

肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子
50 万台、电机转子 50 万台建设项目
竣工环境保护验收报告

编制单位：肇庆市宏创兴电机配件有限公司

2024 年 10 月

目 录

1 项目概况	1
2 验收依据	2
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度.....	2
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范.....	3
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定.....	3
2.4 其他相关文件.....	3
3 项目建设情况	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	4
3.3 主要原辅材料及燃料.....	6
3.4 水源及水平衡.....	7
3.5 生产工艺.....	9
3.5.1 产品生产工艺流程.....	9
3.5.2 模具加工工艺流程.....	10
3.6 项目变动情况.....	11
4 环境保护设施	14
4.1 污染物治理/处置设施.....	14
4.1.1 废水.....	14
4.1.2 废气.....	14
4.1.3 噪声.....	15
4.1.4 固体废物.....	15
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	15
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	18
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	18
5.1.1 环境影响评价结论.....	18
5.1.2 结论.....	21
5.2 审批部门审批决定.....	21
6 验收执行标准	24

6.1 废水验收执行标准	24
6.2 废气验收执行标准	24
6.3 噪声验收执行标准	25
6.4 固废验收执行标准	25
7 验收监测内容	26
8 质量保证及质量控制	28
8.1 监测分析方法及监测仪器	28
8.2 人员资质	29
8.3 质量控制和质量保证	29
9 验收监测结果	34
9.1 生产工况	34
9.2 环境保护设施调试效果	34
9.2.1 污染物排放监测结果	34
9.2.2 污染物排放总量核算	40
10 环保管理检测与环保执行情况	42
11 验收监测结论	44
11.1 环保设施调试运行效果	44
11.1.1 污染物排放监测结果	44
11.2 后续工作	45
11.3 结论	45
12 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	46
附图 1 项目地理位置图	47
附图 2 项目四至图	48
附图 3 项目环境敏感目标分布图	49
附图 4 项目现场图片	52
附图 5 采样图片	54
附件 1: 营业执照	55
附件 2: 环评批复	56
附件 3: 排污许可证	60
附件 4: 建设项目环境保护设施竣工日期公示截图	61

附件 5：建设项目环境保护设施开始调试日期公示截图	62
附件 6：项目一般固废回收处理合同	63
附件 7：项目危险废物处置合同	64
附件 8：验收检测报告	77
附件 9：竣工验收专家意见及签到表	100
附件 10：其他需要说明事项	105
附件 11：建设项目竣工环境保护验收报告公示截图	107

1 项目概况

肇庆市宏创兴电机配件有限公司（以下简称宏创兴）位于肇庆市高要区蚬岗镇古迳村(古迳村委会办公楼西北侧 800 米)(凌汉初厂房一)2 号办公室，总投资 3700 万元，环保投资 30 万元，占地面积 2700 平方米，总建筑面积 3000 平方米。公司主要生产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台。工程内容包括主体工程、辅助工程、公用工程以及环保工程。主体工程主要为机加工、模具加工、熔铸、材料存放、成品堆放及化学品原料存放区等；辅助工程主要为办公区；公用工程为给供水及供电设施；环保工程主要为废水处理设施（“一体化污水处理设施”）和废气处理设施（“水喷淋+二级活性炭吸附装置”）。项目总投资 3700 万元，环保投资 30 万元，占总投资额的 0.81%。

2022 年 6 月，肇庆市宏创兴电机配件有限公司委托广东中禹环境科技有限公司编制了《肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目环境影响报告表》；2022 年 10 月 18 日取得《肇庆市生态环境局关于肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目环境影响报告表的审批意见》（肇环高建[2022]152 号）。

公司于 2023 年 10 月 20 日取得国家排污许可证，编号：91441203MA4UMOYK16001U。

项目设备及环境保护设施于 2022 年 11 月开工建设，2023 年 9 月 25 日竣工且于 2023 年 11 月 15 日进行调试。

公司于 2024 年 6 月 25 日签署发布《肇庆市宏创兴电机配件有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2024 年 9 月 5 日在肇庆市生态环境局高要分局备案成功，备案号：441204-2024-0120-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，肇庆市宏创兴电机配件有限公司根据《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，建设单位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 9 月启动环保验收工作，成立验收工作组，对本建设项目设备设施以及其环境保护治理设施进行验收。

本次验收范围：《肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目环境影响报告表》及其批文内容。

广东万纳测试技术有限公司作为项目的验收监测单位，于 2024 年 9 月 10 日~11 日对项目的废水、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、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》，编制完成本验收监测报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (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 月修正）；
- (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 日起实施）；
- (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 4 月 29 日第二次修订，2020 年 9 月 1 日起施行）；
- (8) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021 年 12 月 24 日通过，现予公布，自 2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (9) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日实施）；
- (10) 《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 日起实施）；
- (11) 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）；
- (12) 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）；
- (13) 《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）。

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》；

(3) 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 13 日）。

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，《肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目环境影响报告表》，2022 年 6 月；

(2) 肇庆市生态环境局，《肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目环境影响报告表的审批意见》（肇环高建[2022]152 号），2022 年 10 月 18 日。

2.4 其他相关文件

(1) 广东万纳测试技术有限公司《肇庆市宏创兴电机配件有限公司检测报告》（废水、废气、噪声），报告编号：VN2408276001；

(2) 肇庆市宏创兴电机配件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

肇庆市宏创兴电机配件有限公司位于肇庆市高要区蚬岗镇古迳村(古迳村委会办公楼西北侧 800 米)(凌汉初厂房一)2 号办公室，中心地理坐标：23°2'6.987"N，112°38'20.776"E，项目地理位置示意图见附图 1，厂区四至关系可见附图 2，项目东面为空置厂房，南面和北面均紧邻农田，西面隔 262 乡道为农田。项目周围环境敏感点见表 3-1。项目环境敏感目标分布图见附图 3。

表 3-1 项目周围环境敏感点一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
古迳新村	435	432	居民	大气环境	二类区	西南	580
双金河	290	0	河流	--	III类水体	东	290

注：坐标系为直角坐标系，以项目中心为原点（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。

项目验收期间，无新增敏感点，项目平面布置图见附图 4。

3.2 建设内容

项目占地面积2700平方米，总建筑面积3000平方米，总投资3700万元，环保投资30万元，主要生产电机定子50万台、电机转子50万台。项目环评及批复产品方案与实际产品方案一览表见表3-2，项目环评及批复报备的设备与实际使用设备对比一览表见表3-3，项目环评及批复建设内容与实际建设内容一览表见表3-4。

表3-2 项目环评及批复产品方案与实际产品方案一览表

产品	规格或品质	产能 (t/a)		相符性分析
		环评及批复产品方案	实际产品方案	
电机定子	Ø90~Ø210mm	50 万台	50 万台	一致
电机转子	Ø90~Ø210mm	50 万台	50 万台	一致

表3-3 环评及批复报备的设备与实际使用设备对比一览表

序号	设备名称	用途/规格型号	数量 (台/套)			相符性分析
			环评及批复规划建设	实际建设	增减量	
1	冲床	冲压/76-300T	2	2	0	一致
2	冲床	冲压/60T	8	8	0	一致

序号	设备名称	用途/规格型号	数量 (台/套)			相符性分析
			环评及批复规划建设	实际建设	增减量	
3	冲床	冲压/100T	0	1	+1	产能不变情况下, 为了提高效率, 增加一台冲床。
4	冲床	冲压/20T	5	5	0	一致
5	液压机	叠压/5T	3	4	+1	基本一致, 产能不变情况下, 为了提高效率, 增加一台液压机, 用于 定子 叠压。
6	液压机	叠压/1T	0	3	+3	不同产品使用不同功率液压机进行叠压, 产能不变的情况下增加3台1T液压机用于 转子 叠压。
7	电熔炉	熔融铝锭/EG500型	2	2	0	一致
8	压铸机	压铸/ZJ160型	1	1	0	一致
9	压铸机	压铸/ZJ100型	1	1	0	一致
10	压铸机	压铸/ZJ63型	1	1	0	一致
11	压铸机	压铸/ZJ40型	1	1	0	一致
12	车床	6132型	1	2	+1	产能不变情况下, 为了提高生产效率增加一台车床。
13	磨床	730型	1	2	+1	产能不变情况下, 为了提高生产效率增加一台磨床。
14	电火花线切割机	7250型	3	3	0	一致
15	铣床	模具加工	0	1	+1	为了提高模具加工效率以及质量, 增加一台铣床。

表3-4 项目环评及批复建设内容、非重大变动分析报告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	相符性分析
主体工程	机加工区	占地面积约1300m ² , 用于冲压、叠压等	占地面积约1300m ² , 用于冲压、叠压等	一致
	模具加工区	占地面积约100m ² , 用于模具加工等	占地面积约100m ² , 用于模具加工等	一致
	原料堆放区	占地面积约200m ² , 用于硅钢、铝锭等原料堆放	占地面积约200m ² , 用于硅钢、铝锭等原料堆放	一致
	熔铸区	占地面积约300m ² , 用于铝锭熔铸	占地面积约300m ² , 用于铝锭熔铸	一致
	成品堆放区	占地面积约350m ² , 主要为成品堆放	占地面积约350m ² , 主要为成品堆放	一致
	原料仓库	占地面积约50m ² , 用于储存切削液、液压油、脱模剂等桶装物料	占地面积约50m ² , 用于储存切削液、液压油、脱模剂等桶装物料	一致
	过道、空地	面积为250m ² , 用于人员和物料流通	面积为250m ² , 用于人员和物料流通	一致
辅助工程	办公楼	1栋三层, 占地面积150m ² , 建筑面积450m ² 。	1栋三层, 占地面积150m ² , 建筑面积450m ² 。	一致

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	相符性分析
公用工程	供水	由市政供水管网供应，年用水量为127.996t。	由市政供水管网供应	一致
	供电	由市政供电网供应，年用电量为50万kW·h。	由市政供电网供应	
环保工程	废水	项目喷淋废水经混凝沉淀后回用于喷淋，本项目生活污水经一体化污水处理设施处理后回用于厂区内冲厕。	项目喷淋废水经“混凝沉淀方法”后回用于喷淋，本项目生活污水经“一体化污水处理设施”处理后回用于厂区内冲厕。	一致
	废气	熔融烟尘、压铸烟尘和有机废气经集气罩收集后引入一套水喷淋+二级活性炭吸附装置处理后通过15m排气筒（DA001）高空排放，模具维修的金属粉尘自然沉降，污水站恶臭气体经加盖密闭和自然通风后无组织排放。	熔融烟尘、压铸烟尘和有机废气经“集气罩”收集后引入一套“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过15m排气筒（DA001）高空排放，模具维修的金属粉尘自然沉降，污水站恶臭气体经“加盖密闭”和自然通风后无组织排放。	一致
	噪声	选用低噪设备，厂区合理布局；加强产噪设备底部减震	选用低噪设备，厂区合理布局；加强产噪设备底部减震。	一致
	固废	一般固体废物临时贮存间30m ² ，位于生产车间内部东部；危废暂存间为10m ² ，位于生产车间内部东部。一般固废：金属边角料和金属屑外售资源回收公司，废原料包装桶交原料供应厂家回收循环使用，污水处理设施污泥交由有处理能力的单位处理，生活垃圾交由环卫部门统一清运；危险废物：喷淋塔沉渣、炉渣、废切削液、废液压油、废活性炭交由有相关危废资质的单位处理。	一般固体废物临时贮存间30m ² ，位于生产车间内部西南部；危废暂存间为10m ² ，位于生产车间内部东部。一般固废：金属边角料和金属屑外售资源回收公司，废原料包装桶交原料供应厂家回收循环使用，污水处理设施污泥交由有处理能力的单位处理，生活垃圾交由环卫部门统一清运；危险废物：喷淋塔沉渣、炉渣、废切削液、废液压油、废活性炭交由瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司处理。	一致

3.3 主要原辅材料及燃料

表3-5 项目环评及批复使用原辅材料与实际使用原辅材料对比一览表

序号	名称	用途	设计年消耗量	调试期间年消耗量	相符性分析
1	硅钢片	冲压	6000t/a	4300t/a	一致
2	铝锭	熔铸	120t/a	85t/a	一致
3	液压油	设备液压系统使用	1t/a	0.7t/a	一致
4	切削液	模具加工	0.4t/a	0.3t/a	一致
5	水性脱模剂	熔铸脱模	87kg/a	68kg/a	一致

序号	名称	用途	设计年消耗量	调试期间年消耗量	相符性分析
6	钢材	模具加工	0.2t/a	0.2t/a	一致
7	扣片	定子加工	0	2t/a	增加扣片和铆钉用于定子成型
8	铆钉		0	0.3t/a	
9	铝打渣剂	电熔炉除渣	0	0.1t/a	增加铝打渣剂用于电熔炉除渣
10	冲头润滑颗粒	压铸机冲头润滑	0	0.1t/a	增加压铸机冲头润滑保护机器
11	柱塞油		0	0.16t/a	

3.4 水源及水平衡

(1) 给水

项目新鲜水由市政自来水网供给，本项目主要用水环节包括：员工办公生活用水、脱模剂调配用水、喷淋塔用水、冷却塔用水。

(2) 排水

项目实行清污分流，清静雨水排入市政雨水管网。项目废水主要为生活污水，经一体化污水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1 冲厕水质标准的较严值，回用于冲厕，不外排。

1) 水性脱模剂调配用水

本项目外购的脱模剂使用前需用水调配，根据建设单位提供的资料，该脱模剂原液与水调配比例为1：8，项目脱模剂原液用量为0.087t/a，则其调配用水量为0.696t/a，进入脱模剂，随模具蘸取使用损耗。

2) 清洗用水、清洗及脱水废水（经自建一体化处理设施处理回用）

本项目废气治理设施中配置一座喷淋塔，注水有效容积为20%，即喷淋塔首次注水量为0.471m³，根据《简明通风设计手册》（孙一坚主编）第527页表10-48“各种吸收装置的技术经济比较”，喷淋净化塔的液气比0.1-1.0L/m³，项目喷淋净化塔参考液气比按0.5L/m³计算。本项目废气治理设施风机风量约20000m³/h，则喷淋塔循环水量为10.5m³/h，废气治理设施按工作时间为2120h，喷淋水损耗量约占循环水量的0.5%，喷淋塔每天补充新鲜水0.42m³（即111.3m³/a），喷淋塔用水主要用于去除熔融、压铸过程中产生的烟尘，由于喷淋塔废水定期采用混凝沉淀方法处理，使污染物絮凝成沉渣后清

3.5 生产工艺

3.5.1 产品生产工艺流程

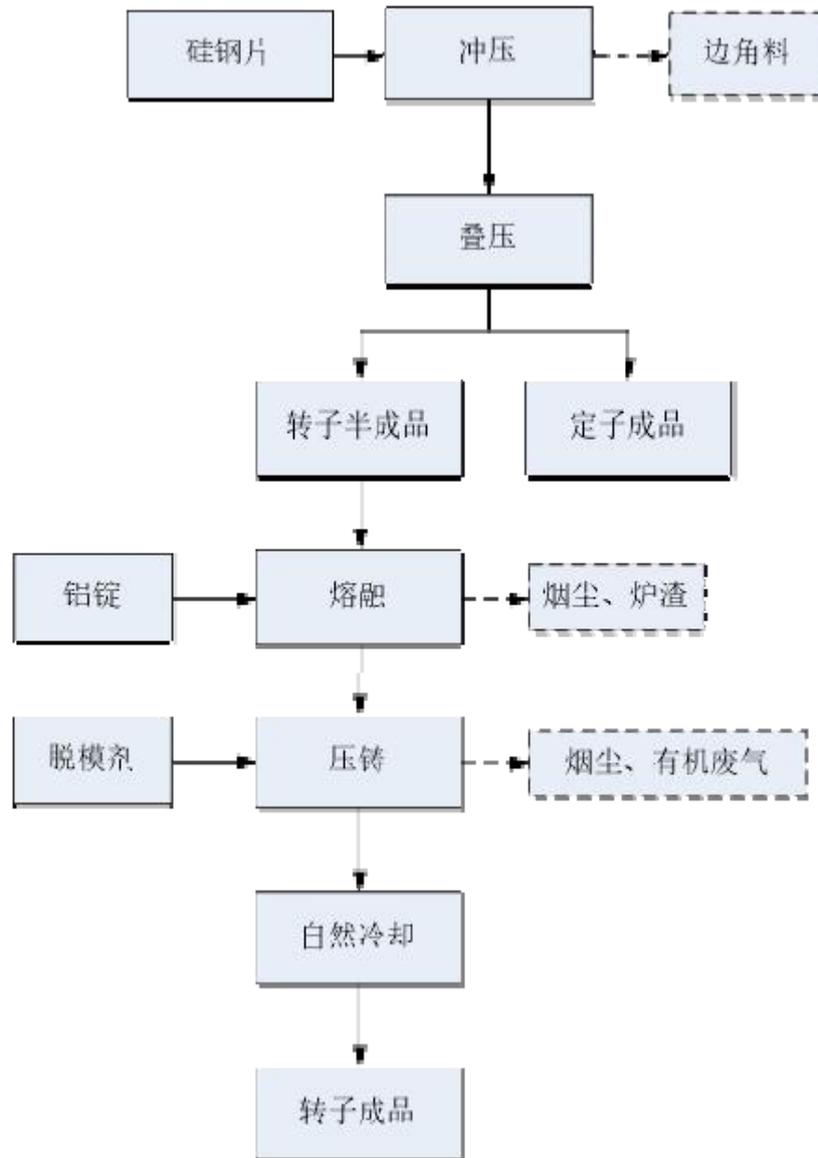


图 3-1 项目运营期产品生产工艺及产污流程图

工艺流程简述:

(1) 冲压

将外购的硅钢片按一定规格要求，对其进行冲压加工，该工序产生部分金属边角料和噪声。

(2) 叠压

冲压后的硅钢片将其人工串片并叠压在模具上，利用液压机将其叠压成型，即为定子成品和转子半成品。

(3) 熔融、压铸

利用电熔炉将外购的铝锭投入熔炉进行高温熔融，铝锭熔融温度约为600℃~660℃，不锈钢模具熔点为1500℃左右，采用机械手操作将熔融的铝液灌入转子半成品内芯（内芯模具已蘸了脱模液，加热蒸发水分后形成固态膜，便于成型后自动脱模）中，经压铸机压铸成型，常温冷却后脱模即为转子成品；熔融、压铸过程会产生一定量的烟尘，脱模剂会产生少量有机废气，铝锭熔融过程会产生一定量的炉渣。

注：本项目压铸机和液压机等机械设备配备液压系统，需要使用液压油，项目每三年更换一次设备的液压油，从而产生废液压油。

3.5.2 模具加工工艺流程

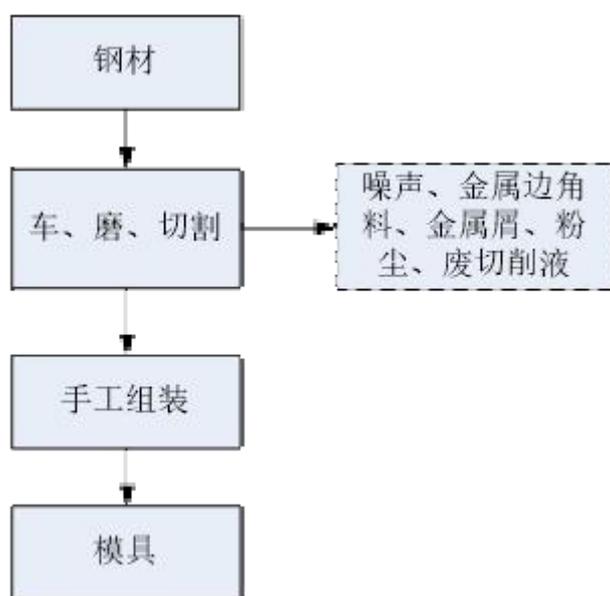


图 3-2 模具加工工艺及产污流程图

工艺流程简述：企业外购定量的钢材，用车床、磨床、电火花切割机等进行机加工，之后经手工组装为模具。机械加工过程会产生金属边角料、金属碎屑以及金属粉尘，部分机械设备加工过程需要用到切削液对工件进行冷却，切削液循环使用，但切削液沉淀层内会带有少量的金属碎屑，需定期更换后产生废切削液。

3.6 项目变动情况

表 3-6 本项目实际建设情况与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的对比分析

序号	重大变动清单	环境影响报告书（表）及其审批部门 审批决定要求	实际建设情况	变动原因	是否发生 重大变动
一、性质					
1	建设项目开发、使用功能发生变化的	主要从事电机定子、电机转子制造	主要从事电机定子、电机转子制造	无	否
二、规模					
2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台	年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台	无	否
3	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（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。	项目附近地表水主要为双金河，是水环境质量不达标区，项目无生产废水外排。项目选址属于环境空气质量二类区域，2021 年环境空气质量达标，属于达标区。根据固定污染源排污许可分类管理名录，项目为简化管理，无总量控制指标要求。	项目附近地表水主要为双金河，是水环境质量不达标区，项目无生产废水外排。项目选址属于环境空气质量二类区域，2021 年环境空气质量达标，属于达标区。根据固定污染源排污许可分类管理名录，项目为简化管理，无总量控制指标要求。	无	否
三、地点					
4	重新选址：在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点的	项目位于广东省肇庆市高要区蚬岗镇古迳村（厂房一）。本项目不需要设置大气环境防护距离。	项目位于广东肇庆市高要区蚬岗镇古迳村(古迳村委会办公楼西北侧 800 米)(凌汉初厂房一)2 号办公室。本项目不需要设置大气环境防护距离。	无	否

四、生产工艺					
5	<p>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；</p> <p>1.新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；</p> <p>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；</p> <p>3.废水第一类污染物排放量增加的；</p> <p>4.其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>产品生产工艺：将外购的硅钢片按一定规格要求，对其进行冲压加工；冲压后的硅钢片将其人工串片并叠压在模具上，利用液压机将其叠压成型，即为定子成品和转子半成品；利用电熔炉将外购的铝锭投入熔炉进行高温熔融，采用机械手操作将熔融的铝液灌入转子半成品内芯（内芯模具已蘸了脱模液，加热蒸发水分后形成固态膜，便于成型后自动脱模）中，经压铸机压铸成型，常温冷却后脱模即为转子成品。模具加工工艺：企业外购定量的钢材，用车床、磨床、电火花切割机等进行机加工，之后经手工组装为模具。</p>	<p>产品生产工艺：将外购的硅钢片按一定规格要求，对其进行冲压加工；冲压后的硅钢片将其人工串片并叠压在模具上，利用液压机将其叠压成型，即为定子成品和转子半成品；利用电熔炉将外购的铝锭投入熔炉进行高温熔融，采用机械手操作将熔融的铝液灌入转子半成品内芯（内芯模具已蘸了脱模液，加热蒸发水分后形成固态膜，便于成型后自动脱模）中，经压铸机压铸成型，常温冷却后脱模即为转子成品。模具加工工艺：企业外购定量的钢材，用车床、磨床、铣床、电火花切割机等进行机加工，之后经手工组装为模具。</p>	无	否
五、环境保护措施					
6	<p>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。</p>	<p>废气：熔融烟尘、压铸烟尘和有机废气经“集气罩”收集后引入一套“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放；污水站恶臭气体经“加盖密闭”和自然通风后无组织排放。废水：喷淋废水经“混凝沉淀”后回用于喷淋，本项目生活污水经“一体化污水处理设施”处理后回用于厂区内冲厕。</p>	<p>废气：熔融烟尘、压铸烟尘和有机废气经“集气罩”收集后引入一套“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过 15m 排气筒（DA001）高空排放；污水站恶臭气体经“加盖密闭”和自然通风后无组织排放。废水：喷淋废水经“混凝沉淀方法”后回用于喷淋，本项目生活污水经“一体化污水处理设施”处理后回用于厂区内冲厕。</p>	无	否

7	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	项目有1个废气一般排放口。	项目有1个废气一般排放口。	挤塑有机废气配套的治理设施暂未建设	否
8	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。	噪声： 选用低噪设备，厂区合理布局；加强产噪设备底部减震。	噪声： 选用低噪设备，厂区合理布局；加强产噪设备底部减震。	无	否
9	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）；固体废物利用处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	金属边角料和金属屑外售资源回收公司，废原料包装桶交原料供应厂家回收循环使用，污水处理设施污泥交由有处理能力的单位处理，生活垃圾交由环卫部门统一清运；危险废物：喷淋塔沉渣、炉渣、废切削液、废液压油、废活性炭交由有相关危废资质的单位处理。	金属边角料和金属屑外售资源回收公司，废原料包装桶交原料供应厂家回收循环使用，污水处理设施污泥交由有处理能力的单位处理，生活垃圾交由环卫部门统一清运；危险废物：喷淋塔沉渣、炉渣、废切削液、废液压油、废活性炭交由瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司处理。	无。	否
10	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。	项目保证各环境风险单元防控设施的可用性，完成编制应急预案并备案，制定完善环境风险单元的风险管理制度	项目保证各环境风险单元防控设施的可用性，完成编制应急预案并备案，制定完善环境风险单元的风险管理制度	无	否

经过现场核实，建设内容与《肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子50万台、电机转子50万台建设项目环境影响报告表》及其批复（肇环高建[2022]152号）基本一致。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目无外排废水，喷淋废水经“混凝沉淀方法”后回用于喷淋，冷却塔废水循环使用，生活污水经“一体化污水处理设施”处理后回用于厂区内冲厕。

项目废水治理措施及排放去向见表 4-1。

表4-1 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	治理措施	设计指标	废水回用量	排放去向
生活污水	生活办公	COD _{cr} 、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	144t/a	“一体化污水处理设施”	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 冲厕水质标准的较严值	144t/a	/



图 4-1 自建一体化污水处理设施处理流程图

4.1.2 废气

项目运营期产生的废气主要为熔融烟尘，压铸烟尘、压铸过程脱模剂遇热挥发产生的有机废气（以 VOCs 表征）、模具维修的金属粉尘和污水处理站恶臭气体（臭气浓度、氨和硫化氢）。

表4-2 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
熔融、压铸工序	有组织	颗粒物、VOCs	“水喷淋+二级活性炭吸附装置”	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 中的颗粒物排放限值要求；VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 1 排放限值。
模具维修	无组织	颗粒物	自然沉降	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。

排放源		污染物种类	治理措施	设计指标
一体化污水处理设施	无组织	臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S	加强通风	执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1厂界浓度限值新改扩建二级标准。
厂区内	无组织	颗粒物、非甲烷总烃	加强通风	颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1中颗粒物无组织排放限值；厂区内VOCs无组织排放限值执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。



图 4-2 废气处理流程图

4.1.3 噪声

项目噪声主要来源于生产设备，项目产生噪声设备其源强约65~85dB(A)。通过选用低噪设备，厂区合理布局；加强产噪设备底部减震等措施后可降低对周边声环境的影响。

4.1.4 固体废物

项目运营期产生的固体废物主要有：金属边角料和金属屑、废原料包装桶、污水处理设施污泥、喷淋塔沉渣、炉渣、废切削液、废液压油、废活性炭和生活垃圾。

表 4-3 项目固体废物污染源产生及处置情况

序号	固废名称	产生量	类别代码	废物代码	物理性状	贮存方式	类型	处理、处置方式
1	金属边角料和金属屑	6t/a	I10	381-001-10	固态	袋装	一般固废	外售资源回收公司
2	废原料包装桶	0.004t/a	VI99	900-999-99	固态	袋装		交原料供应厂家回收循环使用
3	污水处理设施污泥	0.072t/a	VI62	900-999-62	固态	袋装		交由有处理能力的单位处理
4	生活垃圾	2.12t/a	VI99	900-999-99	固态	桶装		交由换位部门处理
5	喷淋塔沉渣	0.063t/a	HW48	321-034-48	固态	袋装	危险废物	交由瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司处理
6	炉渣	0.06t/a	HW48	321-026-48	固态	袋装		
7	废切削液	0.1t/a	HW09	900-006-09	液体	桶装		
8	废液压油	0.1t/a	HW08	900-218-08	液体	桶装		
9	废活性炭	0.094t/a	HW49	900-039-49	固体	桶装		

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资3700万元，其中环保投资30万元，占总投资的0.81%。环保投资具体见下表。

表4-4 项目建设环保投资情况表

项目	环保设施名称	实际环保投资（万元）	占环保投资比例%
废水	自建污水处理设施	3	10%
废气	“喷淋塔+二级活性炭吸附装置”	14	46.7%
噪声	选用低噪声设备，设置减振垫	5	16.7%
固废	分类收集、处置	2	6.7%
绿化及生态	厂区绿化和水土保持	3	10%
其他	排污口分布图、标志牌等	1	3.3%
	事故应急池、阀门	2	6.7%
合计	-	30	100%

本项目的环保设施应与生产设施同时设计、同时施工、同时竣工投入使用。环评及批复要求的环保设施“三同时”落实情况见下表。

表4-5 本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	项目生活污水经“一体化污水处理设备”处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1冲厕水质标准的较严值后回用于厂区冲厕，不外排。	项目生活污水经“一体化污水处理设备”处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1冲厕水质标准的较严值后回用于厂区冲厕，不外排。	一致
2	废气	熔融，压铸工序产生的颗粒物和挥发性有机物经“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中的颗粒物排放限值要求、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1排放限值，经15米高排气筒DA001排放；厂界颗粒物经“加强通风”达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，无组织排放；厂界臭气浓度、氨、硫化氢经“加盖密闭和加强通风”达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1厂界浓度限值新改扩建二级标准，无组织排放厂区内挥发性有机物经“加强	熔融，压铸工序产生的颗粒物和挥发性有机物经“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中的颗粒物排放限值要求、《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表1排放限值，经15米高排气筒DA001排放；厂界颗粒物经“加强通风”达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值，无组织排放；厂界臭气浓度、氨、硫化氢经“加盖密闭、加强通风”达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1厂界浓度限值新改扩建二级标准，无组织排放厂区内挥发性有机物经“加强	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
		通风”达到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,无组织排放;厂区内颗粒物经“加强通风”达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1中颗粒物无组织排放限值,无组织排放。	通风”达到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,无组织排放;厂区内颗粒物经“加强通风”达到《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1中颗粒物无组织排放限值,无组织排放。	
3	噪声	选用低噪设备,厂区合理布局;加强产噪设备底部减震。	选用低噪设备,厂区合理布局;加强产噪设备底部减震。	一致
4	固废	生活垃圾收集交由环卫部门统一清运处理; 一般固体废物: 金属边角料和金属屑外售资源回收公司,废原料包装桶交原料供应厂家回收循环使用,污水处理设施污泥交由有处理能力的单位处理。 危废废物: 喷淋塔沉渣、炉渣、废切削液、废液压油、废活性炭交由有相关危废资质的单位处理。	生活垃圾收集交由环卫部门统一清运处理; 一般固体废物: 金属边角料和金属屑外售资源回收公司,废原料包装桶交原料供应厂家回收循环使用,污水处理设施污泥交由有处理能力的单位处理。 危废废物: 喷淋塔沉渣、炉渣、废切削液、废液压油、废活性炭交由瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司处理。	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

5.1.1 环境影响评价结论

5.1.1.1 地表水环境影响评价

根据监测结果可知，双金河 W1 监测断面除 pH、DO 和 LAS 外，其余监测指标均超标，W2 监测断面除 pH、DO、石油类和 LAS 外，其余监测指标均超标，其中总氮和总磷超标最为严重，说明双金河水质不满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 III 类标准要求。超标的原因主要为河道两侧分布有工业厂房、村庄、居民区以及农田等，部分区域市政污水管网尚未建设完成，导致生活污水和工业废水直接排入水体造成水质破坏。目前，高要区正加紧建设农村污水处理设施工程，并且随着蚬岗镇水质净化中心的投产，会有效改善居民生活污水未经处理直接排入河涌的现象，随着市政管网的扩建和完善，双金河地表水环境质量将会得到持续改善。

本项目喷淋塔废水经沉淀后循环使用，不外排；生活污水经一体化污水处理设施处理后达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 冲厕水质标准的较严值，回用于厂区冲厕，对周边地表水影响不大。

5.1.1.2 大气环境影响评价

根据肇庆市生态环境局高要分局发布 2021 年全年高要区城区环境空气质量状况中的数据可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 六项基本污染物年平均浓度、相应百分数 24h 平均或 8h 平均质量浓度均可达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其 2018 年修改单二级标准限值要求。本次评价特征污染物 TSP、TVOC 的监测结果表明，项目所在区域空气中 TSP 浓度符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准限值要求。TVOC 浓度符合《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）执行“附录 D 表 D.1 其它污染物空气质量浓度”。故本项目所在区域大气环境质量为达标区。

本项目运营期熔融、压铸工序的烟尘和有机废气采用集气罩抽风收集后，经水喷淋+二级活性炭吸附装置处理达标后，通过 15m 排气筒高空排放（DA001），颗粒物有组织排放可达到《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 颗粒物排放限值要求，厂界颗粒物可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内颗粒物符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1

中颗粒物无组织排放限值要求；VOCs 有组织排放可达到《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 1 排放限值，厂区内无组织排放浓度可达《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限值；污水处理站恶臭气体（臭气浓度、氨和硫化氢）无组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界浓度限值新改扩建二级标准。因此，项目运营期大气污染物不会对周围环境造成较大的影响。

与此同时，项目周边 500 米范围内不涉及敏感点，距离项目最近的环境保护目标为西南面 580m 的古迳新村，由于项目拟配套废气处理设施，经前文分析可知，项目废气能做到达标排放。综上，项目废气对周围大气环境敏感点的影响较小，则本项目废气收集及处理措施可行。

5.1.1.3 声环境影响评价

本项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标，因此不再进行声环境质量现状的调查和分析。

本项目主要噪声来源于生产车间设备运转时产生的噪声，源强 65~85dB(A)，经采取减震、隔声措施及墙体隔声、几何发散的衰减后，设备到位并投产后，预计项目边界昼间噪声可符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，对周围环境影响较小。

5.1.1.4 固体废弃物影响评价

建设单位对固体废物采取暂存措施，按照标准化规范建设及有效化处理：

（1）一般工业固废处置工业区一般工业固废由企业进行分类收集，以便综合利用，综合利用率达到 90%以上，参照同期同类垃圾的利用技术进行处理，收集方式可由获利方承担收集和转运。

一般工业固体废物应按 I 类废物和 II 类废物分别储存，不能混存，也不允许将危险废物和生活垃圾混入。

一般工业固体废物临时储存地点应符合按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行“贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求”，必须建有天棚，不允许露天堆放，以防雨水冲刷，堆场周边应设置挡墙和排水沟，并采取防渗措施，雨水通过场地四周导流渠流向雨水排放管；贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

建立档案制度，将临时储存的一般工业固体废物的种类、数量和外运的一般工业固体废物的种类、数量详细记录在案，长期保存，供随时查阅。推行循环经济模式，开展各种方式的综合利用，区内建立废弃物收集系统，以便更好地进行资源再利用。除鼓励企业在内部和企业之间加强固体废物的循环和回收利用，合理开发和充分利用再生资源外，还要开展工业废物跨行业、跨部门的综合利用，变废物为新的资源。

（2）危险废物处置

对工业区内固废经鉴别为危险废物的，按照《国家危险废物名录》（2021）将产生的危险废物分类收集，收集储存的容器应有显著的危险废物类别标记。各危险废物产生工厂、企业内设定危险废物分类贮存点，并设置识别标志，选择委托有危险废物处理、处置资质的单位进行处置、处理，并执行危险废物联单转移制度。

基地需外送处置的危险废物，先用不易破损、变形、老化，能有效地防止渗漏、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。建议采用仓库式贮存设施，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及2013年修改单要求，仓库设施应满足：

①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容，门口要设置围蔽。

②设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

④存放危废为液体的仓库内必须有泄漏液体收集装置（例如托盘、导流沟、收集池），存放危废为具有挥发性气体的仓库内必须有导出口及气体净化装置。

⑤仓库门上要张贴包含所有危废的标识、标牌，仓库内对应墙上有标志标识，无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装，包装桶、袋上有标签；

⑥不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑦仓库设施设专人管理，禁止将危险废物以任何形式转移给无处置许可证的单位，或转移到非危险废物贮存设施中。严格按照危险货物运输的管理规定进行危险废物的运输，减少运输过程中的二次污染和可能造成的环境风险。定期将危险废物送至有资质处理单位进行处理。

企业危废暂存点建设选址必须满足以下要求：

①应选在地质结构稳定，地震烈度不超过7度的区域内。

②设施底部必须高于地下水最高水位。

③应位于居民中心区常年最大风频的下风向。

④应避免建在浴洞区或易遭受严重自然灾害影响的地区。

⑤应建在易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

⑥集中贮存的废物堆场选址还应满足：基础必须防渗，防渗层至少 1m 厚稀土层(渗透系数 $<10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料(渗透系数 $<10^{-10}$ cm/s)等要求。

通过上述措施处理后，建设项目产生的固废均可得到有效地处理处置，不产生二次污染，对周围环境影响较小。

5.1.1.5 地下水影响分析评价

本项目营运期生活污水管道及污水处理设施、危废暂存间、液体原料储存区等均采取严格的防渗措施，且生产区地面均经过硬化防渗处理，废水不易下渗至地下水环境。

本项目采取严格的防渗措施，加强管理，定期巡检，及时发现问题，在落实拟建项目提出的防渗措施的前提下，项目对区域范围内地下水影响不大。

5.1.1.6 土壤影响分析评价

本项目生产车间硬底化，采取防渗措施。原料仓库和危废暂存间按规范建设，地面进行硬化及防渗漏处理，使用物料符合标准的容器盛装。当储存化学品或危险废物的容器破裂时，地面的防渗功能可避免化学品或危险废物发生垂直入渗，以上措施可防止生产车间和危废暂存间事故情况下的地面漫流和垂直入渗。

综上所述，本项目采取以上措施后，项目对土壤环境影响可接受。

5.1.2 结论

综上所述，按现有报建功能和规模，该项目的建设有较好的社会效益和经济效益。本项目建成后对周围环境造成污染较小，建设单位若能切实落实本环评提出的各项环境污染防治措施，落实“三同时”制度，加强环境管理，保证环保投资的投入，确保污染物达标排放，则本项目建成投入使用后，对环境的影响是可以接受的。在此前提下，本项目的选址和建设从环境保护角度而言是可行的。

5.2 审批部门审批决定

【肇庆市生态环境局关于肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子50万台、电机转子50万台建设项目环境影响报告表的审批意见】（肇环高建〔2022〕152号）

肇庆市宏创兴电机配件有限公司：

你公司报批的《肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设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、项目选址肇庆市高要区蚬岗镇古迳村(厂房一)(112 度 38 分 20.776 秒, 23 度 2 分 6.987 秒)。项目占地面积 2700 平方米,总建筑面积 3000 平方米,总投资 3700 万元,其中环保投资 30 万元,拟年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台。

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)项目运营期间应做好废气污染物的治理并达到相应的排放标准,烟尘(颗粒物)执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 1 中的颗粒物排放限值要求;厂界颗粒物参照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;厂区内颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 中颗粒物无组织排放限值;VOCs 有组织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 1 排放限值;厂区内 VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值;厂界无组织排放的恶臭气体(臭气浓度、NH₃、H₂S)排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表 1 厂界浓度限值新改扩建二级标准。

(二)项目生活污水经一体化污水处理设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 冲厕水质标准的较严值后回用于厂区冲厕,不外排。

(三)项目应采用低噪声设备,合理布局产生噪声的设备,并采取减震、隔音、消音等措施,项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

(四)项目产生的一般工业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,并按规定执行转移处置联单制度。项目员工生活垃圾应按规定交由相应部门收运处理。

项目一般工业固体废物污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求;项目危险废物污染控制执行《国家危险废物名录(2021 年版)》

和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其 2013 年修改单的相关要求。固体废物的处置要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年修订)中的有关规定。

(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, 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。

6 验收执行标准

6.1 废水验收执行标准

本项目生活污水经一体化污水处理设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1冲厕水质标准的较严值后回用于厂区冲厕,不外排,具体标准见表6-1。

表 6-1 生活污水执行标准 单位: mg/L, 除 pH 值外

污染物名称	pH	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	氨氮
(DB 44/26-2001) 第二时段一级标准	6~9	90	20	60	10
(GB/T18920-2020) 表 1 冲厕用水水质标准	6~9	—	10	—	5
本项目执行	6~9	90	10	60	5

6.2 废气验收执行标准

本项目熔铸过程会产生烟尘,脱模剂挥发产生有机废气(以 VOCs 表征),模具维修会产生金属粉尘。烟尘(颗粒物)执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中的颗粒物排放限值要求;厂界颗粒物参照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;厂区内颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表 A.1 中颗粒物无组织排放限值。

VOCs 有组织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1排放限值;厂区内 VOCs 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。具体标准见下表。

表 6-2 固定污染源挥发性有机物综合排放标准 (单位: mg/L)

污染工序	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
压铸	VOCs	100

表 6-3 本项目颗粒物排放限值要求

污染因子	排气筒高度 (m)	限值(mg/m ³)	厂界无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)
颗粒物	15	30	1.0

注:①本项目 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。

厂区内颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 中颗粒物无组织排放限值；厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

表 6-4 厂区内颗粒物和 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
颗粒物	5	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	
	20	监控点处任意一次浓度值	

厂界无组织排放的恶臭气体（臭气浓度、NH₃、H₂S）排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界浓度限值新改扩建二级标准，详见下表。

表 6-5 厂界恶臭气体无组织排放限值

污染物项目	无组织排放监控浓度	
	监控点	mg/m ³
臭气浓度	厂界外浓度最高点	20（无量纲）
氨		1.5
硫化氢		0.06

6.3 噪声验收执行标准

运营期项目各边界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。

6.4 固废验收执行标准

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年修订）、《广东省固体废物污染环境防治条例》等法律法规的要求。危险废物管理应遵照执行《国家危险废物名录（2021 年版）》、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等法律法规的要求。

7 验收监测内容

通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果，项目采样时间为 2024 年 1 月 11 日~12 日。具体监测内容如下，见表 7-1。项目监测布点示意图见图 7-1，采样图片见附图 6。

表 7-1 监测项目、点位及频次一览表

监测类型	检测项目	监测点位	检测频次
有组织废气	颗粒物、总 VOCs	DA001 废气处理前	3 次/天，共 2 天
		DA001 废气排放口	
无组织废气	颗粒物、总 VOCs	上风向 1#	3 次/天，共 2 天
		下风向 2#	
		下风向 3#	
		下风向 4#	
	臭气浓度、氨、硫化氢	上风向 1#	4 次/天，共 2 天
		下风向 2#	
		下风向 3#	
		下风向 4#	
	非甲烷总烃、颗粒物	厂房门外 5#	3 次/天，共 2 天
生活污水	pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷	生活污水回用口	4 次/天，共 2 天
噪声	工业企业厂界环境噪声	厂界东侧外 1 米 N1	2 次/天，共 2 天
		厂界南侧外 1 米 N2	
		厂界西侧外 1 米 N3	
		厂界北侧外 1 米 N4	

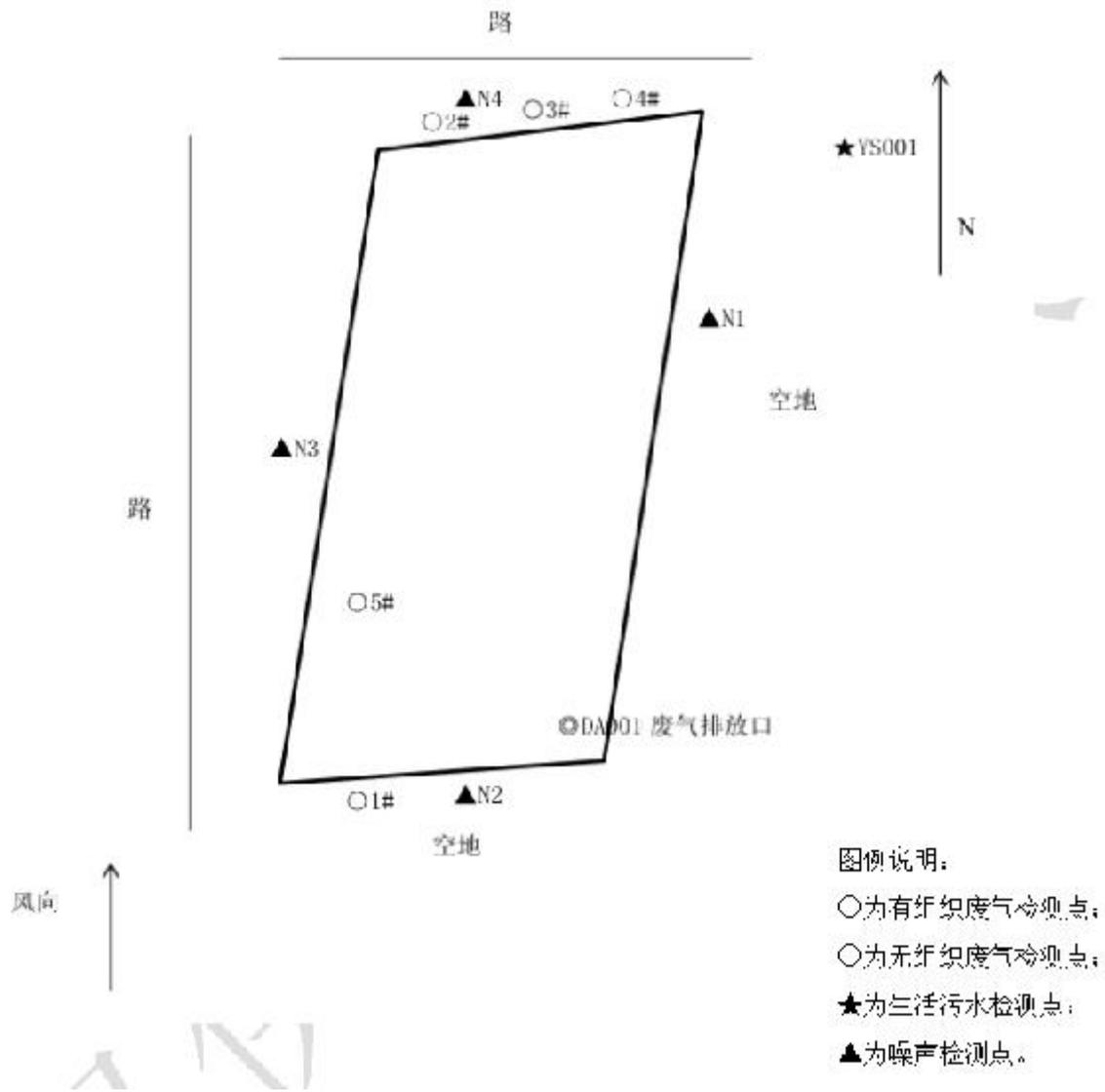


图 7-1 项目监测布点示意图

8 质量保证及质量控制

验收监测在工况、生产负荷和污染治理设施负荷均稳定时进行。

8.1 监测分析方法及监测仪器

监测分析方法及监测仪器按照验收执行标准要求执行，详见表 8-1。

表 8-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	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)	电子天平 FA2004	--
	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	微量天平 ES2055B	1.0mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	微量天平 ES2055B	--
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	可见分光光度计 7230G	0.025mg/m ³
	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)	可见分光光度计 7230G	0.001mg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/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》HJ1262-2022	--	--
生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4	--
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	电子天平 FA2004	--
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 7230G	0.025mg/L
	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 50ml	4 mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Bante904	0.5mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	可见分光光度计 7230G	0.01mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	1.《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996) 及其修改单;			

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
	2.《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）； 3.《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）； 4.《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）； 5.《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》（HJ 836-2017）。			
备注	"--"表示没有该项。			

8.2 人员资质

此次验收监测参与人员情况如下表所示。

表 8-2 人员持证上岗情况

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	麦锐韬	是	VN020
2	苏汉华	是	VN089
3	吴耀彬	是	VN012
4	梁芷妍	是	VN057
5	蔡慧平	是	VN097
6	谢颖芹	是	VN052
7	李志乐	是	VN084
8	陈浩贤	是	VN007
9	陈冠铭	是	VN082
10	梁卓慧	是	VN031
11	陈健仪	是	VN009
12	蓝图	是	VN030
13	陈国镇	是	VN032
14	许慧玲	是	VN069
15	陈国英	是	VN085
16	杨振业	是	VN064

8.3 质量控制和质量保证

为保证验收检测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测技术规范》质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

- (1) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- (2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。

(3) 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。

(4) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。

(5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；检测人员经过考核合格并持有上岗证；所用的检测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。

(6) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。

(7) 监测数据和报告执行三级审核制度。

(8) 实验室对同一批次水样分析不少于 5% 的平行样；对于可以得到标准样品或质控样品的项目，在分析同一批次样品时候增加质控样品分析；对无标准样品或质控样品的项目，在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。

(9) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪进行校准，测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB (A)。

(10) 气体监测分析过程中，采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核，监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量及对其进行校核（标定），在测试时应保证其前后校准值相对误差在 5% 以内。

表 8-3 水质质控样测试结果一览表

水质质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核评定
化学需氧量	16	15.6±1.2	BY400011 B24030440	合格
五日生化需氧量	22.5	23.3±1.7	BY400124 B23120208	合格
五日生化需氧量	23.1	23.3±1.7	BY400124 B23120208	合格
氨氮	2.85	2.75±0.19	BY400012 B23110176	合格
总磷	17.2	17.4±0.8	BY400014 B21080221	合格
总磷	17.1	17.4±0.8	BY400014 B21080221	合格

表 8-4 水质全序空白质控结果一览表

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2024.09.10	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2024.09.11	<4	<4	符合要求

项目名称	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
五日生化需氧量	2024.09.10	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2024.09.11	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2024.09.10	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2024.09.11	<0.025	<0.025	符合要求
总磷	2024.09.10	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2024.09.11	<0.01	<0.01	符合要求
备注	实测浓度前带“<”的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 8-5 水质实验室空白质控结果一览表

项目名称	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2024.09.12	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2024.09.11 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2024.09.12 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2024.09.13	<0.025	<0.025	符合要求
石油类	2024.09.11	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2024.09.12	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2024.09.12	<4	<4	符合要求
备注	a 表示五日生化需氧量开始分析日期，共 5 天； 实测浓度前带“<”的表示该值低于测试方法检出限，后面的数值为检出限。			

表 8-6 水质实验室平行双样质控结果一览表

实验室平行双样测定结果 (mg/L)							
检测项目	2024.09.10		相对偏差 (%)	2024.09.11		相对偏差 (%)	结果评价
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	21	22	±2.33	--	--	--	符合要求
五日生化需氧量	6.3	6.7	±3.08	8.1	7.7	±2.53	符合要求
氨氮	0.121	0.123	±0.82	--	--	--	符合要求
总磷	0.05	0.05	±0.00	0.04	0.04	±0.00	符合要求
备注	“--”表示没有该项； 以上项目的平行样品相对偏差 (%) ≤10%，均符合质控要求。						

表 8-7 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称及型号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-	2024.09.10 昼间	测量前	93.8	94.0	-0.2	≤±0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

11)	2024.09.10 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.09.11 昼间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.09.11 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

表 8-8 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
			仪器使用前	仪器使用后				
2024.09.10	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.2	0.1975	-1.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2028	1.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-14)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.2	0.1986	-0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1981	-1.0%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-15)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.2	0.1968	-1.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1962	-1.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-16)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.2	0.2023	1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1986	-0.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	1.0148	1.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0060	0.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	1.0037	0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0172	1.7%	±5.0%	合格
大气采样仪 LH-1E (VN-222-28)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	1.0119	1.2%	±5.0%	合格	
		仪器使用后	1.0	0.9819	-1.8%	±5.0%	合格	
大气采样仪 LH-1E (VN-222-29)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	0.9886	-1.1%	±5.0%	合格	
		仪器使用后	1.0	0.9812	-1.9%	±5.0%	合格	
2024.09.11	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.2	0.1975	-1.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2018	0.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-14)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.2	0.1987	-0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2032	1.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-15)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.2	0.2013	0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1974	-1.3%	±5.0%	合格
大气采样仪 QC-1S (VN-222-16)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.2	0.2033	1.7%	±5.0%	合格	
		仪器使用后	0.2	0.1993	-0.4%	±5.0%	合格	
大气采样仪	皂膜流量计	仪器使用前	1.0	1.0028	0.3%	±5.0%	合格	

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
			仪器使用前	仪器使用后				
	LH-1E (VN-222-26)	JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用后	1.0	1.0026	0.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	1.0043	0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0170	1.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-28)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	0.9805	-2.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0094	0.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-29)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	1.0181	1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0094	0.9%	±5.0%	合格

表 8-9 颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价	
			仪器使用前	仪器使用后					
2024.09.10	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-09)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.8	-0.2%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	98.2	-1.8%	±2%	合格	
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-10)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	100.3	0.3%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	101.3	1.3%	±2%	合格	
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-11)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	98.4	-1.6%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	101.7	1.7%	±2%	合格	
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-12)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	101.2	1.2%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	99.5	-0.5%	±2%	合格	
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-17)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.8	-0.2%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	99.8	-0.2%	±2%	合格	
	2024.09.11	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-09)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.6	-0.4%	±2%	合格
				仪器使用后	100	99.1	-0.9%	±2%	合格
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-10)		孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	100.1	0.1%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	98.9	-1.1%	±2%	合格	
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-11)		孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.7	-0.3%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	101.8	1.8%	±2%	合格	
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-12)		孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	100.7	0.7%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	98.2	-1.8%	±2%	合格	
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-17)		孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	100.3	0.3%	±2%	合格	
			仪器使用后	100	101.2	1.2%	±2%	合格	

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2024年9月10日~11日，广东万纳测试技术有限公司对项目的废水、废气、噪声污染源进行了现场勘查和取样监测。监测期间，项目设备已投产并正常运行，生产负荷达正常。取样和检测分析流程按照相关标准流程正常进行，监测数据有效、可信。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

表9-1 生活污水检测结果

采样日期	2024.09.10	处理设施					一体化设备		
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 平均值			
生活污水回 用口	pH 值	7.3	7.1	7.4	7.2	7.1-7.4	6-9	无量纲	达标
	悬浮物	10	16	11	13	12	60	mg/L	达标
	氨氮	0.103	0.108	0.116	0.122	0.112	5	mg/L	达标
	化学需氧量	22	27	33	24	26	90	mg/L	达标
	五日生化需氧量	6.5	7.4	8.9	6.8	7.4	10	mg/L	达标
	总磷	0.02	0.05	0.03	0.05	0.04	0.5	mg/L	达标
采样日期	2024.09.11	处理设施					一体化设备		
采样方式	瞬时采样	工况					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/ 平均值			
生活污水回 用口	pH 值	7.4	7.2	7.3	7.1	7.1-7.4	6-9	无量纲	达标
	悬浮物	14	17	16	12	15	60	mg/L	达标
	氨氮	0.116	0.105	0.100	0.121	0.111	5	mg/L	达标
	化学需氧量	29	31	26	35	30	90	mg/L	达标
	五日生化需氧量	7.9	8.3	7.6	9.2	8.2	10	mg/L	达标
	总磷	0.04	0.05	0.03	0.04	0.04	0.5	mg/L	达标
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准和国家标准《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1冲厕水质标准的较严值。								

备注	2024年09月10日采样环境条件： 第一次气象状况：无雨，第二次气象状况：无雨，第三次气象状况：无雨，第四次气象状况：无雨； 2024年09月11日采样环境条件： 第一次气象状况：无雨，第二次气象状况：无雨，第三次气象状况：无雨，第四次气象状况：无雨。
----	--

9.2.1.2 废气

(1) 有组织废气监测结果

表 9-2 有组织 DA001 废气检测结果一览表

采样日期	2024.09.10		工况				正常		
处理措施	水喷淋+二级活性炭		排气筒高度				15m		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次	--				
DA001 废气处理前	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20 (最大值)	--	mg/m ³	--
		标干流量	4612	4820	4801	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.046	0.048	0.048	0.047 (平均值)	--	kg/h	--
	总 VOCs	排放浓度	5.29	5.60	5.08	5.60 (最大值)	--	mg/m ³	--
		标干流量	4612	4820	4801	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.024	0.027	0.024	0.025 (平均值)	--	kg/h	--
DA001 废气排放口	颗粒物	排放浓度	1.7	1.5	1.3	1.7 (最大值)	30	mg/m ³	达标
		标干流量	4821	4999	4892	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0082	0.0075	0.0064	0.0074 (平均值)	--	kg/h	--
	总 VOCs	排放浓度	0.54	0.51	0.42	0.54 (最大值)	100	mg/m ³	达标
		标干流量	4821	4999	4892	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0026	0.0025	0.0021	0.0024 (平均值)	--	kg/h	--

表 9-3 (续上表) 有组织 DA001 废气检测结果一览表

采样日期	2024.09.11		工况				正常		
处理措施	水喷淋+二级活性炭		排气筒高度				15m		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次	--				
DA001 废气处理前	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20 (最大值)	--	mg/m ³	--
		标干流量	4364	4573	4661	--	--	m ³ /h	--

采样日期	2024.09.11		工况				正常		
处理措施	水喷淋+二级活性炭		排气筒高度				15m		
检测点位	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	结果 评价
			第一次	第二次	第三次	--			
	总 VOCs	排放速率	0.044	0.046	0.047	0.046 (平均值)	--	kg/h	--
		排放浓度	4.59	3.91	3.73	4.59 (最大值)	--	mg/m ³	--
		标干流量	4364	4573	4661	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.020	0.018	0.017	0.018 (平均值)	--	kg/h	--
DA001 废气排放口	颗粒物	排放浓度	1.3	1.0	1.2	1.3 (最大值)	30	mg/m ³	达标
		标干流量	4862	4898	5055	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0063	0.0049	0.0061	0.0058 (平均值)	--	kg/h	--
	总 VOCs	排放浓度	0.46	0.42	0.52	0.52 (最大值)	100	mg/m ³	达标
		标干流量	4862	4898	5055	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0022	0.0021	0.0026	0.0023 (平均值)	--	kg/h	--
执行依据	颗粒物执行国家标准《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1大气污染物排放限； 总 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中表1挥发性有机物排放限值。								
备注	“--”表示没有该项； 颗粒物根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）修改单内容，当测定浓度小于或等于 20mg/m ³ 时，测定结果表述为“<20 mg/m ³ ”，其排放速率按 20 的一半（10）计算； 2024 年 09 月 10 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴； 2024 年 09 月 11 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，第二次气象状况：晴，第三次气象状况：晴。								

(2) 无组织废气监测结果

表 9-4 厂界无组织废气检测结果一览表

采样日期		2024.09.10			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最高点			
颗粒物	第一次	173	212	207	227	227	1000	μg/m ³	达标
	第二次	175	216	237	211	237	1000	μg/m ³	达标

	第三次	170	232	241	207	241	1000	μg/m ³	达标
总 VOCs	第一次	0.13	0.18	0.30	0.21	0.30	2.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.12	0.20	0.29	0.30	0.30	2.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.16	0.27	0.30	0.19	0.30	2.0	mg/m ³	达标
采样日期		2024.09.11			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最高点			
颗粒物	第一次	173	229	201	233	233	1000	μg/m ³	达标
	第二次	171	225	208	195	225	1000	μg/m ³	达标
	第三次	169	222	216	233	233	1000	μg/m ³	达标
总 VOCs	第一次	0.14	0.28	0.22	0.31	0.31	2.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.10	0.22	0.28	0.23	0.28	2.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.19	0.25	0.32	0.29	0.32	2.0	mg/m ³	达标
执行依据	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值； 总 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB 44/814-2010）中表 2 无组织排放监控浓度限值标准。								
备注	2024 年 09 月 10 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：56%，气温：32.3℃，大气压：100.5kPa，风速：1.3m/s，风向：南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：32.6℃，大气压：100.5kPa，风速：1.4m/s，风向：南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：33.1℃，大气压：100.5kPa，风速：1.3m/s，风向：南风； 2024 年 09 月 11 日采样环境条件 第一次气象状况：晴，相对湿度：61%，气温：32.1℃，大气压：100.6kPa，风速：1.4m/s，风向：南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：32.4℃，大气压：100.6kPa，风速：1.4m/s，风向：南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：32.6℃，大气压：100.5kPa，风速：1.3m/s，风向：南风。								

表 9-5 厂界无组织废气检测结果一览表

采样日期		2024.09.10			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准 限值	单位	结果 评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	周界外浓 度最高点			
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第二次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标

	第四次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
氨	第一次	0.025	0.032	0.044	0.038	0.044	1.5	mg/m ³	达标
	第二次	0.026	0.035	0.041	0.038	0.041	1.5	mg/m ³	达标
	第三次	0.026	0.037	0.039	0.035	0.039	1.5	mg/m ³	达标
	第四次	0.025	0.044	0.041	0.038	0.044	1.5	mg/m ³	达标
硫化氢	第一次	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06	mg/m ³	达标
	第二次	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06	mg/m ³	达标
	第三次	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06	mg/m ³	达标
	第四次	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06	mg/m ³	达标
采样日期		2024.09.11			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#	周界外浓度最高点			
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第二次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
氨	第一次	0.031	0.041	0.044	0.037	0.044	1.5	mg/m ³	达标
	第二次	0.025	0.035	0.033	0.031	0.035	1.5	mg/m ³	达标
	第三次	0.025	0.031	0.037	0.041	0.041	1.5	mg/m ³	达标
	第四次	0.026	0.033	0.037	0.042	0.042	1.5	mg/m ³	达标
硫化氢	第一次	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06	mg/m ³	达标
	第二次	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06	mg/m ³	达标
	第三次	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06	mg/m ³	达标
	第四次	N.D.	0.001	0.001	0.002	0.002	0.06	mg/m ³	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。								
备注	“N.D.”表示低于方法检出限； 2024年09月10日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：56%，气温：32.3℃，大气压：100.5kPa，风速：1.3m/s，风向：南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：32.6℃，大气压：100.5kPa，风速：1.4m/s，风向：南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：33.1℃，大气压：100.5kPa，风速：1.3m/s，风向：南风； 第四次气象状况：晴，相对湿度：61%，气温：33.6℃，大气压：100.4kPa，风速：1.4m/s，风向：南风； 2024年09月11日采样环境条件：								

第一次气象状况：晴，相对湿度：61%，气温：32.1℃，大气压：100.6kPa，风速：1.4m/s，风向：南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：32.4℃，大气压：100.6kPa，风速：1.4m/s，风向：南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：32.6℃，大气压：100.5kPa，风速：1.3m/s，风向：南风； 第四次气象状况：晴，相对湿度：59%，气温：33.3℃，大气压：100.5kPa，风速：1.4m/s，风向：南风。
--

表 9-6 厂区内无组织废气检测结果一览表

采样日期	2024.09.10		工况		正常			
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.41	1.66	1.58	1.66	6	mg/m ³	达标
	颗粒物	299	316	296	316	5000	μg/m ³	达标
采样日期	2024.09.11		工况		正常			
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.54	1.22	1.27	1.54	6	mg/m ³	达标
	颗粒物	326	300	293	326	5000	μg/m ³	达标
执行依据	颗粒物执行国家标准《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）中表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值； 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）中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。							
备注	2024 年 09 月 10 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：32.3℃，大气压：100.5kPa，风速：1.3m/s，风向：南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：32.5℃，大气压：100.5kPa，风速：1.3m/s，风向：南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：57%，气温：32.8℃，大气压：100.4kPa，风速：1.4m/s，风向：南风； 2024 年 09 月 11 日采样环境条件： 第一次气象状况：晴，相对湿度：56%，气温：31.5℃，大气压：100.6kPa，风速：1.3m/s，风向：南风； 第二次气象状况：晴，相对湿度：55%，气温：31.7℃，大气压：100.6kPa，风速：1.2m/s，风向：南风； 第三次气象状况：晴，相对湿度：58%，气温：32.2℃，大气压：100.6kPa，风速：1.2m/s，风向：南风。							

9.2.1.3 厂界噪声

表 9-7 噪声检测结果

采样日期	2024.09.10		工况		正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价	
厂界东侧外 1 米 N1	昼间	55	60	生产噪声	达标	

	夜间	49	50		达标	
厂界南侧外 1 米 N2	昼间	54	60		达标	
	夜间	48	50		达标	
厂界西侧外 1 米 N3	昼间	53	60		达标	
	夜间	47	50		达标	
厂界北侧外 1 米 N4	昼间	54	60		达标	
	夜间	49	50		达标	
采样日期	2024.09.11		工况	正常		
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价	
厂界东侧外 1 米 N1	昼间	54	65	生产噪声	达标	
	夜间	48	55		达标	
厂界南侧外 1 米 N2	昼间	53	65		达标	
	夜间	48	55		达标	
厂界西侧外 1 米 N3	昼间	54	65		达标	
	夜间	48	55		达标	
厂界北侧外 1 米 N4	昼间	53	65		达标	
	夜间	46	55		达标	
执行依据	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准限值。					
备注	2024 年 09 月 10 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.3m/s； 2024 年 09 月 10 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.4m/s； 2024 年 09 月 11 日昼间采样气象状况：无雨；风速：1.2m/s； 2024 年 09 月 11 日夜间采样气象状况：无雨；风速：1.3m/s。					

9.2.2 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。”项目无生产废水外排，生活污水经一体化污水处理设备处理后回用于厂区冲厕，不外排。因此，本项目不需设水污染物排放总量控制指标。

项目在生产过程会产生少量 VOCs 和颗粒物。根据工程分析，本项目 VOCs 排放量 0.008t/a（有组织为：0.003t/a，无组织为：0.005t/a），建议总量控制指标为 0.008t/a；颗粒物排放量为：0.03t/a（有组织为：0.011t/a，无组织为：0.019t/a），建议总量控制指标为 0.03t/a。项目年工作 265 天，每天 8 小时，一班制，熔融、压铸工序年工作 1000 小时。

经核算，项目污染物总量核算表见表 9-8。

表9-8 项目大气污染物排放总量一览表

类别	排放口	污染物	出口浓度 (mg/m ³)	出口排放速率 (kg/h) 最大值	标况干废 气量 (m ³ /h)	年工作 小时 (h)	排放量 (t/a)	环评总 量指标 建议值
废气	DA001 工 艺废气排 放口	有机废气	0.52	0.0026	5055	1000	0.0026	0.003
		颗粒物	1.7	0.0082	4821		0.0082	0.011

综上所述，项目的污染物排放总量符合环评总量指标要求，项目主要污染物达标排放。

10 环保管理检测与环保执行情况

10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

2022年6月，肇庆市宏创兴电机配件有限公司委托广东中禹环境科技有限公司编制了《肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子50万台、电机转子50万台建设项目环境影响报告表》；2022年10月18日取得《肇庆市生态环境局关于肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子50万台、电机转子50万台建设项目环境影响报告表的审批意见》（肇环高建[2022]152号）。

公司于2023年10月20日取得国家排污许可证，编号：91441203MA4UMOYK16001U。

项目设备及环境保护设施于2022年11月开工建设，2023年9月25日竣工且于2023年11月15日进行调试。

公司于2024年6月25日签署发布《肇庆市宏创兴电机配件有限公司突发环境事件应急预案》，并于2024年9月5日在肇庆市生态环境局高要分局备案成功，备案号：441204-2024-0120-L。

10.2 项目环境管理规章制度的建立及其执行情况

本项目已制定了环保管理制度，设备操作规范建立环境管理档案；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、环境管理与相关生态环境部门沟通联系等工作。定期向当地生态环境主管部门汇报环保设施运转情况，提交相关的监测报告。

10.3 环保设施投资及维护情况

本项目环保投资30万元，设备维护状况良好。

10.4 环保监测机构、人员和仪器配置情况

本项目无设立监测机构，日常监测委托第三方监测。

10.5 环境污染事故及污染投诉情况

本项目自投产以来未发生过污染事故，未出现环保投诉。

10.6 应急预案的建立及其执行情况

本项目已编制突发环境事件应急预案，并按照规定要求落实到位。

10.7 排放口规范化建设情况

本项目根据国家标准《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）的技术要求已规范化设置了废水、废气排放口。

11 验收监测结论

11.1 环保设施调试运行效果

11.1.1 污染物排放监测结果

1 废水

验收监测期间，生活污水各监测因子符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 冲厕水质标准的较严值。

2 废气

1) 有组织排放

验收监测期间，颗粒物排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 1 中的颗粒物排放限值要求、VOCs 有组织排放浓度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 排放限值要求。

2) 无组织排放

验收监测期间，项目厂区内 VOCs（NMHC）的无组织排放监控点浓度符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；厂区内颗粒物的无组织排放监控点浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表 A.1 中颗粒物无组织排放限值要求；厂界颗粒物的无组织排放监控点浓度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浓度限值要求；厂界恶臭气体（臭气浓度、NH₃、H₂S）的无组织排放监控点浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 厂界浓度限值新改扩建二级标准限值要求。

3 噪声

验收监测期间，项目各边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

4 固体废弃物

项目建立了固体废物管理制度，项目固体废物已按环评报告表及批复的要求，妥善处置。

生活垃圾收集交由环卫部门统一清运处理。

一般固体废物：金属边角料和金属屑外售资源回收公司，废原料包装桶交原料供应厂家回收循环使用，污水处理设施污泥交由有处理能力的单位处理。

危废废物：喷淋塔沉渣、炉渣、废切削液、废液压油、废活性炭交由瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司处理。

11.2 后续工作

(1) 加强污染源治理设施管理，完善治理设施运行台账，确保废水、废气污染源治理长期稳定达标排放；

(2) 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；

(3) 按应急预案要求，落实相关防控措施，防止污染事故发生。

11.3 结论

综上所述，该项目按照设计要求做好环保建设。在建设及运营过程中，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。

由此可知，本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 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

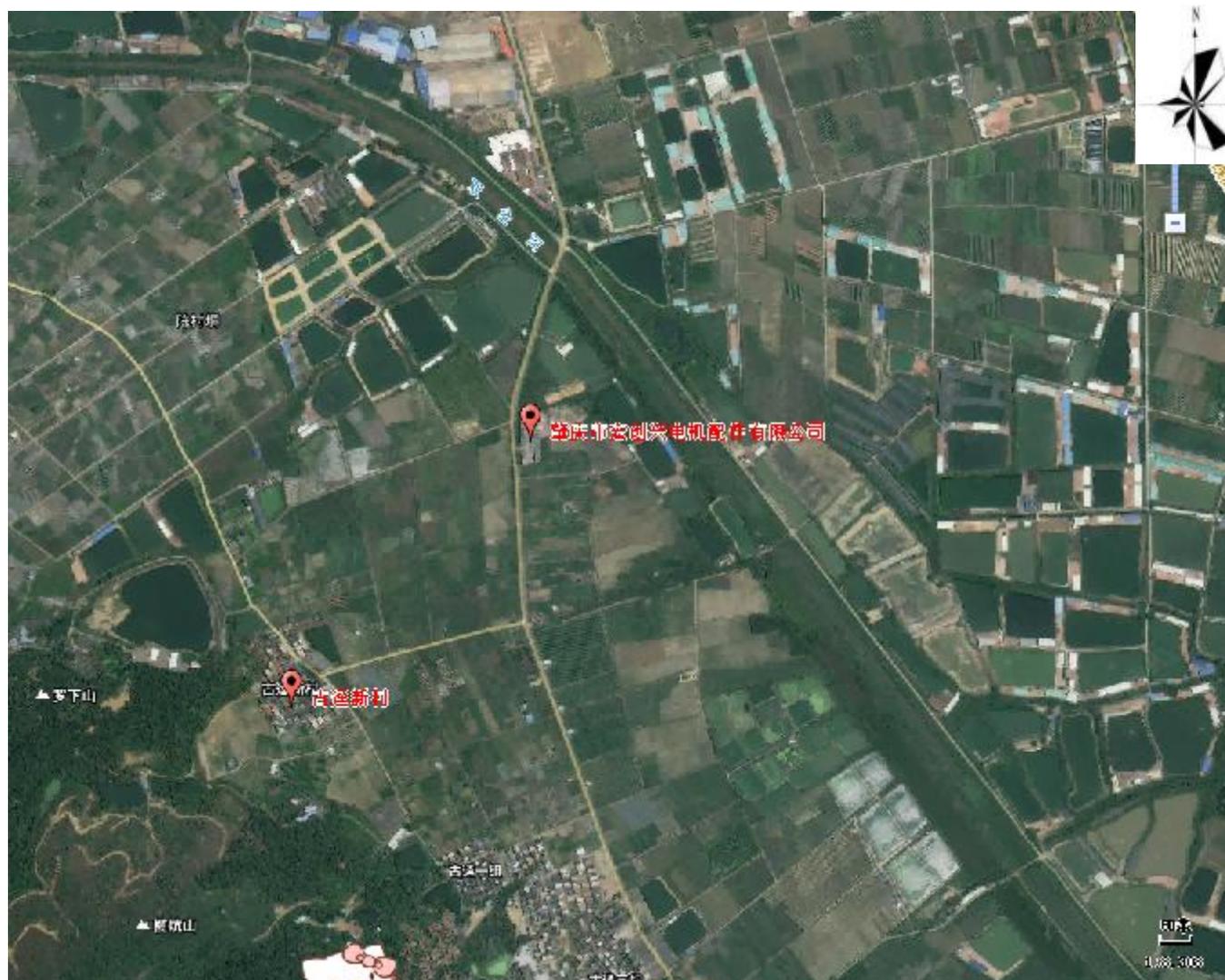
项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目						项目代码	2201-441204-04-05-269562	建设地点	肇庆市高要区蚬岗镇古迳村(古迳村委会办公楼西北侧 800 米)(凌汉初厂房一)2 号办公室			
	行业类别（分类管理名录）	三十五、电气机械和器材制造业 38-77 电动机制造 381-其他						建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	23°26.987"N, 112°38'20.776"E		
	设计生产能力	年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万			实际生产能力	年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万			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	肇环高建[2022]152 号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2022 年 11 月						竣工日期	2023 年 9 月 25 日		排污许可证申领时间	2023 年 10 月 20 日		
	环保设施设计单位	/						环保设施施工单位	广东禹洋环保工程有限公司		本工程排污许可证编号	91441203MA4UM0YK16001U		
	验收单位	肇庆市宏创兴电机配件有限公司						环保设施监测单位	广东万纳测试技术有限公司		验收监测时工况	≥75%		
	投资总概算（万元）	2700						环保投资总概算（万元）	30		所占比例（%）	0.81%		
	实际总投资	2700						实际环保投资（万元）	30		所占比例（%）	0.81%		
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	14	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	2		绿化及生态（万元）	3	其他（万元）	3	
新增废水处理设施能力	/						新增废气处理设施能力	/		年平均工作时间	2120 h			
运营单位	肇庆市宏创兴电机配件有限公司						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91441203MA4UM0YK16		验收时间	2024.09			
污染物排放达标与总量控制（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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	石油类	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	颗粒物	/	1.7	30	0.0082	/	0.0082	0.11	/	/	/	/	/	
	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	VOC (NMHC)	/	0.52	100	0.0026	/	0.0026	0.003	/	/	/	/	/	

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



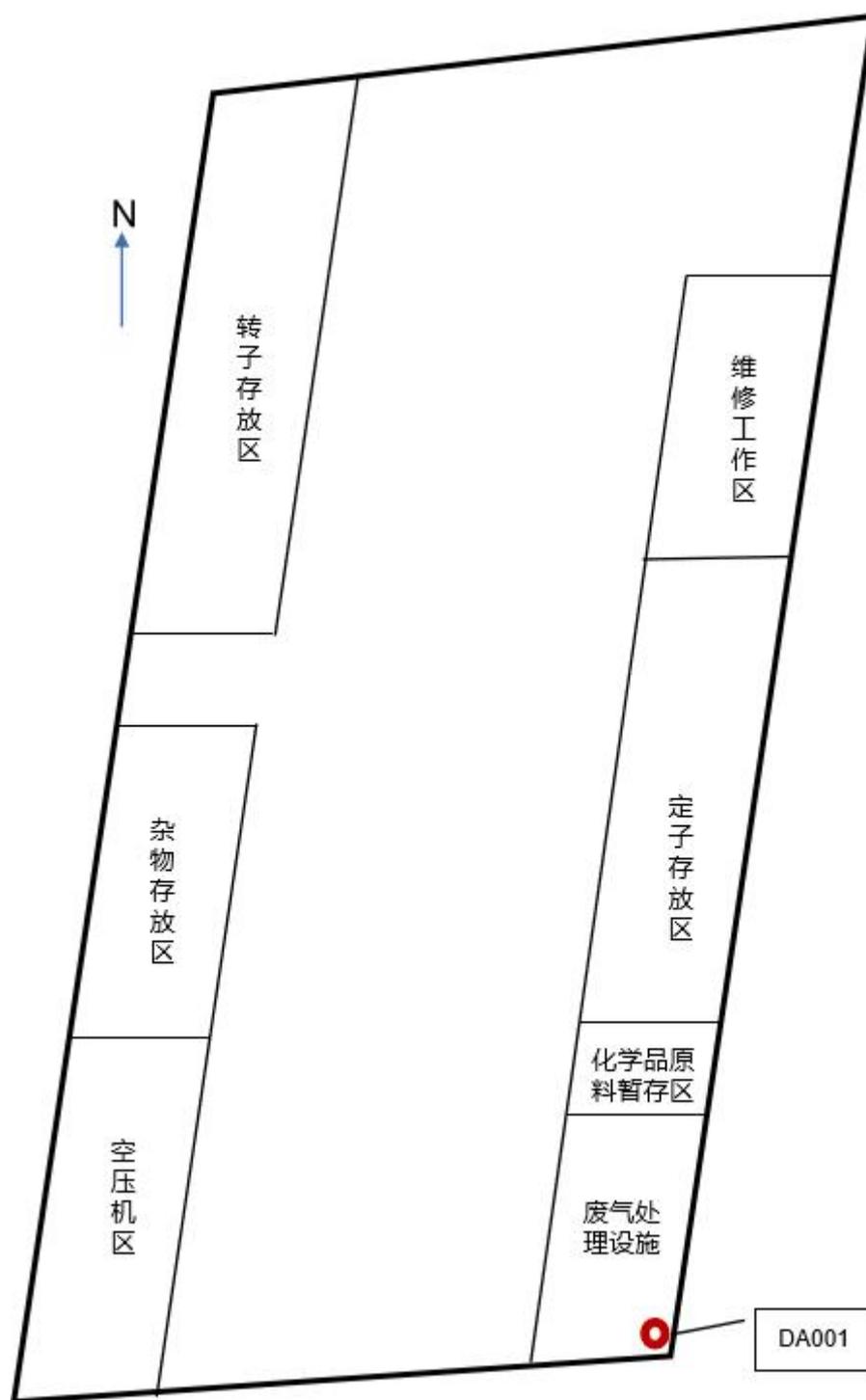
附图 2 项目四至图



附图3 项目环境敏感目标分布图



项目一楼平面布置图



附图 4 项目总平面布置图

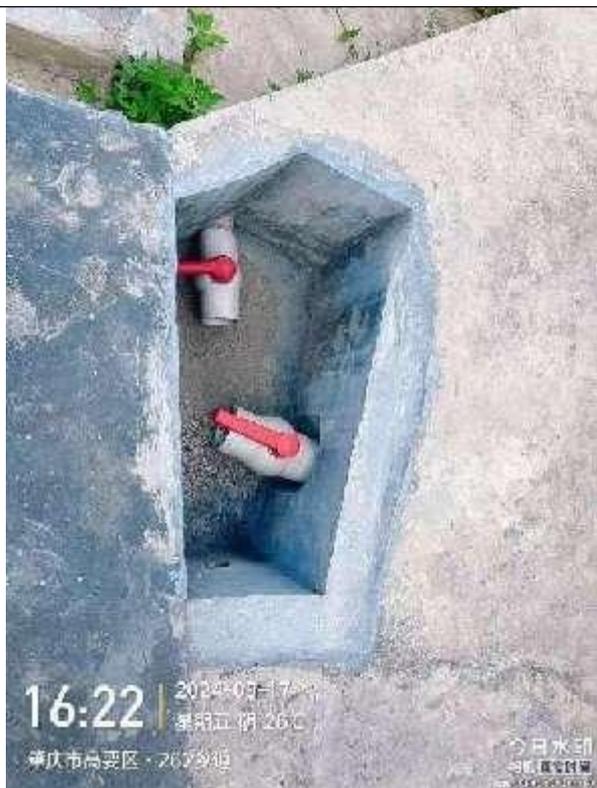
附图 4 项目现场图片



危废间内部



危废间外部



应急阀门



生活污水一体化治理设施

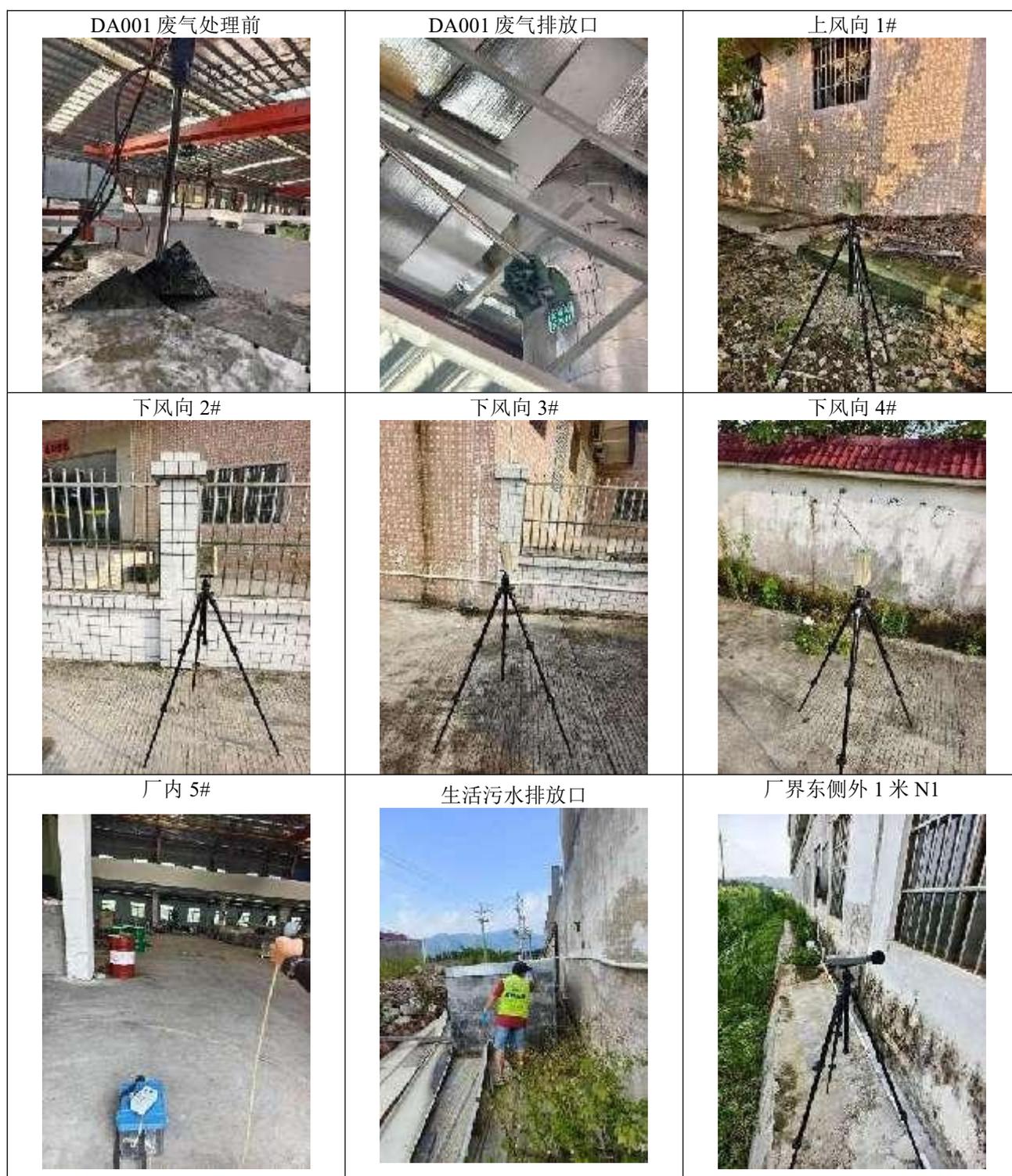


废气治理设施



化学品原料暂存区

附图 5 采样图片





营业执照

(副本) (1-1)

统一社会信用代码
91441203MA4UJMYK16



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 肇庆市宏创兴电机配件有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 凌双列

经营范围 生产、加工、销售：电机配件、五金模具。(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)

注册资本 人民币壹佰万元

成立日期 2016年02月05日

营业期限 长期

住所 肇庆市高要区回龙镇古迳村(古迳村委会办公楼西北侧800米) (凌双列厂房一) 2号办公室



登记机关

2021年10月



扫一扫 查看 企业信息

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

肇庆市生态环境局文件

肇环高建〔2022〕152号



肇庆市生态环境局关于肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目环境影响报告表的审批意见

肇庆市宏创兴电机配件有限公司：

你公司报批的《肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设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、项目选址肇庆市高要区蚬岗镇古迳村（厂房一）（112 度 38 分 20.776 秒，23 度 2 分 6.987 秒），项目占地面积 2700 平方米，总建筑面积 3000 平方米，总投资 3700 万元，其中环保投资 30 万元，拟年产电机定子 50 万台，电机转子 50 万台。

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) 项目运营期间应做好废气污染物的治理并达到相应的排放标准。烟尘(颗粒物)执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1中的颗粒物排放限值要求；厂界颗粒物参照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；厂区内颗粒物执行《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表A.1中颗粒物无组织排放限值；VOCs有组织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1排放限值；厂区内VOCs执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值；厂界无组织排放的恶臭气体(臭气浓度、NH₃、H₂S)排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中表1厂界浓度限值新改扩建二级标准。

(二) 项目生活污水经一体化污水处理设备处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1冲厕水质标准的较严值后回用于厂区冲厕，不外排。

(三)项目应采用低噪声设备,合理布局产生噪声的设备,并采取减震、隔音、消音等措施,项目营运期间厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

(四)项目产生的一般工业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,并按规定执行转移处置联单制度。项目员工生活垃圾应按规定交由相应部门收运处理。

项目一般工业固体废物污染控制执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的相关要求;项目危险废物污染控制执行《国家危险废物名录(2021年版)》和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其2013年修改单的相关要求。固体废物的处置要符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修订)中的有关规定。

(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,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。



盐城市生态环境局

2022年10月18日印发

附件 3：排污许可证



附件 4：建设项目环境保护设施竣工日期公示截图

网址：<http://www.yuyangep.com/a/zbcg/676.html>



附件 5：建设项目环境保护设施开始调试日期公示截图

网址：<http://www.yuyangep.com/a/zbcg/677.html>

The screenshot shows the website interface for 'Yuyang Environmental Protection' (禹洋环保). The header includes the company logo and navigation links: 首页 (Home), 关于我们 (About Us), 新闻动态 (News), 项目公示 (Project Notice), 业务类别 (Business Categories), 工程案例 (Case Studies), 科研合作 (Research Cooperation), 人才招聘 (Recruitment), and 联系我们 (Contact Us). A sidebar on the left contains a '项目公示' (Project Notice) button. The main content area features a title '肇庆市宏创兴电机配件有限公司项目环境保护设施开始调试日期公示' (Public Notice on the Start of Environmental Protection Facility Debugging for the Project of Jianping City Hongchuangxing Motor Accessories Co., Ltd.). Below the title, it provides the date (2023-09-25 14:19) and view count (127). The notice text describes the company's location, investment, and production capacity, and details the environmental protection facilities, including wastewater treatment and air pollution control. It concludes with the company name and the date (2023年9月25日).

附件 6：项目一般固废回收处理合同

一般固体废物协议

甲方：肇庆市宏创兴电机配件有限公司

乙方：源坚润滑油商行

甲乙双方本着平等互利的原则，经友好协商，就乙方收购甲方可回收物收运处理事宜达成以下条款，双方共同遵守执行。

甲方向乙方购买原辅材料（水性脱模剂、液压油、切削液等），乙方可对甲方使用后的原辅材料包装物进行回收使用。

甲方不得在回收物中参杂有害有害垃圾或危险废物，乙方一经发现有权拒收，就本协议约定以外的再生资源物资种类回收，甲乙双方另行商议。

以上内容从 2024 年 1 月 1 日开始实施，本协议一式两份，甲乙双方各持一份。

甲方：肇庆市宏创兴电机配件有限公司

乙方：源坚润滑油商行

地址：肇庆市高要区凤岗镇古远村(古远村委会办公楼西北侧 800 米)(读汉初，房一)

地址：端州一路

2 号办公室

盖章：



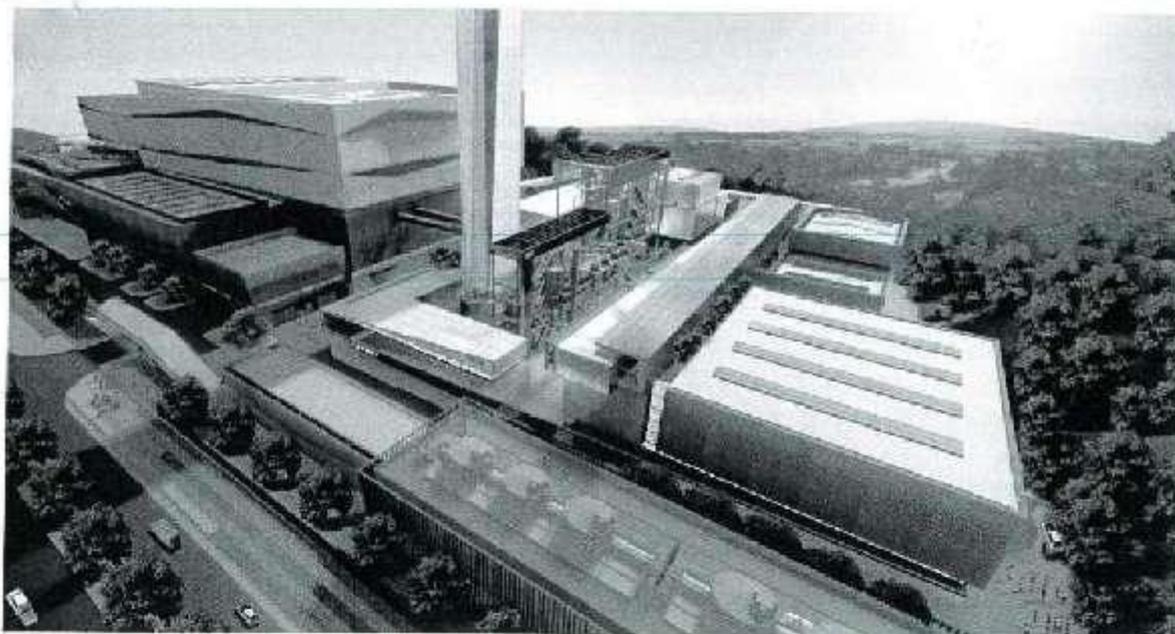
盖章：



日期：2024 年 1 月 1 日

日期：2024 年 1 月 1 日

附件 7：项目危险废弃物处置合同



危险废弃物处置服务合同
瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司



编号：HLGY(FS)-M-SN-ZQ-2303372



委托方：肇庆市宏创兴电机配件有限公司（以下简称“甲方”）

地址：肇庆市高要区蚬岗镇古逢村（古逢村委会办公楼西北侧 800 米）（凌汉初厂房一）2 号办公室

受托方：瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司（以下简称“乙方”）

地址：佛山市南海区狮山镇狮山林场瘦狗岭地段自编 1 号

为执行《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》以及相关环境保护法律、法规，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）（见附件），不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。根据《中华人民共和国民法典》的有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，甲、乙双方经协商一致，就甲方生产过程中产生的工业废物（液）委托乙方负责处理处置事宜达成协议如下，以兹共同遵守：

第一条 甲方义务

（一）甲方生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物全部交予乙方处理，协议期内不得自行处理或者交由无资质的第三方进行处理。甲方应提前 10 个工作日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运废物（液）的具体种类、数量等。

（二）甲方应将各类工业废物（液）分开存放，做好标记标识，不可混入其他杂物，以确保乙方处理方便及操作安全。袋装、桶装工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范的要求贴上标签。

（三）甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，负责安排装车人员并向乙方提供工业废物（液）装车所需的进场道路、作业场地和提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

（四）甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不得出现下列异常情况：

- 1、品种未列入本协议（工业废物（液）不得含有低闪点、易燃易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）。
- 2、标识不规范或者错误，包装破损或者密封不严，污泥含水率>85%（或游离水溢出）。
- 3、两类及以上工业废物（液）混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危险废物（液）混合装入同一容器。
- 4、甲乙双方签订危险废物处置服务协议前初次取样检测化验的危险形态及含量指标与最终收运到乙方处理基地的危险不相符。
- 5、其他违反工业废物（液）运输包装的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。

如甲方提供给乙方的工业废物（液）出现以上情形之一的，乙方有权拒绝接收并无需承担任何违约责任，由此引发的或所涉及到的全部安全环保责任由甲方承担。

第二条 乙方义务



(一) 乙方在协议的存续期间内，必须保证所持有许可证、执照等相关证件合法有效。

(二) 乙方应具备处理工业废物（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，并在运输和处置过程中，不产生对环境的二次污染。

(三) 乙方自备运输车辆，按双方商议的计划定期到甲方收取工业废物（液），不影响甲方正常生产、经营活动。

(四) 乙方收运车辆以及司机，应在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围内清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

第三条 工业废物（液）的计量方式

工业废物（液）的计量应按下列方式进行：

用乙方地磅免费称重并以乙方的过磅称重为准。

第四条 工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

(一) 甲、乙双方交接工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，作为协议双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费凭证。

(二) 若发生意外或者事故，甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担，本协议另有约定的除外。

(三) 运输之前甲方废物的包装必须得到乙方认可，如不符合乙方所列包装标准，乙方有权拒运。

第五条 费用结算

(一) 结算依据：根据双方签字确认的“对账单”上列明的各种工业废物（液）实际数量作为结算依据，并按照协议附件的《废物处理处置品种及收费标准》的收费标准核算收费。

(二) 结算方式：详见附件（二）

(三) 乙方收款资料：

1、乙方收款单位名称：瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司

2、乙方收款开户银行名称：国家开发银行广东省分行

3、乙方收款银行账号：44101560043942170000

甲方如需代付，委托付款资料如下：

1、付（转）款人：任军

2、付（转）款开户银行名称：中国农业银行佛山桂城支行

3、付（转）款银行账号：6228481469035606173

4、付（转）款人身份证号：430981198910095111

甲方将协议款项付至乙方上述指定结算账户后方可确定甲方履行了本协议付款义务，否则视为甲方未

履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失及违约责任。

(四) 报价单(详见附件二)应根据乙方所在地市场行情进行更新，在协议存续期间内若市场行情发生较大变化，乙方有权要求对收费标准进行调整，双方应重新签订补充协议确定调整后的价格。

第六条 免责条款

在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

第七条 争议的解决

因本协议发生的争议，由双方友好协商解决；若双方协商未达成一致，双方一致同意向乙方所在地人民法院提起诉讼。

本协议未尽事宜，双方可协商另行签订补充协议解决。

第八条 违约责任

(一) 协议双方中一方违反本协议的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

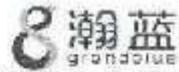
(二) 协议双方中一方无正当理由撤销或者解除协议，造成另一方损失的，应赔偿由此造成的实际损失。

(三) 甲方所交付的工业废物(液)不符合本协议规定的，由乙方就不符合本协议规定的工业废物(液)重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；如协商不成，甲方可将不符合本协议规定的工业废物(液)转交于第三方处理或者由甲方负责处理，由此产生的费用不包含在年费之中，由甲方另行支付。

(四) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失将属于第一条第四款的异常工业废物(液)装车，造成乙方运输、处理工业废物(液)时出现困难、事故者，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的相关经济损失(包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物(液)处理费、事故处理费、公证费、诉讼费、律师费等)并承担相应法律责任。乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，由此产生的一切责任和损失由甲方承担。

(五) 甲方逾期支付处理处置费、运输费等费用的，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额 5 % 支付违约金给对方。甲方逾期支付达 15 天的，乙方有权单方面解除本协议且无需承担任何责任，甲方违反本协议规定导致本协议解除的，乙方已经收取的费用不退还。

(六) 在协议的存续期间内，甲方应将本合同约定的废物交由乙方处置，不得将其生产经营过程中产



车的工业废物(液)连同包装物自行处理、挪作他用、出售或转交给第三方处理,同时甲方应同意授权乙方工作人员随时对其废物(液)处理行为和出厂废物(液)运输车辆等进行现场监督检查,以达到促进和规范废物(液)的处理处置行为,防止环境污染事故及环境突发事件发生之目的,但乙方的监督检查行为并不保证杜绝环境污染事故的发生,如发生事故、突发事件,所有的责任和损失应由甲方承担。

如甲方违反约定,乙方除依法追究甲方违约责任外,还可依据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门等有关部门,乙方不承担由此产生的经济损失以及相应的法律责任。

(七)乙方应对甲方工业废物(液)所拥有的技术秘密以及商业秘密进行保密,非因履行本协议项下处理义务的需要,乙方不得向任何第三方泄露。

(八)任何一方违反本协议约定,经守约方指出后仍未在10日内予以改正的,除违约方应承担违约责任外,守约方还有权单方解除本协议。

第九条 其他事宜

(一)本协议经甲方和乙方法人代表或者授权代表签名并加盖公章(乙方公章或业务专用章)成立,合同有效期2023年12月13日至2024年12月12日止,合同期满之前乙方《危险废物经营许可证》被撤销或者无效的,本合同终止,双方互不承担责任。

(二)本协议未尽及修正事宜,可经双方协商解决或另行签约,补充协议与本协议均具有同等法律效力,补充协议与本协议约定不一致的,以补充协议的约定为准。

(三)本协议一式肆份,甲、乙双方各执贰份。

(四)服务期满后,经甲乙双方协商一致,双方可续签协议。每次协议签订,乙方须配合甲方(每年)到环保部门固体废物管理中心备案。

(五)本协议正式生效后,如甲方收到经双方签字盖章的合同及乙方开具的处置费发票后30天内,仍未履约付款,则本合同自动解除,乙方有权要求甲方退回合同原件。

(六)本协议附件《废物清单》、《废物处理处置报价单》为本协议有效组成部分,与本协议具有同等法律效力。本协议附件与本协议约定不一致的,以附件约定为准。

(此页无正文，为签章页)



甲方盖章:



肇庆市宏创兴电机配件有限公司

代表签名:

收运联系人: 朱工

联系电话: 13415788856

财务联系人: /

联系电话: /

乙方盖章:



瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司

代表签名:



收运联系人: 陈华明

联系电话:

客服热线: 0757-66860588

签订日期: 2023年12月13日

2023.12.13

附件（一）：



废物清单

合同编号：HLGY(FS)-M-SN-ZQ-2303372

序号	废物名称	编号	数量 (吨)	包装方式	处理方式
1	喷淋塔沉渣	HW48	0.05	桶装	利用
2	炉渣	HW48	0.05	桶装	利用
3	废切削液	HW09	0.07	桶装	焚烧
4	废液压油	HW08	0.07	桶装	焚烧
5	废活性炭	HW49	0.06	袋装	焚烧

甲方：(印)

肇庆市宏创兴电机配件有限公司



乙方：(印)

瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司



附件(二):



废物处置报价单 (包年)

合同单号: HLGY(FS)-M-SN-ZQ-2303372

序号	废物名称	危废类别	小代码	年预计量 (吨)	包装方式	处置方式	处置服务费 (元/年)	超出合同量处置费 (元/吨)	付款方
1	喷淋塔沉渣	HW48	321-034-48	0.05	桶装	利用	1500	4000	甲方
2	炉渣	HW48	321-026-48	0.05	桶装	利用		4000	
3	废切削液	HW09	900-006-09	0.07	桶装	焚烧		4000	
4	废液压油	HW08	900-218-08	0.07	桶装	焚烧		4000	
5	废活性炭	HW49	900-039-49	0.06	袋装	焚烧		4000	
备注	<p>1. 结算方式</p> <p>A. 合同期限内乙方收取危险废物包年处置服务费: ¥ 1500 元 (人民币: 壹仟伍佰 元整); 甲方须在合同正式生效后 7 个工作日内, 以银行转账的形式向乙方支付危废处置服务费, 乙方收到服务费后 7 个工作日内将合同原件及发票提供给甲方, 乙方收取的危险废物包年处置服务费仅限于甲方自产上述废物, 如果甲方提供的废物超过上述约定范围, 或乙方发现甲方从其他公司收购废物交予乙方处理的, 乙方有权对甲方另行收费。</p> <p>B. 在合同期限内, 甲方有权要求乙方为其处置不超过上述表格所列预计量的废物, 常规废物超出年预计量仍按甲方按上述超出合同量处置费收费, 特殊情况 (实验废液): 超出该废物年预计量乙方按上表对应该废物超出合同量处置费收费, 以上价格为含税价, 乙方提供合法的增值税专用发票。</p> <p>C. 本报价单中危废处置费包含合同中各项废物取样检测分析及处置费, 收运前一次现场打包整理费用。</p> <p>D. 乙方提供免费危险废物相关咨询服务, 包括分类标识识别咨询服务、废物打包指导, 固废平台管理与台账管理指导。</p> <p>2. 甲方负责危险废物网上申报转移。</p> <p>3. 合同期内乙方负责运输 1 次, 当需要收运时, 甲方在完成危险废物网上申报的情况下提前七个工作日通知乙方; 若要增加收运次数乙方则按 1000 元/车次另收取甲方运输费用。</p> <p>4. 甲方将各废物分开存放, 如有桶装废物应当贴上标签做好标识, 并按照《危险废物处理服务协议》约定做好分类及标志等。</p> <p>5. 此报价单包含甲乙双方商业机密, 仅限于内部存档, 不得向外提供。</p> <p>6. 此报价单为甲乙双方签署的《危险废物处置服务协议》(编号: HLGY(FS)-M-SN-ZQ-2303372) 的结算依据, 本报价单与《危险废物处置服务协议》约定不一致的, 以本报价单约定为准, 本报价单不涉及事宜, 遵照双方签署的《危险废物处置服务协议》执行, 本合同有效期内, 甲乙双方应协商危险废物收运时间; 如至合同有效期限之日止, 甲方仍未提出危险废物收运要求, 视同乙方已履行合同义务。</p>								

甲方: (印)
肇庆市宏创兴电机配件有限公司



乙方: (印)
瀚蓝 (佛山) 工业环境服务有限公司





危险废物 经营许可证

此件与原件相符仅限于用作
开展业务 使用
再复印无效 2021年10月 日

编号: 44060520TB15

发证机关: 广东省生态环境厅

发证日期: 二〇二一年十月九日

法人名称: 鸿蓝(佛山)工业环境服务有限公司

法定代表人: 杨振宁

住 所: 佛山市南海区狮山镇狮山林场瘦狗岭北段自缢1号
(住所申报)

经营设施地址: 佛山市南海区狮山林场大坑分场(北纬 23°9'34.47",
东经 113°3'0.08")

核准经营方式: 收集、贮存、处置

核准经营内容:

【收集、贮存、处置(焚烧)】医药废物(HW02类中271-001-905-02、272-001-02、273-003-02、274-015-02、276-001-02、277-001-02)、农药废物(HW03类)、染料废物(HW04类)、木材防腐用制剂(HW05类中201-001-05、201-002-05、904-004-05)、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)、油类、烃类混合物或乳化液(HW09类)、精(蒸)馏残渣(HW11类中251-012-11、253-001-005-11、251-007-11、252-009-013-11、253-015-11、451-001-11、451-003-11、26-007-11、261-008-11、261-010-016-11、26-010-025-11、261-027-11、26-109-105-11、251-005-11-11、261-126-11、26-121-11、251-126-136-11、772-001-11、900-014-11)、染料、涂料废物(HW12类中264-003-12、264-004-12、251-005-12、264-011-013-12、2-900-219-236-12、900-209-123)、有机锡类废物(HW13类中265-101-104-13、900-014-015-13)、无机氟化物废物(HW14类)、感光材料废物(HW15类中231-001-15、231-002-16、398-001-16、805-001-16、900-019-16)、含金属有机化合物废物(HW16类)、有机磷化合物废物(HW17类)、有机氟类废物(HW18类)、含铍废物(HW19类)、含砷废物(HW20类)、含铅废物(HW21类)、含钡废物(HW22类)、含镉废物(HW23类)、含汞废物(HW24类)、其他废物(HW49类中900-009-49、900-041-49、900-042-49、900-043-49、900-059-49)、粪污1万吨/年。

【收集、贮存、处置(物化处理)】油类、烃类混合物或乳化液(HW09类)1500吨/年、表面涂装废液(HW17类中316-051-17、316-052-17、316-053-17、316-054-17、316-055-17、316-056-17、316-061-054-17、316-065-17、316-061-17)3500吨/年、废酸(HW13类)6000吨/年、废碱(HW13类)1000吨/年、共3.15万吨/年。

【收集、贮存、处置(污泥干化)】表面处理废物(HW17类,取固态)21400吨/年、含铬废渣(HW21类中193-001-21、193-002-21、398-002-21、398-003-21、398-004-21、398-005-21、398-006-21、398-007-21、398-008-21、398-009-21、398-010-21、398-011-21、398-012-21、398-013-21、398-014-21、398-015-21、398-016-21、398-017-21、398-018-21、398-019-21、398-020-21、398-021-21、398-022-21、398-023-21、398-024-21、398-025-21、398-026-21、398-027-21、398-028-21、398-029-21、398-030-21、398-031-21、398-032-21、398-033-21、398-034-21、398-035-21、398-036-21、398-037-21、398-038-21、398-039-21、398-040-21、398-041-21、398-042-21、398-043-21、398-044-21、398-045-21、398-046-21、398-047-21、398-048-21、398-049-21、398-050-21、398-051-21、398-052-21、398-053-21、398-054-21、398-055-21、398-056-21、398-057-21、398-058-21、398-059-21、398-060-21、398-061-21、398-062-21、398-063-21、398-064-21、398-065-21、398-066-21、398-067-21、398-068-21、398-069-21、398-070-21、398-071-21、398-072-21、398-073-21、398-074-21、398-075-21、398-076-21、398-077-21、398-078-21、398-079-21、398-080-21、398-081-21、398-082-21、398-083-21、398-084-21、398-085-21、398-086-21、398-087-21、398-088-21、398-089-21、398-090-21、398-091-21、398-092-21、398-093-21、398-094-21、398-095-21、398-096-21、398-097-21、398-098-21、398-099-21、398-100-21、398-101-21、398-102-21、398-103-21、398-104-21、398-105-21、398-106-21、398-107-21、398-108-21、398-109-21、398-110-21、398-111-21、398-112-21、398-113-21、398-114-21、398-115-21、398-116-21、398-117-21、398-118-21、398-119-21、398-120-21、398-121-21、398-122-21、398-123-21、398-124-21、398-125-21、398-126-21、398-127-21、398-128-21、398-129-21、398-130-21、398-131-21、398-132-21、398-133-21、398-134-21、398-135-21、398-136-21、398-137-21、398-138-21、398-139-21、398-140-21、398-141-21、398-142-21、398-143-21、398-144-21、398-145-21、398-146-21、398-147-21、398-148-21、398-149-21、398-150-21、398-151-21、398-152-21、398-153-21、398-154-21、398-155-21、398-156-21、398-157-21、398-158-21、398-159-21、398-160-21、398-161-21、398-162-21、398-163-21、398-164-21、398-165-21、398-166-21、398-167-21、398-168-21、398-169-21、398-170-21、398-171-21、398-172-21、398-173-21、398-174-21、398-175-21、398-176-21、398-177-21、398-178-21、398-179-21、398-180-21、398-181-21、398-182-21、398-183-21、398-184-21、398-185-21、398-186-21、398-187-21、398-188-21、398-189-21、398-190-21、398-191-21、398-192-21、398-193-21、398-194-21、398-195-21、398-196-21、398-197-21、398-198-21、398-199-21、398-200-21、398-201-21、398-202-21、398-203-21、398-204-21、398-205-21、398-206-21、398-207-21、398-208-21、398-209-21、398-210-21、398-211-21、398-212-21、398-213-21、398-214-21、398-215-21、398-216-21、398-217-21、398-218-21、398-219-21、398-220-21、398-221-21、398-222-21、398-223-21、398-224-21、398-225-21、398-226-21、398-227-21、398-228-21、398-229-21、398-230-21、398-231-21、398-232-21、398-233-21、398-234-21、398-235-21、398-236-21、398-237-21、398-238-21、398-239-21、398-240-21、398-241-21、398-242-21、398-243-21、398-244-21、398-245-21、398-246-21、398-247-21、398-248-21、398-249-21、398-250-21、398-251-21、398-252-21、398-253-21、398-254-21、398-255-21、398-256-21、398-257-21、398-258-21、398-259-21、398-260-21、398-261-21、398-262-21、398-263-21、398-264-21、398-265-21、398-266-21、398-267-21、398-268-21、398-269-21、398-270-21、398-271-21、398-272-21、398-273-21、398-274-21、398-275-21、398-276-21、398-277-21、398-278-21、398-279-21、398-280-21、398-281-21、398-282-21、398-283-21、398-284-21、398-285-21、398-286-21、398-287-21、398-288-21、398-289-21、398-290-21、398-291-21、398-292-21、398-293-21、398-294-21、398-295-21、398-296-21、398-297-21、398-298-21、398-299-21、398-300-21、398-301-21、398-302-21、398-303-21、398-304-21、398-305-21、398-306-21、398-307-21、398-308-21、398-309-21、398-310-21、398-311-21、398-312-21、398-313-21、398-314-21、398-315-21、398-316-21、398-317-21、398-318-21、398-319-21、398-320-21、398-321-21、398-322-21、398-323-21、398-324-21、398-325-21、398-326-21、398-327-21、398-328-21、398-329-21、398-330-21、398-331-21、398-332-21、398-333-21、398-334-21、398-335-21、398-336-21、398-337-21、398-338-21、398-339-21、398-340-21、398-341-21、398-342-21、398-343-21、398-344-21、398-345-21、398-346-21、398-347-21、398-348-21、398-349-21、398-350-21、398-351-21、398-352-21、398-353-21、398-354-21、398-355-21、398-356-21、398-357-21、398-358-21、398-359-21、398-360-21、398-361-21、398-362-21、398-363-21、398-364-21、398-365-21、398-366-21、398-367-21、398-368-21、398-369-21、398-370-21、398-371-21、398-372-21、398-373-21、398-374-21、398-375-21、398-376-21、398-377-21、398-378-21、398-379-21、398-380-21、398-381-21、398-382-21、398-383-21、398-384-21、398-385-21、398-386-21、398-387-21、398-388-21、398-389-21、398-390-21、398-391-21、398-392-21、398-393-21、398-394-21、398-395-21、398-396-21、398-397-21、398-398-21、398-399-21、398-400-21、398-401-21、398-402-21、398-403-21、398-404-21、398-405-21、398-406-21、398-407-21、398-408-21、398-409-21、398-410-21、398-411-21、398-412-21、398-413-21、398-414-21、398-415-21、398-416-21、398-417-21、398-418-21、398-419-21、398-420-21、398-421-21、398-422-21、398-423-21、398-424-21、398-425-21、398-426-21、398-427-21、398-428-21、398-429-21、398-430-21、398-431-21、398-432-21、398-433-21、398-434-21、398-435-21、398-436-21、398-437-21、398-438-21、398-439-21、398-440-21、398-441-21、398-442-21、398-443-21、398-444-21、398-445-21、398-446-21、398-447-21、398-448-21、398-449-21、398-450-21、398-451-21、398-452-21、398-453-21、398-454-21、398-455-21、398-456-21、398-457-21、398-458-21、398-459-21、398-460-21、398-461-21、398-462-21、398-463-21、398-464-21、398-465-21、398-466-21、398-467-21、398-468-21、398-469-21、398-470-21、398-471-21、398-472-21、398-473-21、398-474-21、398-475-21、398-476-21、398-477-21、398-478-21、398-479-21、398-480-21、398-481-21、398-482-21、398-483-21、398-484-21、398-485-21、398-486-21、398-487-21、398-488-21、398-489-21、398-490-21、398-491-21、398-492-21、398-493-21、398-494-21、398-495-21、398-496-21、398-497-21、398-498-21、398-499-21、398-500-21、398-501-21、398-502-21、398-503-21、398-504-21、398-505-21、398-506-21、398-507-21、398-508-21、398-509-21、398-510-21、398-511-21、398-512-21、398-513-21、398-514-21、398-515-21、398-516-21、398-517-21、398-518-21、398-519-21、398-520-21、398-521-21、398-522-21、398-523-21、398-524-21、398-525-21、398-526-21、398-527-21、398-528-21、398-529-21、398-530-21、398-531-21、398-532-21、398-533-21、398-534-21、398-535-21、398-536-21、398-537-21、398-538-21、398-539-21、398-540-21、398-541-21、398-542-21、398-543-21、398-544-21、398-545-21、398-546-21、398-547-21、398-548-21、398-549-21、398-550-21、398-551-21、398-552-21、398-553-21、398-554-21、398-555-21、398-556-21、398-557-21、398-558-21、398-559-21、398-560-21、398-561-21、398-562-21、398-563-21、398-564-21、398-565-21、398-566-21、398-567-21、398-568-21、398-569-21、398-570-21、398-571-21、398-572-21、398-573-21、398-574-21、398-575-21、398-576-21、398-577-21、398-578-21、398-579-21、398-580-21、398-581-21、398-582-21、398-583-21、398-584-21、398-585-21、398-586-21、398-587-21、398-588-21、398-589-21、398-590-21、398-591-21、398-592-21、398-593-21、398-594-21、398-595-21、398-596-21、398-597-21、398-598-21、398-599-21、398-600-21、398-601-21、398-602-21、398-603-21、398-604-21、398-605-21、398-606-21、398-607-21、398-608-21、398-609-21、398-610-21、398-611-21、398-612-21、398-613-21、398-614-21、398-615-21、398-616-21、398-617-21、398-618-21、398-619-21、398-620-21、398-621-21、398-622-21、398-623-21、398-624-21、398-625-21、398-626-21、398-627-21、398-628-21、398-629-21、398-630-21、398-631-21、398-632-21、398-633-21、398-634-21、398-635-21、398-636-21、398-637-21、398-638-21、398-639-21、398-640-21、398-641-21、398-642-21、398-643-21、398-644-21、398-645-21、398-646-21、398-647-21、398-648-21、398-649-21、398-650-21、398-651-21、398-652-21、398-653-21、398-654-21、398-655-21、398-656-21、398-657-21、398-658-21、398-659-21、398-660-21、398-661-21、398-662-21、398-663-21、398-664-21、398-665-21、398-666-21、398-667-21、398-668-21、398-669-21、398-670-21、398-671-21、398-672-21、398-673-21、398-674-21、398-675-21、398-676-21、398-677-21、398-678-21、398-679-21、398-680-21、398-681-21、398-682-21、398-683-21、398-684-21、398-685-21、398-686-21、398-687-21、398-688-21、398-689-21、398-690-21、398-691-21、398-692-21、398-693-21、398-694-21、398-695-21、398-696-21、398-697-21、398-698-21、398-699-21、398-700-21、398-701-21、398-702-21、398-703-21、398-704-21、398-705-21、398-706-21、398-707-21、398-708-21、398-709-21、398-710-21、398-711-21、398-712-21、398-713-21、398-714-21、398-715-21、398-716-21、398-717-21、398-718-21、398-719-21、398-720-21、398-721-21、398-722-21、398-723-21、398-724-21、398-725-21、398-726-21、398-727-21、398-728-21、398-729-21、398-730-21、398-731-21、398-732-21、398-733-21、398-734-21、398-735-21、398-736-21、398-737-21、398-738-21、398-739-21、398-740-21、398-741-21、398-742-21、398-743-21、398-744-21、398-745-21、398-746-21、398-747-21、398-748-21、398-749-21、398-750-21、398-751-21、398-752-21、398-753-21、398-754-21、398-755-21、398-756-21、398-757-21、398-758-21、398-759-21、398-760-21、398-761-21、398-762-21、398-763-21、398-764-21、398-765-21、398-766-21、398-767-21、398-768-21、398-769-21、398-770-21、398-771-21、398-772-21、398-773-21、398-774-21、398-775-21、398-776-21、398-777-21、398-778-21、398-779-21、398-780-21、398-781-21、398-782-21、398-783-21、398-784-21、398-785-21、398-786-21、398-787-21、398-788-21、398-789-21、398-790-21、398-791-21、398-792-21、398-793-21、398-794-21、398-795-21、398-796-21、398-797-21、398-798-21、398-799-21、398-800-21、398-801-21、398-802-21、398-803-21、398-804-21、398-805-21、398-806-21、398-807-21、398-808-21、398-809-21、398-810-21、398-811-21、398-812-21、398-813-21、398-814-21、398-815-21、398-816-21、398-817-21、398-818-21、398-819-21、398-820-21、398-821-21、398-822-21、398-823-21、398-824-21、398-825-21、398-826-21、398-827-21、398-828-21、398-829-21、398-830-21、398-831-21、398-832-21、398-833-21、398-834-21、398-835-21、398-836-21、398-837-21、398-838-21、398-839-21、398-840-21、398-841-21、398-842-21、398-843-21、398-844-21、398-845-21、398-846-21、398-847-21、398-848-21、398-849-21、398-850-21、398-851-21、398-852-21、398-853-21、398-854-21、398-855-21、398-856-21、398-857-21、398-858-21、398-859-21、398-860-21、398-861-21、398-862-21、398-863-21、398-864-21、398-865-21、398-866-21、398-867-21、398-868-21、398-869-21、398-870-21、398-871-21、398-872-21、398-873-21、398-874-21、398-875-21、398-876-21、398-877-21、398-878-21、398-879-21、398-880-21、398-881-21、398-882-21、398-883-21、398-884-21、398-885-21、398-886-21、398-887-21、398-888-21、398-889-21、398-890-21、398-891-21、398-892-21、398-893-21、398-894-21、398-895-21、398-896-21、398-897-21、398-898-21、398-899-21、398-900-21、398-901-21、398-902-21、398-903-21、398-904-21、398-905-21、398-906-21、398-907-21、398-908-21、398-909-21、398-910-21、398-911-21、398-912-21、398-913-21、398-914-21、398-915-21、398-916-21、398-917-21、398-918-21、398-919-21、398-920-21、398-921-21、398-922-21、398-923-21、398-924-21、398-925-21、398-926-21、398-927-21、398-928-21、398-929-21、398-930-21、398-931-21、398-932-21、398-933-21、398-934-21、398-935-21、398-936-21、398-937-21、398-938-21、398-939-21、398-940-21、398-941-21、398-942-21、398-943-21、398-944-21、398-945-21、398-946-21、398-947-21、398-948-21、398-949-21、398-950-21、398-951-21、398-952-21、398-953-21、398-954-21、398-955-21、398-956-21、398-957-21、398-958-21、398-959-21、398-960-21、398-961-21、398-962-21、398-963-21、398-964-21、398-965-21、398-966-21、398-96



危险废物 经营许可证

法人名称：瀚蓝（佛山）工业环境服务有限公司

法定代表人：荣涛

住 所：佛山市南海区狮山镇林场瘦狗岭地段自编1号
(住所申报)

经营设施地址：佛山市南海区狮山林场大榄分场（北纬
23°9'34.47"，东经113°3'0.08"）

核准经营方式：收集、贮存、利用

核准经营内容：

【收集、贮存、利用】有色金属采选和冶炼废物(HW48类中的
321-026-48, 25000吨/年、321-034-48, 5000吨/年), 共3万吨/年。#

此件与原件相符仅限于用作
开展业务 使用
再复印无效 年 月 日

编 号：440605220606

发证机关：广东省生态环境厅

发证日期：二〇二三年六月六日

有效期限：自2023年6月6日至2028年6月5日

初次发证日期：2022年6月6日



统一社会信用代码
91440605MA54G3KD99

营业执照

(副本) (副本号: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 瀚蓝(佛山)工业物流服务有限公司 注册资本 人民币壹仟万元

类型 有限责任公司(自然人投资或控股) 成立日期 2020年04月02日

法定代表人 杨振宁 营业期限 长期

经营范围 危险货物道路运输;普通货物道路运输;通用仓储。(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 佛山市南海区狮山镇桃园东路99号力合科技产业中心12栋研发车间403研发车间之三(自编号459)

此件与原件相符
仅限用于
开展业务
再复印无效
2020年10月10日

登记机关



2020 年 4 月 2 日

国家企业信用信息公示系统网址:

2020年4月2日 11:11:11 至 17:30:00 通过
国家市场监督管理总局系统生成

国家市场监督管理总局监制

中华人民共和国 道路运输经营许可证

此件与原件相符仅限于用作
(副本) 开展业务 使用
再复印无效 2021年10月11日

粤交运管许可佛字 440600263178号

证件有效期至 2024年 08月 28日



业户名称: 瀚蓝(佛山)工业物流服务有限公司

地 址: 佛山市南海区狮山镇狮山林场瘦狗岭地段自编2号(住所申报)

经济性质: 有限责任公司

经营范围: 危险货物运输[3类(仅准许运输: 粘合剂; 涂料溶液; 涂料或涂料的相关材料; 树脂溶液, 易燃)、4类2项(仅准许运输: 活性炭)、8类(仅准许运输: 氢氟酸; 次氯酸盐溶液; 王水; 氢氧化钠溶液; 硫酸; 氨溶液)、9类(仅准许运输: 对环境有害的固态物质, 未另作规定的; 对环境有害的液态物质, 未另作规定的)、危险废物]
禁运爆炸品、剧毒化学品、强腐蚀性危险货物。

附件 8：验收检测报告

报告编号: VN2408276001



202119125648

广东万纳测试技术有限公司

检测报告

TEST REPORT

检测类别:	验收检测
样品类别:	有组织废气、无组织废气、生活污水、噪声
委托单位:	肇庆市宏创兴电机配件有限公司
项目地址:	肇庆市高要区蚬岗镇古迳村(古迳村委会办公楼西北侧 800 米)(凌汉初厂房一)2 号办公室
报告日期:	2024 年 09 月 25 日

广东万纳测试技术有限公司

(检验检测专用章)

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市端州区新城六区水坑一工业村水坑大道交美里大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582895008

邮政编码: 526070

第 1 页 共 23 页

报告编号: VN2408270001

编制人: 魏艳婷

校核人:

签发人:

职务: 授权签字人

签发日期:

报告声明:

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

广东万纳检测技术有限公司

地址: 肇庆市端州区新城六区永坑一工业村水坑大岗旁美宝大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 2 页 共 23 页

报告编号: VN2408276001

一、 检测概况

受肇庆市宏创兴电机配件有限公司委托,广东万纳测试技术有限公司对该公司的有组织废气、无组织废气、生活污水和噪声进行检测。

二、 检测内容

检测内容见表 2-1。

表 2-1 检测内容一览表

样品类别	检测项目	检测点位	检测频次	样品状态	采样日期
有组织废气	颗粒物、总 VOCs	DA001 废气处理前	2 次/天, 共 2 天	密封完好	2024.09.10 至 2024.09.11
		DA001 废气排放口			
无组织废气	颗粒物、总 VOCs	上风向 1#	3 次/天, 共 2 天	密封完好	2024.09.10 至 2024.09.11
		下风向 2#			
		下风向 3#			
		下风向 4#			
	臭气浓度、氨、硫化氢	上风向 1#	4 次/天, 共 2 天	密封完好	
		下风向 2#			
		下风向 3#			
非甲烷总烃、颗粒物	厂内 5#	3 次/天, 共 2 天	密封完好		
生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、总氮	生活污水排放口	4 次/天, 共 2 天	无色、微臭、澄清、无浮渣	2024.09.10 至 2024.09.11
噪声	工业企业厂界环境噪声	厂界东侧外 1 米 N1	2 次/天, 共 2 天	--	2024.09.10 至 2024.09.11
		厂界南侧外 1 米 N2			
		厂界西侧外 1 米 N3			
		厂界北侧外 1 米 N4			
备注	采样人员: 麦子轩、苏汉华、吴耀彬、梁正妍; 分析人员: 蔡慧平、唐颖婷、覃志乐、陈浩贤、冼冠超、梁卓斌、冯健仪、蓝茵、陈国耀、许慧珍、陈国荣、冯耀业; "--" 表示没有该项。				

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市四会区新城六区永坑一工业村永坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 3 页 共 23 页

三、 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测项目、方法依据,使用仪器及检出限见表 3-1。

表 3-1 检测项目、方法依据,使用仪器及检出限

样品类别	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及《修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)》	电子天平 FA2004	--
	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	微量天平 E52055B	1.0mg/m ³
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
无组织废气	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	微量天平 E52055B	--
	总 VOCs	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/814-2010 附录 D VOCs 监测方法 气相色谱法	气相色谱仪 A60	0.01mg/m ³
	氨	《环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法》HJ 534-2009	可见分光光度计 7230G	0.025mg/m ³
	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 二甲苯胺分光光度法 (B) 3.1.11 (2)	可见分光光度计 7230G	0.001mg/m ³
	十甲基总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-8900	0.07mg/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》HJ1262-2022	--	--
	生活污水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式酸度计 PHB-4
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T11901-1989	电子天平 FA2004	--	
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 7230G	0.025mg/L	
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 50ml	4 mg/L	
五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧/电导率测定仪 Dante904	0.5mg/L	
总磷	《水质 总磷的测定 钼钒酸分光光度法》GB/T 11895-1989	可见分光光度计 7230G	0.01mg/L	

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城区大岗水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

报告编号: VN2408276001

(续上表)

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》 GB12348-2008	二级声级计 AWA5688	--
采样依据	1.《环境空气质量颗粒物测定与空气质量污染物采样方法》(GB/T 16157-1998)及其修改单; 2.《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000); 3.《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019); 4.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008); 5.《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》(HJ 836-2017)。			
备注	"--"表示没有该项。			

四、 检测结果

有组织废气检测结果见表 4-1, 无组织废气检测结果见表 4-2、表 4-3、表 4-4, 生活污水检测结果见表 4-5, 噪声检测结果见表 4-6。

表 4-1 有组织废气检测结果一览表

采样日期	2024.09.10		工况				正常		
处理措施	水喷淋+二级活性炭		排气筒高度				15m		
检测点位	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	结果 评价	
		第一次	第二次	第三次	--				
DA001 废气处理 前	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20 (平均值)	--	mg/m ³	--
		标干流量	4612	4820	4801	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.046	0.048	0.048	0.047 (平均值)	--	kg/h	--
	总 VOCs	排放浓度	5.29	5.60	5.28	5.32 (平均值)	--	mg/m ³	--
		标干流量	4612	4820	4801	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.024	0.027	0.024	0.025 (平均值)	--	kg/h	--
DA001 废气排放 口	颗粒物	排放浓度	1.7	1.5	1.3	1.5 (平均值)	30	mg/m ³	达标
		标干流量	4821	4999	4892	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0082	0.0075	0.0064	0.0074 (平均值)	--	kg/h	--
	总 VOCs	排放浓度	0.54	0.51	0.42	0.49 (平均值)	100	mg/m ³	达标
		标干流量	4821	4999	4892	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0026	0.0025	0.0021	0.0024 (平均值)	--	kg/h	--

本页结束

广东万景测试技术有限公司

地址: 肇庆市端州区新城六区水坑一工业村水坑大道方天堡大楼 2 栋 5 层 301 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 3 页 共 23 页

报告编号: VN2408276001

(续上表)

采样日期	2024.09.11		工况				正常		
处理措施	水喷淋+二级活性炭		排气筒高度				15m		
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价	
		第一次	第二次	第三次	--				
DA001 废气处理前	颗粒物	排放浓度	<20	<20	<20	<20 (平均值)	--	mg/m ³	--
		标干流量	4364	4573	4681	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.044	0.046	0.047	0.046 (平均值)	--	kg/h	--
	总 VOCs	排放浓度	4.59	3.91	3.75	4.08 (平均值)	--	mg/m ³	--
		标干流量	4364	4573	4681	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.020	0.018	0.017	0.018 (平均值)	--	kg/h	--
DA001 废气排放口	颗粒物	排放浓度	1.3	1.0	1.2	1.2 (平均值)	30	mg/m ³	达标
		标干流量	4862	4898	5055	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0063	0.0049	0.0061	0.0058 (平均值)	--	kg/h	--
	总 VOCs	排放浓度	0.46	0.47	0.52	0.47 (平均值)	100	mg/m ³	达标
		标干流量	4862	4898	5055	--	--	m ³ /h	--
		排放速率	0.0022	0.0021	0.0026	0.0023 (平均值)	--	kg/h	--
执行依据	颗粒物执行国家标准《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)表1大气污染物排放表; 总 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/367-2022)中表1挥发性有机物排放限值。								
备注	“--”表示没有该项; 颗粒物根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T16157-1996)修改单内容,当测定浓度小于或等于 20mg/m ³ 时,测定结果表述为“<20 mg/m ³ ”,其排放速率按 20 的一半(10)计算; 2024年09月10日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,第二次气象状况:晴,第三次气象状况:晴; 2024年09月11日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,第二次气象状况:晴,第三次气象状况:晴。								

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区永坑一工业村永坑大道旁美宜大旁2栋5层501室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 6 页 共 23 页

表 4-2 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2024.09.10				工况	工况		
检测项目	检测频次	检测器具				标准限值	单位	结果评价	
		上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#				厂界外浓度最高点
颗粒物	第一次	173	212	207	227	227	1000	μg/m ³	达标
	第二次	175	216	227	211	237	1000	μg/m ³	达标
	第三次	170	232	241	227	241	1000	μg/m ³	达标
总 VOCs	第一次	0.13	0.18	0.30	0.21	0.33	2.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.12	0.20	0.29	0.30	0.30	2.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.16	0.27	0.30	0.19	0.30	2.0	mg/m ³	达标
采样日期		2024.09.11				工况	正常		
检测项目	检测频次	检测结果				标准限值	单位	结果评价	
		上风向1#	下风向2#	下风向3#	下风向4#				厂界外浓度最高点
颗粒物	第一次	173	229	201	235	235	1000	μg/m ³	达标
	第二次	171	225	208	195	225	1000	μg/m ³	达标
	第三次	169	222	216	230	235	1000	μg/m ³	达标
总 VOCs	第一次	0.14	0.28	0.22	0.31	0.31	2.0	mg/m ³	达标
	第二次	0.10	0.22	0.28	0.23	0.28	2.0	mg/m ³	达标
	第三次	0.19	0.25	0.22	0.29	0.32	2.0	mg/m ³	达标
执行依据	颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)中第二时段无组织排放浓度限值; 总 VOCs 执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB 44/814-2010)中表 2 无组织排放监控浓度限值标准。								
备注	2024年09月10日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,相对湿度:56%,气温:32.3°C,大气压:100.5kPa,风速:1.5m/s,风向:南风; 第二次气象状况:晴,相对湿度:55%,气温:32.6°C,大气压:100.5kPa,风速:1.6m/s,风向:南风; 第三次气象状况:晴,相对湿度:58%,气温:33.1°C,大气压:100.5kPa,风速:1.5m/s,风向:南风; 2024年09月11日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,相对湿度:61%,气温:32.1°C,大气压:100.6kPa,风速:1.4m/s,风向:南风; 第二次气象状况:晴,相对湿度:55%,气温:32.4°C,大气压:100.6kPa,风速:1.4m/s,风向:南风; 第三次气象状况:晴,相对湿度:58%,气温:32.6°C,大气压:100.5kPa,风速:1.3m/s,风向:南风。								

本页结束

广东万测检测技术有限公司

地址:肇庆市鼎湖区新城六区六坊一工业村木坑大道旁美安云谷2栋5层501室

联系电话:07582696008

报告编号: S26070

第 7 页 共 23 页

报告编号: VN240827E001

表 4-3 无组织废气检测结果一览表

采样日期		2024.09.10			工况		正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结论评价
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	厂界外浓度最高点			
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第二次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
氨	第一次	0.023	0.032	0.044	0.038	0.044	1.5	mg/m ³	达标
	第二次	0.026	0.035	0.041	0.038	0.041	1.5	mg/m ³	达标
	第三次	0.026	0.037	0.039	0.035	0.039	1.5	mg/m ³	达标
	第四次	0.025	0.044	0.041	0.038	0.044	1.5	mg/m ³	达标
硫化氢	第一次	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06	mg/m ³	达标
	第二次	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06	mg/m ³	达标
	第三次	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06	mg/m ³	达标
	第四次	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06	mg/m ³	达标

本页结束

广东万纳检测技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城区水坑一工业村水坑大道东美安大厦 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮编: 526070

第 8 页 共 23 页

报告编号: VN2408276001

(续上表)

采样日期		2024.09.11		工况			正常		
检测项目	检测频次	检测结果					标准限值	单位	结果评价
		上风向1#	下风向2#	上风向3#	下风向4#	厂界外浓度最高点			
臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第二次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第三次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
	第四次	<10	<10	<10	<10	<10	20	无量纲	达标
氨	第一次	0.031	0.041	0.044	0.037	0.044	1.5	mg/m ³	达标
	第二次	0.025	0.035	0.035	0.031	0.035	1.5	mg/m ³	达标
	第三次	0.025	0.031	0.037	0.041	0.041	1.5	mg/m ³	达标
	第四次	0.026	0.033	0.037	0.042	0.042	1.5	mg/m ³	达标
硫化氢	第一次	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06	mg/m ³	达标
	第二次	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06	mg/m ³	达标
	第三次	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.06	mg/m ³	达标
	第四次	N.D.	0.001	0.001	0.002	0.002	0.06	mg/m ³	达标
执行依据	国家标准《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)中表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。 "N.D."表示低于方法检出限。 2024年09月10日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,相对湿度:56%,气温:32.3°C,大气压:100.5kPa,风速:1.5m/s,风向:南风; 第二次气象状况:晴,相对湿度:55%,气温:32.6°C,大气压:100.5kPa,风速:1.4m/s,风向:西风; 第三次气象状况:晴,相对湿度:58%,气温:33.1°C,大气压:100.5kPa,风速:1.3m/s,风向:东风; 第四次气象状况:晴,相对湿度:61%,气温:33.6°C,大气压:100.4kPa,风速:1.4m/s,风向:南风; 2024年09月11日采样环境条件: 第一次气象状况:晴,相对湿度:61%,气温:32.1°C,大气压:100.6kPa,风速:1.4m/s,风向:东风; 第二次气象状况:晴,相对湿度:55%,气温:32.4°C,大气压:100.6kPa,风速:1.4m/s,风向:西风; 第三次气象状况:晴,相对湿度:58%,气温:32.6°C,大气压:100.5kPa,风速:1.3m/s,风向:南风; 第四次气象状况:晴,相对湿度:59%,气温:33.3°C,大气压:100.5kPa,风速:1.4m/s,风向:南风。								
备注									

本页结束

广东万纳检测技术有限公司

地址:肇庆市端州区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大厦2栋5层301室

联系电话:07582596008

邮政编码:526070

第9页 共23页

表 4-4 无组织废气检测结果一览表

采样日期	2024.09.10		工况		正常			
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内 5#	非甲烷总烃	341	1.66	1.58	1.66	5	mg/m ³	达标
	颗粒物	299	316	296	316	5000	μg/m ³	达标
采样日期	2024.09.11		工况		正常			
检测点位	检测项目	检测结果				标准限值	单位	结果评价
		第一次	第二次	第三次	最大值			
厂内 5#	非甲烷总烃	1.54	1.22	1.27	1.54	5	mg/m ³	达标
	颗粒物	325	330	293	325	5000	μg/m ³	达标
执行依据	颗粒物执行国家标准《铸造工业大气污染物排放标准》(GB39726-2020)中表 A.1 厂区内颗粒物无组织排放限值; 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)中表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值。							
备注	2024 年 09 月 10 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 相对湿度: 57%, 气温: 32.3°C, 大气压: 100.5kPa, 风速: 1.3m/s, 风向: 南风; 第二次气象状况: 晴, 相对湿度: 58%, 气温: 32.5°C, 大气压: 100.5kPa, 风速: 1.3m/s, 风向: 南风; 第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 57%, 气温: 32.8°C, 大气压: 100.4kPa, 风速: 1.4m/s, 风向: 南风; 2024 年 09 月 11 日采样环境条件: 第一次气象状况: 晴, 相对湿度: 56%, 气温: 31.5°C, 大气压: 100.6kPa, 风速: 1.3m/s, 风向: 南风; 第二次气象状况: 晴, 相对湿度: 55%, 气温: 31.7°C, 大气压: 100.6kPa, 风速: 1.2m/s, 风向: 南风; 第三次气象状况: 晴, 相对湿度: 58%, 气温: 32.2°C, 大气压: 100.6kPa, 风速: 1.2m/s, 风向: 南风。							

本页结束

广东万纳检测技术有限公司

地址: 肇庆市端州区新城六区双坑一工业村水坑大道万纳宝来楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

报告编号: 526070

第 10 页 共 25 页

报告编号: VN2408276001

表 4-5 生活污水检测结果一览表

采样日期	2024.09.10	处理设施					一体化设备		
采样方式	瞬时采样	1 沉					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结论评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/平均值			
生活污水排放口	pH 值	7.2	7.1	7.4	7.2	7.1-7.4	6-9	无量纲	达标
	悬浮物	10	16	11	13	12	60	mg/L	达标
	氨氮	0.103	0.108	0.116	0.122	0.112	5	mg/L	达标
	化学需氧量	22	27	33	24	26	90	mg/L	达标
	五日生化需氧量	5.5	7.4	8.9	5.8	7.4	10	mg/L	达标
	总磷	0.02	0.05	0.03	0.05	0.04	0.5	mg/L	达标
采样日期	2024.09.11	处理设施					一体化设备		
采样方式	瞬时采样	2 沉					正常		
检测点位	检测项目	检测结果					标准限值	单位	结论评价
		第一次	第二次	第三次	第四次	范围/平均值			
生活污水排放口	pH 值	7.4	7.2	7.3	7.1	7.1-7.4	6-9	无量纲	达标
	悬浮物	14	17	16	13	15	60	mg/L	达标
	氨氮	0.116	0.105	0.100	0.121	0.111	5	mg/L	达标
	化学需氧量	29	31	26	35	30	90	mg/L	达标
	五日生化需氧量	7.9	8.3	7.6	9.2	8.2	10	mg/L	达标
	总磷	0.04	0.05	0.03	0.04	0.04	0.5	mg/L	达标
执行依据	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第 1 时段一级标准和国家标准《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 表 1 冲厕水质标准的较严值。								
备注	2024 年 09 月 10 日采样环境条件: 第一次气象状况: 无雨, 第二次气象状况: 无雨, 第三次气象状况: 无雨, 第四次气象状况: 无雨; 2024 年 09 月 11 日采样环境条件: 第一次气象状况: 无雨, 第二次气象状况: 无雨, 第三次气象状况: 无雨, 第四次气象状况: 无雨。								

本页结束

广东万纳检测技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宜大厦 2 栋 5 层 501 号

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 11 页 共 23 页

表 4-6 噪声检测结果 一览表

采样日期		2024.09.10		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价	
厂界东面外1米 N1	昼间	55	65	生产噪声	达标	
	夜间	49	55		达标	
厂界南面外1米 N2	昼间	54	65		达标	
	夜间	48	55		达标	
厂界西面外1米 N3	昼间	53	65		达标	
	夜间	47	55		达标	
厂界北面外1米 N4	昼间	54	65		达标	
	夜间	49	55		达标	
采样日期		2024.09.11		工况	正常	
检测点位	检测时间	检测结果 Leq dB(A)	标准限值 Leq dB(A)	主要声源	结果评价	
厂界东面外1米 N1	昼间	54	65	生产噪声	达标	
	夜间	48	55		达标	
厂界南面外1米 N2	昼间	53	65		达标	
	夜间	48	55		达标	
厂界西面外1米 N3	昼间	54	65		达标	
	夜间	48	55		达标	
厂界北面外1米 N4	昼间	53	65		达标	
	夜间	46	55		达标	
执行标准	国家标准《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准限值。					
备注	2024年09月10日昼间采样气象状况:无雨;风速:1.3m/s; 2024年09月10日夜间采样气象状况:无雨;风速:1.4m/s; 2024年09月11日昼间采样气象状况:无雨;风速:1.2m/s; 2024年09月11日夜间采样气象状况:无雨;风速:1.3m/s。					

本页结束

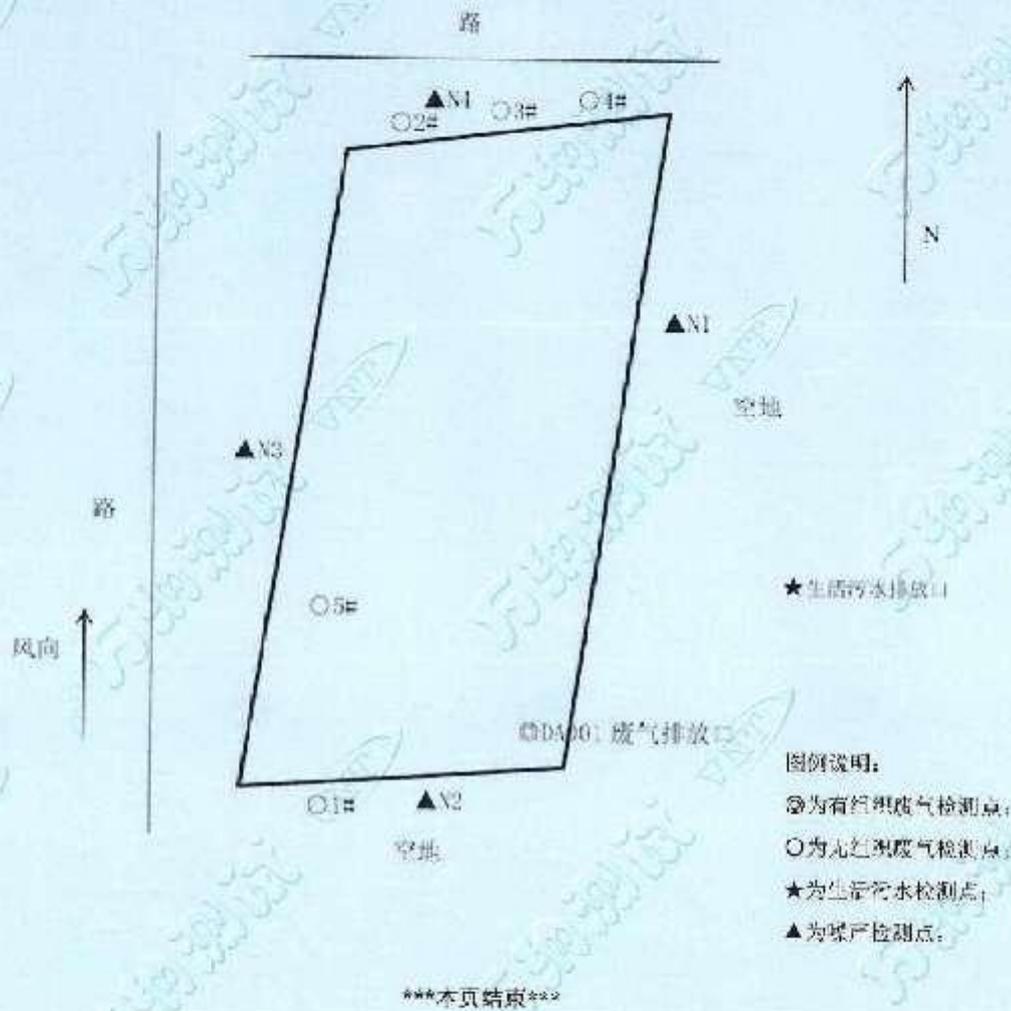
广东万绿测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村六号大道旁美宝大厦2栋5层501室

联系电话: 07582596008

邮政编码: 526070

附图 1: 采样点位图 (2024.09.10)



广东万纳测试技术有限公司

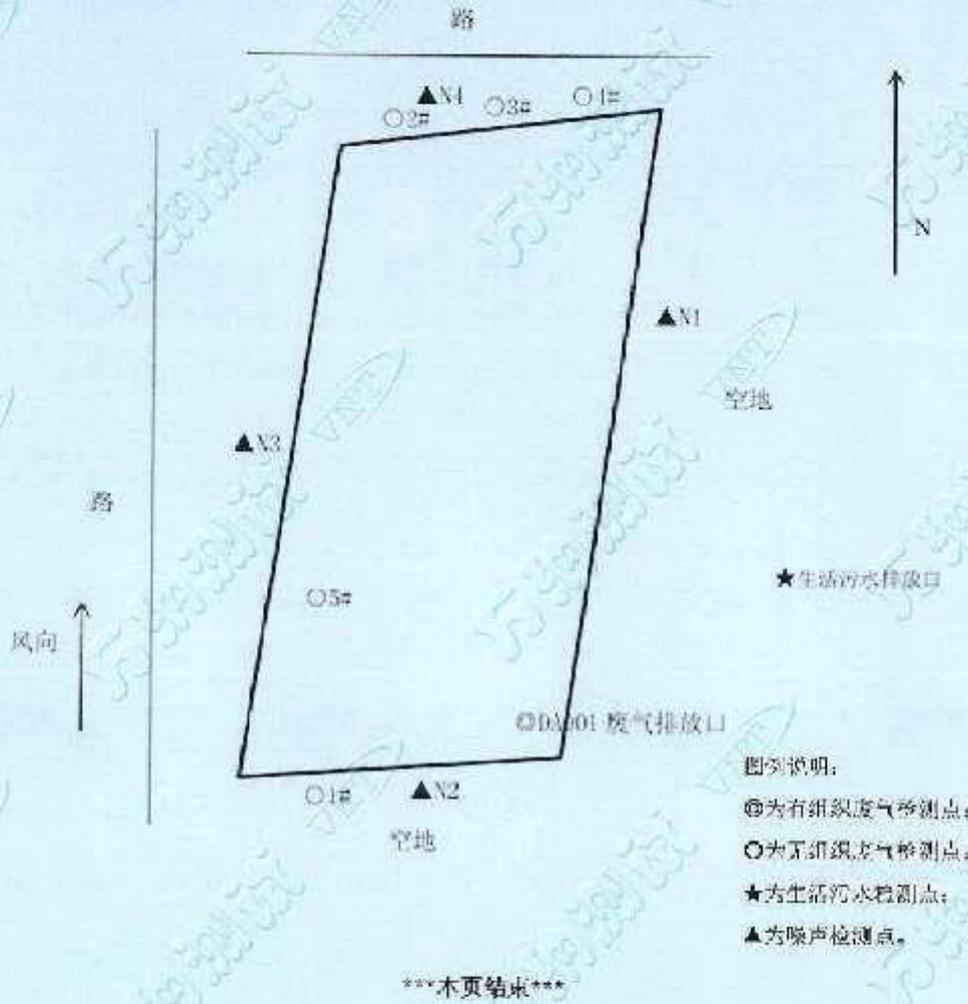
地址: 肇庆市鼎湖区新城六区木坑一工业村六才大道旁美宜大楼 2 楼 5 层 501 室

联系电话: 07582596008

邮编: 526070

第 13 页 共 21 页

附图 2: 采样点位图 (2024.09.11)



广东万纳测试技术有限公司

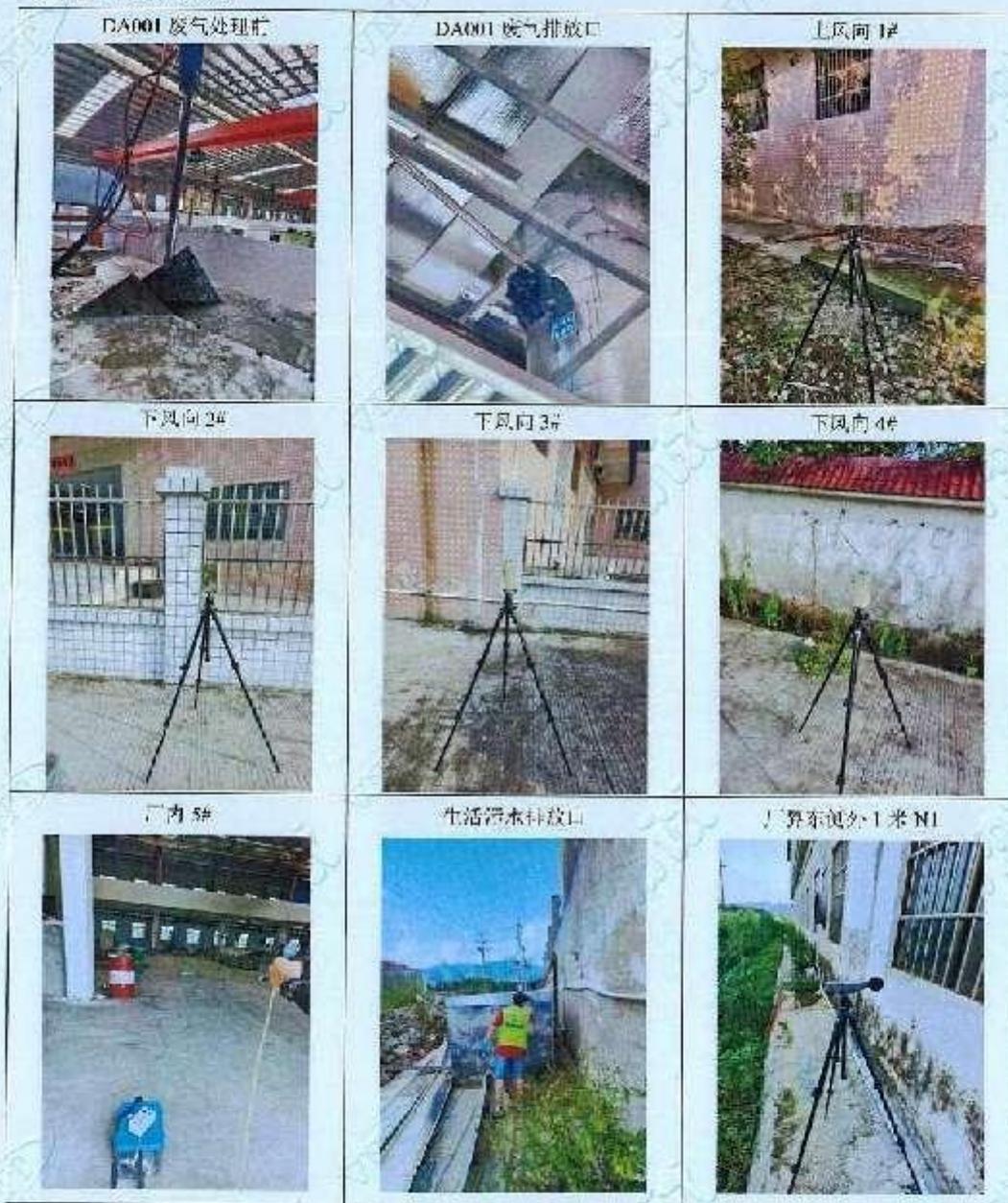
地址: 肇庆市端州区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美兰大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 14 页 共 25 页

附图 3: 现场采样照片



本页结束

江苏万物测试技术有限公司

地址: 常州市武进区高城六区水坑一工业村水坑大道旁美家大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 05192696008

邮政编码: 526070

第 13 页 共 23 页

(续上表)



本页结束

广东万松测试技术有限公司

地址: 肇庆市端州区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宝大楼2栋4层501室

联系电话: 07582696008

备案编号: 126070

第 16 页 共 19 页

五、 质量控制和质量保证

为保证这次检测数据的合理性、可靠性、准确性,根据《环境检测技术规范》质量保证的要求,对检测的全过程(布点、采样、样品贮存、实验室分析和数据处理等)进行了质量控制。

- (1) 所有参加监测采样和分析人员必须持证上岗。
- (2) 严格按照验收检测方案的要求开展监测工作。
- (3) 合规范地设施检测点位,确定监测因子与频次,保证验收监测数据的准确性和代表性。
- (4) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作,认真填写采样记录,按规定保存、运输样品。
- (5) 监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法;检测人员经过考核合格并持有上岗证;所用的检测仪器,量具均经计量部门检查合格并在有效期内使用。
- (6) 采样分析及分析结果按国家标准和监测技术规范的相关要求进行数据处理和填报。
- (7) 监测数据和报告执行三级审核制度。
- (8) 实验室对同一批次水样分析不少于 10%的平行样;对于可以得到标准样品或质控样品的项目,在分析同一批次样品时候增加质控样品分析;对无标准样品或质控样品的项目,在分析时增加空白分析、重复检测等质量控制手段。
- (9) 噪声测量前、后在测量现场用标准声源对噪声仪运行校准,测量前、后校准示值偏差不得大于 0.5dB (A)。
- (10) 气体监测分析过程中,采样器在进入现场前对采样器流量计、流速计等进行校核,监测分析仪在测试前按监测因子分别用标准气体和流量表对其进行校核(标定),在测试时应保证其前后校准位和误差在 5%以内。

水质质控样测试结果见表 5-1,水质全程序空白质控结果见表 5-2,水质实验室空白质控结果见表 5-3,水质实验室平行双样质控结果见表 5-4,噪声仪测量前、后校准结果见表 5-5,大气采样器流量校准结果见表 5-6,颗粒物采样器流量校准结果见表 5-7,人员上岗证见表 5-8。

本页结束

二 东方纳测试技术有限公司

地址:肇庆市端州区新城六区水坑一工业村六路大道旁美国大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话:07582696008

邮政编码:526070

第 17 页 共 23 页

表 5-1 水质质控样测试结果一览表

水质质控样测试结果				
检测项目	标样测定结果 (mg/L)	标样浓度范围 (mg/L)	标样证书编号	标样考核评定
化学需氧量	16	15.6±1.2	BY400011 B24030490	合格
五日生化需氧量	22.5	23.3±1.0	BY100124 B23120208	合格
五日生化需氧量	23.1	23.3±1.0	BY400124 B23120208	合格
氨氮	2.85	2.75±0.19	BY400013 B23120176	合格
总磷	17.2	17.4±0.8	BY400014 B21080221	合格
总氮	17.1	17.4±0.8	BY400014 B21080221	合格

表 5-2 水质全程序空白质控结果一览表

检测项目	采样日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2024.09.10	<4	<4	符合要求
化学需氧量	2024.09.11	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2024.09.10	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2024.09.11	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2024.09.10	<0.025	<0.025	符合要求
氨氮	2024.09.11	<0.025	<0.025	符合要求
总磷	2024.09.10	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2024.09.11	<0.01	<0.01	符合要求
备注	实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限,后面的数字为检出限。			

表 5-3 水质实验室空白质控结果一览表

检测项目	分析日期	实测浓度 (mg/L)	技术要求 (mg/L)	结果评价
化学需氧量	2024.09.12	<4	<4	符合要求
五日生化需氧量	2024.09.11 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
五日生化需氧量	2024.09.12 ^a	<0.5	<0.5	符合要求
氨氮	2024.09.13	<0.025	<0.025	符合要求
总磷	2024.09.11	<0.01	<0.01	符合要求
总磷	2024.09.12	<0.01	<0.01	符合要求
备注	^a 表示五日生化需氧量开始分析日期,共5天; 实测浓度前带"<"的表示该值低于测试方法检出限,后面的数字为检出限。			

本页结束

广东万纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区双一工业村水坑大道旁美宜里大厦2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

报告编号: VN240827600

表 5-4 水质实验室平行双样质控结果一览表

实验室平行双样测定结果 (mg/L)							
检测项目	2024.09.10		相对偏差 (%)	2024.09.11		相对偏差 (%)	结果评价
	样品 1	样品 2		样品 1	样品 2		
化学需氧量	21	22	+2.33	--	--	--	符合要求
五日生化需氧量	6.3	6.7	+3.08	8.1	7.7	+2.53	符合要求
氨氮	0.121	0.123	+1.62	--	--	--	符合要求
总磷	0.05	0.05	+0.00	0.04	0.04	+0.00	符合要求
备注	"--"表示没有该项; 以上项目的平行样品相对偏差 (%) < 10%, 均符合质控要求。						

表 5-5 噪声仪测量前、后校准结果一览表

仪器名称及型号	测量时段		校准声级 [dB (A)]	标准声级 [dB (A)]	示值偏差 [dB (A)]	技术要求 [dB (A)]	结果
二级声级计 AWA5688 (VN-230-11)	2024.09.10 昼间	测量前	93.8	91.0	-0.2	≤+0.5	合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.09.10 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.09.11 昼间	测量前	93.8		0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格
	2024.09.11 夜间	测量前	93.8		-0.2		合格
		测量后	93.8		-0.2		合格

本页结束

广东芬纳测试技术有限公司

地址: 肇庆市鼎湖区新城六区水坑一工业村水坑大道旁美宜大楼 2 栋 5 层 501 室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 19 页 共 23 页

表 5-6 大气采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标准流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
			仪器使用前	仪器使用后				
2024-09-10	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.2	0.1975	-1.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2028	1.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-14)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.2	0.1986	-0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1981	-1.0%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-15)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.2	0.1968	-1.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1962	-1.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-16)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.2	0.2023	1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1985	-0.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	1.0148	1.5%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0060	0.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	1.0037	0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0172	1.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-28)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	1.0119	1.2%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9819	-1.8%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-29)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	0.9886	-1.1%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	0.9812	-1.9%	±5.0%	合格

本页结束

(续上表)

2024. 09.11	大气采样仪 QC-1S (VN-222-13)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.2	0.1975	-1.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2018	0.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-14)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.2	0.1987	-0.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.2032	1.6%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-15)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.2	0.2013	0.6%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1974	-1.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 QC-1S (VN-222-16)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	0.2	0.2033	1.7%	±5.0%	合格
			仪器使用后	0.2	0.1993	-0.4%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-26)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	1.0028	0.3%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0026	0.3%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-27)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	1.0043	0.4%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0170	1.7%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-28)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	0.9805	-2.0%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0094	0.9%	±5.0%	合格
	大气采样仪 LH-1E (VN-222-29)	皂膜流量计 JCL-2010(S)-B (VN-217-04)	仪器使用前	1.0	1.0181	1.8%	±5.0%	合格
			仪器使用后	1.0	1.0094	0.9%	±5.0%	合格

本页结束

1. 东万通测试技术有限公司

地址: 肇庆市端州区新城六区次第一工业村肇庆大道旁美宜大厦2栋3层501室

联系电话: 07562656008

邮政编码: 526070

第 21 页 共 23 页

表 5-7 颗粒物采样器流量校准结果一览表

校准日期	仪器型号及编号	校准设备型号及编号	标定流量 L/min		示值 L/min	相对误差	允许相对误差	评价
			仪器使用前	仪器使用后				
2024.09.10	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-09)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.8	0.2%	+2%	合格
			仪器使用后	100	98.2	-1.8%	-2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-10)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	100.3	0.3%	+2%	合格
			仪器使用后	100	101.3	1.3%	+2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-11)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	98.4	-1.6%	+2%	合格
			仪器使用后	100	101.7	1.7%	+2%	合格
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-13)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	101.2	1.2%	+2%	合格	
		仪器使用后	100	99.5	-0.5%	+2%	合格	
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-17)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.8	-0.2%	-2%	合格	
		仪器使用后	100	99.8	-0.2%	-2%	合格	
2024.09.11	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-09)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.6	-0.4%	-2%	合格
			仪器使用后	100	99.1	-0.9%	-2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-10)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	100.1	0.1%	-2%	合格
			仪器使用后	100	98.9	-1.1%	-2%	合格
	中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-11)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	99.7	-0.3%	-2%	合格
			仪器使用后	100	101.8	1.8%	+2%	合格
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-12)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	100.7	0.7%	+2%	合格	
		仪器使用后	100	98.2	-1.8%	+2%	合格	
中流量颗粒物采样器 LB-120F (VN-216-17)	孔口流量计 LB-100 (VN-220-03)	仪器使用前	100	100.3	0.3%	+2%	合格	
		仪器使用后	100	101.2	1.2%	+2%	合格	

本页结束

广东万标测试技术有限公司

地址: 肇庆市端州区新城六区双湖一工业用水坑大道旁安宝大厦2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮编: 526070

表 3-8 人员上岗证书一览表

序号	检测人员	是否持证	上岗证书编号
1	黄国平	是	VN0120
2	陈汉华	是	VN0189
3	吴耀彬	是	VN0112
4	梁芷妍	是	VN057
5	蔡慧平	是	VN097
6	谢须芹	是	VN052
7	李志乐	是	VN084
8	陈浩贤	是	VN007
9	陈冠楠	是	VN082
10	梁卓慧	是	VN031
11	陈德仪	是	VN009
12	李博	是	VN030
13	陈国镇	是	VN033
14	许慧珍	是	VN069
15	李国英	是	VN085
16	梅振业	是	VN084

报告结束

广东万纳检测技术有限公司

地址: 肇庆市端州区新城六区水坑一工业村永力大道旁美隆大楼2栋5层501室

联系电话: 07582696008

邮政编码: 526070

第 23 页 共 23 页

附件 9：竣工验收专家意见及签到表

肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设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》《建设项目竣工环境保护验收指南 污染影响类》以及省、市生态环境部门对建设单位自主开展建设项目竣工环保验收的有关要求，2024 年 9 月 23 日，肇庆市宏创兴电机配件有限公司（以下简称“公司”）在高要区召开肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。参加验收会议的单位代表和邀请专家名单附后。与会专家及代表查阅了项目环境影响报告表、审批意见及《肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目竣工环境保护验收监测报告》等有关材料，现场核对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

肇庆市宏创兴电机配件有限公司（以下简称宏创兴）位于肇庆市高要区砚岗镇古逢村（古逢村委会办公楼西北侧 800 米）（凌汉礼厂房一）D 号办公室，总投资 3700 万元，环保投资 30 万元，占地面积 2700 平方米，总建筑面积 3900 平方米。公司主要生产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台。工程内容包括主体工程，辅助工程，公用工程以及环保工程。主体工程主要为机加工、模具加工、精铸、材料存放、成品堆放及化学品原料存放区等；辅助工程主要为办公区；公用工程为给排水及供电设施；环保工程主要为废水处理设施（“一体化污水处理设施”）和废气处理设施（“水喷淋+二级活性炭吸附装置”）。

（二）建设过程及环保审批情况

2022 年 6 月，肇庆市宏创兴电机配件有限公司委托广东中禹环境科技有限公司编制了《肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目环境影响报告表》；2022 年 10 月 18 日取得《肇庆市生态环境局关于肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目环境影响报告表的审批意见》（肇环高建[2022]152 号）。

公司于 2023 年 10 月 20 日取得国家排污许可证，编号：91441203MA4UM0YK16001U。

验收组成员签名：

凌汉礼
凌汉礼
凌汉礼
凌汉礼
凌汉礼

公司委托广东万纳测试技术有限公司于 2024 年 9 月 10 日~11 日对项目进行环境保护验收监测，公司根据验收检测报告及项目环境管理检查的情况，编制了验收监测报告。

(三) 投资情况

项目实际总投资 3700 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资的 0.81%。

(四) 验收范围

本次验收范围为《肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目环境影响报告表》及其批文内容。

二、工程变动情况

经过现场核实，建设内容与《肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目环境影响报告表》、其批复（肇环高建[2022]152 号）基本一致。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目无外排废水，喷淋废水经“混凝沉淀方法”后回用于喷淋，冷却塔废水循环使用，生活污水经“一体化污水处理设施”处理后回用于厂区内冲厕。

(二) 废气

熔融烟尘、压铸烟尘、压铸过程脱模剂遇热挥发产生的有机废气经“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放。

(三) 噪声

项目噪声主要来源于生产设备，项目产生噪声设备其源强约 65~85dB(A)，通过选用低噪设备，厂区合理布局，加强产噪设备底部减震等措施后可降低对周边声环境的影响。

(四) 固体废物

金属边角料和金属屑外售资源回收公司，废原料包装桶交原料供应厂家回收循环使用，污水处理设施污泥交由有处理能力的单位处理，生活垃圾交由环卫部门统一清运；危险废物：喷淋塔沉渣、炉渣、废切削液、废液压油、废活性炭交由瀚蓝(佛山)工业环境服务有限公司处理。

四、环境保护设施调试效果

验收监测期间项目生产工况稳定，符合企业生产负荷验收工况要求。验收监测结果如下：

(一) 废水

根据验收监测报告，验收监测期间，生活污水各监测因子均符合广东省地方标准《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）中第二段一级标准和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》

验收组成员签名：

凌白初
马智收 翻 梁作 罗比成 姜兴

(GB/T18920-2020)表1中水质标准的较严值要求。

(二) 废气

1. 有组织排放

根据验收监测报告，验收监测期间，烟尘（颗粒物）排放浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表1中的颗粒物排放限值要求；VOCs有组织废气排放浓度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排放限值要求。

2. 无组织排放

根据验收监测报告，验收监测期间，项目厂区内非甲烷的无组织排放监控点浓度符合《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值要求；厂区内颗粒物的无组织排放监控点浓度符合《铸造工业大气污染物排放标准》（GB39726-2020）表A.1中颗粒物无组织排放限值要求；厂界颗粒物的无组织排放监控点浓度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浓度限值要求；厂界恶臭气体（臭气浓度、NH₃、H₂S）的无组织排放监控点浓度符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1厂界浓度限值新改扩建二级标准限值要求。

(三) 噪声

根据验收监测报告，验收监测期间，项目各边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值要求。

(四) 固体废物

公司建立了固体废物管理制度，项目固体废物已按环评报告表及批复要求得到妥善处置。

(五) 风险防范措施

公司于2024年6月25日签署发布《肇庆市宏创兴电机配件有限公司突发环境事件应急预案》，并于2024年9月5日在肇庆市生态环境局高要分局备案成功，备案号：441204-2024-0120-L。

五、工程建设对环境的影响

项目调试期间，废水、废气、噪声及固废等均得到妥善处理，根据验收监测结果，产生的污染物均能达标排放，对周边环境影响不大。

六、验收结论

验收组认为该建设项目环保手续完善，落实了环评报告表及环评批复的要求，主要污染物达标排放，环境管理制度健全，达到建设项目竣工环境保护验收合格要求，通过竣工环境保护验收组成员签名：

马碧玲 蓝国 蓝国 蓝国 蓝国 蓝国 蓝国 蓝国 蓝国 蓝国

验收。

七、后续要求

1. 加强环保设施运行及维护，确保污染物长期稳定达标排放。
2. 进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告，并做好验收后续工作。

肇庆市宏创兴电机配件有限公司

2024年9月23日

验收组成员签名：

李伯初 李伯初 李伯初 李伯初 李伯初

肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目环保竣工验收评审

会验收小组成员名单签到表

姓名	单位	身份证号码	职务/职称	电话
凌汉初	肇庆市宏创兴电机配件有限公司	44282919641209403X	总经理	13824622661
冼北成	肇庆市环境保护监测站	442801195407070059	工	13509980001
关平程祥	肇庆市环境保护产业协会	442801196308043033	工	13652934113
吴登峰	肇庆学院	633101196911011037	副教授	13322964001
马嘉庭	广东中马环境科技有限公司	610181198610180085	工	15238017991
燕国	广东万纳测试技术有限公司	441229198309250028	总监	13679590565

肇庆市宏创兴电机配件有限公司

附件 10：其他需要说明事项

肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设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：

1.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

肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目于 2023 年 8 月动工的时候将环境保护设施纳入了初步设计，并于 2023 年 10 月 31 日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

工程于 2022 年 11 月开工建设，2023 年 9 月 25 日建设完成，本工程环保设施均与主体工程同步建设。同时，本工程建设过程中同步落实了环境影响报告表及其批复文件中提出的其他各项环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

2022 年 6 月，肇庆市宏创兴电机配件有限公司委托广东中禹环境科技有限公司编制了《肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目环境影响报告表》；2022 年 10 月 18 日取得《肇庆市生态环境局关于肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目环境影响报告表的审批意见》（肇环高建[2022]152 号）。

2024 年 9 月 30 日，肇庆市宏创兴电机配件有限公司（以下简称“公司”）在高要区召开肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目（以下简称“项目”）竣工环境保护验收会。参加验收会议的单位代表和邀请专家名单附后。与会专家及代表查阅了项目环境影响报告表、审批意见、非重大变动分析报告及《肇庆市宏创兴电机配件有限公司年产电机定子 50 万台、电机转子 50 万台建设项目竣工环境保护验收监测报

告》等有关材料，现场核查了项目建设运营和环保措施落实情况，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

2.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。

3.整改工作情况

验收组提出如下建议：

- 1、加强环保设施运行及维护，确保长期稳定达标排放。
- 2、进一步完善项目竣工环境保护验收监测报告，并做好验收后续工作。

肇庆市宏创兴电机配件有限公司

2024年9月24日

附件 11：建设项目竣工环境保护验收报告公示截图

网址：