

南京伟创电子有限公司
年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目
竣工环境保护验收报告

建设单位：南京伟创电子有限公司
编制单位：江苏润环环境科技有限公司
二〇二五年一月

一、项目竣工环境保护验收监测报告表

南京伟创电子有限公司
年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南京伟创电子有限公司

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

二〇二五年一月

建设单位法人代表：王卿伟（签字）

编制单位法人代表：朱忠湛（签字）

项目负责人：韩茜

填表人：韩茜

建设单位：南京伟创电子有限公司

（盖章）

电话：025-56209579

传真：/

邮编：211200

地址：南京市溧水区经济开发区中兴
东路9号

编制单位：江苏润环环境科技有限公司

（盖章）

电话：025-85608196

传真：/

邮编：210003

地址：江苏省南京市鼓楼区水佐岗 64 号
金建大厦 14 楼

表一

建设项目名称	年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目				
建设单位名称	南京伟创电子有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	南京市溧水区经济开发区中兴东路 9 号				
主要产品名称	红外探测器窗口片				
设计生产能力	年产红外探测器窗口片 100 万片				
实际生产能力	年产红外探测器窗口片 100 万片				
建设项目环评时间	2023 年 12 月	开工建设时间	2023 年 12 月		
调试时间	2024 年 8 月	验收现场监测时间	2024 年 12 月 5 日~12 月 6 日		
环评报告表审批部门	南京市溧水区行政审批局	环评报告表编制单位	南京伊环环境科技有限公司		
环保设施设计单位	河北英科石化工程有限公司	环保设施施工单位	苏州维西建筑工程有限公司 南京江花环境工程有限公司		
投资总概算	5000 万元	环保投资总概算	40 万元	比例	0.8%
实际总概算	4000 万元	环保投资	38 万元	比例	0.95%
验收监测依据	1、环境保护相关法律、法规、规章制度和验收技术规范 (1)《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日起施行); (2)《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日实施); (3)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日修正); (4)《中华人民共和国噪声污染防治法》(2022 年 6 月 5 日起施行); (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令 13 届第 43 号), 2020 年 4 月 29 日修订; (6)《建设项目环境保护管理条例》,(中华人民共和国国务院令第 682 号, 2017 年 10 月 1 日起施行); (7)《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); (8)《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122 号);				

	(9)《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); (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(生态环境部公告2018年第9号); (11)《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)。 2、环境影响报告表及其审批部门审批决定 (1)《南京伟创电子有限公司年产100万片红外探测器窗口片生产线项目环境影响报告表》(2023年12月); (2)关于南京伟创电子有限公司年产100万片红外探测器窗口片生产线项目环境影响报告表的批复(见附件1,南京市溧水区行政审批局,(宁环(溧)建〔2023〕76号),2023年12月13日)。
--	--

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1、废气排放标准				
	本项目有组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 排放标准；无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 排放标准。具体取值见表 1-1。				
	表 1-1 大气污染物排放标准				
	项目	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	依据标准
	有组织废气	非甲烷总烃	60	3.0	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 排放标准
	项目	污染物名称	监控点	无组织排放监控浓度限值 (mg/m³)	依据标准
	厂界无组织废气	非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4	《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 排放标准
	厂区内 VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准，具体见表 1-2。				
	表 1-2 厂区内无组织废气排放标准 单位：mg/m³				
	污染物项目	排放限值	限值含义		标准来源
	NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准
20		监控点处任意一次浓度值			
2、废水排放标准					
本项目废水经厂区污水站预处理后接管至秦源污水处理厂集中处理，pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN 执行与溧水秦源污水处理有限公司签订的污水接管协议标准，石油类、LAS 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体取值见表 1-2。					
表 1-2 污水排放标准（单位：mg/L）					
项目	污染物	标准值 (mg/L)	标准来源和依据		
污水处理厂接管标准	pH	6-9	与溧水秦源污水处理有限公司签订的污水接管协议		
	COD	300			
	SS	170			
	NH ₃ -N	25			
	TP	3			
	TN	35			
	石油类	15	《污水排入城镇下水道水质标准》		

	LAS	20	准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准
污水处理厂出水标准	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002) 及其修改单中 1 一级 A 标准
	COD	50	
	SS	10	
	NH ₃ -N	5	
	TP	0.5	
	TN	15	
	石油类	1	
	LAS	0.5	
3、噪声排放标准			
本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，标准值详见下表 1-3。			
表 1-3 工业企业厂界环境噪声排放标准			
类别	昼间	夜间	标准来源
3 类标准	≤65dB (A)	≤55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)
4、固废暂存及处置标准			
危险废物的贮存、转移和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)、《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ 2025-2012)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)、《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149 号)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16 号) 中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。			

表二

项目概况： 南京伟创电子有限公司（以下简称“伟创电子”）成立于 2020 年 3 月，属于中锺科技有限公司子公司，位于南京市溧水经济开发区中兴东路 9 号，属光学仪器制造行业 [C4040]，主营光电子器件、光学仪器、电子专用材料等技术研发、销售等。 2023 年，伟创电子投资建设年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目，主要从事红外探测器窗口片的生产制造，本项目租用中锺科技有限公司闲置厂房 2726 平方米，新建红外探测器窗口片产品生产线 2 条，项目建成后可形成年产 100 万片红外探测器窗口片的生产能力。 南京伟创电子有限公司于 2023 年 10 月委托南京伊环环境科技有限公司承担本项目的环境影响报告表的编制工作，并于 2023 年 12 月 13 日取得了南京市溧水区行政审批局出具的“关于南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目环境影响报告表的批复”（宁环（溧）建〔2023〕76 号）。 本项目于 2023 年 12 月开工建设，于 2024 年 5 月建设完成，2024 年 8 月开始调试。2024 年 12 月，南京伟创电子有限公司启动了本项目的竣工环保验收工作，并于 2024 年 12 月 5 日~12 月 6 日委托江苏华睿巨辉环境检测有限公司开展了验收监测。 对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于不纳入排污许可管理的项目。 伟创电子现有项目环评及验收情况如下：					
表 2-1 环保手续履行情况					
序号	项目名称	建设地点	环评批复	验收情况	建设情况
1	新增年产 5 吨红外光学锺片生产线技术改造项目	南京市溧水区经济开发区中兴东路 9 号	宁环建〔2010〕128 号 2010 年 10 月 29 日	溧环验〔2016〕78 号 2016 年 12 月 30 日	已建成
2	南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目	南京市溧水区经济开发区中兴东路 9 号	宁环（溧）建〔2023〕76 号 2023 年 12 月 13 日	本项目，正在进行自主验收	本项目，已建成并正常运行
注：“新增年产 5 吨红外光学锺片生产线技术改造项目”原为中锺科技有限公司生产项目，现已转为子公司伟创电子有限公司生产项目。 本次竣工环境保护验收工作范围为“南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测					

器窗口片生产线项目”涉及的废气、废水、噪声、固废和风险防范措施，其中不包括未建设的原料仓库及成品仓库。

工程建设内容：

1、建设内容

本项目租用中锆科技有限公司现有厂房 2726 平方米，项目工程建设情况与环评阶段建设内容对照情况见表 2-2。

表 2-2 工程建设情况一览表

工程类别	工程名称	环评阶段建设内容		实际建设内容	备注
主体工程	生产车间	新建面积 2000m ² 生产车间，2 条红外探测器窗口片产品生产线		新建面积 2000m ² 生产车间，2 条红外探测器窗口片产品生产线	一致
储运工程	原料仓库	新建面积 68m ² 原料仓库		目前依托中锆科技原料库	取消建设原料仓库，依托现有
	成品仓库	新建面积 68m ² 成品仓库		目前依托中锆科技成品仓库	取消建设成品仓库，依托现有
辅助工程	办公区	新建面积约 122m ² 办公区		新建面积约 190m ² 办公区	办公区面积增加 68m ²
公用工程	给水工程	2907t/a		2907t/a	一致
	供电工程	150 万 kW*h		150 万 kW*h	一致
	排水工程	2485.2t/a		2485.2t/a	一致
	纯水制备	制备能力：3t/h		制备能力：3t/h	一致
	压缩空气	制备能力：3.8m ³ /min		制备能力：3.8m ³ /min	一致
环保工程	废气	抛光废气	抛光、清洗废气经集气罩收集后一起通过二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 DA001 排气筒有组织排放	抛光、清洗废气经集气罩收集后一起通过二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 DA002 排气筒有组织排放	排口编号变动
		清洗废气			
	危废暂存间废气	经负压收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 DA002 排气筒有组织排放	经负压收集后通过二级活性炭吸附装置处理后通过 15 米高 DA008 排气筒有组织排放		排口编号变动
	废水	超声波清洗废水、氧化铝液	依托租用厂房现有环保设施，经“絮凝沉淀+AO 一体化污水处理系统”预处理后达接管标准由市政污水管网接入溧水秦源污水处理厂集中处理（处理能力：200m ³ /d）	依托租用厂房现有环保设施，经“絮凝沉淀+AO 一体化污水处理系统”预处理后达接管标准由市政污水管网接入溧水秦源污水处理厂集中处理（处理能力：200m ³ /d）	一致

		水	力：200m³/d)		
		生活污水	依托租用厂房现有化粪池 (处理能力：80m³/d)	依托租用厂房现有化粪池 (处理能力：80m³/d)	一致
		漂洗废水	/	/	一致
		纯水制备浓水	/	/	一致
	固废	生活垃圾	厂区垃圾桶，环卫部门定期处理	厂区垃圾桶，环卫部门定期处理	一致
		一般固废暂存间	新建一般固废暂存处100m²，一般固废收集后外售综合利用	新建一般固废暂存处100m²，一般固废收集后外售综合利用	一致
		危险废物暂存间	新建危险废物暂存间20m²，危险废物定期委托有资质单位处置	新建危险废物暂存间20m²，危险废物定期委托有资质单位处置	一致
	噪声	隔声、距离衰减		隔声、距离衰减	一致
环境风险	环境风险	建设容积不小于180m³事故应急设施		依托中锆科技有限公司的现有事故应急池（容积：255m³）	一致

2、产品方案

本项目产品方案见表2-3。

表2-3 产品方案一览表

产品名称	规格（单位：mm）	年产量（万片/a）	年生产时间（h）
红外探测器片	16*16	25	7200
	18*18	25	
	21.56*21.56	25	
	其他尺寸的产品	25	

3、生产设备

本项目设备的种类和数量未发生变化，本次按照实际情况统计，项目涉及的设备清单见表2-4。

表2-4 设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	安装地点
1	双面抛光机	ED9B-5P-4M	台	6	精加工车间
2	双面抛光机	EPF6B-5P	台	4	精加工车间
3	下摆抛光机	KJSC-1.50/4P	台	4	精加工车间
4	下摆抛光机	HSGM-0.5	台	2	精加工车间
5	下摆抛光机	HSGM-2.5	台	2	精加工车间
6	斜轴抛光机	HSCMP-4P	台	3	精加工车间
7	两轴研磨机	/	台	4	精加工车间
8	四轴研磨机	/	台	2	精加工车间
9	单轴研磨机	φ600	台	2	精加工车间

10	环抛机	φ400	台	1	精加工车间
11	环抛机	φ600	台	1	精加工车间
12	单点车	Nanoform®X	台	1	精加工车间
13	单点车	Nanoform®700Ultra	台	1	精加工车间
14	单点车	Nanoform®700Ultra	台	1	精加工车间
15	纯水机组	制备能力: 3t/h	台	1	纯水间
16	清洗机	WT-12110WS	台	3	清洗间
17	离心甩干机	XKW-1250	台	3	镀膜车间
18	真空镀膜机	1350	台	2	镀膜车间
19	磁控溅射镀膜机	800	台	3	镀膜车间
20	真空镀膜机	1550	台	1	镀膜车间
21	真空镀膜机	700	台	1	镀膜车间
22	空压机	3.8m³/min	套	2	厂房北侧
23	冷水机	循环水量 13t/h, 自来水补充量 2.5t/h	套	2	厂房北侧
24	剥离机	/	台	1	镀膜车间
25	切割机	/	台	1	镀膜车间
26	600 平面干涉仪	直径 600	台	1	检测室
27	LuphoScan600	/	台	1	检测室
28	双反射偏心仪	/	台	1	检测室
29	4 寸卧式干涉仪	4 寸	台	1	检测室
30	红外傅里叶检测仪	PEONE	台	1	检测室
31	分光光度计	PEFrontier	台	1	检测室

原辅材料消耗及水平衡:

1、原辅材料消耗:

本项目原辅材料未发生变动, 具体使用情况如下:

表 2-5 主要原辅材料种类和用量一览表

序号	名称	规格/包装方式	年用量	最大储量	状态	储存地点	用途
1	锆片 (锆晶棒)	密封瓶装, 5kg/塑料袋	2 吨	0.2 吨	固	仓库	原料
2	钻石车刀	包装盒包装, 1 把/纸盒	100 把	10 把	固	原材料库	单点辅材
3	钻石粒	纸 (塑) 盒包装, 100 粒/袋	5000 颗	500 颗	固	原材料库	高速抛光减薄辅材
4	钻石减薄垫	纸盒包装, 2um, 2 张/箱	20 张	4 张	固	原材料库	双面粗精磨减薄辅材
5	抛光垫	密封袋装, 直径 1000mm/张	600 张	50 张	固	原材料库	抛光辅材
6	锆材料	真空包装, 1kg/袋	50kg	10kg	固	仓库干燥柜	镀膜膜料
7	硫化锌	真空包装, 1kg/袋	400kg	20kg	固	仓库干燥柜	镀膜膜料

8	氟化镱	真空包装， 0.5kg/瓶	80kg	10kg	固	仓库干燥柜	镀膜膜料
9	金	塑料瓶包装（直 径 150mm 厚 6mm）块/袋	18.75Kg	2Kg	固	仓库干燥柜	镀膜膜料
10	无尘布	真空包装，4 寸/ 袋	1000 包	50 包	固	仓库	清洗辅材
11	纳米级抛 光液	密封桶装，1 加 仑/塑料桶装	5 吨	1.25 吨	液	原材料库	抛光辅料
12	氧化铝抛 光液	密封桶装，1 加 仑/塑料桶装	4 吨	0.5 吨	液	原材料库	抛光辅料
13	切削液	密封桶装，25L/ 桶	0.5 吨	0.25 吨	液	原材料库	单点辅材
14	WT-112 清 洗剂	密封桶装，25L/ 塑料桶装	1.75 吨	0.125 吨	液	原材料库	清洗辅材
15	CV-N53 清 洗剂	密封桶装，25L/ 塑料桶装	1.75 吨	0.125 吨	液	原材料库	清洗辅材
16	润滑油	桶装，15L/桶	0.2 吨	0.2 吨	液	原材料库	设备维护
17	无水乙醇	塑料瓶装，4L/瓶	0.6 吨	0.018 吨	液	防爆柜	设备消毒
18	502 胶	塑料瓶装，20g/ 瓶	0.01 吨	0.001 吨	液	材料车间	切片粘胶
19	氮气	50L	100 瓶	5 瓶	气	镀膜车间	镀膜辅助
20	氩气	50L	20 瓶	5 瓶	气	镀膜车间	镀膜辅助
21	氢氧化钠 (500g)	塑料瓶装，500g/ 瓶	400 瓶	50 瓶	固 体	纯水站	纯水生产
22	亚硫酸氢 钠	塑料瓶装，500g/ 瓶	400 瓶	50 瓶	固 体	纯水站	纯水生产

主要工艺流程及产污环节：

本项目涉及的工艺未发生变动，具体流程如下：

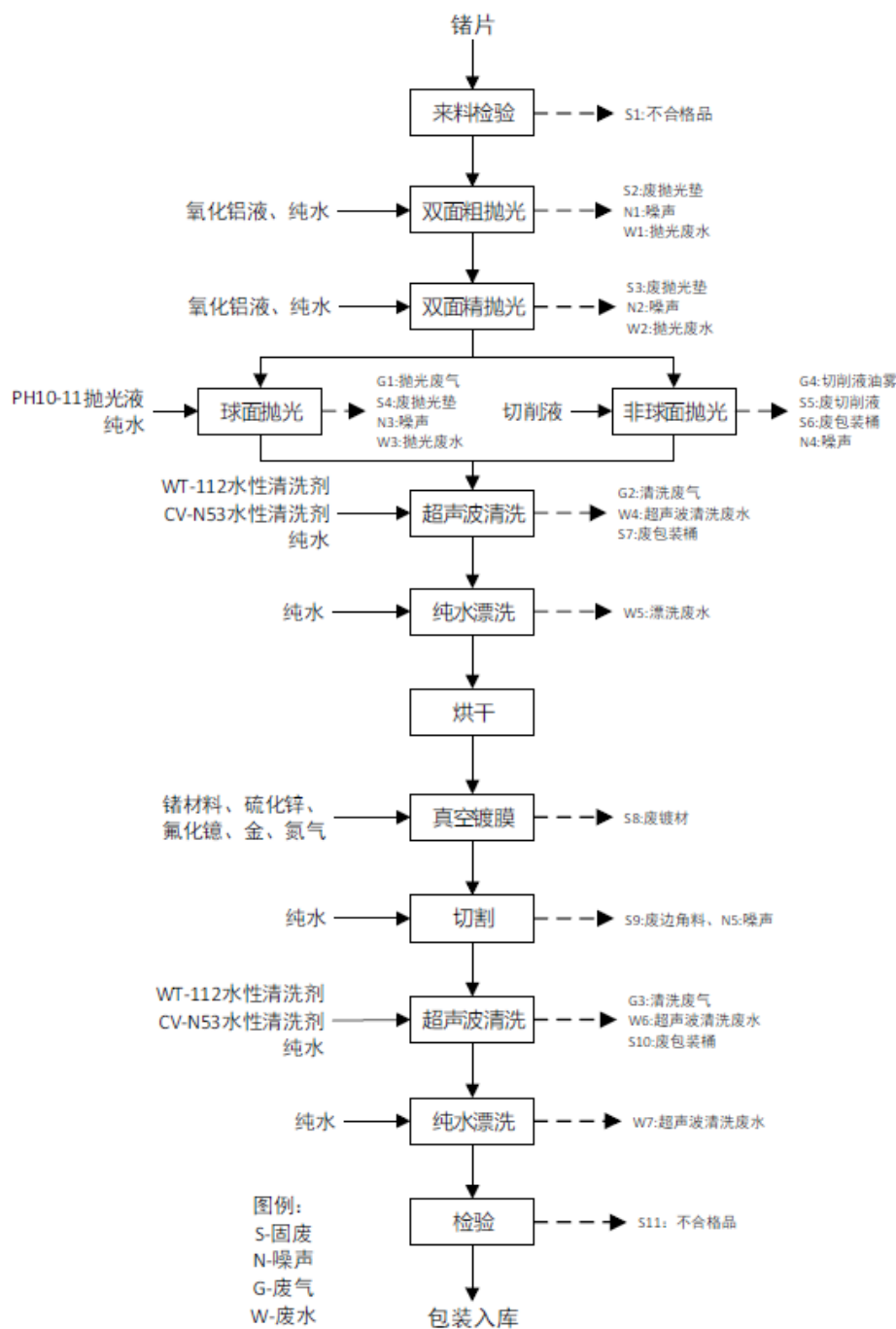


图 2-1 红外探测器窗口片生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 来料检验：首先，人工对原料锗片进行检验，主要观察是否有破损、划痕，该过程会产生不合格品 S1。

(2) 双面粗抛光：利用双面抛光机、下摆抛光机、斜轴抛光机进行双面粗抛光，粗抛光使用的氧化铝液兑水的比例为 1:5。此过程会产生废抛光垫 S2、噪声 N1 以及抛光废水 W1。

(3) 双面精抛光：经过双面粗抛光的锗片，再利用两轴研磨机、四轴研磨机、单轴研磨机以及环抛机进行双面精抛光，精抛光使用的氧化铝液兑水的比例为 1:5。此过程会产生废抛光垫 S3、噪声 N2 以及抛光废水 W2。

(4) 细抛光：根据客户要求，精抛光处理后的部分产品采用球面抛光，部分产品采用非球面精车。

a.球面抛光：利用抛光机进行球面抛光，球面抛光使用的 PH10-11 抛光液兑水的比例为 1:5。此过程会产生废抛光垫 S4、噪声 N3、抛光废气 G1 以及抛光废水 W3。

b.非球面抛光：利用单点车进行非球面抛光，非球面抛光使用的切削液兑水的比例为 1:10。此过程会产生切削液油雾 G4、废切削液 S5、废包装桶 S6 以及噪声 N4。

(5) 超声波清洗：

将抛光后的锗片放在清洗机里利用超声波振动，洗去锗片表面的抛光杂质，抛光区一台超声波清洗机前 4 槽内清洗水每天更换 12 次，清洗机清洗槽尺寸 30cm*45cm*40cm，清洗机配有 12 槽，前 4 个槽添加 2 种清洗剂，后 8 个槽均为纯水槽，添加纯水进行漂洗。此过程会产生清洗废气 G2、超声波清洗废水 W4、废包装桶 S7。

(6) 纯水漂洗：将镜片移至清洗机后 8 槽进行纯水清洗，纯水清洗槽共设置 8 个，工件经过 8 次浸洗后，完成清洗工作。接着模具在清洗房进行鼓风机吹干。在此工序中主要产生清洗废水 W5。

(7) 烘干：基片漂洗完成后，利用超声波清洗机自带的烘干设备进行镀膜前基片去水烘干。

(8) 真空镀膜：将烘干后的锗片放在真空镀膜机里进行真空镀膜。本项目镀膜采用磁控溅射镀膜技术，利用物理气相沉积法，通过磁场与电场的交互作用，把二次电子束缚在靶表面特定区域来提高惰性工艺气体的电离效率，增加离子密度和能量，所产生的离子在电场作用下轰击靶面实现靶材的溅射，从而在基片上实现靶材的高速率成膜。

本项目使用的镀材为锗材料、硫化锌、氟化镱、金四种材料，氮气作为保护气体，使镀膜环境呈负压状态，在高温下将真空纳米镀膜机里的锗片跟镀材通过物理气相沉积法镀膜到工件表面。真空镀膜使用的氟化镱材料，在真空镀工序中，会以分子的形式附着在基片表面上，形成牢固的镀膜。后段工序采用清洗剂清洗工件表面浮灰，不会破坏基片表面的镀膜层。因为，本项目厂区清洗废水中不会涉及氟化物的产生及排放。此

过程会产生废镀材 S8。

(9) 切割：在进行真空镀膜后的工件表面进行切割，得到设计图纸所需要的形状，在此工序中，使用纯水作为冷却介质。切割工序的纯水循环使用，定期补充损耗，不外排。此过程会产生废边角料 S9、噪声 N5。

(10) 超声波清洗：将切割后的锆片放在清洗机里利用超声波振动，洗去锆片表面的切割杂质，镀膜区两台超声波清洗机前 4 槽内清洗水每天更换 1 次，清洗机清洗槽尺寸 30cm*45cm*40cm，清洗机配有 12 槽，前 4 个槽添加 2 种清洗剂，后 8 个槽均为纯水槽，添加纯水进行漂洗。此过程会产生清洗废气 G3、超声波清洗废水 W7、废包装桶 S10。

(11) 纯水漂洗：接着将锆片移至清洗槽进行纯水清洗，纯水清洗槽共设置 8 个，工件经过 8 次浸洗后，完成清洗工作。接着锆片在清洗房进行鼓风机吹干。此过程会产生清洗废水 W8。

(12) 检验：经过纯水漂洗的锆片，须利用平面干涉仪、红外傅里叶以及分光光度计等设备进行外观、光谱、抗磨损的检验，此过程会产生不合格品 S11。

(13) 包装入库：终检合格后即为成品，包装入库。

重大变动判定：

验收期间，建设单位、验收报告编制单位对现场实际建设情况进行了勘查。根据现场实际建设情况，对照《南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目环境影响报告表》和南京市溧水区行政审批局对建设项目环境影响报告表的批复（宁环（溧）建〔2023〕76 号），本项目变动情况如下：

(1) 原料仓库及成品仓库目前依托中锆科技库房，未新建，后期无建设规划；

(2) 新建办公区面积由 122m² 变更为 190m²；

(3) 抛光废气、清洗废气排气筒编号由 DA001 变更为 DA002，危废暂存间废气排气筒编号由 DA002 变更为 DA008；

(4) 伟创电子需建设容积不小于 180m³ 的事故应急设施，目前中锆科技已设置 255m³ 事故应急池，且作为伟创电子母公司，协助伟创电子进行环保管理，应急组织机构为上下联动，因此伟创电子可依托中锆科技事故应急池。

对照《南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目一般变动环境影响分析报告》，本项目变动不属于重大变动，具体分析见《南京伟创电子有限

公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目一般变动环境影响分析》。本项目重大变动情况判定如下：

表 2-6 建设项目建设内容变化分析表

序号	重大变动判别依据		企业情况	是否属于重大变化
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化。 项目建设性质为新建。	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变化。 生产、处置或储存能力不变。	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于不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。		否
5	地址	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。	选址无变化、总平面布置不变。	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。	本项目产品品种及生产工艺未发生变化。	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。		贮存方式发生变化，原新建原料仓库及成品仓库，现改为依托中锆科技库房，不涉及污染物变化。	否
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	本项目废气、废水污染防治措施未发生变化。	否

		的。		
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。	本项目未新增直接排放口，未改变排放方式。	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目废气排放口未发生变化。	否
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位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。	本项目固体废物委托外单位处置，未发生变化。	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。	中锆科技有限公司已设置 255m ³ 的事故应急池，伟创电子依托中锆科技事故应急池，可满足拦截事故废水进入外环境的能力。	否

表三

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、厂界噪声监测点位):

1、废水

(1) 废水产生及处理情况

本项目废水主要包括职工生活污水、纯水制备浓水、超声波后道漂洗废水、超声波清洗废水、氧化铝液抛光废水、抛光液配抛光废水以及抛光后洗盘、冲盘废水。其中,生活污水、纯水制备废水、超声波后道漂洗废水经化粪池处理,超声波清洗废水、氧化铝液配制废水、抛光液配制废水、抛光后冲盘、洗盘废水经中锆科技厂区污水处理站处理达标后一同接管至溧水秦源污水处理厂集中处理。

本项目环评阶段与实际建设时废水处理措施对比如下:

表 3-1 废水环境保护措施建设情况

污水种类	污染物种类	环评阶段处理情况	实际处理情况	变动情况
生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	经化粪池预处理达标后接管至溧水秦源污水处理厂	经化粪池预处理达标后接管至溧水秦源污水处理厂	无变化
纯水制备浓水	COD、SS			
超声波后道漂洗废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS			
超声波清洗废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS	依托厂区污水处理站预处理达标后接管至溧水秦源污水处理厂	依托厂区污水处理站预处理达标后接管至溧水秦源污水处理厂	无变化
氧化铝液抛光废水	COD、SS			
抛光液抛光废水	COD、SS			
抛光后洗盘、冲盘废水	COD、SS			

本项目废水走向见图 3-1。

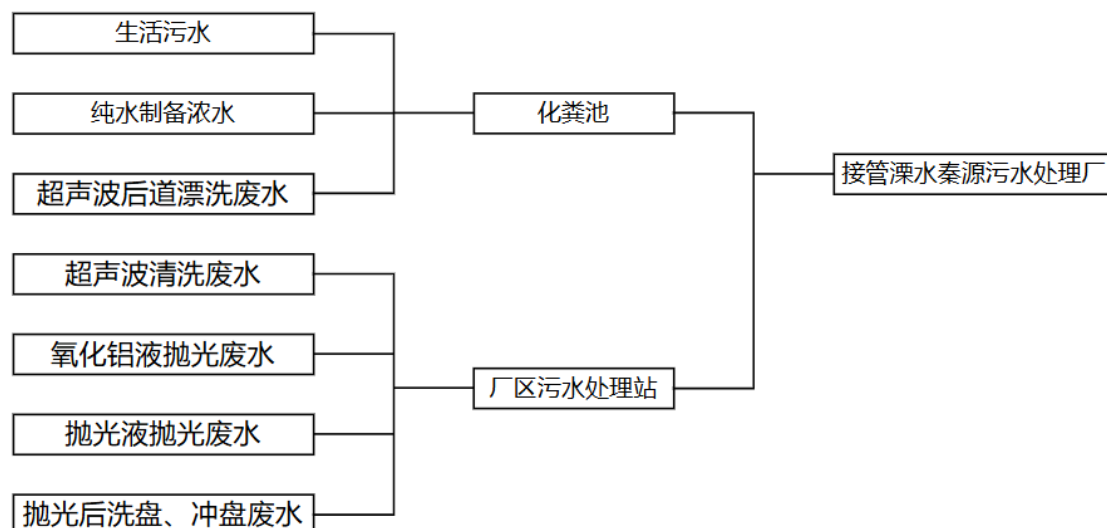


图 3-1 废水处理流程图

（2）污水处理站建设情况

伟创电子依托中锺科技污水处理站处理生产废水。中锺科技现有一套处理能力为200t/d 的污水处理站，采用的主体工艺为“絮凝沉淀+AO 一体化污水处理系统”。

污水处理站工艺流程见图 3-2。

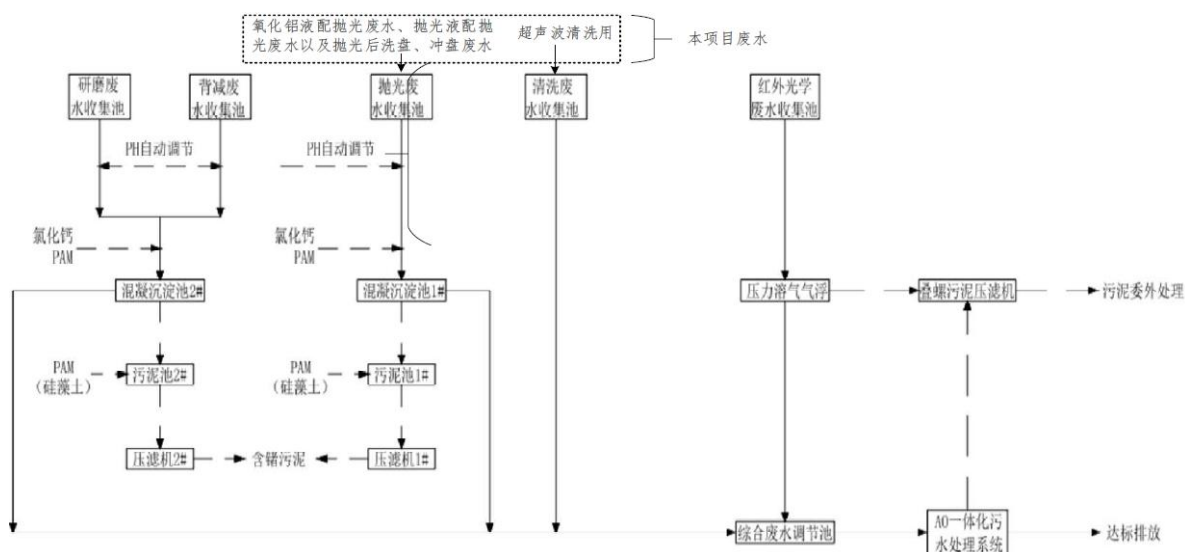


图 3-2 污水处理站工艺流程图

各车间废水经车间废水收集池收集、预处理后，进入综合废水调节池，调节池配备有预曝气系统、pH 自动监控及自动加药装置，各股废水在调节池内经过均质均量调节后，通过提升泵注入一体化污水处理系统，本系统采用成熟高效的“絮凝沉淀+AO 一体化污水处理系统为主体的处理工艺，因系统中设置高等级微生物载体填料，使之具有了处理效率高、微生物浓度大、耐冲击负荷大、占地面积小等显著优点。本单元的主要作用是降低污水中有机物浓度，并通过微生物膜的作用进一步降低污水中各种

悬浮物的含量。系统出水经过二级沉淀池，可确保达到标准排放。

此外，各级沉淀池的污泥通过污泥泵抽到污泥浓缩池进行物理浓缩，降低含水率，然后再通过污泥泵打入叠螺压滤机进行脱水，泥饼外运处理。本项目污水站可生化性好，废水均可达到接管标准。

污水处理站实际建设情况见图 3-3。



图 3-2 本项目污水处理站设置情况

2、废气

(1) 废气产生及处理情况

本项目废气主要为抛光废气、清洗废气、切削液油雾以及危废暂存间废气，其中抛光废气、清洗废气由集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高的排气筒 DA002 高空排放；危废暂存间废气经负压密闭收集+二级活性炭吸附装置收集处理后通过 15m 排气筒 DA008 有组织排放；切削液油雾负压密闭的方式进行收集，收集的切削液油雾通过设备自带的静电式油雾净化器处理后，无组织排放。

本项目危废库活性炭箱填充量为 80kg*2，车间活性炭箱填充量为 300kg*2；均为碘值≥800 的颗粒活性炭。

本项目环评阶段与实际建设时废气处理措施对比如下：

表 3-2 废气环境保护措施建设情况

废气种类	污染物种类	环评阶段处理情况	实际处理情况	变动情况
抛光废气、清洗废气	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	无变化
危废暂存间废气	非甲烷总烃	负压密闭收集+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	负压密闭收集+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒	无变化

切削液油雾	非甲烷总烃	设备自带静电式油雾净化器处理后无组织排放	设备自带静电式油雾净化器处理后无组织排放	无变化
-------	-------	----------------------	----------------------	-----



抛光工序清洗机废气收集口



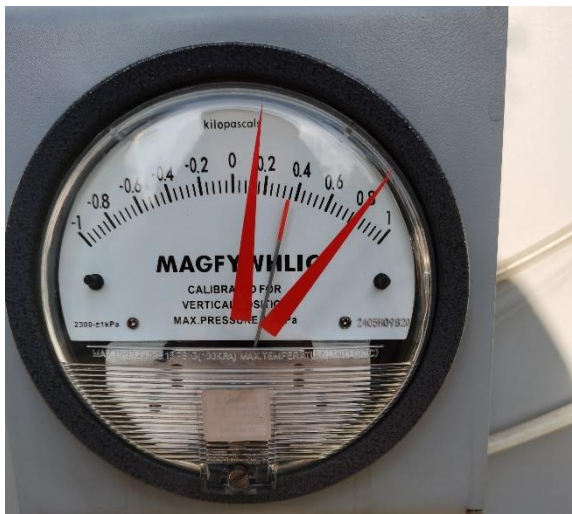
抛光机废气收集管道



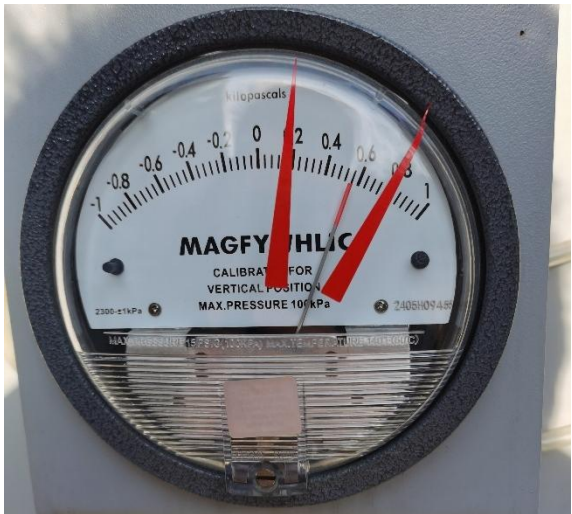
抛光、清洗废气两级活性炭装置



危废库废气处理设施两级活性炭装置



一级活性炭箱负压



二级活性炭箱负压

图 3-3 本项目废气处理设施设置情况

3、噪声

本项目主要噪声源为球面加工机、双面抛光机、下摆抛光机、斜轴抛光机、四轴研磨机、环抛机等设备。

本项目尽量采取隔声减振等措施降低噪声向外环境的影响，具体防治措施如下：

- 1) 生产设备选用低噪声设备。
- 2) 在总平面布置上，合理布置设备的摆放位置，尽量远离敏感点一侧，尽可能降低设备噪声对环境的影响。
- 3) 对产生机械噪声的设备采取隔声、减振措施。
- 4) 加强生产设备管理，定期检修、维护和保养，避免由于设备性能降低而使设备噪声增大。

4、固废

(1) 固体废物产生及处置情况

本项目为新建项目，全厂固体废物产生和处置情况见表 3-3。

表 3-3 固体废物产生和处置情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	环评产生量 (t/a)	调试期间产生量 (t/a)	最大储存量 (t)	利用处置方式
1	废边角料	切割	一般 固废	/	900-999-99	0.02	0.005	/	收集后外售
2	不合格品	检验		/	900-999-99	0.01	0.005	/	
3	废RO膜	纯水制备		/	900-999-99	0.6	0	/	
4	废滤芯	纯水制备		/	900-999-99	0.3	0.01	/	
5	废离子交换树脂	纯水制备		/	900-999-99	0.5	0	/	
6	废镀材	真空镀膜		/	900-999-99	0.015	0	/	
7	废抛光垫	抛光		/	900-999-99	0.03	0	/	
8	废切削液	单点车	危险 废物	HW09	900-006-09	0.55	0.02	0.2	委托中环信 (南京)环 境服务有限 公司收集、 处置
9	废润滑油	设备维护		HW08	900-249-08	0.2	0	0.1	
10	废油桶	原料包装		HW08	900-249-08	0.015	0	0.1	
11	废清洗剂桶	原料包装		HW49	900-041-49	0.24	0.08	0.1	
12	废活性炭	废气处理		HW49	900-039-49	4.93	0.1	1	
13	废有机溶剂	材料车间脱胶工艺		HW06	900-402-06	0.55	0.1	0.1	
14	生活垃圾	职工生活	一般 固废	/	86	16	4	/	环卫部门清 运

根据现场勘查和资料核实，本项目产生的废边角料、不合格品、废 RO 膜等收集后外售综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运；废切削液、废润滑油、废油桶等危险废物定期委托中环信（南京）环境服务有限公司收集处理。

本项目危险废物转移联单手续齐全，转移的危废处置环节符合规范。危险废物处置合同及处置单位资质见附件 2。

(2) 危险废物暂存间设置情况

本项目新建 1 间危险废物暂存间，占地面积 20m²。根据现场踏勘和设计资料可知，现有危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等规定建成，库内设有危险废物暂存设施标识牌、分区标识牌、监控设施、防渗漏托盘等。

本项目危险废物暂存间的设置情况见图 3-4。

	
危险废物暂存间标牌	危险废物暂存间标牌
	
危险废物暂存间出入口监控	危废库室内监控

	
危废库防渗托盘	库内分区标识牌

图 3-4 危险废物贮存场所设置情况

（3）危险废物的暂存情况

本项目产生的危险废物贮存严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求执行。本项目危险废物收集后由厂区内拖车运送至危险废物暂存间，暂存间内部分类、分区，杜绝混合存放。

南京伟创电子有限公司已设立明确的固废管理制度，设主管人员对全厂固废负责，严格控制固废储存量，及时收集、准确分类、安全运输、规范贮存、科学处理。定期组织各车间（部门）环保管理员进行培训，使环保管理员能够清楚地识别各部门的固废种类，各部门环保管理员须计划性地对员工进行培训，识别各岗位的固废种类。企业设置奖惩制度，严格按照规章制度管理固废收集工作，要求各车间（部门）收集好的固体废弃物须按规定运输倒放至规定地点，不得随意倒放。

5、其他环境保护设施

（1）土壤、地下水污染防治措施

为防止项目运行对土壤、地下水造成污染，从原料的储存、装卸、运输、生产过程以及危废暂存等全过程控制各种有毒有害物原辅料、污水、危废的泄漏，同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防治措施，阻止其渗入地下水中。厂区防渗具体采取以下措施：

①危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等规定进行建设。危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求。

②定期对管道、设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；污水收集管道设专用防渗管沟。

（2）环境风险防范措施

①突发环境事件应急预案备案情况

目前，南京伟创电子有限公司于 2024 年 12 月编制了突发环境事件应急预案，并在南京市溧水生态环境局备案（见附件 4，备案号：320124-2024-130-L），且各类风险防范措施已落实到位。

②消防措施

厂区依据《建筑设计防火规范（GB 50016-2014）》《建筑灭火器配置设计规范（GB 50140-2005）》等规范要求进行防火设计。

（3）规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目排污口设置均符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求设置了排污口标识牌。本项目标识标牌及采样口设置情况如下：



抛光、清洗废气进气取样口



抛光、清洗废气排气筒取样口



危废库废气处理设施进气取样口



危废库废气处理设施排气筒取样口



抛光、清洗废气排口标识牌



危废库废气排口标识牌



废水总排口标识牌



危废信息公示牌

图 3-5 规范化排污口及标识标牌

6、监测点位分布情况

本项目监测点位分布情况见下图。

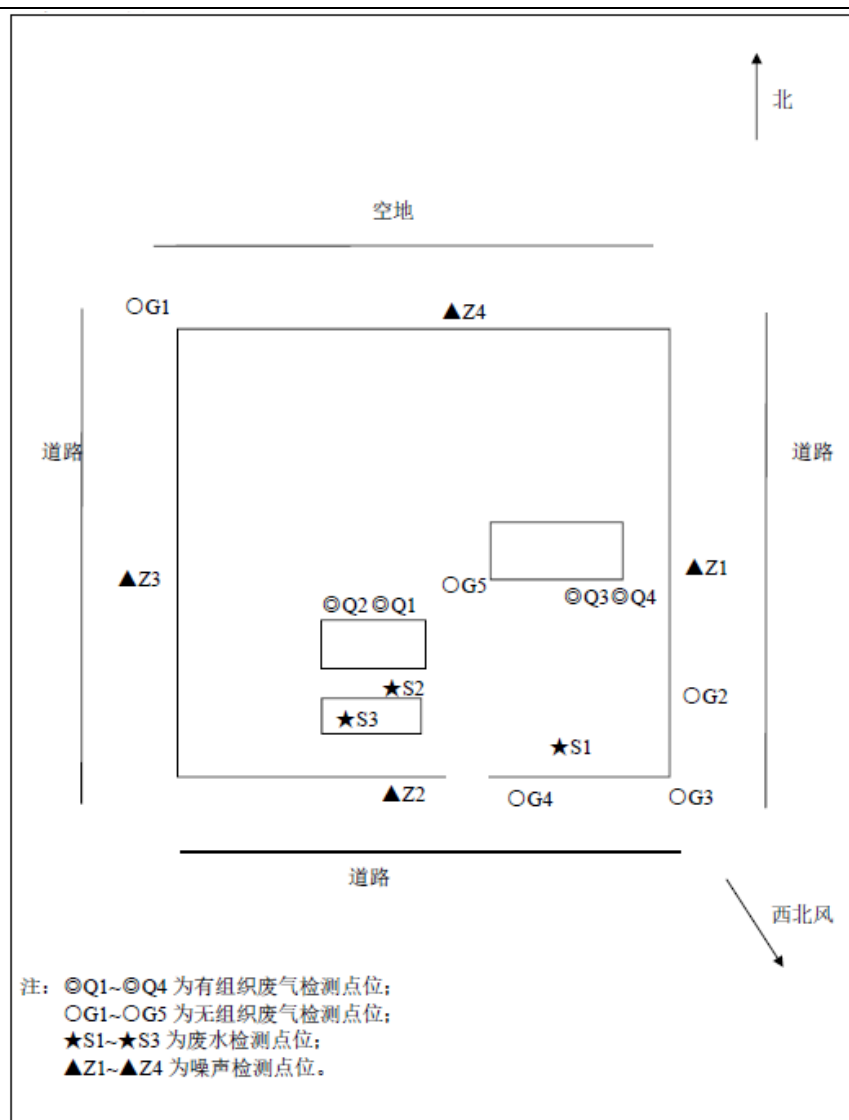


图 3-6 监测点位分布图

表四

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、建设项目环境影响报告表主要结论				
南京伟创电子有限公司于 2023 年委托南京伊环环境科技有限公司编制了《南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目环境影响报告表》，本验收报告对环境影响报告表的主要结论进行摘抄，主要结论如下：				
本项目为“南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目”，项目建设地点位于溧水区经济开发区中兴东路 9 号，租赁厂房，建筑面积 2726 平方米。根据《报告表》评价结论和技术评估意见，在符合相关法定规划和产业政策的前提下，从环境保护角度分析，原则同意《报告表》总体结论和各项生态环境保护措施。在工程设计、建设和环境管理中，严格执行环保“三同时”制度，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全稳定、有效运行，确保各类污染物稳定达标排放。				
2、审批部门审批决定				
2023 年 12 月 23 日，南京市溧水区行政审批局出具了“关于南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目环境影响报告表的批复”（宁环（溧）建〔2023〕76 号），批复执行情况如下：				
表 4-2 环评批复执行情况（主要内容摘录）				
序号		批复要求	项目执行情况	是否落实
三	(1)	按照“雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理”要求建设厂区给排水系统。根据《报告表》，项目运营期切削废液作危废处置，不外排；镀膜外循环冷却水循环使用，定期补充，不外排；超声波清洗废水、氧化铝液配制废水、抛光液配制废水、抛光后冲盘、洗盘废水经厂区污水处理站处理达标后与经预处理的生活污水、纯水制备废水、超声波后道漂洗废水达接管标准后一同接管至南京溧水秦源污水处理有限公司集中处理。	本项目采取雨、污分流，雨水经雨水管网收集收排入市政管网，超声波清洗废水、氧化铝液配制废水、抛光液配制废水、抛光后冲盘、洗盘废水经厂区污水处理站处理达标后与经预处理的生活污水、纯水制备废水、超声波后道漂洗废水达接管标准后一同接管至南京溧水秦源污水处理有限公司集中处理。废切削液作为危废处置；镀膜外循环冷却水循环使用，定期补充，不外排。验收监测期间，污水排口出水水质满足与溧水秦源污水处理有限公司签订的污水接管协议及	是

			《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。	
(2)	严格落实大气污染防治措施。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，严格控制挥发性有机物的产生和排放，确保各类工艺废气的收集率处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。其中，抛光、清洗废气均有效收集经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放（DA001）；危废暂存间废气负压密闭收集经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放（DA002）；切削液废气有效收集经设备自带油雾净化器处理后排放。非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 2、表 3 标准。	本项目抛光、清洗废气经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放（DA002）；危废暂存间废气负压密闭收集经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放（DA008）；切削液废气有效收集经设备自带油雾净化器处理后排放。 根据验收监测结果可知，废气中非甲烷总烃排放可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 2、表 3 排放标准。	是	
(3)	落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，采取有效的隔声降噪措施、优化设计方案、合理布局设备及建筑物，确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	本项目已落实隔声减振降噪措施，设备选型时选用低噪声设备。 根据验收监测结果，厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	是	
(4)	按“减量化、资源化、无害化”原则处置各类固体废物，根据《报告表》结论，落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物必须委托有资质的单位安全规范处置（需办理相关审批手续）。一般工业固体废物在厂内的收集、贮存、转移应符合《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；危险废物的收集贮存、转移严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》等规定要求。	本项目已落实固废处理措施。其中，危险废物委托有中环信（南京）环境服务有限公司转移、处置。转移危废时按规定办理转移手续，不会非法排放、倾倒、处置任何危险废物。一般工业固体废物收集后外售综合利用。 本项目厂区内建有 1 间危险废物暂存间，占地面积均 20m ² 。危废暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等文件要求。	是	
(5)	落实环境风险防范措施。落实《报告表》提出环境风险防范措施建设容积不小于 180m ³ 事故应急设施，加强运营期环境管理，制定突发环境事件应急预案，定期组织应急演练，采取切实可行的工	中 铭 科 技 有 限 公 司 已 设 置 255m ³ 的事故应急池，伟创电子依托中铭科技事故应急池，可满足拦截事故废水进入外环境的能力；伟创电子已编制突发环境	是	

		程控制和管理措施,防止生产过程中发生环境污染事件,确保环境安全。严格依据标准规范建设环境治理设施,环境治理设施开展安全风险辨识管控,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	事件应急预案,并在南京市溧水生态环境局备案(备案号:320124-2024-130-L);已定期组织应急演练。	
	(6)	各类排污口必须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[97]122号文)的要求进行设计、建设。按要求做好重点区域防渗措施,防止污染土壤及地下水。落实《报告表》提出的环境管理和监测计划。按规定做好环境信息公开。	已严格按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)122号)要求设置了排污口和标志,已制定环境管理及监测计划。	是
	(7)	项目实施过程中,建设单位和中锺科技有限公司应严格落实关于本项目的环保权责划分,认真落实相关环保责任及要求,确保设备正常运行和污染物达标排放,避免环境纠纷。	伟创电子依托中锺科技安全与环境部,负责公司的安环工作管理公司环境和安全事项,已落实本项目环保权责划分。	是
四	(1) (2)	项目实施后,全厂水污染物年排放总量核定为:废水量≤1000吨,污染物接管量为 COD≤0.23t/a、氨氮≤0.012t/a、SS≤0.2t/a、总磷≤0.004 t/a、总氮≤0.021t/a、石油类≤0.001t/a、LAS≤0.005t/a;大气污染物(有组织)年排放总量核定为:非甲烷总烃≤0.0127t/a。	根据验收监测结果进行核算:本项目废水接管量分别为:COD 0.089t/a、氨氮 0.006t/a、SS 0.043t/a、总磷 0.0008t/a、总氮 0.016t/a、石油类 0.0003t/a、LAS 0.0002t/a,均小于环评及环评批复量,符合总量控制要求。本项目 DA002 排气筒非甲烷总烃排放量为 0.010t/a,小于环评及环评批复量,符合总量控制要求。	是

表五

验收监测质量保证及质量控制:

1、监测分析方法:

本次监测的质量保证严格按照江苏华睿巨辉环境检测有限公司编制的《质量手册》《程序文件》等质量体系文件的要求,实施全过程质量控制。

监测人员经过考核并持有合格证书;所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内;现场监测仪器使用前后经过校准。监测数据实行三级审核。噪声、废水和废气监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

类别	项目	标准(方法)名称及编号(含年号)
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)
	SS	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB 11901-89)
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB/T 11893-1989)
	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)
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)
	LAS	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》(GB 7494-87)
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》(HJ 38-2017)
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)
噪声	等效连续(A)声级	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

2、检测仪器

表 5-2 检测仪器一览表

序号	检测项目	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC-2014	HRJH/YQ-A009、 HRJH/YQ-A055
2	pH 值	pH/mv/电导率/溶解氧测量仪	SX736 型	HRJH/YQ-C251
3	化学需氧量	酸式滴定管(0-50) ml	/	HRJH-SSDD001
4	悬浮物	分析天平	LE104E/02	HRJH/YQ-A046
5	氨氮	紫外可见分光光度计	UV752	HRJH/YQ-A048
6	总磷	紫外可见分光光度计	UV-3200	HRJH/YQ-A045

7	总氮	紫外可见分光光度计	752G	HRJH/YQ-A047
8	石油类	红外测油仪	TFD-150	HRJH/YQ-A015
9	LAS	分光光度计	752	HRJH/YQ-A053
10	厂界环境噪	声级计	AWA5688	HRJH/YQ-C194
11	声	声校准器	AWA6021A	HRJH/YQ-C038

3、人员能力

参加本次验收的监测人员均经过考核并持有合格证书。

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定执行。

（1）尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。

（2）被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。

（3）每次采样前后均使用已检定合格的校准仪器对采样仪器的流量计定期进行校准。

监测前，监测人员按规定对采样系统的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量和浓度校准，分析方法为我公司认证有效方法。

5、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目水样的采集、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）等的要求进行。

6、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效。

表六

验收监测内容：

此次竣工验收监测是对南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目环保设施的建设、运行和管理进行全面考核，对环保设施的处理效果和排污状况进行现场监测，以检查各种污染防治措施是否达到设计能力和预期效果，并评价其污染物排放是否符合国家标准和总量控制。

1、废气**(1) 有组织废气**

为了解废气处理设施的处理效率和废气排放情况，本次验收对项目所涉及的 2 根排气筒进行了监测。本次验收监测设置的点位和频次详见下表：

表 6-1 有组织废气监测项目一览表

排气筒编号	排气筒位置	监测频次	检测项目	
			排气筒进口	排气筒出口
DA002	生产车间楼顶	3 次/天，2 天	非甲烷总烃	非甲烷总烃
DA008	危险废物暂存间	3 次/天，2 天	非甲烷总烃	非甲烷总烃

(2) 无组织废气

为了解项目无组织废气排放情况，本次验收设置 4 个厂界无组织废气监测点位和 1 个厂内无组织废气监测点位，监测点位、频次、因子详见表 6-2 和表 6-3。

表 6-2 厂界无组织废气监测项目一览表

编号	监测点名称	监测频次	检测项目
G1	上风向	4 次/天，2 天	非甲烷总烃
G2	下风向		
G3	下风向		
G4	下风向		

表 6-3 厂区内 VOCs 无组织废气监测项目一览表

编号	监测点名称	监测频次	检测项目
G5	危废库门外 1m，距离地面 1.5m 以上位置	1h 平均浓度，任意一次浓度	NMHC

2、废水

为了解项目废水排放情况，本次验收在项目污水总排口及 AO 一体化污水处理系统的进出口设置监测点位，监测因子、频次详见表 6-3：

表 6-3 废水监测项目一览表

测点号	监测点名称	监测频次	检测项目
S1	污水总排口	连续 2 天，每天 4 次	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS
S2	AO 一体化污水处理系统的进口	连续 2 天，每天 4 次	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类、LAS
S3	AO 一体化污水处理系统的出口	连续 2 天，每天 4 次	

3、厂界噪声

根据声源分布和厂界情况，本次验收在厂界四周布设 4 个噪声监测点位。监测点位、项目和频次见表 6-4。

表 6-4 厂界噪声监测点位一览表

编号	监测点名称	检测项目	监测频次
Z1	厂界东侧 1m 处	等效连续 A 声级	监测 2 天，昼间监测 1 次
Z2	厂界南侧 1m 处		
Z3	厂界西侧 1m 处		
Z4	厂界北侧 1m 处		

表七

验收监测期间生产工况记录：

2024 年 12 月 5 日~12 月 6 日，江苏华睿巨辉环境检测有限公司对南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目开展了建设项目竣工环境保护验收监测。验收监测期间，主体工程工况稳定，日生产红外探测器窗口片约 500 片，各项环保治理设施正常运行，符合验收监测要求。

表 7-1 监测期间气象条件一览表

气象参数						
采样日期	环境温度	大气压	相对湿度	风速	风向	天气状况
	(℃)	(kPa)	(%)	(m/s)		
2024.12.5	10.3	102.20	78.0	2.1	西北	阴
2024.12.5	12.8	102.13	75.2	2.3	西北	阴
2024.12.5	10.7	102.18	77.4	2.2	西北	阴
2024.12.5	9.5	102.25	78.6	2.2	西北	阴
2024.12.6	10.5	102.22	57.8	2.1	西北	阴
2024.12.6	12.9	102.10	56.3	2.4	西北	阴
2024.12.6	11.1	102.18	57.9	2.1	西北	阴
2024.12.6	10.2	102.24	59.0	2.1	西北	阴

验收监测结果：

1、污染物排放监测结果

（1）有组织废气

本次验收监测对 DA002、DA008 排气筒进出口的废气排放情况进行了监测，监测结果见表 7-2。

表 7-2 有组织废气监测结果

采样日期		2024 年 12 月 5 日			2024 年 12 月 6 日		
检测点位		DA002 进口			DA002 进口		
排气筒高度（m）		15			15		
烟温（℃）		19.3	19.1	19.5	19.1	19.5	19.8
流速（m/s）		6.2	6.0	6.3	6.0	6.3	5.9
标干流量（m³/h）		4915	4781	4999	4792	5005	4713
检测参数	单位	检测结果			检测结果		
非甲烷总烃	排放浓度	mg/m³	5.07	5.32	5.11	6.04	5.81
	排放浓度均值	mg/m³	5.17			5.81	
	排放速率	kg/h	0.0249	0.0254	0.0255	0.0289	0.0291
	排放速率均值	kg/h	0.0253			0.0281	

续表 7-2（1） 有组织废气监测结果								
采样日期			2024 年 12 月 5 日			2024 年 12 月 6 日		
检测点位			DA002 出口			DA002 出口		
排气筒高度（m）			15			15		
烟温（℃）			19.0	18.8	18.6	19.6	19.6	19.6
流速（m/s）			7.3	7.1	7.1	7.2	7.5	7.2
标干流量（m³/h）			5850	5713	5716	5750	5992	5753
检测参数		单位	检测结果			检测结果		
非 甲 烷 总 烃	排放浓度	mg/m³	1.67	1.45	1.53	1.40	1.39	1.33
	排放浓度 均值	mg/m³	1.55			1.37		
	排放速率	kg/h	0.00977	0.00828	0.00875	0.00805	0.00833	0.00765
	排放速率 均值	kg/h	0.00893			0.00801		
续表 7-2（2） 有组织废气监测结果								
采样日期			2024 年 12 月 5 日			2024 年 12 月 6 日		
检测点位			DA008 进口			DA008 进口		
排气筒高度（m）			15			15		
烟温（℃）			12.5	12.3	12.6	12.7	13.1	13.3
流速（m/s）			2.7	2.6	2.9	2.9	2.8	2.7
标干流量（m³/h）			2220	2104	2328	2361	2287	2189
检测参数		单位	检测结果			检测结果		
非 甲 烷 总 烃	排放浓度	mg/m³	3.96	3.90	3.85	3.68	3.66	3.59
	排放浓度 均值	mg/m³	3.90			3.64		
	排放速率	kg/h	0.00879	0.00821	0.00896	0.00869	0.00837	0.00786
	排放速率 均值	kg/h	0.00865			0.00831		
续表 7-2（3） 有组织废气监测结果								
采样日期			2024 年 12 月 5 日			2024 年 12 月 6 日		
检测点位			DA008 出口			DA008 出口		
排气筒高度（m）			15			15		
烟温（℃）			16.9	16.1	17.0	15.3	15.6	15.0
流速（m/s）			8.2	8.4	8.4	8.2	8.3	8.2
标干流量（m³/h）			1949	1997	1993	1980	1983	1970
检测参数		单位	检测结果			检测结果		
非 甲 烷 总 烃	排放浓度	mg/m³	1.26	1.22	1.33	0.87	0.92	0.86
	排放浓度 均值	mg/m³	1.27			0.88		
	排放速率	kg/h	0.00246	0.00244	0.00265	0.00172	0.00182	0.00169
	排放速率 均值	kg/h	0.00252			0.00174		

有组织废气监测结果表明：验收监测期间，各排气筒进出口有组织排放的非甲烷总烃的排放速率、排放浓度均可达《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 排放标准限值。

(2) 厂界无组织废气

2024 年 12 月 5 日~12 月 6 日，监测单位对厂界无组织废气进行监测。厂界无组织废气监测结果见表 7-3。

表 7-3 厂界无组织废气监测结果（单位：mg/m³）

采样日期	采样点位	采样频次	检测项目
			非甲烷总烃
2024 年 12 月 5 日	G1 厂界上风向	第一次	0.41
		第二次	0.35
		第三次	0.36
		第四次	0.34
	G2 厂界下风向	第一次	1.32
		第二次	1.36
		第三次	1.32
		第四次	1.32
	G3 厂界下风向	第一次	1.36
		第二次	1.30
		第三次	1.31
		第四次	1.36
	G4 厂界下风向	第一次	1.33
		第二次	1.30
		第三次	1.32
		第四次	1.34
2024 年 12 月 6 日	G1 厂界上风向	第一次	0.32
		第二次	0.31
		第三次	0.33
		第四次	0.39
	G2 厂界下风向	第一次	1.32
		第二次	1.30
		第三次	1.35
		第四次	1.40
	G3 厂界下风向	第一次	1.33
		第二次	1.32
		第三次	1.34
		第四次	1.33
	G4 厂界下风向	第一次	1.37
		第二次	1.33
		第三次	1.38

		第四次	1.38
标准值			4

厂界无组织废气监测结果表明：验收监测期间，各监测点位的非甲烷总烃的排放浓度均可达《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 标准限值。

（2）厂区无组织废气

2024 年 12 月 5 日~12 月 6 日，监测单位对厂区内无组织非甲烷总烃进行监测。厂区内无组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-4 厂区内无组织废气监测结果（单位：mg/m³）

采样日期	采样点位	采样频次	检测项目
			非甲烷总烃
2024 年 12 月 5 日	G5 生产厂房门外 1m 处	第一次	1.75
		第二次	1.76
		第三次	1.74
		第四次	1.76
		平均值	1.75
2024 年 12 月 6 日	G5 生产厂房门外 1m 处	第一次	1.78
		第二次	1.74
		第三次	1.74
		第四次	1.74
		平均值	1.75

厂区内无组织废气监测结果表明：验收监测期间，厂区内无组织废气监测点 G5 中非甲烷总烃任意一次最大浓度值为 1.78mg/m³，1h 平均浓度为 1.75mg/m³；均可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021，江苏省地标）表 2 中相关标准限值。

（4）废水

2024 年 12 月 5 日~12 月 6 日，监测单位对污水总排口、AO 一体化污水处理系统的进出口进行监测，废水监测结果见下表 7-4。

表 7-4 废水监测结果一览表（单位：mg/L，pH 无量纲）

采样日期	采样点位	采样频次	检测项目							
			pH 值	悬浮物	COD	氨氮	总磷	总氮	石油类	LAS
2024 年 12 月 5 日	AO 一 体化污 水处理 系统的 进口	第一次	/	19	25	11.3	0.3	21	0.28	0.316
		第二次	/	23	26	12	0.25	23	0.28	0.304
		第三次	/	18	24	9.97	0.28	22.1	0.36	0.28
		第四次	/	25	27	10.9	0.32	20.2	0.29	0.296
2024 年 12 月 6 日		第一次	/	24	26	10.4	0.28	20.2	0.26	0.315
		第二次	/	23	31	9.58	0.33	20.8	0.27	0.328
		第三次	/	19	29	12.1	0.25	21.3	0.18	0.296
		第四次	/	27	28	11.4	0.30	21.6	0.21	0.348

2024 年 12 月 5 日	AO 一 体化污 水处理 系统的 出口	第一次	/	10	14	2.8	0.05	5.63	0.15	0.107
		第二次	/	11	18	2.53	0.07	5.29	0.12	0.098
		第三次	/	14	15	3.14	0.05	5.68	0.11	0.122
		第四次	/	11	17	2.2	0.08	5.49	0.12	0.118
2024 年 12 月 6 日		第一次	/	9	19	2.42	0.09	5.63	0.16	0.122
		第二次	/	10	15	2.18	0.05	4.61	0.14	0.13
		第三次	/	12	16	2.76	0.04	4.66	0.14	0.137
		第四次	/	14	18	2.56	0.05	4.17	0.12	0.115
2024 年 12 月 5 日	污水总 排口	第一次	7.3	18	36	2.67	0.38	6.36	0.1	0.084
		第二次	7.1	14	34	2.36	0.28	6.21	0.09	0.1
		第三次	7.1	15	40	2.18	0.37	6.94	0.24	0.089
		第四次	7.4	18	38	2.79	0.31	6.55	0.14	0.107
2024 年 12 月 6 日		第一次	7.4	15	33	2.2	0.36	6.7	0.16	0.111
		第二次	7.2	20	37	1.97	0.39	6.94	0.17	0.096
		第三次	7.4	14	32	2.7	0.33	6.36	0.13	0.087
		第四次	7	25	35	2.83	0.28	6.02	0.11	0.104

废水监测结果表明：验收监测期间，企业废水总排口的各污染因子的最大日均浓度分别为：悬浮物 25 mg/L、COD 40mg/L、氨氮 2.83 mg/L、总磷 0.39 mg/L、总氮 6.94mg/L、石油类 0.24 mg/L、LAS 0.111 mg/L，均可满足与溧水秦源污水处理有限公司签订的污水接管协议及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

（5）噪声

2024 年 12 月 5 日~12 月 6 日，监测单位对厂界噪声进行监测，由于本单位夜间不运行，因此本次验收仅对昼间噪声进行检测。验收监测期间，各生产车间正常运转，各减噪设备及防护设施运行正常，厂界噪声监测结果见表 7-5。

表 7-5 噪声监测结果与评价（单位：dB（A））

监测日期	监测点位	测量时间		测量值	标准值	达标情况
2024 年 12 月 5 日	东厂界外 1m 处 Z1	昼 间	14:18~15:16	55.0	65	达标
	南厂界外 1m 处 Z2			57.2	65	达标
	西厂界外 1m 处 Z3			53.9	65	达标
	北厂界外 1m 处 Z4			55.3	65	达标
	天气状况：天气阴，风向：西北，风速：2.2m/s（昼）					
2024 年 12 月 6 日	东厂界外 1m 处 Z1	昼 间	13:36~14:34	58.2	65	达标
	南厂界外 1m 处 Z2			55.0	65	达标
	西厂界外 1m 处 Z3			53.2	65	达标
	北厂界外 1m 处 Z4			56.4	65	达标
	天气状况：天气阴，风向：西北，风速：2.0m/s（昼）					

根据监测结果可知，验收监测期间，昼间厂界环境噪声监测值范围 53.2dB（A）～

58.2dB（A），均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准（昼间 65dB（A））。

2、环保设施处理效率

（1）废气处理设施处理效率

根据废气收集走向和现场开孔条件，本次验收监测对伟创电子生产车间配套的“二级活性炭吸附”装置和危废暂存间配套的“负压密闭收集+二级活性炭吸附”装置的处理效率进行考核，具体去除效率如下：

表 7-6 废气处理设施处理效率

废气处理设施名称	监测日期	监测因子	进口平均浓度 (mg/m ³)	出口平均浓度 (mg/m ³)	处理效率
二级活性炭吸附	2024 年 12 月 5 日	非甲烷总烃	5.17	1.55	70.02%
	2024 年 12 月 6 日	非甲烷总烃	5.81	1.37	76.42%
负压密闭收集+二级活性炭吸附	2024 年 12 月 5 日	非甲烷总烃	3.90	1.27	67.44%
	2024 年 12 月 6 日	非甲烷总烃	3.64	0.88	75.82%

根据监测结果可知，本项目生产车间设置的“二级活性炭吸附”装置对非甲烷总烃等有机废气的平均去除效率为 73.22%；危废暂存间设置的“负压密闭收集+二级活性炭吸附”装置对非甲烷总烃的平均去除效率为 71.63%。

（2）污水处理站处理效率

本次验收监测对污水处理站 AO 一体化污水处理系统的处理效率进行考核，具体去除效率如下：

表 7-7 废水处理设施处理效率

监测因子 项目	SS	COD	氨氮	总磷	总氮	石油类	LAS
进口平均浓度 (mg/L)	22.25	27.00	10.96	0.29	21.28	0.27	0.31
出口平均浓度 (mg/L)	11.38	16.50	2.57	0.06	5.15	0.13	0.12
去除效率	48.88%	38.89%	76.51%	79.22%	75.82%	50.23%	61.78%

根据监测结果可知，项目污水处理站对废水中 SS 的去除效率为 48.88%，对 COD 的去除效率 38.89%，对氨氮的去除效率 76.51%，对总磷的去除效率 79.22%，对总氮的去除效率 75.82%，对石油类的去除效率 50.23%，对 LAS 的去除效率 61.78%。

3、污染物排放总量核算

(1) 废水排放总量

本项目废水污染物排放总量核算结果见表 7-6。

表 7-6 废水总量核定表

污染物名称	接管浓度 (mg/L) ^[1]	实际接管量 (t/a)	允许排放量 (t/a) ^[3]	总量达标情况
废水量	/	2485.2 ^[2]	2485.2	达标
化学需氧量	35.63	0.089	0.23	达标
悬浮物	17.38	0.043	0.2	达标
氨氮	2.46	0.006	0.012	达标
总磷	0.34	0.0008	0.004	达标
总氮	6.51	0.016	0.021	达标
石油类	0.14	0.0003	0.001	达标
LAS	0.097	0.0002	0.005	达标

注：[1]接管浓度按监测期间平均浓度统计；

[2]本项目厂区总排口未设置流量计，因此废水量以环评计算量统计；

[3]本项目允许排放量结合环评及环评批复分析综合列出。

废水总量核定结果表明：本项目废水接管量分别为 COD 0.089 吨/年、SS 0.043 吨/年、氨氮 0.006 吨/年、总磷 0.0008 吨/年、总氮 0.016 吨/年、石油类 0.0003 吨/年、LAS 0.0002 吨/年，均小于环评及环评批复量，符合总量控制要求。

(2) 废气排放总量

本项目废气污染物排放总量核算结果见表 7-7。

表 7-7 污染物排放总量核算结果表

排气筒 编号	污染物	排放速率 (kg/h)	排放小时 数 (h/a)	实际排放量 (t/a)	实际排放总 量	环评批复总 量
DA002	非甲烷总烃	0.00847	1200	0.010	0.015	/
DA008	非甲烷总烃	0.00213	2500	0.005		

注：DA008 为伟创电子及其母公司中锺科技共用危废库排气筒（其中中锺科技危废库面积为 200m²，伟创电子危废库面积为 20m²），目前实际排放量为伟创电子及中锺科技两个危废库排放量总和，由于中锺科技环评文件中未核算危废库排气筒污染物排放量，目前正在准备验收阶段，暂未核算污染物排放量，故本次验收无法核对总量。

废气总量核定结果表明：本项目 DA002 排气筒非甲烷总烃排放量为 0.010t/a，小于环评及环评批复量，符合总量控制要求。

综上，本项目各类污染物排放量均符合总量控制要求。

表八

验收监测结论：

1、环保调试运行效果

本次验收监测对污水处理站 AO 一体化系统的处理效率进行考核，根据监测结果可知，AO 一体化系统对废水中 SS 的去除效率为 48.88%，对 COD 的去除效率 38.89%，对氨氮的去除效率 76.51%，对总磷的去除效率 79.22%，对总氮的去除效率 75.82%，对石油类的去除效率 50.23%，对 LAS 的去除效率 61.78%。

根据废气收集走向和现场开孔条件，本次验收监测对生产车间配套的“二级活性炭吸附”装置和危废暂存间配套的“负压密闭收集+二级活性炭吸附”装置的处理效率进行考核。根据监测结果可知，本项目生产车间设置的“二级活性炭吸附”装置对非甲烷总烃等有机废气的平均去除效率为 73.22%；危废暂存间设置的“负压密闭收集+二级活性炭吸附”装置对非甲烷总烃的平均去除效率为 71.63%。

2、污染物排放监测结果

（1）有组织废气

有组织废气监测结果表明：各排气筒出口排放的非甲烷总烃的排放速率、排放浓度均可达《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 排放标准限值。

（2）厂界无组织废气

厂界无组织废气监测结果表明：各监测点位的非甲烷总烃的排放浓度均可达《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 标准限值。

（3）厂内无组织废气

厂区内无组织废气监测结果表明：厂区内无组织废气监测点中非甲烷总烃任意一次最大浓度值、1h 平均浓度均可达《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 2 中相关标准限值。

（4）废水

废水监测结果表明：验收监测期间，企业污水总排口的各污染因子的最大日均浓度均可满足与溧水秦源污水处理有限公司签订的污水接管协议及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

（5）噪声

根据监测结果可知，验收监测期间，昼间厂界环境噪声监测值范围 53.2dB（A）～

58.2dB (A)，厂界各监测点位噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。

(6) 固废

本项目产生的废边角料、不合格品、废 RO 膜等收集后外售综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运；废切削液、废润滑油、废油桶等危险废物定期委托中环信（南京）环境服务有限公司收集处理。本项目固废均可妥善处置，不产生二次污染。

(7) 污染物排放总量核算

废气总量核定结果表明：本项目 DA002 排气筒非甲烷总烃排放量为 0.010t/a，小于环评排放量，符合总量控制要求。

废水总量核定结果表明：COD 0.089t/a、氨氮 0.006t/a、SS 0.043t/a、总磷 0.0008t/a、总氮 0.016t/a、石油类 0.0003t/a、LAS 0.0002t/a，小于环评排放量，符合总量控制要求。

3、总结论

本项目在实施过程中基本落实了环境影响评价文件及批复要求，项目未发生重大变动，较好地落实了各项环保工程措施。

按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格的情形对项目逐一对照核查，该项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）第八条中所述的九种情形。本次环境保护验收监测认为该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，满足“三同时”竣工环境保护验收要求。

建议：

- 1、按照环评监测计划定期对污染物进行例行监测；
- 2、加强环境管理，维护废水、废气处理设施稳定运行，确保各污染物达标排放。

附图附件

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

附件 1 环评批复

附件 2 危险废物处置协议及处置资质

附件 3 突发环境事件应急预案备案表

附件 4 工况说明

附件 5 验收监测报告

附件 6 依托协议

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周围环境概况图

附图 3 监测点位分布图

附表 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南京伟创电子有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称*		年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目				建设地点*		南京市溧水区经济开发区中兴东路 9 号									
	行业类别*		C4040 光学仪器制造				建设性质*		■新建□改扩建□迁建									
	设计生产能力		年产红外探测器窗口片 100 万片		建设项目开工日期		2023 年 12 月		实际生产能力		年产红外探测器窗口片 100 万片		投入试运行日期		2024 年 8 月			
	投资总概算（万元）*		5000						环保投资总概算（万元）*		40		所占比例（%）		0.8			
	环评审批部门*		南京市溧水区行政审批局						批准文号*		宁环（溧）建〔2023〕76 号		批准时间*		2023 年 12 月 13 日			
	初步设计审批部门		/						批准文号		/		批准时间		/			
	环保验收审批部门		/						批准文号		/		批准时间		/			
	环保设施设计单位		河北英科石化工程有限公司			环保设施施工单位		苏州维西建筑工程有限公司 南京江花环境工程有限公司			环保设施监测单位		江苏华睿巨辉环境检测有限公司					
	实际总投资（万元）		4000			实际环保投资（万元）*				38			所占比例（%）		0.95			
	废水治理（万元）		16	废气治理（万元）	18	噪声治理（万元）	1	固废治理（万元）	3	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/					
	新增废水处理设施能力（t/d）		/				新增废气处理设施能力（Nm³/h）				/				年平均工作时（h/a）		2400	
	建设单位		南京伟创电子有限公司			邮政编码		211200		联系电话		025-56209579		环评单位		南京伊环环境科技有限公司		
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详	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）	本期工程自身消减量（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”消减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代消减量（11）	排放增减量（12）					
	废水量	/	/	/	2485.2	/	2485.2	2485.2	/	2485.2	2485.2	/	+2485.2					
	COD	0.151	35.63	300	0.089	/	0.089	0.23	/	0.24	0.23	/	+0.089					
	氨氮	/	2.46	35	0.006	/	0.006	0.012	/	0.006	0.012	/	+0.006					
	总磷	/	0.34	3	0.0008	/	0.0008	0.004	/	0.0008	0.004	/	+0.0008					
	SO ₂	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	NO _x	0.0084	/	/	/	/	/	/	/	0.0084	/	/	/					

填)	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	/	60	/	/	0.010	0.012	/	0.010	0.012	/	+0.010

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。

南京伟创电子有限公司
年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目
一般变动环境影响分析

建设单位：南京伟创电子有限公司

二〇二五年一月

目 录

1.项目由来.....	1
2.编制依据.....	2
2.1 相关法律法规及技术规范.....	2
2.2 项目有关文件、资料.....	2
3.项目变动情况.....	3
3.1 环保手续履行情况.....	3
3.2 环评批复要求及落实情况.....	3
3.3 项目变动情况.....	5
3.4 重大变动判定.....	6
4.评价要素.....	11
4.1 评价等级.....	11
4.2 评价范围.....	11
4.3 评价标准.....	11
5.环境影响分析.....	12
5.1 大气环境影响分析.....	12
5.2 地表水环境影响分析.....	12
5.3 声环境影响分析.....	12
5.4 固废环境影响分析.....	12
5.5 环境风险分析.....	12
6.总量变动情况.....	13
7.结论.....	14

1.项目由来

南京伟创电子有限公司（以下简称“伟创电子”）成立于 2020 年 3 月，属于中锺科技有限公司子公司，位于南京市溧水经济开发区中兴东路 9 号，属光学仪器制造行业[C4040]，主营光电子器件、光学仪器、电子专用材料等技术研发、销售等。

2023 年，伟创电子投资建设年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目，主要从事红外探测器窗口片的生产制造。本项目租用中锺科技有限公司闲置厂房 2726 平方米，新建红外探测器窗口片产品生产线 2 条，项目建成后可形成年产 100 万片红外探测器窗口片的生产能力。

对照《南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目环境影响报告表》和南京市溧水区行政审批局对建设项目环境影响报告表的批复（宁环（溧）建〔2023〕76 号），本项目变动情况如下：

- （1）原料仓库及成品仓库目前依托中锺科技库房，未新建，后期无建设规划；
- （2）新建办公区面积由 122m² 变更为 190m²；
- （3）抛光废气、清洗废气排气筒编号由 DA001 变更为 DA002，危废暂存间废气排气筒编号由 DA002 变更为 DA008；
- （4）伟创电子需建设容积不小于 180m³ 的事故应急设施，目前中锺科技已设置 255m³ 事故应急池，且作为伟创电子母公司，协助伟创电子进行环保管理，应急组织机构为上下联动，因此伟创电子可依托中锺科技事故应急池。

本项目属于污染影响类建设项目，对照《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），本项目所涉变动不属于重大变动。根据《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），建设单位应编制《建设项目一般变动环境影响分析》。为此，南京伟创电子有限公司委托编制《南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目一般变动环境影响分析》，接受委托后，江苏润环环境科技有限公司成立了相关项目组，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘和调研，通过现场调查、预测分析等工作，编制完成了本报告。

2.编制依据

2.1 相关法律法规及技术规范

(1)《中华人民共和国环境保护法》(1989 年 12 月 26 日第七届全国人大常委会第十一次会议通过,2014 年 4 月 24 日修订,自 2015 年 1 月 1 日起施行);

(2)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(中华人民共和国主席令 13 届第 43 号),2020 年 4 月 29 日修订;

(3)《中华人民共和国水污染防治法》(1984 年 5 月 11 日第六届全国人大常委会第五次会议通过,1996 年 5 月 15 日修正,2008 年 2 月 28 日修订,2017 年 6 月 27 日修正,2018 年 1 月 1 日实施);

(4)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(生态环境部公告 2018 年第 9 号);

(5)《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);

(6)《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023);

(7)《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)。

2.2 项目有关文件、资料

(1)《南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目环境影响报告表》(2023 年 12 月);

(2)关于南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目环境影响报告表的批复(见附件 1,南京市溧水区行政审批局,(宁环(溧)建〔2023〕76 号),2023 年 12 月 13 日);

(3)南京伟创电子有限公司提供的其他相关资料。

3.项目变动情况

3.1 环保手续履行情况

伟创电子位于南京市溧水区经济开发区中兴东路 9 号，主营光电子器件、光学仪器、电子专用材料等技术研发、销售等。

公司现有项目批复及环保“三同时”竣工验收情况见表 3.1-1。

表 3.1-1 现有项目批复及建设情况

序号	项目名称	建设地点	环评批复	验收情况	建设情况
1	新增年产 5 吨红外光学锗片生产线技术改造项目	南京市溧水区经济开发区中兴东路 9 号	宁环建〔2010〕128 号 2010 年 10 月 29 日	溧环验〔2016〕78 号 2016 年 12 月 30 日	已建成
2	南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目	南京市溧水区经济开发区中兴东路 9 号	宁环（溧）建〔2023〕76 号 2023 年 12 月 13 日	本项目，正在进行自主验收	本项目，调试中

3.2 环评批复要求及落实情况

2023 年 12 月 13 日，南京市溧水区行政审批局出具了“关于南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目环境影响报告表的批复”（宁环（溧）建〔2023〕76 号），批复执行情况如下：

表 3.2-1 环评批复执行情况（主要内容摘录）

序号	批复要求	项目执行情况	是否落实
三 (1)	按照“雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理”要求建设厂区给排水系统。根据《报告表》，项目运营期切削废液作危废处置，不外排；镀膜外循环冷却水循环使用，定期补充，不外排；超声波清洗废水、氧化铝液配制废水、抛光液配制废水、抛光后冲盘、洗盘废水经厂区污水处理站处理达标后与经预处理的生活污水、纯水制备废水、超声波后道漂洗废水达接管标准后一同接管至南京溧水秦源污水处理有限公司集中处理。	本项目采取雨、污分流，雨水经雨水管网收集收排入市政管网，超声波清洗废水、氧化铝液配制废水、抛光液配制废水、抛光后冲盘、洗盘废水经厂区污水处理站处理达标后与经预处理的生活污水、纯水制备废水、超声波后道漂洗废水达接管标准后一同接管至南京溧水秦源污水处理有限公司集中处理。废切削液作为危废处置；镀膜外循环冷却水循环使用，定期补充，不外排。验收监测期间，污水排口出水水质满足与溧水秦源污水处理有限公司签订的污水接管协议及《污水排入城镇下水道水质标	是

		准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准。	
(2)	严格落实大气污染防治措施。工程设计中,应进一步优化废气处理方案,严格控制挥发性有机物的产生和排放,确保各类工艺废气的收集率处理效率及排气筒高度等达到《报告表》提出的要求。其中,抛光、清洗废气均有效收集经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放 (DA001); 危废暂存间废气负压密闭收集经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放 (DA002); 切削液废气有效收集经设备自带油雾净化器处理后排放。非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1、表 2、表 3 标准。	本项目抛光、清洗废气经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放(DA002); 危废暂存间废气负压密闭收集经二级活性炭吸附装置处理后通过排气筒高空排放(DA008); 切削液废气有效收集经设备自带油雾净化器处理后排放。 根据验收监测结果可知,废气中非甲烷总烃排放可达《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1、表 2、表 3 排放标准。	是
(3)	落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备,采取有效的隔声降措施、优化设计方案、合理布局设备及建筑物,确保厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。	本项目已落实隔声减振降噪措施,设备选型时选用低噪声设备。 根据验收监测结果,厂界噪声可达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。	是
(4)	按“减量化、资源化、无害化”原则处置各类固体废物,根据《报告表》结论,落实各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施,危险废物必须委托有资质的单位安全规范处置(需办理相关审批手续)。一般工业固体废物在厂内的收集、贮存、转移应符合《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;危险废物的收集贮存、转移严格执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 和《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》等规定要求。	本项目已落实固废处理措施。其中,危险废物委托有中环信(南京)环境服务有限公司转移、处置。转移危废时按规定办理转移手续,不会非法排放、倾倒、处置任何危险废物。一般工业固体废物收集后外售综合利用。 本项目厂区内建有 1 间危险废物暂存间,占地面积均 20m²。危废暂存间符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 等文件要求。	是
(5)	落实环境风险防范措施。落实《报告表》提出环境风险防范措施建设容积不小于 180m³ 事故应急设施,加强运营期环境管理,制定突发环境事件应急预案,定期组织应急演练,采取切实可行的工程控制和管理措施,防止生	中锆科技有限公司已设置 255m³ 的事故应急池,伟创电子依托中锆科技事故应急池,可满足拦截事故废水进入外环境的能力;伟创电子已编制突发环境事件应急预案,并在南京市溧水	是

		产过程中发生环境污染事件，确保环境安全。严格依据标准规范建设环境治理设施，环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	生态环境局备案（备案号：320124-2024-130-L）；已定期组织应急演练。	
	(6)	各类排污口必须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号文）的要求进行设计、建设。按要求做好重点区域防渗措施，防止污染土壤及地下水。落实《报告表》提出的环境管理和监测计划。按规定做好环境信息公开。	已严格按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122 号）要求设置了排污口和标志，已制定环境管理及监测计划。	是
	(7)	项目实施过程中，建设单位和中锺科技有限公司应严格落实关于本项目的环保权责划分，认真落实相关环保责任及要求，确保设备正常运行和污染物达标排放，避免环境纠纷。	伟创电子依托中锺科技安全与环境部，负责公司的安环工作管理公司环境和安全事项，已落实本项目环保权责划分。	是
四	(1) (2)	项目实施后，全厂水污染物年排放总量核定为：废水量≤1000 吨，污染物接管量为 COD≤0.23t/a、氨氮≤0.012t/a、SS≤0.2t/a、总磷≤0.004 t/a、总氮≤0.021t/a、石油类≤0.001t/a、LAS≤0.005t/a；大气污染物（有组织）年排放总量核定为：非甲烷总烃≤0.0127t/a。	根据验收监测结果进行核算：本项目废水接管量分别为：COD 0.089t/a、氨氮 0.006t/a、SS 0.043t/a、总磷 0.0008t/a、总氮 0.016t/a、石油类 0.0003t/a、LAS 0.0002t/a，均小于环评及环评批复量，符合总量控制要求。本项目 DA002 排气筒非甲烷总烃排放量为 0.010t/a，小于环评及环评批复量，符合总量控制要求。	是

3.3 项目变动情况

3.3.1 项目性质

本项目为新建项目。

根据现场踏勘，项目性质与环评一致。

3.3.2 建设规模

本项目产品方案见表 3.3-1。根据现场踏勘，项目建设规模与环评一致。

表 3.3-1 主产品方案

产品名称	规格（单位：mm）	年产量（万片/a）	年生产时间（h）
红外探测器片	16*16	25	7200

	18*18	25	
	21.56*21.56	25	
	等其他尺寸的产品	25	

3.3.3 建设地点

本项目位于南京市溧水经济开发区中兴东路 9 号，根据现场踏勘，项目建设地点与环评一致。

本项目实际建设后，原料仓库及成品仓库目前依托中锺科技库房，未新建，未来无建设规划；新建办公区面积由 122m² 变更为 190m²。

3.3.4 生产工艺

本项目原辅料、设备建设情况及生产工艺未发生变化。

3.3.5 污染物变动情况

3.3.5.1 废气污染物产排变动

本次变动不涉及废气的变动，因此废气污染物产排不发生变动。

3.3.5.2 废水污染物产排变动

本次变动不涉及废水的变动，因此废水污染物产排不发生变动。

3.3.5.3 固废产排变动情况

本次变动不涉及固体废物的变动，因此固体废物污染物产排不发生变动。

3.3.6 环境保护措施

3.3.6.1 废气环境保护措施

本项目废气环保措施未发生变动，其中排气筒编号较环评阶段有所变化，主要为抛光废气、清洗废气排气筒编号由 DA001 变更为 DA002，危废暂存间废气排气筒编号由 DA002 变更为 DA008。

本项目废气主要为抛光废气、清洗废气、切削液油雾以及危废暂存间废气，其中抛光废气、清洗废气由集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高的排气筒 DA002 高空排放；危废暂存间废气经负压密闭收集+二级活性炭吸附装置收集处理后通过 15m 排气筒 DA008 有组织排放；切削液油雾负压密闭的方式进行收集，收集的切削液油雾通过设备自带的静电式油雾净化器处理后，无组织排放。

表 3.3-4 废气产生及处置情况

废气种类	污染物种类	环评阶段处理情况	实际处理情况	变动情况
抛光废气、清洗废气	非甲烷总烃	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA001)	集气罩+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA002)	排气筒编号变化
危废暂存间废气	非甲烷总烃	负压密闭收集+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA002)	负压密闭收集+二级活性炭吸附装置+15m 排气筒 (DA008)	排气筒编号变化
切削液油雾	非甲烷总烃	设备自带静电式油雾净化器处理后无组织排放	设备自带静电式油雾净化器处理后无组织排放	无变化

3.3.6.2 废水环境保护措施

本项目废水处理方式未发生变动。

本项目废水主要包括职工生活污水、纯水制备浓水、超声波后道漂洗废水、超声波清洗废水、氧化铝液抛光废水、抛光液配抛光废水以及抛光后洗盘、冲盘废水。其中,生活污水、纯水制备废水、超声波后道漂洗废水经化粪池处理,超声波清洗废水、氧化铝液配制废水、抛光液配制废水、抛光后冲盘、洗盘废水经中锺科技厂区污水处理站处理达标后一同接管至溧水秦源污水处理厂集中处理。

表 3.3-5 废水产生及处置情况

来源	污染物种类	处理情况	污水去向
生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	化粪池	溧水秦源污水处理厂
纯水制备浓水	COD、SS		
超声波后道漂洗废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS		
超声波清洗废水	COD、SS、氨氮、TP、TN、石油类、LAS	厂区污水处理站	
氧化铝液抛光废水	COD、SS		
抛光液抛光废水	COD、SS		
抛光后洗盘、冲盘废水	COD、SS		

本项目废水走向见图 3-1。

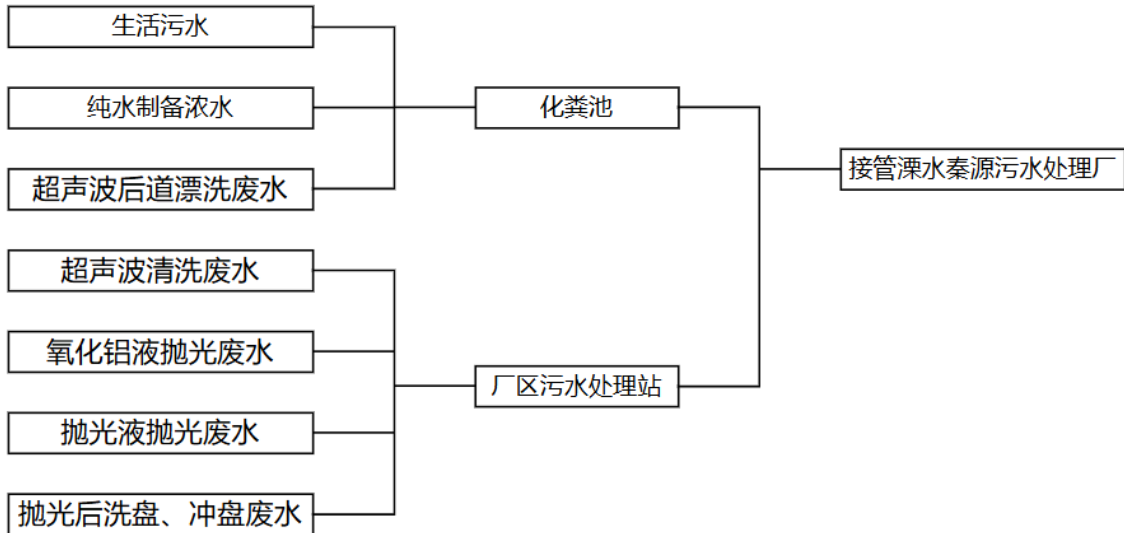


图 3-1 废水处理流程图

3.3.6.3 噪声环境保护措施

本项目噪声环保措施未发生变动。

本项目主要噪声源为球面加工机、双面抛光机、下摆抛光机、斜轴抛光机、四轴研磨机、环抛机等设备运行时产生的噪声。

本项目尽量采取隔声减振等措施降低噪声向外环境的影响，具体防治措施如下：

- 1) 生产设备选用低噪声设备。
- 2) 在总平面布置上，合理布置设备的摆放位置，尽量远离敏感点一侧，尽可能降低设备噪声对环境的影响。
- 3) 对产生机械噪声的设备采取隔声、减振措施。
- 4) 加强生产设备管理，定期检修、维护和保养，避免由于设备性能降低而使设备噪声增大。

3.3.6.4 固废环境保护措施

本项目固体废物产生情况、处置情况、危险废物暂存间的设置情况均未发生变化。

本项目产生的废边角料、不合格品、废 RO 膜等收集后外售综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运；废切削液、废润滑油、废油桶等危险废物定期委托中环信（南京）环境服务有限公司收集处理。

本项目新建 1 间危险废物暂存间，占地面积 20m²。危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等规定，库内设有危险废物暂存设施标识牌、分区标识牌、监控设施、防渗漏托盘等。

3.4 重大变动判定

对照《南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目环境影响报告表》和南京市溧水区行政审批局对建设项目环境影响报告表的批复（宁环（溧）建〔2023〕76 号），本项目变动情况如下：

- （1）原料仓库及成品仓库目前依托中锺科技库房，未新建，后期无建设规划；
- （2）新建办公区面积由 122m² 变更为 190m²；
- （3）抛光废气、清洗废气排气筒编号由 DA001 变更为 DA002，危废暂存间废气排气筒编号由 DA002 变更为 DA008；
- （4）伟创电子需建设容积不小于 180m³ 的事故应急设施，目前中锺科技已设置 255m³ 事故应急池，且作为伟创电子母公司，协助伟创电子进行环保管理，应急组织机构为上下联动，因此伟创电子可依托中锺科技事故应急池。

对照《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），本项目变动不属于重大变动，本项目重大变动情况判定如下：

表 3.4-1 建设项目建设内容变化分析表

序号	重大变动判别依据		企业情况	是否属于重大变化
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无变化。 项目建设性质为新建。	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无变化。 生产、处置或储存能力不变。	否
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		否
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于不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。		否
5	地址	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。	选址无变化、总平面布置不变。	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	本项目产品品种及生产工艺未发生变	否

		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。	化。	
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。	贮存方式发生变化，原新建原料仓库及成品仓库，现改为依托中锺科技库房，不涉及污染物变化。	否
8		废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	本项目废气、废水污染防治措施未发生变化。	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。	本项目未新增直接排放口，未改变排放方式。	否
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。	本项目废气排放口未发生变化。	否
11	环境保护措施	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。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施未发生变化。	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位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。	本项目固体废物委托外单位处置，未发生变化。	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。	中锺科技有限公司已设置 255m ³ 的事故应急池，伟创电子依托中锺科技事故应急池，可满足拦截事故废水进入外环境的能力。	否

4.评价要素

4.1 评价等级

本项目环境影响报告表不涉及评价等级。

4.2 评价范围

本项目环境影响报告表不涉及评价范围。

4.3 评价标准

本次变动不涉及废气、废水、噪声排放标准的变化。

5.环境影响分析

5.1 大气环境影响分析

本次变动未涉及废气的变动，原环评大气环境影响分析结论不变。

5.2 地表水环境影响分析

本次变动未涉及废水的变动，原环评水环境影响分析结论不变。

5.3 声环境影响分析

本次变动不新增高噪声设备，原环评声环境影响分析结论不变。

5.4 固废环境影响分析

本次变动不涉及固体废物种类及产生量的变动，处置方式仍为委外处置，原环评固废环境影响分析结论不变。

5.5 环境风险分析

本次变动不新增环境风险物质、环境风险源，事故废水防范措施有所变动。

伟创电子需建设容积不小于 180m³ 的事故应急设施，目前中锺科技已设置 255m³ 事故应急池，且作为伟创电子母公司，协助伟创电子进行环保管理，应急组织机构为上下联动，因此伟创电子可依托中锺科技事故应急池。

6.总量变动情况

本次变动不涉及总量的变动，本项目总量情况如下：

表 6-1 污染物排放量汇总表（单位：t/a）

种类	污染物名称		变动前环评量		变动后本项目排放量		变化情况	
			接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量
废水	废水量		2485.2	2485.2	2485.2	2485.2	0	0
	pH		/	/	/	/	/	/
	COD		0.23	0.12	0.23	0.12	0	0
	SS		0.2	0.025	0.2	0.025	0	0
	氨氮		0.012	0.012	0.012	0.012	0	0
	TP		0.004	0.0012	0.004	0.0012	0	0
	总氮		0.021	0.037	0.021	0.037	0	0
	石油类		0.001	0.0025	0.001	0.0025	0	0
	LAS		0.005	0.0012	0.005	0.0012	0	0
废气	有组织	非甲烷总烃	/	0.0127	/	0.0127	0	0
	无组织	非甲烷总烃	/	/	/	/	0	0

根据表 6-1 可知，变动后，废气、废水污染物的排放总量均不变。

7.结论

1、变动情况

对照《南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目环境影响报告表》和南京市溧水区行政审批局对建设项目环境影响报告表的批复（宁环（溧）建〔2023〕76 号），本项目变动情况如下：

- （1）原料仓库及成品仓库目前依托中锺科技库房，未新建，后期无建设规划；
- （2）新建办公区面积由 122m² 变更为 190m²；
- （3）抛光废气、清洗废气排气筒编号由 DA001 变更为 DA002，危废暂存间废气排气筒编号由 DA002 变更为 DA008；
- （4）伟创电子需建设容积不小于 180m³ 的事故应急设施，目前中锺科技已设置 255m³ 事故应急池，且作为伟创电子母公司，协助伟创电子进行环保管理，应急组织机构为上下联动，因此伟创电子可依托中锺科技事故应急池。

2、变动后环境影响分析

本次变动未涉及废气、废水、噪声、固废、风险的变动，因此，原环评大气环境、水环境、声环境、固废、环境风险影响分析结论不变。

3、总量变动情况

本项目废气、废水污染物的排放总量均不变。

4、总结论

对照《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），南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目涉及的前述变动不属于重大变动。本次变动可纳入本项目竣工环境保护验收。

南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目 竣工环境保护验收意见

2025 年 1 月 7 日，南京伟创电子有限公司（以下简称“伟创电子”）组织召开了“南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目”竣工环境保护验收会。验收工作组由南京伟创电子有限公司（建设单位）、江苏润环环境科技有限公司（验收报告编制单位）以及相关专业技术专家组成（验收工作组名单附后）。

验收工作组现场勘查了项目环保设施建设与运行情况、查阅了相关的建设与竣工环境保护验收材料，建设单位介绍了主体工程及环保措施的情况，验收监测报告编制单位介绍了竣工环境保护验收监测报告的主要内容与验收结论。根据《南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行竣工环境保护验收，最终形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

南京伟创电子有限公司于 2023 年投资建设了“年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目”，项目位于南京市溧水经济开发区中兴东路 9 号，租用中铭科技有限公司闲置厂房 2726 平方米，项目建成后可形成年产 100 万片红外探测器窗口片的生产能力。

（二）建设过程及环评审批情况

2023 年 10 月，伟创电子委托南京伊环环境科技有限公司编制了本项目环境影响报告表，并于 2023 年 12 月 13 日取得了南京市溧水区行政审批局出具的“关于南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目环境影响报告表的批复”（宁环（溧）建〔2023〕76 号）。

2023 年 12 月，本项目开工建设，于 2024 年 5 月建设完成；2024 年 8 月，本项目开始投入调试，各类环保设施正常运转。本项目属于不纳入排污许可管理的项目。

（三）投资情况

本项目工程总投资 4000 万元，其中环保投资 38 万元，占总投资的 0.95%。

（四）验收范围

本次竣工环境保护验收工作范围为“南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目”涉及的废气、废水、噪声、固废和风险措施，其中不包括未建设的原料仓库及成品仓库。

二、工程变动情况

验收期间，建设单位、验收报告编制单位对现场实际建设情况进行了勘查。根据现场实际建设情况，对照《南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目环境影响报告表》和南京市溧水区行政审批局对建设项目环境影响报告表的批复（宁环（溧）建〔2023〕76 号），本项目变动情况如下：

（1）原料仓库及成品仓库目前依托中锺科技库房，未新建，后期无建设规划；

（2）新建办公区面积由 122m² 变更为 190m²；

（3）抛光废气、清洗废气排气筒编号由 DA001 变更为 DA002，危废暂存间废气排气筒编号由 DA002 变更为 DA008；

（4）伟创电子需建设容积不小于 180m³ 的事故应急设施，目前中锺科技已设置 255m³ 事故应急池，且作为伟创电子母公司，协助伟创电子进行环保管理，应急组织机构为上下联动，因此伟创电子可依托中锺科技事故应急池。

对照《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），本项目变动不属于重大变动，可纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目废水主要包括职工生活污水、纯水制备浓水、超声波后道漂洗废水、超声波清洗废水、氧化铝液抛光废水、抛光液配抛光废水以及抛光后洗盘、冲盘

废水。其中，生活污水、纯水制备废水、超声波后道漂洗废水经化粪池处理，超声波清洗废水、氧化铝液配制废水、抛光液配制废水、抛光后冲盘、洗盘废水经依托中锗厂区污水处理站处理达标后一同接管至溧水秦源污水处理厂集中处理。

（二）废气

本项目废气主要为抛光废气、清洗废气、切削液油雾以及危废暂存间废气，其中抛光废气、清洗废气由集气罩收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过一根 15m 高的排气筒 DA002 高空排放；危废暂存间废气经负压密闭收集+二级活性炭吸附装置收集处理后通过 15m 排气筒 DA008 有组织排放；切削液油雾负压密闭的方式进行收集，收集的切削液油雾通过设备自带的静电式油雾净化器处理后，无组织排放。

（三）噪声

本项目主要噪声源为球面加工机、双面抛光机、下摆抛光机、斜轴抛光机、四轴研磨机、环抛机等设备。本项目尽量采取隔声减振等措施降低噪声向外环境的影响，通过采用低噪声型设备、合理布局、隔声减振、距离衰减、合理安排作业时间等措施降低噪声周围环境的影响。

（四）固体废物

本项目新建 1 间危险废物暂存间，占地面积 20m²。根据现场踏勘和设计资料可知，现有危险废物暂存间已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等规定建成，库内设有危险废物暂存设施标识牌、分区标识牌、监控设施、防渗漏托盘等。

本项目产生的废边角料、不合格品、废 RO 膜等收集后外售综合利用，生活垃圾由环卫部门统一清运；废切削液、废润滑油、废油桶等危险废物定期委托中环信（南京）环境服务有限公司收集处理。

（五）其他环境保护设施

1. 土壤、地下水污染防治措施

为防止项目运行对土壤、地下水造成污染，从原料的储存、装卸、运输、生产过程以及危废暂存等全过程控制各种有毒有害物原辅料、污水、危废的泄漏，同时对有害物质可能泄漏到地面的区域采取防治措施，阻止其渗入地下水中。厂区防渗具体采取以下措施：

①危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等规定进行建设。危废储存容器材质满足相应强度、防渗、防腐要求。

②定期对管道、设备等进行检修，防止跑、冒、滴、漏现象发生；污水收集管道设专用防渗管沟。

2.环境风险防范措施

①突发环境事件应急预案备案情况

企业已编制突发环境事件应急预案，并在南京市溧水生态环境局备案，备案号：320124-2024-130-L。

②消防措施

厂区依据《建筑设计防火规范（GB50016-2014）》《建筑灭火器配置设计规范 GB50140-2005）》等规范要求进行防火设计。

3.规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目排污口设置均符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求设置了排污口标识牌。

四、环境保护设施调试效果

江苏华睿巨辉环境检测有限公司于 2024 年 12 月 5 日~6 日对项目废水、废气、噪声进行监测。验收监测期间，项目正常运营、环保设施正常运行。

（一）污染防治设施净化效率

根据废气收集走向和现场开孔条件，本次验收监测对生产车间配置的“二级活性炭吸附”装置和危废暂存间配套的“负压密闭收集+二级活性炭吸附”装置的处理效率进行考核。根据监测结果可知，本项目生产车间设置的“二级活性炭吸附”装置对非甲烷总烃等有机废气的平均去除效率为 73.22%；危废暂存间设置的“负压密闭收集+二级活性炭吸附”装置对非甲烷总烃的平均去除效率为 71.63%。

本次验收监测对污水处理站 AO 一体化系统的处理效率进行考核，根据监测结果可知，AO 一体化系统对废水中 SS 的去除效率为 48.88%，对 COD 的去除效率 38.89%，对氨氮的去除效率 76.51%，对总磷的去除效率 79.22%，对总氮的去除效率 75.82%，对石油类的去除效率 50.23%，对 LAS 的去除效率 61.78%。

（二）污染物达标排放情况

1.废水

验收监测期间，污水总排放口各污染因子的最大日均浓度均可满足与溧水秦源污水处理有限公司签订的污水接管协议及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 级标准。

2.废气

验收监测期间，各排口废气污染物排放浓度或速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 1 排放要求，各排口废气污染物达标排放。厂界无组织监控点各污染物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）表 3 排放要求，各厂界废气污染物达标排放。厂区内无组织废气监测点中非甲烷总烃任意一次最大浓度值、1h 平均浓度均可达《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021，江苏省地标）表 2 中相关标准限值，厂内无组织废气达标排放。

3.厂界噪声

验收监测期间，项目东、南、西、北面厂界外 1 米处噪声监测点昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，噪声排放达标。

4.固废

危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《江苏省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16 号）等规定进行建设，库内设有危险废物暂存设施标识牌、分区标识牌、监控设施、防渗漏托盘等。

5.污染物排放总量

根据监测结果核算，本项目废气、废水污染物总量均满足总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

经过对该项目验收监测和调查，项目的建设对环境的影响较小。

六、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类（生态环境部公告2018年第9号）》及环保法规，验收工作组认为：南京伟创电子有限公司年产100万片红外探测器窗口片生产线项目在实施过程中落实了环境影响评价文件及批复要求，项目不涉及重大变动；按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格的情形对项目逐一对照核查，该项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）第八条中所述的九种情形，验收工作组认为南京伟创电子有限公司年产100万片红外探测器窗口片生产线项目竣工环境保护验收合格。

七、后续要求

- 1、按照排污单位自行监测技术要求开展日常监测；
- 2、加强环境管理，维护废水、废气处理设施稳定运行，确保各污染物达标排放。

验收组成员签名：

王方一 崔伯杰 王宝山 魏志东
张永强 韩高

南京伟创电子有限公司

2025年1月7日

南京伟创电子有限公司年产 100 万片红外探测器窗口片生产线项目竣工环境保护验收组成员签到表

姓名	单位	职务/职称	专业	电话	身份证号码	备注
孙开一	南京伟创	副总/高工	物理	13893619412	372833198004124544	
程俊杰	-	工程师	安全工程	15951024827	320323198507151812	
王青山	南京林业大学	教授	化工	15062215518	620602197001055413	
王开敏	南京市环保局	高工	环境工程	18951651705	320106090910102817	
魏士东	江苏省南京环境检测中心	研究员	地球化学	18951652537	411202197101260326	
张如松	江苏润环环保科技有限公司	高工	环境工程	13739180304	150428198811090032	
韩磊	江苏润环环保科技有限公司		环境科学	18305189033	320581199410084528	

南京伟创电子有限公司

2025 年 1 月 7 日