

常州市创捷防雷电子有限公司新建板载电
涌保护器生产线项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：常州市创捷防雷电子有限公司

编制单位：常州博邦安全环保咨询有限公司

编制时间：二〇二四年十一月

建设单位法人代表：束静

编制单位法人代表：李 茨

建设单位：常州市创捷防雷电子有限公司（盖章）

电话：15995095660

传真：/

邮编：213000

地址：常州市钟楼区邹区镇广源路 30 号

编制单位：常州博邦安全环保咨询有限公司（盖章）

电话：18052517668

传真：/

邮编：213000

地址：江苏省常州市武进区湖塘镇湖塘科技产业园 B2 栋四层

表一

建设项目名称	常州市创捷防雷电子有限公司新建板载电涌保护器生产线项目				
建设单位名称	常州市创捷防雷电子有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	常州市钟楼区邹区镇广源路 30 号				
主要产品名称	板载电涌保护器				
设计能力	年产板载电涌保护器 2000 万只				
实际建设能力	年产板载电涌保护器 2000 万只				
建设项目环评 批复时间	2024 年 11 月 13 日	开工建设时间	2024 年 11 月 14 日		
调试时间	2024 年 11 月	验收现场监测 时间	2023 年 11 月 14 日~11 月 15 日		
环评报告 表审批部门	常州市生态环境局	环评报告表 编制单位	江苏凯泽环宇环境工程有限公司		
环保设施 设计单位	常州纳韵环保设备 制造有限公司	环保设施 施工单位	常州纳韵环保设备制造有限 公司		
投资总概算	18000 万元	环保投资总概算	150 万元	占比	0.8%
实际总概算	18000 万元	环保投资	160 万元	占比	0.9%
验收 监测 依据	<p>(1) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第 682 号）</p> <p>(2) 《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）</p> <p>(3) 《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》及其附件《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 公告 2018 年第 9 号）</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订通过，2018 年 1 月 1 日起施行</p> <p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日十</p>				

三届全国人大常委会第十七次会议表决通过，2020年9月1日起施行

(7) 《《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018年12月29日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过)；

(8) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局，苏环管[97]122号)

(9) 《污水监测技术规范》(HJ/T 91-2019)

(10) 《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》苏环办〔2019〕327号)

(11)《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)

(12) 《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)

(13)《关于常州市创捷防雷电子有限公司新建板载电涌保护器生产线项目环境影响报告表的批复》(常钟环审【2024】38号)。

(14) 江苏云居检测技术有限公司提供的检测报告，【报告编号：JSYJ-E24111406】

1、水污染物排放标准

本项目生产过程中造粒塔清洗水经企业水处理设施处理后，回用于清洗工序，回用水质使用企业内部回用标准，具体指标见表 1-1。纯水制备浓水、生活污水接入市政管网进入常州市邹区污水处理厂处理。由于水污染物接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表 1 中 B 级标准，具体指标见表 1-2。

表 1-1 清洗水回用标准 单位：mg/L

项目	执行标准	取值表号及级别	污染物名称	单位	浓度限值 (mg/L)
回用水	企业内部回用标准	/	COD	mg/L	200
			SS	mg/L	200
			总锌	mg/L	5
			总锑	mg/L	0.03
			钼	mg/L	0.03

表 1-2 污水接管标准 单位：mg/L

污染物	限值	标准来源
pH	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）
COD _{Cr}	500	
SS	400	
NH ₃ -N	45	
总氮	70	
TP	8.0	

2、大气污染物排放标准

本项目有组织排放的非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中限值要求，具体见表 1-3。

表 1-3 大气污染物排放标准

污染物	限值			标准来源
	排放浓度	排放速率	排放高度	
NMHC	60mg/m ³	3kg/h	30m	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
锡及其化合物	5mg/m ³	0.22kg/h	30m	
颗粒物（其他）	20mg/m ³	1kg/h	15m	

本项目颗粒物、锡及其化合物以及非甲烷总烃厂界外无组织排放执行《大气

污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中限值;厂界内无组织排放监控浓度执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4040-2021)表2中标准限值(表1-4)。

表 1-4 厂区内大气污染物无组织排放限值

污染物	限值		标准来源
	监控浓度限值	监控位置	
NMHC	6.0mg/m ³ (监控点处1h平均浓度值)	在厂房外 设置监控点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	20mg/m ³ (监控点处任意一次浓度值)		
	4.0mg/m ³	边界外浓度 最高点	
其他颗粒物	0.5mg/m ³		
锡及其化合物	0.06mg/m ³		

3、噪声排放标准

项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准(表1-5)。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

声环境功能区划类别	昼间	夜间	执行区域
3类	65	55	厂界

4、固体废弃物

一般固废管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),危险固体废物管理执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中标准要求。危险废物的转移须严格按照《危险废物转移管理办法》执行。

5、总量控制

环评/批复中核定的全厂污染物年排放量见表1-6。

表 1-5 污染物总量控制指标

类别		污染物名称	原项目 (t/a)	本项目环评/批复量 (t/a)	全厂排放量 (t/a)
废气	有组织废气	颗粒物	0	0.218	0.218
		锡及其化合物	0	0.0002	0.0002
		非甲烷总烃	0	0.8951	0.8951
	无组织废气	颗粒物	0	0.2211	0.2211
		锡及其化合物	0	0.0002	0.0002
		非甲烷总烃	0	0.67	0.67
废水	综合污水	废水量	0	5385	5385
		COD	0	2.12	2.12
		氨氮	0	0.185	0.185
		总磷	0	0.0264	0.0264
		总氮	0	0.264	0.264
		悬浮物	0	1.33	1.33
固废		危险废物	0	0	0
		一般工业固废	0	0	0
		生活垃圾	0	0	0

表二

项目概况

常州市创捷防雷电子有限公司成立于 2000 年 07 月 31 日，注册地位于常州市钟楼区邹区镇广源路 30 号，法定代表人为束静。经营范围包括防雷保护、电子抗干扰技术开发、咨询、服务；防雷阀片、压敏电阻、电涌保护器、测试防雷阀片、压敏电阻的专用仪器的制造、销售；自营和代理各类非国家限定或禁止的商品及技术的进出口业务。（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）。

由于生产经营需要公司投资 18000 万元，新增用地 33 亩，位于常州市钟楼区邹区镇广源路 30 号，新建 38524 平方米厂房，其中包括车间 1、车间 2、车间 3、研发车间等，购置喷雾造粒塔、全自动混合机、隧道电阻炉、电烘箱、卧式注塑机、冲床等设备建设瓷料制备系统、高能压敏电阻器烧结系统、板载电涌保护器装配等生产线，项目建成后形成年产板载电涌保护器 2000 万只的生产能力。该项目于 2022 年 07 月 04 日取得了常州市钟楼区行政审批局的备案证，备案证号：常钟行审备[2022]168 号，项目代码：2107-320404-89-01-717716。该项目于 2024 年 11 月 13 日取得了《市生态环境局关于常州市创捷防雷电子有限公司新建板载电涌保护器生产线项目环境影响报告表的批复》（常钟环审【2024】38 号），目前已经形成年产板载电涌保护器 2000 万只的生产能力。本项目新增员工 200 人，全厂年工作 300 天，实行一班制，每班 8 小时，年运行时数为 2400h。

经现场勘查，本项目主体工程 and 环保“三同时”设施均已完成建设并稳定运行，具备了项目竣工环境保护验收监测条件，可依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等文件的要求开展竣工环保验收监测工作。

表 2-1 项目建设进度情况

项目名称	常州市创捷防雷电子有限公司新建板载电涌保护器生产线项目
项目性质	新建
行业类别及代码	C3823 配电开关控制设备制造
建设单位	常州市创捷防雷电子有限公司
建设地点	常州市钟楼区邹区镇广源路 30 号
立项备案	常钟行审备【2022】168 号
环评文件	江苏凯泽环宇环境工程有限公司；2024 年 7 月
环评批复	常钟环审【2024】38 号；2024 年 11 月 13 日
排污许可申请情况	固定污染源排污许可登记回执（登记编号：91320412570320620K002W）
开工建设时间	2024 年 11 月

竣工时间	2024年11月
调试时间	2024年11月
验收工作启动时间	2024年11月
验收项目范围与内容	本次验收为“常州市创捷防雷电子有限公司新建板载电涌保护器生产线项目”的验收
验收现场监测时间	2023年11月14日~11月15日

工程建设内容

本项目建设内容与审批情况对照见表 2-2。

表 2-2 建设项目环境保护验收/变更内容一览表

项目	建设名称	本项目环评情况	实际建设情况	备注
项目基本情况	建设地点	常州市钟楼区邹区镇广源路 30 号	与环评一致	/
	建设内容及规模	购置喷雾造粒塔、全自动混合机、隧道电阻炉、电烘箱、卧式注塑机、冲床等设备建设瓷料制备系统、高能压敏电阻器烧制系统、板载电涌保护器装配等生产线，项目建成后形成年产板载电涌保护器 2000 万只的生产能力。	与环评一致	/
	职工人数及工作制度	本项目新增员工 200 人，全厂年工作 300 天，实行一班制，每班 8 小时，年运行时数为 2400h。	与环评一致	/
主体工程	研发车间	3412 平方米	与环评一致	/
	注塑区	1000 平方米		
	冲压成型区	500 平方米		
	配电间	96 平方米		
	电涌保护器原料仓库、成品仓库	1800 平方米		
	成品包装区	700 平方米		
	印字区	200 平方米		
	焊接、组装区	200 平方米		
	芯片装入区	296 平方米		
	电涌保护器研发实验平台	3196 平方		
	板载电涌保护器研发实验平台	3196 平方		
	拌料造粒区	300 平方米		
	压制成型区	415 平方米		
	排胶、高温烧制区	1500 平方米		
印银区	415 平方米			
烘干区	600 平方米			

	包封固化区	1200 平方米			
	印锡膏、烘干、焊接区	800 平方米			
	包装成品区	615 平方米			
	测试区	615 平方米			
	研发实验平台	1615 平方米			
储运工程	成品仓库	1615 平方米		与环评一致	/
	压敏电阻原料仓	1500 平方米			
	半成品仓	3230 平方米			
公用、辅助工程	给水工程	7280t/a		与环评一致	/
	排水	水处理设备设计能力 5t/h, 年处理清洗废水 540t/a 生活污水、纯水制备浓水经厂内污水管网接入市政污水管网最终进入邹区污水处理厂集中处理		与环评一致	/
	供电	200 万千瓦时		与环评一致	/
	环保工程	废气	混料、造粒废气	混料、造粒废气经 2 套布袋除尘后经 15 米高排气筒 (DA001、DA002) 高空排放 设计风量: 2000m ³ /h	与环评一致
焊接			焊接废气经 4 套移动式粉尘收集装置收集处理后车间内无组织达标排放 设计风量: 200m ³ /h	排胶、烧结、印银、烘干、印锡膏、包封、固化、注塑、焊接、印字废气经集气装置收集通过 1 套“水喷淋+过滤袋+活性炭吸附+脱附+RCO 在线燃烧”装置处理后通过 30m 高排气筒 (DA003) 排放 设计风量: 28000m ³ /h	/
排胶、烧结、印银、烘干、印锡膏、包封、固化、注塑、印字废气			排胶、烧结、印银、烘干、印锡膏、包封、固化、注塑、印字废气经集气装置收集通过 1 套“高压水旋+过滤袋+活性炭吸附+脱附+RCO 在线燃烧”装置处理后通过 30m 高排气筒 (DA003) 排放 设计风量: 28000m ³ /h	/	
废水		“雨污分流”, 新增水处理设施 1 套, 设计能力 5m ³ /h, 全年全厂处理废水量为 540t/a; 生活污水、纯水制备浓水经厂内污水管网接入市政污水管网最终进入邹区污水处理厂集中处理		与环评一致	/
噪声		隔声、减震措施		与环评一致	/
固废		新增一般固废仓库	50m ²	与环评一致	/
		新增危险固废仓库	30m ²	与环评一致	/
<p>本项目主要生产设备情况见表 2-3。</p>					

表 2-3 项目主要生产设备

序号	产品名称	设备名称	型号	数量 (套/台)		变化量	备注
				环评量	实际建成量		
1	板载电涌保护器	全自动混合机	ZHJ-300	2	2	0	搅拌
2		喷雾造粒塔	LDZ-25	1	1	0	造粒
3		喷雾造粒塔	LDZ-8	1	1	0	
4		喷雾造粒塔	D50	1	1	0	
5		旋转压机	530	4	4	0	压制成型
6		液压机	200 吨	3	3	0	成型
7		双推板式电阻炉	TZL-90-8	1	1	0	排胶
8		隧道电阻炉	TZL-40-7	1	1	0	
9		双推板隧道电阻炉	TL-IV-P12M	1	1	0	
10		推板隧道式电阻炉	TZL-85-13	1	1	0	
11		全自动双推板电阻炉	TZL-110-13	1	1	0	烧结
12		全自动推板电阻炉	TZL-150-13	1	1	0	
13		单推板隧道电阻炉	TL-III-S16M	1	1	0	
14		隧道电阻炉	/	1	1	0	
15		半自动丝网印刷机	P4030	4	4	0	印银
16		全自动印银机	/	1	1	0	
17		网带式电阻炉	3M	1	1	0	烘干
18		网带隧道电阻炉	WL-III-G4M	1	1	0	
19		压敏电阻测试仪	/	1	1	0	测试
20		回流焊接炉	MF-VP-8820S	4	4	0	印锡膏
21		网带式电阻炉	WD-45-7	1	1	0	烘干
22		网带式电阻炉	6M	1	1	0	
23		网带式电阻炉	WD-60-8	1	1	0	
24		网带式隧道电阻炉	WL-I-S6M	2	2	0	烧银
25		网带式隧道电阻炉	WL-I	1	1	0	
26		网带式隧道电阻炉	/	1	1	0	
27		ECM 粉末包封机	ECM-VI	4	4	0	包封
28		电烘箱	SC-101-3	22	22	0	固化
29		电烘箱	SC-101-4	10	10	0	
30		台式压力机	金龟 1t	1	1	0	冲压
31		冲床	WORLD 25	1	1	0	
32		冲床	J23-10T	1	1	0	
33		冲床	J23-16B	1	1	0	
34		冲床	J23-10	1	1	0	
35		冲床	J23-10B	1	1	0	
36		钻床	Z406B-1	1	1	0	
37		自动冲床	APA-35	1	1	0	
38		脚踏冲床	J3T	2	2	0	
39		卧式注塑机	MA1600III/570	1	1	0	注塑
40		卧式注塑机	KT200S	1	1	0	
41		卧式注塑机	KT120V	1	1	0	

42		卧式注塑机	GEK80X	1	1	0	
43		立式注塑机	80g	1	1	0	
44		立式注塑机	50g	1	1	0	
45		自动焊接机	CJ-3T300	7	7	0	焊接
46		全自动点焊机	YR-350S	1	1	0	
47		TP 系列气动彩色移印机	PP20C	7	7	0	印字
48		铣床	AB500	1	1	0	模具修整
49		钻铣床	ZXL-16	1	1	0	
50		砂磨机	200*22*32	1	1	0	
51		平面磨床	M616	1	1	0	
52		剪板机	Q11-3*1500	1	1	0	
53		穿孔机	DD703	1	1	0	
54		线切割机	DK77	1	1	0	
55		线切割机	GS-300	1	1	0	
56		空压机	0.8Mpa	3	3	0	/
57		纯水制备设备	/	1	1	0	/
58	水处理设备	废水处理设施	5t/h	1	1	0	/
59	废气处理设备	高压水旋+过滤袋+活性炭吸附+脱附+RCO 在线燃烧装置	28000m ³ /h	1	1	0	/
60		移动式粉尘收集装置	200m ³ /h	4	0	-4	/
61		布袋除尘装置	5000m ³ /h	2	2	0	/

原辅材料消耗

本项目原辅料使用情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料消耗表

序号	名称	规格/组分	年用量 (单位: t/a)		备注
			环评	实际	
1	氧化锌	25kg/袋	420	420	汽运
2	氧化钽	25kg/袋	17.5	17.5	汽运
3	氧化铈	25kg/袋	14.5	14.5	汽运
4	氧化钴	25kg/纸桶	6.1	6.1	汽运
5	粘结剂	25kg/桶, 聚丙烯酸烷醇胺盐 30%、水 70%	10.4	10.4	汽运
6	分散剂	25kg/桶, 阴离子水溶性聚合物 44%、含水 56%	5.7	5.7	汽运
7	导电银浆	2kg/罐, 银粉 80%、乙基纤维素 5%、松油醇 10%、硼-钽-硅玻璃粉 5%	2.68	2.68	汽运
8	无铅锡膏	0.5kg/桶, 主要成分为锡 86.5%、松香 5%、银 2.5%、铜 0.5%、其他 5.5%	6	6	汽运
9	环氧粉	15kg/箱, 环氧树脂 45%、填料 40%、	30	30	汽运

		固化剂 3%、颜料 5%、助剂 3%、阻燃剂 4%			
10	塑料粒子 (PA)	25kg/袋	30	30	汽运
11	无铅焊丝	/	889kg	889kg	汽运
12	金属片元件	铜件/铝件	2000 万套	2000 万套	汽运
13	水性油墨	2.5kg/桶, 主要成分为水溶性丙烯酸树脂 35%、颜料 12%、乙醇 15%、脂肪醇聚氧乙烯醚 10%、助剂 3%、水 25%, 不含 N、P	35kg	35kg	汽运
14	铜带	/	75	75	汽运
15	切削液	主要成分为水 50%、基础矿物油 15%、石油磺酸钠 15%、氢氧化钠 10%、表面活性剂 15%, 不含 N、P	180L	180L	汽运
16	纯水	/	420	420	厂内自制
17	PAC (聚合氯化铝)	25kg/袋	0.5	0.5	汽运
18	PAM (聚丙烯酰胺)	25kg/袋	0.2	0.2	汽运

水平衡:

本次验收项目水平衡图见图 2-1。

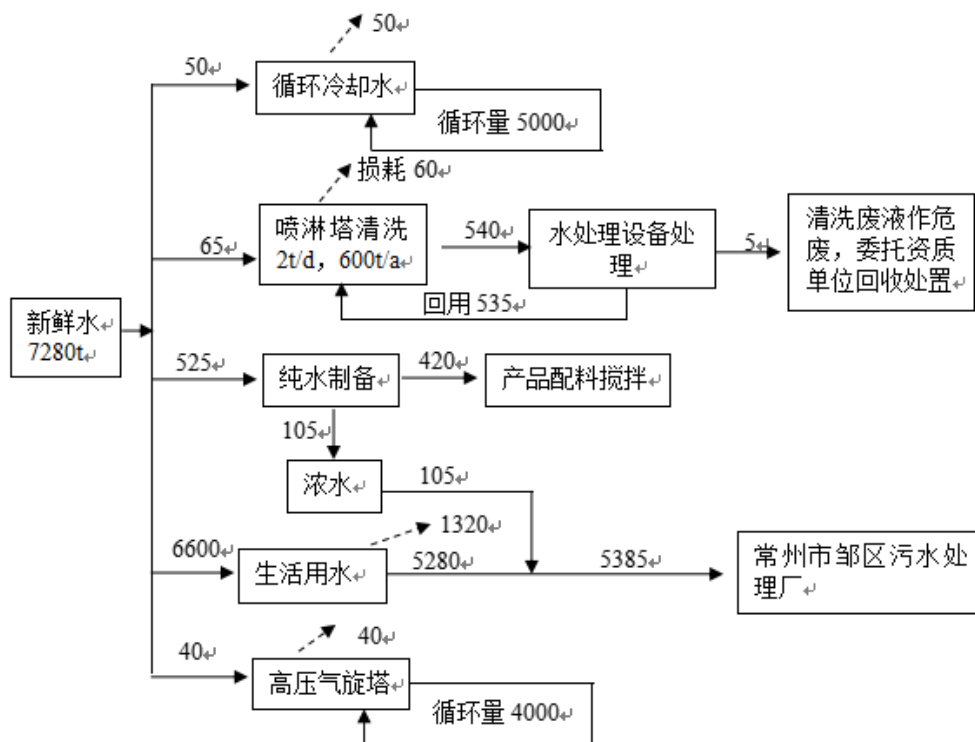


图 2-1 项目水平衡图 单位: t/a

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）

本项目主要产品为板载电涌保护器，板载电涌保护器由压敏电阻芯片、外壳组装生产而成。

(1) 压敏电阻芯片生产线工艺流程

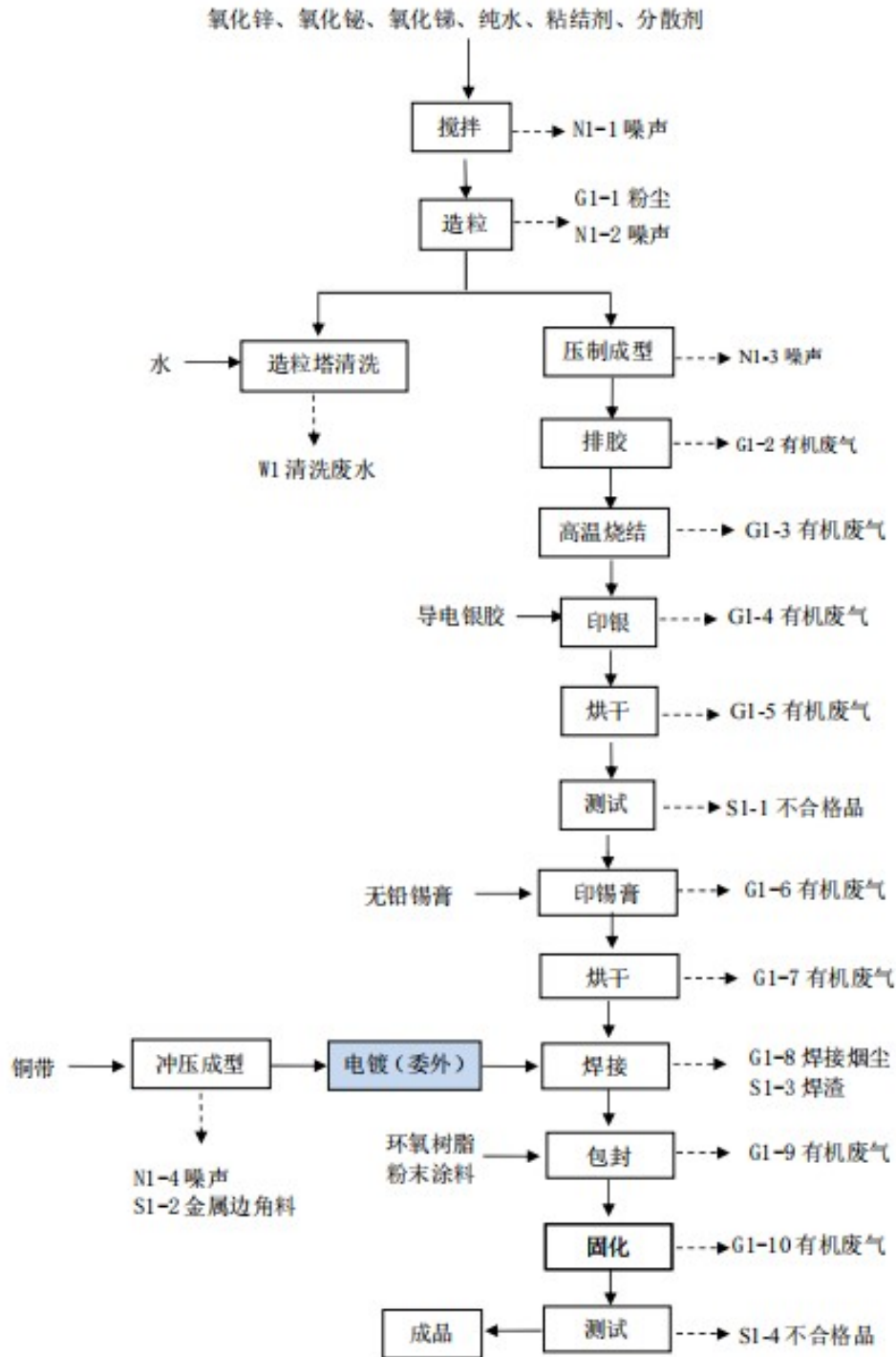


图 2-2 压敏电阻芯片生产工艺流程图

工艺流程简述

搅拌：将氧化锌、纯水、氧化铟、氧化铋、氧化钴按固定的比例投加至搅拌机中进行搅拌，然后再加入相应比例的分散剂和粘结剂，使之混合均匀，该搅拌过程不产生化学反应，仅为物理混合。氧化锌等粉体物料通过自动吸料装置吸入密闭的搅拌器内，因此不会有投料、搅拌粉尘产生，此工序产生设备运行噪声 N1-1。

造粒：搅拌完成后的物料进入造粒系统，本项目采用压力式喷雾造粒塔进行造粒，该喷雾造粒塔主要由供料系统、干燥系统、加热系统和电器系统组成。供料系统由搅拌桶、过滤器、隔膜泵和喷枪等组成，将混合均匀的物料由喷枪喷嘴进入干燥塔。首先浆料由供料系统中的隔膜泵以一定压力从喷嘴压入干燥塔，压力的能量转换为动能，浆料由下向上从喷嘴喷出，形成一层高速雾化的颗粒，雾粒与加热系统（采用电加热）产生的热空气以混合流的方式工作，热空气是通过顶盖上的热空气分配器进入塔内，热风分配器产生一股向下的流线空气气流，雾粒由下向上喷入热空气流。雾粒由于表面张力作用而形成球形，同时由于雾粒具有很大的表面积，其中水分迅速蒸发干燥，而最终收缩形成干燥的球形颗粒粉料。形成的球形颗粒粉料在干燥塔内逐渐沉降，与热空气分离，塔下部的漏斗型腔使颗粒料汇集并从出料口卸出。过程中产生的粉尘与干燥空气一起由漏斗形上部相连的抽风机抽取而进入除尘装置。此工序产生粉尘 G1-1 和噪声 N1-2。

造粒塔清洗：造粒塔在更换物料的时候需用水清洗，以将内壁粘附的物料（氧化锌、氧化铟、氧化铋、氧化钴等）清洗干净，此工序产生清洗废水 W1-1。一般每日清洗一次。

压制成型：通过压机将造粒后的粉末状物料压制成所需的规格形状，此工序产生噪声 N1-3。

排胶：将压制成型的产品放入排胶隧道电阻炉中排出胶质和水分，排胶隧道窑炉采用电加热，加热温度约为 600℃，加热时间约为 18-20 小时。此工序分散剂、粘结剂受热挥发出有机废气 G1-2。

高温烧结：排胶后的产品通过隧道电阻炉烧制成瓷片，烧结隧道窑炉采用电加热，加热温度约为 1100℃，加热时间约为 12 小时。高温烧结的目的是使粉末之间发生粘结，烧结体强度增加，烧结过程中粉末颗粒的聚集体变成为晶粒的聚结体，使工件具有热稳定安全性。此工序分散剂、粘结剂在高温情况下转化成有机废气 G1-3。

印银：通过印银机将外购的导电银浆印刷于工件表面，起到导电的作用，此工序导电银浆会挥发出少量的有机废气 G1-4。

烘干：印好银浆的产品放入隧道烘银炉内烘干，温度约为 340℃，烘干时间约为 0.5 小时。此工序产生有机废气 G1-5。

测试：烘干后的产品通过压敏电阻测试仪对产品性能进行检测，此工序产生不合格品 S1-1。

印锡膏：在测试后的合格品放入回流焊接炉，先通过回流焊接炉前道锡膏印刷机在半成品表面印一层无铅锡膏，用于后道的回流焊接。此工序产生有机废气 G1-6。

烘干：印好锡膏的半成品进入回流焊接炉内后道加热融化锡膏，温度约 100℃，烘干时间约为 0.2 小时。此工序产生有机废气 G1-7。

冲压成型：将外购的铜带通过冲床进行冲压成型，以得到工艺所需的铜电极。此工序产生边角料 S1-2、噪声 N1-2。

电镀：冲压成型后的金属片委外进行电镀，主要是按工艺要求进行镀银或镀镍或镀锡。此工序委外加工，厂内不产生污染物。

焊接：通过回流焊接炉将委外电镀回来的铜电极与印锡膏后电阻芯片焊接在一起，焊接过程使用无铅焊丝，产生少量的焊接烟尘 G1-8、焊渣 S1-3。

包封：焊接后的工件进行粉末包封处理，粉末包封技术是一种热涂敷技术，是通过流化床涂敷法将绝缘粉末涂敷在预加热的电子元器件上，再通过对元件的加热，使绝缘粉末熔敷在元件的外表面，形成一层均匀的绝缘漆膜，此时的绝缘涂层还不具有应有的绝缘和机械强度。再将涂敷好的元件经进一步加热，进行 1.5 小时固化处理，在电子元器件的表面就形成一层坚固的绝缘层。本项目使用粉末包封机对焊接后的产品进行包封处理，包封机内设有槽，槽内装有环氧粉体涂料，然后将工件浸入槽内，使产品表面沾上一层环氧粉体涂料，以起到绝缘和保护的作用，此工序无需喷涂，且包封机为密闭式操作，因此生产过程中无粉尘产生。此工序会产生少量有机废气 G1-9。

固化：包封后的产品放入电烘箱中进行固化，使环氧粉体涂料硬化以达到保护电子元件的目的，固化采用电加热，加热温度为 150℃。此工序产生少量有机废气 G1-10。

测试：固化后的产品进行电性能测试，产生不合格品 S1-4。

(2) 板载电涌保护器生产工艺流程

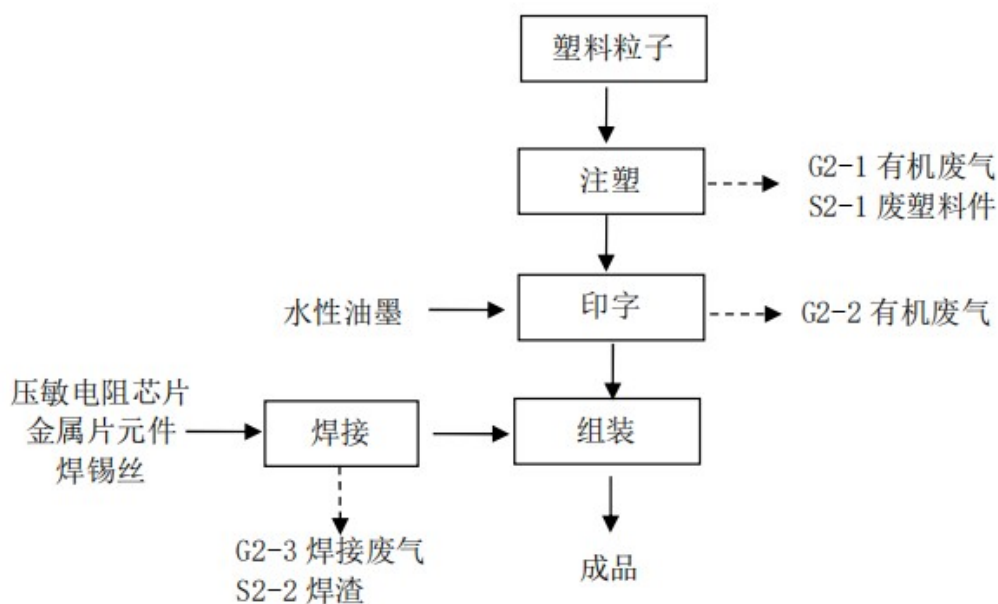


图 2-3 板载电涌保护器生产工艺流程图

工艺流程简述

注塑：根据产品型号，将外购的 PA 塑料粒子通过注塑机进行注塑成型，以得到所需的产品塑壳。注塑机采用电加热，加热温度约为 180-250℃，该工序采用冷却水间接冷却。注塑过程中产生有机废气 G2-1、废塑料件 S2-1。

印字：塑壳通过移印机在表面印上相关的图文信息，此工序采用水性油墨，印字过程中油墨会挥发产生少量有机废气 G2-2。

焊接：压敏电阻芯片通过自动焊接机将金属片元件与压敏电子芯片焊接在一起，焊接过程中采用无铅焊锡丝，因此，产生少量焊接废气 G2-3、焊渣 S2-2。

组装：根据产品型号，将焊接后的压敏电阻芯片装入塑壳内。本工序不产生污染物。

成品：印字完成的塑壳与加工完成的电子元件组装在一起，即为成品电涌保护器。

项目变动情况

1、主要变动情况

项目发生的主要变动情况，包括环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求、实际建设情况、变动原因等见表 2-6。

表 2-6 企业实际建设变动情况及变动原因

类别	项目内容	环评及批复内容	实际建设情况	变动原因
主体工程	建设规模	购置喷雾造粒塔、全自动混合机、隧道电阻炉、电烘箱、卧式注塑机、冲床等设备建设瓷料制备系统、高能压敏电阻器烧结系统、板载电涌保护器装配等生产线，项目建成后形成年产板载电涌保护器 2000 万只的生产能力。	购置喷雾造粒塔、全自动混合机、隧道电阻炉、电烘箱、卧式注塑机、冲床等设备建设瓷料制备系统、高能压敏电阻器烧结系统、板载电涌保护器装配等生产线，项目建成后形成年产板载电涌保护器 2000 万只的生产能力。	同环评一致
	生产设备	表 2-3	表 2-3	同环评一致
	原辅材料	表 2-4	表 2-4	同环评一致
平面布置		生产设备均布置在生产区	生产设备均布置在生产区	同环评一致
环保工程	废水	本项目“雨污分流”，新增水处理设施 1 套，设计能力 5m ³ /d，全年全厂处理废水量为 540t/a；生活污水、纯水制备浓水经厂内污水管网接入市政污水管网最终进入邹区污水处理厂集中处理，共设置一个雨水排口、一个污水排口	本项目“雨污分流”，新增水处理设施 1 套，设计能力 5m ³ /d，全年全厂处理废水量为 540t/a；生活污水、纯水制备浓水经厂内污水管网接入市政污水管网最终进入邹区污水处理厂集中处理，共设置一个雨水排口、一个污水排口	同环评一致
	废气	本项目混料、造粒废气经 2 套布袋除尘后经 15 米高排气筒（DA001、DA002）高空排放 设计风量：2000m ³ /h	本项目混料、造粒废气经 2 套布袋除尘后经 15 米高排气筒（DA001、DA002）高空排放 设计风量：2000m ³ /h	同环评一致
		焊接废气经 4 套移动式粉尘收集装置收集处理后车间内无组织达标排放 设计风量：200m ³ /h	排胶、烧结、印银、烘干、印锡膏、包封、固化、注塑、焊接、印字废气经集气装置收集通过 1 套“水喷淋+过滤袋+活性炭吸附+RCO 在线燃烧”装置处理后通过 30m 高排气筒（DA003）排放 设计风量：28000m ³ /h	加强对无组织废气的收集处理
	固废	新增一般固废仓库，占地面积约 50m ² ，新增危险固废仓库，占地面积约 30m ²	新增一般固废仓库，占地面积约 50m ² ，新增危险固废仓库，占地面积约 30m ²	同环评一致

2、重大变动情况分析

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）文件中“污染影响类建设项目”重大变动清单，对本项目重大变动情况作一对照分析（表 2-7）。

表 2-7 变动情况对照表

序号	项目	重大变动清单	对照情况
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	与环评一致，未变化
2	规模	生产能力增加 30%及以上的。	与环评一致，未变化
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。	与环评一致，未变化
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。	与环评一致，未变化
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。
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。	与环评一致，未变化
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。	与环评一致，未变化
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。	实际建设中焊接废气由原先经 4 套移动式粉尘收集装置收集处理后车间内无组织达标排放，改变为同排胶、烧结、印银、烘干、印锡膏、包封、固化、注塑、印字废气经集气装置收集通过 1 套“水喷淋+过滤袋+活性炭吸附+脱附+RCO 在线燃烧”装置处理后通过 30m 高排气筒 (DA003) 排放 此次变化属于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不属于重大变动
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。	与环评一致，未变化
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。	与环评一致，未变化

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。	与环评一致，未变化
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。	环评一致，未变化。
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。	与环评一致，未变化

表三

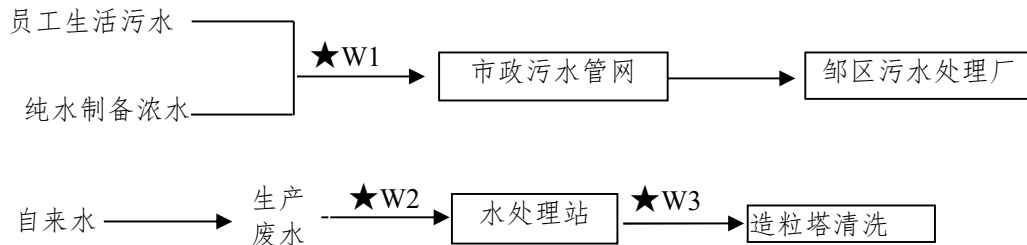
主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水

本项目生产过程中造粒塔清洗水经企业水处理设施处理后，回用于清洗工序。纯水制备浓水、生活污水接入市政管网进入常州市邹区污水处理厂处理。本项目废水排放及治理措施见表 3-1；废水走向及监测点位见图 3-1。

表 3-1 废水排放及治理措施一览表

废水类别	污染因子	废水量 t/a	排放规律	环评/批复		实际建设	
				处理工艺	排放去向	处理工艺	排放去向
生活污水、纯水制备浓水	水量、COD、SS、TN、NH3-N、TP	5385	间歇	/	接管至邹区污水处理厂	/	同环评
生产废水	水量、COD、SS、总锌、总锑、铋	540	间歇	造粒塔清洗废水 W1 收集池→调节池→絮凝沉淀→回用水箱	回用于造粒塔清洗	造粒塔清洗废水 W1 收集池→调节池→絮凝沉淀→回用水箱	同环评



注：图中★：污水监测位置

图 3-1 废水走向及监测点位图

本项目水处理设备现已建成运行，实际建设情况见图 3-2。



图 3-2 水处理设备现状图

2、废气

本项目现场设置两条造粒线，产生的粉尘经设备顶部集气装置收集通过布袋除尘装置处理后经排气筒（DA001、DA002）有组织达标排放。

本项目排胶、烧结、印银烘干、回流焊、包封固化、注塑、焊接、印字工序产生的有机废气经顶部集气罩收集通过 1 套“水喷淋+过滤袋+活性炭吸附+脱附+RCO 在线燃烧”装置处理，再通过 15m 高排气筒（DA003）排放。废气治理措施及排放参数见表 3-2，

表 3-2 废气治理措施及排放参数

工段	排气筒编号	污染物名称	处理装置	环评中废气量 (m ³ /h)	实际废气量 (m ³ /h)
1#造粒线废气	DA001	颗粒物	布袋除尘器	2000	2000
2#造粒线废气	DA002	颗粒物	布袋除尘器	2000	2000
排胶、烧结、印银烘干、回流焊、包封固化、注塑、焊接、印字工序	DA003	锡及其化合物、非甲烷总烃	水喷淋+过滤袋+活性炭吸附+脱附+RCO 在线燃烧	28000	28000

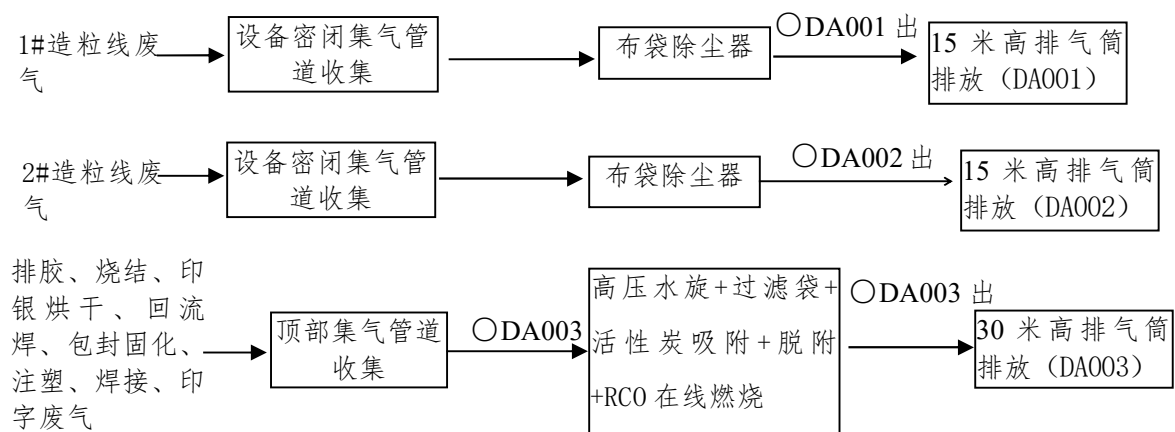
废气处理方案及检测点位

本项目有组织废气产生及排放情况见表 3-3。

表 3-2 本项目有组织废气排放及治理措施

废气源	污染物名称	处理设施及排放去向	
		环评/批复	实际建设
1#造粒线废气	颗粒物	布袋除尘器 风量 2000m ³ /h	布袋除尘器 风量 2000m ³ /h
2#造粒线废气	颗粒物	布袋除尘器 风量 2000m ³ /h	布袋除尘器 风量 2000m ³ /h
排胶、烧结、印银烘干、回流焊、包封固化、注塑、焊接、印字工序	锡及其化合物、非甲烷总烃	高压水旋+过滤袋+活性炭吸附+脱附+RCO 在线燃烧 风量 28000m ³ /h	水喷淋+过滤袋+活性炭吸附+脱附+RCO 在线燃烧 风量 28000m ³ /h

本项目有组织废气处理工艺及监测点位见图 3-3。



注：图中○为废气监测点

图 3-3 废气处理工艺及监测点位图

本项目废气处理设备现已建成运行，实际建设情况见图 3-4。



图 3-4 废气处理设备现状图

本项目无组织废气排放及治理措施见表 3-4。

表 3-4 无组织废气排放及治理措施

污染源	污染因子	处理设施及排放去向	
		环评/批复	实际建设
生产车间	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	无组织排放	同环评

本项目 2024 年 11 月 14 日-11 月 15 日废气监测点位一致（图 3-5）。

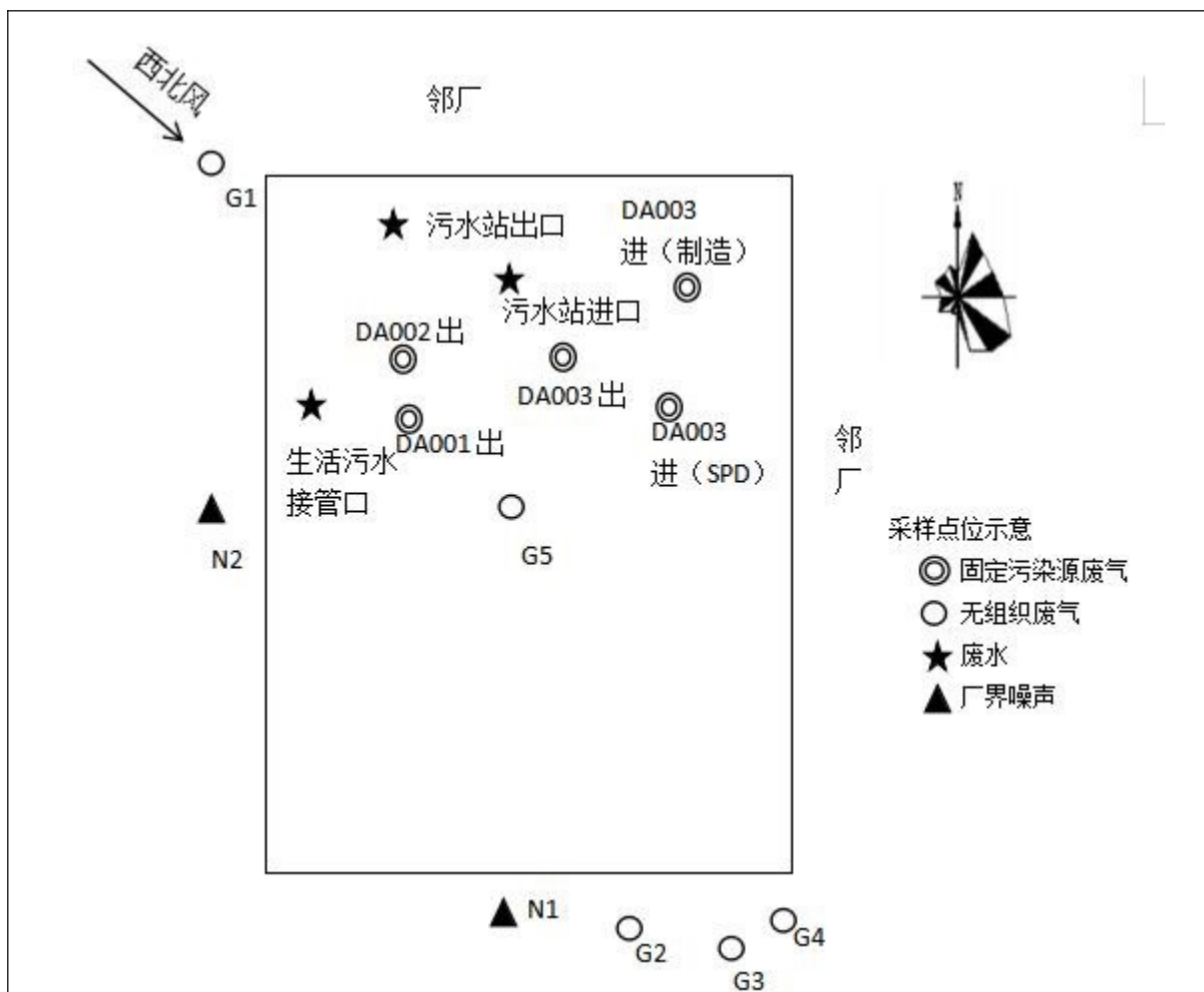


图 3-5 废气监测点位示意图

3、噪声

本项目生产设备位于洁净厂房内，噪声源主要来自风机运行及厂内其他公辅工程运行时产生的设备噪声。为降低噪声、改善环境质量，针对噪声排放情况建设单位拟采取隔声、减振等防治措施（表 3-5）。

（1）本项目采购中应尽量选择低噪声设备，配备必要的噪声治理设施；建筑上采取隔声措施，优先选用吸声性能较好的墙面材料，屋顶可设吸声吊顶。在结构设计中采用减振平顶，减振内壁和减振地板等措施，尤其是废气治理设施的风机位于室外，应采用隔声罩，减轻噪声对声环境敏感保护目标的影响。

（2）合理规划布局，主要噪声设备应远离声环境敏感保护目标。

（3）保证设备处于良好的运转状态，并对主要噪声设备进一步采取减振、隔声、消声等降噪措施，确保噪声达标排放。

（4）通过厂内绿化削减厂界噪声排放，减轻噪声对周围环境的影响。

表3-5 噪声排放及治理措施

序号	设备名称	单台噪声源强dB (A)	环评数量(台)	实际数量	位置	防治措施	
						环评/批复	实际建设
1	喷雾造粒塔	85	3	3	车间三	减振、厂房隔音	与环评一致，减振、厂房隔音
2	全自动混合机	80	2	2			
3	旋转压机	80	4	4			
4	液压机	80	3	3			
5	自动焊接机	75	7	7	车间二		
6	卧式注塑机	80	4	4			
7	立式注塑机	80	2	2			
8	冲床	85	5	5			
9	钻床	80	1	1			
10	铣床	75	1	1			
11	钻铣床	80	1	1			
12	砂轮机	85	1	1			
13	平面磨床	85	1	1			
14	剪板机	75	1	1			
15	穿孔机	75	1	1			
16	线切割机	80	2	2			
17	空压机	85	3	3			

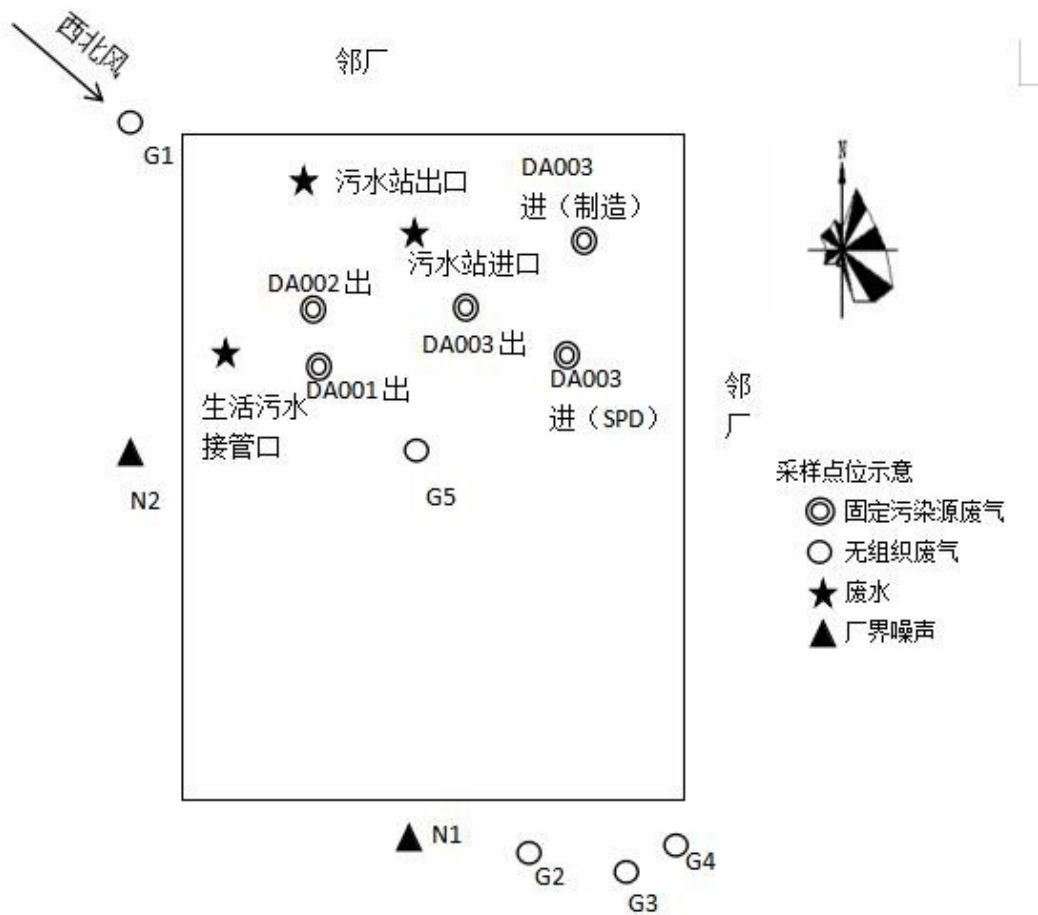


图 3-6 噪声监测点位示意图

4、固体废物

经现场勘查，本项目已建设一座一般固废贮存场所 50m²，一般固废仓库已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及修改单的要求设置，符合防风、防雨、防晒等要求，满足现有一般固废的贮存能力；厂区已按规范要求建设一座 30m² 危险废物仓库，危废仓库满足全厂区危险废物的贮存能力，地面、墙面设置防腐、防渗措施，四周设置导流槽，门口及内部设置标识牌，各类危险废物进行分类分区贮存，并设置照明、消防设施、视频监控。

本项目固废产生及处置情况见表 3-6。

表3-6 本项目固废产生及处理情况

类别	产生工段	名称	代码	环评数量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
						环评/批复	实际建设
一般固废	冲压、机械加工	金属边角料	900-002-S17	50	50	委外综合利用	同环评
	焊接	焊渣	900-001-S17	0.27	0.27		
	检验	不合格产品	900-008-S17	2	2		
	原料包装	废包装材料	900-003-S17	2	2		
	废气处理	废滤材	900-009-S59	0.1	0.1		
	废气处理	收集粉尘	900-099-S59	4.142	4.142		
	注塑、检验	废塑料件	900-003-S17	1.5	1.5		
	员工生活	生活垃圾	900-099-S64	40.8	40.8	环卫收集	
危险废物	水处理	水处理废液	336-064-17	5	5	委托有资质单位处置	常州龙顺环保服务有限公司
	废水处理	污泥	900-041-49	0.05	0.05		
	机加工	废切削液	900-007-09	0.2	0.2		
	印字、印银	含有毒有害物质的废弃物	336-064-17	5	5		淮安华昌固废处置有限公司
	原料包装	废包装桶	900-041-49	2	2		
	废气处理设施	废活性炭	900-039-49	6	6		
	设备维护	含油抹布手套	900-041-49	0.05	0.05	环卫收集	

厂内危废库实际建设情况见图 3-7。



图 3-7 危废库现状图

5、其他环保设施

本项目涉及的其他环保设施见表 3-7。

表3-7 其他环保设施调查情况

调查内容	环评/批复	实际建设
规范化排污口、监测设施及在线监测装置	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的要求规范化设置各类排污口和标识。	企业已规范化设置 3 个废气排放口、1 个雨水排放口、1 个污水排放口
卫生防护距离	本项目卫生防护距离为厂界外扩 100 米形成的包络线，经调查，本项目卫生防护距离内无居民等保护目标。	本项目卫生防护距离为厂界外扩 100 米形成的包络线，经调查，本项目卫生防护距离内无居民等保护目标。
排污许可证	公司应按《排污许可管理办法(试行)》(环境保护部令第 48 号)要求，在实施时限内，向生态环境主管部门申领排污许可证。	已申领固定污染源排污登记回执(登记编号：91320412570320620K002W)
“以新带老”措施	完善企业废气排放管线标识，增设废气排放口标识牌。	已完善标识及标识牌

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目总投资 18000 万元，其中环保投资约 160 万，占总投资的 0.09%。

本项目工程涉及的环保设施与主体工程同时设计、同时竣工、同时投入使用(表 3-8)。

表 3-8 “三同时”落实情况

类别	污染源		治理措施	效果	落实情况
废气	DA001 排气筒(颗粒物)		本项目 1#造粒线造粒废气经 1 套布袋除尘后经 15 米高排气筒 (DA001) 高空排放 设计风量: 2000m ³ /h	《大气污染物综合排放标准》DB32/4041-2021 中表 1 大气污染物排放限值	已落实
	DA002 排气筒(颗粒物)		本项目 2#造粒线造粒废气经 1 套布袋除尘后经 15 米高排气筒 (DA002) 高空排放 设计风量: 2000m ³ /h		
	DA003 排气筒(锡及其化合物、非甲烷总烃)		本项目排胶、烧结、印银烘干、回流焊、包封固化、注塑、焊接、印字工序产生的有机废气经顶部集气罩收集通过 1 套“水喷淋+过滤袋+活性炭吸附+脱附+RCO 在线燃烧”装置处理, 再通过 15m 高排气筒(DA003) 排放 设计风量: 28000m ³ /h		
废水	造粒塔清洗废水		造粒塔清洗废水经收集池→调节池→絮凝沉淀→回用水箱→造粒塔清洗	企业内部回用标准	已落实
	生活污水、纯水制备浓水		纯水制备浓水同生活污水经排污系统接入市政污水管网	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 中表 1 中 B 级标准	已落实
噪声	设备噪声		合理布局、隔声、距离衰减等	厂界达标	已落实
固废	一般固废	不合格品、金属边角料、焊渣、废塑料件、废包装材料、废滤材	由物资回收单位收集处理, 含油抹布手套及日常生活的垃圾由环卫部门清运 委托有资质单位处置	固废零排放	已落实
	危险废物	废包装桶、水处理废液、污泥、含有毒有害物质的废弃物、废切削液、废活性炭			
风险措施	/		企业需要加强日常的运行管理, 特别要注重生产区、固废区、仓库、危废库等地方。加强员工的防范风险意识, 培训员工的应急技能, 确保发生事故时能及时处置, 把危险降到最低。	减少事故影响	已落实
“以新带老”措施	/		/	/	/

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

表4-1环境影响报告表结论摘录

主要污染防治措施和污染物达标排放	废水	项目厂区应实行“雨污分流、清污分流”原则。本项目造粒塔清洗水经企业水处理设施处理后，回用于清洗工序；纯水制备浓水与生活污水一并接入城市污水管网进邹区污水处理厂集中处理，接管水质必须符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。
	废气	工程设计中，应进一步优化废气处理方案，落实《报告表》中各项废气防治措施，确保营运期各类废气达标排放。废气排放执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)中相应标准。
	噪声	优选低噪声设备，高噪声设备应合理布局并采取有效的减震、隔声、消声措施，项目各厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。
	固废	严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。一般固废厂内暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设置，防止造成二次污染。
总量控制	水污染物排放总量(接管考核量)：污水总量 ≤ 5385 、COD ≤ 2.12 、SS ≤ 1.33 、NH ₃ -N ≤ 0.185 、TP ≤ 0.0264 、TN ≤ 0.264 。 (二)大气污染物排放总量：有组织废气：VOCs ≤ 0.8951 、锡及其化合物 ≤ 0.0002 、颗粒物 ≤ 0.218 。 (三)无组织废气：VOCs ≤ 0.67 、锡及其化合物 ≤ 0.0002 、颗粒物 ≤ 0.2211 。	
总结论	根据《报告表》分析及其结论意见，在切实落实《报告表》提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施及本批复要求的前提下，仅从环保角度分析，你单位按照《报告表》所述内容进行项目建设具有环境可行性	

2、审批部门审批决定

根据现场勘查，本项目实际建设内容与环评审批要求对照情况见表4-2。

表4-2环评审批要求与实际落实情况对照表

环评审批要求	验收现状
(一)全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。	已过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，持续加强生产管理和环境管理，严格落实“以新带老”措施，从源头减少污染物产生量、排放量。
(二)项目厂区应实行“雨污分流、清污分流”原则。本项目造粒塔清洗水经企业水处理设施处理后，回用于清洗工序；纯水制备浓水与生活污水一并接入城市污水管网进邹区污水处理厂集	已落实，同环评一致

<p>中处理，接管水质必须符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。</p>	
<p>(三)工程设计中，应进一步优化废气处理方案，落实《报告表》中各项废气防治措施，确保营运期各类废气达标排放。废气排放执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)中相应标准。</p>	<p>本项目1#造粒线造粒废气经1套布袋除尘后经15米高排气筒(DA001)高空排放；本项目2#造粒线造粒废气经1套布袋除尘后经15米高排气筒(DA002)高空排放；本项目排胶、烧结、印银烘干、回流焊、包封固化、注塑、焊接、印字工序产生的有机废气经顶部集气罩收集通过1套“水喷淋+过滤袋+活性炭吸附+脱附+RCO在线燃烧”装置处理，再通过30m高排气筒(DA003)排放；颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃排放浓度、排放速率符合《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)中相应标准。监测数据表明本项目废气中各污染物排放符合环评审批要求。</p>
<p>(四)优选低噪声设备，高噪声设备应合理布局并采取有效的减震、隔声、消声措施，项目各厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。</p>	<p>本项目采取以下噪声防治措施：①设备选型时尽可能量选取低噪声设备，将生产设备均设置在车间内；②对厂区、车间合理布局，尽量将产生噪声较高的车间布设，在厂区中央、各生产设备尽量布设在车间中间位置。监测数据表明各厂界昼间噪声均符合标准值。</p>
<p>(五)严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。一般固废厂内暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设置，防止造成二次污染。</p>	<p>本项目危险废物暂存后委托有资质单位处置，一般固废委外综合利用</p>
<p>(六)企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位。建立畅通的公众参与渠道，加强与周边公众的沟通，并及时解决公众反映的环境问题，满足公众合理的环境保护要求</p>	<p>本项目卫生防护距离为厂界外扩100米形成的包络区。经调查，本项目卫生防护距离内无居民等保护目标。</p>
<p>(七)按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122号)的要求规范化设置各类排污口和标志。</p>	<p>企业已规范化设置3个废气排放口、1个雨水排放口、1个污水排放口，规范化设置危废仓库</p>

表五

验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析及监测仪器

本次验收项目监测分析方法和检测仪器情况见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法和检测仪器

项目类别	检测项目	分析方法	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	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
	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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	锌	水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 776-2015	0.004mg/L
	镉	水质 汞、砷、硒、铋和镉的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.2μg/L
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³ (以碳计)
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	168μg/m ³ (采样体积6m ³)
	锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	0.01μg/m ³
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	0.07mg/m ³ (以碳计)
	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
	锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	2μg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界噪声排放标准 GB 12348-2008	—

2、人员资质

相关采样人员和检测人员已取得相应资质证书。

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证监测分析结果的准确可靠，监测所用分析方法优先选用国际分析方法；在监测期间，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做空白实验，质控样品或平行双样，质控样品量达到每批分析样品量的 10%以上，且质控数据合格。质控数据分析见表 5-2。

表 5-2 废水水质控数据统计

检测因子		化学需氧量	氨氮	总氮	总磷	pH 值	锌	镉	铊
样品数 (个)		24	8	8	8	24	16	16	16
现场平行	检查数(个)	4	2	2	2	4	2	2	2
	检查率(%)	16.7	25	25	25	16.7	12.5	12.5	12.5
	合格率(%)	100	100	100	100	100	100	100	100
实验室平行	检查数(个)	4	2	2	2	—	—	—	—
	检查率(%)	16.7	25	25	25	—	—	—	—
	合格率(%)	100	100	100	100	—	—	—	—
加标回收/ 质控样品	检查数(个)	2	2	2	2	2	2	2	2
	检查率(%)	8.3	25	25	25	8.3	12.5	12.5	12.5
	合格率(%)	100	100	100	100	100	100	100	100
实验室空白	检查数(个)	4	4	4	4	—	2	2	2
	合格率(%)	100	100	100	100	—	100	100	100
全程序空白	检查数(个)	2	2	2	2	—	2	2	2
	合格率(%)	100	100	100	100	—	100	100	100

4、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(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）。气体监测质控数据分析表见表 5-2。

表5-2 有组织废气检测分析质量控制表

检测因子		非甲烷总烃	锡及其化合物	低浓度颗粒物
样品数 (个)		54		12
现场平行	检查数 (个)	—		—
	检查率 (%)	—		—
	合格率 (%)	—		—
实验室平行	检查数 (个)	6		—
	检查率 (%)	11.1		—
	合格率 (%)	100		—
加标回收/ 质控样品	检查数 (个)	—		—
	检查率 (%)	—		—
	合格率 (%)	—		—
实验室空白	检查数 (个)	4		—
	合格率 (%)	100		—
全程序空白	检查数 (个)	2		2
	合格率 (%)	100		100

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准声源（94dB）进行了校准，测量前后仪器的灵敏度相差小于 0.5dB。噪声校准记录见表 5-3。

表5-3 噪声校准记录表 单位：dB(A)

测量日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	校验判断
2024 年 11 月 14 日	93.8	93.8	合格
2024 年 11 月 15 日	93.8	93.6	合格

表六

验收监测内容：

1、废水监测

本次验收项目废水监测点位、项目和频次见表 6-1。

监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
污水处理站进、出口	★W1、★W2	水量、pH 值、COD、SS、锌、镉、钼	4 次/天，2 天
厂区废水排放口	★W3	水量、pH 值、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	4 次/天，2 天

2、废气监测

本次验收项目废气监测点位、项目和频次见表 6-2。

表6-1 废气监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
无组织	上风向设置 1 处参照点，下风向布设 3 个监控点	OG1、OG2、OG3、OG4	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	3 次/天，连续 2 天
	车间外布设 1 个监控点	OG5	非甲烷总烃	3 次/天，连续 2 天
有组织	DA001 排气筒出口	◎DA001 出	颗粒物	3 次/天，连续 2 天
	DA002 排气筒出口	◎DA002 出	颗粒物	3 次/天，连续 2 天
	DA003 排气筒进出口	◎DA003 进（SPD）、◎DA003 进（制造）、◎DA003 出	非甲烷总烃、锡及其化合物	3 次/天，连续 2 天

3、噪声监测

本次验收项目噪声监测点位、项目和频次见表 6-2。

表6-2 噪声监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
厂界	厂界南、西 4 个点	昼间噪声	昼间监测 1 次，共测 2 天

表七

验收监测期间生产工况记录：

本次验收项目验收监测期间生产运行工况见表 7-1。

表7-1 监测期间运行工况一览表

监测日期	监测项目	生产项目	已建成产能	实际日量	运行负荷%
2024年11月14日	DA001 排气筒出口， DA002 排气筒出口， DA003 排气筒进出口， 污水处理站进出口， 厂区废水排放口， 噪声	常州市创捷防雷电子有限公司新建板载电涌保护器生产线项目	6.7 万只/d	6.6 万只/d	90%
2024年11月15日			6.7 万只/d	6.6 万只/d	90%

注：验收监测期间，公司正常生产，工况稳定，各设备均处于运行状态，符合验收监测条件。

验收监测结果：

1、废水

本次验收监测期间废水监测结果与评价见表7-2。结果表明，厂区废水排放口废水中pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B等级标准。

表 7-2 厂区废水排放口水质监测结果与评价

检测地点	检测项目	检测结果 (mg/L)								标准限值 (mg/L)
		采样日期：2024年11月14日				采样日期：2024年11月15日				
		一时段	二时段	三时段	四时段	一时段	二时段	三时段	四时段	
厂区废水排放口 ★W3	样品状态	微黄、微浑、臭、无浮油				微黄、微浑、臭、无浮油				/
	pH值 (无量纲)	7.5	7.5	7.6	7.5	7.3	7.4	7.4	7.3	6.5-9.5
	化学需氧量	118	132	93	156	134	213	210	105	500
	悬浮物	81	66	57	72	83	53	54	64	400
	氨氮	9.28	9.66	9.61	9.12	9.80	9.93	9.88	9.30	45
	总磷	1.19	1.79	3.58	3.65	3.45	3.56	3.39	3.89	8.0
	总氮	25.6	30.2	26.9	30.4	24.5	26.2	30.4	29.9	70
备注	pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类、总氮、动植物油类参考《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。									

根据污水处理站进、出口水质监测结果(表7-3)表明，污水处理站出口废水中COD、SS、总锌、总锑、钼浓度符合企业回用水质标准。

表 7-3 污水处理站进、出口水质监测结果与评价一览表

检测地点	检测项目	检测结果 (mg/L)								标准 限值 (mg/L)
		采样日期：2024 年 11 月 14 日				采样日期：2024 年 11 月 15 日				
		一时段	二时段	三时段	四时段	一时段	二时段	三时段	四时段	
污水处理站出口 ★W02	样品状态	白色、浑浊、微臭、无浮油				白色、浑浊、微臭、无浮油				/
	pH值 (无量纲)	7.8	7.8	7.8	7.6	7.2	7.3	7.4	7.2	/
	悬浮物	154	150	150	153	156	153	152	152	/
	化学需氧量	128	137	132	121	189	182	176	192	/
	锌	10.3	10.7	10.7	10.6	12.6	12.7	12.6	12.5	
	锑 (ug/L)	35.4	42.0	37.2	20.9	28.2	38.0	37.2	32.4	
	铍 (ug/L)	10.8	13.4	14.8	14.7	12.4	16.7	16.9	16.6	/
污水处理站出口 ★W03	样品状态	无色、澄清、无异味、无浮油				无色、澄清、无异味、无浮油				/
	pH值 (无量纲)	7.4	7.5	7.6	7.7	7.5	7.5	7.6	7.6	6.0-9.0
	悬浮物	92	80	83	80	83	80	86	77	200
	化学需氧量	82	94	90	83	94	95	92	97	200
	锌	1.24	1.23	1.22	1.22	1.24	1.23	1.22	1.23	5
	锑 (ug/L)	11.1	9.3	11.3	9.2	9.8	6.9	10.0	8.6	30(ug/L)
	铍 (ug/L)	3.9	3.5	4.3	4.1	3.9	3.8	4.0	4.2	30(ug/L)
备注	pH值、COD、SS、总锌、总锑、铍参考企业内部回用标准标准。									

2、废气

本次项目验收监测期间废气监测结果与评价见表 7-4-7-9。

表 7-4 DA001 排气筒出口有组织废气监测结果与评价

检测点 位	检测项目	检测结果						处理 效率 (%)	标准 限值
		采样日期：2024 年 11 月 14 日			采样日期：2024 年 11 月 15 日				
		一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段		
出口	标态废气流量 (m ³ /h)	919	933	1051	993	1032	1075	/	/
	颗粒物 排放浓度 (mg/m ³)	4.0	4.4	4.6	4.5	4.7	4.9	/	20
	颗粒物 排放速率 (kg/h)	3.68×10 ⁻³	4.11×10 ⁻³	4.86×10 ⁻³	4.47×10 ⁻³	4.85×10 ⁻³	5.27×10 ⁻³	/	1
评价结果		DA001 排气筒颗粒物排放符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 中相关排放限值要求。							

表 7-5 DA002 排气筒出口有组织废气监测结果与评价

检测点位	检测项目	检测结果						处理效率 (%)	标准限值	
		采样日期: 2024 年 11 月 14 日			采样日期: 2024 年 11 月 15 日					
		一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段			
出口	标态废气流量 (m ³ /h)	1256	1355	1284	1305	1459	1382	/	/	
	颗粒物	排放浓度 (mg/m ³)	4.5	4.8	4.3	4.4	5.1	4.8	/	20
		排放速率 (kg/h)	5.65×10 ⁻³	6.50×10 ⁻³	5.52×10 ⁻³	5.74×10 ⁻³	7.44×10 ⁻³	6.63×10 ⁻³	/	1
评价结果		DA002 排气筒颗粒物排放符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 中相关排放限值要求。								

表 7-6 DA003 排气筒有组织废气进口监测结果与评价

检测点位	检测项目	检测结果						处理效率 (%)	标准限值	
		采样日期: 2024 年 11 月 14 日			采样日期: 2024 年 11 月 15 日					
		DA003 排气筒进口 (SPD)			DA003 排气筒进口 (SPD)					
		一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段			
进口	标态废气流量 (m ³ /h)	9240	9593	9512	9879	10065	10210	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	21.2	20.7	20.2	20.3	22.2	21.2	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.196	0.199	0.192	0.201	0.223	0.216	/	/
	锡及其化合物	排放浓度 (ug/m ³)	45.4	58.1	57.1	65.5	64.0	65.3	/	/
		排放速率 (kg/h)	4.19×10 ⁻⁴	5.57×10 ⁻⁴	5.43×10 ⁻⁴	6.47×10 ⁻⁴	6.44×10 ⁻⁴	6.67×10 ⁻⁴	/	/

表 7-7 DA003 排气筒有组织废气进口监测结果与评价

检测点位	检测项目	检测结果						处理效率 (%)	标准限值	
		采样日期: 2024 年 11 月 14 日			采样日期: 2024 年 11 月 15 日					
		DA003 排气筒进口 (制造)			DA003 排气筒进口 (制造)					
		一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段			
进口	标态废气流量 (m ³ /h)	18239	18204	19132	18588	19056	19072	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	16.7	18.8	20.2	16.5	16.9	16.6	/	/
		排放速率 (kg/h)	0.305	0.342	0.386	0.307	0.322	0.317	/	/
	锡及其化合物	排放浓度 (ug/m ³)	113	66.2	55.6	61.3	34.5	76.3	/	/
		排放速率 (kg/h)	2.06×10 ⁻³	1.21×10 ⁻³	1.06×10 ⁻³	1.14×10 ⁻³	6.57×10 ⁻⁴	1.46×10 ⁻³	/	/

表 7-8 DA003 排气筒有组织废气出口监测结果与评价

检测点位	检测项目	检测结果						处理效率 (%)	标准限值	
		采样日期：2024 年 11 月 14 日			采样日期：2024 年 11 月 15 日					
		DA003 排气筒出口			DA003 排气筒出口					
		一时段	二时段	三时段	一时段	二时段	三时段			
进口	标态废气流量 (m ³ /h)	28030	28485	28158	28556	28767	29058	/	/	
	非甲烷总烃	排放浓度 (mg/m ³)	2.10	1.94	2.02	1.84	1.83	1.70	/	60
		排放速率 (kg/h)	5.89×10 ⁻²	5.53×10 ⁻²	5.69×10 ⁻²	5.25×10 ⁻²	5.26×10 ⁻²	4.94×10 ⁻²	/	3
	锡及其化合物	排放浓度 (ug/m ³)	3.74	2.54	3.63	3.27	4.10	4.62	/	5
		排放速率 (kg/h)	1.05×10 ⁻⁴	7.24×10 ⁻⁵	1.02×10 ⁻⁴	9.34×10 ⁻⁵	1.18×10 ⁻⁴	1.34×10 ⁻⁴	/	0.22
评价结果		DA003 排气筒非甲烷总烃、锡及其化合物排放符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 中表 1 中相关排放限值要求。								

表 7-9 无组织排放废气监测结果与评价

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				标准限值
			一时段	二时段	三时段	均值	
2024 年 11 月 14 日	颗粒物 (ug/m ³)	上风向 G1	229	253	242	241	/
		下风向 G2	276	285	295	285	0.5mg/m ³
		下风向 G3	288	306	330	308	
		下风向 G4	318	305	340	321	
	锡 (ug/m ³)	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	
		下风向 G2	ND	ND	ND	ND	0.06mg/m ³
		下风向 G3	ND	ND	ND	ND	
		下风向 G4	ND	ND	ND	ND	
	非甲烷总烃 (mg/m ³)	上风向 G1	0.83	0.77	0.88	0.82	
		下风向 G2	1.46	1.50	1.52	1.49	4.0mg/m ³
		下风向 G3	1.40	1.38	1.34	1.37	
		下风向 G4	1.51	1.38	1.36	1.41	
车间外 G5	1.80	1.77	1.80	1.79	6.0mg/m ³		
2024 年 11 月 15 日	颗粒物 (ug/m ³)	上风向 G1	263	236	255	251	/
		下风向 G2	298	289	284	290	0.5mg/m ³
		下风向 G3	310	315	330	318	
		下风向 G4	328	312	319	319	
	锡 (ug/m ³)	上风向 G1	ND	ND	ND	ND	
		下风向 G2	ND	ND	ND	ND	0.06mg/m ³
		下风向 G3	ND	ND	ND	ND	

非甲烷总烃 (mg/m ³)	下风向 G4	ND	ND	ND	ND	
	上风向 G1	0.80	0.70	0.82	0.77	/
	下风向 G2	1.12	1.19	1.12	1.14	4.0mg/m ³
	下风向 G3	1.16	1.08	1.10	1.11	
	下风向 G4	1.15	1.22	1.18	1.18	
	车间外 G5	1.53	1.52	1.45	1.5	6.0mg/m ³
评价结果	根据监测结果，厂界无组织排放的颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2限值。					

3、噪声

本次项目验收监测期间噪声监测结果与评价见表 7-10。监测结果表明，本项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 7-10 噪声检测结果 单位：LeqdB(A)

检测点位置	检测结果		标准限值
	检测日期： 2024 年 11 月 14 日	检测日期： 2024 年 11 月 15 日	
▲N1 南厂界外 1m	54	54	65
▲N2 西厂界外 1m	55	56	

4、固废处置

本项目固废核查结果与评价见表 7-11。

表 7-11 固废核查结果与评价

类别	产生工段	名称	代码	环评数量 t/a	实际产生量 t/a	防治措施	
						环评/批复	实际建设
一般固废	冲压、机械加工	金属边角料	900-002-S17	50	50	委外综合利用	同环评
	焊接	焊渣	900-001-S17	0.27	0.27		
	检验	不合格产品	900-008-S17	2	2		
	原料包装	废包装材料	900-003-S17	2	2		
	废气处理	废滤材	900-009-S59	0.1	0.1		
	废气处理	收集粉尘	900-099-S59	4.142	4.142		
	注塑、检验	废塑料件	900-003-S17	1.5	1.5		
	员工生活	生活垃圾	900-099-S64	40.8	40.8	环卫收集	
危险废物	水处理	水处理废液	336-064-17	5	5	委托有资质单位处置	常州龙顺环保服务有限公司
	废水处理	污泥	900-041-49	0.05	0.05		
	机加工	废切削液	900-007-09	0.2	0.2		

印字、印银	含有毒有害物质的废弃物	336-064-17	5	5	淮安华昌固废处置有限公司	
原料包装	废包装桶	900-041-49	2	2		
废气处理设施	废活性炭	900-039-49	6	6		
设备维护	含油抹布手套	900-041-49	0.05	0.05	环卫收集	环卫收集

5、污染物排放总量核算

本次验收项目总量核算结果见表 7-5。

表7-5主要污染物排放总量核算结果

控制项目	污染物名称	环评/批复量 (t/a)	本次验收项目总量 (t/a)	是否符合	
污水	/	/	/	/	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.0053	0.050	符合
	无组织	非甲烷总烃	0.0028	0.0025	符合
固废	一般固废	0.01	0.01	符合	
	危险固废	0.5325	0.5	符合	

类别	污染物名称	本项目环评/批复量 (t/a)	本次验收项目总量 (t/a)	是否符合	
废气	有组织废气	颗粒物	0.218	0.211	符合
		锡及其化合物	0.0002	0.0002	符合
		非甲烷总烃	0.8951	0.71	符合
	无组织废气	颗粒物	0.2211	0.191	符合
		锡及其化合物	0.0002	0.0002	符合
		非甲烷总烃	0.67	0.62	符合
废水	综合污水	废水量	5385	5385	符合
		COD	2.12	0.78	符合
		氨氮	0.185	0.05	符合
		总磷	0.0264	0.02	符合
		总氮	0.264	0.15	符合
		悬浮物	1.33	0.36	符合
固废	危险废物	0	0	符合	
	一般工业固废	0	0	符合	
	生活垃圾	0	0	符合	

本次验收项目的排放总量符合批复总量核定要求；固废 100%处置零排放，符合批复核定要求。

表八

验收监测结论与建议

1、验收监测结果

江苏云居检测技术有限公司于 2024 年 11 月 14 日~11 月 15 日对“常州市创捷防雷电子有限公司新建板载电涌保护器生产线项目”进行了现场验收监测，具体各验收结果如下：

(1) 废气

有组织废气 经监测，DA001 排气筒颗粒物排放符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 中相关排放限值要求。DA002 排气筒颗粒物排放符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 中相关排放限值要求。DA003 排气筒非甲烷总烃、锡及其化合物排放符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 1 中相关排放限值要求，且总量满足审批要求。

无组织废气 根据监测结果，厂界无组织排放的颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃周界外浓度最高值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值；厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值。

(2) 废水

根据污水处理站进、出口水质监测结果表明，污水处理站出口废水中 COD、SS、总锌、总锑、铋浓度符合企业回用水质标准。

本次验收监测期间废水监测结果表明，厂区废水排放口废水中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

(3) 噪声

经监测，本项目厂界昼间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(4) 固体废弃物

经现场查看，本项目厂区新建占地面积为 50m²一般固废贮存场所已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求设置，符合防风、防雨、

防晒等要求，满足现有一般固废的贮存能力；新建占地面积约 30m² 危废仓库 1 座，满足现有危险废物的贮存能力，地面设置防渗措施，门口及内部设置标识牌，并设置照明、消防设施、视频监控。验收监测期间，本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运；一般固废收集后外售综合利用；实际产生的危险废物委托有资质单位处置。所有固废均得到有效处置，固废实现"零排放"。

(5) 总量控制

本次验收项目废气中挥发性有机物、锡及其化合物、颗粒物的排放总量符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复总量核定要求；污水接管口排放综合污水量及其化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的排放总量均符合批复总量核定要求；固废 100% 处置零排放，符合常州市生态环境局对该建设项目环境影响报告表的批复核定要求。。

(6) 卫生防护距离

经核实，本项目卫生防护距离为厂区外扩 100 米形成的包络线，经调查，本项目卫生防护距离内无居民等保护目标。

(7) 风险防范措施落实情况

经核实，已设置专人定期检查原料库、危废库的暂存情况，定期检查厂内各风险防范措施的完善情况，已按要求配置应急物质，建立健全应急防范机制。

2、验收结论

(1) 本项目建设地址未发生变化；总图布置未发生变化；产品产能未突破环评设计能力。

(2) 本项目环保“三同时”措施已落实到位，污染防治措施满足环评审批要求。

(3) 本项目经监测，各类污染物均达标排放；风险防范措施已基本落实到位；卫生防护距离内无居民等敏感保护目标。

3、建议

(1) 对环保设施进行定期检查、维护，确保环保处理设施的正常运行及污染物稳定达标排放。

(2) 进一步健全各类环保管理制度，建议企业定期委托环境监测机构对正常生产情况下各排污口排放的污染物浓度进行监测。

(3) 加强危废管理，做好台账定期申报。

本验收监测报告表附以下附图及附件：

一、附件

附件 1 《关于常州市创捷防雷电子有限公司新建板载电涌保护器生产线项目环境影响报告表的批复》（常钟环审【2024】38 号）；

附件 2 验收检测报告；

附件 3 验收工况证明；

附件 4 生产设备及原辅料用量清单；

附件 5 危废处置合同；

附件 6 项目网站公示截图；

二、附图

附图 1 项目地理位置图；

附图 2 项目周边 300m 土地利用现状示意图；

附图 3 项目厂区及车间平面图；