

飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目
竣工环境保护验收报告

飞思仪表（珠海）有限公司

2025年8月



目录

第一部分 验收监测报告	1
表一 基本信息	4
表二 工程建设情况	8
表三 主要污染源、污染物处理和排放	18
表四 项目环境影响报告表主要结论及环评批复意见	23
表五 验收监测质量保证及质量控制	25
表六 验收监测内容	30
表七 验收监测结果	32
表八 验收监测结论	36
建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表	38
竣工环境保护验收自查表	39
附图 1 项目地理位置图	45
附图 2 项目周边情况图	46
附图 3 项目平面布置图（2 楼车间）	47
附图 4 标识牌、排放口照片	48
附图 5 环境风险应急措施照片	51
附图 6 项目雨污水管网图	54
附件 1 环评批复	55
附件 2 营业执照	59
附件 3 规范化排污口登记证	60
附件 4 国家排污登记回执	64
附件 5 突发环境事件应急预案备案表	65
附件 6 危险废物处理处置合同	67
附件 7 环保设施管理岗位责任制	74
附件 8 噪声污染防治措施	75
附件 9 验收监测委托书	76
附件 10 建设项目竣工时间公示截图	77
附件 11 建设项目调试时间公示截图	78
附件 12 检测报告	79
第二部分 验收意见	93
第三部分 其他需要说明的事项	97

第一部分 验收监测报告

飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感 材料及智能传感器研发建设项目竣工环境保 护验收监测报告表

建设单位：飞思仪表（珠海）有限公司

编制单位：飞思仪表（珠海）有限公司

2025 年 8 月

建设单位法人代表：陈行柱

编制单位法人代表：陈行柱

项 目 负 责 人：乔宝伟

填 表 人：乔宝伟

建设单位：飞思仪表（珠海）有限公司
联系人：乔宝伟
电话：15919951285
传真：/
邮编：519000
地址：珠海市高新区唐家湾镇新沙五路
625 号格创芯谷 A 区 3 栋第 5 层



编制单位：飞思仪表（珠海）有限公司
联系人：乔宝伟
电话：15919951285
传真：/
邮编：519000
地址：珠海市高新区唐家湾镇新沙五路
625 号格创芯谷 A 区 3 栋第 5 层



表一 基本信息

建设项目名称	飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目				
建设单位名称	飞思仪表（珠海）有限公司				
建设项目性质	新建（√） 改建（ ） 技改 扩建（ ）				
建设地点	珠海市高新区唐家湾镇新沙五路625号格创芯谷A区3栋第5层				
主要产品名称	露点仪、流量计、传感器				
设计生产能力	年计划生产 8000 支露点仪、5000 支流量计以及研发 3K 传感器				
实际生产能力	年计划生产 8000 支露点仪、5000 支流量计以及研发 3K 传感器				
建设项目环评时间	2025年2月	开工建设时间	2025年3月		
调试时间	2025年6月24日-2025年7月30日	验收现场监测时间	2025年7月9日-7月10日		
环评报告表审批部门	珠海市生态环境局	环评报告表编制单位	广东华博士环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
项目总投资概算	5000 万元	环保投资总概算	5 万元	比例	0.1%
项目实际总概算	5000 万元	环保投资	5 万元	比例	0.1%
验收监测依据	（1）《中华人民共和国环境保护法》，2014.4.24 修订，2015.1.1 施行； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》，2018.10.26 修订； （3）《中华人民共和国水污染防治法》，2017.6.27 修订； （4）《中华人民共和国噪声污染防治法》2022.6.5 实施； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020.4.29 修正； （6）《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）； （7）中华人民共和国国务院令《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（第 682 号），2017.10.1 实施； （8）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境保护部公告[2018]第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；				

	（9）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号），2017.11.22实施； （10）广东省《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函[2017]1945号）； （11）中华人民共和国生态环境部办公厅《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》环办环评函[2020]688号； （12）《飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目环境影响报告表》，广东华博士环保科技有限公司，2025年2月； （13）珠海市生态环境局《关于飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目环境影响报告表的批复》珠环建表[2025]67号，2025年3月21日。
--	--

验收监测评价 标准、标号、级 别、限值	根据《飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目环境影响报告表》和珠海市生态环境局《关于飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目环境影响报告表的批复》珠环建表[2025]67号，本次验收监测执行标准如下： （1）废水 根据本项目环评及批复要求：本项目排放的废水主要为生活污水，生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，具体限值要求见表 1-1。 表 1-1 水污染物排放限值（第二时段） <table> <tr> <th>序号</th><th>污染物</th><th>三级标准</th><th>单位</th></tr> <tr> <td>1</td><td>悬浮物</td><td>400</td><td>mg/L</td></tr> <tr> <td>2</td><td>五日生化需氧量</td><td>300</td><td>mg/L</td></tr> <tr> <td>3</td><td>化学需氧量</td><td>500</td><td>mg/L</td></tr> <tr> <td>4</td><td>氨氮</td><td>——</td><td>mg/L</td></tr> <tr> <td>5</td><td>pH 值</td><td>6-9</td><td>无量纲</td></tr> <tr> <td>6</td><td>动植物油</td><td>100</td><td>mg/L</td></tr> <tr> <td>7</td><td>LAS</td><td>20</td><td>mg/L</td></tr> </table> （2）废气 根据本项目环评及批复要求：无组织厂界锡及其化合物、颗粒物、氟化物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内VOCs（以非甲烷总烃表征）排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。 具体限值要求见表1-2、1-3。 表 1-2 本项目无组织废气污染物排放限值一览表 <table> <tr> <th>执行标准</th><th>污染物</th><th>污染物排放 监控位置</th><th>无组织排放监控 浓度限值（mg/m³）</th></tr> <tr> <td rowspan="3">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</td><td>锡及其化合物</td><td rowspan="3">周界外浓度最高点</td><td>0.24</td></tr> <tr> <td>颗粒物</td><td>1.0</td></tr> <tr> <td>氟化物</td><td>20 （μg/m³）</td></tr> <tr> <td rowspan="2">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应管理要求</td><td rowspan="2">非甲烷总烃</td><td rowspan="2">在厂房外设置监控点</td><td>6 （监控点处 1 小时平均浓度值）</td></tr> <tr> <td>20 （监控点任意一次浓度值）</td></tr> </table>			序号	污染物	三级标准	单位	1	悬浮物	400	mg/L	2	五日生化需氧量	300	mg/L	3	化学需氧量	500	mg/L	4	氨氮	——	mg/L	5	pH 值	6-9	无量纲	6	动植物油	100	mg/L	7	LAS	20	mg/L	执行标准	污染物	污染物排放 监控位置	无组织排放监控 浓度限值（mg/m ³ ）	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	锡及其化合物	周界外浓度最高点	0.24	颗粒物	1.0	氟化物	20 （μg/m ³ ）	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应管理要求	非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6 （监控点处 1 小时平均浓度值）	20 （监控点任意一次浓度值）
序号	污染物	三级标准	单位																																																	
1	悬浮物	400	mg/L																																																	
2	五日生化需氧量	300	mg/L																																																	
3	化学需氧量	500	mg/L																																																	
4	氨氮	——	mg/L																																																	
5	pH 值	6-9	无量纲																																																	
6	动植物油	100	mg/L																																																	
7	LAS	20	mg/L																																																	
执行标准	污染物	污染物排放 监控位置	无组织排放监控 浓度限值（mg/m ³ ）																																																	
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	锡及其化合物	周界外浓度最高点	0.24																																																	
	颗粒物		1.0																																																	
	氟化物		20 （μg/m ³ ）																																																	
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应管理要求	非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6 （监控点处 1 小时平均浓度值）																																																	
			20 （监控点任意一次浓度值）																																																	

(3) 噪声

项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准，具体限值要求见表1-3。

表1-3 厂界噪声排放限值

厂界外声环境功能区类别	监测位置	执行标准	限值 Leq dB (A)	
			昼间	夜间
3 类	厂区四周边界外 1m	GB 12348-2008	65	55

(4) 固体废物、危险废物

根据本项目环评及批复要求，本项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物厂区内临时储存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

(5) 主要污染物总量控制指标

根据珠海市生态环境局《关于飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目环境影响报告表的批复》珠环建表[2025]67 号，本项目挥发性有机物排放量应控制在 0.022 吨/年以内（均为无组织排放）以内，实行倍量削减替代方案。

表二 工程建设情况

2.1 工程基本情况

飞思仪表（珠海）有限公司选址于珠海市高新区唐家湾镇新沙五路 625 号格创芯谷 A 区 3 栋第 5 层建设飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目（以下简称“本项目”）。本项目投资额为 5000 万元，占地面积为 2674.19m²，建筑面积为 2674.19m²。本项目主要从事露点仪、流量计的生产以及湿度传感器的研发，年产 8000 支露点仪、5000 支流量计以及研发 3K 传感器。本项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，每天工作 1 班，每班 8 小时，不设食堂和宿舍。

2025 年 2 月，飞思仪表（珠海）有限公司委托广东华博士环保科技有限公司编制完成《飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目环境影响报告表》。2025 年 3 月 21 日，珠海市生态环境局以珠环建表[2025]67 号文予以审批，同意该项目的建设。

本项目具体位置详见附图 1 项目地理位置图，附图 2 项目四至图，附图 3 项目平面布置图。

2.2 建设内容

与环评报告表及其批复相比，本项目组成及主要建设实际情况如下表所示：

表2-1 主体工程组成

工程类型	建设名称	建设规模	
		环评及批复审批情况	实际建设情况
主体工程	生产区域	主要用于生产露点仪、流量计，并且对露点仪、流量计进行校准	
	研发区	主要用于研发传感器，该区域为千级洁净区	
辅助工程	办公区	用于办公、开会等活动	
储运工程	仓库	用于存放原材料、成品	
公用工程	供电工程	由市政用电网供电，年用电量为 40 万度	
	给水工程	由市政自来水管网供水，年用水量为 564 吨	
	排水工程	实行雨污分流	
环保工程	废气	焊接烟尘 废气、打标 烟尘废气	在车间内无组织排放
		清洗有机 废气	部分经通风橱收集通过排 风管排至室外，其余经洁净 车间的正压抽风系统收集 后通过排风管排至室外
		去胶有机 废气	
		旋涂有机	经洁净车间的正压抽风系

		废气	统收集后，通过排风管排至室外	
		显影有机废气		
		刻蚀废气		
	废水	生活污水	经化粪池预处理后通过市政管网排入珠海海源再生水有限公司（北区）水质净化厂	与环评一致
		清洗废水	收集交由有相应资质的危险废物经营单位进行处置	与环评一致
		划片废水		
		浓水	通过市政管网排入珠海海源再生水有限公司（北区）水质净化厂	与环评一致
	固体废物	生活垃圾	分类收集后，定期交由环卫部门处理	与环评一致
		一般工业固废	收集后交由供应商或相关单位回收处理	与环评一致
		危险废物	收集后交由有相应资质的危险废物经营单位处置	与环评一致
	噪声	设备在生产过程中会产生噪声。设备拟选用低噪声设备、采取有效的减振、降噪措施、墙体隔声等		与环评一致

2.3 主要产品方案及规模

本项目产品方案详见下表2-2。

表2-2 本项目项目情况表

序号	产品名称	规格/尺寸	环评年产量/年研发量	实际年产量/年研发量	最大储存量
1	露点仪	132*30mm	8000 支	8000 支	1000 支
2	流量计	124.7*421.9mm	5000 支	5000 支	500 支
3	传感器	6*10mm	3K（3 千）	3K（3 千）	/

备注：K(千)：K 是表示芯片单位的最小量级。在芯片制造过程中，K 表示一千个电路元件。K 级芯片规模较小，功能简单，适用于一些低功耗、低速度的应用。

2.4 主要生产设备

本项目主要生产设备见表 2-3。

表2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	数量（台）		增减量（台）	用途/功能
			环评及批复审批情况	实际验收情况		
1	电烙铁	ATTEN 安泰信 ST-80	5	3	-2	用于组装露点仪的后盖及焊接部件
2	模拟运输振动台	勤卓 HK-100Z	1	1	0	用于测试露点仪
3	露点仪校准系统	/	1	2（一用一备）	+1	用于校准检查露点仪

4	恒温恒湿箱	ConST610	1	1	0	
5	镜面露点仪	MBW473	1	1	0	
6	激光焊接机	/	1	1	0	流量计杆子组装
7	流量计校准系统	/	1	1	0	流量计校准检查
8	超声槽	长 265mm、宽 165mm、有效水深 80mm	1	2(一用一备)	+1	机加件及基片清洗、去胶
9	干燥箱	/	1	2(一用一备)	+1	基片干燥
10	匀胶显影机	SDN303	1	1	0	旋涂光刻胶
11	光刻机	URE2000-30L	1	1	0	曝光
12	刻蚀机	/	1	1	0	蚀刻
13	磁控溅射镀膜机	/	1	1	0	镀膜
14	电子枪蒸镀	DVEB700	1	1	0	
15	氧化退火炉	/	1	1	0	退火
16	划片机	Disco DAD3350	1	1	0	划片
17	金丝键合机	SH2012	1	1	0	键合
18	显微镜	舜宇 BH200MRT	1	1	0	传感器检查
19	纯水机	0.05t/h, 制水率 50%	1	1	0	制备纯水
20	激光打标机	/	1	1	0	产品标签制作
21	空压机	22 千瓦	1	1	0	辅助设备
22	行车	/	1	1	0	

2.5 项目原辅材料

本项目主要原辅材料及用量见表 2-4。

表2-4 主要原辅材料消耗一览表

产品	序号	原辅材料					
		原辅材料名称	年用量 (t)		包装方式/规格	状态	最大储存量
			环评及批复审批情况	实际验收情况			
露点仪	1	连接板	0.8万个	0.8万个	/	固态	1000个
	2	M12接头	0.8万个	0.8万个	/	固态	1000个
	3	玻璃烧结金属头	0.8万个	0.8万个	/	固态	1000个
	4	密封圈	2万个	2万个	/	固态	2000个

	5	金属外壳	0.8万个	0.8万个	/	固态	200个
	6	压力传感器	1万个	1万个	/	固态	200个
	7	湿度传感器	0.8万个	0.8万个	/	固态	2000个
	8	温度传感器	2万个	2万个	/	固态	2000个
	9	锡焊丝	12kg	12kg	卷装	固态	4kg
	10	烧结帽	0.8万个	0.8万个	/	固态	200个
	11	螺丝	5万个	5万个	/	固态	2000个
流量计	1	不锈钢机加件	2万件	2万件	/	固态	1000件
	2	PCBA	2万件	2万件	/	固态	2000件
	3	温度传感器探头	1万个	1万个	/	固态	200个
	4	特氟龙线	3km	3km	/	固态	500m
	5	电磁阀	1万个	1万个	/	固态	200个
	6	聚酰亚胺加热膜	1.5万个	1.5万个	/	固态	500个
传感器	1	硅片	100片	100片	4英寸	固态	20片
	2	陶瓷片	100片	100片	100*100mm	固态	20片
	3	玻璃片	200片	200片	/	固态	50片
	4	铝片	20片	20片	500*500mm	固态	10片
	5	酒精	7.9kg	7.9kg	瓶装	液态	2kg
	6	丙酮	4kg	4kg	瓶装	液态	1kg
	7	异丙醇	7.84kg	7.84kg	瓶装	液态	1kg
	8	光刻胶	0.3kg	0.3kg	瓶装	液态	0.3kg
	9	剥离液	1kg	1kg	瓶装	液态	0.5kg
	10	显影液	1kg	1kg	瓶装	液态	0.5kg
	11	金属靶材	0.1kg	0.1kg	/	固态	50g
	12	Ar（氩气）	20升	20升	罐装	气态	20升
	13	N ₂ （氮气）	80升	80升	罐装	气态	40升
	14	SF ₆ （六氟化硫气体）	12升	12升	罐装	气态	12升
	15	CF ₄ （四氟化碳气体）	12升	12升	罐装	气态	12升
	16	纯水	1.5t	1.5t	/	液态	/
	17	金丝	50g	50g	/	固态	50g

2.6 劳动定员及工作制度

本项目职工人数及食宿情况见表 2-6 所示。

表 2-6 职工人数及食宿情况一览表

/	环评审批建设内容		实际建设内容		是否有变动
工作制度	全年工作天数	300 天	全年工作天数	300 天	无
	每天班次	每日 1 班	每天班次	每日 1 班	无
	每班时间	8 小时	每班时间	8 小时	无
劳动定员	职工人数	20 人	职工人数	20 人	无
	食宿情况	不设宿舍和食堂	食宿情况	不设宿舍和食堂	无

2.7 水平衡

本项目用水主要来自市政自来水管网，年用水量为 564 吨，主要为生活用水、生产用水。本项目水平衡图如下图所示。

项目水平衡图：

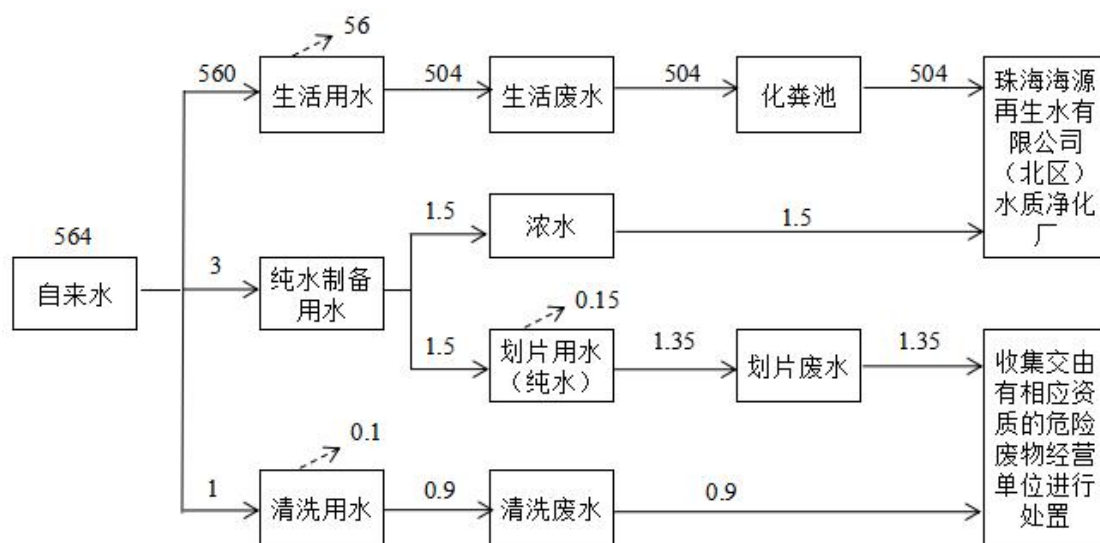


图 2-1 项目实际水平衡图（单位：t/a）

2.8 生产工艺流程及产污环节

本项目从事露点仪、流量计的生产以及湿度传感器的研发。

（1）露点仪生产工艺流程

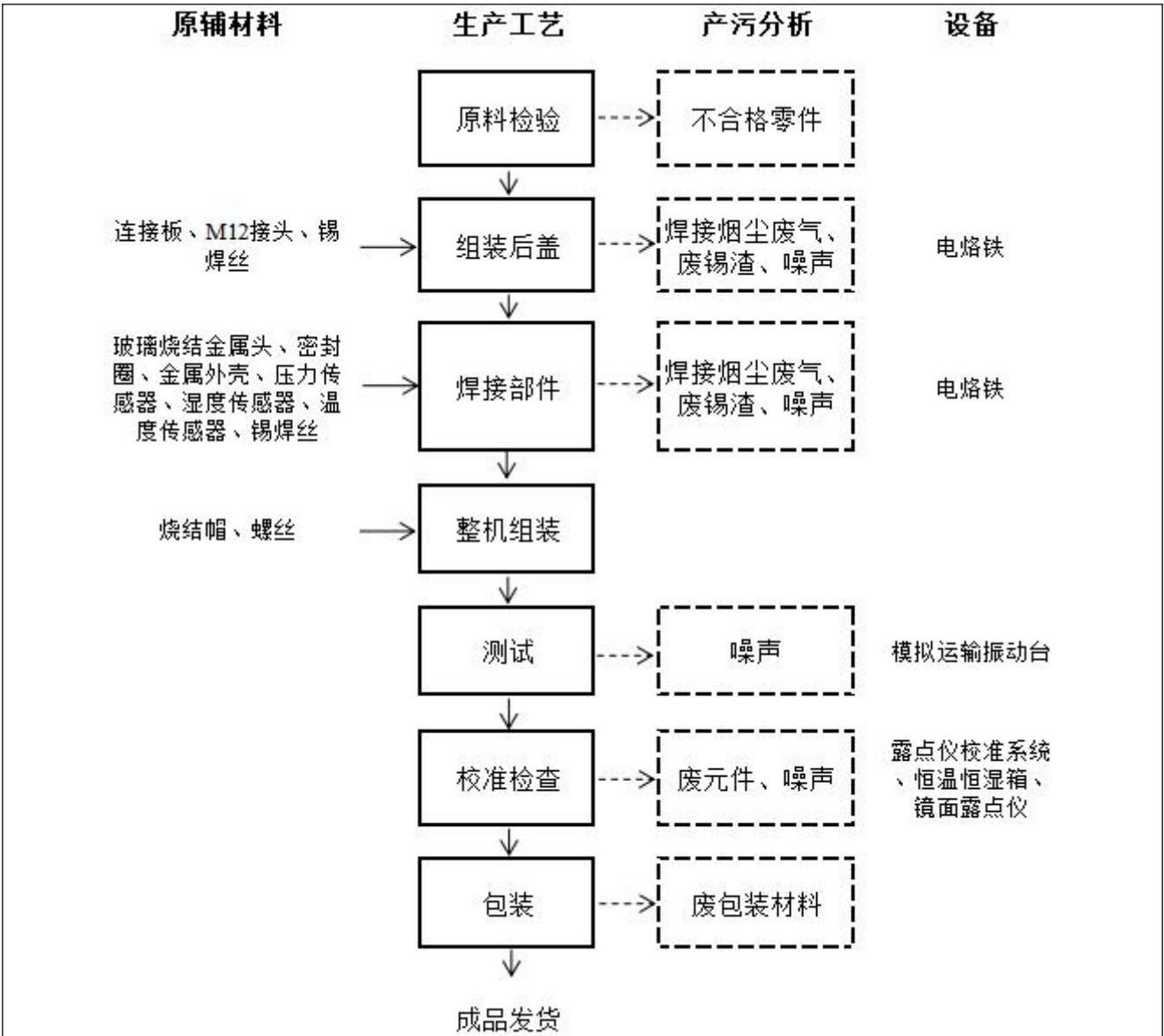


图 2-2 露点仪生产工艺流程图

工艺流程简述：

- 1) 原料检验：人工检验原材料是否符合生产标准，检验不合格的零件退回供应商。此过程产生不合格零件。
- 2) 组装后盖：使用锡焊丝把连接板和 M12 接头组装在一起。此过程产生焊接烟尘废气、废锡渣、噪声。
- 3) 焊接部件：使用焊锡丝把玻璃烧结金属头、密封圈、金属外壳、压力传感器、湿度传感器、温度传感器这些零部件分别焊接成主板及传感器部件。此过程产生焊接烟尘废气、废锡渣、噪声。
- 4) 整机组装：人工使用烧结帽、螺丝把焊接好的后盖、部件组装成露点仪。此过程不产废。
- 5) 测试：使用模拟运输振动台对组装好的露点仪进行测试。此过程产生噪声。

6) 校准检查：使用露点仪校准系统、恒温恒湿箱、镜面露点仪对测试后的露点仪进行校准检查，若有不符合生产标准的露点仪，根据具体原因更换相应元件后重复上述步骤。此过程产生废元件、噪声。

7) 包装：人工将校准检查合格的露点仪进行包装。此过程产生废包装材料。

(2) 流量计生产工艺流程

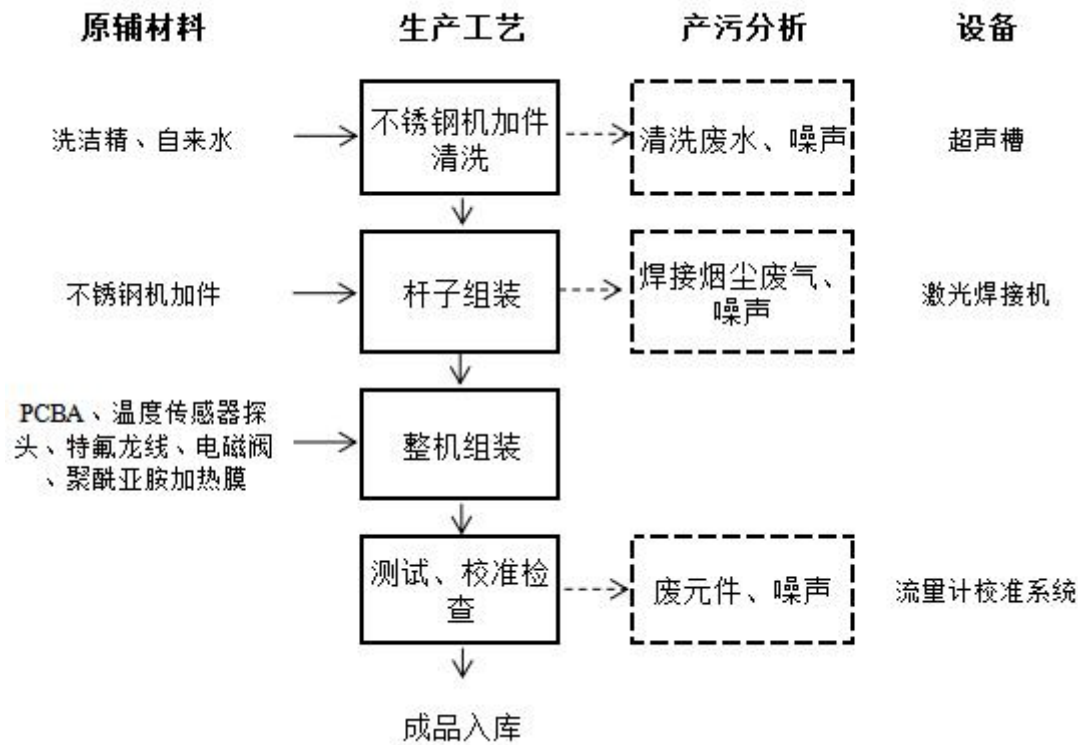


图 2-3 流量计生产工艺流程图

工艺流程简述

- 1) 不锈钢机加件清洗：不锈钢机加件需用洗洁精、自来水进行超声清洗。此过程产生清洗废水、噪声。
- 2) 杆子组装：使用激光焊接机把不锈钢机加件焊接成流量计的杆子。此过程产生焊接烟尘废气、噪声。
- 3) 整机组装：人工把 PCBA、温度传感器探头、特氟龙线、电磁阀、聚酰亚胺加热膜组装成流量计。此过程不产废。
- 4) 测试、校准检查：对组装好的流量计进行测试、校准检查，通过电脑观察数据，若有不符合生产标准的流量计，根据具体原因更换相应元件后重复上述步骤。此过程产生废元件、噪声。

(3) 传感器研发工艺流程

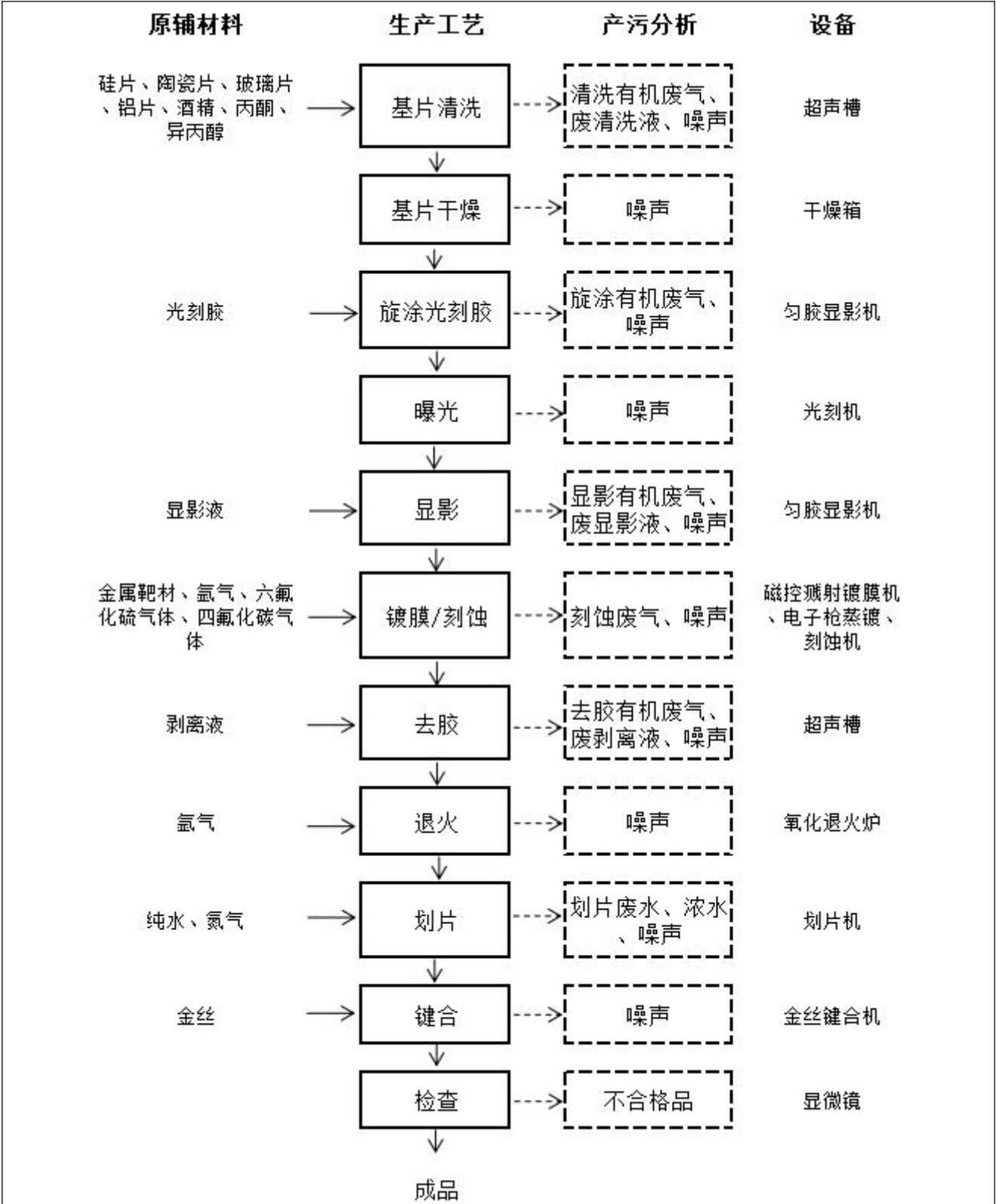


图 2-4 传感器研发工艺流程图

工艺流程简述

- 1) 基片清洗：将清洗剂、待清洗基片放入小烧杯，后将小烧杯放置在超声槽内超声 5-10 分钟。此过程产生清洗有机废气、废清洗液、噪声。
- 2) 基片干燥：清洗完毕后使用干燥箱对基片进行干燥，干燥气体仅是水汽。此过程产生

噪声。

3) 旋涂光刻胶：在干燥后的基片上旋涂光刻胶。此过程产生旋涂有机废气、噪声。

4) 曝光：通过光刻机将图形投影到光刻胶上，实现图形转移。此过程产生噪声。

5) 显影：在基片上涂上显影液，让图形显现出来。此过程产生显影有机废气、废显影液、噪声。

6) 镀膜/刻蚀：刻蚀和镀膜均为显影的下一个步骤，一部分基片进行镀膜，一部分基片进行刻蚀。

镀膜：使用磁控溅射镀膜机、电子枪蒸镀将金属靶材镀在基片上，氩气为保护气体。磁控溅射是指电子在电场 E 的作用下，在飞向基片过程中与氩原子发生碰撞，使其电离产生出 Ar 正离子和新的电子；新电子飞向基片， Ar 离子在电场作用下加速飞向阴极靶，并以高能量轰击靶表面，使靶材发生溅射。在溅射粒子中，中性的靶原子或分子沉积在基片上形成薄膜。镀膜过程产生噪声。

刻蚀：利用四氟化碳气体、六氟化硫气体通过刻蚀机将基片上未覆盖光刻胶的部分刻蚀掉。刻蚀过程产生刻蚀废气、噪声。

7) 去胶：把基片、剥离液放入小烧杯，后将小烧杯放置在超声槽内超声 5-10 分钟，将残留的光刻胶去除。此过程产生去胶有机废气、废剥离液、噪声。

8) 退火：为去除材料应力，将去胶后的半成品放入氧化退火炉中进行退火，其间使用氩气做保护气体。此过程产生噪声。

9) 划片：使用划片机将基片进行刀片切割，切割后用氮气吹干基片。此过程产生划片废水、浓水、噪声。

10) 键合：使用金丝键合机利用金丝将基片和金属靶材连接起来。金丝键合是通过金丝将芯片与基板连接的技术，其原理是利用高温与压力将金丝与金属靶材连接，再将另一端的金丝通过压力和热力与基片连接，金丝作为“桥梁”，最终将金属靶材和基片连接起来。这个过程主要涉及金属材料的物理连接，不涉及焊接过程中产生的废气，因此不会产生焊接烟尘废气。此过程产生噪声。

11) 检查：通过显微镜检查传感器是否存在缺陷。此过程产生不合格品。

备注：本项目部分产品需要使用激光打标机在产品金属铭牌上打上标签，该过程产生打标烟尘废气。

2.9 项目变动情况

根据《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》环办[2015]52 号文

有关规定：“根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动，属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。”

本项目不属于部分行业建设项目重大变动清单的一种。项目对照《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”的相关要求（见表2-7），本项目不涉及重大变动。

表 2-7 “污染影响类建设项目重大变动清单”一览表

类型	环办环评函（2020）688号	实际建设情况	变化情况
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化的。	无
规模	1.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 2.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。 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。	1.生产、处置或储存能力未增大30%及以上。 2.生产、处置或储存能力未增大，无导致废水第一类污染物排放量增加的。 3.项目二氧化硫污染因子位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力未增大，无导致相应污染物排放量增加的。	无
地点	重新选址；在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目地点原址未发生变化。	无
生产工艺	1.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。 2.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。	1.项目无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)、燃料变化； 2.物料运输、装卸、贮存方式无变化，无导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上。	无
环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第“生产工艺”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。 1.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。 2.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。 3.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境。 4.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。 5.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。	1.废气污染防治措施未发生变化； 废水污染防治措施无变化。 2.噪声防治措施无变化。 3.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置。 4.事故废水暂存能力或拦截设施无变化。	无

表三 主要污染源、污染物处理和排放

主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

项目产生的废水主要为生活污水。污染因子有 PH、CODcr、BOD₅、SS、NH₃-N 等，项目生活污水经三级化粪池预处理后排入珠海海源再生水有限公司（北区）水质净化厂；

表 3-1 污染物分析及治理排放情况

序号	产污环节	废水名称	污染因子	废水处理流程及设施	排放方式	最终去向	备注
1	员工日常生活	生活污水	pH 值、CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油、LAS	经三级化粪池处理后排入市政管网纳入珠海海源再生水有限公司（北区）水质净化厂处理	纳管	金星门海域	本次验收监测项目

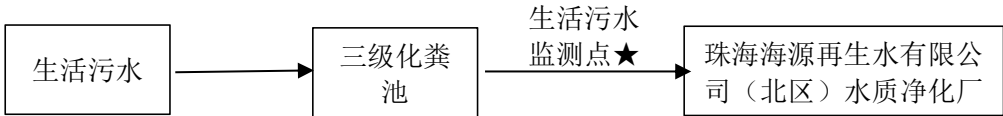


图 3-1 废水处理工艺流程图

3.2 废气

项目运营过程中产生的无组织废气污染物主要包含焊接烟尘废气（锡及其化合物、颗粒物）、打标烟尘废气（颗粒物）、刻蚀废气（氟化物）、清洗有机废气、去胶有机废气、旋涂有机废气、显影有机废气（上述废气主要污染物为非甲烷总烃）。

- 1) 焊接烟尘废气、打标烟尘废气在车间内无组织排放；
- 2) 刻蚀废气、旋涂有机废气、显影有机废气经过洁净车间负压抽风系统收集后，通过排风管道排至室外；
- 3) 清洗有机废气、去胶有机废气部分经通风橱收集通过排风管排至室外，其余经洁净车间的正压抽风系统收集后通过排风管排至室外。

表 3-2 废气污染物分析及治理排放情况

序号	产污环节	废气名称	污染因子	废气处理流程及设施	排放方式	排气筒内径、高度及数量	最终去向	备注
----	------	------	------	-----------	------	-------------	------	----

1	焊接	焊接烟尘 废气	锡及其化合物、颗 粒物	车间内无组织排放	无组织	/	环境 空气	本次验 收监测 项目
2	打标	打标烟尘 废气	颗粒物	车间内无组织排放	无组织	/	环境 空气	本次验 收监测 项目
3	刻蚀	刻蚀废气	氟化物	经过洁净车间负压抽风系统收集 后，通过排风管道排至室外	无组织	/	环境 空气	本次验 收监测 项目
4	旋涂、显影	旋涂有机 废气、显 影有机废 气	非甲烷总烃	经过洁净车间负压抽风系统收集 后，通过排风管道排至室外	无组织	/	环境 空气	本次验 收监测 项目
5	清洗、去胶	清洗有机 废气、去 胶有机废 气	非甲烷总烃	部分经通风橱收集通过排风管排 至室外，其余经洁净车间的正压 抽风系统收集后通过排风管排至 室外	无组织	/	环境 空气	本次验 收监测 项目

3.3 噪声

本项目营运期产生的噪声主要来源于电烙铁、光刻机、纯水机等生产研发设备运行过程中产生的噪声，距离声源 1m 处的噪声值约 60~80dB(A)，见表 3-3。

表 3-3 噪声污染物分析及治理排放情况

序号	噪声源	数量（台）	产生强度 dB（A）	噪声治理采取措施	备注
1	电烙铁	3	65-75	选用低噪型的生产设备，合理布局噪声源的位置，并采取有效的减振、隔声等措施	此次验收以测厂界环境噪声来判断项目合格与否
2	模拟运输振动台	1	65-75		
3	恒温恒湿箱	1	60-65		
4	激光焊接机	1	65-75		
5	超声槽	1	60-70		

6	匀胶显影机	1	65-75		
7	光刻机	1	60-70		
8	刻蚀机	1	60-70		
9	磁控溅射镀膜机	1	65-75		
10	电子枪蒸镀	1	65-75		
11	氧化退火炉	1	65-75		
12	划片机	1	60-75		
13	金丝键合机	1	65-70		
14	纯水机	1	65-70		
15	激光打标机	1	60-65		
16	空压机	1	70-75		

3.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要是员工生活垃圾；生产过程中产生的一般工业固废：不合格零件、废锡渣、废包装材料；危险废物：废元件及不合格品、废清洗液、废显影液、废剥离液、废原料瓶、清洗废水及划片废水。

表 3-4.1 项目一般固体废物处置情况一览表

序号	环评审批工程内容			实际建设工程内容			是否有变动	利用处置方式和去向
	固废名称	一般固废代码	利用或处置量 (t)	固废名称	一般固废代码	利用或处置量 (t)		
1	不合格零件	900-008-S17	0.5	不合格零件	900-008-S17	0.42	无	
2	废锡渣	900-099-S59	0.00012	废锡渣	900-099-S59	0.0001	无	
3	废包装材料	900-003-S17, 900-005-S17	0.5	废包装材料	900-003-S17, 900-005-S17	0.42	无	
2	生活垃圾	/	3	生活垃圾	/	3	无	交由环卫部门处理

备注：项目一般固体废物的产生量根据产品产能、原辅材料结合验收工况折算（实际工况为 83.7%），项目的性质、规模、地点、生产工艺及环保措施与环评保持一致。

表 3-4.2 项目危险废物处置情况一览表

序号	环评审批工程内容			实际建设工程内容			是否有变动	贮存方式	利用处置方式和去向
	固废名称	危险废物代码	利用或处置量（t）	固废名称	危险废物代码	利用或处置量（t）			
1	废元件及不合格品	900-045-49	0.5	废元件及不合格品	900-047-49	0.42	无	密封袋贮存	交由有危废资质的单位处理，危险废物合同详见附件 6
2	废清洗液	900-402-06	0.003	废清洗液	900-047-49	0.0025	无	加盖暂存密封胶桶贮存	
3	废显影液	900-047-49	0.00095	废显影液	900-047-49	0.0008	无		
4	废剥离液	900-047-49	0.0001	废剥离液	900-401-06	0.00008	无		
5	废原料瓶	900-041-49	0.1	废原料瓶	900-401-06	0.084	无	密封袋贮存	
6	清洗废水及划片废水	900-047-49	2.25	清洗废水及划片废水	900-047-49	1.88	无	加盖暂存密封胶桶贮存	
备注：项目危险废物的产生量根据产品产能、原辅材料结合验收工况折算（实际工况为 83.7%），项目的性质、规模、地点、生产工艺及环保措施与环评保持一致；									

3.5 其他环境保护设施

（1）环境风险防范措施

针对本项目的具体情况，建设单位于 2025 年 7 月 15 日签署发布了突发环境事件应急预案，突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 8 月 1 日备案成功（备案编号为：440405-2025-0051-L），并储备了相应的应急物资，具体见附件 5。

（2）规范化排污口

规范化排污口设置情况：本项目共设置 1 个固体废物贮存、堆放场地：编号 GF-6-341-1；2 个噪声排放口，编号 ZS-6-341-1、ZS-6-341-2。

3.6 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 5 万元，占比 0.1%，项目环保投资一览表见表 3-5。

表 3-5 本项目环保投资一览表

类别	环评审批建设内容	实际建设情况
	投资（万元）	投资（万元）
投资总概算	5	5
废气措施	5	2
废水措施		0

表四 项目环境影响报告表主要结论及环评批复意见

1.建设项目环境影响报告表主要结论

1.结论

本项目在运营过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等污染，在全面落实本报告提出的各项环境保护措施的前提下，项目产生的各污染物能做到达标排放。在此基础上切实做到“三同时”，并在营运期内加强环境管理，从环境保护角度，本项目环境影响可行。本项目运营过程中可能存在潜在的环境风险，建设单位在严格落实环评提出的各项环境风险防范措施和要求的前提下，能够最大限度的减少可能发生的环境风险。从环境风险角度，本项目可行。

2.审批部门审批决定

该项目审批部门审批决定详见附件 1：珠海市生态环境局《关于<飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目环境影响报告表>的批复》，珠环建表[2025]67 号，2025 年 3 月 21 日。

表 4-1 环评批复落实情况表

类别	珠环建表[2024]97 号	实际建设情况	落实情况
建设内容（地点、规模、性质等）	飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目(以下简称“本项目”)位于珠海市高新区唐家湾镇新沙五路 625 号格创芯谷 A 区 3 栋第 5 层,建筑面积 2674.19 平方米。主要从事露点仪、流量计的生产以及湿度传感器的研发。本项目年计划生产 8000 支露点仪、5000 支流量计以及研发 3K 传感器。本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 5 万元。	飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目(以下简称“本项目”)位于珠海市高新区唐家湾镇新沙五路 625 号格创芯谷 A 区 3 栋第 5 层,建筑面积 2674.19 平方米。主要从事露点仪、流量计的生产以及湿度传感器的研发，本项目年生产 8000 支露点仪、5000 支流量计以及研发 3K 传感器。本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 5 万元。	符合环保要求
废水处理措施	严格落实水污染防治要求。本项目生产废水收集交由有相应资质的危险废物经营单位进行处置，不外排。生活污水、浓水经市政管网排入珠海海源再生水有限公司(北区)水质净化厂。	已落实；本项目生活污水经三级化粪池处理后，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，达标后通过市政污水管网排入珠海海源再生水有限公司北区水质净化厂；浓水经市政管网排入珠海海源再生水有限公司(北区)水质净化厂。	符合环保要求
废气处理措施	严格落实大气污染防治措施。项目产生的锡及其化合物、颗粒物、氟化物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。 厂区内有机废气(非甲烷总烃)排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 厂区内	已落实；生产工序产生的非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物、氟化物均为无组织排放。 厂界锡及其化合物、颗粒物、氟化物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值； 厂区内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	符合环保要求

	VOCs 无组织排放限值及相应管理要求。	厂区内 VOCs 无组织排放限值。	
噪声处理措施	落实噪声污染防治措施。采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施，本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。	已落实；项目采取优化厂区布局，选用低噪设备和采取有效的减振、隔声措施，合理安排工作时间等，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 3 类标准。	符合环保要求
固废处理措施	严格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)的要求进行分类贮存、严格管理。	已落实；本项目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；危险废物已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行分类贮存、严格管理。	符合环保要求
应急预案备案	完善并落实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。	项目已落实有效的环境风险防范措施和应急预案，严格落实报告表提出的各项事故防范和应急措施，加强管理，严格操作，杜绝风险事故。	符合环保要求

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 质量保证和质量控制

(1) 监测工作严格按照国家法律、法规要求和标准、技术规范进行，监测全过程按照本公司质量手册进行，并实施严谨的全程序质量保证措施。

(2) 采集到的样品按方法标准的要求进行现场固定和保存，所有样品必须在有效保存时限内分析完毕。

(3) 此项目涉及的仪器均按要求进行检定或校准，且在有效期内。

(4) 参加此项目实验室检测人员和采样人员经过培训，考核合格，授权上岗，确保人员的专业技术能力满足项目需求。

(5) 检测全过程按照相关要求采集现场空白，对样品采取了平行样测定等质控方法，并对现场测定设备使用前进行确认。

5.2 监测分析方法

表 5.2-1 验收监测分析方法

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检测仪器及型号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	笔式 pH 检测计 /PH818	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	万分之一天平 /FA2004	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 /JPSJ-605F	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV5200PC	0.025mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计/UV5200PC	0.05mg/L
	动植物油	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 /CHC-100	0.06mg/L
无组织废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 /GC9790II	0.07mg/m ³ （以碳计）

5.3 人员能力

参加本次验收的所有采样与现场监测人员、实验分析人员、报告编制人员、质控人员等，均经过岗前培训，全部人员持证上岗，均具备验收监测能力。

表 5.3-1 人员证件信息一览表

序号	姓名	证件名称	证件编号	发证单位	有效日期
1	罗云瀚	环境检测上岗证	SZT2022-063	广东三正检测技术有限公司	2028.12.29
2	钟启超	环境检测上岗证	SZT2022-061	广东三正检测技术有限公司	2028.12.29
3	何键豪	环境检测上岗证	SZT2024-034	广东三正检测技术有限公司	2030.11.19

4	谢芳	环境检测上岗证	SZT2024-027	广东三正检测技术有限公司	2030.10.16
5	李双金	环境检测上岗证	SZT2025-003	广东三正检测技术有限公司	2031.02.10
6	何灿光	环境检测上岗证	SZT2025-008	广东三正检测技术有限公司	2031.03.31
7	朱柳冰	环境检测上岗证	SZT2022-031	广东三正检测技术有限公司	2028.05.14
8	陈思宇	环境检测上岗证	SZT2024-006	广东三正检测技术有限公司	2030.07.09
9	罗宝盈	环境检测上岗证	SZT2024-015	广东三正检测技术有限公司	2030.10.07

5.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

所有质控结果评定符合要求，检测结果有效。大气质控数据分析结果见下表。

表 5.4-1 采样仪器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (mL/min)	测量值 (mL/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏差 (%)	合格与否
2025.07.09	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-249	100.0	99.8	-0.2	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-250	100.0	99.4	-0.6	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-251	100.0	99.6	-0.4	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-252	100.0	99.9	-0.1	±2	合格
2025.07.10	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-249	100.0	99.9	-0.1	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-250	100.0	99.1	-0.9	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-251	100.0	99.9	-0.1	±2	合格
	环境空气综合采样器 DL-6200	SZT-XC-252	100.0	99.7	-0.3	±2	合格

流量校准仪器名称及型号：便携式综合校准仪 MH4031 型 编号：SZT-XC-077

5.5 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

所有质控结果评定符合要求，检测结果有效。水质质控数据分析结果见下表。

表 5.5-1 水质监测分析质控数据一览表

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差(%)	结果判定	相对偏差(%)	结果判定	相对误差(%)	结果判定	加标回收率(%)	结果判定
2025.07.09	pH 值（无量纲）	/	/	/	/	1.4	合格	/	/	-0.3	合格	/	/

	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	1.3	合格	1.3	合格	0.8	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	合格	0.5L	合格	/	合格	/	合格	-0.7	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	0.1	合格	0.1	合格	-3.4	合格	/	/
	动植物油	0.06L	合格	0.06L	合格	/	合格	/	合格	0.1	合格	/	/
	阴离子表面活性剂	0.05L	合格	0.05L	合格	1.3	合格	0.7	合格	-0.6	合格	/	/
2025.07.10	pH 值（无量纲）	/	/	/	/	1.3	合格	/	/	0.3	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	1.1	合格	1.0	合格	-0.4	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	合格	0.5L	合格	/	合格	/	合格	-1.6	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	0.1	合格	0.0	合格	-2.0	合格	/	/
	动植物油	0.06L	合格	0.06L	合格	/	合格	/	合格	0.5	合格	/	/
	阴离子表面活性剂	0.05L	合格	0.05L	合格	0.1	合格	2.2	合格	0.3	合格	/	/

5.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

所有质控结果评定符合要求，检测结果有效。噪声质控数据分析结果见下表。

表 5.6-1 声级计检测前后校准结果

日期	声级计型号及编号	校准器编号及标准值	检测前校准值	校准示值偏差	是否合格	检测后校准值	校准示值偏差	是否合格
----	----------	-----------	--------	--------	------	--------	--------	------

	2025.07.09	多功能声级计/AWA5688 (SZT-XC-063)	声校准器/AWA6022A (SZT-XC-087) /94.0	94.1	0.1	合格	94.0	0	合格
	2025.07.10	多功能声级计/AWA5688 (SZT-XC-063)	声校准器/AWA6022A (SZT-XC-087) /94.0	94.2	0.2	合格	94.1	0.1	合格

表六 验收监测内容

1.污染源监测

(1) 废水

项目生活污水主要污染因子为 pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂、动植物油；监测因子及频次具体见表 6-1，废水监测布点示意图见图 6-1。

表 6-1 废水监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	生活污水	生活污水排放口	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、阴离子表面活性剂、动植物油	一天四次、连续两天

(2) 废气

项目运营过程中产生的废气主要包含酸雾废气、检验有机废气、蒸馏有机废气、清洁消毒有机废气，监测因子及频次具体见表 6-2，废气监测布点示意图见图 6-1。

表 6-2 废气监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	无组织废气	厂区内	非甲烷总烃	一天三次、连续两天

(3) 噪声

项目噪声主要是生产设备噪声，噪声监测因子及频次详见表 6-3，噪声监测布点示意图见图 6-1。

表 6-3 噪声监测内容一览表

序号	监测内容	监测点位	监测因子	监测频次
1	噪声	东厂界外 1 米处 N1	厂界噪声	昼夜各一次 连续两天
2		北厂界外 1 米处 N2		
3		西厂界外 1 米处 N3		
4		南厂界外 1 米处 N4		

2.验收监测布点

本次验收监测布点示意图见图 6-1。

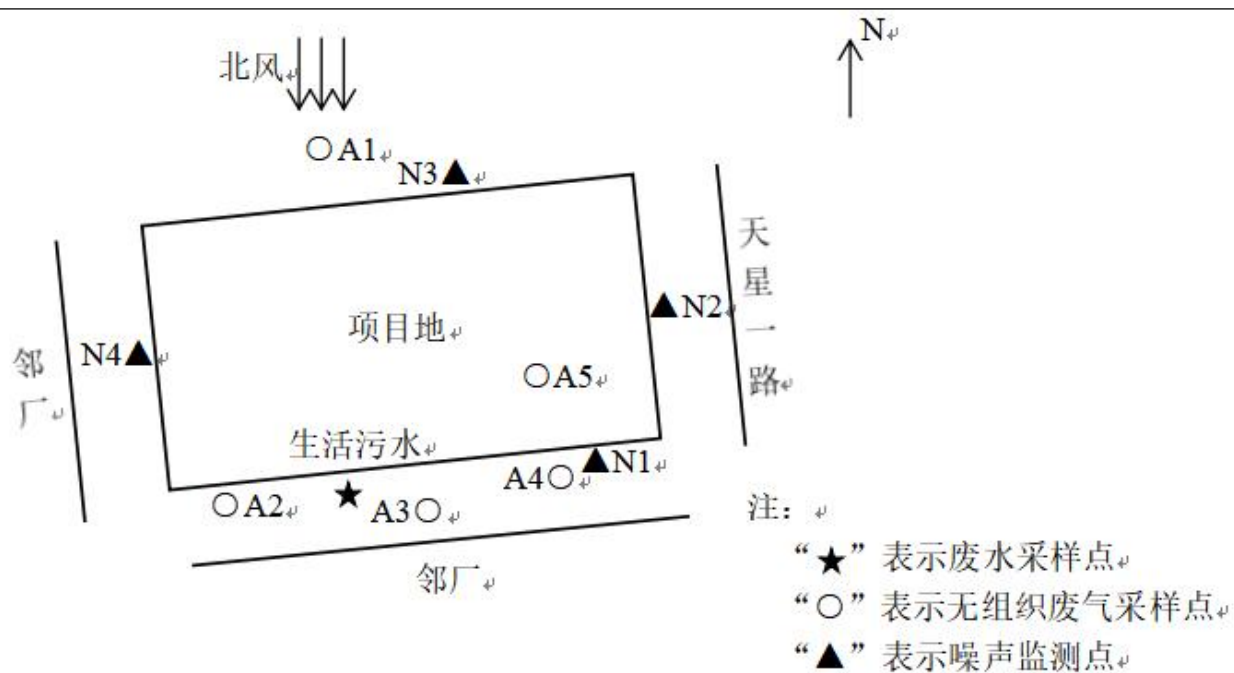


图6-1 验收监测布点示意图

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录：

2025 年 7 月 9 日、7 月 10 日现场监测期间。验收监测期间，该项目生产设备运行正常，工况稳定，各环保处理设施运行正常。验收监测期间实际生产负荷均达到 80%以上，具体生产负荷情况见表 7-1。

表 7-1 监测期间项目生产负荷一览表

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2025.07.09	露点仪	27 支	23 支	85.3%
	流量计	17 支	15 支	86.0%
	传感器	0.01K	0.08K	80%
2025.07.10	露点仪	27 支	23 支	85.3%
	流量计	17 支	15 支	86.0%
	传感器	0.01K	0.08K	80%

备注：1.检测期间，该企业生产工况稳定，环保处理设施运行正常；
2.运行负荷数据由企业提供；
3.年工作时间 300 天，每天工作 8 小时。

验收监测结果：

1. 污染源监测

（1）废水

验收期间废水监测结果见表 7-2。

表 7-2 生活污水监测结果

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：2025.07.09					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.3	7.6	7.7	7.3	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	76	69	77	64	400	达标
	化学需氧量	mg/L	191	187	188	189	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	68.6	63.7	69.4	56.8	300	达标
	氨氮	mg/L	9.97	9.73	9.75	10.2	——	——
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.616	0.416	0.773	0.771	20	达标
	动植物油	mg/L	1.02	0.91	1.02	1.26	100	达标
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：2025.07.10					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.6	7.5	7.6	7.5	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	78	79	75	61	400	达标
	化学需氧量	mg/L	191	192	187	186	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	59.1	65.4	67.1	57.5	300	达标
	氨氮	mg/L	10.1	9.95	10.1	10.0	——	——

	阴离子表面活性剂	mg/L	0.391	0.676	0.752	0.553	20	达标
	动植物油	mg/L	1.28	0.95	0.98	1.40	100	达标
备注：1、采样方式：瞬时采样； 2、样品状态（微黄色、有异味、无浮油）； 3、处理设施及运行状况：三级化粪池，运行正常； 4、执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。								

（2）废气

验收期间，无组织废气监测结果见表 7-3，气象参数见表 7-4。

表 7-3 无组织废气监测结果

检测点位	检测项目	检测结果						标准 限值	结果 评价
		采样日期：2025.7.09			采样日期：2025.7.10				
		第一 次	第二 次	第三 次	第一 次	第二 次	第三 次		
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	颗粒物 (mg/m ³)	0.095	0.104	0.098	0.092	0.097	0.107	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	颗粒物 (mg/m ³)	0.183	0.187	0.191	0.181	0.189	0.185	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	颗粒物 (mg/m ³)	0.205	0.221	0.214	0.218	0.225	0.213	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	颗粒物 (mg/m ³)	0.208	0.196	0.203	0.201	0.216	0.212	——	——
周界外浓度 最大值	颗粒物 (mg/m ³)	0.208	0.221	0.214	0.218	0.225	0.213	1.0	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	锡及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	锡及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	锡及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	锡及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
周界外浓度 最大值	锡及其化合物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.0	达标
厂界无组织废气 上风向参照点 A1	氟化物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A2	氟化物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A3	氟化物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气 下风向监控点 A4	氟化物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
周界外浓度 最大值	氟化物 (mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.020	达标
厂区内无组织废 气监控点 A5（一 小时平均浓度值）	非甲烷总烃 (mg/m ³)	0.87	0.91	0.89	0.96	1.02	0.93	6	达标
厂区内无组织废 气监控点 A5（任 意一次浓度值）		0.91	0.93	0.92	0.97	1.11	1.05	20	达标

备注：1、厂界无组织排放颗粒物、锡及其化合物、氟化物执行广东省《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》（DB 44/2367-2022）表3厂区内 VOCs 无组织排放限值；
2、检测点位见检测点位图；
3、当测定结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示。

表 7-4 气象参数

样品类别	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	2025.07.09	第一次	31.6	100.06	68.5	/	/	阴
		第二次	31.7	100.05	68.4	/	/	阴
		第三次	31.9	100.03	68.2	/	/	阴
		第四次	32.1	100.02	68.0	/	/	阴
	2025.07.10	第一次	27.3	99.97	69.4	/	/	阴
		第二次	27.4	99.95	69.2	/	/	阴
		第三次	27.6	99.93	69.1	/	/	阴
		第四次	27.7	99.92	68.9	/	/	阴
无组织上风 向参照点 A1	2025.07.09	第一次	32.5	99.96	67.4	北风	2.1	阴
		第二次	32.8	99.93	67.1	北风	2.1	阴
		第三次	33.3	99.90	66.7	北风	2.1	阴
无组织下风 向监控点 A2		第一次	32.2	100.03	65.3	北风	1.9	阴
		第二次	32.1	100.11	66.2	北风	2.1	阴
		第三次	31.8	99.88	66.7	北风	2.2	阴
无组织下风 向监控点 A3		第一次	32.4	99.35	66.5	北风	2.0	阴
		第二次	32.3	99.72	66.1	北风	2.1	阴
		第三次	31.8	99.43	66.5	北风	2.0	阴
无组织下风 向监控点 A4		第一次	33.2	99.35	66.2	北风	2.1	阴
		第二次	33.2	99.73	67.2	北风	2.1	阴
		第三次	32.9	99.26	67.0	北风	2.1	阴
厂区内无组 织废气监控 点 A5	2025.07.09	第一次	33.5	99.25	67.3	北风	2.0	阴
		第二次	33.1	99.38	66.8	北风	2.3	阴
		第三次	32.9	99.47	66.3	北风	2.2	阴
无组织上风 向参照点 A1	2025.07.10	第一次	28.1	99.89	68.6	北风	2.3	阴
		第二次	28.3	99.86	68.4	北风	2.3	阴
		第三次	28.6	99.84	68.1	北风	2.3	阴
无组织下风		第一次	33.0	99.75	68.3	北风	2.0	阴

向监控点 A2		第二次	32.9	99.66	68.5	北风	2.1	阴
		第三次	32.7	99.91	68.4	北风	2.2	阴
无组织下风向监控点 A3		第一次	33.1	99.58	68.3	北风	1.9	阴
		第二次	32.6	99.66	68.5	北风	1.9	阴
		第三次	32.9	99.75	69.1	北风	2.0	阴
无组织下风向监控点 A4		第一次	33.1	99.43	68.1	北风	1.9	阴
		第二次	33.2	99.58	68.3	北风	2.2	阴
		第三次	33.4	99.68	68.9	北风	2.1	阴
厂区内无组织废气监控点 A5		第一次	33.1	99.82	66.2	北风	2.1	阴
		第二次	32.7	99.74	66.4	北风	2.2	阴
		第三次	32.5	99.66	66.8	北风	2.2	阴
噪 声	2025.07.09	昼间	33.5	99.87	66.5	北风	2.1	阴
	2025.07.10	昼间	28.4	99.83	68.0	北风	2.3	阴

(3) 噪声

验收期间厂界噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 厂界噪声监测结果

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：2025.07.09	检测日期：2025.07.10		
南边界外 1 米 N1	昼间	工业	59	61	65	达标
东边界外 1 米 N2	昼间	工业	58	57	65	达标
北边界外 1 米 N3	昼间	工业	57	58	65	达标
西边界外 1 米 N4	昼间	工业	58	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、检测布点见检测点位图。

3. 污染物排放总量情况

根据珠海市生态环境局《关于<飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目环境影响报告表>的批复》（珠环建表[2025]67 号），本项目挥发性有机物排放量应控制在 0.022 吨/年以内（均无组织排放），实行倍量削减替代方案。由于本项目废气为无组织排放，无排放速率，故无法进行核算。

表八 验收监测结论

验收监测结论：

8.1 验收监测期间工况

2025年7月9日、7月10日验收监测期间，该项目正常生产，生产设备和环保设施均运转正常，生产负荷达到设计能力的80%以上，符合验收监测要求。

8.2 废水

验收监测期间，生活污水经三级化粪池预处理后；排放符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求，通过市政污水管网排入珠海海源再生水有限公司（北区）水质净化厂处理。

8.3 无组织废气

验收监测期间，厂界锡及其化合物、颗粒物、氟化物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂区内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VOCs无组织排放限值。

8.4 噪声

验收监测期间，本项目厂界昼间噪声排放达到《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。

8.5 固体废物

生活垃圾：设置生活垃圾分类收集桶，集中放置在制定地点，由环卫部门清运；
一般固体废物：不合格零件、废锡渣、废包装材料委托一般工业固体废物单位处理；
危险废物：废元件及不合格品、废清洗液、废显影液、废剥离液、废原料瓶、清洗废水及划片废水属于危险废物，委托给深圳市环保科技集团股份有限公司处理。

8.6 污染物总量控制

根据珠海市生态环境局《关于<飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目环境影响报告表>的批复》（珠环建表[2025]67号），本项目挥发性有机物排放量应控制在0.022吨/年以内（均无组织排放），实行倍量削减替代方案。由于本项目废气为无组织排放，无排放速率，故无法进行核算。

8.7环保管理检查

本项目的环评手续齐全，基本落实了环评报告表及批复要求中提出的各项环保措施，做到了环保设施与主体工程的“三同时”。项目环境管理与环境保护规章制度基本健全，配备了环境管理专职人员，保证环保设施的正常运行和环保措施的正常进程。

8.9 结论

项目按照环评文件及批复要求落实了废水、废气、噪声以及固废的污染防治措施，主要污染物均满足验收监测标准要求，一般固体废物和危险废物得到合理处置，项目对外环境可能产生的环境影响得到有效控制，对环境的影响较小，目前具备建设项目竣工环境保护验收条件，申请竣工环境保护验收。

建议：

- 1、建立健全各项环境管理制度并严格执行，定岗定责，加强环保设施的运行维护管理，健全各污染治理设施运行记录和台账，确保各项污染物稳定达标排放。
- 2、进一步加强固体废物的分类收集、转移处置，着重危险废物暂存场所的管理，落实危废台账制度和转移联单制度。



建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：飞思仪表（珠海）有限公司

填表人（签字）：乔宏伟

项目经办人（签字）：乔宏伟

建设项目	项目名称	飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目				项目代码	2404-440402-04-01-421631			建设地点	珠海市高新区唐家湾镇新沙五路 625 号格创芯谷 A 区 3 栋第 5 层		
	行业类别 (分类管理名录)	C4014 工业自动控制系统装置制造 4404020 工程和技术研究和试验发展				建设性质	新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造 ☐			项目厂区中心经纬度	北纬22度24分37.970秒，东经113度32分39.040秒		
	设计生产能力	年计划生产 8000 支露点仪、5000 支流量计以及研发 3K 传感器				实际生产能力	年生产 8000 支露点仪、5000 支流量计以及研发 3K 传感器			环评单位	广东华博士环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	珠海市生态环境局				审批文号	珠环建表[2025]67 号			环评文件类型	环评报告表		
	开工日期	2025 年 3 月				竣工日期	2025 年 6 月 23 日			排污许可登记回执登记时间（登记管理）	2025 年 6 月 24 日		
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号（登记管理）	91440400MADB88P72B001X		
	验收单位	飞思仪表（珠海）有限公司				环保设施监测单位	广东三正检测技术有限公司			验收监测时工况	80%~86%		
	投资总概算（万元）	5000				环保投资总概算（万元）	5			所占比例（%）	0.1		
	实际总投资（万元）	5000				实际环保投资（万元）	5			所占比例（%）	0.1		
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	2	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	2	环境风险防范措施（万元）	0	其他（万元）	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	2400h			
运营单位		飞思仪表（珠海）有限公司		运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			91440400MADB88P72B			验收时间		/	
污染物排放与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量 (1)	本期工程 实际排放 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	烟尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业粉尘	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	氮氧化物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	工业固体废物	-	-	-	0.0006227	-	0	-	-	-	0	-	-
与项目有关的其 他特征污染物	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

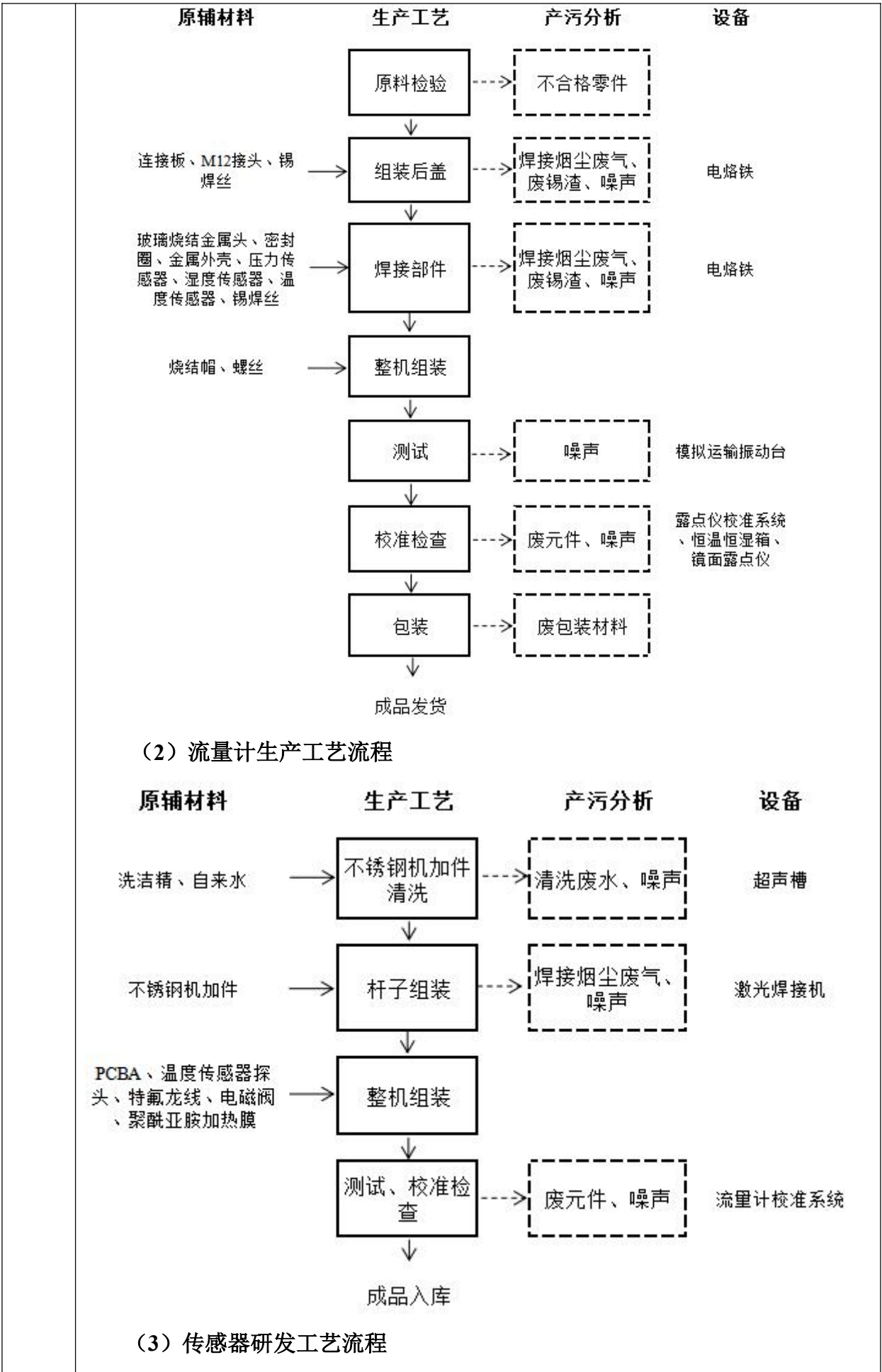
竣工环境保护验收自查表

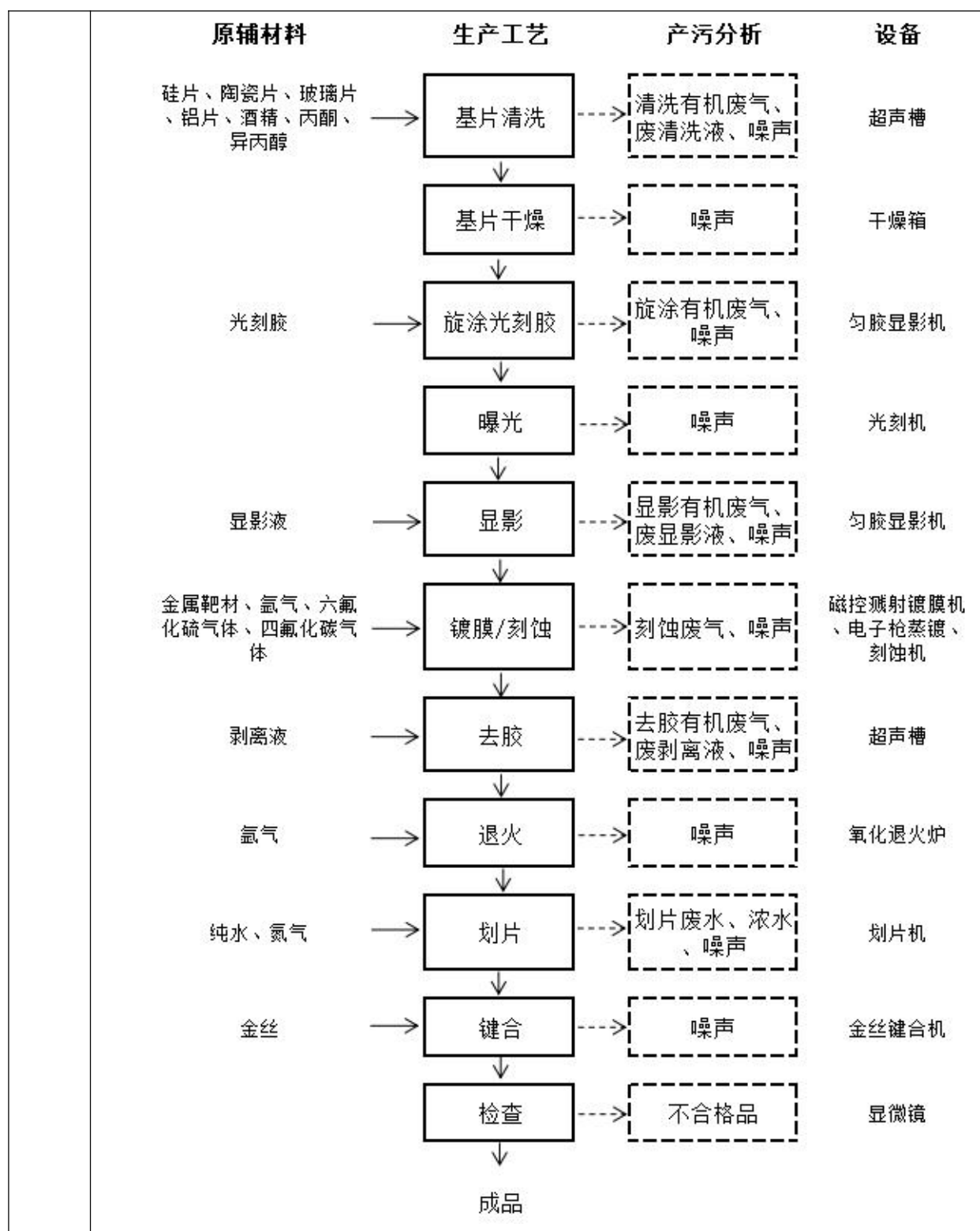
一、基本信息

建设单位	飞思仪表（珠海）有限公司
项目名称	飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目
环评批复文号	珠环建表[2025]67 号
环评审批部门	珠海市生态环境局
法人代表	陈行柱
环保专员及电话	乔宝伟 15919951285
竣工日期	2025 年 6 月
调试时间	2025 年 6 月~2025 年 7 月
环保验收调查或监测单位	广东三正检测技术有限公司

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	珠海市高新区唐家湾镇新沙五路 625 号格创芯谷 A 区 3 栋第 5 层	珠海市高新区唐家湾镇新沙五路 625 号格创芯谷 A 区 3 栋第 5 层	无变化
项目建筑面积	建筑面积为 2674.19m ²	建筑面积为 2674.19m ²	无变化
总投资(万元)	5000	5000	无变化
主要产品及年产量	主要从事露点仪、流量计的生产以及湿度传感器的研发。本项目年计划生产 8000 支露点仪、5000 支流量计以及研发 3K 传感器。	主要从事露点仪、流量计的生产以及湿度传感器的研发。本项目年生产 8000 支露点仪、5000 支流量计以及研发 3K 传感器。	无变化
主要生产工艺	工艺流程： （1）露点仪生产工艺流程		





	序号	设备名称	环评审批情况		实际建设情况		是否有变动	
			数量(台)	规格(型号)	数量(台)	规格(型号)		
主要生产设备	1	配液系统	1	100L	1	100L	无	无变化
	2	搅拌机	4	5L*2; 100L*2	4	5L*2; 100L*2	无	
	3	澄明度仪	3	YB-II	3	YB-II	无	
	4	洗涤罐	1	10L	1	10L	无	
	5	过滤器	1	0.22μm	1	0.22μm	无	
	6	不锈钢网筛	3	500-800 目	3	500-800 目	无	
	7	pH 计	1	SD50	1	SD50	无	
	8	微球乳化机	1	100L; 效率: 60%	1	100L; 效率: 60%	无	
	9	减压蒸馏装置	1	冷凝效率 90%	1	冷凝效率 90%	无	
	10	预灌针灌装机	1	100pcs/min	1	100pcs/min	无	
	11	西林瓶洗烘灌轧联动线	1	50pcs/min	1	50pcs/min	无	
	12	冷冻干燥机	1	2m³	1	2m³	无	
	13	通风灭菌柜	1	121℃; 1.2m³	1	121℃; 1.2m³	无	
	14	拧杆贴标打码机	1	100pcs/min	1	100pcs/min	无	
	15	贴标机	1	150pcs/min	1	150pcs/min	无	
	16	电蒸汽发生器	2	0.5t/h; 制备效率: 95%	2	0.5t/h; 制备效率: 95%	无	
	17	纯蒸汽发生器	1	250Kg/h; 制备效率: 97%	1	250Kg/h; 制备效率: 97%	无	
	18	纯化水系统	1	2000L/h; 制备效率: 92%	1	2000L/h; 制备效率: 92%	无	
	19	注射用水系统	1	1000L/h; 制备效率: 88%	1	1000L/h; 制备效率: 88%	无	
	20	压缩空气机组	1	150m³/h; 螺杆式	1	150m³/h; 螺杆式	无	
	21	冷水机	1	水冷式, 2t/h	1	水冷式, 2t/h	无	
	22	洗衣机	2	容量: 10L	4	容量: 10L	增加 2 台	
	23	干衣机	2	容量: 10L	2	容量: 10L	无	
	24	真空机组	1	/	1	/	无	
	25	蒸汽灭菌柜	2	121℃; 1.2m³	2	121℃; 1.2m³	无	
	26	VHP 空间灭菌器	1	0.8m³	1	0.8m³	无	
建设内容(地点、规模、性质等)实际执行情况	飞思仪表(珠海)有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目(以下简称“本项目”)位于珠海市高新区唐家湾镇新沙五路 625 号格创芯谷 A 区 3 栋第 5 层,建筑面积 2674.19 平方米。主要从事露点仪、流量计的生产以及湿度传感器的研发。本项目年计划生产 8000 支露点仪、5000 支流量计以及研发 3K 传感器。本项目总投资 5000 万元,其中环保投资 5			飞思仪表(珠海)有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目(以下简称“本项目”)位于珠海市高新区唐家湾镇新沙五路 625 号格创芯谷 A 区 3 栋第 5 层,建筑面积 2674.19 平方米。主要从事露点仪、流量计的生产以及湿度传感器的研发。本项目年生产 8000 支露点仪、5000 支流量计以及研发 3K 传感器。本项目总投资 5000 万元,其中环保投资 5 万元。			无变化	

	万元。		
生态保护设施和措施实际执行情况	合理选择绿化树种和花卉做内部绿化,改善原地块的城市生态环境,美化项目所在地块景观和美化经营环境。	合理选择绿化树种和花卉做内部绿化,改善原地块的城市生态环境,美化项目所在地块景观和美化经营环境。	无变化
污染防治设施和措施实际执行情况	1、废水:严格落实水污染防治要求。本项目生产废水收集交由有相应资质的危险废物经营单位进行处置,不外排。生活污水、浓水经市政管网排入珠海海源再生水有限公司(北区)水质净化厂。 2、废气:严格落实大气污染防治措施。 项目产生的锡及其化合物、颗粒物、氟化物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值。 厂区内有机废气(非甲烷总烃)排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值及相应管理要求。 3、噪声:落实噪声污染防治措施。采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施,本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。 4、固体废物:严格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)的要求进行分类贮存、严格管理。	1、废水:已落实;本项目生活污水经三级化粪池处理后,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,达标后通过市政污水管网排入珠海海源再生水有限公司北区水质净化厂;浓水经市政管网排入珠海海源再生水有限公司(北区)水质净化厂。 2、废气:已落实;生产工序产生的非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物、氟化物均为无组织排放。 厂界锡及其化合物、颗粒物、氟化物排放符合广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值; 厂区内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VOCs无组织排放限值。 3、噪声:已落实;项目采取优化厂区布局,选用低噪设备和采取有效的减振、隔声措施,合理安排工作时间等,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类标准。 4、固体废物:已落实;本项目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;危险废物已按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行分类贮存、严格管理。	无变化
污染物类别	废水: ☐ 生产废水 ☒ 生活废水 废气: ☒ 工艺废气 ☐ 燃料废气 ☐ 厨房油烟 固废: ☒ 一般工业固废 ☒ 国家危险废物	废水: ☐ 生产废水 ☐ 生活废水 废气: ☒ 工艺废气 ☐ 燃料废气 ☐ 厨房油烟 固废: ☒ 一般工业固废 ☒ 国家危险废物	无变化

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	无变化
------------------------------	--	--	-----

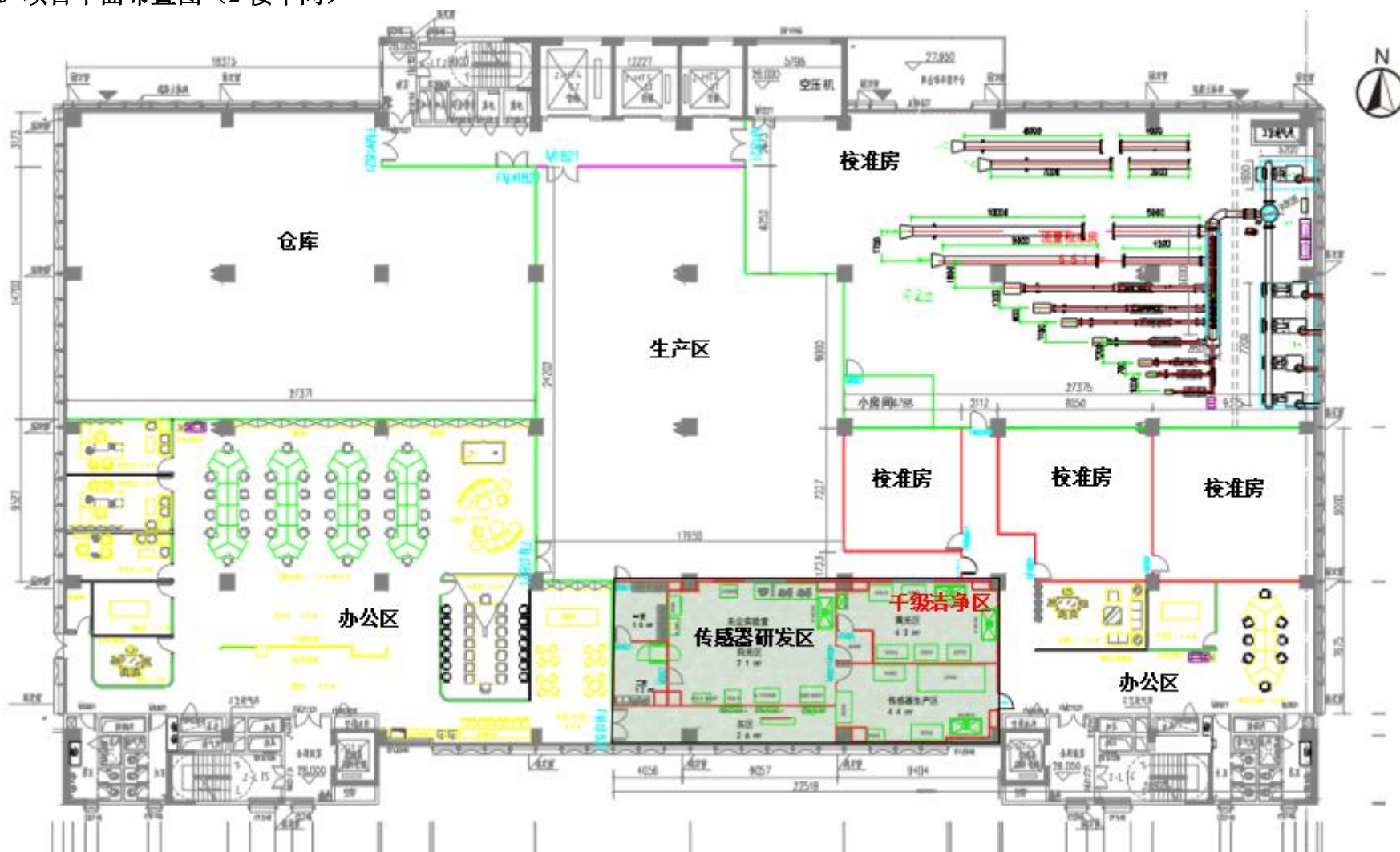
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边情况图



附图3 项目平面布置图（2楼车间）



附图 4 标识牌、排放口照片

排放口 编号	标志牌近照	标志牌远照
GF-6-34 1-1	 A close-up photograph of a green rectangular sign with white text and graphics. The sign is divided into two main sections by a vertical line. The left section contains the following text: '一般固体废物' (General Solid Waste) in large characters, followed by '单位名称: 飞思仪表(珠海)有限公司' (Unit Name: Feishi Instrument (Zhuhai) Co., Ltd.), '排放口编号: GF-6-341-1' (Discharge Point Number: GF-6-341-1), '主要污染物: 不合格零件、废锡渣、废包装材料' (Main Pollutants:不合格零件, 废锡渣, 废包装材料), and '投诉电话: 12345' (Complaint Phone: 12345). The right section features a white graphic of a house with a chimney and a truck, and the text '国家生态环境部监制' (Supervised by the Ministry of Ecology and Environment of the State) at the bottom.	 A wide-angle photograph showing the same green waste management sign mounted on a light-colored wall in a warehouse or storage area. In the foreground, there are several blue plastic pallets stacked, with some wooden pallets on top. To the right, there are stacks of cardboard boxes and other materials. The sign is clearly visible on the wall.

ZS-6-34
1-1



ZS-6-34
1-2



附图 5 环境风险应急措施照片

	
防爆柜	防爆柜及应急处置卡
	
危废暂存间内部照片（环氧树脂漆、标识牌、围堰）	危废暂存间内部照片（环氧树脂漆、标识牌、围堰）



危废暂存间外部照片（标识牌、应急处置卡、管理制度等）



生产车间应急处置卡



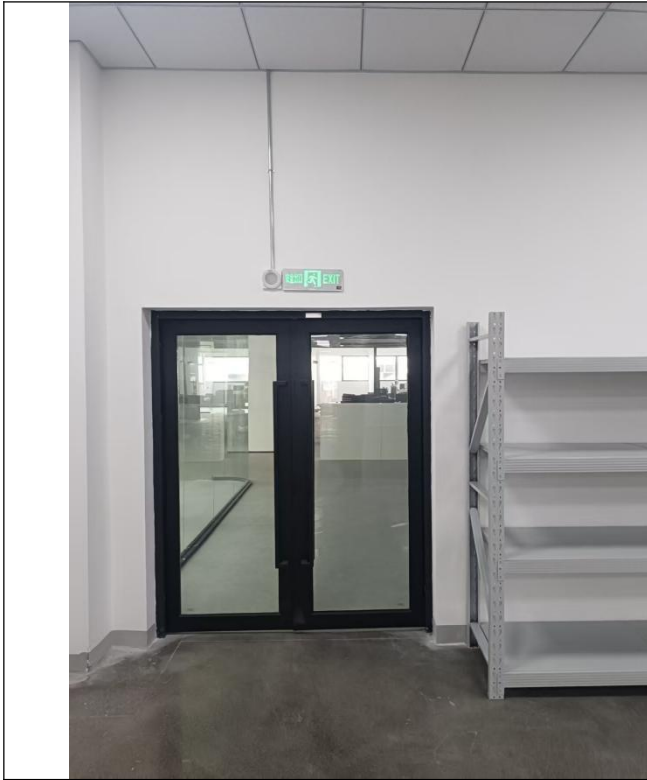
园区雨水堵截气囊应急处置卡



园区雨水堵截气囊应急处置卡



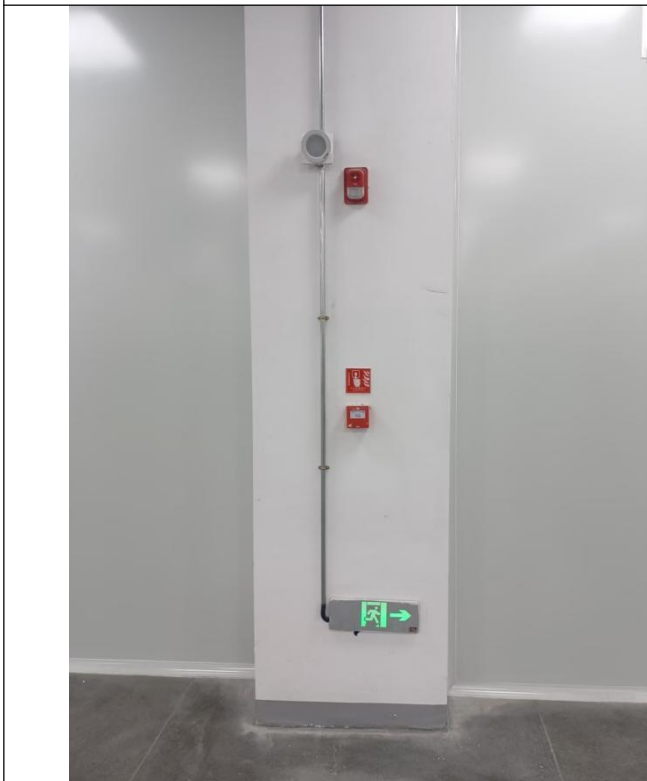
雨水排放口堵截气囊



疏散指示、应急指示灯



消火栓、灭火器箱

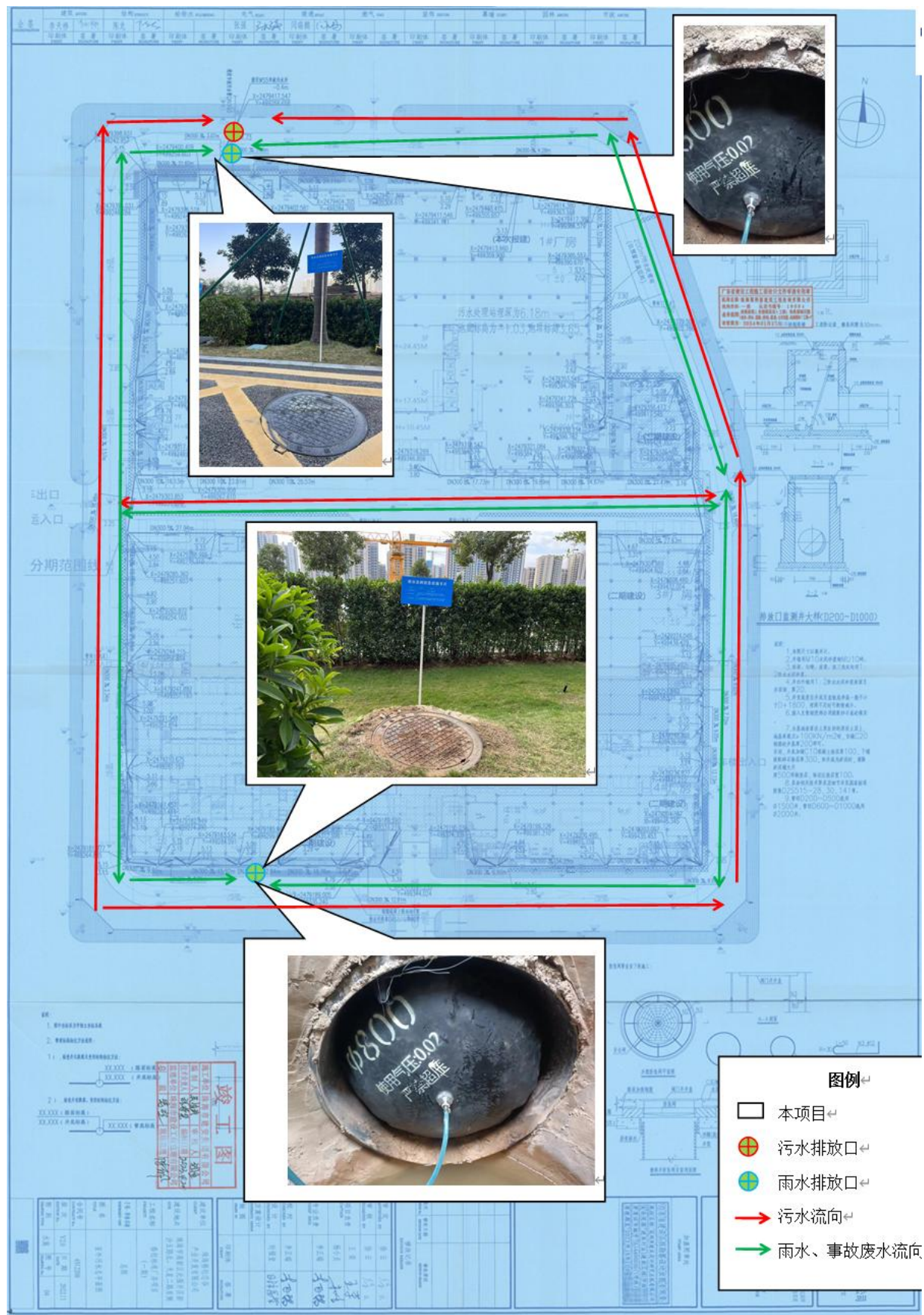


火警报警装置



急救药箱

附图 6 项目雨污水管网图



珠海市生态环境局

珠环建表〔2025〕67 号

珠海市生态环境局关于飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目环境影响报告表的批复

飞思仪表（珠海）有限公司（统一社会信用代码：91440400MADB88P72B）：

报来的《飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目环境影响报告表》（以下简称报告表，项目编码：2404-440402-04-01-421631）等材料收悉。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、飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目（以下简称本项目）选址于珠海市高新区

唐家湾镇新沙五路 625 号格创芯谷 A 区 3 栋第 5 层，项目建筑面积 2674.19m²。本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 5 万元，计划年生产 8000 支露点仪、5000 支流量计以及研发 3k 传感器。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、本项目建设和运营过程中应全面落实各项污染防治及环境风险防范措施，并确保各类污染物稳定达标排放且符合总量管理要求。

（一）严格落实水污染防治要求。

本项目生产废水收集交由有相应资质的危险废物经营单位进行处置，不外排。生活污水、浓水经市政管网排入珠海海源再生水有限公司（北区）水质净化厂。

（二）严格落实大气污染防治措施。

项目产生的锡及其化合物、颗粒物、氟化物排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。

厂区内有机废气（非甲烷总烃）排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3

厂区内 VOCs 无组织排放限值及相应管理要求。

（三）落实噪声污染防治措施。

采取有效的隔声、消声、减振等降噪措施，本项目噪声排放执行《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）的要求进行分类贮存、严格管理。

（五）根据报告表，本项目 VOCs 总量应控制在 0.022 吨/年以内（均为无组织排放），实行倍量削减替代方案。

（六）完善并落实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。

四、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。

五、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。

六、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。

七、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，则按其适用范围严格执行。



公开方式：主动公开

附件 2 营业执照

统一社会信用代码

91440400MADB88P72B

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

飞思仪表(珠海)有限公司

法定代表人

陈行柱

类型

有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

成立日期

2024年02月18日

住所

珠海市高新区唐家湾镇金尚路33号2栋2楼203-018号(集中办公区)

重要提示

1.经营范围:经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目,市场主体在依法取得审批后方可从事经营活动。

2.年度报告:市场主体应于每年1月1日至6月30日提交上一年度报告。

3.信息查询:市场主体经营范围、出资情况、营业期限、涉企经营许可信息等有关事项和其他监管信息,请登录国家企业信用信息公示系统(<http://www.gsxt.gov.cn>)、国家企业信用信息公示系统(珠海)(网址:<http://ssgs.zhuhai.gov.cn>)或扫描执照上的二维码查询。

登记机关

2024年02月18日

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

国家市场监督管理总局监制

附件 3 规范化排污口登记证

中华人民共和国

规范化排污口标志

登记证

广东省生态环境厅制

单位全称:

珠海)有限公司

No

(盖章)

发证机关:

珠海市生态环境局高新分局

(签章)

发证日期:

2025年6月6日

排污单位基本情况

主管机关名称	珠海市生态环境局高新分局
经济类型	有限责任公司
建厂开工时间	2025年3月 日
环保机构名称	办公室
电 话	15919951285
全年生产天数	300
环保设施固定资产(万元)	5
单位详细地址	珠海市高新区富家湾镇新沙五路 65号格创总部A座2楼

排污口分布平面图



排放口(源)标志牌、污染治理设施一览表

	编号	标志牌类别			编号	设施名称
		提示	警告			
污水排放口标志牌				水污染防治设施		
废气排放口标志牌				气污染防治设施		
噪声排放源标志牌	ZS-6-341-1	✓		噪声污染防治设施		
	ZS-6-341-2	✓				
固体废物处置场标志牌	GF-6-341-1	✓		固体废物处理设施		

记 事

附件 4 国家排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91440400MADB88P72B001X

排污单位名称：飞思仪表（珠海）有限公司

生产经营场所地址：珠海市高新区唐家湾镇新沙五路625号
格创芯谷A区3栋第5层

统一社会信用代码：91440400MADB88P72B

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2025年06月23日

有效期：2025年06月23日至2030年06月22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 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	飞思仪表（珠海）有限公司	社会统一信用代码	91440400MADB88P72B
法定代表人	陈行柱	联系电话	18665866670
联系人	乔宝伟	联系电话	15919951285
传 真		电子邮箱	baowei.qiao@fix-instruments.com
地址	珠海市珠海（国家）高新技术产业开发区唐家湾镇新沙五路 625 号格创芯谷 A 区 3 栋第 5 层 中心经度 113.544193；中心纬度 22.410613		
预案名称	飞思仪表（珠海）有限公司突发环境事件应急预案		
行业类别	工业自动化控制系统装置制造		
风险级别	一般风险		
是否跨区域	不跨域		
本单位于 2025 年 7 月 15 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	陈行柱	报送时间	2025 年 7 月 28 日

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 2025 年 8 月 1 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 珠海市生态环境局高新分 局 2025 年 8 月 1 日		
备案编号	440405-2025-0051-L		
报送单位	飞思仪表（珠海）有限公司		
受理部门 负责人	冯悦有	经办人	李嘉怡

附件 6 危险废物处理处置合同



深圳市环保科技集团股份有限公司
SHENZHEN ENVIRONMENTAL TECHNOLOGY GROUP CO., LTD.



工商业废物处理及服务协议

乙方协议编号：CNS81685-2025A

甲方协议编号：/

甲方（委托方）：飞思仪表（珠海）有限公司

乙方（处置方）：深圳市环保科技集团股份有限公司

乙方流水号：90381

工商业废物处理协议

深废协议第[CNS81685-2025A]号

甲方（委托方）：飞思仪表（珠海）有限公司

地址：珠海市高新区唐家湾镇新沙五路 625 号 3 栋 5-02

收运地址：珠海市高新区唐家湾镇新沙五路 625 号 3 栋 5-02

统一社会信用代码：91440400MADB88P72B

联系人：陈行柱

联系电话：0756-23704863

乙方（处置方）：深圳市环保科技集团股份有限公司

地址：深圳市宝安区松岗街道江边社区江畔路 388 号辅助工程楼 101

统一社会信用代码：91440300676671090C

联系人：丘辉波

联系电话：0755-83311052

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》以及其他法律、法规的规定，甲方所产生的危险废物不可随意排放、弃置或者转移，须交由具有危险废物处理资质的单位进行处理处置，确保环境安全。乙方作为获得《危险废物经营许可证》资质的危险废物处理专业机构，具有危险废物的处理处置资质及技术，且具有工业废物处理处置技术的开发及环保技术咨询的经营范围。甲乙双方经过友好协商，在平等自愿、互惠互利、充分体现双方意愿的基础上，就甲方委托乙方为其提供危险废物处理处置、工业废物治理、环保技术咨询等服务，达成如下协议，由双方共同遵照执行。

1、甲方责任和义务：

1.1 甲方将本协议 4.1 条所列的危险废物连同包装物交予乙方处理。

1.2 甲方应提前 5 个工作日以邮件或微信等方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，并协助乙方确定废物的收运计划。

1.3 除非双方约定废物采用散装方式进行收运，否则甲方应根据物质相容性的原理选择合适材质的废物包装物（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 90%，以防止所盛装的废物泄露（渗漏）至包装物外污染环境；涉及空容器类废物、容器内不得含水、渣、剧毒、

强氧化性、强还原性、易燃易爆等残留物，带压空瓶需泄压后方可接收。

1.4 各种非散装废物应严格按不同品种分别包装，不可混入其它杂物，并贴上标签，以保障乙方处理方便及操作安全。标签上应注明：单位名称、废物名称（应与本协议所列名称一致）、包装时间等内容。

1.5 甲方应将待处理的危险废物分类后集中摆放，并向乙方提供危险废物装车所需的提升机械（叉车等），以便于乙方装运。

1.6 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现下列异常情况：

（1）品种未列入本协议（特别是含有爆炸性物质、放射性物质、多氯联苯等高危性物质）；

（2）标识不规范或错误；

（3）包装破损或密封不严；

（4）两类及以上废物人为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；

（5）污泥含水率>85%（或有游离水滴出）；

（6）容器装危险废物超过容器容积的 90%；

（7）其他违反危险废物包装、标识及贮存的国家标准、地方标准、行业标准的异常情况。

1.7 协议内废物出现本协议 1.6（2）-（7）项所列异常情况的，本着友好合作的原则，由乙方业务人员与甲方人员进行协调沟通。如异常情况对乙方运输、分检、处理、处置等不会造成不良影响的，乙方可予以接收；如异常情况对乙方运输、分检、处理、处置等将会产生不良影响的，乙方收运人员可以拒绝接收。

1.8 废物出现本协议 1.6（1）所列高危类物质一律不予接收。

1.9 乙方不提供用于装运废物的包装物。如果甲方有特殊需求，要求乙方提供此类包装物，甲方必须确保这些包装物仅用于协议中明确约定废物的装运。甲方必须严格遵守约定，不得将包装物用于其他任何目的。若甲方使用了乙方提供的容器或包装物，应按时返还或者按照乙方的要求返还，并且甲方不可将乙方的容器用作除了盛装乙方签订的废物之外的用途，且不可混装其他剧毒、强还原性、强氧化性、易燃易爆等废物。

1.10 甲方对废物的包装、标识及贮存需符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等国家及地方相关技术规范。

2、乙方责任和义务：

2.1 收集、处理、处置甲方产生的危险废物。

2.2 乙方应具备处理危险废物所需的条件和设施，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危险废物的技术要求，并在处置过程中不产生二次污染。

3、危险废物的运输与计量

3.1 危险废物的运输应按 3.1.1 进行：

3.1.1 乙方负责废物运输：

(1) 乙方自备运输车辆、装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取危险废物，不影响甲方正常生产、经营活动。

(2) 乙方收运车辆以及司机与装卸员工，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。

(3) 甲方应当按照附件《关于协议费用结算的补充说明》支付清污费。

3.1.2 甲方负责废物运输，并在乙方指定地点交付；甲方应当遵守国家相关法律、法规，废物在运输途中毁损、灭失、泄露、造成环境污染等风险的由甲方承担。

3.2 危险废物的计量应按 3.2.2 进行：

3.2.1 在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方负责并支付相关费用。

3.2.2 在乙方处免费过磅称重。

3.3 过磅时，甲乙双方工作人员应严格区分不同种类的废物，分别称重。若双方过磅误差超过 5% 时，以乙方过磅数为准。

3.4 对于需要以浓度或含量来计价的有价值废物，以双方交接时的现场取样的浓度或含量为准，该样应送至乙方或双方认可的机构进行检测。

4、危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

4.1 甲方委托乙方处理以下废物：

序号	废物名称	废物编号	废物指标	包装方式	处理方式	单位	交付量	许可证号
1	废元件及不合格品	900-045-49		袋装	D16-其他	千克	500	440304050101
2	废清洗液	900-402-06		桶装	D10-焚烧	千克	200	440307140311
3	废显影液	900-047-49		桶装	D10-焚烧	千克	1	440307140311
4	废剥离液	900-047-49		桶装	D10-焚烧	千克	1	440307140311
5	废原料瓶	900-041-49		袋装	D10-焚烧	千克	100	440307140311
6	清洗废水及划片废水	900-047-49		桶装	D10-焚烧	千克	2000	440307140311

4.2 甲、乙双方交接危险废物时，双方工作人员应认真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，并将不同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明，该联单作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。

联单开具与收运地址说明：甲方联单公司名称：与合同甲方（委托方）名称一致，甲方收运地址：与甲方（委托方）地址一致。如不一致，需出具相关证明。

4.3 若发生意外或者事故，废物由甲方交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；废物由甲方交乙方签收之后，责任由乙方自行承担。但由于甲方违反本协议 1.6 条规定而造成的事故及全部损失，由甲方负责。

4.4 危险废物种类变化及数量增加或减少的处理

4.4.1 甲方要求将协议以外的废物交予乙方处理处置的，甲方应提前通知乙方并与乙方协商签订补充协议；在补充协议签订后，乙方才可开展收运工作。

4.4.2 若因甲方生产工艺变更等因素导致甲方产生的危废数量超过或少于本协议4.1条所列的数量时，甲方应提前一个月通知乙方，对超出部分，在乙方资质数量许可并签订补充协议后，乙方才可开展收运工作；若甲方未提前通知的，对于超出部分，乙方有权不予收运。

4.5 在协议存续期间，若由于乙方收运危险废物已达资质许可数量或资质证书办理期间，乙方有权不接收甲方的废物且免于承担违约责任。同时，甲方有权委托有资质的第三方处理。

5、协议费用的结算

见本协议附件《关于协议费用结算的补充说明》。

开票与收款账户信息：

甲方开票信息	乙方收款账户
公司名称：飞思仪表（珠海）有限公司	公司名称：深圳市环保科技集团股份有限公司
开户银行：招商银行珠海信息港支行	开户银行：深圳市工行梅林一村支行
银行账号：656901419010001	银行账号：40000 28219 2000 66619
地址/电话：珠海市高新区唐家湾镇新沙五路 625 号 3 栋 5 层/0755-2370-4863	地址/电话：深圳市宝安区松岗街道江边社区江畔路 388 号辅助工程楼 101;0755-83974981
统一社会信用代码：91440400MADB88P72B	统一社会信用代码：91440300676671090C

6、协议的免责

6.1 在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或政府的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

6.2 在取得相关证明之后，本协议可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免于承担违约责任。

7、协议争议的解决

本协议未尽事宜和因本协议发生的争议，由双方友好协商解决或另行签订补充协议；若双方协商未达成一致，协议双方可以向乙方所在地人民法院提起诉讼。

8、协议的违约责任

8.1 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。

8.2 对不符合本协议约定的废物，乙方认为可以接收处理的，应在处理前与甲方就这些废物的价格进行协商，协商一致后方可处理，协商不成的不予接收或退回，产生的费用甲方承担。

8.3 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者甲方存在过失，造成乙方运输、处理危险废物时出现困难、事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的全部经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等）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。

8.4 协议双方中一方逾期支付处理费、清污费或收购费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付总额 1 % 支付违约金给协议另一方。逾期超过 15 日，守约方有权单方面解除本协议，除上述违约金外，违约方还应支付本协议服务费总额的 20% 作为违约金。

8.5 如果甲方违反本协议 1.8 条约定，导致任何损失或后果，甲方将全权负责，并承担由此产生的一切责任和费用。乙方在此类情况下不承担任何责任，也不对由此造成的任何损失进行赔偿。

9、声明条款

9.1 任何一方对于因本协议的签署和履行而知悉的对方任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外），否则应赔偿违反保密义务给对方造成的全部损失。该保密条款长期有效，不因本协议解除、终止而失效。

9.2 合同任一方在本合同履行过程中不得以任何名义向对方的有关工作人员或其亲属赠送钱财、物品或输送利益；如有违反，守约方可单方终止本合同且违约方须按合同总金额的 20% 向守约方支付违约金，违约金不足由此给守约方造成的损失，违约方应予补足。

9.3 乙方无任何代理商及办事处开展危险废物处理业务。一旦发现有声称或冒充乙方名义的业务人员违规开展废物处理业务的行为可拨打咨询电话（0755-83311052）核实。

9.4 甲方可通过拨打乙方业务电话（0755-83311052）或微信公众号以查询及获取乙方危废收费价格。

9.5 假冒乙方名义开展的业务行为均与乙方无关，由此产生的一切后果和损失均不由乙方承担。

10、协议其他事宜

10.1 本协议经双方法定代表人或者授权代表签名并加盖双方公章（或合同专用章）方可正式生效，有效期自 2025 年 05 月 01 日 起到 2026 年 04 月 30 日 止。

10.2 本协议终止后而新协议尚在磋商中，甲方应书面（需盖公章或合同专用章）

知会乙方，乙方才可继续为甲方服务。若最终双方达成新的协议，则在此期间内发生的所有业务均按新协议执行；若双方未达成新的协议，则此期间内发生的所有业务均按本协议执行。

10.3 本协议一式三份，甲方持一份，乙方持两份。

甲方盖章：飞思仪表（珠海）有限公司

乙方盖章：深圳市环保科技集团股份有限公司

授权代表签字：齐宇

授权代表签字：黄志军

收运联系人：黄志军

收运联系人：黄志军

收运电话：

收运电话：0755-83311053、13501556240

传真：

传真：0755-83108594

签约日期：2018年 月 日

签约日期： 年 月 日

注：本协议到期前一个月，请甲方相关人员与乙方市场部联系商议协议续签事宜。

市场部 联系人：丘辉波 联系电话：0755-83311052

电话：0755-83311052 传真：0755-83174332 服务投诉电话：0755-83125905

附件 7 环保设施管理岗位责任制

飞思仪表（珠海）有限公司

环保设施管理岗位责任制

- 一、热爱本职工作，遵守所服务部门的各项规章制度。
- 二、坚守工作岗位，不串岗、不离岗、不睡觉，不做与岗位无关的事。
- 三、当值班时认真负责，加强巡回检查维持设备运行的状况，根据设备运行状况填报设备运行记录表。
- 四、发现设备运行不正常时，及时处理，做好记录，并及时上报主管领导部门，不得隐瞒。
- 五、根据环保设备性能及工艺参数，维持设备的正常运转，注意各项指标变化，调整工艺运行，做到随时发现问题，随时解决。
- 六、遵守岗位安全操作的技术要求、劳动保护和防火条例，做到文明生产。
- 七、负责做好本岗设备的保养和环境卫生工作。

飞思仪表（珠海）有限公司



附件 8 噪声污染防治措施

飞思仪表（珠海）有限公司噪声污染防治措施

一、项目简介

飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目位于珠海市高新区唐家湾镇新沙五路 625 号格创芯谷 A 区 3 栋第 5 层，本项目主要从事露点仪、流量计的生产以及湿度传感器的研发。本项目产生的噪声主要来源于电烙铁、光刻机、纯水机等生产研发设备运行过程中产生的噪声，对周围环境造成一定的影响。

为降低本公司生产过程中设备产生的噪声对周围环境产生的影响，特制定了噪声污染防治措施。

二、具体措施

- 1) 选用低噪型生产设备，加强日常维护与保养；
- 2) 对厂房内各设备进行合理的布置，将较大噪声的生产设备设置于远离项目边界的位置；
- 3) 高噪声生产设备采取相应的减振措施；
- 4) 加强对生产设备的维护和保养，减少因机械磨损而增加的噪声；
- 5) 加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；
- 6) 合理安排高噪声设备的使用时间，不同时使用多台高噪声设备；
- 7) 严格遵守有关规定，在休息时间（尤其在午休、夜间睡眠时间）不得进行高噪声的作业；
- 8) 定期更换陈旧设备，减少因设备零部件老化磨损而造成的噪声。

飞思仪表（珠海）有限公司



附件 9 验收监测委托书

委 托 书

广东三正检测技术有限公司：

我公司飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目已竣工并已开始试运行，根据环境保护有关法律、法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收，特委托贵公司承担该项目环境保护验收监测工作。

飞思仪表（珠海）有限公司

2025 年 7 月 5 日

附件 10 建设项目竣工时间公示截图



附件 11 建设项目调试时间公示截图



附件 12 检测报告



检测报告

报告编号: SZT2025071233

样品类型: 废水、无组织废气、噪声

委托单位: 飞思仪表（珠海）有限公司

受检单位: 飞思仪表（珠海）有限公司

检测类别: 验收监测

报告日期: 2025 年 07 月 17 日

广东三正检测技术有限公司
(检验检测专用章)
检验检测专用章

报告编号: SZT2025071233

编制人: 董佳斌

审核人: 谢志

签发人: 谢志

签发日期: 2025 年 07 月 17 日

签发人: ☒ 授权签字人

报告编制说明

- 1、 本公司承诺保证检验检测结果的科学性、公正性和准确性,对检验检测数据及结论负责,并对委托(受检)单位所提供的样品和技术资料保密。
- 2、 本公司现场采样程序按国家有关技术标准、技术规范和本公司的程序文件及作业指导书执行。送样委托检验数据仅对本次受理样品负责。
- 3、 本报告仅代表采样和检测时受检单位提供的工况条件下测定项目;对于委托送检样品,检测结果及结论仅适用于收到的样品。
- 4、 本报告涂改、增删无效,无报告编制人、审核人、签发人签字无效,无本公司检验检测专用章、骑缝章和计量认证  章无效。
- 5、 未经本公司书面批准,不得部分复制本报告,不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。
- 6、 委托单位对于检测结果及结论若有异议,请于收到本报告之日起十五日内向本公司提出,逾期将默认本报告有效。
- 7、 如客户没有特别要求,本报告不提供检测结果不确定度。
- 8、 本报告内容解释权归本公司所有。

广东三正检测技术有限公司通讯资料:

联系地址: 惠州市博罗县园洲镇上南工业区一栋楼第三层

邮政编码: 516123

联系电话: 0752-6688554

一、检测目的

受飞思仪表（珠海）有限公司委托，我司对飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目的废水、废气、噪声进行验收监测。

二、检测信息

2.1 检测概况

受检单位	飞思仪表（珠海）有限公司
受检单位地址	珠海市高新区唐家湾镇新沙五路 625 号格创芯谷 A 区 3 栋第 5 层
采样人员	罗云瀚、钟启超、何键豪
采样日期	2025 年 07 月 09 日~2025 年 07 月 10 日
分析人员	罗宝盈、陈思宇、谢芳、朱柳冰、何灿光、李双金
检测日期	2025 年 07 月 09 日~2025 年 07 月 15 日

2.2 检测内容

2.2.1 废水检测内容

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、阴离子表面活性剂、动植物油	4 次/天，2 天

2.2.2 废气检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
厂界无组织废气上风向参照点 A1	颗粒物、锡及其化合物、氟化物	3 次/天，2 天
厂界无组织废气下风向监控点 A2	颗粒物、锡及其化合物、氟化物	3 次/天，2 天
厂界无组织废气下风向监控点 A3	颗粒物、锡及其化合物、氟化物	3 次/天，2 天
厂界无组织废气下风向监控点 A4	颗粒物、锡及其化合物、氟化物	3 次/天，2 天
厂区内无组织监控点 1m 处 A5	非甲烷总烃	3 次/天，2 天

2.2.3 噪声检测内容

检测点位	检测项目	采样频次
南边界外 1 米 N1	噪声（昼间）	昼间 1 次/天， 2 天
东边界外 1 米 N2		
北边界外 1 米 N3		
西边界外 1 米 N4		

2.3 检测时间及工况

检测时间	产品名称	设计日产量	实际日产量	生产工况
2025.07.09	露点仪	27 支	23 支	85.3%
	流量计	17 支	15 支	86.0%
	传感器	0.01K	0.08K	80%
2025.07.10	露点仪	27 支	23 支	85.3%
	流量计	17 支	15 支	86.0%
	传感器	0.01K	0.08K	80%

备注：1.检测期间，该企业生产工况稳定，环保处理设施运行正常；
2.运行负荷数据由企业提供；
3.年工作时间 300 天，每天工作 8 小时。

2.4 采样依据

样品类型	采样依据
生活污水	《污水监测技术规范》HJ 91.1-2019
有组织废气	《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
无组织废气	《大气污染物无组织排放监测技术导则》HJ/T 55-2000
	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》DB 44/2367-2022
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

2.5 检测方法、检出限及仪器设备信息

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检测仪器及型号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	笔式 pH 检测计 /PH818	—
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	万分之一天平 /FA2004	—
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	溶解氧测定仪 /JPSJ-605F	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计/UV5200PC	0.025mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计/UV5200PC	0.05mg/L
	动植物油	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 /CHC-100	0.06mg/L

报告编号: SZT2025071233

无组织 废气	非甲烷 总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪 /GC9790II	0.07mg/m ³ (以碳计)
-----------	-----------	---	--------------------	--------------------------------

2.5 检测方法、检出限及仪器设备信息（续）

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	检测仪器及型号	检出限
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 /FA1035	0.007mg/m ³
	锡及其化合物	《大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法》HJ/T 65-2001	原子吸收分光光度计/GGX-600	3×10 ⁻⁶ mg/m ³
	氟化物	《环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法》HJ 955-2018	实验室 pH 计 /PHS-3E	0.5μg/m ³
噪声	工业企业厂界 环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 /AWA5688	—
			声校准器 /AWA6022A	—

三、检测结果及评价

3.1 废水检测结果及评价

3.1.1 生活污水

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：2025.07.09					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.3	7.6	7.7	7.3	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	76	69	77	64	400	达标
	化学需氧量	mg/L	191	187	188	189	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	68.6	63.7	69.4	56.8	300	达标
	氨氮	mg/L	9.97	9.73	9.75	10.2	——	——
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.616	0.416	0.773	0.771	20	达标
	动植物油	mg/L	1.02	0.91	1.02	1.26	100	达标
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：2025.07.10					
			第一次	第二次	第三次	第四次		
生活污水 排放口	pH 值	无量纲	7.6	7.5	7.6	7.5	6-9	达标
	悬浮物	mg/L	78	79	75	61	400	达标
	化学需氧量	mg/L	191	192	187	186	500	达标
	五日生化需氧量	mg/L	59.1	65.4	67.1	57.5	300	达标
	氨氮	mg/L	10.1	9.95	10.1	10.0	——	——
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.391	0.676	0.752	0.553	20	达标
	动植物油	mg/L	1.28	0.95	0.98	1.40	100	达标
备注：1、采样方式：瞬时采样；								
2、样品状态（微黄色、有异味、无浮油）；								
3、处理设施及运行状况：三级化粪池，运行正常；								
4、执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。								

3.2 无组织废气检测结果及评价

3.2.1 无组织废气

检测点位	检测项目	检测结果						标准限值	结果评价
		采样日期：2025.7.09			采样日期：2025.7.10				
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
厂界无组织废气上风向参照点 A1	颗粒物（mg/m ³ ）	0.095	0.104	0.098	0.092	0.097	0.107	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A2	颗粒物（mg/m ³ ）	0.183	0.187	0.191	0.181	0.189	0.185	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A3	颗粒物（mg/m ³ ）	0.205	0.221	0.214	0.218	0.225	0.213	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A4	颗粒物（mg/m ³ ）	0.208	0.196	0.203	0.201	0.216	0.212	——	——
周界外浓度最大值	颗粒物（mg/m ³ ）	0.208	0.221	0.214	0.218	0.225	0.213	1.0	达标
厂界无组织废气上风向参照点 A1	锡及其化合物（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A2	锡及其化合物（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A3	锡及其化合物（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A4	锡及其化合物（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
周界外浓度最大值	锡及其化合物（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	4.0	达标
厂界无组织废气上风向参照点 A1	氟化物（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A2	氟化物（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A3	氟化物（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
厂界无组织废气下风向监控点 A4	氟化物（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	——	——
周界外浓度最大值	氟化物（mg/m ³ ）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.020	达标
厂区内无组织废气监控点 A5（一小时平均浓度值）	非甲烷总烃（mg/m ³ ）	0.87	0.91	0.89	0.96	1.02	0.93	6	达标
厂区内无组织废气监控点 A5（任意一次浓度值）		0.91	0.93	0.92	0.97	1.11	1.05	20	达标
备注：1、厂界无组织排放颗粒物、锡及其化合物、氟化物执行广东省《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》（DB 44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；
2、检测点位见检测点位图；
3、当测定结果低于方法检出限时，检测结果以“ND”表示。

3.3 噪声检测结果及评价

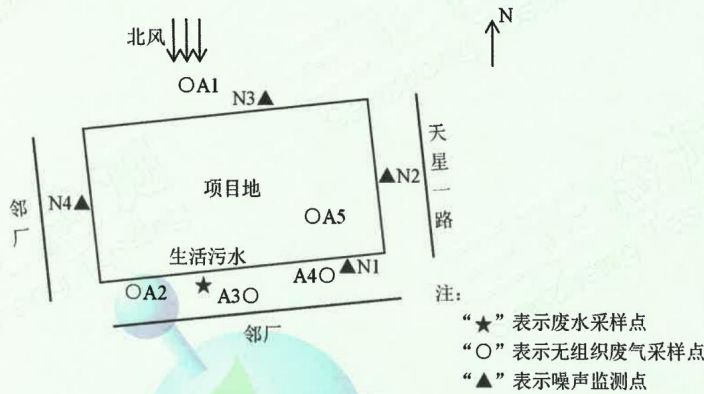
检测点位	测定时间	主要声源	检测结果 Leq[dB (A)]		标准限值 Leq[dB (A)]	结果评价
			检测日期：2025.07.09	检测日期：2025.07.10		
南边界外 1 米 N1	昼间	工业	59	61	65	达标
东边界外 1 米 N2	昼间	工业	58	57	65	达标
北边界外 1 米 N3	昼间	工业	57	58	65	达标
西边界外 1 米 N4	昼间	工业	58	58	65	达标
备注：1、标准限值执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值； 2、检测布点见检测点位图。						

3.4 气象参数一览表

样品类别	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	2025.07.09	第一次	31.6	100.06	68.5	/	/	阴
		第二次	31.7	100.05	68.4	/	/	阴
		第三次	31.9	100.03	68.2	/	/	阴
		第四次	32.1	100.02	68.0	/	/	阴
	2025.07.10	第一次	27.3	99.97	69.4	/	/	阴
		第二次	27.4	99.95	69.2	/	/	阴
		第三次	27.6	99.93	69.1	/	/	阴
		第四次	27.7	99.92	68.9	/	/	阴
无组织上风向参照点 A1	2025.07.09	第一次	32.5	99.96	67.4	北风	2.1	阴
		第二次	32.8	99.93	67.1	北风	2.1	阴
		第三次	33.3	99.90	66.7	北风	2.1	阴
无组织下风向监控点 A2		第一次	32.2	100.03	65.3	北风	1.9	阴
		第二次	32.1	100.11	66.2	北风	2.1	阴
		第三次	31.8	99.88	66.7	北风	2.2	阴
无组织下风向监控点		第一次	32.4	99.35	66.5	北风	2.0	阴
		第二次	32.3	99.72	66.1	北风	2.1	阴

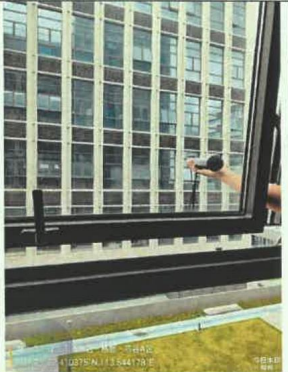
A3		第三次	31.8	99.43	66.5	北风	2.0	阴
无组织下风向监控点 A4		第一次	33.2	99.35	66.2	北风	2.1	阴
		第二次	33.2	99.73	67.2	北风	2.1	阴
		第三次	32.9	99.26	67.0	北风	2.1	阴
厂区内无组织废气监控点 A5	2025.07.09	第一次	33.5	99.25	67.3	北风	2.0	阴
		第二次	33.1	99.38	66.8	北风	2.3	阴
		第三次	32.9	99.47	66.3	北风	2.2	阴
无组织上风向参照点 A1	2025.07.10	第一次	28.1	99.89	68.6	北风	2.3	阴
		第二次	28.3	99.86	68.4	北风	2.3	阴
		第三次	28.6	99.84	68.1	北风	2.3	阴
无组织下风向监控点 A2		第一次	33.0	99.75	68.3	北风	2.0	阴
		第二次	32.9	99.66	68.5	北风	2.1	阴
		第三次	32.7	99.91	68.4	北风	2.2	阴
无组织下风向监控点 A3		第一次	33.1	99.58	68.3	北风	1.9	阴
		第二次	32.6	99.66	68.5	北风	1.9	阴
		第三次	32.9	99.75	69.1	北风	2.0	阴
无组织下风向监控点 A4		第一次	33.1	99.43	68.1	北风	1.9	阴
		第二次	33.2	99.58	68.3	北风	2.2	阴
		第三次	33.4	99.68	68.9	北风	2.1	阴
厂区内无组织废气监控点 A5		第一次	33.1	99.82	66.2	北风	2.1	阴
		第二次	32.7	99.74	66.4	北风	2.2	阴
		第三次	32.5	99.66	66.8	北风	2.2	阴
噪声	2025.07.09	昼间	33.5	99.87	66.5	北风	2.1	阴
	2025.07.10	昼间	28.4	99.83	68.0	北风	2.3	阴

四、检测点位示意图



五、采样照片

生活污水排放口	厂界无组织废气上风向参照点 A1	厂界无组织废气下风向监控点 A2
厂界无组织废气下风向监控点 A3	厂界无组织废气下风向监控点 A4	厂区内无组织监控点 1m 处 A5

 地点: 珠海市香洲区·南屏·石谷A 经纬度: 22.410861°N, 113.543741°E 今日采样时间	 地点: 珠海市香洲区·南屏·石谷A 经纬度: 22.410861°N, 113.543741°E 今日采样时间	 地点: 珠海市香洲区·南屏·石谷A 经纬度: 22.410861°N, 113.543741°E 今日采样时间
南边界外 1 米 N1	东边界外 1 米 N1	北边界外 1 米 N1
 地点: 珠海市香洲区·南屏·石谷A 经纬度: 22.410861°N, 113.543741°E 今日采样时间	 正检测 Sanzheng Testing	
西边界外 1 米 N1		

六、质量保证与质量控制

为保证验收分析结果的准确可靠性, 验收质量保证和质量控制按《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相关要求进行的。

- (1) 验收检测在工况稳定, 各设备正常运行的情况下进行。
- (2) 验收分析方法采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)方法, 检测人员经过考核并持有上岗证书。
- (3) 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%

报告编号: SZT2025071233

平行样分析, 质控样分析、空白样分析等质控措施。

(4) 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。

(5) 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。

(6) 验收检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经三级审核。



三正检测
Sanzheng Testing

水质监测分析质控数据一览表 (一)

采样日期	检测项目	全程序空白		实验室空白		现场平行		实验平行		标样分析		加标回收	
		检测结果 (mg/L)	结果判定	检测结果 (mg/L)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对偏差 (%)	结果判定	相对误差 (%)	结果判定	加标回收率(%)	结果判定
2025.07.09	pH 值(无量纲)	/	/	/	/	1.4	合格	/	/	-0.3	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	1.3	合格	1.3	合格	0.8	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	合格	0.5L	合格	/	合格	/	合格	-0.7	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	0.1	合格	0.1	合格	-3.4	合格	/	/
	动植物油	0.06L	合格	0.06L	合格	/	合格	/	合格	0.1	合格	/	/
	阴离子表面活性剂	0.05L	合格	0.05L	合格	1.3	合格	0.7	合格	-0.6	合格	/	/
2025.07.10	pH 值(无量纲)	/	/	/	/	1.3	合格	/	/	0.3	合格	/	/
	悬浮物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	4L	合格	4L	合格	1.1	合格	1.0	合格	-0.4	合格	/	/
	五日生化需氧量	/	合格	0.5L	合格	/	合格	/	合格	-1.6	合格	/	/
	氨氮	0.025L	合格	0.025L	合格	0.1	合格	0.0	合格	-2.0	合格	/	/
	动植物油	0.06L	合格	0.06L	合格	/	合格	/	合格	0.5	合格	/	/
	阴离子表面活性剂	0.05L	合格	0.05L	合格	0.1	合格	2.2	合格	0.3	合格	/	/

报告编号: SZT2025071233

采样仪器流量校准结果一览表

校准日期	仪器名称及型号	仪器编号	设定流量 (mL/min)	测量值 (mL/min)	示值偏差 (%)	允许示值偏 差 (%)	合格与否
2025.07.09	环境空气综合采 样器 DL-6200	SZT-XC-249	100.0	99.8	-0.2	±2	合格
	环境空气综合采 样器 DL-6200	SZT-XC-250	100.0	99.4	-0.6	±2	合格
	环境空气综合采 样器 DL-6200	SZT-XC-251	100.0	99.6	-0.4	±2	合格
	环境空气综合采 样器 DL-6200	SZT-XC-252	100.0	99.9	-0.1	±2	合格
2025.07.10	环境空气综合采 样器 DL-6200	SZT-XC-249	100.0	99.9	-0.1	±2	合格
	环境空气综合采 样器 DL-6200	SZT-XC-250	100.0	99.1	-0.9	±2	合格
	环境空气综合采 样器 DL-6200	SZT-XC-251	100.0	99.9	-0.1	±2	合格
	环境空气综合采 样器 DL-6200	SZT-XC-252	100.0	99.7	-0.3	±2	合格
流量校准仪器名称及型号: 便携式综合校准仪 MH4031 型 编号: SZT-XC-077							

声级计检测前后校准结果

日期	声级计型号 及编号	校准器编号 及标准值	检测前 校准值	校准示 值偏差	是否 合格	检测后 校准值	校准示 值偏差	是否 合格
2025.07.09	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-063)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-087) /94.0	94.1	0.1	合格	94.0	0	合格
2025.07.10	多功能声级计/ AWA5688 (SZT-XC-063)	声校准器 /AWA6022A (SZT-XC-087) /94.0	94.2	0.2	合格	94.1	0.1	合格

报告编号：SZT2025071233

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	罗云瀚	环境检测上岗证	SZT2022-063	广东三正检测技术有限公司	2028.12.29
2	钟启超	环境检测上岗证	SZT2022-061	广东三正检测技术有限公司	2028.12.29
3	何键豪	环境检测上岗证	SZT2024-034	广东三正检测技术有限公司	2030.11.19
4	谢芳	环境检测上岗证	SZT2024-027	广东三正检测技术有限公司	2030.10.16
5	李双金	环境检测上岗证	SZT2025-003	广东三正检测技术有限公司	2031.02.10
6	何灿光	环境检测上岗证	SZT2025-008	广东三正检测技术有限公司	2031.03.31
7	朱柳冰	环境检测上岗证	SZT2022-031	广东三正检测技术有限公司	2028.05.14
8	陈思宇	环境检测上岗证	SZT2024-006	广东三正检测技术有限公司	2030.07.09
9	罗宝盈	环境检测上岗证	SZT2024-015	广东三正检测技术有限公司	2030.10.07

报告结束

三正检测
Sanzheng Testing



第二部分 验收意见

飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能 传感器研发建设项目竣工环境保护验收意见

2025年8月7日，飞思仪表（珠海）有限公司根据《飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目竣工环境保护验收监测报告表》，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，严格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/指南、项目环境影响报告表及其批复等要求，对飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目开展竣工环境保护验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目（以下简称“项目”）位于珠海市高新区唐家湾镇新沙五路625号格创芯谷A区3栋第5层，建筑面积为2674.19平方米。主要从事露点仪、流量计的生产以及湿度传感器的研发，环评设计年产8000支露点仪、5000支流量计以及研发3K传感器，实际年产8000支露点仪、5000支流量计以及研发3K传感器。

（二）建设过程及环保审批情况

2025年3月21日，项目环境影响报告表通过珠海市生态环境局审批（珠环建表[2025]67号）；已办理固定污染源排污登记（登记编号：91440400MADB88P72B001X）。项目竣工时间为2025年6月23日，调试时间为2025年6月24日-2025年7月30日。

项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资约5000万元，其中环保投资约5万元。

（四）验收范围

本次验收为飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目整体验收。

二、工程变更情况

项目建设的性质、规模、地点、生产工艺与环境影响报告表及批复基本一致，未发生重大变化。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入珠海海源再生水有限公司（北区）水质净化厂进一步处理。

纯水制备浓水经市政污水管网排入珠海海源再生水有限公司（北区）水质净化厂。

乔富伟

陈世鹏

陈海宇 郑细妹

生产废水收集后交由有相应资质的危险废物经营单位处理处置，不外排。

（二）废气

项目废气污染物包括焊接烟尘废气（锡及其化合物、颗粒物）、打标烟尘废气（颗粒物）、刻蚀废气（氟化物）、清洗有机废气、去胶有机废气、旋涂有机废气、显影有机废气（上述有机废气主要污染物为非甲烷总烃），均以无组织形式排放。

1）焊接烟尘废气、打标烟尘废气在车间内无组织排放；

2）刻蚀废气、旋涂有机废气、显影有机废气经过洁净车间负压抽风系统收集后，通过排风管道排至室外；

3）清洗有机废气、去胶有机废气部分经通风橱收集通过排风管排至室外，其余经洁净车间的正压抽风系统收集后通过排风管排至室外。

（三）噪声

项目噪声主要为设备运行时产生的噪声。采取合理布局、选用低噪声设备、减振、隔声等措施，减少对周围环境的影响。

（四）固体废物

项目固体废物包括危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾等。危险废物分类收集后，暂存于危险废物储存间，委托具有资质的单位进行处置；一般工业固体废物分类收集后，暂存放于一般工业固废暂存场所，交由有处理能力的回收单位回收处置；生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

（五）环境管理

1、环境管理。企业设立了环保管理机构，设置了专人负责环保管理工作，环保设施标识清楚明确，环保规章制度较完善。

2、规范化排污口。企业设置了规范化排污口。

3、环境风险防范。企业配备了环境风险应急物资，编制了突发环境事件应急预案，并备案（备案编号为：440405-2025-0051-L）。

四、环境保护设施调试效果

根据广东三正检测技术有限公司出具的验收检测报告（报告编号：SZT2025071233），验收期间，项目主要生产设备正常运行，配套污染防治设施同步开启，检测结果显示：

1、废水。验收监测期间，项目外排的生活污水符合广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

2、废气。验收监测期间，项目厂界无组织锡及其化合物、颗粒物、氟化物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；

项目厂区内非甲烷总烃无组织排放符合广东省地方标准《固定污染源挥发性有

齐宝伟

2

陈世能

13022 吴阳琳
陈海萍

机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值。

3、噪声。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》(GB12348-2008)的3类标准要求。

4、固体废物。项目产生的固体废物包括危险废物、一般工业固体废物、生活垃圾,分类收集、贮存、处理处置,严格管理。一般工业固体废物贮存落实防渗漏、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》(GB18597-2023)要求管理处置。

5、总量控制。根据验收工况核算,项目排放的无组织有机废气总量符合环评批复要求。

五、工程建设对环境的影响

项目建设生产过程中,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》(国环环评〔2017〕4号)第八条规定的不得通过验收合格的情形,验收工作组同意“飞思仪表(珠海)有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目”通过竣工环境保护验收。

1、完善验收监测报告、验收报告及环保档案。

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,固体废物妥善处置。

3、加强企业突发环境事件的培训和演练,确保环境安全。

七、验收工作组

建设单位: 齐金伟

验收监测单位: 陈世聪

技术专家: 高世己 郑细妹 陈海祥



第三部分 其他需要说明的事项

飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目 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落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1.环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目环境保护设施纳入了初步设计，环境保护设施的设计符合环境保护设计规范要求，编制了环境保护篇章，落实了防止污染和生态破坏措施及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简况

飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了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

（1）项目竣工时间：2024年6月23日；

（2）项目调试时间：2025年6月24日-2025年7月30日；

（3）验收工作启动时间：2025年7月；

（4）自主验收过程：建设单位对项目开展调查，广东三正检测技术有限公司于2025年7月9-10日对项目进行验收监测，根据广东三正检测技术有限公司出具的检测报告（报告编号：SZT2025071233），建设单位根据调查结果和监测结果于2025年8月编制完成《飞思仪表（珠海）有限公司高性能传感器敏感材料及智能传感器研发建设项目竣工环境保护验收报告》。

2025年8月7日验收组同意项目通过项目竣工环境保护验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在设计、施工和验收期间没有收到过公众反馈意见或投诉。



建设项目竣工时间公示截图



建设项目调试时间公示截图

2 其他环境保护措施的落实情况

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

设立了环保管理机构，设置了专人负责环保管理工作，环保设施标识清楚明确，环保规章制度较完善。

（2）环境风险防范措施

针对本项目的具体情况，建设单位于 2025 年 7 月 15 日签署发布了突发环境事件应急预案，突发环境事件应急预案备案文件已于 2025 年 8 月 1 日备案成功（备案编号为：440405-2025-0051-L），并储备了相应的应急物资。

（3）环境监测计划

项目运行期间验收调查单位委托广东三正检测技术有限公司对运行期间的生活污水、生产废水、废气、噪声进行了监测，监测结果均符合排放标准。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及区域削减及淘汰落后产能情况。

（2）防护距离控制及居民搬迁

本项目不涉及防护距离控制及居民搬迁。

3 整改工作落实情况

无需整改。