧/□填埋/□其他方式处置 ☒ 利用：□本单位/ ☒ 送资源回收公司回收利用	
布袋截流粉尘	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☐ 处置：□本单位/□送 进行 ☐ 焚烧/□填埋/□其他方式处置 ☒ 利用：□本单位/ ☒ 送资源回收公司回收利用	
废包装材料	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☐ 处置：□本单位/□送 进行 ☐ 焚烧/□填埋/□其他方式处置 ☒ 利用：□本单位/ ☒ 送资源回收公司回收利用	
漆渣	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送有相关资质的单位 进行 ☐ 焚烧/□填埋/ ☒ 其他方式处置：外运处置 ☐ 利用：□本单位/□送	
喷淋废液	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存：□本单位/□送 ☒ 处置：□本单位/ ☒ 送有相关资质的单位	

		进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：外运处置 □利用：□本单位/□送
废化学品包装桶	☑是□否	□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送有相关资质的单位 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：外运处置 □利用：□本单位/□送
废机油	☑是□否	□贮存：□本单位/□送 ☑处置：□本单位/☑送有相关资质的单位 进行□焚烧/□填埋/☑其他方式处置：外运处置 □利用：□本单位/□送
工业噪声 ☑有 □无		
工业噪声污染防治设施	☑减振等噪声源控制设施 □声屏障等噪声传播途径控制设施	
执行标准名称及标准号	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348——2008或其他地方地标	
是否应当申领排污许可证，但长期停产	□是 ☑否	
其他需要说明的信息		

注：

(1) 按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业（单位）盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5) 经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

(6) 排污单位实际生产经营场所所在地。

(7) 企业主营业务行业类别，按照2017年国民经济行业分类（GB/T 4754—2017）填报，尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9) 指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的GIS系统点选后自动生成经纬度。

(10) 有统一社会信用代码的，此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为18位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》（GB 32100-2015）编制，由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11) 无统一社会信用代码的，此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》（GB 11714-1997），由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一，始终不变的法定代码。组织机构代码由8位无属性的数字和一位校验码组成。填写时，应按照技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写；其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号（15位代码）等。

(12) 分公司可填写实际负责人。

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441200767304798B001W

排污单位名称：广东振华科技股份有限公司

生产经营场所地址：肇庆市端州区肇庆大道南侧（8）区厂
区北面1卡车间

统一社会信用代码：91441200767304798B

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2023年10月09日

有效期：2023年10月09日至2028年10月08日



注意事项：

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

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

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

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

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

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



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 10、危险废物处置合同



新荣昌环保

XinRongchang environment



危险废物处理处置服务合同

合同编号【H-2023 1099】

甲方：广东振华科技股份有限公司（以下简称“甲方”）
地址：肇庆市端州区肇庆大道南侧（B）区厂区北面1卡车间

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

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

一、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量、期限及收运地址、场所

1.1、甲方委托乙方处理的工业危险废物种类、数量情况如下：

序号	废物编号	废物名称	包装方式	数量（吨）
1	HW08	废机油	桶装	0.05
2	HW09	废切削液	桶装	0.2
3	HW12	废漆渣	袋装	0.05
4	HW49	废包装桶	桶装	0.5
5	HW49	废活性炭	袋装	4
6	HW49	喷淋废液	桶装	3
7	HW49	含油抹布手套	袋装	0.05

1.2、本合同期限自 2023 年 11 月 22 日至 2024 年 11 月 21 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【肇庆市端州区肇庆大道南侧（B）区厂区北面1卡车间】

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，合同有效期内如因乙方单方面原因导致不能按期执行收运，在未经得乙方同意的情况下，甲方不得擅自处理或交由第三方处理。

2.2、各种装袋、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，结实并封口严密，防止所盛装的废物泄露或渗漏。除非双方书面约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的包装物（即废物不与包装物发生化学反应），并确保包装物完好、结实并封口严密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需应将待处理废物集中摆放，以方便装车。

2.4、甲方须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规的要求，负责向相关环保机关办理危险废物转

CS 扫描全能王

让办公更简单



移手续，并向乙方提供相关备案/审批批准证明。

2.5、甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

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

2.5.2、标识不规范或错误；

2.5.3、包装破损或密封不严；

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

2.5.5、污泥含水率大于 75%或有游离水漏出；

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。

3.5、乙方应监督员工安全文明作业，如发生事故，由此产生的一切责任由乙方承担。

3.6、乙方负责运输单位必须提供具备有效的道路危险货物运输许可证且经营范围包含危险废物运输（等相关有效资质证明文件、委托运输协议复印件）。

3.7、未经甲方许可不得擅自将本合同服务转包分包，否则视为乙方严重违约，甲方有权解除合同并乙方按合同总价的 20% 支付违约金。

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

4.1、甲方转移到乙方处理处置的废物必须是双方合同约定的转移废物种类及废物调查表提供的废物成分，且不得超过双方合同约定的废物数量，并经甲方所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；甲方需派专人办理网上《广东省固体废物管理信息平台》注册、废物转移申报、台账等日常管理工作。

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

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

五、废物计量及交接事项

5.1、废物计量按下任一方式进行：

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，如不符合，应及时联系乙方危险废物交接负责人，以便双方及时核对处理；如与实际转移量相符，甲方应点击“确认联单数量”，以结束电子联单流程。确认后的电子联单作为双方核对废物种类、数量及收费的凭证。

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

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

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



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

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

六、违约责任

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

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

6.3. 甲方所交付的危险废物不符合本合同约定品质的，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品质的危险废物转交给第三方处理或者由甲方自行处理，因此而产生的全部费用及法律责任（包括但不限于环境污染责任）由甲方承担。

6.4. 若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第2.5.1-2.5.6条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物运还给甲方，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、人工费等），并按该批次废物处置费的15%向乙方支付违约金，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；若发生特殊情况，在不影响乙方处理的情况下，甲乙双方须先交代真实情况后，再协商处理。

6.5. 在合同存续期间，甲方未征得乙方书面同意将双方合同约定的危险废物连同包装物自行处理、挪作他用或转交第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任（包括但不限于要求甲方赔偿乙方全部经济损失，并按该批次废物处置费的15%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。

6.6. 乙方提供的服务必须符合本合同以及相关法律法规的规定，若发生不符合的情况，每次乙方须向甲方支付该批次废物处置费的15%的违约金。达到2次的，或乙方发生违法违纪行为的，甲方有权终止合同，并要求乙方按照已完成合同总价的20%支付违约金，并所产生的处罚等所有费用及损失由乙方负责。

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，未经得对方同意的，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，任何一方可以把争议事项提交给甲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. 本合同未尽事宜可经双方协商解决或另行补充，其余按《中华人民共和国民法典》和有关环保法律、法规执行。

11.3. 本合同一式贰份，自双方盖章生效，甲乙双方各执壹份。



新荣昌环保
XinRongchang environment



11.4、本合同期满前一个月，双方根据实际情况协商续期事宜。

十二、乙方服务质量监督电话：0758-8419008

(以下无正文)

甲方(盖章)：

日期：2023年11月15日



乙方(盖章)：

日期：2023年11月15日



附件 11、验收检测报告



项目名称: 广东振华科技股份有限公司改扩建项目

委托单位: 广东振华科技股份有限公司

检测类别: 废水、废气、噪声

检测类型: 验收监测

报告日期: 2024 年 06 月 12 日

广东乾达检测技术有限公司
(检验检测专用章)

检测报告

报告编号: QD20240603C1

编写:

审核:

签发:

签发日期:



报告说明:

- 一、本公司保证检测的公正性、准确性、科学性和规范性,对检测的数据负责,并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
- 二、本公司的采样程序按国家有关技术标准、技术规范或相应的检验细则的规定执行。
本报告只对本次采样/送检样品检测结果负责。
- 三、除客户特别申明并支付样品管理费,所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。
- 四、本报告无编制人、审核人、签发人签名,涂改或未盖本公司检验检测报告专用章、骑缝章和 CMA 章均无效。
- 五、未经本公司书面同意,不得部分复制报告、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
- 六、对检测报告有异议,请于收到检测报告之日起 10 日内向本公司提出,逾期不予受理。
- 七、参考执行标准由客户提供,其有效性由客户负责。

本机构通讯资料:

单位名称: 广东乾达检测技术有限公司
联系地址: 阳江市江城区安宁路福安街 25 号 6 楼
邮政编码: 529500
联系电话: 0662-3300144
传 真: 0662-3300144
电子邮件 (Email): qianda202011@163.com

第 2 页 共 18 页

一、检测任务

受广东振华科技股份有限公司委托,对广东振华科技股份有限公司改扩建项目的废水、有组织废气、无组织废气、噪声进行验收监测。

二、检测概况

表 1 项目信息一览表

项目名称	广东振华科技股份有限公司改扩建项目
项目地址	肇庆市端州区肇庆大道南侧(8)区云桂路东侧
采样日期	2024.06.03~2024.06.04
采样人员	吕斯阳、代飞宇、李志明
生产工况	85%
分析日期	2024.06.03~2024.06.10
分析人员	吕斯阳、代飞宇、谢锐秋、陈雪莲、洪开平、刘惠玲、陈麒任、蒋继月

三、检测内容

表 2 检测项目信息一览表

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
废水	生活污水排放口	pH 值、SS、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、氨氮、动植物油、总磷	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019	4×2	样品完好 无破损
有组织废气	DA001 废气处理前	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/T16157-1996 及其修改单、《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017	3×2	样品完好 无破损
	DA001 废气排放口			3×2	样品完好 无破损
	DA002 废气处理前	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯乙烯、臭气浓度	3×2（臭气浓度4×2）	样品完好 无破损	
	DA002 废气排放口		3×2（臭气浓度4×2）	样品完好 无破损	
无组织废气	厂界无组织废气上风向参照点 A1	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯、苯乙烯、臭气浓度	《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）	3×2（臭气浓度4×2）	样品完好 无破损
	厂界无组织废气下风向监控点 A2			3×2（臭气浓度4×2）	样品完好 无破损
	厂界无组织废气下风向监控点 A3			3×2（臭气浓度4×2）	样品完好 无破损
	厂界无组织废气下风向监控点 A4			3×2（臭气浓度4×2）	样品完好 无破损

表 2 检测项目信息一览表 (续)

检测类别	检测点位	检测项目	采样方法及标准号	频次×天数	样品状态/特征
无组织废气	厂区内无组织废气监控点 A5	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》(DB44/2367-2022)	3×2	样品完好无破损
噪声	厂界外南面 1 米处 N1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	2×2	/
	厂界外西面 1 米处 N2				
	厂界外北面 1 米处 N3				

四、检测依据

表 3 检测方法、主要仪器及检出限一览表

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携 pH 计 P613	/
	SS	《水质悬浮物的测定重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 PX224ZH	4mg/L
	COD _{Cr}	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	BOD ₅	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 JPSJ-605F	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5200	0.025mg/L
	动植物油	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 MAI-50G	0.06mg/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 UV-5200	0.01mg/L
有组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	/	10 (无量纲)
	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定重量法》HJ 836-2017	电子天平 PX224ZH	1.0mg/m ³
	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 GC9600	0.07mg/m ³
	苯乙烯	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2003) 固定污染源废气 活性炭吸附-二硫化碳解吸气相色谱法 6.2.1.1	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.01mg/m ³
	二甲苯		气相色谱仪 GC9790PLUS	0.01mg/m ³

检测报告

报告编号: QD20240603C1

检测类别	检测项目	分析方法名称及标准号	主要仪器	检出限/检测范围
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC9600	0.07mg/m ³
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 PX224ZH	0.007mg/m ³
	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)
	苯乙烯	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环保总局(2003) 固定污染源废气 活性碳吸附-二硫化碳解吸气相色谱法 6.2.1.1	气相色谱仪 GC9790PLUS	0.01mg/m ³
	二甲苯		气相色谱仪 GC9790PLUS	0.01mg/m ³
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能噪声计 AWA5688	35dB(A)

五、质量控制与质量保证

- 5.1 为保证监测分析结果的准确可靠性,监测质量保证和质量控制按照《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T 373-2007)等环境监测技术规范要求进行;同时验收监测在工况稳定,各环保设施正常运行时进行。
- 5.2 项目验收监测的采样记录及分析测试结果,按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报,并按有关规定和要求进行三级审核。
- 5.3 项目所用计量仪器均经过计量部门检定或校准合格并在有效期内使用;监测因子监测分析方法均采用本单位通过计量认证(实验室资质认定)的方法,分析方法应能满足评价标准要求。
- 5.4 参与本项目的监测人员均通过公司内部组织的人员能力资格确认考核,持证上岗。
- 5.5 水样采集不少于10%的平行样;实验室分析过程加不少于10%的平行样;对可以得到标准样品或质量控制样品的项目,在分析的同时做10%质控样品分析;对无标准样品或质控样品的项目,且可进行加标回收测试,在分析的同时做10%加标回收样品分析。
- 5.6 采样前废气采样器进行气路检查和流量校核,废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准,确保整个采样过程中分析系统的气密性和计准确性;废气样品采集,每天至少采集一个现场空白样品;有机物气体的采集,每天至少进行一次穿透监测和加标回收监测。加标回收使用两套完全相同的采样装置,同时采集两份气体样品,实验室分析时一套加标,另一套不加标,需分析结果并计算加标回收率。
- 5.7 噪声监测仪在监测前、后均标准声源进行校准,其前、后校准示值偏差不得大于0.5dB。

表 5.1 采样仪器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号		设定流量 (L/min)	测量值 (L/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
2024.06.03	智能恒流大气采样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -014	A 通道	100.0	102.0	2.0	±5	合格
				200.0	203.1	1.6	±5	合格
				500.0	502.6	0.5	±5	合格
			B 通道	100.0	101.6	1.6	±5	合格
				200.0	198.4	-0.8	±5	合格
				500.0	497.5	-0.5	±5	合格
	智能恒流大气采样器 KB-2400	QD-YQ (XC) -015	A 通道	100.0	98.6	-1.4	±5	合格
				200.0	203.6	1.8	±5	合格
				500.0	506.2	1.2	±5	合格
			B 通道	100.0	101.0	1.0	±5	合格
				200.0	202.2	1.1	±5	合格
				500.0	496.8	-0.6	±5	合格
	双路大气采样器 TW-2000	QD-YQ (XC) -016	A 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格
				200.0	203.8	1.9	±5	合格
				500.0	495.7	-0.9	±5	合格
			B 通道	100.0	96.7	-3.3	±5	合格
				200.0	195.3	-2.4	±5	合格
				500.0	509.4	1.9	±5	合格
	双路大气采样器 TW-2000	QD-YQ (XC) -017	A 通道	100.0	103.1	3.1	±5	合格
				200.0	203.8	1.9	±5	合格
				500.0	495.7	-0.9	±5	合格
			B 通道	100.0	99.4	-0.6	±5	合格
				200.0	198.8	-0.6	±5	合格
				500.0	504.5	0.9	±5	合格
流量校准仪器名称及型号：便携式综合校准仪 GH-2030 型 编号：QD-YQ (XC) -033								

表 5.2 噪声校准结果一览表

校准日期	仪器名称 及型号	仪器编号	监测时段	示值 (dB)		声校准器 标准值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值 偏差范围 (dB)	合格 与否
2024.06.03	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC) -023	昼间	测量前	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
			夜间	测量前	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
2024.06.04	多功能声级计 AWA5688	QD-YQ (XC) -023	昼间	测量前	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
			夜间	测量前	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
				测量后	94.1	94.0	0.1	±0.5	合格
声校准仪器名称及型号：声校准器 AWA6022A									

表 5.3 废水水质控结果统计一览表

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测 结果 (mg/L)	结果 判定	检测 结果 (mg/L)	结果 判定	相对 偏差 (%)	结果 判定	相对 偏差 (%)	结果 判定	相对 误差 (%)	结果 判定	加标 回收 率(%)	结果 判定
2024.06.03	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	-0.8	合格	/	/	0.5	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	-0.9	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	1.1	合格	1.2	合格	1.3	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	1.4	合格	-1.1	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.3	合格	1.2	合格	1.5	合格	/	/
	动植物油	/	/	ND	合格	/	/	1.7	合格	1.0	合格	/	/
	总磷	ND	合格	ND	合格	1.7	合格	-0.4	合格	-0.8	合格	/	/
2024.06.04	pH 值 (无量纲)	/	/	/	/	0.6	合格	/	/	-1.4	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	-0.3	合格	/	/	/	/
	化学需氧量	ND	合格	ND	合格	0.9	合格	1.4	合格	1.2	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	/	/	/	/	/	-1.1	合格	-1.1	合格	/	/
	氨氮	ND	合格	ND	合格	1.4	合格	2.2	合格	1.3	合格	/	/
	动植物油	/	/	ND	合格	/	/	1.8	合格	-0.9	合格	/	/
	总磷	ND	合格	ND	合格	0.5	合格	0.7	合格	1.5	合格	/	/

六、检测结果

表 6.1 生活污水检测结果一览表 (1)

检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期：2024.06.03					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	6.9	6.9	6.8	7.0	6-9	达标
	SS	mg/L	54	48	49	50	400	达标
	COD _{Cr}	mg/L	204	209	215	203	500	达标
	BOD ₅	mg/L	80.3	77.1	77.2	80.7	300	达标
	氨氮	mg/L	4.84	4.67	5.93	4.45	——	——
	动植物油	mg/L	1.15	1.65	1.98	1.37	100	达标
	总磷	mg/L	1.43	1.28	1.30	1.26	——	——
检测点位	检测项目	单位	检测结果				标准 限值	结果 评价
			采样日期：2024.06.04					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.0	7.1	7.3	6.8	6-9	达标
	SS	mg/L	52	43	45	40	400	达标
	COD _{Cr}	mg/L	204	179	219	173	500	达标
	BOD ₅	mg/L	73.3	75.8	80.6	75.1	300	达标
	氨氮	mg/L	5.49	6.48	7.09	4.95	——	——
	动植物油	mg/L	1.21	1.15	1.70	1.76	100	达标
	总磷	mg/L	1.19	1.22	1.14	1.15	——	——
备注：1、采样方式：瞬时采样； 2、样品状态（微黄、微异味、无浮油）； 3、处理设施及运行状况：三级化粪池，运行正常； 4、标准限值执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。								

表 6.2 DA002 废气检测结果一览表 (1)

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期: 2024.06.03			采样日期: 2024.06.04				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA002 废 气处理前	标干流量 (m³/h)		45171	44372	44716	45291	44109	43809	——	——
	非甲烷 总烃	浓度 (mg/m³)	7.12	7.08	6.97	7.43	7.25	7.13	——	——
		速率 (kg/h)	0.32	0.31	0.31	0.34	0.32	0.31	——	——
	二甲苯	浓度 (mg/m³)	0.34	0.33	0.38	0.37	0.35	0.32	——	——
		速率 (kg/h)	1.5×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	1.7×10 ⁻²	1.6×10 ⁻²	1.5×10 ⁻²	1.4×10 ⁻²	——	——
	苯乙烯	浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
		速率 (kg/h)	——	——	——	——	——	——	——	——
	颗粒物	浓度 (mg/m³)	21.2	28.0	27.4	21.9	27.5	27.1	——	——
		速率 (kg/h)	0.96	1.24	1.23	0.99	1.21	1.19	——	——
DA002 废 气排放口	标干流量 (m³/h)		44753	43850	43987	44554	43612	42576	——	——
	非甲烷 总烃	排放浓度 (mg/m³)	1.37	1.45	1.40	1.39	1.48	1.42	80	达标
		排放速率 (kg/h)	6.1×10 ⁻²	6.4×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	6.2×10 ⁻²	6.5×10 ⁻²	6.0×10 ⁻²	——	——
	二甲苯	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	40	达标
		排放速率 (kg/h)	——	——	——	——	——	——	——	——
	苯乙烯	排放浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	40	达标
		排放速率 (kg/h)	——	——	——	——	——	——	——	——
	颗粒物	排放浓度 (mg/m³)	6.9	8.3	7.1	9.4	8.0	6.7	120	达标
		排放速率 (kg/h)	0.31	0.36	0.31	0.42	0.35	0.29	2.9	达标
排气筒高度			15m							
备注: 1、处理设施及运行状况: 旋流柜+二级活性炭吸附, 运行正常; 2、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示; 3、颗粒物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; 非甲烷总 烃、二甲苯、苯乙烯执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022) 表 1 挥发性有机物排放限值。										

检测报告

报告编号: QD20240603C1

表 6.2 DA002 废气检测结果一览表 (2)

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期: 2024.06.03				采样日期: 2024.06.04					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
DA002 废 气处理前	标干流量 (m³/h)	45171	44372	44716	43852	45291	44109	43809	44123	——	——
	臭气浓度 (无量纲)	1737	1737	1318	1318	1737	1318	1318	1737	——	——
DA002 废 气排放口	标干流量 (m³/h)	44753	43850	43987	43018	44554	43612	42576	43699	——	——
	臭气浓度 (无量纲)	549	549	416	416	549	549	416	549	2000	达标
排气筒高度		15m									
备注: 1、处理设施及运行状况: 旋流柜+二级活性炭吸附, 运行正常; 2、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 排气筒恶臭污染物排放限值。											

表 6.2 DA001 废气检测结果一览表 (1)

检测点位	检测项目		检测结果						标准 限值	结果 评价
			采样日期：2024.06.03			采样日期：2024.06.04				
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
DA001 废气 处理前	标干流量（m³/h）		32915	34169	33712	34939	34135	32041	——	——
	颗粒物	浓度（mg/m³）	36.2	32.4	30.2	36.2	36.0	34.2	——	——
		速率（kg/h）	1.19	1.11	1.02	1.26	1.22	1.10	——	——
DA001 废气 排放口	标干流量（m³/h）		31536	32942	32803	33686	33365	31019	——	——
	颗粒物	排放浓度（mg/m³）	7.4	6.6	6.4	8.6	6.1	8.8	120	达标
		排放速率（kg/h）	0.23	0.22	0.21	0.29	0.20	0.27	2.9	达标
排气筒高度			15m							
备注：1、处理设施及运行状况：脉冲滤筒除尘器，运行正常； 2、颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准。										

检测报告

报告编号: QD20240603C1

表 6.3 无组织废气检测结果一览表 (1)

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期: 2024.06.03			采样日期: 2024.06.04				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.14	0.17	0.14	0.18	0.17	0.17	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.37	0.34	0.34	0.41	0.38	0.37	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.46	0.46	0.43	0.54	0.52	0.49	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.31	0.32	0.30	0.36	0.36	0.34	——	——
周界外浓度 最大值	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.46	0.46	0.43	0.54	0.52	0.49	4.0	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.149	0.153	0.151	0.143	0.150	0.145	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	颗粒物 (mg/m ³)	0.277	0.288	0.284	0.269	0.283	0.276	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.309	0.326	0.317	0.303	0.321	0.316	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.220	0.232	0.230	0.223	0.230	0.226	——	——
周界外浓度 最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.309	0.326	0.317	0.303	0.321	0.316	1.0	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	二甲苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	二甲苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	二甲苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	二甲苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
周界外浓度 最大值	二甲苯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.2	达标
厂区内无组织废 气监控点 A5	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.88	0.94	0.92	0.99	0.97	0.93	6	达标
备注: 1、厂界无组织废气排放非甲烷总烃、颗粒物、二甲苯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点浓度限值, 厂区内无组织排放非甲烷总烃执行广东省 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; 2、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示; 3、检测点位见检测点位图。									

表 6.3 无组织废气检测结果一览表 (2)

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	评价
		采样日期: 2024.06.03			采样日期: 2024.06.04				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	苯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	苯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	苯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	苯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
周界外浓度 最大值	苯乙烯 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5.0	达标
备注: 1、厂界无组织废气排放苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准限值; 2、当测定结果低于方法检出限时, 检测结果以“ND”表示; 3、检测点位见检测点位图。									

表 6.3 无组织废气检测结果一览表 (3)

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期: 2024.06.03				采样日期: 2024.06.04					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界无组织废气上 风向参照点 A1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	/	/
厂界无组织废气下 风向监控点 A2	臭气浓度 (无量纲)	12	10	12	13	14	14	13	14	20	达标
厂界无组织废气下 风向监控点 A3	臭气浓度 (无量纲)	14	13	14	16	13	15	13	15	20	达标
厂界无组织废气下 风向监控点 A4	臭气浓度 (无量纲)	15	15	11	10	14	16	16	13	20	达标
备注: 1、标准限值执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 恶臭污染物厂界标准值新扩改建二级标准 限值: 2、检测点位见检测点位图。											

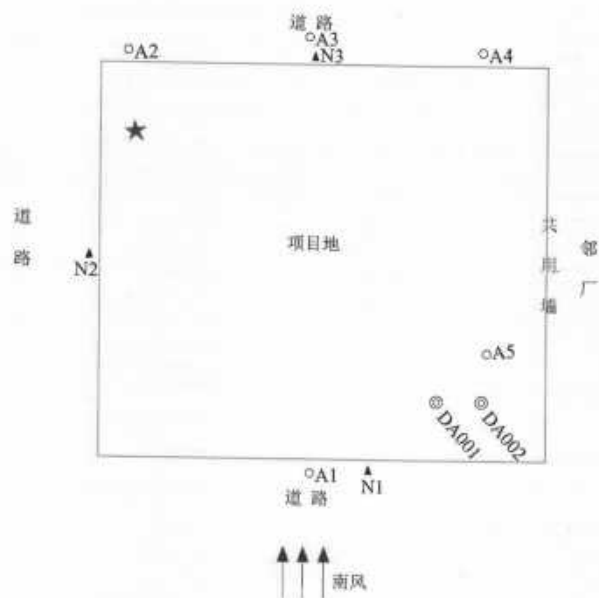
表 6.4 噪声检测结果一览表

检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 L _{eq} [dB (A)]		标准限值 L _{eq} [dB (A)]	结果评价
			检测日期: 2024.06.03	检测日期: 2024.06.04		
厂界外南面 1 米处 N1	昼间	工业	62	61	65	达标
	夜间	工业	51	50	55	达标
厂界外西面 1 米处 N2	昼间	工业	65	64	70	达标
	夜间	工业	52	49	55	达标
厂界外北面 1 米处 N3	昼间	工业	63	61	70	达标
	夜间	工业	50	52	55	达标
备注: 1、标准限值南面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值, 西、北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 4 类标准限值; 2、厂界东面为邻厂共用墙, 故未监测; 3、检测布点见检测点位图。						

表 6.5 气象参数一览表

样品类别	日期	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
废水	2024.06.03	第一次	27.3	100.92	65.6	/	/	多云
		第二次	27.1	100.91	65.5	/	/	多云
		第三次	27.0	100.89	65.3	/	/	多云
		第四次	27.5	100.89	65.2	/	/	多云
	2024.06.04	第一次	28.1	100.90	65.4	/	/	多云
		第二次	28.2	100.89	65.3	/	/	多云
		第三次	28.5	100.88	65.1	/	/	多云
		第四次	28.2	100.86	64.9	/	/	多云
有组织废气	2024.06.03	第一次	27.6	100.87	/	/	/	多云
		第二次	27.4	100.86	/	/	/	多云
		第三次	27.3	100.84	/	/	/	多云
		第四次	27.4	100.83	/	/	/	多云
	2024.06.04	第一次	28.3	100.85	/	/	/	多云
		第二次	28.1	100.83	/	/	/	多云
		第三次	28.2	100.82	/	/	/	多云
		第四次	28.0	100.78	/	/	/	多云
无组织废气	2024.06.03	第一次	26.9	100.83	64.6	南	2.1	多云
		第二次	27.0	100.81	64.4	南	2.1	多云
		第三次	27.4	100.80	64.2	南	2.1	多云
		第四次	27.2	100.79	64.7	南	2.1	多云
	2024.06.04	第一次	28.3	100.80	64.3	南	2.4	多云
		第二次	28.0	100.80	64.2	南	2.4	多云
		第三次	27.7	100.78	64.0	南	2.4	多云
		第四次	28.1	100.77	64.5	南	2.4	多云
噪声	2024.06.03	昼间	26.5	100.76	63.8	南	2.2	多云
		夜间	22.8	100.88	65.1	南	2.1	多云
	2024.06.04	昼间	27.4	100.74	63.6	南	2.3	多云
		夜间	23.2	100.89	64.9	南	2.4	多云

N



“★”表示废水采样点
“③”表示有组织废气采样点
“○”表示无组织废气采样点
“▲”表示噪声监测点

生活污水排放口	DA001 废气处理前	DA001 废气排放口

		
DA002 废气处理前	DA002 废气排放口	厂界上风向参照点 A1
		
厂界下风向监控点 A2	厂界下风向监控点 A3	厂界下风向监控点 A4
		
厂区内监控点 A5	厂界南面外 1m 处 N1	厂界西面外 1m 处 N2

检测报告

报告编号: QD20240603C1

		
厂界北面外 1m 处 N3	/	/

报告结束

附件 12、网站公示





项目公示

[主页](#) > [项目公示](#) >

全力打造创新的节能环保服务模式

TO BUILD INNOVATIVE ENERGY-SAVING ENVIRONMENTAL PROTECTION SERVICE MODELS

项目公示

广东振华科技股份有限公司改扩建项目环境保护设施调试日期公示

日期: 2023-09-16 15:57 浏览次数: 172

广东振华科技股份有限公司改扩建项目位于肇庆市端州区肇庆大道南侧(8)区云桂路东侧,地理坐标: E112°24'54.929", N23°4'39.341", 占地面积21620m², 总建筑面积约18780m²。生产区设有1个厂房, 内设主要开料区、机加工区、焊接区、装配调试区以及新增的抛光打磨、喷砂、喷漆、抹原子灰等区域。年生产150套真空镀膜设备。

本项目设备及环境保护设施于2023年8月开工建设, 于2023年9月15日竣工。环保设施包括一套脉冲滤筒除尘器、一套旋流柜+二级活性炭装置等同主体工程同步建设同时建成。根据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号), 现将广东振华科技股份有限公司改扩建项目环境保护设施调试日期(开始调试日期为2023年9月16日)在广东禹洋环保工程有限公司网站予以公示。

广东振华科技股份有限公司

2023年9月16日

附件 13、验收意见及签到表

《广东振华科技股份有限公司改扩建项目》竣工环境保护验收专家评审会成员名单签到表

姓名	单位	身份证号码	职务/职称	电话
王少雷	广东振华科技股份有限公司	320324198202040376	厂长	15916064851
李伟林	肇庆学院	630122197310095915	书记	13760012073
李红明	广东正业新材料科技有限公司	241221197707050991	经理	13824610511
林秉清	肇庆市环保局	46280719851031007X	副经理	1360693999
梁逸清	广东振华科技股份有限公司	441202199605261527	初级工程师	12110733982
仇飞宇	广东卓立达检测技术有限公司	511523199801030431	采样主管	18316522577
罗金雄	广东海峰环保科技有限公司	441202199306235336	技术员	13560920979

广东振华科技股份有限公司

2024 年 6 月 21 日

广东振华科技股份有限公司改扩建项目竣工

环境保护验收意见

根据国家《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》，以及省市生态环境管理部门有关自主开展建设项目竣工环境保护验收有关文件的要求，2024年6月21日，广东振华科技股份有限公司（以下简称“公司”）在端州区组织召开广东振华科技股份有限公司改扩建项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会议。参加验收会议的单位代表和邀请的专家名单附后。验收组查阅了项目的环境影响报告表、环评审批意见以及《广东振华科技股份有限公司改扩建项目竣工环境保护验收报告》等材料，现场核查了项目建设运营和环保措施落实情况，经讨论和评议，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目位于肇庆市端州区肇庆大道南侧（8）区云桂路东侧，占地面积为21620m²。总投资1000万元，环保投资80万元，占总投资的8%。项目在原有年产50套真空镀膜设备基础上增产至年产150套，同时在原工艺基础上新增抛光打磨、喷砂以及喷漆等工序。项目新增员工219人，总员工数达280人，其中120人在厂内食宿。

（二）建设过程及环保审批情况

公司原位于肇庆市端州区工业城127区，2013年公司委托广东省生态环境与土壤研究所编制了《肇庆市振华真空机械有限公司迁建项目环境影响报告表》，2013年2月取得原端州区环保局的审批意见（肇环建【2013】7号）。公司整体搬迁至肇庆市端州区肇庆大道南侧（8）区云桂路东侧。2014年1月通过了原端州区环保局的验收（肇端环建【2014】6号）。2023年4月公司委托广东中禹环境科技有限公司编制了《广东振华科技股份有限公司改扩建项目环境影响报告表》，2023年8月取得了肇庆市生态环境局端州分局的批复（肇环端建【2023】17号）。2023年10月取得排污许可证，编号为91441200767304798B001W。公司于编制了《广东振华科技股份有限公司突发环境事件应急预案》，并于2024年6月在肇庆市生态环境局端州分局备案，备案编号：441202-2024-0026-L。

公司委托广东乾达检测技术有限公司于2024年6月3日-4日对项目进行了验收监测，并出具了验收检测报告，公司依据验收监测结果以及环保调查相关资料，编制了验收监测报告。

石磊 龙明 李朝 梁靖 化宇

（三）验收范围

本次验收内容为项目环评及其批复的全部建设内容。

二、工程变动情况

项目选址、生产规模、生产工艺、污染物治理工艺及排放等均与环评及其批复基本一致，无重大变动。

三、建设项目环境保护设施建设情况

项目水帘喷淋废水及旋流柜废水通过定期投加絮凝剂沉淀处理后回用，不外排；冷却水循环使用，不外排。项目生活污水经三级化粪池预处理后通过市政污水管网排入排入肇庆市第三污水处理厂进一步处理。

（二）废气

项目焊接烟尘通过移动式集气罩收集后进入焊烟净化器处理，处理后废气车间内无组织排放；项目抛光、打磨及喷砂工序产生的粉尘负压收集后一同引入一套脉冲滤筒除尘器处理，处理后废气通过 15m 排气筒 DA001 高空排放；项目喷漆废气经“水帘柜+旋流柜+二级活性炭吸附”处理装置处理后通过 15m 排气筒 DA002 排放；项目机加工金属粉尘车间内无组织排放。

（三）噪声

项目噪声主要来源于生产设备运行过程中的噪声。项目对高噪声设备采取防振隔声、优化厂区平面布置等措施降低对周边环境的影响。

（四）固体废物

项目金属废屑、金属边角料、焊渣、布袋截留粉尘及废包装材料统一收集后交由资源回收公司回收利用；生活垃圾收集后交由环卫部门集中处理；项目危险废物漆渣、喷淋废液、废活性炭、化学品包装桶、废切削液、废机油及含油抹布手套等交由有资质的单位处理。

四、建设项目环境保护设施调试效果

（一）废水

验收检测期间，项目生活污水各检测项目满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

（二）废气

验收检测期间，项目有组织废气中颗粒物排放符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准要求；非甲烷总烃、二甲苯、苯乙烯排放符合广东省《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要求；臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 排气筒恶臭污染物排放限值要求。

万雷. 孙明. 李伟. 梁宇. 伍宇

验收检测期间，项目厂区内非甲烷总烃排放浓度符合广东省《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无组织排放限值要求；厂界颗粒物排放浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控点浓度限值要求；非甲烷总烃、二甲苯排放浓度符合广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）表2中无组织排放监控浓度限值要求；苯乙烯、臭气排放浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中二级“新扩改建”限值要求。

（三）噪声

验收检测期间，项目南面厂界噪声排放符合《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准；北面、西面符合《工业企业环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准。

（四）固体废物

项目所产生的固体废物均得到妥善处理，建立了管理台账。

五、工程建设对环境的影响

本项目建设及调试期间废水、废气、噪声和固废等均得到妥善处理，根据验收监测结果，外排污染物均能达标排放，建设及调试期间对周边环境未造成不良影响。

六、验收结论

本项目环保审批手续齐全，落实了项目环评报告表及环评批复提出的各项环保措施，验收监测各项污染物排放满足环评批复的要求，建立了环境管理制度，符合项目竣工环境保护验收合格条件，建设项目通过竣工环保验收。

七、后续要求

（一）加强环保管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。

（二）按照建设单位自主验收的有关要求，完善项目竣工环保验收的其他后续工作。

广东振华科技股份有限公司

2024年6月21日

陈建强 李国明 李国明 李国明 李国明 李国明 李国明 李国明 李国明 李国明

附件 14、其他需要说明的事项

广东振华科技股份有限公司改扩建项目竣工环境保护
验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环境保护设施外的其他环境保护措施的实施情况以及整改工作情况等，现将我单位需要说明的具体内容和要求梳理如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计过程简况

广东振华科技股份有限公司改扩建项目已于 2023 年 8 月动工的时候将环境保护设施排入了初步设计，并于 2023 年 9 月完成环保工程的建设。环境保护设施的设计符合环境保护设计规范的要求，落实了防止污染和生态破坏的措施和环境保护设施投资概算。

1.2 施工过程简况

本项目为广东振华科技股份有限公司改扩建项目的综合验收，项目的主体工程于 2023 年 8 月开工建设，并于 2023 年 9 月建设完成。项目环境保护设施竣工日期为 2023 年 9 月 15 日，环保设施调试起日期为 2023 年 9 月 16 日。

1.3 验收过程简况

建设单位于 2024 年 6 月委托广东乾达检测技术有限公司对项目进行验收检测，并于 2024 年 6 月完成该项目的环境保护验收报告工作，按照有关环保法规和相关技术规范的要求，编制完成了《广东振华科技股份有限公司改扩建项目竣工环境保护验收报告》。

2024 年 6 月 21 日，广东振华科技股份有限公司在端州区自主召开广东振华科技股份有限公司改扩建项目竣工环境保护验收会。会议邀请了三位专家、竣工环境保护验收监测单位（广东乾达检测技术有限公司公司）和环评单位（广东中禹环境科技有限公司）共同组成了验收工作组。验收组进行了检查，审阅了建设项目环境影响报告表及审批意见，查阅了验收检测报告等有关材料，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，经质询与讨论，会议形成了验收意见，明确本工程环境保护设施符合验收条件，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

二、其他环保措施的实施情况

环境影响报告表及其批复提出的除环境保护设施外的其他环保措施主要包括制度措施和配套措施等，现将需要说明的措施内容和要求梳理如下：

2.1 制度措施落实情况

项目已按环评报告表要求设置了环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。

2.2 配套措施落实情况

项目污染物排放口已按照有关规定设置规范的标识。

三、整改工作情况

验收组提出如下建议：

1、建议企业设环保负责专人，进一步完善管理制度和环保设施运行及维护记录，实行环保运行登记台账制，定期组织人员培训，确保污染物排放长期稳定达标；

2、进一步修改完善验收报告，补充与验收相关的资料后可上报环保部门。

建设单位已设立环保组织机构及领导小组，明确岗位职责，由专人负责日常管理。建设单位已根据建议完善了验收调查报告相关内容，在后续工作中加强环保设施运行管理，确保污染物稳定达标排放。

广东振华科技股份有限公司

2024年6月24日