

建设项目竣工环境保护验收报告

项目名称：安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）

建设单位：安瑞普电气有限公司



编制单位：安瑞普电气有限公司

编制日期：2026 年 7 月

目录

1 验收监测.....	3
1.1 验收监测报告.....	3
2 验收会议.....	95
3 验收意见.....	95
4 复核意见.....	96
5 其他需要说明的事项.....	99
附件 1 建设项目竣工环境保护验收自查表.....	102
附件 2 环评批复.....	102
附件 3 废水、废气工程设计方案.....	111
附件 4 环保管理制度.....	112
附件 5 规范化排污口标志登记证.....	115
附件 6 排污许可证.....	115
附件 7 应急预案.....	117
附件 8 现场照片.....	120
附件 9 验收公示.....	122

1验收监测

1.1验收监测报告

安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性） 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：安瑞普电气有限公司建设项目

编制单位：安瑞普电气有限公司建设项目

2026 年 6 月

建设单位法人代表：钟天勇

编制单位法人代表：钟天勇

项 目 负 责 人：何双清

报 告 编 写 人：何双清

钟天勇
钟天勇
何双清
何双清

建设单位：安瑞普电气有限公司

电话：18898727519

传真：/

邮编：519040

地址：珠海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋 101



目 录

一、项目概况.....	1
二、验收监测依据.....	2
三、项目建设情况.....	4
四、主要污染物排放及治理措施.....	19
五、环境影响报告主要结论及其审批部门审批决定.....	24
六、验收监测执行标准.....	28
七、验收监测内容及结果评价.....	29
八、环境管理检查.....	42
九、结论及建议.....	45
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表.....	47
附件 1 珠海市生态环境局《关于安瑞普电气有限公司建设项目环境影响报告表的批复》.....	48
附件 2 企业营业执照.....	52
附件 3 企业法人身份证.....	53
附件 4 固定污染源排污登记回执.....	54
附件 5 城镇污水排入排水管网许可证.....	55
附件 6 排污登记表.....	57
附件 7 危废合同.....	60
附件 8 一般固废合同.....	69
附件 9 生产工况证明.....	73
附件 10 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表.....	74
附件 11 检测报告.....	76

一、项目概况

安瑞普电气有限公司建设项目（以下简称“建设单位”）位于珠海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋 101，，项目占地面积 3160 平方米，建筑面积为 16776 平方米，本项目建筑物共六层（其中 1 楼至 4 楼作为生产车间，5、6 楼为办公和员工休息场所）。

2026 年 4 月，建设单位委托中山市凌一环保科技有限公司编制完成《安瑞普电气有限公司建设项目环境影响报告表》（以下简称“本项目”）；2026 年 5 月 12 日珠海市生态环境局予以批复，批复文号：（珠环建表[2026]93 号）（详见附件 1）。

本项目开工日期为 2026 年 5 月 15 日，竣工日期为 2026 年 5 月 25 日，调试日期为 2026 年 5 月 26 日至 2026 年 7 月 31 日。

2026 年 5 月 26 日，建设单位已办理固定污染源排污登记回执，编号为 91440300788331728Q001W。建设单位针对厂内突发环境事件向珠海市生态环境局金湾分局备案，备案通过时间为 2026 年 7 月 7 日，备案号为：440404-2026-0185-L（应急预案备案表见附件）。

本项目由于环氧绝缘套管生产线未投产建设，根据环保管理制度要求，建设单位现开展本项目阶段性竣工环境保护验收工作，本次验收内容为年产高低压成套开关设备 18000 台及其配套环境保护处理设施。

我司查阅相关技术资料、项目环境影响报告表，根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》、生态环境部公告 2018 年第 9 号《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类〉的公告》和广东省环境保护厅《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）的规定和要求，我司委托广东森泓检测技术有限公司于 2026 年 6 月 12 日~2026 年 6 月 13 日对本项目废水、无组织废气、厂界噪声排放进行验收监测。我司依据监测结果、项目环境管理检查的情况编制本验收监测报告。

二、验收监测依据

- 1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 01 月 01 日；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022 年 06 月 05 日；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 9 月 1 日；
- 6、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号），2017 年 10 月 01 日；
- 7、中华人民共和国国家环境保护标准《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），2017 年 06 月 01 日；
- 8、生态环境部公告，公告 2018 年第 9 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告，2018 年 5 月 15 日；
- 9、环境保护部文件，国环规环评[2017]4 号，关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告，2017 年 11 月 20 日；
- 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），2017 年 12 月 31 日；
- 11、中华人民共和国生态环境部办公厅，环办环评函[2020]688 号，《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》，2020 年 12 月 13 日；
- 12、《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类 总则》（T/CSES88-2023）；
- 13、《安瑞普电气有限公司建设项目环境影响报告表》，2026 年 4 月；
- 14、珠海市生态环境局，珠环建表〔2026〕93 号，《珠海市生态环境局关于安瑞普电气有限公司建设项目环境影响报告表的批复》，2026 年 5 月 12 日；
- 15、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB 44/26-2001）；
- 16、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）；
- 17、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- 18、广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）；

- 19、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）；
- 20、固定污染源排污登记回执（编号为 91440300788331728Q001W）；
- 21、珠海市生态环境局金湾分局，《安瑞普电气有限公司建设项目突发环境事件应急预案，备案编号：440404-2026-0185-L》，2026 年 7 月 7 日；
- 22、其他相关文件。

三、项目建设情况

3.1 建设项目概况

3.1.1 地理位置

本项目位于珠海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋 101，中心地理位置为：E113°17'56.33"，N22°5'29.58"。

项目东北面为珠海市厚仓建设有限公司，南面为珠海可口可乐饮料有限公司，西南面为珠海市金泓瑞电气有限公司、本项目宿舍，西北面为东电化电子(珠海)有限公司。本项目厂界外 500 米范围内的环境保护目标有珠海慈爱心理医院和金康园小区。

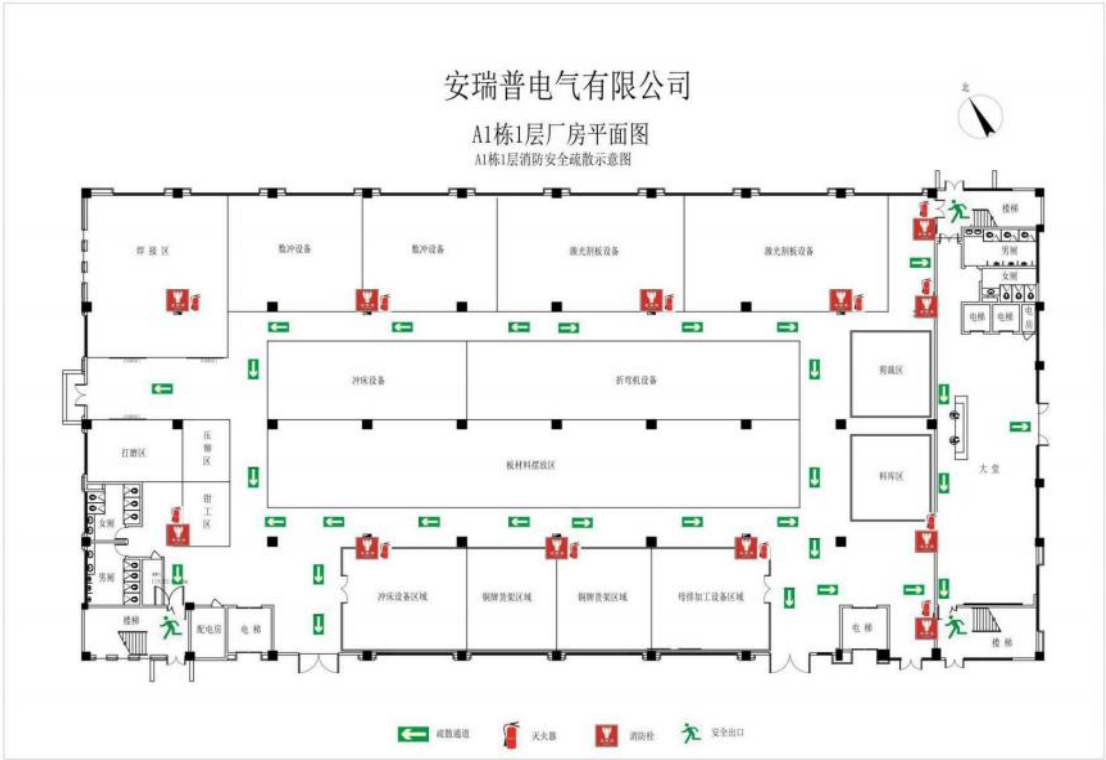
本项目地理位置图见图 3-1，四置图见图 3-2，厂区总平面布置图见图 3-3，环境保护目标分布图见图 3-4。

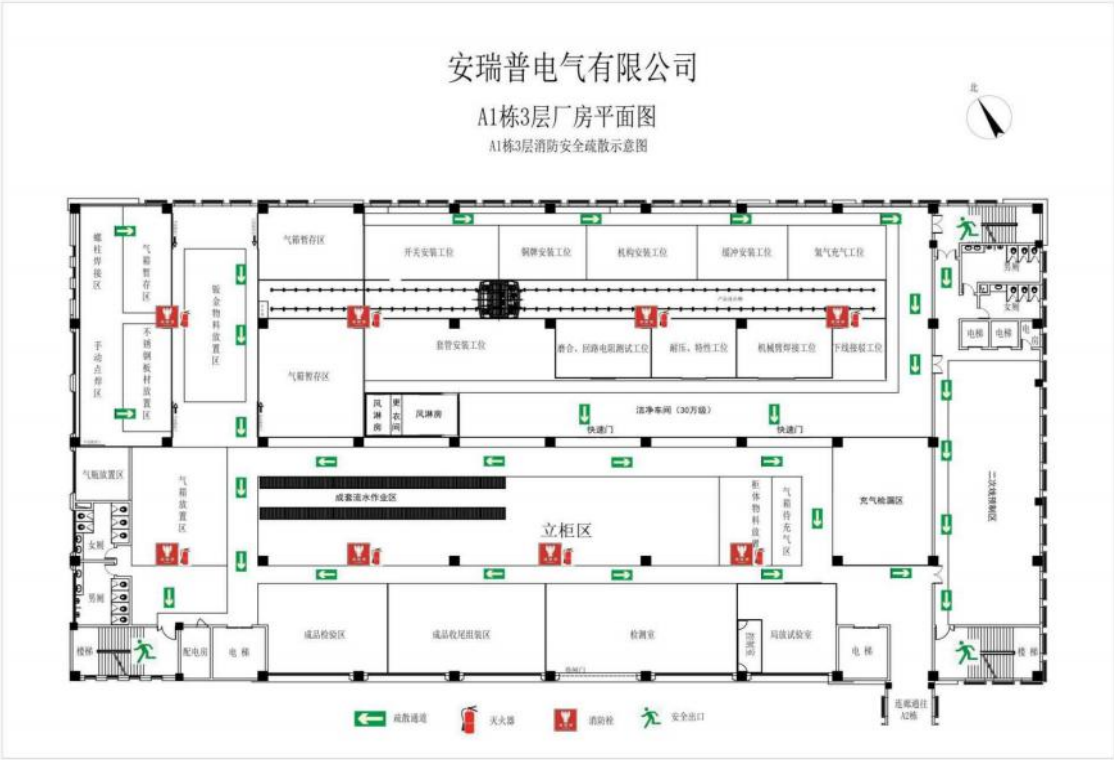
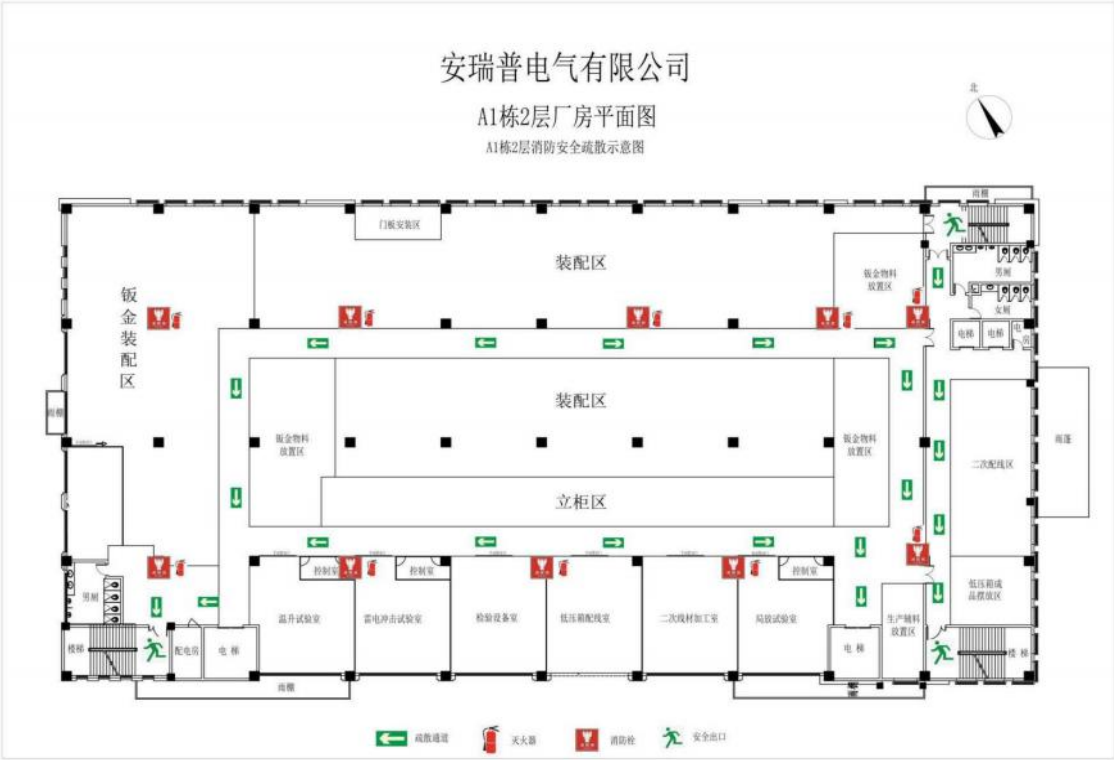


图 3-1 本项目地理位置图



图 3-2 本项目四置图





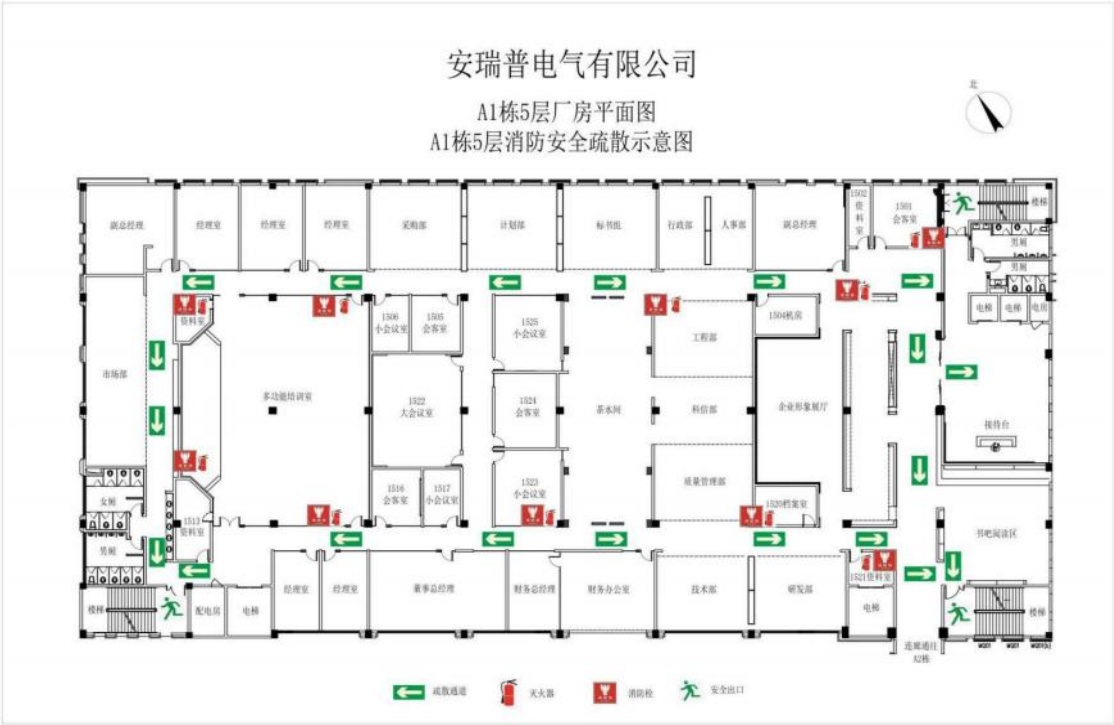


图 3-3 本项目厂区总平面布置图



图 3-4 本项目环境保护目标分布图

3.2 项目主要建设内容

本项目占地面积 3160 平方米，建筑面积为 16776 平方米，主要由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成。项目所在楼房共分为 6 层，一层为机加工车间，机加工车间主要设置折弯、剪切、焊接、钻孔等工序；二层、三层、四层主要为组装车间，五层为办公区，六层为员工休闲区。

本项目总投资为 3000 万元，其中环保投资 12 万元，环保投资占总投资的 0.4%，年产高低压成套开关设备 18000 台。

本项目共有员工 125 人，每年生产 300 天，每天生产 1 班，工作时间为 8:00-12:00，13:00-17:00，日工作 8h，项目内有宿舍无食堂，不涉及夜间生产。

本项目产品方案及生产规模见表 3-1，本项目主要建设内容见表 3-2。

表 3-1 本项目产品方案及生产规模

序号	产品名称	本项目环评设计产能	本项目实际产能（根据监测阶段的产能进行估算）	备注
1	高低压成套开关设备	18000 台/年	15300 台/年	实际产能是环评产能的 85%

表 3-2 本项目主要建设内容

分类	名称	本项目环评建设内容	本项目实际建设情况	备注
主体工程	生产车间	位于 1-4 层，占地面积 3160 平方米，建筑面积约 12640 平方米；一层为机加工车间，机加工车间主要设置折弯、剪切、焊接、钻孔等工序；二层、三层、四层主要为组装车间。	位于 1-4 楼，占地面积 3160 平方米，建筑面积约 12640 平方米；一层为机加工车间，机加工车间主要设置折弯、剪切、焊接、钻孔等工序；二层、三层、四层主要为组装车间。	/
辅助工程	办公区、休息区	五层为办公区，六层为员工休闲区，用于企业行政办公或员工休息	五层为办公区，六层为员工休闲区，用于企业行政办公或员工休息	/
公用工程	供水	由市政供水管网供给	由市政供水管网供给	/
	排水	雨污分流，雨水进入市政雨水管网，废水进入市政污水管网	雨污分流，雨水进入市政雨水管网，废水进入市政污水管网	/
	供电	由市政供电公司供给	由市政供电公司供给	/
环保工程	废水处理	生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网接入红旗水质净化厂进行深度处理达标后排入鸡啼门水道。	生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网接入红旗水质净化厂进行深度处理达标后排入鸡啼门水道。	/
	废气处理	焊接、切割、钻孔、打磨等工序产生的烟尘	产生量较少，加强车间通风处理无组织排放	/
		清洁产生的有机废气	产生量较少，加强车间通风处理无组织排放	/
环保工程	噪声处理	使用低噪声设备，加强设备维护、距离衰减、厂房隔声。	使用低噪声设备，加强设备维护、距离衰减、厂房隔声。	/
	固废处理	生活垃圾由当地环卫部门清运。	生活垃圾由当地环卫部门清运。	/
		设置一般固废贮存区，交废物回收单位作资源化再利用。	设置一般固废贮存区，交废物回收单位作资源化再利用。	/

分类	名称	本项目环评建设内容	本项目实际建设情况	备注
		设置 1 个 15m ² 危险废物暂存处，危废定期交由有危废处理资质单位处置。	设置 1 个 15m ² 危险废物暂存处，危废定期交由东吴城市富矿(珠海)科技有限公司处置。	/

3.3 项目主要原辅材料

本项目主要原辅材料使用量见表 3-3。

表 3-3 本项目主要原辅材料使用量

名称	物态	环评设计年用量 (t)	实际年用量 (t)	包装方式	相符性
冷板	固体	300	255	裸装	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
酸洗板	固体	300	255	裸装	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
镀铝锌板	固体	300	255	裸装	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
镀锌板	固体	300	255	裸装	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
铝板	固体	300	255	裸装	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
304 不锈钢	固体	300	255	裸装	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
201 不锈钢	固体	300	255	裸装	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
45 号普通碳素结构钢	固体	300	255	裸装	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
环氧板	固体	300	255	裸装	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
有机玻璃板	固体	300	255	裸装	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
PC 板	固体	300	255	裸装	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
氮气	气体	24	20.4	瓶	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
氩气	气体	240	204	瓶	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
混合气	气体	240	204	瓶	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
氧气	气体	12	10.2	瓶	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
航插件	铝合金材质	40000	34000	箱	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
电池	铅酸	50000	42500	箱	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
氦气	/	24	20.4	瓶	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%

安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

氩气	/	450	382	瓶	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
SF6 气	/	240	204	瓶	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
混合气	/	45	38	瓶	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
干燥空气	/	60	51	瓶	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
真空灭弧室	12kV、24kV	90000	76500	箱	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
电机	DC24V~DC220V	20000	17000	箱	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
酒精	液体	0.01	0.0085	瓶	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
高低压开关	固体	18000 台	15300 台	裸装	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
弹操机构	固体	4000 台	3400 台	裸装	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
负荷/隔离开关	固体	10000 台	8500 台	裸装	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
断路器	固体	10000 台	8500 台	裸装	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%
嵌件零件	固体	1 吨	0.85 吨	箱	使用量达到环境影响评价及批复要求的 85%

3.4 项目主要生产设备及设施

本项目主要生产设备见表 3-4。

表 3-4 本项目主要生产设备

序号	设备名称	规格/型号	环评设计数量	本次验收数量	单位	相符性
1.	激光切割机	MPS-3015C、 LCG3015AJ	2	2	台	与环境影响评价及批复要求一致
2.	数控冲床	AE255NT、E5X 13.41	2	2	台	与环境影响评价及批复要求一致
3.	折弯机	AG-03512、RGM21003、 RGM31003、HS2204	6	6	台	与环境影响评价及批复要求一致
4.	数控摆式剪板机	QC12K.01E-6X3200	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
5.	开式固定台压力机	JH21-160、JH21S-63、 JH21-80、JH21-45、 JH21-25	6	6	台	与环境影响评价及批复要求一致
6.	台式攻丝机	SWJ-16	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
7.	台式钻床	Z4116、Z512B	2	2	台	与环境影响评价及批复要求一致
8.	旋转压铆机	HD-155	1	1	台	与环境影响评价

安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

						及批复要求一致
9.	精密整平机	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
10.	压铆机	LIAOTE	1	0	台	机台没有型号
11.	液压机	YT-300S	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
12.	台钻	MODEL	3	0	台	已申请报废
13.	焊机	MIG350、NBC-350A、 WS-315A、 WS-400(W398)、 LGK-100(L201)、 WS-250C、YC-315TX	14	12	台	LGK-100(L201)、 YC-315TX 型号机 型已申请报废
14.	点焊机	DU-35A	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
15.	数控自动锯床	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
16.	手磨机	/	4	4	台	与环境影响评价及批复要求一致
17.	三工位汇流排 母线 加工机	BM303-S-3	2	2	台	与环境影响评价及批复要求一致
18.	母线圆弧加工 中心	GJCNC-BMA	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
19.	行吊	/	6	6	台	与环境影响评价及批复要求一致
20.	超静音端子机	/	4	4	台	与环境影响评价及批复要求一致
21.	全自动多功能 电脑剥线机	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
22.	焊机	/	7	5	台	剩余 5 台, 已申请 报废 2 台
23.	机器人焊接	/	5	4	台	剩余 4 台, 已出售 1 台
24.	螺柱焊机	/	3	3	台	与环境影响评价及批复要求一致
25.	氦泄漏自动检 测系统	ZYZ-650	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
26.	真空箱式氦检 漏系统	EQL-VA-11C2500	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
27.	SF6 气体回收 装置	HTLH-V	1	0	台	外借 1 台
28.	抽真空设备	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致

安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

29.	检验平台	大理石	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
30.	盐雾试验机	TST-E808-60	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
31.	洛氏硬度计	HR-1500	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
32.	弹簧拉力试验机	TM2102-75	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
33.	NC 分度头	K11-125	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
34.	涂层测厚仪	JC-220	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
35.	数显卡尺	0~200mm	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
36.	数显高度尺	0~300mm	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
37.	外径千分尺	0~25mm、25~50mm	2	1	台	25~50mm 型号机型没有购置
38.	内径千分尺	5~30mm、25~50mm	2	1	台	25~50mm 型号机型没有购置
39.	公法线千分尺	0~25mm、25~50mm	2	1	台	25~50mm 型号机型没有购置
40.	检漏箱	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
41.	烤箱	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
42.	真空泵	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
43.	压力测试仪	HVC-TX-YL	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
44.	断路器磨合控制柜	/	2	2	台	与环境影响评价及批复要求一致
45.	开关通电实验台	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
46.	开关机械特性测试仪	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
47.	SF6 气体检漏仪	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
48.	真空度测试仪	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
49.	回路电阻测试仪	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
50.	温升测试仪	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致

安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

51.	耐压车	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
52.	VS1/充气柜断路器流水线	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
53.	ZW32/20 断路器流水线	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
54.	负荷开关流水线	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
55.	36 负荷开关流水线	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
56.	机构流水线	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
57.	环氧树脂压力凝胶液压成型机	/	5	0	台	机型没有购置
58.	烤箱	/	2	2	台	与环境影响评价及批复要求一致
59.	耐压测试仪	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
60.	局部放电测试仪	/	1	1	台	与环境影响评价及批复要求一致
61.	容量检测仪	/	1	0	台	机型没有购置
62.	氨质谱检漏仪	/	1	0	台	机型没有购置
63.	真空混料浇注设备	VCM-400/2	1	0	台	机型没有购置

3.5 项目水平衡

本项目用水主要来自市政自来水管网，主要用水为生活用水。总用水量为 1875m³/a，生活污水排污系数按 90%计算，则项目生活污水产生量为 1687.5m³/a。

本项目水平衡图见图 3-6。



图 3-5 本项目水平衡图（单位：m³/a）

3.6 项目主要生产工艺及产污环节

本项目产品生产工艺及产污环节见图 3-6。

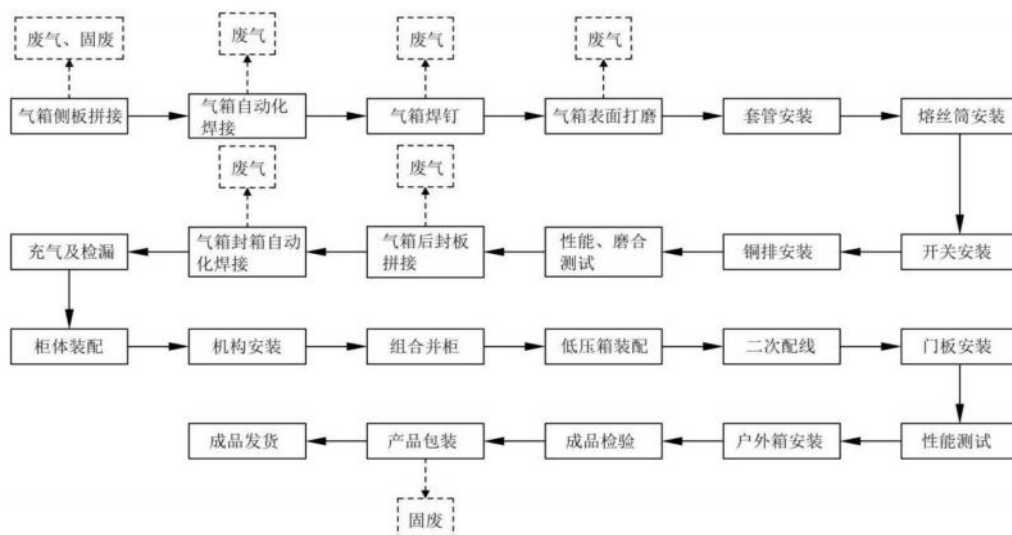


图3-6 本项目产品生产工艺及产污环节

生产工艺流程简述：

气箱侧板拼接：将板材 304 不锈钢、镀铝锌板、冷板、酸洗板经激光数冲设备切割成预设规格，只有以上原材料需要进行切割，其它直接进行焊接或拼接即可，在依据生产加工图纸，将长方形的金属或复合材料侧板进行焊接或拼接。将不同长度的侧板对齐焊接或拼接在一起，焊接过程不需要使用焊料，拼接过程中需要对原材料进行钻孔，气箱侧板拼接过程中会产生切割烟尘、焊接烟尘、钻孔粉尘及废包装物、废边角料、噪声，年工作时间 2400h。

气箱自动化焊接：结合柜型规格，进行焊接编程，并采用自动化焊接设备进行箱体焊接利用高能密度激光束的光-热转换，在极小的焦点区域实现快速、局部的金属熔化，通过调节激光参数和采用保护气体，可在毫秒级时间内完成从熔化到凝固的全过程，形成高强度、低变形的焊接接头，焊接过程不需要使用焊料，该过程会产生焊接烟尘、噪声，年工作时间 2400h。

气箱焊钉：依据气箱钣金上面定位光标，完成箱体焊接钉焊接，该过程会产生焊接烟尘、噪声，年工作时间 2400h。

气箱表面打磨：将气箱密封口表面打磨光滑，无划痕，目的是去除表面的氧化皮，使焊接表面清洁光亮，确保焊点质量，该过程会产生打磨粉尘、噪声，年工作时间 2400h。

套管安装：将套管安装在气箱上，并固定，注意接触面的气密性，用于保护电缆和提供结构支撑，年工作时间 2400h。

熔丝筒安装：涉及到使用熔丝筒的产品，将熔丝筒安装在气箱上，固定时，需注意接触面的气密性，年工作时间 2400h。

开关安装：将高低压开关、负荷/隔离开关、断路器安装在气箱内部，并固定，年工作时间 2400h。

铜排安装：安装铜排时，需保障搭接面全面接触，年工作时间 2400h。

性能、磨合测试：采用机构进行气箱整体性能磨合，确保气箱内部开关正常分、合，同时完成电阻、动作特殊等测试，该过程会产生噪声，年工作时间 2400h。

气箱后封板拼接：气箱性能测试完后，进行后封板拼接，为了保护后方的元件，同时完成箱体的封闭结构，该过程会产生焊接烟尘、噪声，年工作时间 2400h。

气箱封箱自动化焊接：采用自动化焊接设备进行封箱，保证箱体的气密性，该过程会产生焊接烟尘、噪声，年工作时间 2400h。

充气及检漏：将密封完好的气箱采用氦检设备进行充气 and 检漏，确保气密性，年工作时间 2400h。

柜体装配：将检漏合格的气箱与环氧板、有机玻璃板、PC 板等进行箱体组装，年工作时间 2400h。

机构安装：将弹操机构安装在气箱外部，保证与气箱内部匹配，年工作时间 2400h。

组合并柜：结合产品要求，对柜体进行并柜，年工作时间 2400h。

低压箱装配：将低压箱安装在柜体上端，保证搭接处的间隙符合要求，年工作时间 2400h。

二次配线：完成整机接线、查线，确保准确无误，年工作时间 2400h。

门板安装：完成柜体门板安装工作，年工作时间 2400h。

性能测试：完成产品的局放、耐压、电阻等性能测试工作，年工作时间 2400h。

户外箱安装：涉及到户外箱的产品，将装配完成的内柜安装到户外箱里面，年工作时间 2400h。

成品检验：完成产品整机测试工作，确保符合产品出厂要求，年工作时间 2400h。

产品包装：将检测合格的成品进行包装及防护，该过程会产生废包装物，年工作时间 2400h。

成品发货：依据市场发货需求，完成发货工作，年工作时间 2400h。

注：酒精主要为组装工序后的表面擦拭清洁，故不体现在工艺流程中，使用过程中会产生挥发性有机废气、废酒精包装物，年工作时间 800h。。

产污环节分析：

本项目各类污染物产生环节详见表 3-5。

类别	污染工序	主要污染物	产生特征	处理措施
废水	生活污水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N 等	间断	生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网接入红旗水质净化厂进行深度处理达标后排入鸡啼门水道。
废气	焊接、切割、钻孔、打磨等工序	颗粒物	间断	加强车间通风处理无组织排放
	清洁	非甲烷总烃	间断	加强车间通风处理无组织排放
噪声	生产设备	各机械设备噪声	连续	使用低噪声设备，加强设备维护、距离衰减、厂房隔声
固废	生产过程	废包装材料	间断	收集后交资源回收单位综合利用
		废边角料	间断	
		沾有酒精的废抹布	间断	暂存于危废暂存间，定期交由取得危险废物经营许可证的单位进行处理
		废原料包装物	间断	
	员工生活	生活垃圾	间断	定点收集，交环卫部门清运

3.7 项目变动情况

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）文件要求，项目实际建设内容与环境影响报告设计建设内容基本一致，无发生重大

变更情况。

建设项目重大变动清单对照表见表 3-6。

表 3-5 建设项目重大变动清单对照表

序号	重大变动清单		实际情况	是否属于重大变更
1	性质	1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目实际开发、使用功能与环评一致，未发生变动。	否
2	规模	2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	环评设计年产高低压成套开关设备 18000 台，实际年产高低压成套开关设备 15300 台（该产能根据监测期间的工况进行估算），生产、处置或储存能力未增大。	否
		3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	实际生产、处置或储存能力与环评一致，未发生变动。	否
		4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
3	地点	5、重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	实际建设地址与环评地址一致，未发生变动；项目在厂址内建设并且占地面积与环评一致，故没有导致防护距离内新增敏感点。	否
4	生产工艺	6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	1、实际产品方案与环评一致，无新增主要产品品种； 2、生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）环评一致，未发生变动； 3、主要原辅材料实际种类与环评一致，未发生变动； 4、项目不使用燃料。 5、实际物料运输、装卸、贮存方式与环评一致，未发生变动。	否
5	环境保护措施	7、物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	实际物料运输、装卸、贮存方式与环评一致，未发生变动。	否

安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

序号	重大变动清单	实际情况	是否属于重大变更
	8、废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	废水实际污染防治措施与批复一致，未发生变动； 由于环氧绝缘套管生产线未建设，有组织废气处理设施也没建设；其余无组织废气的实际污染防治措施与批复一致，未发生变动。	否
	9、新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	未新增废水直接排放口；废水排放方式未发生变动；废水直接排放口位置未发生变动。	否
	10、新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	未新增废气主要排放口，主要排放口高度未降低10%及以上，未发生变动。	否
	11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施与环评一致，未发生变动。	否
	12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式与环评一致，未发生变动。	否
	13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	事故废水暂存能力或拦截设施变化与环评一致，未发生变动。	否

四、主要污染物排放及治理措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目产生的废水主要为生活污水。

生活污水主要来源于员工日常办公、生活产生的污水，主要污染物为悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷等。生活污水经三级化粪池处理后通过市政污水管网排入红旗水质净化厂进一步处理。

废水处理工艺流程图见图 4-1。

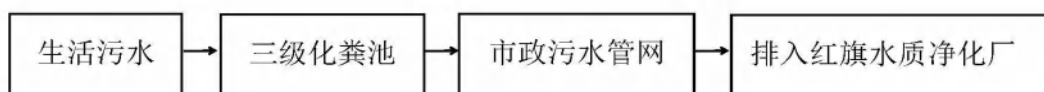


图 4-1 废水处理工艺流程图

4.1.2 有组织废气

由于环氧绝缘套管生产线未建设，本项目不产生有组织废气。

4.1.3 无组织废气

本项目无组织废气主要为机加工工序产生的烟尘和清洁工序的有机废气。

焊接、切割、钻孔、打磨等工序产生的烟尘经加强车间通风处理无组织排放；清洁工序的有机废气经加强车间通风处理无组织排放。

4.1.4 噪声

本项目噪声主要来源于各类生产设备运行过程产生的噪声。本项目主要噪声通过采用设备减振、厂房隔声、加强设备维修保养减少对周围环境的影响。

4.1.5 固体废物

本项目产生的固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固体废物（废包装材料、废边角料）、危险废物（废原料包装物、沾有酒精的废抹布）。

生活垃圾主要为员工日常办公、生活产生的生活垃圾，生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。

一般工业固体废物主要为包装出货过程会产生少量的废包装材料、废边角料，收集后交资源回收单位综合利用。一般工业固废产生后暂存于一般工业固废暂存点，已做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物主要为废原料包装物、沾有酒精的废抹布等，均以珠海市金泓瑞电气有限公司的名义进行统一管理，定期交东吴城市富矿(珠海)科技有限公司处置；危险废物产生后暂存于危废间，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的有关规定，做好防渗、防雨、防洪、防晒、防风等防护措施。

固体废物来源及处理处置措施见表 4-1。

表 4-1 固体废物来源及处理处置措施

安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

类别	来源	废物类别	废物代码	名称	环评产生量(t/a)	实际产生量(t/a)	处理处置量(t/a)	去向
生活垃圾	员工日常生活、办公	/	900-002-S64	生活垃圾	1.5	1.5	1.5	交由环卫部门定期清运处理
一般工业固体废物	生产过程	/	900-004-S17	废包装材料	0.5	0.5	0.5	收集后交广东中旗环保科技有限公司处理综合利用
		/	900-004-S17	废边角料	1	1	1	
危险废物	生产过程	HW49	900-041-49	废包装桶	1	1	1	收集后定期交由东吴城市富矿(珠海)科技有限公司处置
	废气处理	HW12	900-252-12	漆渣	2.3	2.3	2.3	
		HW49	900-041-49	水帘柜废水、喷淋废水	11.6	11.6	11.6	
		HW49	900-039-49	废活性炭	13.484	13.484	13.484	
		HW49	900-041-49	废过滤棉	0.2	0.2	0.2	
	生产过程	HW08	900-209-08	废机油	0.01	0.01	0.01	



废水排放口标识牌



噪声排放源标志牌



项目污染防治措施及“三同时”落实情况详见下表 4-2。

表 4-2 项目污染防治措施及“三同时”落实情况

类型内容	排放源	污染物名称	环评及批复要求	防治措施	污染物排放方式及去向	相符性
废水	生活污水	化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物等	生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网接入红旗水质净化厂进行深度处理达标后排入鸡啼门水道	经三级化粪池处理	经三级化粪池处理后通过市政管网排入红旗水质净化厂处理	与环评及批复要求一致
废气	颗粒物	颗粒物	加强车间通风处理无组织排放	强排风设施	加强车间通风处理无组织排放	与环评及批复要求一致
	清洁有机废气	非甲烷总烃	加强车间通风处理无组织排放	强排风设施	加强车间通风处理无组织排放	与环评及批复要求一致
噪声	设备运行过程	噪声	采用设备减振、厂房隔声、加强设备维修保养	采用设备减振、厂房隔声、加强设备维修保养	采用设备减振、厂房隔声、加强设备维修保养	与环评及批复要求一致
固体废物	员工日常生活、办公	生活垃圾	集中收集后交由环卫部门统一清运	集中收集	交由环卫部门统一清运	与环评及批复要求一致
	生产过程	废包装材料、废边角料	收集后交资源回收单位综合利用	固废暂存点	收集后交广东中旗环保科技有限公司处理综合利用	与环评及批复要求一致
	生产过程	废原料包装物、沾有酒精的废抹布	收集后定期交由有危废处理资质单位处置	危废间	收集后以珠海市金泓瑞电气有限公司的名义进行统一管理，并定期交由东吴城市富矿(珠海)科技有限公司处置	与环评及批复要求一致

五、环境影响报告主要结论及其审批部门审批决定

5.1 项目环境影响报告主要结论

5.1.1 水环境影响分析：

项目已严格落实水污染防治措施。本项目无生产废水排放；生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，通过园区污水管网排入红旗水质净化厂进一步处理。

5.1.2 大气环境影响分析：

项目焊接、切割、钻孔、打磨等工序产生的烟尘产生量较少，在车间内无组织排放。清洁过程产生的有机废气产生量较少，在车间内无组织排放。无组织排放废气：非甲烷总烃厂区内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厂区内非甲烷总烃无组织排放限值及相关管理要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；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浓度限值。

5.1.3 声环境影响分析：

设备运行会产生一定的机械噪声，噪声源强在60-90 dB（A）之间，项目主要降噪措施为墙体隔声。为了进一步降低噪声影响，保证周边声环境质量，仍应考虑采取以下措施有效地降低噪声，具体如下：

- 1）在设备选型、订货时应予优先考虑选用优质低噪动力设备；高噪声设备底座安装减振器；
- 2）合理布置生产用房、设备用房，高噪声设备远离办公区域设置，同时充分利用生产厂房和设备用房的墙体隔声，减轻噪声影响；
- 3）风机等高噪声设备加装减震垫，设备进出口处加用软连接。
- 4）加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转是产生的高噪声现象。

5.1.4 固体废物影响分析：

本项目产生的固体废物主要是一般工业固体废物（废包装材料、废边角料）、

危险废物（废原料包装物、沾有酒精的废抹布）、生活垃圾。

生活垃圾分类收集后交有环卫部门定期清运处理。

本项目在包装出货过程会产生少量的废包装材料、废边角料，产生量约为 1.5t，废弃包装物收集后交资源回收单位综合利用。

本项目生产过程产生的废原料包装物，年产生量约为 1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，危险特性为 T/In；收集后暂存于危废间，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

沾有酒精的废抹布，年产生量约为 0.005t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 版），属于“HW49 其他废物”，废物代码为“900-041-49”，危险特性为 T/In；收集后暂存于危废间，定期委托有资质的危险废物处理单位进行回收处理。

项目于厂房内设置一个一般固废暂存间用于暂存全厂产生的一般工业固体废物，一般工业固体废物的贮存设施、场所必须采取防渗透、防雨淋、防扬尘等防止污染环境的措施，并对固体废物做出妥善处理，安全存放。

项目设置一个固定的危险废物贮存点，贮存场所应采取防雨、防渗、防流失措施。建设单位应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环保部公告 2017 年第 43 号）的要求。

5.1.5 环境风险分析结论：

环境风险为危险化学品泄漏、危险废物暂存间事故以及火灾事故产生的有毒有害气体及消防废水，造成次生污染，从而对周围环境空气造成污染以及人员健康造成伤害。

风险防范措施要求：

- ①生产车间地面均使用混凝土硬化，并做防渗处理。
- ②在满足正常生产前提下，尽可能减少化学品储存量和储存周期。
- ③定期检查化学品包装桶是否完整，避免包装桶破裂引起化学品泄漏。
- ④当化学品储罐的化学品发生泄漏、或发生环境事件产生事故废水时，可用吸水器或吸收棉吸收收集起来交给有资质单位处理。
- ⑤严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中对危险废物暂

存场进行设计和建设，同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质单位处理，做好生产商的管理，并按《危险废物转移联单管理办法》做好转移记录。

⑥在储存易燃原料的储存区域设置围堰，储存区禁止使用明火，禁止吸烟，员工要有良好的安全意识，做好防火和消防措施，加强防范意识。

5.2 审批部门审批决定

珠海市生态环境局关于安瑞普电气有限公司建设项目环境影响报告表的批复

安瑞普电气有限公司建设项目（统一社会信用代码：91440300788331728Q）：

报来的《安瑞普电气有限公司建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表，项目代码：2603-440404-04-05-775057）等申请材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等规定，经审查，批复如下：

- 一、安瑞普电气有限公司建设项目（以下简称本项目）位于珠海市金湾区红旗镇金麦路158号1栋101，建筑面积约为16776平方米，主要从事高低压成套开关设备、环氧绝缘套管制造，预计年生产高低压成套开关设备18000台、环氧绝缘套管500000个。本项目具体建设规模及内容详见报告表。
- 二、根据报告表的评价结论及技术评估单位珠海市生态环境技术中心出具的技术评估意见，本项目在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度可行，我局原则同意报告表的评价结论。
- 三、本项目位于金湾区红旗镇重点管控单元，在建设和运营过程中应全面落实所属环境管控单元在区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面的具体管控要求。
- 四、本项目在建设和运营过程中应全面落实各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放且符合总量管理要求。
 - （一）严格落实水污染防治措施。本项目不排放生产废水；生活污水经预处理后通过市政污水管网排入红旗水质净化厂处理。
 - （二）严格落实大气污染防治措施。本项目有组织排放废气：非甲烷总烃、酚类、甲苯、环氧氯丙烷执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表5大气污染物特别排放限值；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值；
无组织排放废气：非甲烷总烃厂区内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

值及相关管理要求；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；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浓度限值。

(三) 严格落实噪声污染防治措施。本项目应选用低噪音设备，并采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(四) 严格落实固体废物的环境管理。本项目应分类收集处理各类固体废物，一般工业固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求分类贮存、严格管理。

(五) 根据报告表，本项目挥发性有机物排放量应控制在0.121吨/年(其中有组织排放量0.026吨/年，无组织排放量0.095吨/年)以内，实行倍量削减替代方案。

(六) 严格落实各项环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护，有效防范污染事故发生。

五、如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年方决定开工建设的，应将环境影响评价文件报我局重新审核。

六、严格执行排污许可管理制度，应当在启动生产设施或者在实际排污之前依法办理排污许可手续。

七、严格执行环保“三同时”制度，落实报告表提出的各项污染防治措施，项目竣工后按规定开展验收，经验收合格后，方可正式投入使用。

八、如国家和地方颁布或修订新的污染物排放管理规定或标准，按其适用范围严格执行。

六、验收监测执行标准

《安瑞普电气有限公司建设项目环境影响报告表》以及珠海市生态环境局的批复（珠环建表〔2026〕93号）的标准为项目的验收执行标准。

6.1 废水验收执行标准

本项目生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准要求。

废水排放执行标准及限值见表 6-1。

表 6-1 废水排放执行标准及限值

序号	监测项目	单位	广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB 44/26-2001)第二时段三级标准
1	pH 值	无量纲	6-9
2	悬浮物	mg/L	400
3	化学需氧量	mg/L	500
4	五日生化需氧量	mg/L	300
5	氨氮	mg/L	——
备注：“——”表示执行标准不对该项目作限值要求。			

6.2 废气验收执行标准

本项目厂区内无组织排放的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 厂区内无组织排放限值。臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新改扩建标准;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浓度限值。

废气排放执行标准及限值见表 6-2。

表 6-2 无组织废气排放执行标准及限值

监测点	污染因子	排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
厂界	颗粒物	1.0 周界外浓度最大值	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限值

	臭气浓度	20（无量纲） 周界外浓度最大值	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993) 表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建 标准
厂区内	NMHC	6 (监控点处 1h 平均浓度值)	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
		20 (监控点处任意一次浓度值)	

6.3 噪声验收执行标准

本项目厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准要求。厂界噪声执行标准及限值见表 6-3。

表 6-3 厂界噪声执行标准及限值

监测点位	单位	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类	
		昼间	夜间
厂界	L _{eq} [dB (A)]	65	55

6.4 污染物总量控制指标

本项目挥发性有机物排放量应控制在 0.121 吨/年(其中有组织排放量 0.026 吨/年, 无组织排放量 0.095 吨/年)以内。

七、验收监测内容及结果评价

7.1 验收监测工况

验收监测期间, 该项目正常生产, 生产工况稳定, 各环保设施正常运行, 生产工况为 83.3%~86.7%。

验收监测期间生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况

监测时间	产品	设计产量	实际产量	生产负荷
2026.6.12	高低压成套开关设备	60 套/天	50 套/天	83.3%
2026.6.13	高低压成套开关设备	60 套/天	52 套/天	86.7%

7.2 验收监测的质量保证与质量控制

项目验收监测委托广东森泓检测技术有限公司开展, 以下质控手段来源广东森

泓检测技术有限公司出具的《安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）检测报告》（报告编号：SH20260612013）。

验收检测在工况稳定，各设备正常运行的情况下进行。

7.2.1 监测分析方法及监测仪器

检测方法、检出限及仪器设备信息见表 7-2。

表 7-2 检测方法、检出限及仪器设备信息

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	便携式酸度计 DL-PH100	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐 法》HJ 828-2017	COD 自动消解 回流仪 XJ-100	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定》 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250A	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 BSM220.4	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度 法》HJ 535-2009	可见分光光度 计 V-5000	0.025mg/L
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	电子天平 PX85ZH	168μg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的 测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-9790II	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》HJ 1262-2022	/	/
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)
采样依据	《污水监测技术规范》HJ91.1-2019 《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T55-2000 《固定污染排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996） 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008			

7.2.2 人员能力

检测人员经过考核并持有上岗证书。

检测人员持证上岗情况见表 7-3。

表 7-3 检测人员持证上岗情况

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	有效日期
1	何键豪	环境检测上岗证	SHSG2025-021	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.09

安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	有效日期
2	胡康	环境检测上岗证	SHSG2025-020	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.09
3	陈伟昌	环境检测上岗证	SHSG2025-022	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.09
4	刘敏杰	环境检测上岗证	SHSG2025-019	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.09
5	李彤欣	环境检测上岗证	SHSG2025-012	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15
6	赵雪	环境检测上岗证	SHSG2025-014	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15
7	廖文莉	环境检测上岗证	SHSG2025-015	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15
8	张玉双	环境检测上岗证	SHSG2025-004	广东森泓检测技术有限公司	2031.05.19
9	梁敬康	环境检测上岗证	SHSG2025-016	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15
10	张雯	环境检测上岗证	SHSG2025-039	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.30
11	钟晓燕	环境检测上岗证	SHSG2026-001	广东森泓检测技术有限公司	2032.01.03
12	陈诚	环境检测上岗证	SHSG2025-013	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15

7.2.3 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样及样品保存方法符合相关标准要求，水样采集不少于 10%的现场平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏、冷冻等）防止样品污染和变质；实验室采用 10%平行样分析，质控样分析、空白样分析等质控措施。

废水质控结果统计一览表见表 7-4。

表 7-4 废水质控结果统计一览表

空白样质控结果								
检测日期	检测因子	检出限（mg/L）		现场空白（mg/L）	实验室空白(mg/L)		技术要求	结果判定
2026.06.12	化学需氧量	4		4L	4L		低于检出限	合格
	氨氮	0.025		0.025L	0.025L		低于检出限	合格
2026.06.13	化学需氧量	4		4L	4L		低于检出限	合格
	氨氮	0.025		0.025L	0.025L		低于检出限	合格
平行样结果								
检测日期	检测因子	现场平行			实验室平行			结果判定
		检测结果（mg/L）		相对偏差(%)	检测结果（mg/L）		相对偏差(%)	
2026.06.12	化学需氧量	177	175	0.6	173	174	0.3	合格
	五日生化需	/	/	/	67.6	65.5	1.6	合格

安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

	氧量							
	氨氮	16.4	15.9	1.5	15.1	15.3	0.7	合格
2026.06.13	化学需氧量	185	187	0.5	184	182	0.5	合格
	五日生化需氧量	/	/	/	67.8	65.7	1.6	合格
	氨氮	16.8	16.4	1.2	16.2	16.5	0.9	合格
有证标准物质结果								
检测日期	检测因子	测定结果（mg/L）		标准物质编号		标准物质标准值（mg/L）	标准物质不确定度（mg/L）	结果判定
2026.06.12	化学需氧量	74.0		ZK25104		71.6	±4.4	合格
	五日生化需氧量	40.2		ZK25102		41.2	±3.2	合格
	氨氮	2.22		ZK26017		2.18	±0.16	合格
	pH 值	7.05		ZK25048		7.06	±0.05	合格
2026.06.13	化学需氧量	32.7		ZK25106		33.4	±2.3	合格
	五日生化需氧量	40.7		ZK25102		41.2	±3.2	合格
	氨氮	2.24		ZK26017		2.18	±0.16	合格
	pH 值	7.05		ZK25048		7.06	±0.05	合格
备注：“/”表示无。								

7.2.4 废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样分析系统在采样前后进行气路检查、流量校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。

采样仪器流量校准结果一览表见表 7-5，废气质控结果统计一览表见表 7-6。

表 7-5 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	采气通路	标示流量 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	合格与否
					实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		
2026.06.12	环境空气综合采样器 DL-6200	SH-YQ (XC) -059	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	/	/	/	/	/	/	/
			C	100	99.7	-0.3	100.8	0.8	±2	合格
		SH-YQ (XC) -060	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	/	/	/	/	/	/	/
			C	100	99.1	-0.9	99.9	-0.1	±2	合格
		SH-YQ (XC) -061	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	/	/	/	/	/	/	/
			C	100	100.4	0.4	100.6	0.6	±2	合格
		SH-YQ (XC) -062	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	/	/	/	/	/	/	/
			C	100	99.6	-0.4	100.5	0.5	±2	合格
2026.06.13	环境空气综合采样器 DL-6200	SH-YQ (XC) -059	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	/	/	/	/	/	/	/
			C	100	100.9	0.9	100.3	0.3	±2	合格
		SH-YQ (XC) -060	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	/	/	/	/	/	/	/
			C	100	99.8	-0.2	100.4	0.4	±2	合格
		SH-YQ (XC) -061	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	/	/	/	/	/	/	/
			C	100	99.6	-0.4	100.7	0.7	±2	合格
		SH-YQ (XC) -062	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	/	/	/	/	/	/	/
			C	100	100.1	0.1	100.5	0.5	±2	合格
流量校准仪器名称及型号：智能高精度综合校准仪器 LB-2030 编号：SH-YQ (XC) -002										

表 7-6 废气质控结果统计一览表

采样日期	检测因子	全程序空白		标样分析		穿透分析		平行分析	
		检测结果 (mg/m ³)	结果 判定	相对误差 (%)	结果 判定	穿透率 (%)	结果 判定	相对偏差 (%)	结果 判定
2026.06.12	颗粒物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	1.6	合格
2026.06.13	颗粒物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	3.0	合格

备注：检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示。

7.2.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）规定，多功能声级计在测试前后用声校准器进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于0.5dB。

噪声校准结果一览表见表 7-7。

表 7-7 噪声校准结果一览表

校准日期	仪器型号	仪器 编号	测量 时段	标准 声级 dB(A)	监测前		监测后		允许示 值偏差 dB(A)	结果 判定
					校准 声级 dB(A)	示值 偏差 dB(A)	校准 声级 dB(A)	示值 偏差 dB(A)		
2026.06.12	AWA5688	SH-YQ (XC) -075	昼间	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
			夜间	94.0	93.8	-0.2	93.9	-0.1	±0.5	合格
2026.06.13	AWA5688	SH-YQ (XC) -075	昼间	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
			夜间	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格

声校准器型号：AWA6021A，编号：SH-YQ（XC）-008

7.3 验收监测内容

项目验收监测委托广东森泓检测技术有限公司开展，以下验收监测内容及监测结果均来源广东森泓检测技术有限公司出具的《安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）检测报告》（报告编号：SH20260612013）。

表 7-8 废水、废气、噪声验收监测内容

检测点位	检测项目	采样频次
生活污水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮	4 次/天，2 天
厂界处上风向参照点 A1	颗粒物	3 次/天，2 天
厂界处下风向监控点 A2	颗粒物	3 次/天，2 天
厂界处下风向监控点 A3	颗粒物	3 次/天，2 天
厂界处下风向监控点 A4	颗粒物	3 次/天，2 天
厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃	3 次/天，2 天
厂界处上风向参照点 A1	臭气浓度	4 次/天，2 天
厂界处下风向监控点 A2	臭气浓度	4 次/天，2 天
厂界处下风向监控点 A3	臭气浓度	4 次/天，2 天
厂界处下风向监控点 A4	臭气浓度	4 次/天，2 天
厂界外东南面 1m 处 N1	噪声（昼）	昼间 1 次，2 天
厂界外西南面 1m 处 N2		
厂界外西北面 1m 处 N3		
厂界外东北面 1m 处 N4		

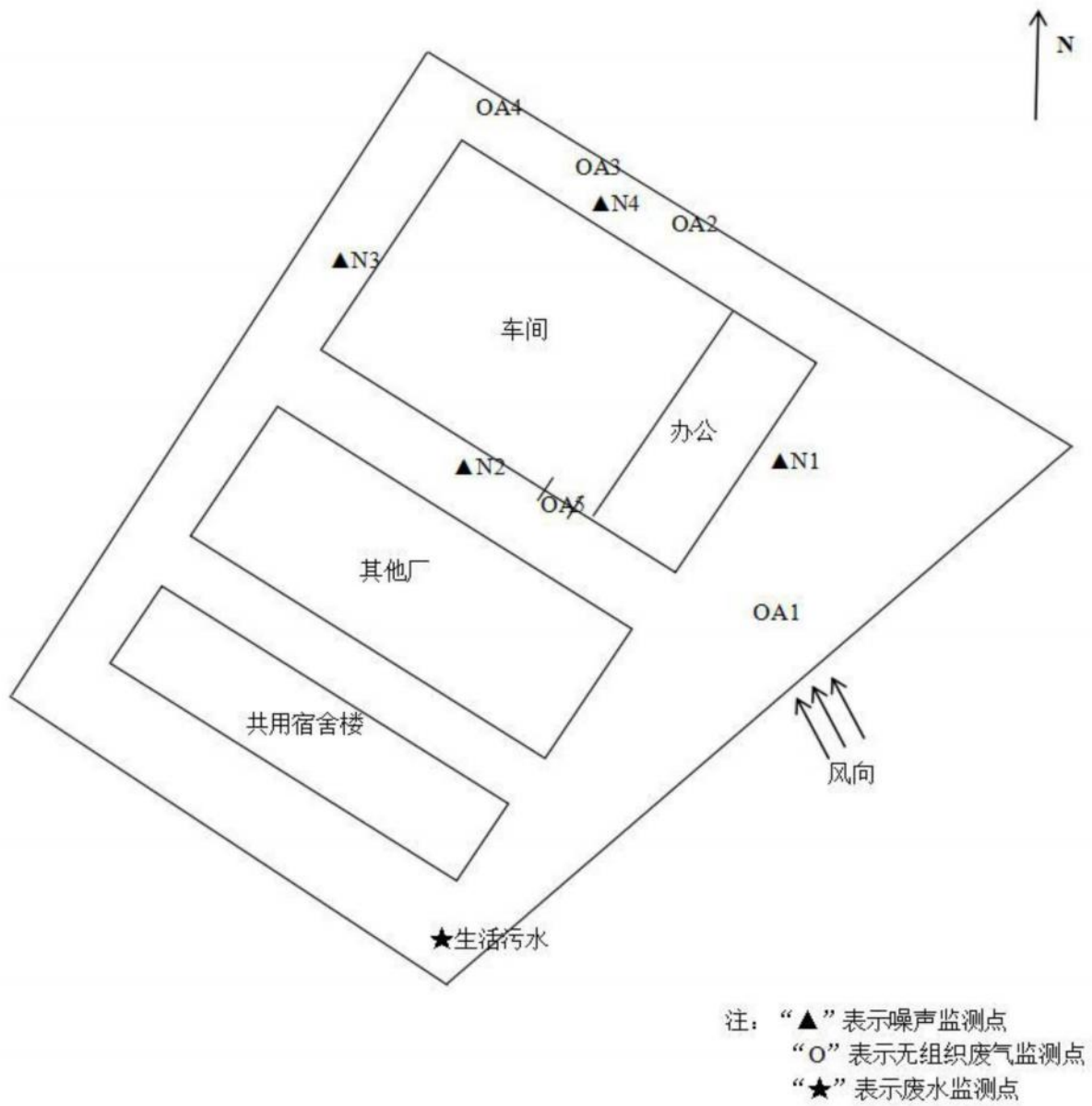


图 7-1 监测点位图

7.4 验收监测结果

7.4.1 废水验收监测结果

表 7-9 废水监测结果汇总表

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：2026.06.12						
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 /范围		
生活污 水排放 口	pH 值	无量纲	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1~7.2	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	51	83	64	57	64	400	达标
	化学需氧量	mg/L	192	178	184	175	182	500	达标
	五日生化需 氧量	mg/L	68.1	64.7	65.8	67.3	66.5	300	达标
	氨氮	mg/L	15.1	17.3	16.5	15.8	16.2	——	——
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：2026.06.13						
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 /范围		
生活污 水排放 口	pH 值	无量纲	6.9	7.2	7.1	7.0	6.9~7.2	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	43	58	76	64	60	400	达标
	化学需氧量	mg/L	181	197	192	186	189	500	达标
	五日生化需 氧量	mg/L	62.8	69.3	65.2	66.4	65.9	300	达标
	氨氮	mg/L	16.7	16.2	15.4	16.5	16.2	——	——
备注：1、采样方式：瞬时采样； 2、样品状态： 2026.06.12 均为浅黄、微臭、无浮油、微浊； 2026.06.13 均为浅黄、微臭、无浮油、微浊； 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； 5、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求。									

废水监测结果评价

验收监测期间，废水监测结果表明：

生活污水排放符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中

第二时段三级标准要求。

7.4.2 废气验收监测结果

无组织废气监测结果汇总表见表 7-11~表 7-12。

表 7-11 无组织废气监测结果汇总表

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价
		采样日期：2026.06.12			采样日期：2026.06.13				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界处上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m³)	0.193	0.185	0.187	0.198	0.191	0.184	—	—
厂界处下风向监控点 A2		0.304	0.256	0.271	0.238	0.246	0.281	—	—
厂界处下风向监控点 A3		0.272	0.284	0.293	0.254	0.266	0.278	—	—
厂界处下风向监控点 A4		0.264	0.259	0.278	0.282	0.296	0.262	—	—
周界外浓度最大值		0.304	0.284	0.293	0.282	0.296	0.281	1.0	达标
厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷 总烃 (mg/m³)	0.72	0.84	0.69	0.77	0.70	0.81	6	达标
备注：1、厂界颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃执行广东省《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； 2、检测点位见检测点位图。									

表 7-12 无组织废气监测结果汇总表

检测点位	检测项目	检测结果								标准 限值	结果 评价
		采样日期：2026.06.12				采样日期：2026.06.13					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界处上风向参照点 A1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	—	—
厂界处下风向监控点 A2		12	13	14	12	12	13	11	13	—	—
厂界处下风向监控点 A3		11	13	14	11	12	12	11	12	—	—
厂界处下风向监控点 A4		13	11	12	12	14	13	14	11	—	—
周界外浓度最大值		13	13	14	12	14	13	14	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二级新扩改建标准限值；
2、检测点位见检测点位图。

废气监测结果评价

验收监测期间，废气监测结果表明：

厂界无组织废气颗粒物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求。臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

厂区内无组织废气非甲烷总烃排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限值要求。

7.4.3 噪声验收监测结果

噪声监测结果见表 7-14。

表 7-14 噪声监测结果

采样日期	2026.6.12				
检测点位	测量时段	主要声源	检测结果 LeqdB(A)	标准限值 LeqdB(A)	结果评价
厂界外东南面 1m 处 N1	昼间	生产	57	65	达标
厂界外西南面 1m 处 N2	昼间	生产	59	65	达标
厂界外西北面 1m 处 N3	昼间	生产	59	65	达标
厂界外东北面 1m 处 N4	昼间	生产	58	65	达标
备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值； 2、项目夜间不生产，故不检测夜间噪声。					
采样日期	2026.6.13				
检测点位	测量时段	主要声源	检测结果 LeqdB(A)	标准限值 LeqdB(A)	结果评价
厂界外东南面 1m 处 N1	昼间	生产	58	65	达标
厂界外西南面 1m 处 N2	昼间	生产	58	65	达标
厂界外西北面 1m 处 N3	昼间	生产	59	65	达标
厂界外东北面 1m 处 N4	昼间	生产	59	65	达标
备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值； 2、项目夜间不生产，故不检测夜间噪声。					

噪声监测结果评价

验收监测期间，验收监测结果表明：

厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

气象参数见表 7-15，监测点位图见图 7-1。

表 7-15 气象参数

样品类别	采样日期	频次	气温 (°C)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
废水	2026.06.12	第一次	28.1	100.2	66.1	/	/	阴
		第二次	28.7	100.1	64.3	/	/	阴
		第三次	28.8	100.1	65.2	/	/	阴
		第四次	29.6	100.1	63.8	/	/	阴
	2026.06.13	第一次	28.9	100.1	60.7	/	/	多云
		第二次	29.4	100.2	61.9	/	/	多云
		第三次	29.7	100.2	64.5	/	/	多云
		第四次	29.5	100.1	62.3	/	/	多云
无组织废气	2026.06.12	第一次	28.1	100.2	66.1	东南	1.3	阴
		第二次	28.7	100.1	64.3	东南	1.4	阴
		第三次	28.8	100.1	65.2	东南	1.2	阴
		第四次	29.6	100.1	63.8	东南	1.6	阴
	2026.06.13	第一次	28.9	100.1	60.7	东南	1.5	多云
		第二次	29.4	100.2	61.9	东南	1.1	多云
		第三次	29.7	100.2	64.5	东南	1.7	多云
		第四次	29.5	100.1	62.3	东南	1.4	多云
噪声	2026.06.12	昼间	28.7	/	/	东南	1.4	阴
		夜间	27.1	/	/	东南	1.7	阴
	2026.06.13	昼间	29.2	/	/	东南	1.2	多云
		夜间	27.4	/	/	东南	1.3	多云

7.4.4 污染物排放量核算

根据验收期间监测结果，核算外排有机废气非甲烷总烃排放量。

废气污染物排放量见表 7-16。

表 7-16 废气污染物排放量（有机废气）

排放口	污染物	年工作	有组织废气	无组织废气	总计
-----	-----	-----	-------	-------	----

安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

		时间 (h/a)	/	有组织 排放量	收集量 t/a	收集 效率 (%)	无组织 排放量 t/a	
无组织	非甲烷总 烃	2400	/	0	0	/	0.01	0.01
珠环建表〔2026〕93号			/	0.026	/	/	0.095	0.121
符合情况			/	符合	/	/	符合	符合

本项目由于环氧绝缘套管未投产，不产生有组织废气。仅在组装后会使用酒精对半成品进行表面清洁，酒精的年用量为 0.01t，本次验收按酒精全挥发计，则无组织排放非甲烷总烃的量为 0.01t/a，符合批复总量要求。

八、环境管理检查

8.1 建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况

本项目执行环境影响评价制度及“三同时”制度。2026 年 4 月，建设单位委托中山市凌一环保科技有限公司编制完成《安瑞普电气有限公司建设项目环境影响报告表》；2026 年 5 月 12 日，珠海市生态环境局以珠环建表〔2026〕93 号文予以批复。项目各环保审批手续齐全。

8.2 环境保护管理规章制度的建立及其执行情况

建设单位制定了相关的环境管理规章制度和规程，环境保护档案由建设单位相关部门负责管理，各类档案分类设置，并设专人管理环境保护档案。档案室管理规范，项目立项、环评、初步设计、环保审批、环保档案、环保设施运行记录等环保资料齐全。

8.3 环境风险污染事故防范及应急预案措施及落实情况

建设单位针对厂内可能发生的突发事件制定了应急响应程序及处置方案，落实各项的安全管理制度和岗位责任制，严格执行各个岗位的安全操作规程，成立在各防范重点区设置消防及火灾报警系统，并定期对员工进行培训及应急演练。建设单位针对厂内突发环境事件已向珠海市生态环境局金湾分局备案，备案号为：440404-2026-0185-L。

8.4 环境保护设施建成情况及环保投资具体情况

本项目实际总投资为 2000 万元，其中环保投资 5 万元，环保投资约占总投资的 0.25%。

本项目环保投资具体情况见表 8-1。

表 8-1 项目环保投资具体情况

类别	污染防治措施	环保投资（万元）
废水	生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网接入红旗水质净化厂	依托厂区
废气	强排风设施	3
噪声	合理布局、采取适当的减振、消声等减噪处理	1
固体废物	危废贮存、转移、处置费	0.5
环境风险	编制应急预案、购置应急物资等	0.5
总计		5

8.7 环评报告批复要求落实情况

环评报告批复要求落实情况见表 8-2。

表 8-2 环评报告批复要求落实情况

序号	珠环建表〔2026〕93 号	落实情况
1	严格落实水污染防治措施。本项目无生产废水排放；生活污水经预处理后通过市政污水管网排至红旗水质净化厂。	已严格落实水污染防治要求。 生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网接入红旗水质净化厂进行深度处理。 验收监测期间，废水监测结果表明：生活污水排放符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准要求。
2	严格落实大气污染防治措施。本项目厂界无组织废气颗粒物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。 厂区内无组织排放的 VOCs 按照广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）管理，厂区内无组织 VOCs 浓度执行其表 3 规定的排放限值。	已严格落实大气污染防治措施。 焊接、切割、钻孔、打磨等工序产生的烟尘经加强车间通风处理无组织排放；清洁工序的有机废气经加强车间通风处理无组织排放。 验收监测期间，废气监测结果表明： 厂界无组织废气颗粒物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求。臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。 厂区内无组织废气非甲烷总烃排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限值要求。

安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

续上表：

序号	珠环建表〔2026〕93 号	落实情况
3	严格落实噪声污染防治措施。本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	已严格落实噪声污染防治措施。 验收监测期间，验收监测结果表明： 厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。
4	严格落实固体废物的环境管理。分类收集处理各类固体废物，一般工业固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求分类贮存、严格管理。	已严格落实固体废物的环境管理。 生活垃圾主要为员工日常办公、生活产生的生活垃圾，生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。 一般工业固体废物主要为包装出货过程会产生少量的废包装材料、废边角料，收集后交资源回收单位综合利用。一般工业固废产生后暂存于一般工业固废暂存点，已做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。 危险废物主要为废原料包装物、沾有酒精的废抹布。危险废物产生后暂存于危废间，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的有关规定，做好防渗、防雨、防洪、防晒、防风等防护措施。
5	根据报告表，本项目挥发性有机物排放量应控制在 0.121 吨/年(其中有组织排放量 0.026 吨/年，无组织排放量 0.095 吨/年)以内，实行倍量削减替代方案。	已落实。 经验收期间监测结果核算表明，无组织排放量为 0.01t/a，符合批复总量要求。
6	严格落实各项环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护，有效防范污染事故发生。	已落实。 已严格落实各项环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护，有效防范污染事故发生。

九、结论及建议

9.1 项目基本情况

本项目位于珠海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋 101，中心地理位置为：E113°17'56.33"，N22°5'29.58"，占地面积 3160 平方米，建筑面积为 16776 平方米。

本项目总投资为 2000 万元，其中环保投资 5 万元，环保投资占总投资的 0.25%，年产高低压成套开关设备 15300 台。

本项目共有员工 125 人，每年生产 300 天，每天生产 1 班，工作时间为 8:00-12:00，13:00-17:00，日工作 8h，项目内有宿舍无食堂，不涉及夜间生产。

9.2 环保执行情况

项目执行了“三同时”管理制度。

废水：生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管网接入红旗水质净化厂进行深度处理。

废气：焊接、切割、钻孔、打磨等工序产生的烟尘经加强车间通风处理无组织排放；清洁工序的有机废气经加强车间通风处理无组织排放。

噪声：主要通过采用设备减振、厂房隔声、加强设备维修保养等降噪措施减少噪声对周围影响。

固体废物：生活垃圾主要为员工日常办公、生活产生的生活垃圾，生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运。

一般工业固体废物主要为包装出货过程会产生少量的废包装材料、废边角料，收集后交广东中旗环保科技有限公司综合利用。一般工业固废产生后暂存于一般工业固废暂存点，已做好防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物主要为废原料包装物、沾有酒精的废抹布等为危险废物，均以珠海市金泓瑞电气有限公司的名义进行统一管理，定期交东吴城市富矿(珠海)科技有限公司处置；。危险废物产生后暂存于危废间，已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的有关规定，做好防渗、防雨、防洪、防晒、防风等防护措施。

9.3 验收监测结果

9.3.1 工况

验收监测期间，该项目正常生产，生产工况稳定，各环保设施正常运行，生产工况为 83.3%~86.7%。

9.3.2 废水

生活污水排放符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准要求。

9.3.3 废气

厂界无组织废气颗粒物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值要求。臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准。

厂区内无组织废气非甲烷总烃排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内无组织排放限值要求。

9.3.4 噪声

厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

9.3.5 污染物排放量

经验收期间监测结果核算表明，有机废气非甲烷总烃有组织排放量为 0t/a，无组织排放量为 0.01t/a，合计 0.01t/a，符合批复总量要求。

9.4 建议

- 1.加强环保设备的日常维护和管理，确保设施长期处于良好运行状态；
- 2.加强对固体废物管理，避免造成二次污染。
- 3.严格落实环境污染事故防范，保持定期进行应急演练，提高应对突发性环境污染事故的处理能力。

安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告

填表单位（盖章）：安瑞普电气有限公司建设项目

填表人（签字）：[Signature]

项目经办人（签字）：[Signature]

安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）
建设地点：珠海市金湾区红旗镇金麦路158号1栋101

项目名称	安瑞普电气有限公司建设项目	项目代码	2603-440404-04-05-775057	建设性质	新建	改建、迁建、扩建	技术改造
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、输配电及控制设备制造 382	建设地点	珠海市金湾区红旗镇金麦路158号1栋101	建设性质	新建	改建、迁建、扩建	技术改造

设计规模	年生产高低压成套开关设备 18000 台、环氧绝缘套管 500000 个	实际规模	年生产高低压成套开关设备 18000 台	环评单位	中山市凌一环保科技有限公司
环评文件审批机关	珠海市生态环境局	审批文号	珠环建表（2026）93 号	环评文件类型	环评报告表
开工日期	2026 年 5 月 15 日	竣工日期	2026 年 5 月 25 日	排污许可证申领时间	2026 年 5 月 26 日
环保设施设计单位	安瑞普电气有限公司	环保设施施工单位	安瑞普电气有限公司	本工程排污许可证编号	91440300788331728Q001W
验收单位	安瑞普电气有限公司	环保设施监测单位	广东森泓检测技术有限公司	验收监测时工况	83.3%-86.7%
投资总概算（万元）	3000	环保投资总概算（万元）	12	所占比例（%）	0.4
实际总投资（万元）	2000	实际环保投资（万元）	5	所占比例（%）	0.25
废水治理（万元）	/	噪声治理（万元）	0.5	绿化及生态（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	2240h

营运单位	安瑞普电气有限公司	营运单位统一社会信用代码（或组织机构代码）					91440300788331728	验收监测时间		2026.6.12-2026.6.13		
污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度(2)	本期工程分 批排放浓度(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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
工业固体废物	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
与项目有关的其他特 征污染物	非甲烷总烃	—	—	—	—	0.01	0.121	—	0.01	0.121	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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）+（10）。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；水污染物排放量——毫克/升；大气污染物排放量——吨/年；水污染物排放量——吨/年。

附件 1 珠海市生态环境局《关于安瑞普电气有限公司建设项目环境影响报告表的批复》

珠海市生态环境局

珠环建表〔2026〕93 号

珠海市生态环境局关于安瑞普电气有限公司建设项目环境影响报告表的批复

安瑞普电气有限公司(统一社会信用代码: 91440300788331728Q):

报来的《安瑞普电气有限公司建设项目环境影响报告表》(以下简称报告表, 项目代码: 2603-440404-04-05-775057) 等申请材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等规定, 经审查, 批复如下:

一、安瑞普电气有限公司建设项目(以下简称本项目)位于珠海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋 101, 建筑面积约为 16776 平方米, 主要从事高低压成套开关设备、环氧绝缘套管制造, 预计年生产高低压成套开关设备 18000 台、环氧绝缘套管 500000 个。本项目具体建设规模及内容详见报告表。

- 1 -

二、根据报告表的评价结论及技术评估单位珠海市生态环境技术中心出具的技术评估意见，本项目在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度可行，我局原则同意报告表的评价结论。

三、本项目位于金湾区红旗镇重点管控单元，在建设和运营过程中应全面落实所属环境管控单元在区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面的具体管控要求。

四、本项目在建设和运营过程中应全面落实各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放且符合总量管理要求。

（一）严格落实水污染防治措施。本项目不排放生产废水；生活污水经预处理后通过市政污水管网排入红旗水质净化厂处理。

（二）严格落实大气污染防治措施。本项目有组织排放废气：非甲烷总烃、酚类、甲苯、环氧氯丙烷执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；

无组织排放废气：非甲烷总烃厂区内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 无组织排放限值及相关管理要求；臭气浓度执行

《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；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浓度限值。

（三）严格落实噪声污染防治措施。本项目应选用低噪音设备，并采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

（四）严格落实固体废物的环境管理。本项目应分类收集处理各类固体废物，一般工业固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求分类贮存、严格管理。

（五）根据报告表，本项目挥发性有机物排放量应控制在0.121吨/年（其中有组织排放量0.026吨/年，无组织排放量0.095吨/年）以内，实行倍量削减替代方案。

（六）严格落实各项环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护，有效防范污染事故发生。

五、如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年方决定开工建设的，应将环境影响评价文件报我局重新审核。

六、严格执行排污许可管理制度，应当在启动生产设施或者在实际排污之前依法办理排污许可手续。

七、严格执行环保“三同时”制度，落实报告表提出的各项污染防治措施，项目竣工后按规定开展验收，经验收合格后，方可正式投入使用。

八、如国家和地方颁布或修订新的污染物排放管理规定或标准，按其适用范围严格执行。



公开方式：主动公开

附件 2 企业营业执照

统一社会信用代码
91440784MABQCY9F92

名称 广东森泓检测技术有限公司

类型 有限责任公司(自然人独资)

法定代表人 王峰铭

经营范围 许可项目：检验检测服务；室内环境检测；职业卫生技术服务；放射性污染监测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：环境保护监测；环保咨询服务；海洋环境监测；生态资源监测；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

注册资本 人民币伍佰万元

成立日期 2022年06月13日

住所 鹤山市沙坪三连路海滨楼三楼自编301室

登记机关 鹤山市市场监督管理局
2025年05月14日

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

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

国家市场监督管理总局监制

附件3 企业法人身份证



附件 4 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91440300788331728Q001W

排污单位名称：安瑞普电气有限公司

生产经营场所地址：珠海市金湾区红旗镇金麦路158号1栋101

统一社会信用代码：91440300788331728Q

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2026年05月26日

有效期：2026年05月26日至2031年05月25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 5 城镇污水排入排水管网许可证

城镇污水排入排水管网许可证

珠海市金泓瑞电气有限公司：

根据《城镇排水与污水处理条例》（中华人民共和国国务院令第 641 号）以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》（2015 年 1 月 22 日住房和城乡建设部令第 21 号发布，根据 2022 年 12 月 1 日住房和城乡建设部令第 56 号修正）的规定，经审查，准予在许可范围内（详见副本）向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期：自 2024 年 9 月 11 日
至 2029 年 9 月 10 日

许可证编号：珠金水务排字〔2024〕第 074 号



中华人民共和国住房和城乡建设部监制
广东省珠海市水务局组织印制

城镇污水排入排水管网许可证（副本）

排水户名称		珠海市金泓瑞电气有限公司		
法定代表人		胡建军		
统一社会信用代码或有效证件号		91440400MA51MBUH7T		
排水行为发生地的详细地址		珠海市红旗镇金麦路 158 号 1 栋、2 栋、3 栋		
排水户类型		工业类	列入重点排水户（是/否）	否
许可证编号		珠金水务排字〔2024〕第 074 号		
有效期：		2024 年 9 月 11 日至 2029 年 9 月 10 日		
许可内容	排水水口 编号	排水去向 （路名）	排水量 （m³/日）	污水最终 去向
	污水-1	金麦路	50.7	红旗水质净化厂
	雨水-1	金麦路		红灯河
	主要污染物项目及排放标准（mg/L）： 生活污水水质指标执行《广东省水污染物排放限值》（DB4426-2001） 第二时段三级标准。			
备注				
发证机关（章） 2024 年 9 月 11 日				

附件 6 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)	安瑞普电气有限公司		
省份 (2)	广东省	地市 (3)	珠海市
		区县 (4)	金湾区
注册地址 (5)	珠海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋 101		
生产经营场所地址 (6)	珠海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋 101		
行业类别 (7)	变压器、整流器和电感器制造		
其他行业类别			
生产经营场所中心经度 (8)	113°17'56.15"	中心纬度 (9)	22°5'29.62"
统一社会信用代码 (10)	91440300788331728Q	组织机构代码/其他注册号 (11)	
法定代表人/实际负责人 (12)	钟天勇	联系方式	13809865577
生产工艺名称 (13)	主要产品 (14)	主要产品产能	计量单位
气箱侧板拼接—气箱自动化焊接—气箱焊钉—气箱表面打磨—套管安装—熔丝筒安装—开关安装—铜排安装—性能、磨合测试—气箱后封板拼接—气箱封箱自动化焊接—充气及检漏—柜体装配—机构安装—组合并柜—低压箱装配—二次配线—门板安装—性能测试—户外箱安装—成品检验—产品包装—成品发货	高低压成套开关设备	18000	台/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			
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
通排风设施	/		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 <u>珠海红旗水质净化厂</u> □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
废包装材料	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送一般固废回收公司 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 处置 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
废边角料	☐ 是 ☒ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送一般固废回收公司 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 处置 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
废原料包装物	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送有危废处理资质的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 处置 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
沾有酒精的废抹布	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送有危废处理资质的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 处置 ☐ 利用: ☐ 本单位/ ☐ 送
废活性炭	☒ 是 ☐ 否	☐ 贮存: ☐ 本单位/ ☐ 送 ☒ 处置: ☐ 本单位/ ☒ 送有危废处理资质的单位 进行 ☐ 焚烧/ ☐ 填埋/ ☒ 其他方式处置: 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	
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	本项目不单独设立危废仓库，项目产生的危险废物存放于珠海市金泓瑞电气有限公司的危废仓库，由金泓瑞公司统一管理和转运。	

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地址。
- (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。

（13）指与产品、产能相对应的生产工艺，填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

（14）填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能，无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

（15）涉VOCs辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料，分为水性辅料和油性辅料，使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

（16）污染治理设施名称，对于有组织废气，污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs治理设施等；对于无组织废气排放，污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

（17）指有组织的排放口，不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报，否则应分开填报。

（18）指主要污水处理设施名称，如“综合污水处理站”、“生活污水处理系统”等。

（19）指废水出厂界后的排放去向，不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放（畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排）；间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

（20）根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

附件 7 危废合同

合同编号：DWHW-2607-B-114



东吴城市富矿（珠海）科技有限公司
危险废物处理服务合同



甲方：珠海市金泓瑞电气有限公司

地址：珠海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋、2 栋

乙方：东吴城市富矿（珠海）科技有限公司

地址：珠海市金湾区三灶镇机场西路 689 号

第 1 页 共 10 页

第 60 页 共 89 页



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的《危险废物经营许可证》资质证书。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	废物类别	废物编号	废物名称	包装方式	年预计量（吨）
1	HW49	900-041-49	废空桶	袋装	0.05
2	HW49	900-039-49	废活性炭	袋装	0.1
3	HW49	900-039-49	废切削液	桶装	0.19
4	HW09	900-006-09	含油金属屑	桶装	0.01
5	HW08	900-249-08	废机油	桶装	0.1
6	HW49	900-041-49	含油抹布	袋装	0.01
7	HW49	900-041-49	废原料包装物	袋装	0.03
8	HW49	900-041-49	沾有酒精的废抹布	袋装	0.005
合计重量：					0.495

1.2、本合同期限自 2026 年 07 月 6 日至 2027 年 07 月 5 日止。

1.3、甲方指定的收运地址、场所：【珠海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋、2 栋、】

1.4、废物处理价格、运输装卸费用详见收费价格附表。

二、甲方义务

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

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

2.3、保证废物包装物完好、结实并封口紧密，防止所盛装的废物泄漏或渗漏。除非双方书面约定废物

第 2 页 共 10 页



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、结实并封口紧密，废物装载体积不得超过包装物最大容积的 80%，以防止所盛装的废物泄露或渗漏。甲方需应将待处理废物集中摆放，以方便装车。

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

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、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%或有游离水滴出；

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

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

2.6、甲方应将待处理的工业废物（液）提前做好规范化的分类及贮存工作，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方指定的运输单位装运。

2.7 甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

三、乙方义务

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

3.2、废物运输及处理过程中，应符合国家法律规定的环保和消防要求或标准。

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

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

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

四、《广东省固体废物管理信息平台》的申报和收运事项要求

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

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、废物计重按下列第②方式进行：

①在甲方厂内或第三方公称单位过磅称重，费用由甲方承担；

②用乙方地磅（经计量所校核）免费称重。

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

5.3、检验方法：

5.3.1、乙方在交接废物后根据生产排期对废物进行检验。

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

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

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

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

六、违约责任



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

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

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

6.4、若甲方隐瞒或欺骗乙方工作人员，使本合同第2.5.1~2.5.6条的异常废物交付给乙方，造成乙方运输、贮存、处置废物时出现困难、事故的，乙方有权拒收或将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此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），并按本合同总价的30%向乙方支付违约金，以及承担全部相应的法律责任，乙方可从甲方已支付的费用中扣除前述经济损失及违约金，甲方不得提出异议。乙方有权根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门；若发生特殊情况，在不影响乙方处理的情况下，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、挪作他用或转交不具备处理资质第三方处理，乙方有权依法追究甲方的违约责任，还可根据有关环境保护法律、法规的规定上报环境保护行政主管部门。乙方不承担由此产生的经济损失及相应法律责任。

七、保密条款

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

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

八、免责事由

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

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

九、争议解决方式

9.1、本合同在履行过程中若发生争议，双方应友好协商解决，协商成立的可签订补充协议，补充协议



与本合同约定不一致的，以补充协议约定的内容为准。

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

十、通知及送达

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

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

十一、合同文本、生效及其他

11.1、以下文件为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

11.1.1、双方签订的补充协议；

11.1.2、双方签订的收费价格附表。

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

11.3、本合同一式肆份，自双方盖章、授权代表签字之日起生效，甲乙双方各执贰份。

11.4、本合同期满前一个月，双方可根据实际情况协商续期事宜。

甲方：珠海市金泓瑞电气有限公司（盖章）	乙方：东吴城市富矿（珠海）科技有限公司（盖章）
经办人：	经办人：郭竟锋
联系方式：	联系方式：13631297915
日期：	日期：

—— 以下为附件，无正文 ——



甲方营业执照（附图）



甲方开票资料（附图）

开票及汇款资料

尊敬的客户：

我司开票及汇款资料如下：

公司名称：珠海市金泓瑞电气有限公司

纳税人识别号：9144 0400 MA51 MBUH 7T

电话：0756-7737888

地址：珠海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋、2 栋、3 栋

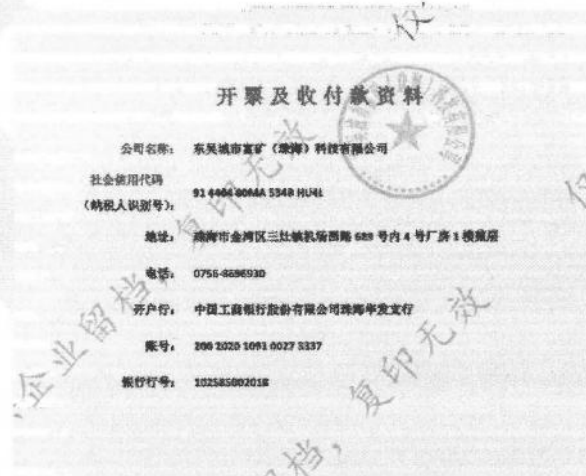
开户行：中国农业银行股份有限公司珠海红旗支行

账号：4435 9401 0400 13523

行号：103585035939



乙方资质及开票资料（附图）



附件 8 一般固废合同



广东中旗环保科技有限公司

Guangdong Zhongqi Environmental Protection Technology Co., Ltd.

一般工业固体废物处理合同

甲方：安瑞普电气有限公司

地址：珠海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋 101

乙方：广东中旗环保科技有限公司

地址：珠海市斗门区乾务镇东澳工业区 7 号

根据《中华人民共和国民法典》、《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》等有关法律、法规的规定，甲、乙双方本着平等、公平和诚信原则，为明确固体废物委托处置过程中的权利、义务，双方经友好协商，特订立本合同：

一、 废物清单

废物类别	废物代码	废物名称	年处理量（吨）
一般工业固体废物	900-999-99	工业垃圾	200
一般工业固体废物	900-999-99	纸皮、木材	200

二、 双方的权利和义务

- 1、甲方将其生产经营过程中产生的一般工业废物交由乙方处理，原则上合同期内不得将本合同规定的废物料交由第三方处理，但乙方未及时处理或有其他违约情形的，甲方有权交由第三方处理。
- 2、甲方不得将危险废物和生活垃圾混合到一般工业废物来处理，且该工业废物内不能含有流动液体。如有发现，乙方有权拒收。
- 3、甲方必须按照合同附件约定的结算方式按时向乙方支付废物处理费用，否则乙方有权拒收甲方的废物（详情见附件）。
- 4、在甲方厂区或其附近过磅称重，过磅费用由甲方承担。
- 5、乙方必须保证所持的执照或批准文件在合同期内有效存在。
- 6、乙方或乙方委外处理须符合相关规定要求，并且严格按照国家有关规定和技术标准处





广东中旗环保科技有限公司

Guangdong Zhongqi Environmental Protection Technology Co., Ltd.

理，对不能进行资源化利用的应当进行无害化处理（填埋、焚烧等方式）处理。

7、乙方收运应当遵守以下规定：

7.1 乙方按照甲方约定的时间，及时安排运输车辆到甲方厂区指定的地点及时接收甲方所产生的废物，由甲方负责装车并清理现场，以免影响甲方厂区环境卫生和生产。

7.2 将所收集的废物及时按相关规定要求处理。

7.3 乙方运输的车辆必须车况良好，在运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物，以免造成环境的污染。

8、乙方处理工业固体废物垃圾应当遵守以下规定：

8.1 乙方在处理过程中严格遵守国家和本市环境保护的有关规定（包括但不限于中华人民共和国固体废物污染环境防治法），采取有效污染防治措施，并达到国家规定的排放标准。实现资源化利用生产的产品应符合相关质量标准要求。如环保部门查到工业垃圾乱倒，因环保部门给甲方造成损失，由乙方承担。

8.2 乙方在处理过程中因操作不当造成的工伤事故，所产生的费用全部由乙方自行承担。

9、乙方收购人员及车辆进入厂区要自觉遵守甲方公司的各项规章制度，在指定的地点和工作范围工作，若有施工不当或工作疏忽致甲方设备财产遭受损坏，乙方需按价赔偿。期间如乙方人员有偷盗行为，乙方需支付偷盗价值的10倍的违约金给甲方，最少不低于1,000.00元。

三、 违约责任：

- 1、任何一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方修正违约行为，并有权视情况而解除合同。造成守约方其他损失的，还应赔偿损失。
- 2、甲方逾期支付处理费，除承担违约责任之外，每逾期一日按应付总额的5%支付滞纳金给对方，最高不超过逾期未支付款项的5%。
- 3、甲方应提前七天通知乙方收运，乙方未按照双方确认时间到场拉货，甲方有权请第三方处理，有权解除合同。
- 4、对不符合本协议约定的一般工业固废，乙方认为可以转运处理的，应在转运前与甲方就这些废物的价格进行协商，协商一致后方可转运，协商不成的乙方不予接收或退回，产生的费用由甲方承担。
- 5、若甲方隐瞒乙方接受人员，或者存在过失，造成乙方履行合同时出现困难、事故，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、废物处理费、事故应急处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环保法律、法规规定上报环境保护主管部门。





广东中旗环保科技有限公司

Guangdong Zhongqi Environmental Protection Technology Co., Ltd.

四、 结算方式

见合同附件

五、 合同期限及附则：

- 1、合同期限自 2025 年 8 月 1 日至 2026 年 7 月 30 日止。有效期满前一个月，双方根据实际情况商讨续期事宜。
- 2、本合同中未尽事宜，可由双方协商解决或订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。
- 3、因本合同引起的或与本合同有关的争议，应由双方友好协商解决，协商不成的，任何一方有权将争议提交至甲方所在地有管辖权的人民法院进行诉讼。
- 4、本合同所签固废数量为甲方预估量，如有超出合同数量则另行协商。
- 5、甲方通知乙方收运须有邮件、短信、QQ、微信等文字记录。
- 6、乙方实际收运甲方多少数量固废，以甲乙双方盖章（签字）确认的联单为准。
- 7、本合同一式二份，甲方执一份，乙方执一份。合同自双方签字盖章后生效。

以下为正文

甲方(盖章):

收运联系人:

联系电话:

日期:



乙方(盖章):

收运联系人:

联系电话:

日期:



卸货





广东中旗环保科技有限公司

Guangdong Zhongqi Environmental Protection Technology Co., Ltd.

附件:

- 1、本附件是本合同不可分割的一部分。
- 2、废物收运标准:

序号	废物类别	废物代码	废物名称	年处理量(吨)	价格(元/月)
1	一般工业固废	900-999-99	工业垃圾	200	1500
2	一般工业固废	900-999-99	纸皮、木材	200	抵扣

废物收费金额、方式及注意事项:

- 1、甲方厂区生产中产生的工业废料为付费处理,此费用除了以纸皮、木材等有价值材料抵扣外,乙方同时向甲方支付处理工业垃圾费 1500 元/月,除此外无其他收费。
- 2、以上价格含 6%增值税专用发票、化验分析费、装卸费、处理费;
- 3、每个季度付款,乙方向甲方提供全额发票;甲方将合同处理服务费用全数汇入乙方指定账户,并提供付款凭证;
- 4、请贵公司自行将各类废物分开包装、存放、不得混入危险废物和生活垃圾;

甲方(盖章):
安瑞普电气有限公司

代表人(签字):

日期: 年 月 日

乙方(盖章):
广东中旗环保科技有限公司

代表人(签字):

日期: 年 月 日



附件 9 生产工况证明

安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）
生产工况证明

验收监测期间生产负荷

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2026.06.12	高低压成套开关设备	60 套	50 套	83.3%
2026.06.13	高低压成套开关设备	60 套	52 套	86.7%

备注：1.环评设计年生产高低压成套开关设备 18000 套，环氧绝缘套管 500000 个（本次验收未投产）；
2.检测期间，该企业生产工况稳定，环保处理设施运行正常；
3.年工作时间 300 天，每天工作 8 小时。



附件 10 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	安瑞普电气有限公司	社会统一信用代码	91440300788331728Q
法定代表人	钟天勇	联系电话	13544038598
联系人	何双清	联系电话	18898727519
传 真		电子邮箱	2531691509@qq.com
地址	珠海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋 101 东经：113°17'56.330"，北纬：22°05'29.580"		
预案名称	安瑞普电气有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	变压器、整流器和电感器制造		
风险级别	一般风险等级		
是否跨区域	不跨域		
本单位于 2026 年 6 月 27 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  预案制定单位（盖章）			
预案签署人	钟伟良	报送时间	2026.7.3

突发环境 事件应急 预案备案 文件上传	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案； 3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式；		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2026 年 7 月 7 日收讫，文件齐全，予以备案。  扫描二维码可查 看电子备案认证 珠海市生态环境局金湾分局 2026 年 7 月 7 日		
备案编号	440404-2026-0185-I.		
报送单位	安瑞普电气有限公司		
受理部门 负责人	董必前	经办人	林安纳

附件 11 检测报告



检测报告

报告编号：SH20260612013

项目名称：安瑞普电气有限公司建设项目

委托单位：安瑞普电气有限公司

检测类别：废水、废气、噪声

检测类型：验收监测

报告日期：2026 年 06 月 24 日

广东森泓检测技术有限公司

（检验检测专用章）

第 1 页 共 15 页

检测报告

报告编号：SH20260612013

编写：

审核：

签发：

印建林
陈诚
陈诚

签发日期：2026 年 06 月 24 日

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：广东森泓检测技术有限公司

联系地址：鹤山市沙坪三连路海滨楼三楼自编 301 室

邮政编码：529700

联系电话：0750-8221238

传 真：0750-8221238

电子邮件（Email）：gdsenhong@126.com

检测 报 告

报告编号：SH20260612013

一、检测任务

受安瑞普电气有限公司委托，对安瑞普电气有限公司建设项目的废水、废气、噪声进行验收监测。

二、检测概况

表 2 项目信息一览表

项目名称	安瑞普电气有限公司建设项目
项目地址	珠海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋 101
采样日期	2026.06.12~2026.06.13
采样人员	何键豪、胡康、陈伟昌、刘敏杰
分析日期	2026.06.13~2026.06.24
分析人员	赵雪、李彤欣、廖文莉、张玉双、梁敬康、张雯、钟晓燕、陈诚
生产工况	2026.06.12：生产正常，处理设施运行正常，工况 84%
	2026.06.13：生产正常，处理设施运行正常，工况 87%

三、检测内容

表 3 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、氨氮、化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量	《污水监测技术规范》 HJ 91.1-2019	4×2	样品完好 无破损
无组织废气	厂界处上风向参照点 A1	颗粒物	《大气污染物无组织排放监测技术导则》 (HJ/T55-2000)	3×2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A2			3×2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A3			3×2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A4			3×2	样品完好 无破损
	厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷总烃		3×2	样品完好 无破损

检测报告

报告编号：SH20260612013

表3 检测项目信息一览表（续上表）

无组织废气	厂界处上风向参照点 A1	臭气浓度	《恶臭污染环境监测技术规范》HJ 905-2017	4×2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A2			4×2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A3			4×2	样品完好 无破损
	厂界处下风向监控点 A4			4×2	样品完好 无破损
噪声	厂界外东南面 1m 处 N1	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB12348-2008	1×2	/
	厂界外西南面 1m 处 N2				
	厂界外西北面 1m 处 N3				
	厂界外东北面 1m 处 N4				

四、检测依据

表4 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	便携式酸度计 DL-PH100	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	COD 自动消解 回流仪 XJ-100	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定》 稀释与接种法 HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250A	0.5mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 BSM220.4	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计 V-5000	0.025mg/L
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	电子天平 PX85ZH	168μg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》 HJ 604-2017	气相色谱仪 GC-9790II	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》HJ 1262-2022	/	/
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)

检测报告

报告编号：SH20260612013

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《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《恶臭污染环境监测技术规范》（HJ 905-2017）及《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）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。

检测报告

报告编号：SH20260612013

表 5.1 采样仪器流量校准结果一览表（1）

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	采气通路	标示流量 (L/min)	采样前		采样后		允许误差 (%)	合格与否
					实测流量 (L/min)	示值误差 (%)	实测流量 (L/min)	示值误差 (%)		
2026.06.12	环境空气综合采样器 DL-6200	SH-YQ (XC) -059	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	/	/	/	/	/	/	/
			C	100	99.7	-0.3	100.8	0.8	±2	合格
		SH-YQ (XC) -060	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	/	/	/	/	/	/	/
			C	100	99.1	-0.9	99.9	-0.1	±2	合格
		SH-YQ (XC) -061	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	/	/	/	/	/	/	/
			C	100	100.4	0.4	100.6	0.6	±2	合格
		SH-YQ (XC) -062	A	/	/	/	/	/	/	/
			B	/	/	/	/	/	/	/
			C	100	99.6	-0.4	100.5	0.5	±2	合格
流量校准仪器名称及型号：智能高精度综合校准仪器 LB-2030										

表 5.1 采样仪器流量校准结果一览表（2）

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	采气通路	标示流量(L/min)	采样前		采样后		允许误差(%)	合格与否	
					实测流量(L/min)	示值误差(%)	实测流量(L/min)	示值误差(%)			
2026.06.13	环境空气综合采样器DL-6200	SH-YQ(XC)-059	A	/	/	/	/	/	/	/	
			B	/	/	/	/	/	/	/	
			C	100	100.9	0.9	100.3	0.3	±2	合格	
		SH-YQ(XC)-060	A	/	/	/	/	/	/	/	/
			B	/	/	/	/	/	/	/	/
			C	100	99.8	-0.2	100.4	0.4	±2	合格	
		SH-YQ(XC)-061	A	/	/	/	/	/	/	/	/
			B	/	/	/	/	/	/	/	/
			C	100	99.6	-0.4	100.7	0.7	±2	合格	
		SH-YQ(XC)-062	A	/	/	/	/	/	/	/	/
			B	/	/	/	/	/	/	/	/
			C	100	100.1	0.1	100.5	0.5	±2	合格	
流量校准仪器名称及型号：智能高精度综合校准仪器 LB-2030 编号：SH-YQ(XC)-002											

检测报告

报告编号: SH20260612013

表 5.2 废水质控结果统计一览表

空白样质控结果								
检测日期	检测因子	检出限 (mg/L)		现场空白 (mg/L)	实验室空白 (mg/L)		技术要求	结果判定
2026.06.12	化学需氧量	4		4L	4L		低于检出限	合格
	氨氮	0.025		0.025L	0.025L		低于检出限	合格
2026.06.13	化学需氧量	4		4L	4L		低于检出限	合格
	氨氮	0.025		0.025L	0.025L		低于检出限	合格
平行样结果								
检测日期	检测因子	现场平行			实验室平行			结果判定
		检测结果 (mg/L)		相对偏差(%)	检测结果 (mg/L)		相对偏差(%)	
2026.06.12	化学需氧量	177	175	0.6	173	174	0.3	合格
	五日生化需氧量	/	/	/	67.6	65.5	1.6	合格
	氨氮	16.4	15.9	1.5	15.1	15.3	0.7	合格
2026.06.13	化学需氧量	185	187	0.5	184	182	0.5	合格
	五日生化需氧量	/	/	/	67.8	65.7	1.6	合格
	氨氮	16.8	16.4	1.2	16.2	16.5	0.9	合格
有证标准物质结果								
检测日期	检测因子	测定结果 (mg/L)		标准物质编号	标准物质标准值 (mg/L)	标准物质不确定度 (mg/L)	结果判定	
2026.06.12	化学需氧量	74.0		ZK25104	71.6	±4.4	合格	
	五日生化需氧量	40.2		ZK25102	41.2	±3.2	合格	
	氨氮	2.22		ZK26017	2.18	±0.16	合格	
	pH 值	7.05		ZK25048	7.06	±0.05	合格	
2026.06.13	化学需氧量	32.7		ZK25106	33.4	±2.3	合格	
	五日生化需氧量	40.7		ZK25102	41.2	±3.2	合格	
	氨氮	2.24		ZK26017	2.18	±0.16	合格	
	pH 值	7.05		ZK25048	7.06	±0.05	合格	
备注: “/” 表示无。								

检 测 报 告

报告编号：SH20260612013

表 5.3 废气质控数据一览表

采样日期	检测因子	全程序空白		标样分析		穿透分析		平行分析	
		检测结果 (mg/m ³)	结果 判定	相对误差 (%)	结果 判定	穿透率 (%)	结果 判定	相对偏差 (%)	结果 判定
2026.06.12	颗粒物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	1.6	合格
2026.06.13	颗粒物	ND	合格	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	/	3.0	合格

备注：1、检测结果低于检出限或未检出以“ND”表示；
2、“/”表示无。

表 5.4 噪声校准结果一览表

校准日期	仪器型号	仪器 编号	测量 时段	标准 声级 dB(A)	监测前		监测后		允许示 值偏差 dB(A)	结果 判定
					校准 声级 dB(A)	示值 偏差 dB(A)	校准 声级 dB(A)	示值 偏差 dB(A)		
2026.06.12	AWA5688	SH-YQ (XC) -075	昼间	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
			夜间	94.0	93.8	-0.2	93.9	-0.1	±0.5	合格
2026.06.13	AWA5688	SH-YQ (XC) -075	昼间	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格
			夜间	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±0.5	合格

声校准器型号：AWA6021A，编号：SH-YQ(XC)-008

检 测 报 告

报告编号：SH20260612013

表5.5 检测人员持证上岗情况

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	有效日期
1	何键豪	环境检测上岗证	SHSG2025-021	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.09
2	胡康	环境检测上岗证	SHSG2025-020	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.09
3	陈伟昌	环境检测上岗证	SHSG2025-022	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.09
4	刘敏杰	环境检测上岗证	SHSG2025-019	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.09
5	李彤欣	环境检测上岗证	SHSG2025-012	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15
6	赵雪	环境检测上岗证	SHSG2025-014	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15
7	廖文莉	环境检测上岗证	SHSG2025-015	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15
8	张玉双	环境检测上岗证	SHSG2025-004	广东森泓检测技术有限公司	2031.05.19
9	梁敬康	环境检测上岗证	SHSG2025-016	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15
10	张雯	环境检测上岗证	SHSG2025-039	广东森泓检测技术有限公司	2031.11.30
11	钟晓燕	环境检测上岗证	SHSG2026-001	广东森泓检测技术有限公司	2032.01.03
12	陈诚	环境检测上岗证	SHSG2025-013	广东森泓检测技术有限公司	2031.08.15

检测 报 告

报告编号：SH20260612013

六、检测结果

表 6.1 废水检测结果一览表

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：2026.06.12						
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 /范围		
生活污 水排放 口	pH 值	无量纲	7.2	7.1	7.1	7.1	7.1~7.2	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	51	83	64	57	64	400	达标
	化学需氧量	mg/L	192	178	184	175	182	500	达标
	五日生化需 氧量	mg/L	68.1	64.7	65.8	67.3	66.5	300	达标
	氨氮	mg/L	15.1	17.3	16.5	15.8	16.2	——	——
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：2026.06.13						
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值 /范围		
生活污 水排放 口	pH 值	无量纲	6.9	7.2	7.1	7.0	6.9~7.2	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	43	58	76	64	60	400	达标
	化学需氧量	mg/L	181	197	192	186	189	500	达标
	五日生化需 氧量	mg/L	62.8	69.3	65.2	66.4	65.9	300	达标
	氨氮	mg/L	16.7	16.2	15.4	16.5	16.2	——	——
备注：1、采样方式：瞬时采样； 2、样品状态： 2026.06.12 均为浅黄、微臭、无浮油、微浊； 2026.06.13 均为浅黄、微臭、无浮油、微浊； 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； 5、“——”表示执行标准不对该项目作限值要求。									

检测 报 告

报告编号：SH20260612013

表 6.2 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	结果 评价
		采样日期：2026.06.12			采样日期：2026.06.13				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界处上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.193	0.185	0.187	0.198	0.191	0.184	—	—
厂界处下风向监控点 A2		0.304	0.256	0.271	0.238	0.246	0.281	—	—
厂界处下风向监控点 A3		0.272	0.284	0.293	0.254	0.266	0.278	—	—
厂界处下风向监控点 A4		0.264	0.259	0.278	0.282	0.296	0.262	—	—
周界外浓度最大值		0.304	0.284	0.293	0.282	0.296	0.281	1.0	达标
厂区内无组织废气监控点 A5	非甲烷 总烃 (mg/m ³)	0.72	0.84	0.69	0.77	0.70	0.81	6	达标
备注：1、厂界颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃执行广东省《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； 2、检测点位见检测点位图。									

表 6.2 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	结果 评价
		采样日期：2026.06.12				采样日期：2026.06.13					
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
厂界处上风向参 照点 A1	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	—	—
厂界处下风向监 控点 A2		12	13	14	12	12	13	11	13	—	—
厂界处下风向监 控点 A3		11	13	14	11	12	12	11	12	—	—
厂界处下风向监 控点 A4		13	11	12	12	14	13	14	11	—	—
周界外浓度最 大值		13	13	14	12	14	13	14	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二级新扩改建 标准限值； 2、检测点位见检测点位图。											

检测报告

报告编号：SH20260612013

表 6.3 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： 2026.06.12	检测日期： 2026.06.13		
厂界外东南面 1m 处 N1	昼间	生产	57	58	65	达标
厂界外西南面 1m 处 N2	昼间	生产	59	58	65	达标
厂界外西北面 1m 处 N3	昼间	生产	59	59	65	达标
厂界外东北面 1m 处 N4	昼间	生产	58	59	65	达标
备注：1、执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准； 2、检测布点见检测点位图。						

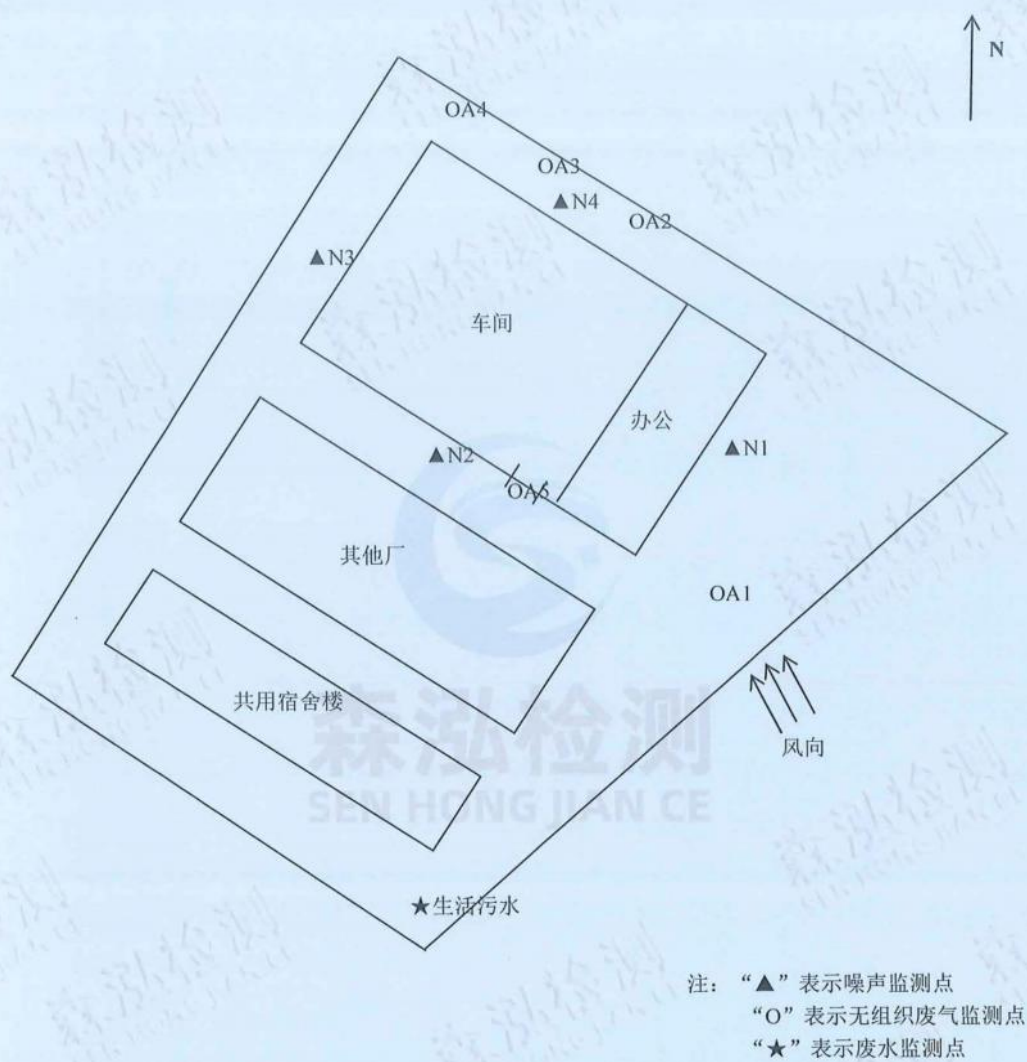
表 6.4 气象参数一览表

样品类别	采样日期	频次	气温 (℃)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)	天气状况
废水	2026.06.12	第一次	28.1	100.2	66.1	/	/	阴
		第二次	28.7	100.1	64.3	/	/	阴
		第三次	28.8	100.1	65.2	/	/	阴
		第四次	29.6	100.1	63.8	/	/	阴
	2026.06.13	第一次	28.9	100.1	60.7	/	/	多云
		第二次	29.4	100.2	61.9	/	/	多云
		第三次	29.7	100.2	64.5	/	/	多云
		第四次	29.5	100.1	62.3	/	/	多云
无组织废气	2026.06.12	第一次	28.1	100.2	66.1	东南	1.3	阴
		第二次	28.7	100.1	64.3	东南	1.4	阴
		第三次	28.8	100.1	65.2	东南	1.2	阴
		第四次	29.6	100.1	63.8	东南	1.6	阴
	2026.06.13	第一次	28.9	100.1	60.7	东南	1.5	多云
		第二次	29.4	100.2	61.9	东南	1.1	多云
		第三次	29.7	100.2	64.5	东南	1.7	多云
		第四次	29.5	100.1	62.3	东南	1.4	多云
噪声	2026.06.12	昼间	28.7	/	/	东南	1.4	阴
		夜间	27.1	/	/	东南	1.7	阴
	2026.06.13	昼间	29.2	/	/	东南	1.2	多云
		夜间	27.4	/	/	东南	1.3	多云

检测报告

报告编号：SH20260612013

七、检测点位图



检测报告

报告编号：SH20260612013

附：现场采样照片

		
生活污水排放口	厂界处上风向参照点 A1	厂界处下风向监控点 A2
		
厂界处下风向监控点 A3	厂界处下风向监控点 A4	厂区内无组织废气监控点 A5
		
厂界外东南面 1m 处 N1	厂界外西南面 1m 处 N2	厂界外西北面 1m 处 N3

检测 报 告

报告编号：SH20260612013

	/	/
厂界外东北面 1m 处 N4	/	/

报告结束



2验收会议

安瑞普电气有限公司建设项目
竣工环境保护验收会议签到表

姓名	工作单位	职务/职称	联系方式
郭成	安瑞普电气有限公司	郭成	188 98727519
李长宁	安瑞普电气有限公司	主管	138-2567 5754
陈洪	陈洪弘检测技术有限公司	采样主管	15198138303
吴淑珠	珠海市环保与生态协会	高工	134 11480966
刘志韵	珠海市环保与生态协会	高工	1585663225
廖秋虹	珠海市环保与生态协会	高工	13631210963
郑伟涛	珠海市永宏环保科技有限公司	经理	13631212394

2026年 7 月 1 日

3验收意见

安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性） 竣工环境保护验收意见

2026 年 7 月 1 日，安瑞普电气有限公司在本公司组织召开安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）竣工环境保护验收会议。验收组对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、项目环境影响报告表及其批复等要求对项目开展验收。经现场踏勘，审阅资料，充分讨论，形成意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

安瑞普电气有限公司于珠海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋 101 投资新建项目（以下简称“项目”）。项目总占地面积 3160 平方米，建筑面积为 16776 平方米，建筑物共六层（其中 1 楼至 4 楼作为生产车间，5、6 楼为办公和员工休息场所）。计划年生产高低压成套开关设备 18000 台、环氧绝缘套管 500000 个。根据市场情况和企业生产发展规划，实际建成高低压成套开关设备生产线，环氧绝缘套管生产线及配套设备未建成。

项目劳动定员有 125 人，年工作时间为 300 天，厂内不设员工食堂及宿舍。

（二）建设过程及环保审批情况

2026 年 4 月，项目委托中山市凌一环保科技有限公司编制完成《安瑞普电气有限公司建设项目环境影响报告表》，2026 年 5 月，项目通过珠海市生态环境局予以批复（《关于安瑞普电气有限公司建设项目环境影响报告表的批复》，珠环建表[2026]93 号）。2026 年 5 月已办理固定污染源排污登记（编号：91440300788331728Q001W）。

（三）投资情况

项目计划总投资 3000 万元，环保投资 12 万元；项目阶段性实际总投资 2000 万元，其中环保投资 5 万元，占总投资的 0.25%。

（四）验收范围

本次验收为安瑞普电气有限公司年产高低压成套开关设备 18000 台阶段性验收。

二、工程变动情况



项目实际未建设环氧绝缘套管生产线；建成的高低压成套开关设备生产规模、生产工艺及产品产量等与环境影响报告表基本一致，无重大变更。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

项目产生的生活污水经三级化粪池预处理后经市政污水管网排入红旗水质净化厂处理。

（二）废气

项目高低压成套开关设备生产线焊接、切割、钻孔、打磨等工序产生的烟尘经加强车间通风处理无组织排放；清洁工序的有机废气经加强车间通风处理无组织排放。

（三）噪声

项目噪声主要为设备运行生产时产生的噪声，采用设备减振、厂房隔声、加强设备维修保养等措施，减少对周围环境的影响。

（四）固体废物

废边角料、废包装材料交广东中旗环保科技有限公司处理；废原料包装物、沾有酒精的废抹布等为危险废物，均以珠海市金泓瑞电气有限公司的名义进行统一管理，定期交东吴城市富矿(珠海)科技有限公司处置；生活垃圾交环卫部门清运处置。

（五）环境管理

企业设置了专人负责环境保护工作，制定了环境保护管理制度；按规定设置了规范化排污口，已办理《规范化排污口标志登记证》；配置了环境应急设施，编制了突发环境事件应急预案。

四、环境保护设施调试及验收监测结果

根据广东森泓检测技术有限公司出具的《安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）竣工环境保护验收监测报告表》：

（一）废气。阶段性验收监测期间，项目无组织废气非甲烷总烃排放符合《固定源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放监控浓度限值；臭气排放符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）

表 1 恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准：颗粒物排放符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。

(二) 废水。验收监测期间，项目生活污水排放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。

(三) 噪声。阶段性验收监测期间，项目厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准要求。

(四) 固体废物。项目固体废物分类收集、贮存、处理处置，严格管理。一般工业固体废物贮存满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求管理处置。

五、工程建设对环境的影响

项目阶段性建设生产过程中，落实了环境影响报告表及批复提出的环境管理措施及要求，对环境无明显影响。

六、验收结论

项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)规定的不得通过验收合格的情形，验收组同意项目完成如下要求后通过阶段性竣工环境保护验收。

(一) 完善验收监测报告、验收报告及环保档案。

(二) 加强环境保护管理，落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放或按要求处置。

七、验收组：

建设单位： 何月 杨永强

验收监测单位： 陈洪

技术专家： 吴淑珠 刘永强 廖秋虹

技术服务单位： 郑伟涛



4复核意见



安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）
竣工环境保护验收报告复核意见

安瑞普电气有限公司于 2026 年 7 月 1 日自主召开了安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）竣工环境保护验收会议。根据验收工作组意见：完善验收报告和环保档案，加强厂区环境及环保设施的管理，确保污染物稳定达标排放或按要求转移处置。

经审阅，建设单位已按验收工作组意见完成了相关整改，同意通过竣工环境保护验收。

附：修改索引

序号	验收工作组意见	修改内容
1	完善验收监测报告、验收报告及环保档案	已修改，见验收报告
2	加强环境保护管理，落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放或按要求处置	已修改，见验收报告

验收工作组组长签名：袁淑珠

2026 年 7 月 5 日

5其他需要说明的事项

其他需要说明的事项

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

我司位于珠海市金湾区红旗镇金麦路158号1栋101，占地3160m²。本项目主要从事高低压成套开关设备、环氧绝缘套管制造，本项目年生产低压成套开关设备18000 台、环氧绝缘套管500000 个（未投产），年预计生产高低压成套开关设备15300台（该产能根据监测期间的工况进行估算）。生产过程中主要在焊接、切割、钻孔、打磨等工序产生的少量废气。本项目生产过程产生的颗粒物经加强车间通风处理无组织排放；清洁工序的有机废气经加强车间通风处理无组织排放。我司在建设过程中就将该废气处理设施进行了规划，严格按照环评批复的要求，投入5万元建设了一套通排风设施。该废气处理设施符合环境保护设计规范的要求，有效落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

2026年5月月中我司完成安装了通排风设施，有效将生产过程中产生的废气及时排出车间，对厂区内的粉尘废气进行有效处理，施工期间我司未投入生产，符合环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简况

我司环保设施于2026年5月25日建设竣工，在2026年5月26日已办理固定污染源排污登记回执，排污登记编号：91440300788331728Q001W后，验收工作随即启动；自主验收方式系委托广东森泓检测技术有限公司进行验收监测（监测公司资质情况详见验收监测报告），委托监测约定于2026年6月12、13日对我司的生活污水（PH值、CODcr、BOD₅、SS、NH₃-N）、厂界无组织废气（颗粒物、臭气浓度）、厂区内无组织废气（非甲烷总烃）以及厂界噪声进行采样监测。验收监测报告于2026年6月中完成定稿；2026年7月1日我司组织召开了安瑞普电气有限公司年生产高低压成套开关设备15300台（该产能根据监测期间的工况进行估算）竣工环境保护验收会议，并在会上由3名专家形成验收意见；该验收意见于2026年7月5日进行复核通过。

1.4 公众反馈意见及处理情况

我司项目从设计、建设、施工和验收期间均未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中未对除环境保护设施外的其他环境保护措施提出要求。故无需落实其他环境保护措施。

2.1 制度措施落实情况

(1) 环保组织机构及规章制度

我司已建立了环保组织机构，机构人员组成及职责分工详见附件 4；根据环评的要求，已建立了一般固废台帐等资料。

(2) 环境风险防范措施

已制订了完善的环境风险应急预案并于 2026 年 7 月 7 日进行了备案（备案号：440404-2026-0185-L），并按照预案要求进行演练。

(3) 环境监测计划

我司严格按照环境影响报告书（表）及国家排污证的要求制定了环境监测计划，目前已经对废气、噪声进行监测，监测结果显示废气、噪声各项污染因子均达标。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

我司不涉及到区域内削减污染物总量措施和淘汰落后产能的措施。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

环境影响报告表及其审批部门审批决定未提出防护距离控制及居民搬迁要求。

2.3 其他措施落实情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定未提出林地补偿、珍稀动植物保护、区域环境整治、相关外围工程建设情况等。

3 整改工作情况

我司项目在建设过程中、竣工后、验收期间均无整改的需求。

4 其他情况

4.1 危废情况

根据危废合同内容可知，我司的废原料包装物、沾有酒精的废抹布等危险废物，均以珠海市金泓瑞电气有限公司的名义进行统一管理，定期交珠海汇华环保技术有限公司处置。

4.2 生活污水排放情况

根据批文号为珠环建表[2026]93 号的环评批复可知：我司的生活污水经三级化粪池处理后，经市政污水管网排至红旗水质净化厂处理。目前我司园区已办理了城镇污水排入排水管网许可证（珠金水务排字[2024]第 074 号），该部份废水确认是通过管网汇入红旗水质净化厂作进一步处理。



附件 1 建设项目竣工环境保护验收自查表

1 建设项目竣工环境保护验收自查表

一、基本信息

建设单位	安瑞普电气有限公司建设项目		
项目名称	安瑞普电气有限公司建设项目（阶段性）竣工验收		
环评批复文号	珠环建表[2026]93 号		
环评审批部门	珠海市生态环境局		
法人代表及电话			
环保专员及电话	何双清 18898727519		
项目开工日期	2026 年 5 月 15 日		
环境保护设施竣工日期	2026 年 5 月 25 日		
环境保护设施调试日期	2026 年 5 月 26 日-2026 年 7 月 31 日		
试运行投产日期	2026 年 5 月 26 日		
环保工程设计单位		联系人及电话	
环保工程实施单位		联系人及电话	
环境监理单位		联系人及电话	
环保验收调查或监测单位	广东森泓检测技术有限公司	联系人及电话	陈工 15198138303

二、环评落实情况

自查内容	环评文件及批复要求	实际建设情况	变化情况
项目地址	珠海市金湾区红旗镇金麦路158号1栋101	珠海市金湾区红旗镇金麦路158号1栋1楼至4楼	批复上的地址与营业执照地址一致，但环评中实际使用的生产地址是1楼至4楼
项目使用面积	占地面积：3160m ²	占地面积：3160m ²	不变
总投资(万元)	3000	2000	环氧绝缘套管生产线未建设
环保投资(万元)	12	5	环氧绝缘套管生产线未建设，废气处理

			设施未建设
主要产品 及年产量	设计年产高低压成套开关设备18000台，环氧绝缘套管500000个	实际年产高低压成套开关设备15300台	该产能根据监测期间的工况进行估算
主要生产 工艺	气箱侧板拼接—》气箱自动化焊接—》气箱焊钉—》气箱表面打磨—》套管安装—》熔丝筒安装—》开关安装—》铜排安装—》性能、磨合测试—》气箱后封板拼接—》气箱封箱自动化焊接—》充气及检漏—》柜体装配—》机构安装—》组合并柜—》低压箱装配—》二次配线—》门板安装—》性能测试—》户外箱安装—》成品检验—》产品包装—》成品发货	气箱侧板拼接—》气箱自动化焊接—》气箱焊钉—》气箱表面打磨—》套管安装—》熔丝筒安装—》开关安装—》铜排安装—》性能、磨合测试—》气箱后封板拼接—》气箱封箱自动化焊接—》充气及检漏—》柜体装配—》机构安装—》组合并柜—》低压箱装配—》二次配线—》门板安装—》性能测试—》户外箱安装—》成品检验—》产品包装—》成品发货	环氧绝缘套管生产线未建设
主要生产 设备	激光切割机 2 台	激光切割机 2 台	不变
	数控冲床 2 台	数控冲床 2 台	不变
	折弯机 6 台	折弯机 6 台	不变
	数控摆式剪板机 1 台	数控摆式剪板机 1 台	不变
	开式固定台压力机 6 台	开式固定台压力机 6 台	不变
	台式攻丝机 1 台	台式攻丝机 1 台	不变
	台式钻床 2 台	台式钻床 2 台	不变
	旋转压铆机 1 台	旋转压铆机 1 台	不变
	精密整平机 1 台	精密整平机 1 台	不变
	压铆机 1 台	压铆机 0 台	减少
	液压机 1 台	液压机 1 台	不变
	台钻 3 台	台钻 0 台	减少
	焊机 14 台	焊机 12 台	减少
	点焊机 1 台	点焊机 1 台	不变
	数控自动锯床 1 台	数控自动锯床 1 台	不变
	手磨机 4 台	手磨机 4 台	不变
	三工位汇流排母线加工机 2 台	三工位汇流排母线加工机 2 台	不变
	母线圆弧加工中心 1 台	母线圆弧加工中心 1 台	不变
	行吊 6 台	行吊 6 台	不变
	超静音端子机 4 台	超静音端子机 4 台	不变
	全自动多功能电脑剥线机 1 台	全自动多功能电脑剥线机 1 台	不变
	焊机 7 台	焊机 5 台	减少
	机器人焊接 5 台	机器人焊接 4 台	减少
	螺柱焊机 3 台	螺柱焊机 3 台	不变
	氦泄漏自动检测系统 1 台	氦泄漏自动检测系统 1 台	不变

	真空箱式氦检漏系统 1 台	真空箱式氦检漏系统 1 台	不变
	SF6 气体回收装置 1 台	SF6 气体回收装置 0 台	减少
	抽真空设备 1 台	抽真空设备 1 台	不变
	检验平台 1 台	检验平台 1 台	不变
	盐雾试验机 1 台	盐雾试验机 1 台	不变
	洛氏硬度计 1 台	洛氏硬度计 1 台	不变
	弹簧拉力试验机 1 台	弹簧拉力试验机 1 台	不变
	NC 分度头 1 台	NC 分度头 1 台	不变
	涂层测厚仪 1 台	涂层测厚仪 1 台	不变
	数显卡尺 1 台	数显卡尺 1 台	不变
	数显高度尺 1 台	数显高度尺 1 台	不变
	外径千分尺 2 台	外径千分尺 1 台	减少
	内径千分尺 2 台	内径千分尺 1 台	减少
	公法线千分尺 2 台	公法线千分尺 1 台	减少
	检漏箱 1 台	检漏箱 1 台	不变
	烤箱 1 台	烤箱 1 台	不变
	真空泵 1 台	真空泵 1 台	不变
	压力测试仪 1 台	压力测试仪 1 台	不变
	断路器磨合控制柜 2 台	断路器磨合控制柜 2 台	不变
	开关通电实验台 1 台	开关通电实验台 1 台	不变
	开关机械特性测试仪 1 台	开关机械特性测试仪 1 台	不变
	SF6 气体检漏仪 1 台	SF6 气体检漏仪 1 台	不变
	真空气度测试仪 1 台	真空气度测试仪 1 台	不变
	回路电阻测试仪 1 台	回路电阻测试仪 1 台	不变
	温升测试仪 1 台	温升测试仪 1 台	不变
	耐压车 1 台	耐压车 1 台	不变
	VS1/充气柜断路器流水线 1 台	VS1/充气柜断路器流水线 1 台	不变
	ZW32/20 断路器流水线 1 台	ZW32/20 断路器流水线 1 台	不变
	负荷开关流水线 1 台	负荷开关流水线 1 台	不变
	36 负荷开关流水线 1 台	36 负荷开关流水线 1 台	不变
	机构流水线 1 台	机构流水线 1 台	不变
	环氧树脂压力凝胶液压成型机 5 台	环氧树脂压力凝胶液压成型机 0 台	减少
	烤箱 2 台	烤箱 2 台	不变
	耐压测试仪 1 台	耐压测试仪 1 台	不变
	局部放电测试仪 1 台	局部放电测试仪 1 台	不变
	容量检测仪 1 台	容量检测仪 0 台	减少
	氨质谱检漏仪 1 台	氨质谱检漏仪 0 台	不变
	真空混料浇注设备 1 台	真空混料浇注设备 0 台	不变
污染物治理设施	普通固废仓库 1 间	普通固废仓库 1 间	不变
建设内容 (地点、规	安瑞普电气有限公司建设项目位于珠	安瑞普电气有限公司建设项目位于珠海市金湾区红旗镇金麦	根据监测时段的日生产

模、性质等) 实际执行情况	海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋 101, 占地面积为 3160m ² 。主要从事高低压成套开关设备、环氧绝缘套管制造, 本项目年生产高低压成套开关设备 18000 台、环氧绝缘套管 500000 个。	路158号1栋(1楼至4楼为生产车间), 占地面积为3160m ² 。主要从事高低压成套开关设备、环氧绝缘套管制造, 本项目年生产高低压成套开关设备15300 台。	量进行估算年产量。环氧绝缘套管未投产。
环保设施实施情况	(1) 项目产生的废水主要为员工生活污水。生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管道排入红旗水质净化厂。 (2) 焊接、切割、钻孔、打磨等工序产生的烟尘经加强车间通风处理无组织排放; 清洁工序的有机废气经加强车间通风处理无组织排放。 (3) 噪声通过采用设备减振、厂房隔声、加强设备维修保养减少对周围环境的影响。 (4) 废边角料、废包装材料交专业公司回收处理; 废活性炭、废原料包装物、沾有酒精的废抹布等为危险废物, 分类收集后暂存于危险废物暂存间内, 定期交有资质单位处置; 生活垃圾交环卫部门清运处置。	(1) 项目产生的废水主要为员工生活污水。生活污水经三级化粪池处理后经市政污水管道排入红旗水质净化厂。 (2) 焊接、切割、钻孔、打磨等工序产生的烟尘经加强车间通风处理无组织排放; 清洁工序的有机废气经加强车间通风处理无组织排放。 (3) 噪声通过采用设备减振、厂房隔声、加强设备维修保养减少对周围环境的影响。 (4) 废边角料、废包装材料交广东中旗环保科技有限公司处理; 废原料包装物、沾有酒精的废抹布等为危险废物, 均以珠海市金泓瑞电气有限公司的名义进行统一管理, 定期交东吴城市富矿(珠海)科技有限公司处置; 生活垃圾交环卫部门清运处置。	由于环氧绝缘套管生产线未建设, 废气处理设施未建设, 故不产生废活性炭; 且我司产生的所有危废均以珠海市金泓瑞电气有限公司的名义进行统一管理、统一处置。
生态保护设施和措施实际执行情况	无	无	不变
污染物类别	废水: ☐ 生产废水 ☒ 生活污水 废气: ☒ 工艺废气 ☐ 燃料废气 ☐ 厨房油烟	废水: ☐ 生产废水 ☒ 生活污水 废气: ☐ 工艺废气 ☐ 燃料废气 ☐ 厨房油烟	未产生有机废气

	固废：√一般工业固废 √国家危险废物	固废：√一般工业固废 √国家危险废物	
主要环保设施及措施（有治理设施的应另附处理设施设计方案）	□生产废水治理设施 √工艺废气治理设施 √一般工业固废按要求处置 √危险废物交由有资质单位处置	□生产废水治理设施 □工艺废气治理设施 √一般工业固废按要求处置 √危险废物交由有资质单位处置	不变

珠海市生态环境局

珠环建表〔2026〕93 号

珠海市生态环境局关于安瑞普电气有限公司建设项目环境影响报告表的批复

安瑞普电气有限公司(统一社会信用代码:91440300788331728Q):

报来的《安瑞普电气有限公司建设项目环境影响报告表》(以下简称报告表,项目代码:2603-440404-04-05-775057)等申请材料收悉。根据《中华人民共和国环境影响评价法》等规定,经审查,批复如下:

一、安瑞普电气有限公司建设项目(以下简称本项目)位于珠海市金湾区红旗镇金麦路158号1栋101,建筑面积约为16776平方米,主要从事高低压成套开关设备、环氧绝缘套管制造,预计年生产高低压成套开关设备18000台、环氧绝缘套管500000个。本项目具体建设规模及内容详见报告表。

二、根据报告表的评价结论及技术评估单位珠海市生态环境技术中心出具的技术评估意见，本项目在全面落实报告表提出的各项污染防治、生态保护和环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度可行，我局原则同意报告表的评价结论。

三、本项目位于金湾区红旗镇重点管控单元，在建设和运营过程中应全面落实所属环境管控单元在区域布局管控、能源资源利用、污染物排放管控和环境风险防控等方面的具体管控要求。

四、本项目在建设和运营过程中应全面落实各项污染防治和环境风险防范措施，确保污染物稳定达标排放且符合总量管理要求。

（一）严格落实水污染防治措施。本项目不排放生产废水；生活污水经预处理后通过市政污水管网排入红旗水质净化厂处理。

（二）严格落实大气污染防治措施。本项目有组织排放废气：非甲烷总烃、酚类、甲苯、环氧氯丙烷执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 5 大气污染物特别排放限值；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值；

无组织排放废气：非甲烷总烃厂区内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 无组织排放限值及相关管理要求；臭气浓度执行

《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1恶臭污染物厂界标准值二级新扩改建标准；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浓度限值。

（三）严格落实噪声污染防治措施。本项目应选用低噪音设备，并采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施。厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准。

（四）严格落实固体废物的环境管理。本项目应分类收集处理各类固体废物，一般工业固体废物贮存应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求分类贮存、严格管理。

（五）根据报告表，本项目挥发性有机物排放量应控制在0.121吨/年（其中有组织排放量0.026吨/年，无组织排放量0.095吨/年）以内，实行倍量削减替代方案。

（六）严格落实各项环境风险防范措施和应急预案，建立健全环境事故应急体系。加强污染防治设施的管理和维护，有效防范污染事故发生。

五、如建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目环境影响评价文件。项目自批准之日起超过五年方决定开工建设的，应将环境影响评价文件报我局重新审核。

六、严格执行排污许可管理制度，应当在启动生产设施或者在实际排污之前依法办理排污许可手续。

七、严格执行环保“三同时”制度，落实报告表提出的各项污染防治措施，项目竣工后按规定开展验收，经验收合格后，方可正式投入使用。

八、如国家和地方颁布或修订新的污染物排放管理规定或标准，按其适用范围严格执行。



公开方式：主动公开

附件 3 废水、废气工程设计方案

无

附件 4 环保管理制度

安瑞普电气有限公司环保管理制度

一、 总则

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

2、本环境保护管理主要任务是：宣传和执行环境保护法律法规及有关规定，充分、合理地利用各种资源，能源，控制和消除污染，促进本生产发展，创造良好的工作生活环境，使生产过程能尽量减少对周围环境的污染。

二、 基本原则

1、公司环保工作由分管环保领导主管，搞好公司内的环保工作，并直接向公司负责人负责环保事项。

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

3、环境保护工作关系到周边环境和每个职工的身体健康及公司生产发展，公司员工必须严格执行环境保护工作制度，任何违反环境保护制度，造成事故者，必根据事故程度追究责任。

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

5、对环保设施，设备等要认真管理，建立定期检查，维修制度，保证设备，设施完好，运转正常达到考核要求。

三、 管理

1、公司各部门都应重视环境保护宣传教育，普及环保科学知识和法律常识，提高干部职工的环境保护意识和法制观念。

2、公司在进行职工培训教育时，应把环境保护教育作为其中的内容，不断提高职工环境保护意识。对环保处理设备的操作人员进行必要的培训，严格工艺操作并作好记录。

3、公司每年投入一定的资金用于环保治理，持续改善环境现状。



- 4、公司保证环保设施随生产同步运行，对环保设施进行定期维修。
- 5、公司加强环保处理设施的建设，杜绝环保乱排现象。同时加强节约管理，避免浪费现象。
- 6、公司每年定期邀请环境监测单位来厂监测，加强对环境质量的监督管理。
- 7、公司对群众举报污染现象及时给予答复并进行解决。
- 8、保证工作环境的舒适、卫生整洁，提出本职预算，包括备件和药品等。

四、 主要环境保护措施及处理效果

1、废水处理措施

项目废水主要为员工日常生活污水。生活污水经三级化粪池处理后，通过市政管网，排入珠海红旗水质净化厂处理。

2、废气处理措施

暂无。

3、噪声处理措施

项目噪声主要为机械设备运行时产生的噪声。项目对生产设备等进行隔声、吸声、减振、消声等综合处理；并合理安排设备的安放位置，通过车间墙体隔声和距离的自然衰减，降低对环境的影响。

4、固废处理措施

废包装材料、废边角料等属于一般固体废物，经收集后交由固废回收公司处理。废原料包装物、沾有酒精的废抹布等危废固废收集后均以珠海市金泓瑞电气有限公司的名义进行统一管理。

五、 主要环保人员名单及责任分工

- 1、本环保机构管理小组由舒象泽、邓刚、何双清等组成，主要负责人：舒象泽，联系电话：15697321559。

环保小组成员一览表

项目	姓名	单位（部门）	职务	内线电话和手机号码
总指挥	舒象泽	生产	副总经理	15697321559
副总指挥	邓刚	生产	部长	13825695158
现场指挥	何双清	行政	部长	18898727519

2、管理人员责任制

负责整个公司环保的日常管理。定期向主管环境管理部门汇报。每年定期联系有资质的监测公司对项目的废气、噪声进行监测，并将监测结果及时汇总上报给环保局进行备案。



附件 5 规范化排污口标志登记证

单位全称：安瑞普电气有限公司

(盖章)

发证机关：珠海市生态环境局金湾分局

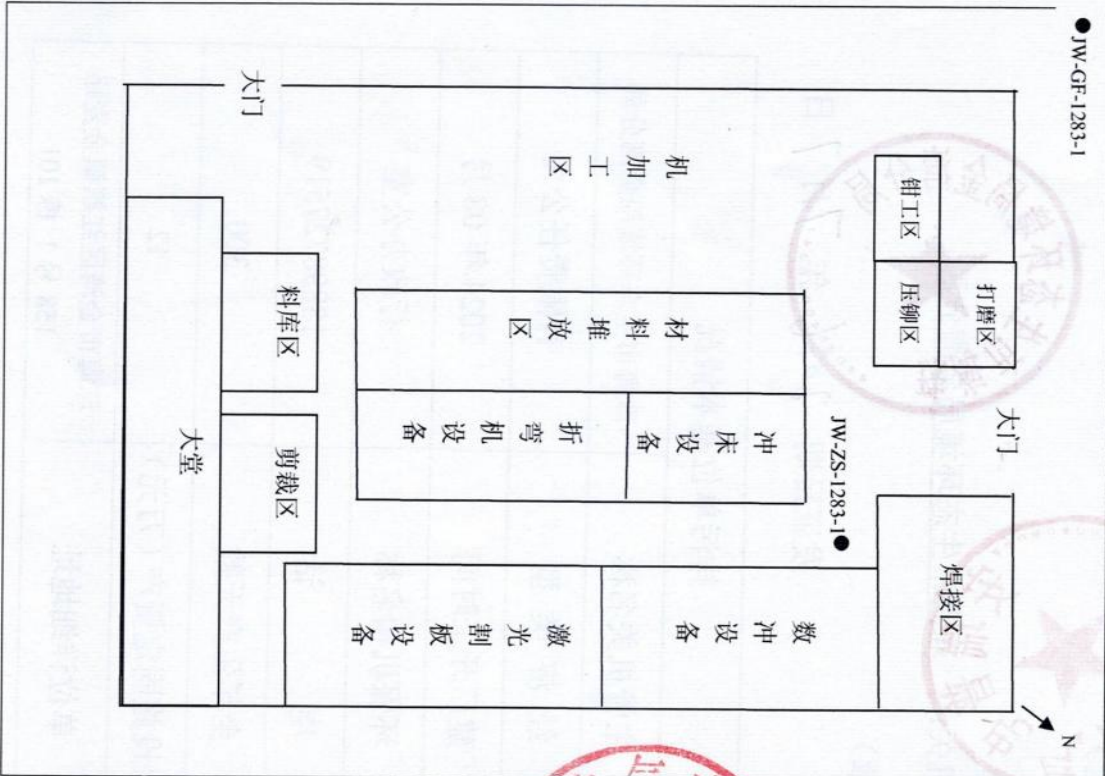
(盖章)

发证日期：2026年7月7日

排污单位基本情况	
主管机关名称	珠海市生态环境局金湾分局
经济类型	有限责任公司
建厂开工时间	2024 年 08 月
环保机构名称	行政办公室
电 话	18898727519
全年生产天数	300
环保设施固定资产 (万元)	12
单位详细地址	珠海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋 101

排污口分布平面图

●JW-GF-1283-1



排放口（源）标志牌、污染治理设施一览表

污水排放口标志牌	编号	标志牌类别		水污染防治设施	编号	设施名称
		提示	警告			
废气排放口标志牌				气污染防治设施		
噪声排放标志牌	JW-ZS-1283-1	√		噪声污染防治设施		
固体废物处置标志牌	JW-GF-1283-1	√		固体废物处理设施		

附件 6 排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91440300788331728Q001W

排污单位名称：安瑞普电气有限公司	
生产经营场所地址：珠海市金湾区红旗镇金麦路158号1栋101	
统一社会信用代码：91440300788331728Q	
登记类型： ☒ 首次 ☐ 延续 ☐ 变更	
登记日期：2026年05月26日	
有效期：2026年05月26日至2031年05月25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 7 应急预案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	安瑞普电气有限公司	社会统一信用代码	91440300788331728Q
法定代表人	钟天勇	联系电话	13544038598
联系人	何双清	联系电话	18898727519
传 真		电子邮箱	2531691509@qq.com
地址	珠海市金湾区红旗镇金麦路 158 号 1 栋 101 东经：113°17'56.330"，北纬：22°05'29.580"		
预案名称	安瑞普电气有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	变压器、整流器和电感器制造		
风险级别	一般风险等级		
是否跨区域	不跨域		
本单位于2026年 6 月 23 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。  预案制定单位（盖章）			
预案签署人	钟伟良	报送时间	2026.7.3

突发环境 事件应急 预案备案 文件上传	1. 突发环境事件应急预案备案表； 2. 环境应急预案； 3. 环境应急预案编制说明； 4. 环境风险评估报告； 5. 环境应急资源调查报告； 6. 专项预案和现场处置预案、操作手册等； 7. 环境应急预案评审意见与评分表； 8. 厂区平面布置于风险单元分布图； 9. 企业周边环境风险受体分布图； 10. 雨水污水和各类事故废水的流向图； 11. 周边环境风险受体名单及联系方式；		
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2026 年 7 月 7 日收讫，文件齐全，予以备案。  扫描二维码可查 看电子备案认证 珠海市生态环境局金湾分局 2026 年 7 月 7 日		
备案编号	440404-2026-0185-L		
报送单位	安瑞普电气有限公司		
受理部门 负责人	董必前	经办人	林安纳

附件 8 现场照片



噪声



固废

关于环保工程竣工、调试时间的公示

兹有我司安瑞普电气有限公司，我司固废处理设施、噪声防治设施等环保配套，已于 2026 年 5 月 20 日完成安装，并计划于 2026 年 5 月 27 日至 2026 年 9 月 30 日进行生产调试运行。

根据《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范污染影响类总则》附录 A 中 A.4 信息公开要求，特向公众公开我司的竣工、调试时间。



竣工时间及调试起止时间的公示载图

附件 9 验收公示