泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司

异地扩建工程部实验室项目（重新报批）

（第一阶段）

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司

二〇二六年十一月

建设单位法人代表：（签字）

项　目　负　责　人：

建设单位：泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司（盖章）

电话：18862175983

传真：/

邮编：215000

地址：江苏省苏州工业园区长阳街107号S6栋2层、3层及1层部分

目　录

表一 项目概况、验收监测依据及标准.....1
表二 工程概况.....6
表三 主要污染源、污染物处理和排放.....9
表四 建设项目变动情况.....49
表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....53
表六 验收监测质量保证及质量控制.....55
表七 验收监测内容.....58
表八 验收监测结果及工况记录.....59
表九 验收监测结论.....69
附图及附件.....71

表一 项目概况、验收监测依据及标准

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="5">泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司异地扩建工程部实验室项目（重新报批）（第一阶段）</td></tr>
<tr><td>建设单位名称</td><td colspan="5">泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司</td></tr>
<tr><td>建设项目性质</td><td colspan="5">☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">江苏省苏州工业园区长阳街 107 号 S6 栋 2 层、3 层及 1 层部分</td></tr>
<tr><td>主要产品名称</td><td colspan="5">连接器测试报告、线束测试报告、中央电气盒测试报告、传感器测试报告、机电一体化模块测试报告、继电器测试报告、电子专用材料测试报告</td></tr>
<tr><td>设计能力</td><td colspan="5">年产连接器测试报告 3000 份、线束测试报告 1000 份、中央电气盒测试报告 200 份、传感器测试报告 500 份、机电一体化模块测试报告 500 份、继电器测试报告 800 份、电子专用材料测试报告 500 份</td></tr>
<tr><td>第一阶段实际能力</td><td colspan="5">年产连接器测试报告 2400 份、线束测试报告 800 份、中央电气盒测试报告 160 份、传感器测试报告 400 份、机电一体化模块测试报告 400 份、继电器测试报告 640 份、电子专用材料测试报告 400 份</td></tr>
<tr><td>建设项目环评时间</td><td>2026 年 6 月</td><td>开工建设时间（第一阶段）</td><td colspan="3">2025 年 9 月 20 日</td></tr>
<tr><td>调试时间（第一阶段）</td><td>2026 年 8 月 3 日~2026 年 11 月 3 日</td><td>验收现场监测时间（第一阶段）</td><td colspan="3">2026 年 8 月 31 日~2026 年 9 月 1 日、2026 年 10 月 14 日~10 月 15 日</td></tr>
<tr><td>环评报告表审批部门</td><td>苏州工业园区生态环境局</td><td>环评报告表编制单位</td><td colspan="3">维娜（苏州）环保技术发展有限公司</td></tr>
<tr><td>环保设施设计单位</td><td>苏州清源环保科技有限公司</td><td>环保设施施工单位</td><td colspan="3">苏州清源环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>投资总概算</td><td>2500 万元</td><td>环保投资总概算</td><td>110 万元</td><td>比例</td><td>4.4%</td></tr>
<tr><td>第一阶段实际总投资</td><td>1800 万元</td><td>第一阶段环保总投资</td><td>108 万元</td><td>比例</td><td>6%</td></tr>
<tr><td>验收监测依据</td><td colspan="5">一、验收依据的法律、法规、规章
（1）《中华人民共和国生态环境法典》；
（2）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；
（3）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）；
（4）关于印发《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）；
（5）《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的</td></tr>
</table>

通知》（苏环办〔2021〕122 号）；

（6）《国家危险废物名录》（2025 年版）。

二、验收技术规范

（1）《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）；

（2）《污水综合排放标准》（GB8978-1996）；

（3）《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）；

（4）《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；

（5）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

（6）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；

（7）《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及修改单；

（8）《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；

（9）《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）；

（10）《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》（公告 2018 年第 9 号）；

（11）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号）；

（12）《固定污染源废气监测点位设置技术规范》（DB37/T3535-2019）；

（13）《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）。

三、验收依据的有关项目文件及资料

（1）《泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司异地扩建工程部实验室项目（重新报批）环境影响报告表》（维娜（苏州）环保技术发展有限公司编制，2026 年 6 月）；

（2）《泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司异地扩建工程部实验室项目（重新报批）环保审批意见》（苏州工业园区生态环境局审批，审批文号：H20260125，2026 年 6 月 25 日）；

（3）验收检测报告（江苏中衍检测技术有限公司提供，编号 ZY2026081804，澄明环境检测（苏州）有限公司提供，编号

CMJC20260933701）。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

一、废气

本项目第一阶段产生的废气主要为焊接废气、胶粘废气、环境测试废气、清洗废气、固化废气、清洁废气、剖面测试废气、预处理废气、密封废气、酸雾及危废暂存间废气，废气污染物为非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、锡及其化合物、氯化氢。

有组织废气：非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、锡及其化合物执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；无组织废气：厂界非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、锡及其化合物、氯化氢执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。废气排放标准限值见下表。

表 1-1 有组织大气污染物排放标准

污染源名称	污染因子	排气筒高度	最高允许排放限值		执行标准
			浓度限值 mg/m³	速率限值 kg/h	
有组织废气	非甲烷总烃	20m	60	3	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1
	甲醇		50	1.8	
	颗粒物		20	1	
	锡及其化合物		5	0.22	

表 1-2 无组织大气污染物排放标准

污染源名称	污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
		监控点	浓度 mg/m³	
厂界	非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4.0	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3
	甲醇		1.0	
	颗粒物		0.5	
	锡及其化合物		0.06	
	氯化氢		0.05	
厂区内	非甲烷总烃	厂房外设置监控点	监控点处 1h 平均浓度值：6	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2
			监控点处任意一次浓度值：20	

二、废水

本项目第一阶段产生的超声波清洗废水、防水测试废水、盐雾测试废水、循环冷却废水、环境测试冷凝水、纯水制备浓水与生活污水一并排入市政污水管网，接管至园区污水处理厂，废水接管执行园区污水处理厂接管标准。园区污水处理厂污水接管执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷、总氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 B 等级标准。废水执行标准限值见下表。

表 1-3　水污染物排放标准

监控位置	污染物	标准限值	单位	执行标准
本项目废水排口	pH	6～9	无量纲	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级
	COD	500	mg/L	
	SS	400	mg/L	
	氨氮	45	mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 B 等级
	总磷	8	mg/L	
	总氮	70	mg/L	
	TDS	2000	mg/L	

三、噪声

本项目第一阶段运营期四周厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类声环境功能区标准。噪声执行标准限值见下表。

表 1-4　噪声污染物排放标准

监测位置	执行标准		标准限值（dB（A））	
			昼间	夜间
四周厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1	3 类	65	55

四、固体废物

本项目第一阶段产生的固体废物执行《中华人民共和国生态环境法典》、《江苏省固体废物污染环境防治条例》。危险废物管理执行《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2023）等相关要求；生活垃圾参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第 157 号）相关要求；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）相关要求。

五、总量控制

表 1-5 污染物总量控制指标（t/a）

类别		污染物名称		总量控制	备注
废气	有组织	锡及其化合物		0.00001	/
		非甲烷总烃		0.02389	/
		其中	甲醇	0.00009	/
	无组织	锡及其化合物		0.00001	/
		非甲烷总烃		0.026548	/
		其中	甲醇	0.0001	/
		硫化氢		0.00008	本阶段不涉及
全厂废水（工业废水+生活污水）	本项目废水排口	废水量		1696.81	/
		COD		0.74641	/
		SS		0.60131	/
		NH_3-N		0.0648	/
		TN		0.1008	/
		TP		0.0115	/
		TDS		0.3	/
固废		全部综合利用或妥善处置，固废外排量为零。			

表二 工程概况

工程建设内容：

1、项目由来

泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司成立于2007年12月26日，注册地位于苏州工业园区汀兰巷128号，法定代表人为王树鹏。经营范围为：研发、设计汽车电子装置；制造、加工、组装、研发及设计塑料连接器、中央控制盒、线束、铜板冲压、模具及相关电子电气设备，销售本公司生产的产品并提供技术咨询及售后服务；租赁电子电气设备及相关应用工具、精冲模、模压模及相关非金属制品模具；从事本公司生产产品的同类商品及机械、电子电气设备的批发、进出口、佣金代理（拍卖除外）及相关配套服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。许可项目：检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。一般项目：计量服务（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）。

由于企业产品种类多样，客户对产品质量要求较高，为满足产品的检测需求，泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司拟建设异地扩建工程部实验室项目将原有委外测试的部分样品改为自行检测。本项目测试样品均为现有项目电子零部件及电子专用材料，主要对样品进行产品性能测试。

项目立项及环评审批过程：本项目于2025年8月25日进行投资项目备案登记（项目代码：2504-320571-89-01-236222，备案证号：苏园行审备〔2025〕945号）。先于2025年9月15日取得了《泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司异地扩建工程部实验室项目》的审批意见（苏州工业园区生态环境局，审批文号：H20250161），后由于测试项目及测试工艺的调整，项目相应原辅料使用量及设备数量的增加，于2026年6月重新报批环评，并于2026年6月25日取得了《泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司异地扩建工程部实验室项目（重新报批》的审批意见（苏州工业园区生态环境局，审批文号：H20260125）。

项目建设过程：本项目先于2025年9月15日取得批复，本项目第一阶段于2025年9月20日开工建设，2025年10月31日竣工，后因重大变动重新报批，于2026年6月25日取得重新报批后的批复，于2026年8月3日开始调试，第一阶段建设内容为年产连接器测试报告2400份、线束测试报告800份、中央电气盒测试报告160份、传感器测试报告400份、机电一体化模块测试报告400份、继电器测试报告640份、电子专用材料测试报告400份，现正开展第一阶段竣工环境保护验收工作。

项目验收范围：对泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司异地扩建工程部实验室项目（重新报批）第一阶段所涉及到生产工序以及与其配套的环境保护设施的验收。本阶段涉及的主体工程及配套的环保设施均已建设完成并投入试运行。本项目寿命老化测试、腐蚀气体测试、天线测试暂未建设，其余测试的部分设备也暂未建成，待建成后纳入后续验收。

验收工作的开展：2026 年 8 月，泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司开展“泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司异地扩建工程部实验室项目（重新报批）”第一阶段竣工环境保护验收工作。在分析建设项目环评及批复等有关资料的基础上，进行了现场踏勘，根据建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求和国家、地方环保要求编制了本项目第一阶段验收监测方案，并委托江苏中衍检测技术有限公司、澄明环境检测（苏州）有限公司于 2026 年 8 月 31 日~9 月 1 日、2026 年 10 月 14 日~10 月 15 日进行了本项目第一阶段竣工验收监测；根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等相关要求编制完成本项目第一阶段竣工验收监测报告表。

2、项目概况

项目名称：泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司异地扩建工程部实验室项目（重新报批）（第一阶段）

建设性质：扩建

建设单位：泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司

建设地点：江苏省苏州工业园区长阳街 107 号 S6 栋 2 层、3 层及 1 层部分

行业类别和代码：M7452 检测服务

职工人数、工作制度：本项目第一阶段建成后员工 50 人，实行三班制，8 小时/班，年工作 300 天。实验废气产污工段为间歇运行，有效运行时间为 2400h/a。

3、项目地理位置及平面布置

（1）地理位置

本项目位于江苏省苏州工业园区长阳街 107 号 S6 栋 2 层、3 层及 1 层部分，中心点地理坐标为：120°46′59.070″E，31°18′26.251″N，第一阶段验收时的地理位置与环评阶段一致（项目地理位置见附图一）。

根据现场调查，本项目租赁厂房为新盛里低空经济产业园 S6 栋 2 层、3 层及 1 层部分，位于新盛里低空经济产业园南区内，所在园区出入口位于厂区东侧、南侧及西侧，园区北

侧为中新大道及中塘河，隔河为乔治费歇尔金属成型科技（苏州）有限公司及苏州联致科技有限公司，园区西侧为梁浦街，隔路为基伊埃工程设备技术（苏州）有限公司、霞飞诺眼镜工业（苏州）有限公司及苏州英百达医疗器械有限公司等企业，园区南侧为港田路，隔路为欧瑞康（中国）科技有限公司，园区东侧为长阳街，隔路为苏州日铁金属制品有限公司、福美泰电子基材（苏州工业园区）有限公司及中材科技（苏州）有限公司等企业。项目周边环境概况见附图二。

（2）平面布置

第一阶段项目所在园区平面布置图见附图三，实验室 1F 平面布置图见附图四，实验室 2F 平面布置图见附图五，实验室 3F 平面布置图见附图六。

4、主要产品方案

第一阶段产品方案见下表 2-1。

表 2-1　第一阶段产品方案一览表

产品名称	规格	环评设计能力（份/年）	第一阶段实际建设（份/年）	年运行时间	用途	备注
电子零部件及电子专用材料测试报告	连接器测试报告	3000	2400	7200h	通过电气性能测试、机械实验、高频测试、温升测试、环境测试、剖面分析测试、失效分析测试、可焊接性测试、防水测试、盐雾测试等多项测试对样品的电气性能、物理性能等各项产品性能进行测试评估，测试项目根据测试样品需求确定	寿命老化测试、腐蚀气体测试、天线测试纳入后续验收
	线束测试报告	1000	800	7200h		
	中央电气盒测试报告	200	160	7200h		
	传感器测试报告	500	400	7200h		
	机电一体化模块测试报告	500	400	7200h		
	继电器测试报告	800	640	7200h		
	电子专用材料测试报告	500	400	7200h		

注：1.项目测试过程中合格品与不合格品的比例约为 9：1，测试结束后测试合格品作为样品留样 3 个月后与测试不合格品一并作为固废处置。

2.项目各项测试的测试时长根据测试样品及测试要求调整，单种测试可使用多台设备同时对多个测试样品进行测试，各测试平均测试时长为：电气性能测试 88h/次、机械实验 21h/次、高频测试 6h/次、温升测试 11h/次、环境测试 83h/次、剖面分析测试 2h/次、失效分析测试 13h/次、可焊接性测试 6h/次、防水测试 13h/次、盐雾测试 3h/次。

5、主要设备及设施

第一阶段主要生产设备及设施情况见表 2-2。

表 2-2　第一阶段主要生产设备及设施一览表

工程名称	设备名称	数量（台/套）					对应试验	备注
		环评设计		第一阶段实际		变化		
		规格/型号	数量	规格/型号	数量			
电子零部件及电子专用材料试验设备	热电偶结球机	/	5	/	0	纳入后续验收	样品准备	/
	交直流电源	5~4000A	30	5~4000A	30	0	电气性能测试	3 楼电气性能实验室、温升测试实验室共 15 台，2 楼环境试验室 15 台
	电子负载	100~1000kW	30	100~1000kW	6	剩余 24 台纳入后续验收	电气性能测试	位于温升测试实验室、环境试验室
	记录仪	LR8400-21/LR8450	50	LR8400-21/LR8450	26	剩余 24 台纳入后续验收	电气性能测试	位于温升测试实验室、电气性能实验室、环境试验室
	示波器	YOKOGAWA DL850	3	/	0	纳入后续验收	电气性能测试	/
	不间断电源	UPS	10	/	0	纳入后续验收	电气性能测试	/
	综合测试仪 1	CMW500	1		0	纳入后续验收	电气性能测试	/
	高压测试设备	/	5	/	3	剩余 2 台纳入后续验收	电气性能测试	3 楼电气性能测试实验室 1 台，2 楼电气性能测试实验室 2 台
	综合测试仪 2	Agilent 8960	1	/	0	纳入后续验收	电气性能测试	/
	EMPT（电磁脉	/	1	/	0	纳入后续验收	电气性能测试	/

	冲）测试设备							
	Cable 自动机	/	1	/	0	纳入后续验收	电气性能测试	/
	万能材料机	100~5000N	10	100~5000N	5	剩余 5 台纳入后续验收	机械实验	3 楼机械实验室 2 台，2 楼机械实验室 3 台
	万能材料机用环境箱	使用制冷剂 R404，-60℃-300℃	1	/	0	纳入后续验收	机械实验	/
	动态力学试验机	100-10000N	2	100-10000N	1	剩余 1 台纳入后续验收	机械实验	2 楼机械实验室
	隔音箱	/	2	/	0	纳入后续验收	机械实验	/
	机械手臂	负载 50kg	5	/	0	纳入后续验收	机械实验	/
	密封圈保持力设备	SRT 200G	1	SRT 200G	1	0	机械实验	2 楼机械实验室
	慢速弯曲设备	SMBT	4	SMBT	2	剩余 2 台纳入后续验收	机械实验	2 楼机械实验室
	手持式推拉力计	IMADA ZTA-500N	4	IMADA ZTA-500N	2	剩余 2 台纳入后续验收	机械实验	2 楼机械实验室
	密封旋转设备	/	1	/	0	纳入后续验收	机械实验	/
	slow motion 设备	/	2	/	0	纳入后续验收	机械实验	/
	网络分析仪	E5071C	3	E5071C	4	+1	高频测试	3 楼高频测试实验室
	时域反射计	DSA8300	1	/	0	纳入后续验收	高频测试	/
	信号发生器	PPG1601	1	PPG1601	1	0	高频测试	3 楼高频测试实验室
	屏蔽测试套件	CoMeT-40	1	SCIENWAY （TAMT-90）	1	0	高频测试	3 楼高频测试实验室
	切换设备	Satimo Switch	1	Satimo Switch	1	0	高频测试	3 楼高频测试实验室
	继电器电寿命测试	REFLEX 51	1	/	0	纳入后续验收	寿命老化测试	/

	继电器机械寿命测试	REFLEX 40	1	/	0	纳入后续验收	寿命老化测试	/
	继电器电性能测试	REFLEX 10M	1	/	0	纳入后续验收	寿命老化测试	/
	继电器耐久测试设备	/	1	/	0	纳入后续验收	寿命老化测试	/
	腐蚀气体测试设备	270L，自带集气管道、碱水箱+活性炭盒，单台设备风量 70m³/h、活性炭装填量 5kg	2	/	0	纳入后续验收	腐蚀气体测试	/
	温升测试设备	0-4000A	10	0-4000A	6	剩余 4 台纳入后续验收	温升测试	3 楼温升测试实验室 4 台，2 楼温升测试实验室 2 台
	液冷温升测试系统	0-4000A	5	0-4000A	3	剩余 2 台纳入后续验收	温升测试	2 楼温升测试实验室
	环境箱	速率 3-15℃/min	50	速率 3-15℃/min	18	剩余 32 台纳入后续验收	环境试验	3 楼环境试验室 2 台，2 楼环境试验室 16 台
	高温箱	25~300℃	20	25~300℃	15	剩余 5 台纳入后续验收	环境试验	3 楼环境试验室 7 台，2 楼环境试验室 8 台
	快速温变箱	BTZ-175E	5	/	0	纳入后续验收	环境试验	/
	环境箱	SH-662	5	/	0	纳入后续验收	环境试验	/
	高低温油槽	单个直径 130mm*480mm	2	单个直径 130mm*480mm	1	剩余 1 台纳入后续验收	环境试验	2 楼环境试验室
	步入式温湿度箱	/	1	/	0	纳入后续验收	环境试验	/
	金属治具	400mm×300mm×200mm	50	400mm×300mm×200mm	50	纳入后续验收	环境试验	位于环境试验室，2 楼、3 楼各 25 个

	Reflow 回流焊设备	/	1	/	0	纳入后续验收	环境试验、天线测试	/
	3D CT 扫描测试	/	1	/	0	纳入后续验收	剖面分析	/
	湿式切割研磨机	配容积 40L 水箱	4	配容积 40L 水箱	4	0	剖面分析	3 楼剖面实验室 1 台，2 楼剖面实验室 3 台
	研磨机	Alpha-112、250DP2 等	6	/	0	纳入后续验收	剖面分析	/
	截面分析仪	MicroX55	2	MicroX55	1	剩余 1 台纳入后续验收	剖面分析	2 楼剖面实验室
	超声波清洗机	单槽清洗，有效容积 10L	1	单槽清洗，有效容积 10L	1	0	剖面分析、失效分析	2 楼剖面实验室
	磨抛机	JM-XT-3	2	/	0	纳入后续验收	剖面分析、失效分析	/
	失效分析仪	/	5	/	0	纳入后续验收	失效分析测试	/
	光学显微镜	100~2000	5	100~2000	4	剩余 1 台纳入后续验收	失效分析测试	3 楼失效分析测试实验室 1 台，2 楼失效分析测试实验室 3 台
	红外光谱	/	2	/	1	剩余 1 台纳入后续验收	失效分析测试	2 楼失效分析测试实验室
	微纳米划痕测试仪	/	1	/	1	0	失效分析测试	2 楼失效分析测试实验室
	平面翘曲度测试仪	室温-300℃	1	室温-300℃	1	0	失效分析测试	2 楼失效分析测试实验室
	扫描电镜	/	2	/	2	0	失效分析测试	2 楼失效分析测试实验室
	OES 光谱仪	PDA7000	1	PDA7000	1	0	失效分析测试	2 楼失效分析测试实验

								室
	热成像仪	HIKMICRO H21 PRO S+(AI)	1	/	0	纳入后续验收	失效分析测试	/
	镀层膜厚仪	Fisher	1	/	0	纳入后续验收	失效分析测试	/
	显微硬度计		1	/	0	纳入后续验收	失效分析测试	/
	沾锡天平（配套锡炉）	/	1	/	0	纳入后续验收	可焊性测试	/
	锡炉	/	0	/	2	+2	可焊性测试	2 楼环境试验室
	电烙铁	Weller	6	Weller	4	剩余 2 台纳入后续验收	可焊性测试	3 楼样品准备室 2 台，2 楼样品准备室 2 台
	天线测试微波暗室	SG24	1	/	0	纳入后续验收	天线测试	/
	喇叭天线	Hone 400	1	/	0	纳入后续验收	天线测试	/
	单极子标准天线	Dipole	1	/	0	纳入后续验收	天线测试	/
	天线测试设备	/	5	/	0	纳入后续验收	天线测试	/
	热熔胶枪	/	2	/	0	纳入后续验收	天线测试	/
	热熔胶枪	/	2	/	2	0	防水测试	3 楼防水测试实验室 1 台，2 楼防水测试实验室 1 台
	气密检测仪	含真空部件	5	含真空部件	3	剩余 2 台纳入后续验收	防水测试	3 楼防水测试实验室 1 台，2 楼防水测试实验室 2 台
	冰水冲击箱	/	2	/	2	0	防水测试	3 楼防水测试实验室 1 台，2 楼环境试验室 1 台
	IP X9K	增达	2	增达	2	0	防水测试	2 楼防水测试实验室 1

								台、3 楼防水测试实验室 1 台
	淋雨箱	AZRA1000B5（IPX9K）	1	AZRA1000B5（IPX9K）	1	0	防水测试	3 楼防水测试实验室
	IPX8	SLY-7	1	SLY-7	1	0	防水测试	3 楼防水测试实验室
	IPX7	SLY-7	1	SLY-7	1	0	防水测试	3 楼防水测试实验室
	动态防水试验系统		1	/	0	纳入后续验收	防水测试	/
	盐雾箱	ASCORTT/CC1000iP	4	ASCORTT/CC1000iP	3	剩余 1 台纳入后续验收	盐雾测试	3 楼盐雾实验室 1 台，2 楼盐雾实验室 2 台
辅助设备	化学品柜	/	20	/	6	剩余 24 个纳入后续验收	样品存储	位于各实验室
	物流机器人	负载 100kg	4	/	0	纳入后续验收	样品存储	/
	通风橱	1m*0.8m*2.35m	7	1m*0.8m*2.35m	3	剩余 4 个纳入后续验收	/	位于实验室内
	纯水机	制备能力 1t/h，制备率 50%	1	制备能力 1t/h，制备率 50%	1	0	/	位于楼顶
	无油空压机	单台 4.2m^3/min	2	单台 4.2m^3/min	2	0	/	位于楼顶
	涡旋式冰水机	单台流量为 8m^3/h	2	单台流量为 8m^3/h	2	0	/	位于楼顶
环保工程	废气处理装置	干式过滤器+二级活性炭吸附装置，设计风量 5000m^3/h，活性炭装填量共 1.52t	1	布袋除尘+二级活性炭吸附装置，设计风量 5000m^3/h，活性炭装填量共 1.52t	1	0	/	位于楼顶

注：环评设计共 5 台气密检测仪，其中 1 台气密检测仪测试的样品需涂抹显水剂、荧光检漏剂，产生的废液作为危废，其余 4 台产生的废水接管；本阶段实际共 3 台气密检测仪，其中 1 台气密检测仪测试的样品需涂抹显水剂、荧光检漏剂，产生的废液作为危废，其余 2 台产生的废水接管，剩余 2 台纳入后续验收。环评设计共 4 台盐雾箱，其中 1 台盐雾箱使用 NaOH、稀盐酸、$MgCl_2$、$CaCl_2$，产生的废液作为危废，其余 4 台产生的废水接管；本阶段

实际共 3 台盐雾箱，其中 1 台盐雾箱使用 NaOH、稀盐酸、$MgCl_2$、$CaCl_2$，产生的废液作为危废，其余 2 台产生的废水接管，剩余 1 台纳入后续验收。环评设计环境测试中测试经油类或化学试剂预处理过的样品产生的废气需收集，本阶段实际 1 台环境箱、2 台高温箱测试经油类或化学试剂预处理过的样品，均已通过集气罩收集，此部分本阶段已建设。

6、主要工程建设

本项目利用租赁的已建厂房进行建设，绿化面积依托出租方现有绿化体系。

本项目环评及批复建设内容与第一阶段实际建设内容对照情况详见表 2-2、表 2-3。

表 2-2　项目构建筑物情况一览表

名称	环评内容				第一阶段实际建设				备注
	占地面积	建筑面积	层数	高度	占地面积	建筑面积	层数	高度	
S6 栋厂房	1831.265m²	5853.25m²	3 层	16.4m	1831.265m²	5853.25m²	3 层	16.4m	依托房东厂房

表 2-3　第一阶段主要工程建设情况一览表

建设名称		环评设计能力	第一阶段实际建设	备注
主体工程	一楼实验室	220.71m²，设培训室、一般固废暂存间及危废贮存库，其中培训室仅用于文件培训，不涉及实验培训	220.71m²，设培训室、一般固废暂存间及危废贮存库，其中培训室仅用于文件培训，不涉及实验培训	与环评一致
	二楼实验室	1827.84m²，设备品备件室、样品准备室、样品储藏室、失效分析实验室、电气性能实验室、环境试验室、盐雾室、剖面实验室、机械实验室、温升实验室、防水实验室、会议室、办公区等	1827.84m²，设备品备件室、样品准备室、样品储藏室、失效分析实验室、电气性能实验室、环境试验室、盐雾室、剖面实验室、机械实验室、温升实验室、防水实验室、会议室、办公区、综合储藏室等	实际将二楼备品备件室分为两间，一间作为综合储藏室，另一间作为备品备件室，其余与环评一致
	三楼实验室	1827.84m²，设储藏室、天线测试实验室、备品备件室、样品储藏室、失效分析实验室、电气性能实验室、环境试验室、剖面实验室、机械实验室、样品准备室、	1827.84m²，设综合储藏室、样品储藏室、备品备件室、样品储藏室、失效分析实验室、电气性能实验室、环境试验室、剖面实验室、机械实验室、样品	储藏室改名为综合储藏室，天线测试暂未建设，天线

		温升实验室、高频测试实验室、盐雾室、防水实验室、会议室、办公区等	准备室、温升实验室、高频测试实验室、盐雾室、防水实验室、会议室、办公区等	测试实验室改为样品储藏室
储运工程	样品储藏室	318.6m^2，位于二楼及三楼	358.6m^2，位于二楼及三楼	天线测试暂未建设，天线测试实验室改为样品储藏室，样品储藏室较环评增加 40m^2
	综合储藏室	41m^2，位于二楼，内设防爆柜 2 个用于储存易燃易爆物质（环评未表明具体位置）	综合储藏室 70.72m^2，位于二楼及三楼，综合储藏室内不放化学品，不设置防爆柜，在二楼失效分析实验室及环境实验室共设置 4 个防爆柜用于储存易燃易爆物质。备品备件室 87.73m^2，位于二楼及三楼。储藏室改名为综合储藏室。	综合储藏室内不放化学品，不设置防爆柜，在二楼失效分析实验室及环境实验室共设置 4 个防爆柜用于储存易燃易爆物质。综合储藏室较环评增加 29.72m^2，备品备件室较环评增加 50m^2
	备品备件室	37.73m^2，位于三楼（环评只描述三楼部分，未描述二楼部分）		
	储藏室	40.72m^2，位于三楼		
	化学品柜	20 个，分别设在各实验室内	6 个，其中 1#、2#防爆柜位于二楼环境试验室，3#、4#防爆柜位于二楼失效分析实验室，两个耐酸碱化学品柜位于二楼盐雾室。	剩余纳入后续验收
辅助工程	会议室	76.83m^2，位于二楼及三楼，建筑面积分别为 38.02m^2 及 38.81m^2	76.83m^2，位于二楼及三楼，建筑面积分别为 38.02m^2 及 38.81m^2	与环评一致
	办公区	228.53m^2，位于二楼及三楼，建筑面积分别为 105.14m^2 及 123.39m^2	228.53m^2，位于二楼及三楼，建筑面积分别为 105.14m^2 及 123.39m^2	与环评一致

	卫生间		63.52m²，位于二楼及三楼，建筑面积 31.76m²*2	63.52m²，位于二楼及三楼，建筑面积 31.76m²*2	与环评一致
公用工程	给水		2184.67t/a，市政供水	1670.034t/a，市政供水	本项目为分阶段验收，第一阶段未超环评，其余与环评一致
	排水		1696.81t/a，雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。项目超声波清洗废水、环境测试冷凝水、防水测试废水、盐雾测试废水、循环冷却废水、纯水制备浓水及生活污水直接纳管排入污水厂	1323.907t/a，雨污分流，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网。项目超声波清洗废水、环境测试冷凝水、防水测试废水、盐雾测试废水、循环冷却废水、纯水制备浓水及生活污水直接纳管排入污水厂	本项目为分阶段验收，第一阶段未超环评，其余与环评一致
	供电		280 万 kWh/a，国家电网	224 万 kWh/a，国家电网	本项目为分阶段验收，第一阶段未超环评，其余与环评一致
	供气		362.88 万 m³/a 设空压机 2 台，单台供气量 4.2m³/min	362.88 万 m³/a 设空压机 2 台，单台供气量 4.2m³/min	与环评一致
	供纯水量		187.925t/a，设纯水机 1 台，制备能力 1t/h，纯水制备率 50%	84.506t/a，设纯水机 1 台，制备能力 1t/h，纯水制备率 50%	本项目为分阶段验收，第一阶段未超环评，其余与环评一致
	供冷水量		6t/a，设冰水机 2 台，单台流量为 8m³/h	6t/a，设冰水机 2 台，单台流量为 8m³/h	与环评一致
环保工程	废气	干式过滤器+二级活性炭吸附装置	1 套，风量 5000m³/h。实验过程中产生的实验废气经万向罩/通风橱收集、干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒 DA001 排放	1 套，风量 5000m³/h。实验过程中产生的实验废气经万向罩/通风橱收集、干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒 DA001 排放	与环评一致
		碱水箱+活性炭盒	2 套，风量 70m³/h*2。腐蚀气体测试过程中产生的测试废气经设备自带集气管道收集、设备自带碱水箱+活性炭盒处理后无组织排放	本阶段暂未建设	纳入后续验收
	噪声		隔音箱、基础减振、厂房隔音等措施	基础减振、厂房隔音等措施	本阶段隔音箱暂

					未建设，其余与环评一致
	固废	一般固废暂存区	56m^2，位于一楼东北角	56m^2，位于一楼东北角	与环评一致
		危废贮存库	42m^2，位于一楼东北角	42m^2，位于一楼东北角	与环评一致
		垃圾桶	若干	若干	与环评一致
其他工程	环境风险防范措施		①实验室配备吸附棉、废液收集桶等应急物资，实验室内配备完善的火灾报警系统、消防系统；②甲乙类溶剂均存放在综合储藏室的防爆柜中；③危险废物均存放在危废贮存库，危废贮存库按照 GB 18597-2023 的要求建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；④厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，并按要求设置消防通道；在雨污排口设置可控的截留措施，以防事故状态下废水经管道流入外环境造成污染。	①实验室配备吸附棉、废液收集桶等应急物资，实验室内配备完善的火灾报警系统、消防系统；②甲乙类溶剂均存放在综合储藏室的防爆柜中；③危险废物均存放在危废贮存库，危废贮存库按照 GB 18597-2023 的要求建设管理，设置防风、防雨、防晒、防渗等措施；④厂房内设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，并按要求设置消防通道；在雨污排口设置可控的截留措施，以防事故状态下废水经管道流入外环境造成污染。	与环评一致
	依托工程		本项目绿化面积依托出租方现有绿化体系，给水管网、供电工程、雨污管网、雨污排口等依托出租方现有，外排废水依托园区污水处理厂处理。出租方暂未设置应急阀、事故池，若需建设事故应急池，相关责任主体为出租方，需经过出租方同意，待出租方建设应急池时，会将本公司的事故应急池容积考虑在内（事故应急池未建设前，应做好事故状态下的临时防控措施，并配备足够容量的密封式储液袋等作为临时收集设施）。	本项目绿化面积依托出租方现有绿化体系，给水管网、供电工程、雨污管网、雨污排口等依托出租方现有，外排废水依托园区污水处理厂处理。出租方暂未设置应急阀、事故池，若需建设事故应急池，相关责任主体为出租方，需经过出租方同意，待出租方建设应急池时，会将本公司的事故应急池容积考虑在内（目前事故应急池未建设，已做好事故状态下的临时防控措施，所在厂区雨水排口已设置截止阀，雨水管网截流后作为事故废水暂存管道）。	与环评一致

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料消耗

第一阶段主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4　第一阶段主要原辅材料消耗一览表

产品名称	原辅料名称	组分或规格	形态	环评设计年用量	第一阶段实际年用量	变化	储存地点	备注
电子零部件及电子专用材料测试原料	电子零部件	连接器、中央电气盒、传感器、线束、机电一体化模块、继电器等	固	9.5t	7.6t	剩余纳入后续验收	样品储藏室	测试原料，汀兰巷厂区现有项目产品
	电子专用材料	碳钢、碳钢合金、铝、铝合金、铜、铜合金等电子专用金属材料	固	0.5t	0.4t	剩余纳入后续验收	样品储藏室	
	导线材料（耐高温&常规）	/	固	2t	1.6t	剩余纳入后续验收	样品储藏室	样品准备（热电偶结球机暂未建设，本阶段验收不涉及氩气；回流焊暂未建设，本阶段验收不涉及锡膏）
	测试夹	/	固	200 个	160 个	剩余纳入后续验收	备品备件室	
	香蕉头/线/鳄鱼夹	/	固	100 个	80 个	剩余纳入后续验收	备品备件室	
	铝箔胶带	/	固	300 卷	240 个	剩余纳入后续验收	备品备件室	
	热电偶	热电偶丝	固	1000 卷	800 卷	剩余纳入后续验收	备品备件室	
	高温胶带	/	固	600 卷	480 卷	剩余纳入后续验收	备品备件室	
	绝缘胶带	/	固	100 卷	80 卷	剩余纳入后续验收	备品备件室	
	吸锡编带	/	固	5 卷	4 卷	剩余纳入后续验收	备品备件室	
	氩气	100%氩气，贮存压力为 10MPa	气	52L	0	纳入后续验收	/	
	耐高温密封胶	1-5%乙烯基肟基硅烷	液	10.35L	8.28L	剩余纳入后续验收	样品准备室	
	热电偶胶（AB	含 30-40%氧化锌、＜5%氮化硼、＜5%氧	液	7L	5.6L	剩余纳入后续验收	样品准备室	

	胶）	化铝						
	助焊剂	80-90%异丙醇、5-10%萘酚醋剂 66/3	液	40L	30L	剩余纳入后续验收	1#防爆柜	
	无铅锡线	0.5%铜、3%银、1.6%-3.0%助焊剂，93.5%-94.9%锡。	固	0.15t	0.1t	剩余纳入后续验收	综合储藏室	
	锡膏	0.1%-3%铜、2.7%银、1%-10%松香，1%-10%溶剂，80%-90%锡	固	20kg	0	纳入后续验收	/	
	热熔胶棒	EVA（乙烯-醋酸乙烯）56%、增粘树脂 44%	固	2kg	1kg	剩余纳入后续验收	环境实验室	天线测试/防水测试（天线测试暂未建设，本阶段验收仅防水测试使用热熔胶棒）
	生料带	/	固	150 卷	120 卷	剩余纳入后续验收	综合储藏室	防水测试（仅 1 台气密检测仪测试的样品需涂抹显水剂、荧光检漏剂，此部分本阶段已建设）
	显水剂	含 28%三乙醇胺、20%乙氧基线性醇等物质	液	20kg	2kg	剩余纳入后续验收	2#防爆柜	
	热缩套管	EVA 热缩管，直径 4mm、16mm、24mm、32mm	固	50 卷	40 卷	剩余纳入后续验收	综合储藏室	
	金属套管	定制，不锈钢套管	固	200 个	160 个	剩余纳入后续验收	综合储藏室	
	荧光检漏剂	5%-25%荧光染料、75-95%蒸馏水，无有机组分	液	2.838L	0.28L	剩余纳入后续验收	2#防爆柜	
	中性盐水溶液	其他化合物（氯化钠）及去离子水	液	24L	19.2L	剩余纳入后续验收	2#防爆柜	机械测试
	浊水模拟溶液	其他化合物（氧化硅、氯化钠）及去离子水	液	24L	19.2L	剩余纳入后续验收	2#防爆柜	
	酸雨模拟溶液	其他化合物（硝酸钠、硝酸钾、氯化钙、硫酸镁、硫酸铵、NaF、二水硫酸钙、硝酸、盐酸、硫酸等）及去离子水	液	24L	19.2L	剩余纳入后续验收	耐酸碱化学品柜	

	电容	/	固	50pcs	0	纳入后续验收	/	寿命老化测试（暂未建设，本阶段验收不涉及）
	电感	/	固	50pcs	0	纳入后续验收	/	
	标准电阻	/	固	100pcs	0	纳入后续验收	/	
	双面铺铜 PCB	/	固	0.05t	0	纳入后续验收	/	
	H_2S	1%浓度，贮存压力为 10MPa	气	192L	0	纳入后续验收	/	腐蚀气体测试（暂未建设，本阶段验收不涉及）
	H_2S	2%浓度，贮存压力为 10MPa	气	192L	0	纳入后续验收	/	
	H_2S	100ppm，贮存压力为 10MPa	气	192L	0	纳入后续验收	/	
	Cl_2	100ppm，贮存压力为 10MPa	气	192L	0	纳入后续验收	/	
	NO_2	1000ppm，贮存压力为 10MPa	气	192L	0	纳入后续验收	/	
	SO_2	1000ppm，贮存压力为 10MPa	气	192L	0	纳入后续验收	/	
	自动排挡液	80-90%加氢石油重烷烃馏分、5-15%添加剂	液	100L	80L	剩余纳入后续验收	4#防爆柜	环境试验（仅 1 台环境箱、2 台高温箱测试经油类或化学试剂预处理过的样品，此部分本阶段已建设）
	制动液	98-99.9%精炼基础油、0.1-2%烷基亚磷酸酯	液	50L	40L	剩余纳入后续验收	4#防爆柜	
	动力转向油	50-75%加氢石油轻烷烃馏分油、10-25%加氢石油重烷烃馏分、3%溶剂脱蜡重石蜡馏分、1%烷基硫醇的反应产物和取代的磷化合物、0.3%N，N-双（2-羟乙基）-3-［（C16-18）烷氧基］-1-丙胺	液	50L	40L	剩余纳入后续验收	4#防爆柜	
	油脂	80-99%精炼矿物基础油、1-20%添加剂	液	8L	6.4L	剩余纳入后续验收	4#防爆柜	
	手动变速箱油	70-80%合成烷烃或矿物油硫磷氯化合物、10%PMA（丙二醇甲醚醋酸酯）、6~16%添加剂	液	100L	80L	剩余纳入后续验收	4#防爆柜	
	高温油脂	磷酸胺 0.1%-0.9%、C18-50-支链，环化和直链的（费托）重馏分 70%-90%	液	10L	8L	剩余纳入后续验收	4#防爆柜	
	硅油	混合物，含＜1%N-苯基苯胺-含有 2，4，4	液	10L	8L	剩余纳入后续验收	4#防爆柜	

		的活性产品一三甲基戊烯						
	汽车冷却液	40-60%乙二醇、5%添加剂、40-60%软化水	液	70L	56L	剩余纳入后续验收	4#防爆柜	
	甲醇	99%甲醇	液	5L	4L	剩余纳入后续验收	4#防爆柜	
	万能防锈润滑液	90-95%精炼矿物基础油、1.5-2.5%加氢石油重烷烃馏分、0.5-0.1%加氢处理的中性油基的-C15-30-润滑油（石油）、0.3-0.5%2，5-双（叔壬基二硫代）-1，3，4-噻二唑、0.1-0.3%加氢石油轻烷烃馏分油、0.1-0.3%壬基-N-（壬基苯基）苯胺、0.1-0.3%2，2'-亚氨基双乙醇-N-牛油烷基衍生物、0.1-0.3%亚磷酸	液	10L	8L	剩余纳入后续验收	4#防爆柜	
	酒精	75%酒精	液	10L	8L	剩余纳入后续验收	1#防爆柜	剖面分析
	环氧树脂	60-90%环氧树脂、10-40%过氧化聚丁二烯	液	220kg	176kg	剩余纳入后续验收	1#防爆柜	剖面分析/防水测试
	环氧树脂固化剂	95-100%三乙烯四胺、0-5%水	液	100kg	80kg	剩余纳入后续验收	1#防爆柜	剖面分析
	半水基清洗剂	3.5-8.8%乙醇胺、3.5-12%二丙二醇丁醚、5%保密成分（不含磷），余量为水	液	20L	16L	剩余纳入后续验收	2#防爆柜	
	金相浸蚀液 1	3%氯化钠、97%水	液	0.5L	0.4L	剩余纳入后续验收	2#防爆柜	
	金相浸蚀液 2	20%氯化铁、10%氯化钠、70%水	液	1.5L	1.2L	剩余纳入后续验收	2#防爆柜	
	荧光渗透剂（气雾剂）	15%-40%推进剂（液化石油），10%-30%矿物油（低密度），10%-30%乙氧基与丙氧基化的 C6-10 醇，7%-13%C12-C15 脂肪醇聚氧乙烯聚氧丙烯醚，7%-13%磷酸三（丁氧基乙基）酯，3%-7%C12-14 仲链烷	液	1.89kg	1.512kg	剩余纳入后续验收	2#防爆柜	

		醇聚醚-8，1%-5%N-异丙基-（Z）-9-十八烯酰胺，0.5%-1.5%7-二乙氨基-4-甲基香豆素，0.1%-1%荧光染料（溶剂黄 43）						
	氧化铝悬浮液	10%-30%氧化铝，余量为水	液	6L	4.8L	剩余纳入后续验收	2#防爆柜	剖面打磨
	砂纸	/	固	3000 张	6000 张	+3000 张	综合储藏室	
	镶嵌脱模剂	5%-10%聚二甲基硅氧烷，余量为石蜡	液	0.8L	0.64L	剩余纳入后续验收	1#防爆柜	剖面分析
	异丙醇	100%异丙醇	液	20L	16L	剩余纳入后续验收	1#防爆柜	
	液氮	100%液氮，贮存压力为 1.2Mpa	液	150L	135L	剩余纳入后续验收	3#防爆柜	失效分析测试
	锡条	锡 99.3%、铜 0.7%	固	0.2t	0.16t	剩余纳入后续验收	综合储藏室	可焊性测试
	NaCl	99.8%氯化钠优级纯	固	0.6t	0.36t	剩余纳入后续验收	2#防爆柜	盐雾测试、防水测试
	NaOH	96%氢氧化钠分析纯	固	0.5kg	0.05kg	剩余纳入后续验收	耐酸碱化学品柜	盐雾测试（仅 1 台盐雾箱需使用 NaOH、稀盐酸、$MgCl_2$、$CaCl_2$，此部分本阶段已建设）
	稀盐酸	1.0mol/L 稀盐酸标准溶液，浓度 3.65%	液	1L	0.1L	剩余纳入后续验收	耐酸碱化学品柜	
	$MgCl_2$	氯化镁分析纯	固	7.5kg	0.75kg	剩余纳入后续验收	2#防爆柜	
	$CaCl_2$	无水氯化钙分析纯	固	7.5kg	0.75kg	剩余纳入后续验收	2#防爆柜	
	pH 缓冲溶液 1	pH=4，2%-10%邻苯二甲酸氢钾，余量为水	液	3.75L	2.8L	剩余纳入后续验收	2#防爆柜	
	pH 缓冲溶液 2	pH=7，2%-10%混合磷酸盐，余量为水	液	3.75L	2.8L	剩余纳入后续验收	2#防爆柜	
	pH 缓冲溶液 3	pH=9.21，2%-10%四硼酸钠，余量为水	液	3.75L	2.8L	剩余纳入后续验收	2#防爆柜	
测试辅料	自封袋	塑料自封袋，7#/8#/9#/10#	固	5000 个	4000 个	剩余纳入后续验收	综合储藏室	/
	抹布	无纺布	固	0.08t	0.064t	剩余纳入后续验收	综合储藏室	/
	扎带	塑料扎带，小号/中号/大号各 1000 根	固	30000 根	24000 根	剩余纳入后续验收	综合储藏室	/
设	润滑油	80-99%精炼矿物基础油、1-20%添加剂	液	0.05t	0.04t	剩余纳入后续验收	综合储藏室	/

备								

环评设计综合储藏室内设防爆柜、化学品柜及货架，易燃易爆物质储存于防爆柜内，其他非易燃易爆化学品储存于综合储藏室化学品柜内，剩余非易燃易爆物质储存于综合储藏室货架上；实际综合储藏室不放化学品，不设置防爆柜及化学品柜，二楼环境试验室设置两个防爆柜（1#、2#），二楼失效分析实验室设置两个防爆柜（3#、4#），二楼盐雾室设置两个耐酸碱化学品柜，易燃易爆物质储存于防爆柜内，酸碱化学品储存于耐酸碱化学品柜内，综合储藏室内储藏非易燃易爆物质。

2、水平衡

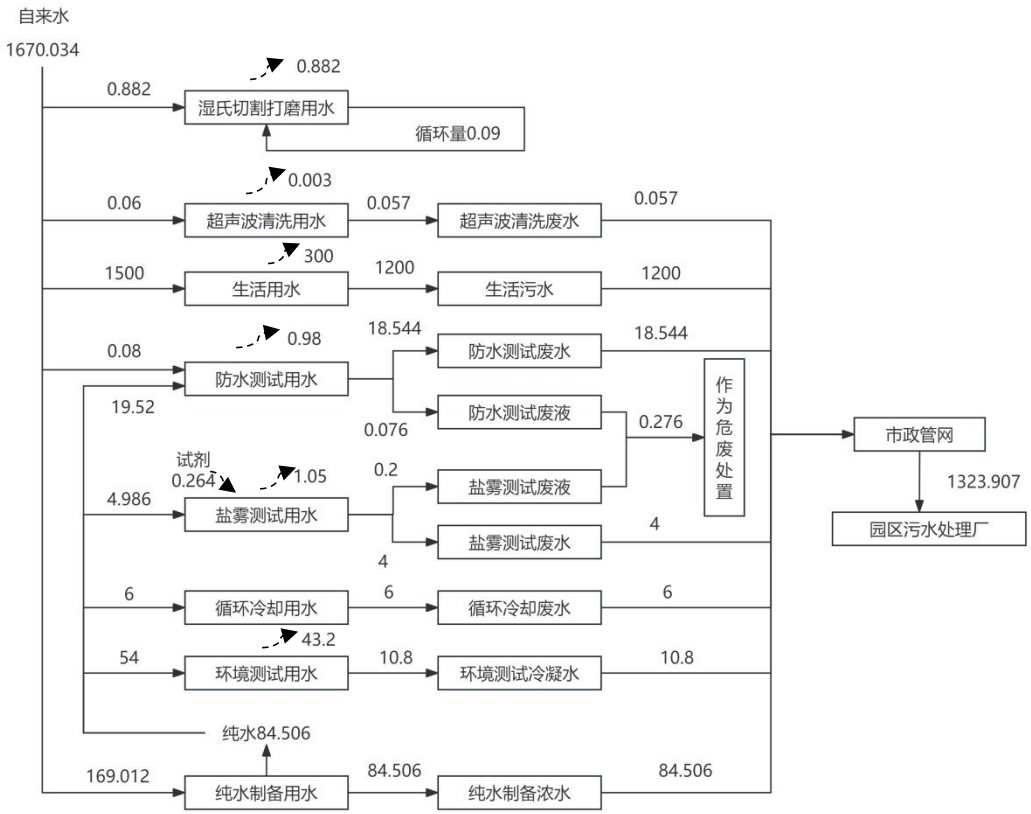


图 2-1　本项目第一阶段全厂水平衡图（单位：t/a）

主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、生产工艺流程

本项目主要对各种电子零部件及电子专用材料进行性能测试并出具测试报告，项目检测过程为对各类测试样品进行按照测试要求进行样品准备处理后进行各类测试，同一类样品的不同测试并线进行。第一阶段主要检测样品及检测项目见下表。

表 2-5　项目各测试样品试验项目情况一览表

序号	测试样品	环评设计试验项目	第一阶段实际试验项目	备注
1	连接器	电气性能测试、机械实验、高频测试、寿命老化测试、腐蚀气体测试、温升测试、环境测试、剖面分析测试、失效分析测试、可焊接性测试、天线测试、防水测试、盐雾测试等	电气性能测试、机械实验、高频测试、温升测试、环境测试、剖面分析测试、失效分析测试、可焊接性测试、防水测试、盐雾测试等	本阶段暂未建设寿命老化测试、腐蚀气体测试、天线测试，纳入后续验收
2	线束			
3	中央电气盒	电气性能测试、机械实验、寿命老化测试、腐蚀气体测试、温升测试、环境测试、剖面分析测试、失效分析测试、防水测试、盐雾测试等	电气性能测试、机械实验、温升测试、环境测试、剖面分析测试、失效分析测试、防水测试、盐雾测试等	
4	传感器			
5	机电一体化模块	电气性能测试、机械实验、高频测试、寿命老化测试、腐蚀气体测试、温升测试、环境测试、剖面分析测试、失效分析测试、可焊接性测试、防水测试、盐雾测试等	电气性能测试、机械实验、高频测试、温升测试、环境测试、剖面分析测试、失效分析测试、可焊接性测试、防水测试、盐雾测试等	
6	继电器			
7	电子专用材料	电气性能测试、机械实验、环境测试、剖面分析测试、失效分析测试等	电气性能测试、机械实验、环境测试、剖面分析测试、失效分析测试等	

第一阶段各测试具体工艺流程及产污环节如下所示。

（1）样品准备

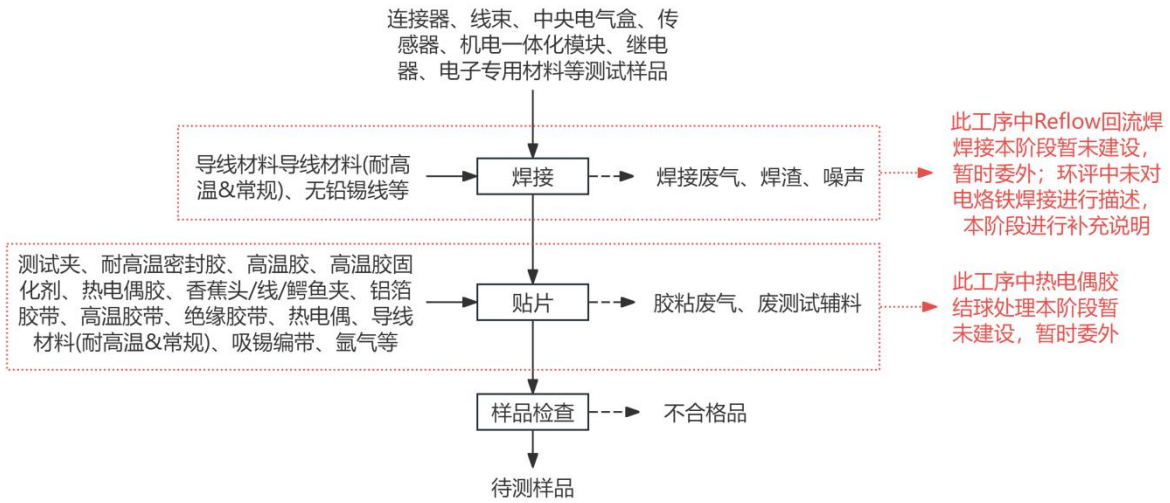


图 2-1　样品准备工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

项目样品准备主要为各实验室的测试做试前样品准备，进行焊接、贴片等前道准备工序。此环节的主要目的为在样品上建立稳定的测试接口、安装测试传感与监测元件并对样品进行加工以便于后续检测固定在测试设备上。

①焊接：根据不同样品的测试要求，将导线材料（耐高温&常规）焊接至连接器、线束、中央电气盒、传感器、机电一体化模块、继电器、电子专用材料等测试样品表面的测试区域，需使用 Reflow 回流焊或电烙铁焊接。Reflow 回流焊焊接本阶段暂未建设，暂时委外。电烙铁焊接过程中使用无铅锡线，此工序产生焊接废气、焊渣、噪声。（环评中未对电烙铁焊接进行描述，实际该工序会使用到电烙铁焊接，本阶段进行补充说明）

②贴片：使用耐高温密封胶、高温胶、高温胶固化剂、热电偶胶、铝箔胶带、高温胶带、绝缘胶带、吸锡编带等将测试夹、香蕉头/线/鳄鱼夹、热电偶、导线材料（耐高温&常规）人工粘贴在经过焊接处理的连接器、线束、中央电气盒、传感器、机电一体化模块、继电器、电子专用材料等测试样品表面测试区域。其中铝箔胶带、高温胶带、绝缘胶带、吸锡编带等原料通过自带背胶在常温常压下对样品进行固定便于粘贴测试器件，测试结束后取下；耐高温密封胶及热电偶胶等原料在常温常压下在通风橱内使用，固化时间通常为 15min 左右。此工序产生胶粘废气、废测试辅料。（热电偶胶粘贴前需进行结球处理，此部分本阶段暂未建设，暂时委外结球，结球所用到的热电偶胶及热电偶由本企业提供）

③样品检查：对焊接/贴片后的测试样品进行人工目检以确定各测试配件焊接、粘贴牢

固，合格品作为待测样品进入后续测试流程，产生不合格品。

（2）电气性能测试

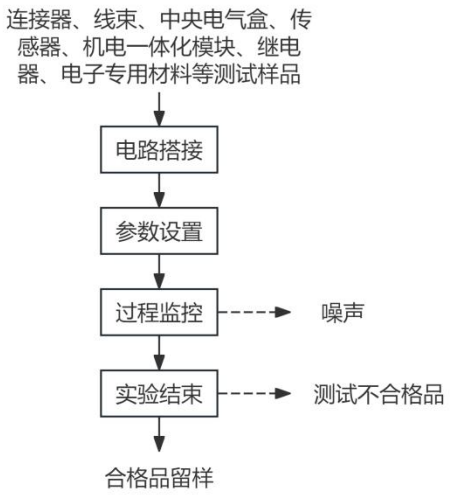


图 2-2　电气性能测试工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

电气性能测试主要使用交直流电源、电子负载、记录仪、高压测试设备等测试设备对连接器、线束、中央电气盒、传感器、机电一体化模块、继电器、电子专用材料等待测样品进行微电阻测试、电压降、绝缘电阻的耐高压、载流能力、自然状况下电气安全性能测定等方面的测试。（本阶段示波器、不间断电源、综合测试仪 1、综合测试仪 2、EMPT 测试设备、Cable 自动机等测试设备暂未建设，纳入后续验收）

①电路搭接：根据测试内容对连接器、线束、中央电气盒、传感器、机电一体化模块、继电器、电子专用材料等待测样品进行人工电路搭接，将待测样品固定在测试设备上。

②参数设置：根据测试样品、测试内容及测试设备的要求对测试设备进行相应的参数设置。

③过程监视：在常温常压环境开启设定好参数的测试设备进行测试，测试过程中进行监控并记录测试数据。此工序产生噪声。

④实验结束：测试结束后将检测数据整合形成测试报告。此工序产生测试不合格品。

（3）机械实验

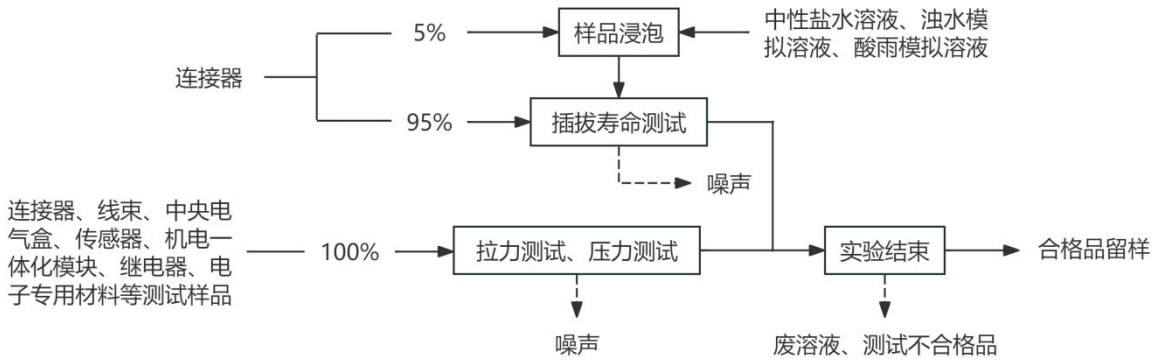


图 2-3　机械测试工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

机械实验主要为使用万能材料机、密封圈保持力设备、慢速弯曲设备、手持式推拉力计、动态力学试验机对连接器、线束、中央电气盒、传感器、机电一体化模块、继电器、电子专用材料等待测样品的拉力、压力等机械性能进行测试并记录测试数据，手动（机械手臂暂未建设，本阶段是手动进行插拔）对连接器进行插拔寿命测试并记录测试数据。根据建设单位提供资料，项目约 5%插拔测试样品需先根据测试要求浸泡中性盐水溶液或浊水模拟溶液或酸雨模拟溶液 4~5s 后进行插拔寿命测试。测试结束后将检测数据整合形成测试报告。此工序产生 N 噪声、S5 废溶液、S6 测试不合格品。（本阶段万能材料机用环境箱、密封旋转设备、slow motion 设备、隔音箱等测试设备以及机械手臂暂未建设，纳入后续验收）

（4）高频测试

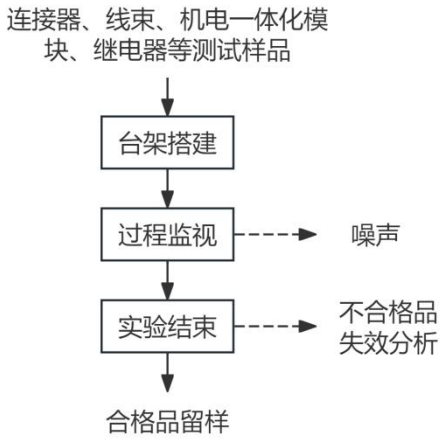


图 2-5　高频测试工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

主要使用网络分析仪、信号发生器、屏蔽测试套件、切换设备等测试设备针对连接器、线束、机电一体化模块、继电器等待测样品进行高频高速电路性能测试。（本阶段时域反射计暂未建设，纳入后续验收）

①台架搭建：根据不同测试设备要求对设备进行校准状态确认并按照测试样品的不同进行测试参数设置，人工将连接器、线束、机电一体化模块、继电器等待测样品固定在测试设备上，并将待测样品与测试设备的检测部件连接。

②过程监视：在常温常压环境下开启设定好参数的测试设备进行测试，测试过程中进行监控并记录测试数据。此工序产生噪声。

③实验结束：测试结束后将检测数据整合形成测试报告。此工序产生的不合格品进入失效分析测试进行失效分析。

（5）温升测试

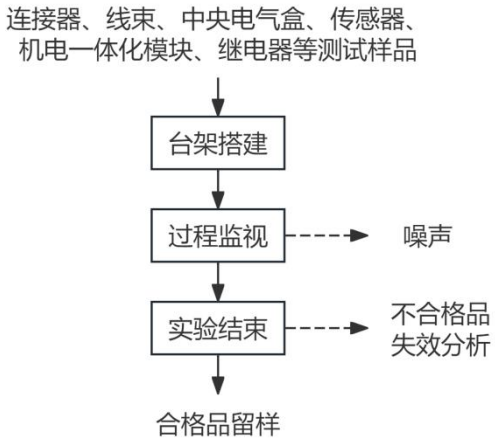


图 2-7　温升测试工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

该测试主要针对连接器、线束、中央电气盒、传感器、机电一体化模块、继电器等测试样品的载流能力进行评估。将多个产品进行手工组装串联，并使用温升测试设备及液冷温升测试系统在常温常压环境下对其通以一定的电流（0-4000A），通过测试样品表面金属区域贴装的热电偶元件检测记录通电后产品的发热程度（测试过程中金属区域温度范围约为常温-150℃、塑料区域温度范围约为常温-85℃），同时在通电的过程中检测产品两端的电压降，从而评估产品的整体性能。其中液冷温升测试系统采用冰水机进行间接降温。测试结束后将检测数据整合形成测试报告。此工序产生的合格品留样展示，产生的不合格品

进入失效分析测试进行失效分析。

（6）环境测试

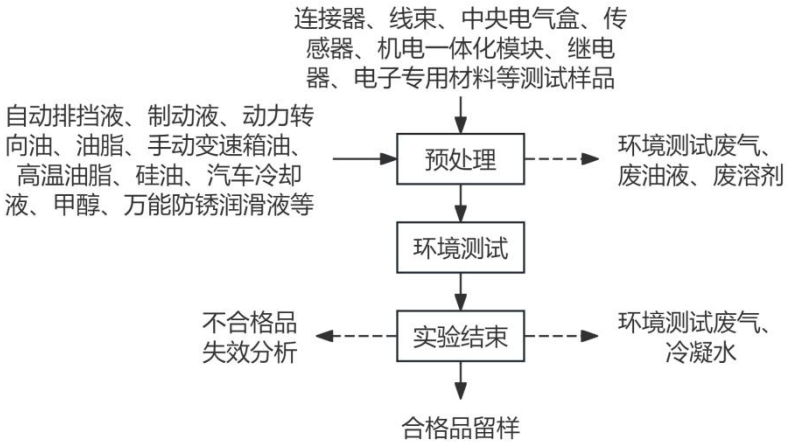


图 2-8　环境测试工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

该测试主要对连接器、线束、中央电气盒、传感器、机电一体化模块、继电器、电子专用材料等测试样品进行耐温湿性及使用环境测试，从而评估产品的可靠性和稳定性。

①预处理：在常温常压环境下使用治具浸泡的方式使样品表面分别附着不同的油类或化学试剂。使用的治具规格为 400mm×300mm×200mm，不存在混合使用，治具内物料重复利用至不可使用时更换；样品浸泡过程在通风橱内进行，浸泡时间 5s-10s 左右。涉及油类或化学试剂主要为：自动排挡液、制动液、动力转向油、油脂、手动变速箱油、高温油脂、硅油、汽车冷却液、甲醇、万能防锈润滑液等。此过程产生环境测试废气、废油液、废溶剂。

②环境测试：根据不同测试样品的测试要求对高温箱、环境箱、高低温油槽等设备进行温度、湿度、实验时间等参数的设定，模拟使用环境下的不同温度段产品的使用情况，将测试样品放置在该环境内进行测试并记录测试数据。根据建设单位提供资料，项目测试样品的测试温度范围为-40℃到 150℃，湿度范围为 10%~95%，可通过环境箱等测试设备进行设定，测试时间为 2h~3000h 不等，测试过程中设备密闭。（本阶段快速温变箱、步入式温湿度箱等设备暂未建设，纳入后续验收）

③实验结束：测试结束后将检测数据整合形成测试报告。测试结束后产生的不合格品进入失效分析测试进行失效分析。过程结束后，测试设备内排气过程中产生环境测试废气、冷凝水。

（7）剖面分析测试

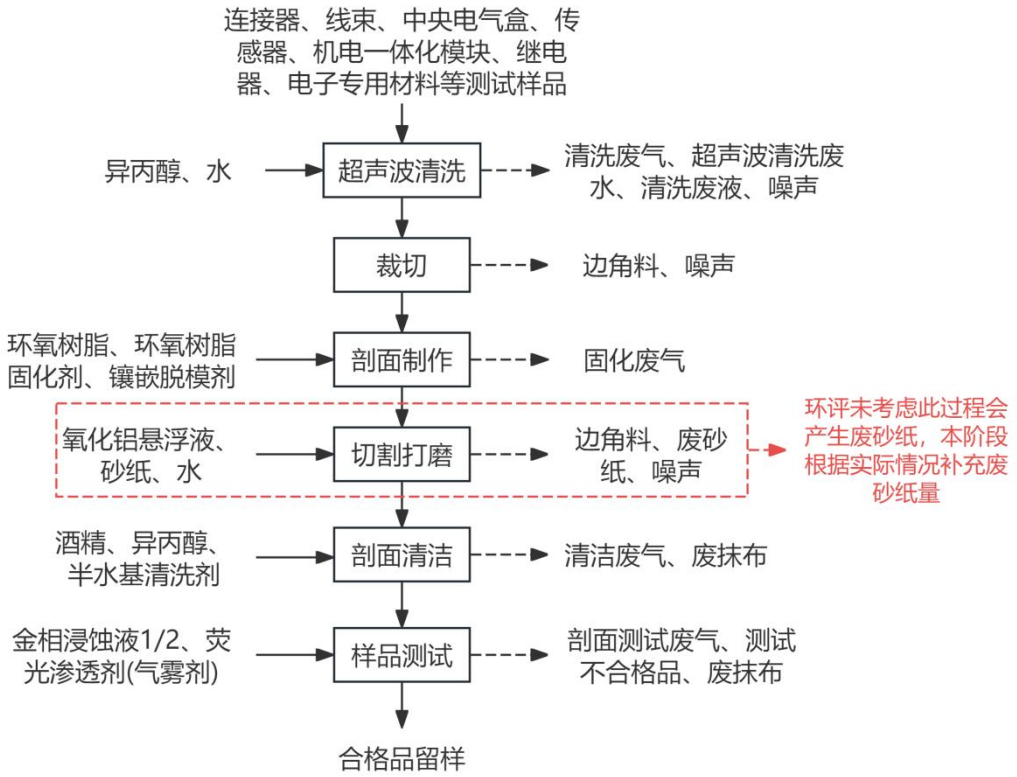


图 2-9　剖面分析测试工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

剖面分析测试主要对连接器、线束、中央电气盒、传感器、机电一体化模块、继电器、电子专用材料等测试样品进行环氧树脂剖面的制作、切割和打磨，通过对样品的剖面进行检测分析。

①超声波清洗：项目使用超声波清洗对连接器、线束、中央电气盒、传感器、机电一体化模块、继电器、电子专用材料等测试样品表面携带的固体杂质进行清洁，通过超声波振动去除样品表面的固体杂质，清洗后样品自然晾干。根据建设单位提供资料，项目使用超声波清洗机对测试样品进行清洗，清洗过程中将样品放入烧杯中使用异丙醇隔水清洗，超声波清洗机中仅添加自来水，不与样品及异丙醇直接接触，超声波清洗机单次用水 5L，循环使用，1 月更换一次，产生清洗废气、超声波清洗废水、清洗废液、噪声。

②裁切：根据测试要求在清洁后的测试样品特定位置进行裁切处理以便于后续制作剖面及观察测试样品内部。根据建设单位提供资料，项目使用湿式切割研磨机对样品进行切割，切割过程中使用设备自带喷淋装置降尘，湿式切割研磨机自带水箱，有效容积为 40L，循环使用，定期补充损耗，产生边角料、噪声。

③剖面制作：制作环氧树脂剖面以固定样品内部零部件便于后续测试观察。使用硅胶刮具在硅胶模具内部均匀涂抹镶嵌脱模剂，将裁切后的测试样品放在模具内部，然后将按 1：1 比例调配好的环氧树脂、环氧树脂固化剂人工注入硅胶模具中，人工去除气泡后（震荡）放入通风柜中进行常温固化，固化时间通常为 8 小时。环氧树脂固化过程会产生少量固化废气。

④切割打磨：使用湿式切割研磨机对固化后的含样品环氧树脂进行切割和打磨。项目切割过程中使用设备自带喷淋装置降尘；项目打磨使用湿式切割研磨机及截面分析仪进行，打磨过程使用氧化铝悬浮液、砂纸及水作为打磨介质，设备自带水箱，循环使用，定期补充损耗。此过程产生边角料、噪声、废砂纸。（本阶段研磨机等设备未建设，纳入后续验收）

⑤剖面清洁：切割打磨后需使用抹布蘸取酒精或异丙醇擦拭清洁连接器、线束、中央电气盒、传感器、机电一体化模块、继电器、电子专用材料等测试样品的剖面，使用抹布蘸取半水基清洗剂擦拭清洁电子专用材料的剖面。此工序产生清洁废气、废抹布。

⑥样品测试：根据测试样品含有的金属成分，使用抹布蘸取金相浸蚀液 1、金相浸蚀液 2 等试剂擦拭在样品剖面上，并在剖面上均匀喷涂荧光渗透剂（气雾剂）。金相浸蚀液 1 用于碳钢、碳钢合金、铝、铝合金，金相浸蚀液 2 用于铜及铜合金。使用截面分析仪等测试设备对处理好的样品剖面进行扫描分析并记录测试数据。测试结束后将检测数据整合形成测试报告，测试结束后测试合格品留样展示。此工序产生剖面测试废气、测试不合格品及废抹布。（本阶段 3D CT 扫描测试等测试设备未建设，纳入后续验收）

（8）失效分析测试

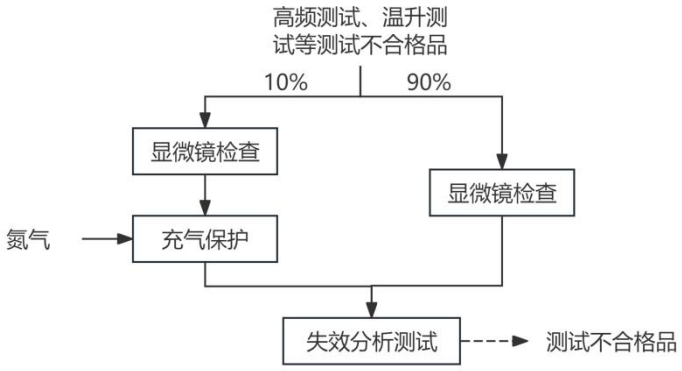


图 2-10　失效分析测试工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

该测试主要为使用高频测试、温升测试等测试产生的测试不合格品作为失效测试样品

进行测试查找样品不合格的原因。

根据测试要求，利用光学显微镜检查失效测试样品，其中 10%的失效测试样品检查后放置在 OES 光谱仪中，使用氮气对样品进行充气保护并利用 OES 光谱仪、红外光谱、微纳米划痕测试仪、平面翘曲度测试仪、扫描电镜等测试设备进行失效分析测试，其余 90%失效测试样品在检查后使用红外光谱、微纳米划痕测试仪、平面翘曲度测试仪、扫描电镜等测试设备进行失效分析测试，通过测试确定样品失效的原因并记录测试数据。其中平面翘曲度测试仪采用电加热，测试温度范围为室温至 300℃，主要测试样品支脚变形程度。测试结束后将检测数据整合形成检测报告，产生 S16 测试不合格品。（本阶段失效分析仪、热成像仪、镀层膜厚仪及显微硬度计等测试设备未建设，纳入后续验收）

（9）可焊接性测试

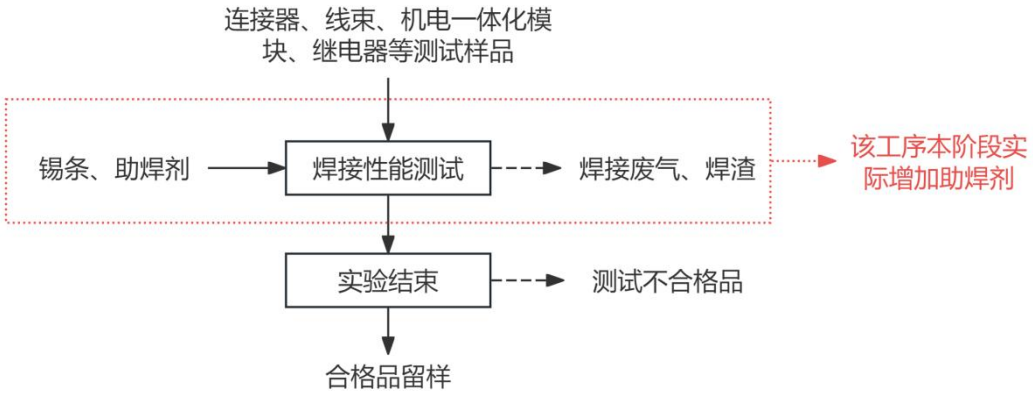


图 2-11　可焊接性测试工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

该测试主要测试电子产品的可焊性。

在锡炉内加入锡条及助焊剂，将待测样品浸入锡炉中的熔融焊料内并停留数秒，取出后观察样品状态并记录数据，测试结束后将检测数据整合形成检测报告。锡炉为电加热，加热温度范围为常温-350℃。实验结束后，测试合格品留样展示。此测试产生焊接废气、焊渣、测试不合格品。

（10）防水测试

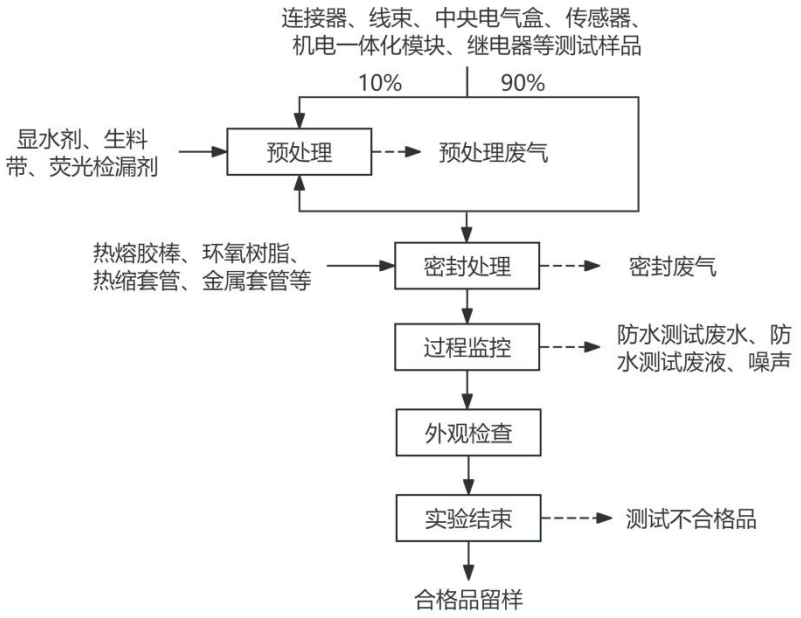


图 2-13　防水测试工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

该测试主要对连接器、线束、中央电气盒、传感器、机电一体化模块、继电器等测试样品的防水性能进行测试。根据建设单位提供资料，项目测试样品中约 90%样品无需使用显水剂、荧光检漏剂及生料带进行预处理，仅需进行密封处理。

①预处理：根据测试样品及测试要求，在常温常压环境下人工使用硅胶刮具将显水剂、荧光检漏剂等物料涂抹在 10%测试样品表面并使用生料带包裹测试样品连接处。此工序产生预处理废气。

②密封处理：根据测试样品及测试要求，分别采用使用热熔胶枪及热熔胶棒密封测试样品开口处、使用环氧树脂密封测试样品开口处、使用热缩套管密封测试样品及定制金属套管密封测试样品等方式对测试样品进行密封处理，以防止测试过程中测试样品内部进水。项目使用胶水密封、环氧树脂固化密封、热缩套管密封及定制金属套管密封的样品比例为 18%：40%：40%：2%。此工序产生密封废气。

③过程监控：根据测试样品及测试要求，将预处理好的待测样品放于气密检测仪、冰水冲击箱、IP X9K、淋雨箱、IPX8、IPX7 内，开动测试设备对测试样品进行淋水测试，得到测试数据并对测试过程监控。项目防水测试环节进行预处理的测试样品仅使用气密检测仪进行检测，防水测试设备技术参数情况见下表，各设备用水均为重复使用定期更换，产生防水测试废水、防水测试废液、噪声。（本阶段动态防水试验系统未建设，纳入后续建

设）

表 2-6　防水测试设备技术参数一览表

序号	设备名称	本阶段实际数量	试剂种类	用水种类	单次用水量	更换频次	去向
1	气密检测仪	3 台	氯化钠	自来水/纯水	80L/次·台	12 次/a	1 台废液作为危废，2 台废水接管市政污水管网
2	冰水冲击箱	2 台	氯化钠	纯水	400L/次·台	4 次/a	接管市政污水管网
3	IP X9K	2 台	/	纯水	200L/次·台	4 次/a	接管市政污水管网
4	淋雨箱	1 台	/	纯水	200L/次·台	4 次/a	接管市政污水管网
5	IPX8	1 台	/	纯水	2000L/次·台	4 次/a	接管市政污水管网
6	IPX7	1 台	/	纯水	1000L/次·台	4 次/a	接管市政污水管网

④外观检查：设备测试结束后取出测试样品观察防水性能并记录结果。

⑤实验结束：测试结束后将检测数据整合形成检测报告。实验结束后产生测试不合格品。

（11）盐雾测试

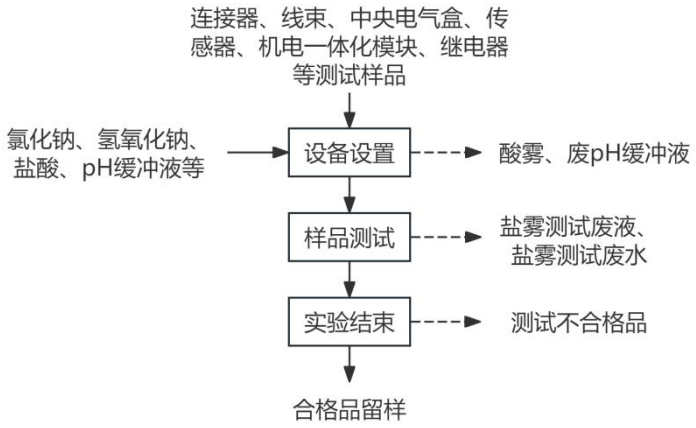


图 2-14　　盐雾测试工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

该测试主要用于评估连接器、中央电器盒、传感器、线束、机电一体化模块、继电器等测试样品在盐雾环境下的耐腐蚀性能。

①设备设置：根据测试样品需求，对盐雾箱进行温度、测试时间的参数设定并使用 pH 缓冲液进行设备校准。使用氯化钠按比例在盐雾箱附带水箱内配制试验所需盐溶液，并根据样品测试需求使用氢氧化钠及盐酸调节盐溶液 pH 值。根据建设单位提供资料，项目盐雾测试设备用水均为重复使用，项目盐雾测试设备参数表见下表。此工序产生酸雾、废 pH 缓冲液。

表 2-2　盐雾测试设备技术参数一览表

序号	设备名称	本阶段实际数量	试剂种类	用水种类	盐浓度	去向
1	盐雾箱	1 台	氯化钠、氢氧化钠、盐酸	纯水	50g/L	作为危废处置
2	盐雾箱	2 台	氯化钠	纯水	50g/L	接管市政污水管网

②样品测试：将配制好的盐溶液添加至设备内进行实验并记录测试样品表面的腐蚀程度数据，测试温度范围为常温至 40℃，测试时间为 8h-168h。此工序产生盐雾测试废液、盐雾测试废水。

③实验结束：测试结束后将检测数据整合形成检测报告。实验结束后，测试合格品留样展示，产生测试不合格品。

（12）纯水制备工艺

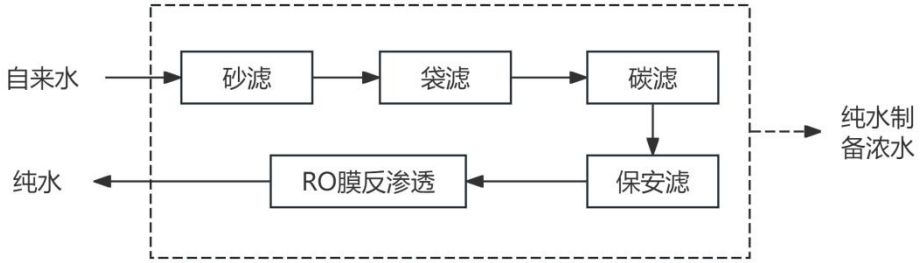


图 2-15　　纯水制备工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：本项目采用反渗透法制备纯水，取 50%的纯水制备效率，此工序产生纯水制备浓水。

（13）其他辅助工艺

①实验过程：项目实验过程中使用自封袋、扎带等辅料，实验后产生未沾染有毒有害物质的废测试辅料、沾染有毒有害物质的废辅料；项目实验过程中产生的合格品留样三个月后作为固废处置，产生废样品及含电路板废样品。

②原辅料使用：项目原辅料拆包使用产生未沾染试剂的废包装材料、沾染试剂的废包装容器、废油桶。

③废气处理：项目实验过程中产生的废气经布袋除尘器+二级活性炭吸附装置处理，产生废滤布及废活性炭。

④设备维护保养：项目环境测试涉及治具使用，更换治具内的物料时需使用抹布简单擦拭治具内部，产生废抹布；项目设备维护保养使用润滑油，产生废润滑油、废油桶及废抹布；项目纯水机维护保养定期更换过滤材料，产生废过滤材料；项目切割打磨设备水箱定期清理，产生沉渣。

⑤危废储存：项目危废贮存库内储存危险废物过程中产生危废贮存库废气。

⑥员工生活：职工日常办公生活会产生生活污水、生活垃圾。

⑦原环评未考虑实验过程中会用到手套、口罩、棉签等耗材，实验后会产生会沾染化学试剂等的废耗材，本阶段根据实际情况补充废耗材量。

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（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

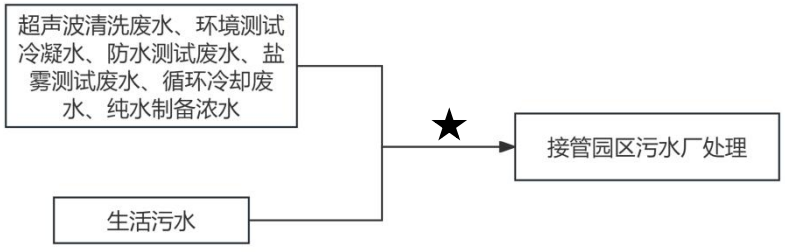
本项目第一阶段废水主要为超声波清洗废水、环境测试冷凝水、防水测试废水、盐雾测试废水、循环冷却废水、纯水制备浓水及生活污水。

本项目第一阶段废水处理及排放情况见下表 3-1。

表 3-1 本项目第一阶段废水污染物处理及排放情况表

种类	产污环节	废水名称	污染物	环评要求		第一阶段实际建设		排口设置
				治理设施	排放去向	治理设施	排放去向	
生产废水	超声波清洗	超声波清洗废水	pH、COD、SS	接管	园区污水处理厂	接管	园区污水处理厂	废水排口 DW001
	防水测试	防水测试废水	pH、COD、SS					
	盐雾测试	盐雾测试废水	pH、COD、SS、TDS					
	循环冷却	循环冷却废水	pH、COD、SS					
	环境测试	环境测试冷凝水	pH、COD、SS					
	纯水制备	纯水制备浓水	pH、COD、SS					
生活废水	员工生活办公	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮					

本项目第一阶段验收废水监测点位见图 3-1。



备注：★ 为废水监测点位

图 3-1 本项目第一阶段废水流向及监测点位示意图

2、废气

本项目第一阶段产生的废气主要为焊接废气、胶粘废气、环境测试废气、清洗废气、固化废气、清洁废气、剖面测试废气、预处理废气、密封废气、酸雾及危废贮存库废气。

胶粘废气、环境测试（预处理）废气、清洗废气、固化废气、清洁废气、剖面测试废气、预处理废气、密封废气经通风橱收集，焊接废气、环境测试（测试）废气经集气罩收集，一并进入一套“布袋除尘+二级活性炭吸附装置”（TA001）处理后经一根20m高DA001排气筒排放。未被收集到的部分以及酸雾、危废暂存间废气通过通风换气无组织排放。

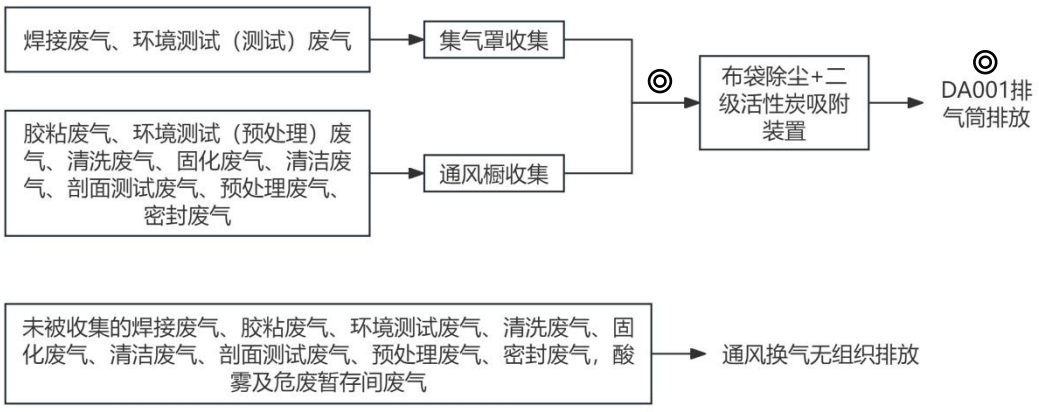
本项目第一阶段废气处理及排放具体情况见下表 3-2。

表 3-2　本项目第一阶段废气污染物处理及排放情况表

分类	产污环节	废气	污染物名称	环评设计			第一阶段实际建设			备注
				治理设施		排放去向	治理设施		排放去向	
有组织	样品准备及可焊性测试中焊接环节	焊接废气	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	集气罩	干式过滤器+二级活性炭吸附装置	20 米高 DA001 排气筒	集气罩	布袋除尘+二级活性炭吸附装置	20 米高 DA001 排气筒	本阶段实际仅对前端预处理除尘设施进行优化升级，调整为布袋除尘+二级活性炭吸附
	样品准备中贴片环节	胶粘废气	非甲烷总烃	通风橱			通风橱			
	环境测试-预处理环节	环境测试废气	非甲烷总烃	通风橱			通风橱			
	环境测试-测试环节	环境测试废气	非甲烷总烃	集气罩			集气罩			
	剖面分析测试中超声波清洗环节	清洗废气	非甲烷总烃	通风橱			通风橱			
	剖面分析测试中剖面制作	固化废气	非甲烷总烃	通风橱			通风橱			
	剖面分析测试中剖面清洁	清洁废气	非甲烷总烃	通风橱			通风橱			
	剖面分析测试中样品测试	剖面测试废气	非甲烷总烃	通风橱			通风橱			
	防水测试中预处理	预处理废气	非甲烷总烃	通风橱			通风橱			

	防水测试中密封工序	密封废气	非甲烷总烃	通风橱			通风橱		
	天线测试封口	封口废气	非甲烷总烃	通风橱			天线测试暂未建设，本阶段未产生封口废气	纳入后续验收	/
无组织	盐雾测试中盐溶液配置	酸雾	氯化氢	/		外环境	/	外环境	与环评一致
	危废暂存间危废贮存	危废暂存间废气	非甲烷总烃	/		外环境	/	外环境	
	未捕集废气		非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	/		外环境	/	外环境	
	腐蚀气体测试	测试废气	二氧化硫、氮氧化物、氯气、硫化氢、臭气浓度	设备气体室自带集气管道收集+碱水箱+活性炭盒		外环境	腐蚀气体测试暂未建设，自带的废气处理设施未建设，本阶段未产生测试废气	纳入后续验收	/

本项目第一阶段有组织废气监测点位见图 3-2。



备注：◎ 为废气监测点位

图 3-2　本项目第一阶段有组织废气监测点位图

本项目第一阶段废气治理设施现场照片见图 3-3。

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>集气罩（收集焊接废气）</td><td>集气罩（收集焊接废气）</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>集气罩（收集焊接废气）</td><td>集气罩（收集环境测试（测试）废气）</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>集气罩（收集环境测试（测试）废气）</td><td>通风橱（收集清洗废气、固化废气、清洁废气、剖面测试废气）
位于 2 楼剖面实验室</td></tr>
</table>

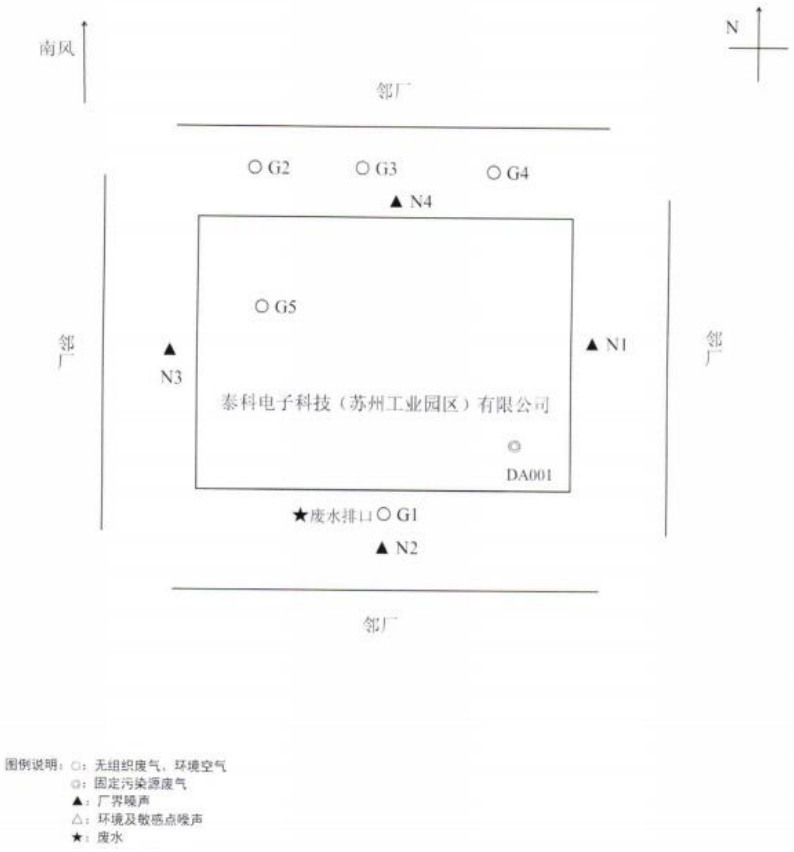
<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>通风橱（收集胶粘废气、预处理废气、密封废气）
位于 2 楼防水测试实验室</td><td>通风橱（收集固化废气）
位于 3 楼剖面实验室</td></tr>
<tr><td></td><td>
</td></tr>
<tr><td>废气处理设施、排气筒</td><td>排气筒标识牌</td></tr>
</table>

图 3-3　第一阶段废气治理设施及污染控制现场照片

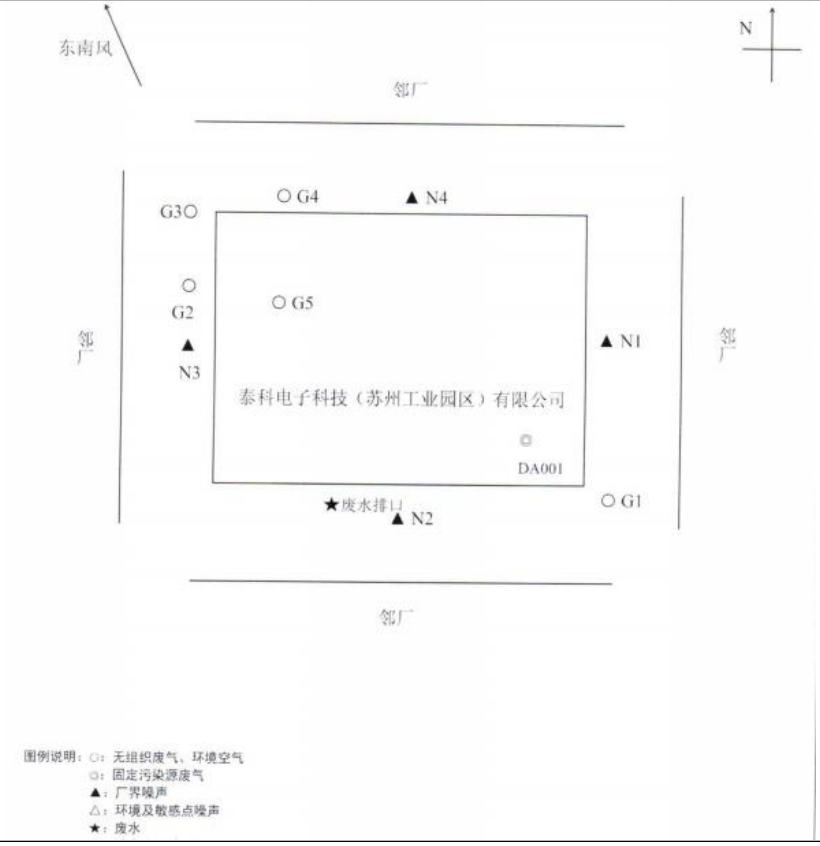
3、噪声

本项目第一阶段运营期噪声源主要为实验及公辅设备运行噪声，经合理布置、隔声、减震等措施，可确保厂界噪声达标排放。

2026 年 8 月 31 日采样点位示意图



2026 年 9 月 1 日采样点位示意图



注：2026 年 10 月 14 日~15 日仅对废水排口进行补充监测，监测位置未变化

4、固废

原环评未考虑切割打磨过程会产生废砂纸以及实验后会产生废手套、废口罩、废棉签、等废耗材，本阶段根据实际情况进行补充。

本项目第一阶段运营期产生固废包括危险废物、一般工业固废和生活垃圾。

本项目第一阶段产生的危险废物暂存于危废贮存库（位于一楼东北角，面积约 42m²），危废贮存库内设置明显的标识牌、分区标志，建立危险废物管理制度等。危险废物按有关协议规定及时转移给苏州市和源环保科技有限公司处置。该公司已获得危险废物经营许可证，具有危险废物处置资格且处理能力能够达到要求。

本项目第一阶段产生的一般工业固废暂存于一般固废仓库（位于一楼东北角，面积约 56m²），委托昆山欧美雅环境工程有限公司处理。

本项目第一阶段员工生活办公垃圾暂存于垃圾桶，由苏州罗佳龙清洁有限公司清运。

本项目第一阶段固废产生及治理情况见表 3-3。

表 3-3 本项目第一阶段固废产生及治理情况一览表

固体废物名称	产生工序	属性	主要成分	废物类别及代码	环评设计产生量（t/a）	实际产生量（t/a）	利用处置单位
焊渣	实验过程	一般工业固体废物	杂质及氧化金属等焊渣	SW59 900-099-S59	0.02	0.01	委托昆山欧美雅环境工程有限公司处理
废测试辅料	实验过程		未沾染油类物质、化学试剂等有毒有害物质的胶带、生料带、自封袋、扎带等辅料	SW59 900-099-S59	0.45	0.1	
废测试样品	实验过程		金属、塑料等	SW17 900-002/013-S17	11	3	
边角料	实验过程		金属、塑料等	SW17 900-001/003-S17	0.5	0.1	
废包装材料	原辅料使用		未沾染有毒有害物质的废纸类包装、塑料包装	SW17 900-003/005-S17	1	0.3	
废过滤材料	设备维护		废石英砂、废过滤袋、废活性炭及废 RO 膜等	SW17 900-003-S17	0.1	暂未产生	
废溶液	实验过程	危险废物	废盐水溶液、废浊水溶液、废酸雨溶液、废汽车冷却液及废甲醇等废试剂	HW49 900-047-49	0.14	暂未产生	委托苏州市和源环保科技有限公司处置
废油液	实验过程		废动力转向油、油脂等废油	HW08 900-249-08	0.27	0.0537	
清洗废液	实验过程		异丙醇	HW49 900-047-49	0.013	0.005	
废抹布	实验过程		酒精、异丙醇、半水基清洗剂、金相浸蚀液及织物等	HW49 900-041-49	0.08	0.12	

防水测试废液	实验过程		显水剂、水等	HW49 900-047-49	0.912	0.076	
废 pH 缓冲液	实验过程		pH 缓冲液、水等	HW49 900-047-49	0.011	0.005	
盐雾测试废液	实验过程		NaCl、NaOH、HCl、$MgCl_2$、$CaCl_2$、水等	HW49 900-047-49	2	0.2	
废辅料	实验过程		沾染油类物质、化学试剂等有毒有害物质的胶带、生料带、自封袋、扎带等辅料	HW49 900-041-49	0.05	0.04	
含电路板废样品	实验过程		PCB 板、金属、塑料等	HW49 900-045-49	1	暂未产生	
废包装容器	原辅料使用		塑料、沾染的各类化学试剂等	HW49 900-041-49	0.03	0.12	
废油桶	原辅料使用		塑料、沾染的各类油类等	HW08 900-249-08	0.05	0.0025	
废滤网	废气处理		沾染锡及其化合物的废滤网等	HW49 900-041-49	0.01	不产生	
废滤布	废气处理		沾染锡及其化合物的废滤布等	HW49 900-041-49	/	0.0108	
废活性炭	废气处理		沾染有机废气、酸性废气的废活性炭	HW49 900-039-49	3.26	4	
废砂纸	切割打磨		沾染氧化铝悬浮液、环氧树脂等的砂纸	HW49 900-041-49	/	0.37	
废手套、废口罩、废棉签等废耗材	实验过程		沾染油类物质、化学试剂等有毒有害物质的耗材	HW49 900-041-49	/	0.11	
废碱液	废气处理		处理酸性废气的废碱液	HW49 900-047-49	0.2	本阶段不涉及	纳入后续验收
废润滑油	设备维护		废润滑油	HW08 900-217-08	0.05	暂未产生	委托苏州市和源环保科技有限公司处置
沉渣	设备维护		树脂粉末、金属粉末、水等	HW49 900-047-49	1	0.0652	
生活垃圾	员工生活	生活垃圾	生活垃圾	SW64 900-099-S64	9	4	由苏州罗佳龙清洁有限公司清运

注：碱水箱为腐蚀气体测试废气相应的废气处理设施，本阶段未建设，故本阶段未产生废碱液，纳入后续验收。固废实际产生量为 2026 年 8 月~2026 年 10 月产生量折算为一年的量，其中暂未产生的固废量不进行折算。废气处理设施因调试阶段维护管理，更换一次活性炭与滤布，产生废活性炭 2t、废滤布 0.0054t，后续正式稳定生产，活性炭与滤布每半年更换一次，故废活性炭年产生量为 4t，废滤布年产生量为 0.0108t；纯水机内的过滤材料依据电导率等性能参数进行更换，目前性能参数良好，暂未更换过滤材料，故暂未产生废过滤材料；盐水溶液、浊水溶液、酸雨溶液、汽车冷却液及废甲醇等试剂循环使

用，暂未更换，故暂未产生废溶液；设备暂未维修，故暂未产生废润滑油；由于废气处理设施前端处理干式过滤器调整为布袋除尘器，故本阶段不产生废滤网。

实际管理中废抹布、废砂纸以及废手套、废口罩、废棉签等废耗材均统计名称为废耗材。

本项目危废暂存库建设情况见图 3-4。



危废暂存库外部





危废暂存库内部

图 3-4　危废暂存库

5、排污许可证

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》，泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司属于登记管理。公司已于 2026 年 9 月 9 日变更了固定污染源排污登记，并取得回执（登记编号：91320594670119406600 2Y）。

6、环境突发事件应急预案

公司的《环境突发事件应急预案》（第 1 版）已通过现场专家评审，待修改完成后送苏州工业园区生态环境局进行备案。

7、环保投资

本项目第一阶段实际投资 1800 万元，实际环保投资 108 万元，环保投资占总投资的 6%，配套的环境保护设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”，严格执行了“三

同时”制度要求。实际环保设施建设内容及投资情况见表 3-4。

表 3-4 第一阶段实际环保设施建设内容及投资情况一览表

项目	污染物/污染源		环评设计		第一阶段实际建设	
			环保措施	投资	环保措施	投资
废气	有组织	非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、锡及其化合物	万向罩/通风橱+1 套“干式过滤器+二级活性炭吸附装置”+20m 高 DA001 排气筒	50	万向罩/通风橱+1 套“布袋除尘+二级活性炭吸附装置”+20m 高 DA001 排气筒	50
	无组织	非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、锡及其化合物、HCl	实验室通风、换气等措施	14	实验室通风、换气等措施	14
		SO_2、NO_2、Cl_2、硫化氢、臭气浓度	设备自带碱水箱+活性炭盒	1	本阶段暂未建设，纳入后续验收	0
噪声	噪声		隔音箱、设备减振基座、厂房隔声等	10	设备减振基座、厂房隔声等	9
固废	一般固体废物		根据要求建设一般固体废物暂存间	4.5	根据要求建设一般固体废物暂存间	4.5
	生活垃圾		垃圾桶若干	0.5	垃圾桶若干	0.5
	危险废物		根据要求建设危废贮存库、补充新增危废委托处置协议、危废暂存包装、危废间防渗漏措施等	10	根据要求建设危废贮存库、补充新增危废委托处置协议、危废暂存包装、危废间防渗漏措施等	10
地下水、土壤	/		分区防渗	10	分区防渗	10
环境风险	/		吸附棉、废液收集桶等应急物资，火灾报警系统、消防系统等灭火物资，应急储水袋/事故应急桶、提升泵等事故应急措施，设有毒有害气体检测仪等措施	10	吸附棉、废液收集桶等应急物资，火灾报警系统、消防系统等灭火物资，应急储水袋/事故应急桶、提升泵等事故应急措施，设有毒有害气体检测仪等措施	10
合计	/		/	110	/	108

表四 建设项目变动情况

建设项目变动情况：

对照环评文件及审批意见要求，公司在本项目的第一阶段建设过程和运营期间中主要有以下变化：

1、原辅料变动：

环评设计砂纸年使用量为 3000 张，本阶段实际因品质管控，减少重复过度使用砂纸，砂纸使用量增至 6000 张，砂纸仅作为切割打磨过程中的耗材，以上调整未增加废气、废水污染物。

2、生产设备变化

①新增 2 台锡炉。环评设计可焊接性测试工艺中焊接性能测试工序使用沾锡天平（配套锡炉）及锡条，本阶段实际沾锡天平（配套锡炉）未建设，新增 2 台锡炉用于可焊接性测试工艺中焊接性能测试工序，使用锡条及助焊剂。环评设计锡条年用量为 0.2t，助焊剂年用量为 40L，本阶段实际锡条年用量为 0.1t，助焊剂年用量为 30L，较环评，原辅料使用量未增加，故未增加废气、废水污染物。②新增 1 台网络分析仪。网络分析仪仅对连接器、线束、机电一体化模块、继电器等待测样品进行高频高速电路性能测试，无原辅材料投加，不产生废气、废水污染物。环评设计网络分析仪 3 台，本阶段实际网络分析仪 4 台，较环评，设备数量增加 1 台，但未增加废气、废水污染物。

3、废气治理措施变化

环评设计废气处理措施为干式过滤器+二级活性炭吸附，本阶段实际仅对前端预处理除尘设施进行优化升级，调整为布袋除尘+二级活性炭吸附。干式过滤器的滤网主要靠“筛分”，粒径小于网眼的颗粒直接穿透，仅拦截大颗粒；而布袋除尘则是“筛分+惯性碰撞+拦截+扩散+静电”多重机制协同捕集，配套自动清灰、灰斗集尘系统，对亚微米细尘有较高分级效率，能大幅减少细微颗粒物进入后端活性炭装置，有效保护活性炭吸附孔隙，提升整体 VOCs 处理效率、延长活性炭使用寿命。本次变更仅优化前端除尘预处理单元，未取消、未降级废气治理工序，未降低整体治理能力，且经监测，本项目第一阶段排气筒 DA001 出口的非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、锡及其化合物的排放浓度、速率达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。厂界无组织废气非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、锡及其化合物排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 3 标准。厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》

（DB32/4041-2021）表 2 标准。环评设计干式过滤器定期更换滤网产生废滤网，一年约 0.01 吨，属于 HW49 900-041-49，作为危废委托有资质单位处置；本阶段实际布袋除尘器需定期更换滤袋产生废滤袋，一年约 0.01 吨，属于 HW49 900-041-49，作为危废委托苏州市和源环保科技有限公司处置。故本次设施优化不会导致污染物排放量增加、环境影响加重。

4、平面布置略有调整

基于空间利用优化，调整样品储藏室、综合储藏室、备品备件间布局。本项目第一阶段天线测试暂未建设，天线测试实验室改为样品储藏室，样品储藏室较环评增加 30m^2。综合储藏室内不放化学品，不设置防爆柜，在二楼失效分析实验室及环境实验室共设置 4 个防爆柜用于储存易燃易爆物质。实际将二楼备品备件室分为两间，一间作为综合储藏室，另一间作为备品备件室，并将三楼储藏室改名为综合储藏室，综合储藏室较环评增加 29.72m^2，备品备件室较环评增加 50m^2。为废气收集管道布局的合理优化，将二楼环境试验室内的通风橱调整位于防水测试实验室内。以上调整未导致环境防护距离范围发生变化，亦未新增敏感点。

5、危废变化：

原环评未考虑切割打磨过程会产生废砂纸以及实验后会产生废手套、废口罩、废棉签等废耗材，本阶段根据实际情况进行补充，增加废砂纸（HW49 900-041-49）0.37t/a，增加废手套、废口罩、废棉签等废耗材（HW49 900-041-49）0.11t/a。原环评未考虑废抹布沾染化学试剂等液体的重量，本阶段根据实际情况增加废抹布产生量，由 0.08t/a 增加到 0.12t/a。原环评废包装容器产生量为 0.03t/a，由于环评阶段仅为预估，单个包装容器重量存在估算偏差，本阶段根据实际情况增加废包装容器产生量，增加到 0.12t/a。原环评设计干式过滤器定期更换滤网产生废滤网，一年约 0.01 吨，属于 HW49 900-041-49，本阶段实际将干式过滤器调整为布袋除尘器，每半年更换一次滤布，产生废滤布 0.0104t/a，属于 HW49 900-041-49，较环评，取消危废废滤网，新增危废废滤布。为提升活性炭抗负荷冲击能力，增加吸附缓冲量，增加活性炭装填量，废活性炭由 3.25t/a 增至 4t/a。环评设计危废均委托有资质单位处置，本阶段实际危废均委托苏州市和源环保科技有限公司处置，故以上调整未改变固体废物利用处置方式，未增加不利环境影响。

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）和《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）等文件要求进行综合分析，本项目的性质、规模、地点、生产工

艺和环境保护措施与环评阶段相比，均未发生重大变动。

本项目第一阶段变动情况判定如下：

表 4-1 本项目第一阶段变动情况一览表

序号	重大变动清单		项目第一阶段对照情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目第一阶段不涉及	/
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目第一阶段年产连接器测试报告 1800 份、线束测试报告 600 份、中央电气盒测试报告 120 份、传感器测试报告 300 份、机电一体化模块测试报告 300 份、继电器测试报告 480 份、电子专用材料测试报告 300 份，未超环评批复产能。	/
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。		
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。		
5	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。	基于空间利用优化，调整样品储藏室、综合储藏室、备品备件间布局。为废气收集管道布局的合理优化，将二楼环境试验室内的通风橱调整位于防水测试实验室内。以上调整未导致环境防护距离范围发生变化，亦未新增敏感点。	否
6	生产工艺	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。	本项目第一阶段未新增产品品种。新增 2 台锡炉，1 台网络分析仪，新增原辅材料砂纸，未造成污染物种类和数量的增加，未对环境产生不利影响。	否

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。	本项目第一阶段不涉及	/
8	环境保护措施	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。	环评设计废气处理措施为干式过滤器+二级活性炭吸附，本阶段实际仅对前端预处理除尘设施进行优化升级，调整为布袋除尘+二级活性炭吸附。	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。	本项目第一阶段不涉及	/
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。	本项目第一阶段不涉及	/
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。	本项目第一阶段不涉及	/
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。	固废种类和产生量发生变化，但未改变处置方式，固废零排放，未导致不利环境影响加重。	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。	本项目第一阶段不涉及	/

表五 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响报告表的主要结论

《泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司异地扩建工程部实验室项目（重新报批）环境影响报告表》中废水、废气、固废、噪声对环境影响的部分结论与第一阶段实际建设比对情况见下表 5-1。

表 5-1 本项目环评报告表中结论与第一阶段实际建设比对情况表

污染要素			环评设计	第一阶段实际情况	备注
废水	生产废水	超声波清洗废水、环境测试冷凝水、防水测试废水、盐雾测试废水、循环冷却废水、纯水制备浓水	接管园区污水处理厂	接管园区污水处理厂	与环评一致
	生活污水	生活污水	接管园区污水处理厂	接管园区污水处理厂	
废气	焊接废气、胶粘废气、环境测试废气、清洗废气、固化废气、清洁废气、剖面测试废气、预处理废气、密封废气		干式过滤器+二级活性炭吸附装置	布袋除尘+二级活性炭吸附装置	优化前端预处理除尘设施
	封口废气			本阶段天线测试暂未建设，本阶段未产生封口废气	纳入后续验收
	酸雾、危废暂存间废气及未收集到的废气		加强室内通风、换气等措施	加强室内通风、换气等措施	与环评一致
	腐蚀气体测试废气		碱水箱+活性炭盒，加强室内通风、换气等措施	本阶段腐蚀气体测试暂未建设，相应的废气处理设施未建设	纳入后续验收
固废	危险废物		委托有资质单位处置	本阶段产生的危险废物委托苏州市和源环保科技有限公司处置	与环评一致
	一般固废		外售综合利用	委托昆山欧美雅环境工程有限公司处理	与环评一致
	生活垃圾		环卫部门定期清运	由苏州罗佳龙清洁有限公司清运	与环评一致
噪声			合理布置、隔声、减震等措施	合理布置、隔声、减震等措施	与环评一致

2、审批部门审批决定

根据苏州工业园区生态环境局对“泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司异地扩建工程部实验室项目（重新报批）”的审批意见（苏州工业园区建设项目环境影响评价与排污许可审批意见　审批文号：H20260125），本项目审批意见及第一阶段落实情况见下表5-2。

表 5-2　本项目审批意见及第一阶段落实情况一览表

环评批复要求	第一阶段实际建设情况	备注
你单位报送的“泰科电子科技（苏州工业园区）有限公司异地扩建工程部实验室项目（重新报批）”环境影响评价与排污许可申请材料收悉。从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申请地址建设。 你单位须履行生态环境保护主体责任，严格执行排污许可管理相关规定，按照排污许可申报事项，落实各项防治环境污染和生态破坏的措施，遵守环境保护法律法规，确保项目废水、废气、噪声达标排放，固体废物规范管理，环境风险可控。 项目建成后，须按照国家相关规定办理竣工环境保护验收手续，合格后方可正式投入生产。纳入国家排污许可管理的排污单位须按相关规定申请并取得排污许可证。依法须经批准的事项，经相关部门审批后方可开展建设及生	已落实各项防治环境污染和生态破坏的措施，遵守环境保护法律法规，确保项目废水、废气、噪声达标排放，固体废物规范管理，环境风险可控。 已申请排污登记。	已落实

表六 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

表 6-1 监测分析方法一览表

类别	监测因子	分析方法及方法来源	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901- 1989	4mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893- 1989	0.01mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L
	溶解性总固体	城镇污水水质标准检验方法 只用：9 溶解性固体的测定 重量法 CJ/T 51-2018	/
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ38-2017	0.07mg/m^3
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m^3
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33- 1999	0.5mg/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	0.1μg/m^3
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m^3
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	0.168μg/m^3
	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.04mg/m^3
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33- 1999	0.5mg/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	0.025μg/m^3
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/

2、监测仪器

表 6-2 主要监测仪器一览表

检测仪器名称及型号	仪器编号
智能型离子色谱仪+ 自动进样器 ICR1500	ZYYQ-261

气相色谱仪 GC-2014	ZYYQ-122
原子吸收石墨炉分光光度计 ICE3500	ZYYQ-004
气相色谱仪 GC9790II	ZYYQ-003
十万分位天平 Quintix35- 1CN	ZYYQ-029
恒温恒湿设备 ZH-HJ836	ZYYQ-077
立式压力蒸汽灭菌锅 G180	ZYYQ-024
万分位天平 AUY-220	ZYYQ-126
电热恒温鼓风干燥箱 DHG-9036A	ZYYQ-117
酸式滴定管 50mL	ZYYQ-161
紫外可见光分光光度计 UV3100	ZYYQ-012
空盒气压表 DYM3	ZYYQ-247
数字风速计 HT-625B	ZYYQ-249
便携式酸度计 PHB-4	ZYYQ-435
自动烟尘烟气测试仪 XA-80F	ZYYQ-256
真空气袋采样泵 ZTP- 1	ZYYQ-237
大容量真空箱气体采样仪 2083	ZYYQ-069
自动烟尘烟气测试仪 XA-80F	ZYYQ-472
环境空气综合采样器 2050	ZYYQ-040
环境空气综合采样器 2050	ZYYQ-041
环境空气综合采样器 2050	ZYYQ-042
环境空气综合采样器 2050	ZYYQ-043
综合大气采样器 XA- 100	ZYYQ-421
综合大气采样器 XA- 100	ZYYQ-422
综合大气采样器 XA- 100	ZYYQ-423
综合大气采样器 XA- 100	ZYYQ-424
真空气袋采样泵 ZTP- 1	ZYYQ-241
真空气袋采样泵 ZTP- 1	ZYYQ-242
真空气袋采样泵 ZTP- 1	ZYYQ-243
真空气袋采样泵 ZTP- 1	ZYYQ-244
电子综合校准仪 YLB-4630	ZYYQ-455
噪声声级计 AWA5688A	ZYYQ-467

声校准器 AWA6021	ZYYQ-068
空盒气压表 DYM3	ZYYQ-074
手持气象站 NK-5500	ZYYQ-209
真空干燥箱/DZF-6050A	CMJCSB136
电子天平/PR224ZH	CMJCSB245
电热恒温水浴锅/HH-6	CMJCSB134
紫外可见分光光度计/T6 新世纪	CMJCSB225
紫外可见分光光度计/T6 新世纪	CMJCSB225
高压灭菌锅/YXQ-50SII	CMJCSB074

3、质量保证及质量控制

（1）严格按照《环境监测技术规范》和有关环境检测质量保证的要求进行样品采集、保存、分析等，全程进行质量控制。

（2）参加本项目检测人员均持证上岗，检测仪器均经计量部门检定合格并在有效期内。

（3）废气采样前对仪器流量计进行校准，并检查气密性；采样和分析过程严格按照《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）等进行。

（4）废水监测严格按照《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测〔2006〕60 号）的要求执行，水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

（5）噪声测量采用国家标准分析方法，测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前后在测量现场进行声学校准，其前后校准示值偏差不大于 0.5dB（A）；监测时无雨雪，无雷电，风速小于 5.0m/s。

（6）检测数据严格执行三级审核制度。

表七 验收监测内容

验收监测内容：

1、废水监测

表 7-1 废水监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次	备注
废水	S6 栋厂房废水总排口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、溶解性总固体	监测 2 天，每天 4 次	/

2、废气监测

表 7-2 废气监测点位、项目和频次

类别	监测点位		监测项目	监测频次	备注
有组织	DA001	废气处理设施进口、出口	非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、锡及其化合物	监测 2 天，每天 3 次	同时记录各生产设备工况负荷情况，并记录流速、温度、压力、排气筒高度和出口内径、流量、浓度等参数
无组织	厂界上风向 G1		非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、锡及其化合物、氯化氢	监测 2 天，每天 3 次	同时记录各监测点位的风向、风速等气象参数
	厂界下风向 G2				
	厂界下风向 G3				
	厂界下风向 G4				
	厂房外 1m 处 G5		非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次	监控点处 1h 平均浓度值、一次监测值

3、噪声监测

表 7-3 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	编号	监测项目	监测频次	备注
厂界噪声	东厂界外 1m	Z1	等效连续 A 声级	监测 2 天，每天昼间、夜间各 1 次	同时记录气象条件
	南厂界外 1m	Z2			
	西厂界外 1m	Z3			
	北厂界外 1m	Z4			

表八 验收监测结果及工况记录

验收监测期间生产工况记录：

江苏中衍检测技术有限公司于 2026 年 8 月 31 日~9 月 1 日、2026 年 10 月 14 日~10 月 15 日进行了竣工验收监测并出具检测报告。验收监测期间，运行正常，各项环保设施均按设计要求建设并正常稳定运行，满足竣工验收监测的工况条件要求。

本项目第一阶段验收监测期间生产工况统计见下表 8-1。

表 8-1 第一阶段验收验收监测期间工况统计表

监测日期	产品名称	环评设计能力（份/年）		第一阶段实际生产能力（份/年）	生产负荷（%）	第一阶段实际年生产时间（h/a）
		本项目	本项目第一阶段			
2026 年 8 月 31 日	连接器测试报告	3000	2400	2400	100	7200
	线束测试报告	1000	800	800	100	7200
	中央电气盒测试报告	200	160	160	100	7200
	传感器测试报告	500	400	400	100	7200
	机电一体化模块测试报告	500	400	400	100	7200
	继电器测试报告	800	640	640	100	7200
	电子专用材料测试报告	500	400	400	100	7200
2026 年 9 月 1 日	连接器测试报告	3000	2400	2400	100	7200
	线束测试报告	1000	800	800	100	7200
	中央电气盒测试报告	200	160	160	100	7200
	传感器测试报告	500	400	400	100	7200
	机电一体化模块测试报告	500	400	400	100	7200
	继电器测试报告	800	640	640	100	7200
	电子专用材料测试报告	500	400	400	100	7200
2026 年 10 月 14 日	连接器测试报告	3000	2400	2400	100	7200
	线束测试报告	1000	800	800	100	7200
	中央电气盒测试报告	200	160	160	100	7200
	传感器测试报告	500	400	400	100	7200
	机电一体化模块测试报告	500	400	400	100	7200
	继电器测试报告	800	640	640	100	7200

	电子专用材料测试报告	500	400	400	100	7200
2026 年 10 月 15 日	连接器测试报告	3000	2400	2400	100	7200
	线束测试报告	1000	800	800	100	7200
	中央电气盒测试报告	200	160	160	100	7200
	传感器测试报告	500	400	400	100	7200
	机电一体化模块测试报告	500	400	400	100	7200
	继电器测试报告	800	640	640	100	7200
	电子专用材料测试报告	500	400	400	100	7200

验收监测结果：

1、废水

2026 年 8 月 31 日~9 月 1 日，江苏中衍检测技术有限公司对 S6 栋厂房废水总排口进行取样监测，由于遗漏氨氮、总氮、溶解性总固体检测因子，于 2026 年 10 月 14 日~10 月 15 日，澄铭环境检测（苏州）有限公司对 S6 栋厂房废水总排口进行补充取样监测。

监测结果表明，S6 栋厂房废水总排口的废水污染物 pH、COD、SS 排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮、TDS 排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 的 B 级标准。

废水监测数据及评价结果见表 8-2。

表 8-2　废水监测结果及评价表

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果（mg/L，pH 无量纲）					执行标准（mg/L）	评价结果
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
S6 栋厂房废水总排口	2026.8.31	pH 值	7.7	7.7	7.8	7.8	7.75	6～9（无量纲）	达标
		化学需氧量	18	17	6	7	12	500	达标
		悬浮物	20	26	34	39	29.75	400	达标
		总磷	0.91	0.94	0.81	0.83	0.8725	8	达标
	2026.10.14	氨氮	1.86	0.382	0.359	1.81	1.10	45	达标
		总氮	2.96	2.34	3.06	2.88	2.81	70	达标
		溶解性总固体	154	157	162	148	155	2000	达标
	2026.9.1	pH 值	7.8	7.7	7.7	7.7	7.725	6～9（无量纲）	达标
		化学需氧量	496	464	35	38	258.25	500	达标
		悬浮物	96	47	10	27	45	400	达标
		总磷	3.13	2.87	1.22	1.09	2.0775	8	达标
	2026.10.15	氨氮	1.84	1.42	1.61	1.88	1.69	45	达标
		总氮	3.87	4.13	4.28	3.81	4.02	70	达标
		溶解性总固体	162	158	148	142	152	2000	达标

2、废气

（1）有组织废气

2026 年 8 月 31 日~9 月 1 日，江苏中衍检测技术有限公司对本项目排气筒 DA001 的进口和出口进行取样监测。

监测结果表明，DA001 出口的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、甲醇排放浓度、速率达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。

本项目第一阶段有组织废气监测数据及评价结果见表 8-4。

表 8-4 DA001 排气筒有组织废气监测结果及评价表

采样位置		DA001 进口						执行标准	评价结果
排气筒高度		20m							
采样时间		2026 年 8 月 31 日			2026 年 9 月 1 日				
监测项目		监测结果							
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
低浓度颗粒物	标干流量（m^3/h）	5144	4869	4945	5204	5052	4925	/	/
	排放浓度（mg/m^3）	2.2	2.2	2.8	1.7	1.8	2.2	/	/
	排放速率（kg/h）	0.0113	0.0107	0.0138	0.0088	0.0091	0.0108	/	/
锡及其化合物	标干流量（m^3/h）	5004	5072	5063	4969	4745	5068	/	/
	排放浓度（mg/m^3）	2.13	2.91	6.05	2.92	0.94	1.79	/	/
	排放速率（kg/h）	1.1×10^{-5}	1.5×10^{-5}	3.1×10^{-5}	1.5×10^{-5}	4.5×10^{-6}	9.1×10^{-6}	/	/
非甲烷总烃	标干流量（m^3/h）	5144	4869	4945	5204	5052	4925	/	/
	排放浓度（mg/m^3）	3.08	3.17	3.26	2.92	2.78	2.95	/	/
	排放速率（kg/h）	0.0158	0.0154	0.0161	0.0152	0.0141	0.0145	/	/
甲醇	标干流量（m^3/h）	5004	5072	5063	4969	4745	5068	/	/
	排放浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	/	/

	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/	/	/
采样位置		DA001 出口						执行标准	评价结果
排气筒高度		20m							
采样时间		2026 年 8 月 31 日			2026 年 9 月 1 日				
监测项目		监测结果							
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次		
低浓度颗粒物	标干流量（m^3/h）	5052	4596	4576	4758	4794	4723	/	/
	排放浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	20	达标
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/	1	达标
锡及其化合物	标干流量（m^3/h）	4655	4610	4802	4704	4731	4766	/	/
	排放浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	5	达标
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/	0.22	达标
非甲烷总烃	标干流量（m^3/h）	5052	4596	4576	4758	4794	4723	/	/
	排放浓度（mg/m^3）	0.76	0.85	0.75	0.71	0.74	0.79	60	达标
	排放速率（kg/h）	0.0038	0.0039	0.0034	0.0034	0.0036	0.0037	3	达标
甲醇	标干流量（m^3/h）	4655	4610	4802	4704	4731	4766	/	/
	排放浓度（mg/m^3）	ND	ND	ND	ND	ND	ND	50	达标
	排放速率（kg/h）	/	/	/	/	/	/	1.8	达标

（2）无组织废气

2026 年 8 月 31 日~9 月 1 日，江苏中衍检测技术有限公司对厂界无组织废气监测点及厂区内车间门口外 1 米处的无组织废气监测点采样监测。

监测结果表明：厂界无组织废气中非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、锡及其化合物、氯化

氢排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 3 标准。厂区内车间门口外 1 米处监测点的无组织废气中非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 2 标准。

采样期间气象参数见表 8-7，厂界无组织及厂区内无组织监测点位示意图见附图三。

表 8-7 监测期间气象参数

监测日期	监测项目	采样频次	温度 （℃）	大气压（kpa）	相对湿度（%）	风速（m/s）	风向
2026.8.31	颗粒物、氯化氢、锡及其化合物	第一次	29.9	100.7	63.8	2.0	南
		第二次	31.3	100.9	60.4	2.0	南
		第三次	32.7	100.8	58.2	2. 1	南
	非甲烷总烃、甲醇	第一次	29.9~30.8	100.7~ 100.8	62. 1~63.8	2.0	南
		第二次	31.3~31.9	100.9	58.7~60.4	2.0	南
		第三次	32.7~33.0	100.8	57.0~58.2	2. 1	南
2026.9.1	颗粒物、氯化氢、锡及其化合物	第一次	30.2	100.9	68	2.3	东南
		第二次	30.5	100.9	65	2.4	东南
		第三次	31.4	100.9	61	2.3	东南
	非甲烷总烃、甲醇	第一次	30.2~30.4	100.9	65~68	2.3	东南
		第二次	30.5~30.9	100.8~ 100.9	62~65	2.4	东南
		第三次	31.4~31.9	100.8~ 100.9	55~61	2.3	东南

无组织废气监测数据及评价结果见表 8-8。

表 8-8 无组织废气监测结果及评价表

监测项目	监测日期	监测点位	第一次	第二次	第三次	平均值	限值	评价
总悬浮颗粒物（μg/m³）	2026.8.31	上风向 G1	218	213	223	218	500	达标
		下风向 G2	281	308	298	296		
		下风向 G3	329	306	276	304		
		下风向 G4	283	293	332	303		
	2026.9.1	上风向 G1	229	225	218	224		
		下风向 G2	279	309	289	292		
		下风向 G3	312	273	323	303		
		下风向 G4	316	294	338	316		
氯化氢（mg/m³）	2026.8.31	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	0.05	达标
		下风向 G2	ND	ND	ND	ND		
		下风向 G3	ND	ND	ND	ND		
		下风向 G4	ND	ND	ND	ND		
	2026.9.1	上风向 G1	ND	ND	ND	ND		
		下风向 G2	ND	ND	ND	ND		

		下风向 G3	ND	ND	ND	ND		
		下风向 G4	ND	ND	ND	ND		
锡及其化合物（μg/m³）	2026.8.31	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	60	达标
		下风向 G2	ND	ND	ND	ND		
		下风向 G3	ND	ND	ND	ND		
		下风向 G4	ND	ND	ND	ND		
	2026.9.1	上风向 G1	ND	ND	ND	ND		
		下风向 G2	ND	ND	ND	ND		
		下风向 G3	ND	ND	ND	ND		
		下风向 G4	ND	ND	ND	ND		

表 8-9 无组织废气监测结果及评价表

监测项目	监测日期	监测点位	第一次	平均值	第二次	平均值	第三次	平均值	限值	评价
非甲烷总烃（mg/m³）	2026.8.31	上风向 G1	0.33	0.41	0.46	0.45	0.55	0.49	4.0	达标
			0.41		0.47		0.41			
			0.48		0.42		0.51			
		下风向 G2	1.16	1.21	1.23	1.21	1.18	1.20		
			1.26		1.15		1.22			
			1.21		1.25		1.20			
		下风向 G3	0.87	0.80	0.88	0.87	0.77	0.81		
			0.68		0.90		0.80			
			0.85		0.82		0.86			
		下风向 G4	1.27	1.22	1.30	1.27	1.53	1.37		
			1. 14		1.27		1.21			
			1.25		1.24		1.38			
		车间门口 G5	1.67	1.68	1.79	1.90	1.82	1.79	6	达标
			1.73		1.98		1.70			
			1.63		1.93		1.85			
	2026.9.1	上风向 G1	0.56	0.50	0.59	0.54	0.52	0.56	4.0	达标
			0.49		0.48		0.57			
			0.45		0.55		0.60			
		下风向 G2	0.83	0.79	0.88	0.82	0.85	0.84		
			0.78		0.77		0.83			
			0.77		0.80		0.85			
		下风向 G3	1.38	1.43	1.37	1.39	1.42	1.45		
			1.41		1.44		1.47			
			1.51		1.37		1.45			
		下风向 G4	0.84	0.84	0.84	0.85	0.84	0.86		

			0.88		0.91		0.87			
			0.81		0.80		0.88			
		车间门口 G5	2.62	2.67	2.72	2.74	2.98	2.90	6	达标
			2.67		2.65		2.82			
			2.71		2.84		2.91			
甲醇（mg/m³）	2026.8.31	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	1.0	达标
			ND		ND		ND			
			ND		ND		ND			
		下风向 G2	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
			ND		ND		ND			
			ND		ND		ND			
		下风向 G3	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
			ND		ND		ND			
			ND		ND		ND			
		下风向 G4	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
			ND		ND		ND			
			ND		ND		ND			
	2026.9.1	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
			ND		ND		ND			
			ND		ND		ND			
		下风向 G2	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
			ND		ND		ND			
			ND		ND		ND			
		下风向 G3	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
			ND		ND		ND			
			ND		ND		ND			
		下风向 G4	ND	ND	ND	ND	ND	ND		
			ND		ND		ND			
			ND		ND		ND			

3、噪声

2026 年 6 月 25 日~6 月 26 日对本项目所在厂区厂界四周进行噪声监测，验收监测期间企业运行正常，本项目各类噪声源运行正常，监测结果表明：厂界四周昼、夜间噪声监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 的 3 类标准。

厂界噪声监测数据及评价结果见下表 8-11。

表 8-11　噪声监测结果与评价表

监测点位及名称		监测时间				执行标准 dB（A）		评价结果
		2026 年 8 月 31 日		2026 年 9 月 1 日				
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1	东厂界外 1 米处	55	48	52	47	65	55	达标
N2	南厂界外 1 米处	59	52	53	50			达标
N3	西厂界外 1 米处	56	49	53	51			达标
N4	北厂界外 1 米处	57	50	51	48			达标

备注：2026 年 8 月 31 日，昼间：晴，风速 2.6m/s；夜间：晴，风速 2.4m/s；
2026 年 9 月 1 日，昼间：晴，风速 2.3m/s；夜间：晴，风速 2.5m/s。

4、废气处理设施处理效率

表 8-3 DA001 废气处理设施处理效率

日期 / 项目		2026 年 8 月 31 日			2026 年 9 月 1 日		
		进口速率（kg/h）	出口速率（kg/h）	处理效率（%）	进口速率（kg/h）	出口速率（kg/h）	处理效率（%）
DA001	非甲烷总烃	0.0158	0.0037	76.58%	0.0146	0.0036	75.34%

5、总量

本项目废水污染物的排放总量根据平均排放浓度与年排放水量计算；废气污染物的排放总量根据排气筒监测结果（即平均排放速率）与年排放时间计算。

本项目污染物总量控制要求按照环评及批复要求的排污总量控制要求执行，第一阶段各污染物年排放总量核算结果见下表 8-13。

表 8-13 本项目第一阶段各污染物排放总量核算

污染源		监测因子	排放浓度（mg/L）	第一阶段年排放废水量（t/a）	第一阶段核定结果（t/a）	总量控制指标（t/a）	达标情况
废水	S6 栋厂房废水总排口	废水量	/	1323.907	1326.031	1696.81	达标
		COD	135.125	1323.907	0.179	0.74641	达标
		SS	37.375	1323.907	0.050	0.60131	达标
		总磷	1.475	1323.907	0.002	0.0115	达标
		氨氮	1.395	1323.907	0.002	0.0648	达标
		总氮	3.415	1323.907	0.005	0.1008	达标
		TDS	153.5	1323.907	0.203	0.3	达标
类型		监测因子	排放速率	年排放时间	第一阶段核定结	总量控制指	达标情况

			（kg/h）	（h/a）	果（t/a）	标（t/a）	
废气	DA001	非甲烷总烃	0.0036	2400	0.00864	0.02389	达标
		甲醇	0	2400	0	0.00009	达标
		锡及其化合物	0	2400	0	0.00001	达标

注：DA001 排气筒出口甲醇、锡及其化合物未检出，故甲醇、锡及其化合物排放速率以 0 计。

表九 验收监测结论

验收监测结论：

1、环保手续执行情况

本项目建设前根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》等相关要求进行了环境影响评价，建设中严格执行了“三同时”制度。本项目环境影响报告表及环评批复等环境保护审批手续齐全，公司已于 2026 年 9 月变更固定污染源排污信息并取得回执（登记编号：91320594670119406600 2Y）。本项目第一阶段排放的废气、废水、噪声及固废所配套的环保设施已基本按照项目环境影响报告表及其批复的要求落实到位，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）中第八条不予验收合格的情形。

2、验收监测结果

本项目第一阶段验收监测期间，工况稳定，各环保设施运行均正常，满足验收监测条件要求，监测结果有一定的代表性。

（1）废水

验收监测结果表明：本项目第一阶段废水总排口的废水污染物 pH、化学需氧量、悬浮物排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，氨氮、总磷、总氮、TDS 排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 的 B 级标准。

（2）废气

验收监测结果表明：本项目第一阶段排气筒 DA001 出口的非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、锡及其化合物的排放浓度、速率达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准限值。厂界无组织废气非甲烷总烃、甲醇、颗粒物、锡及其化合物、氯化氢排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32 4041-2021）表 3 标准。厂区内无组织废气非甲烷总烃排放浓度符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准。

（3）噪声

验收监测结果表明：项目厂界四周昼、夜间噪声监测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值。

（4）固废

本项目第一阶段产生的危险废物主要为废油液、清洗废液、废抹布、防水测试废液、

废 pH 缓冲液、盐雾测试废液、废辅料、废包装容器、废油桶、废滤布、废活性炭、沉渣、废砂纸、废手套、废口罩、废棉签等废耗材，委托苏州市和源环保科技有限公司处置。废溶液、含电路板废样品、废润滑油暂未产生。本项目第一阶段产生的一般工业固废为废测试辅料、废测试样品、湿式切割打磨废液、边角料、废包装材料，委托昆山欧美雅环境工程有限公司处理。废过滤材料暂未产生。本项目第一阶段产生的生活垃圾由苏州罗佳龙清洁有限公司清运。各类固废均得到了妥善处置，去向明确，达到“零排放”。

（5）达标排放及总量控制分析

根据本次验收监测结果核算，本项目第一阶段各项污染物指标均能做到达标排放，符合环评及批复总量控制要求。

2、总结论

本项目已按照国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，较好的执行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。本项目第一阶段验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，各类污染物监测结果均达到相关标准要求，各类污染物的年排放总量满足环评及批复中总量要求。

综上所述，项目第一阶段符合竣工环境保护验收要求，建议通过“三同时”竣工环境保护验收。

附图及附件

附图

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周边概况图

附图三 项目所在园区平面布置图

附图四 实验室 1F 平面布置图

附图五 实验室 2F 平面布置图

附图六 实验室 3F 平面布置图

附件

附件 1 项目环评批复

附件 2 营业执照

附件 3 排水许可证

附件 4 固定污染源排污登记回执

附件 5 租赁合同

附件 6 一般固废外售协议

附件 7 生活垃圾清运协议

附件 8 危废处置协议

附件 9 检测报告

附件 10 工况表