

京瓷（无锡）电子材料有限公司年扩产 2848
吨电子专用材料项目（第三阶段）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：京瓷（无锡）电子材料有限公司

编制单位：无锡两新环境科技研究院有限公司

2025 年 8 月

建设单位法定代表人：

项目负责人：

编制单位法定代表人：

项目负责人：

建设单位：（盖章）
京瓷（无锡）电子材料有限公司

电话：13771164100

传真：

邮编：214000

地址：无锡国家高新技术产业开发区 B 区梅
育路 91 号

编制单位：（盖章）
无锡两新环境科技研究院有限公司

电话：13915291349

传真：

邮编：214000

地址：无锡市新吴区和风路 19 号

表一

建设项目名称	京瓷（无锡）电子材料有限公司年扩产 2848 吨电子专用材料项目（第三阶段）				
建设单位名称	京瓷（无锡）电子材料有限公司				
建设项目性质	●新建 ◐改扩建 ●技术改造 ●搬迁				
建设地点	无锡国家高新技术产业开发区 B 区梅育路 91 号				
主要产品名称	环氧灌封树脂、机能材料（导电银胶）				
设计生产能力	（扩建）年产：环氧灌封树脂 2800 吨、机能材料（导电银胶）48 吨				
实际生产能力	（扩建）年产：环氧灌封树脂 2800 吨、机能材料（导电银胶）42 吨 本次三阶段验收：年产环氧灌封树脂 1000 吨				
建设项目环评 批复时间	2021 年 1 月 29 日	第三阶段 开工建设时间	2025 年 4 月 10 日		
调试时间	2025 年 5 月 16 日~ 2025 年 8 月 16 日	验收现场监测时间	2025 年 7 月 14 日、2025 年 7 月 15 日		
环评报告表 审批部门	无锡市行政审批局	环评报告表 编制单位	江苏久力环境科技股份有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	817 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	6.12%
实际总投资	850 万元	实际环保投资	104 万元	比例	12.2%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行） 2、《建设项目环境保护管理条例》（国务院[2017]682 号，2017 年 10 月） 3、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 22 日） 4、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（原江苏省环保局，苏环控[1997]122 号文，1997 年 9 月 21 日） 5、《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，2018 年 5 月 15 日） 6、《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688 号） 7、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023） 8、省生态环境厅关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办[2023]154 号） 9、《京瓷（无锡）电子材料有限公司“京瓷（无锡）电子材料有限公司年扩产 2848 吨电子专用材料项目”环境影响报告表》（江苏久力环境科技股份有限公司） 10、《关于京瓷（无锡）电子材料有限公司“京瓷（无锡）电子材料有限公司年扩产 2848 吨电子专用材料项目”环境影响报告表的批复》（锡行审环许(2021)7007 号，2021 年 1 月 29 日） 11、《京瓷（无锡）电子材料有限公司排污许可证》				

验收 监测 评价 标准、 标号、 级别、 限值	根据报告表及审批意见要求，执行以下标准：			
	1.1 废水			
	本项目废水排放标准见表 1-1。			
	表 1-1 废水污染物排放标准			
	排放口	污染物	标准值 (mg/L; pH 值、浊度无量纲)	依据标准
	生活污水排 放口 ★W1	pH 值	6~9 (无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 三级标准
		化学需氧量	500	
		悬浮物	400	
		动植物油	100	《污水排入城市下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中 A 等级标准
		氨氮	45	
		总磷	8	
		总氮	70	
	雨水总排口 ★W2	pH 值	6~9 (无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中表 4 一级标准
		悬浮物	70	
化学需氧量		100		
氨氮		15		
总磷		0.5		
动植物油		20		

验收监测评价标准、标号、级别、限值	1.2 废气					
	本项目废气排放标准见表 1-2。					
	表 1-2 废气污染物排放标准					
	监测点	污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	排气筒高 度 (m)	依据标准
	厂界 无组织 OG1~G4	非甲烷总 烃	4.0	/	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)中表 3 标准限值要 求
		颗粒物	0.5	/	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)中表 3 标准限值要 求
		丙酮	6.0	/	/	北京市《大气污染物综合排放标准》 DB11/501-2017 表 3 中“其他 C 类物 质”无组织排放监控点浓度限值要求
	厂内 无组织 OG5	非甲烷总 烃	6	/	/	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)中表 2 标准限值要 求
	FQ01	非甲烷总 烃	60	3.0	20	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)中表 1 标准限值要 求
		丙酮	80	/		北京市《大气污染物综合排放标准》 DB11/501-2017 表 3 中“其他 C 类物 质”的排放浓度要求
	FQ02	颗粒物	20	1.0	20	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)中表 1 标准限值要 求
	1.3 噪声					
	本项目厂界噪声排放标准见表 1-3。					
	表 1-3 厂界噪声排放标准					
	监测点	类别	时段	标准值 Leq[dB (A)]	依据标准	
厂界周围 (▲N1-▲N4)	3 类区	昼间	65	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类区标准		

1.4 污染物排放总量控制指标

污染物排放总量控制指标情况见表 1-4。

表 1-4 污染物排放总量控制指标情况

类别	项目	排放总量控制指标情况（单位 t/a）
全厂废水 (接管量)	废水量	8690
	化学需氧量	2.0845
	悬浮物	1.238
	氨氮	0.0393
	总磷	0.0099
	总氮	0.082
	动植物油	0.0139
全厂 有组织废气	非甲烷总烃	0.2381
	颗粒物	0.086
	丙酮	0.1646

表二

2.1 工程建设内容:

京瓷（无锡）电子材料有限公司成立于 1995 年 3 月，曾用名京瓷化学（无锡）有限公司。成立时位于江苏省无锡市新区 A 区香山路 2 号，后于 2010 年搬迁至无锡国家高新技术产业开发区 B 区梅育路 91 号。主要从事电子专用材料制造。

公司搬迁到梅育路 91 号至今，共进行了 3 次项目环评，具体情况如下：

一期“京瓷化学（无锡）有限公司年产 3741 吨环氧灌封树脂等六种电子信息化学品搬迁项目”项目于 2009 年 5 月 13 日通过无锡市环境保护局的审批；项目于 2011 年 3 月 30 日通过了无锡市环境保护局组织的环保“三同时”竣工验收。

二期“京瓷化学（无锡）有限公司 2000 吨/年成型材料（模塑料）扩产项目”项目于 2015 年 1 月 12 日通过了无锡市环境保护局的审批，项目于 2018 年 8 月 1 日完成环保竣工自主验收。

三期“京瓷（无锡）电子材料有限公司年扩产 2848 吨电子专用材料项目”项目于 2021 年 1 月 29 日通过了无锡市行政审批局的审批，于 2022 年 1 月 11 日完成了年扩产 2848 吨电子专用材料项目一阶段环保竣工自主验收，2024 年 4 月 2 日完成了年扩产 2848 吨电子专用材料项目二阶段环保竣工自主验收。

一阶段验收后本项目达产规模：年产环氧灌封树脂 1800 吨、机能材料（导电银胶）36 吨。

二阶段验收后本项目达产规模：年产环氧灌封树脂 1800 吨、机能材料（导电银胶）42 吨。

目前，京瓷（无锡）电子材料有限公司“年扩产 2848 吨电子专用材料项目”三阶段已建成，本次第三阶段验收新增年产环氧灌封树脂 1000 吨。达到年产环氧灌封树脂 2800 吨、机能材料（导电银胶）42 吨。

本项目第三阶段于 2025 年 4 月 10 日开工建设，项目 2025 年 5 月 15 日竣工，项目第三阶段调试时间为 2025 年 5 月 16 日至 2025 年 8 月 16 日。

项目实际总投资 850 万元，实际环保投资为 104 万元，环保投资占总投资额的 12.2%。

本项目新增员工 30 人。工作制度：一班制，每班 8 小时，年工作 300 天，2400 小时。企业用餐采用送餐制，只提供用餐场所，原有食堂废弃，不再产生食堂油烟。

本项目主体工程及产品方案见表 2-1。

表 2-1 本项目主体工程及产品方案

工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称 及规格	环评设计生产能力	第一阶段 已验收产能	第二阶段 实际验收产能	第三阶段 实际验收产能	年运行时 数
年扩产 2848 吨 电子专用材料 项目	环氧灌封树脂	2800 吨	1800 吨	0	1000 吨	2400h
	机能材料 (导电银胶)	48 吨	36 吨	6 吨	0	
备注	/					

2.2 生产设备:

本项目主要生产设备见表 2-2。

表 2-2 本项目主要生产设备一览表

序号	产品	名称	型号	环评数量	一阶段数量	二阶段增加数量	三阶段增加数量	变化情况	
1	环氧灌封树脂	搅拌釜	2m ³	1	1	0	0	/	
2			1m ³	1	1	0	0		
3			0.3m ³	1	1	0	0		
4			1m ³	1	1	0	0		
5			1m ³	1	1	0	0		
6			3m ³	1	0	0	1 (2m ³)		
7		空压机	GA15VSD+P A 13	2	2	0	0		
8		真空泵	H150/HL150	2	2	0	0		
9		储气罐	2m ³	1	1	0	0		
10		温控装置、流量计、计量仪器等	/	18	18	0	0		
11		灌装机	TNGTZ50	8	6	0	2		
12		行星搅拌机	/	0	0	0	1		+1
13		三辊机	/	0	0	0	1		+1
14		树脂混合机	DPM-2	4	1	0	0		
15	树脂搅拌机（加热）	SU-308A	8	2	1	0			
16	机能材料（导电银胶）	陶瓷三辊机	80S	1	1	0	0		
17			120S	8	3	0	0		
18		粘度计	DV-II+CP	6	2	0	0		
19		真空脱泡机	/	3	2	0	0		
20		真空搅拌机	/	5	1	0	0		
22		自公转搅拌脱泡机	7000S	6	1	0	0		

23		充填机	/	10	1	3	0	
24		自动按盖贴标机	/	3	1	0	0	
25		包装机	KRB-200	5	2	0	0	
26		超声波清洗机	防爆	7	2	-1	0	二阶段 报废1台
27	成型材料	捏合机	NH300	2	1	已停产，生产设备已拆除，仅保留废气处理设施及排气筒。		
28		挤出机	TC-5,S-	2	1			
29		金属检测仪	OH-550H	1	2			
30		冷却塔	LBCM- 15 T	1	2			
31		转运车	-	1	1			
32		料箱	200L	4	1			
33		橡胶注压成型机	XZB-6	1	1			
34	橡胶平板硫化机	XLB-63	1	1				
35	公用设备	丙酮回收机	ZCB60	1	1	1	0	无变化
备注	本项目第三阶段实际建设后，生产设备发生如下变动：增加 1 台行星搅拌机和 1 台三辊机预混合设备，1 台搅拌釜型号规格变小。							

2.3 原辅材料消耗：

本项目第三阶段主要原辅材料消耗详见表 2-3。

表 2-3 本项目（第三阶段）主要原辅材料消耗一览表

序号	产品	原辅料名称	主要种类	环评设计量 (t/a)	一阶段用量 (t/a)	二阶段用量 (t/a)	三阶段用量 (t/a)
1	环氧灌封树脂	固化剂	酸酐类固化剂、胺类固化剂等	1022.8	809.717	809.717	1091.3
2		环氧树脂	环氧树脂（双酚 A、柔性、脂环族、甘油胺型等）	1225	969.792	969.792	1225
3		氢氧化铝	氢氧化铝、氧化铝等（填料）	326	258.083	258.083	275
4		二氧化硅	硅微粉、二氧化钛、三氧化二锑等（填料）	2200	1741.667	1741.667	2172.2
5		环氧树脂染色剂	环氧树脂和炭黑的混合物、有机染料	3	2.375	2.375	8
6		促进剂	防沉剂、增润剂、促变剂、N,N-二甲基苯胺、流平剂、分散剂、咪唑类及其他等	18	14.250	14.250	24.9
7		消泡剂	消泡剂	2.5	1.979	1.979	2.7
8		偶联剂	硅烷偶联剂、钛酸酯偶联剂等	7.5	5.938	5.938	6.2
9		稀释剂	/	6	4.750	4.750	5
10		甲苯	/	1	0.643	0.643	1.5
11		甲醇	/	0.1	0.079	0.079	0.1
12	清洗设备用辅助材料	丙酮	/	12.2632	9.8	9.8	9.8
13	维护设备	润滑油	/	2	2	2	2
备注	甲苯在一级段验收时已补充，增加量通过减少丙酮使用量来平衡挥发性有机物排放总量。						

2.4 水量平衡：

企业用水来源为自来水、蒸汽。成型材料取消生产，不再产生成型材料冷却水，非化工企业不再纳管初期雨水。根据监测期间用水量计算，全厂实际水量平衡图见图 2-1。

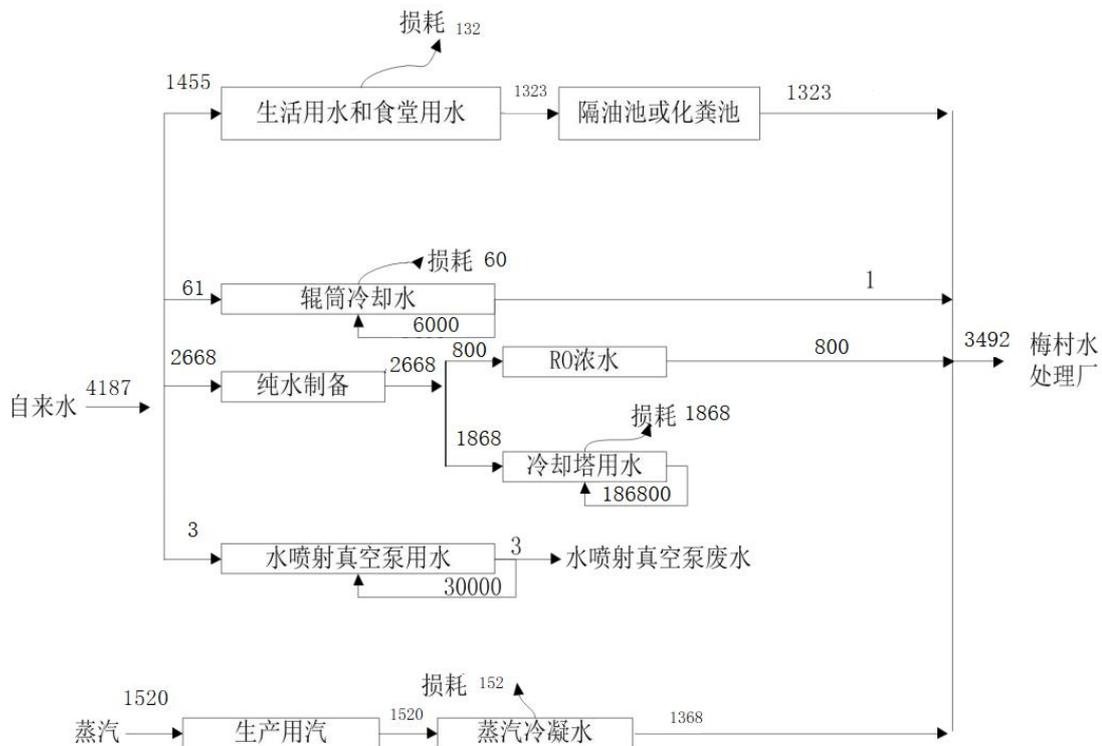


图 2-1 全厂实际水量平衡图（单位：t/a）

2.5 主要工艺流程及产污环节：

本次第三阶段验收范围为：新增年产环氧灌封树脂 1000 吨，项目第三阶段实际建设后环氧灌封树脂生产工艺同环评比较优化了预混合工艺，具体工艺及变化如下。（注：下划线部分为变动内容。）

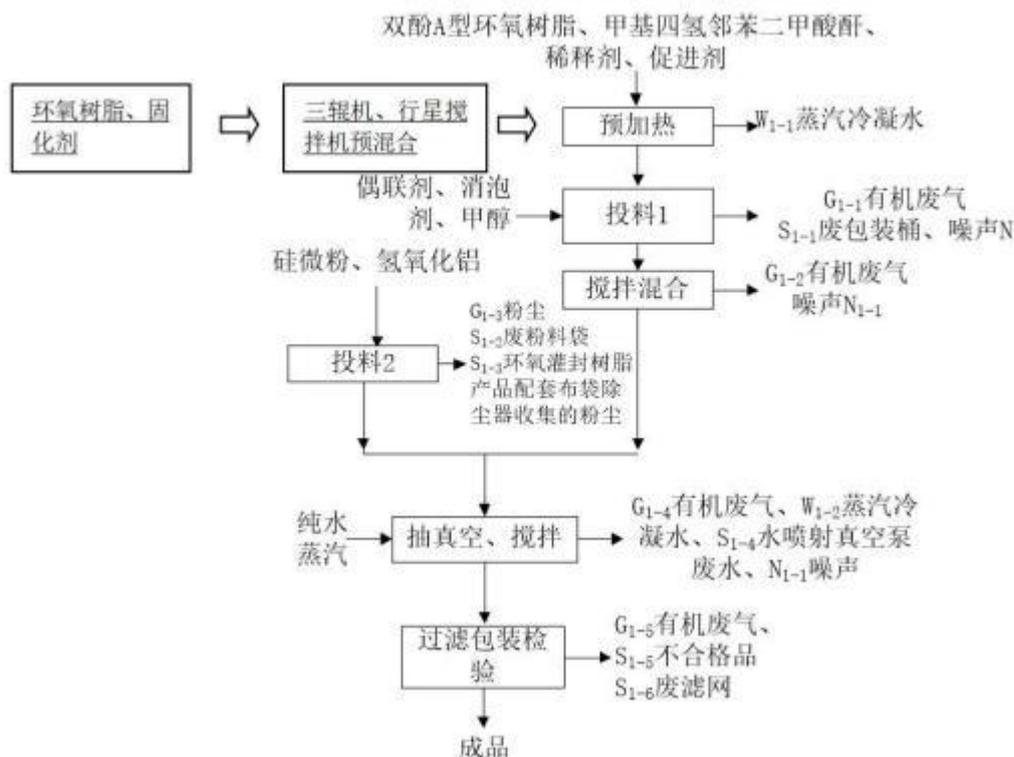


图 2-2 环氧灌封树脂生产工艺流程图

工艺流程简述：

预加热：根据产品生产加工要求将双酚 A 型环氧树脂、甲基四氢苯酐、促进剂等原辅料保温室采用蒸汽间接预加热 24h 后，温度加热至约 60℃ 后再转移至搅拌釜处进行投料。加热过程中双酚 A 环氧树脂、甲基四氢苯酐、促进剂等均为密闭桶装，蒸汽预加热过程中无废气产生，有蒸汽冷凝水 W_{1-1} 产生；

变动内容：加热后未达到要求的双酚 A 型环氧树脂和固化剂采用行星搅拌机进行预混合后再采用三辊机进行均匀混合，然后再进入搅拌釜。

投料 1：将双酚 A 型环氧树脂、甲基四氢苯酐、促进剂等原辅料预加热后转移至搅拌釜处，首先人工开小孔，然后由泵经流量计计量后通过密闭管线输送到反应釜液态物料口内（根据订单量选择合适的反应釜），并随后在反应釜中投入硅烷偶联剂和硅系消泡剂、

环氧树脂染色剂。因双酚 A 环氧树脂、甲基四氢苯酐、促进剂、偶联剂、稀释剂、消泡剂和甲醇等均为液态物料，投料时由密闭管线输送、环氧树脂染色剂为膏状，人工投料。因此投料 1 过程产生 G1-1 有机废气、废包装桶产生 S1-1 和噪声 N；

搅拌混合：液态物料全部投料后开始搅拌，搅拌速度 $50 \pm 1r/min$ ，同时开始用蒸汽间接加热至 $150^{\circ}C$ 以上，搅拌过程中搅拌釜全部密闭，釜内为平衡气压，釜内设有一根集气管收集加热过程产生的有机废气，搅拌混合过程会挥发出有机废气 G1-2 和噪声 N 产生。

投料 2：液态物料投料完成后，开始按照产品比例投加二氧化硅、氢氧化铝粉状、二氧化硅、氢氧化铝等原料采用 25kg 袋装，将包装袋拆包后伸入投料口投料，进入贮斗，贮斗下有电子计量秤，自动称量，称量后经密闭管道自动投料进入二楼搅拌釜内。物料在投料口投料有少量粉尘 G1-3、废粉料袋产生 S1-2 和除尘器收集产生的粉尘 S1-3 产生。

抽真空搅拌：粉料投料完毕后，慢慢打开水喷射真空泵进行水喷射，进行预真空搅拌，时间 60~120min，温度 $100 \sim 130^{\circ}C$ 。预真空结束后，打开真空泵及真空加强泵进行真空混合，控制温度 $65-70^{\circ}C$ ，时间 45min 左右，真空度达到 $-755mmHg$ 的时间达到半小时以上。然后停止搅拌，冷却。其中水喷射真空泵是利用一定压力的水流通过对称均布成一定侧斜度的喷出。聚合在一个焦点上，由于喷射水流速度较高，于是周围形成负压使器室内产生真空、另外由于二次蒸汽与喷射水流直接接触，进行热交换，最后蒸汽凝结成水，使器室内形成更高的真空。该工序无化学反应发生，抽

真空过程原料中的易挥发分挥发成有机废气从搅拌釜内集气管和水真空泵出气口排出，水回到真空水罐。此工序有蒸汽冷凝水 W2-1、有机废气 G1-4 和噪声 N、水喷射真空泵废水 S1-4。

注：搅拌混合和抽真空搅拌过程中使用蒸汽对搅拌釜内物料间接加热，使搅拌釜温度控制在一定范围内，为防止釜内温度偏高，加热的同时使用纯水对搅拌釜间接冷却。搅拌混合、抽真空搅拌过程均未发生化学反应。

过滤检验包装：冷却后搅拌釜中的物料由泵经管道转移至一楼的灌装机内，灌装机使用金属滤网对其过滤、过滤后自动灌封包装，此过程产生有机废气 G1-5。过滤包装后的产品定期抽检，抽检过程产生不合格环氧灌封树脂 S1-5。过滤的滤网定期更换，此过程产生废滤网 S1-6。

2.6项目变动情况：

本项目第三阶段实际建设后发生以下变动：

1、生产工艺部分优化

优化了预混合生产工艺，加热后未达到要求的双酚 A 型环氧树脂和固化剂采用行星搅拌机进行预混合后再采用三辊机进行均匀混合，然后再进入搅拌釜。其他无变化。

2、原辅材料种类细化

原环评环氧灌封树脂生产主要原料为环氧树脂、固化剂、氢氧化铝、二氧化硅、促进剂及各类助剂等。变动后，细化种类并对化学品进行分列。

本次原辅料变动，所有物料总量不增加，与环评基本一致。本次原辅料变动不涉及新增污染物种类，不涉及新增污染物排放量。

3、生产设备型号和数量调整

三阶段验收，只涉及环氧灌封树脂，生产设备已全部到位，增加 1 台行星搅拌机和 1 台三辊机预混合设备，1 台搅拌釜型号调整（3 立方变成 2 立方），调整后生产能力不变。

4、固废产排情况

本期验收项目的生活垃圾、一般固废、危险废物种类和环评基本一致，未发生变化；因原辅料包装方式变化和环评预估数据偏低等原因，导致部分危废产生量增加，危废产生量变化已纳入危废管理计划与排污许可管理，固废实现零排放。

企业已编制了环境影响变动影响分析报告。项目变动后未导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度的增加。根据《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688 号）文件要求，建设项目存在变动，但不属于重大变动，纳入本次环保竣工验收管理。

建设项目变更情况对照见表 2-4。

表2-4建设项目变更情况对照表

类别	《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》 （环办环评函【2020】688 号） 文件要求内容	实际建设对照情况
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	不属于以上情况
规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	不属于以上情况
	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。	不属于以上情况

	<p>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。</p>	<p>不属于以上情况</p>
地点	<p>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。</p>	<p>不属于以上情况</p>
生产工艺	<p>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。</p>	<p>不属于以上情况</p>
	<p>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。</p>	<p>不属于以上情况</p>
环境保护措施	<p>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。</p>	<p>不属于以上情况</p>
	<p>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。</p>	<p>不属于以上情况</p>
	<p>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。</p>	<p>不属于以上情况</p>
	<p>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。</p>	<p>不属于以上情况</p>
	<p>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。</p>	<p>不属于以上情况</p>
	<p>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。</p>	<p>不属于以上情况</p>

表三

3 主要污染源、污染物处理和排放：**3.1 废水**

全厂已实施“雨污分流”。生活污水、食堂废水经化粪池与隔油池处理后接入市政污水管网，由梅村水处理厂处理。成型材料取消生产，不再产生成型材料冷却水。

本项目废水排放及处理措施情况见表 3-1。

表 3-1 废水排放及污染防治措施情况表

生产设施/ 排放源	污染物	污染防治措施	
		环评设计	实际建设
生活污水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	本项目生活污水经化粪池预处理后接管梅村水处理厂。	本项目生活污水经化粪池预处理后接管梅村水处理厂。
食堂废水	化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油	本项目食堂废水经隔油池预处理后接管梅村水处理厂。	本项目食堂废水经隔油池预处理后接管梅村水处理厂。
辊筒冷却水	/	接管梅村水处理厂。	接管梅村水处理厂。
成型材料冷却水	/	接管梅村水处理厂。	成型材料取消生产，不再产生成型材料冷却水。
RO 浓水	/	接管梅村水处理厂。	接管梅村水处理厂。

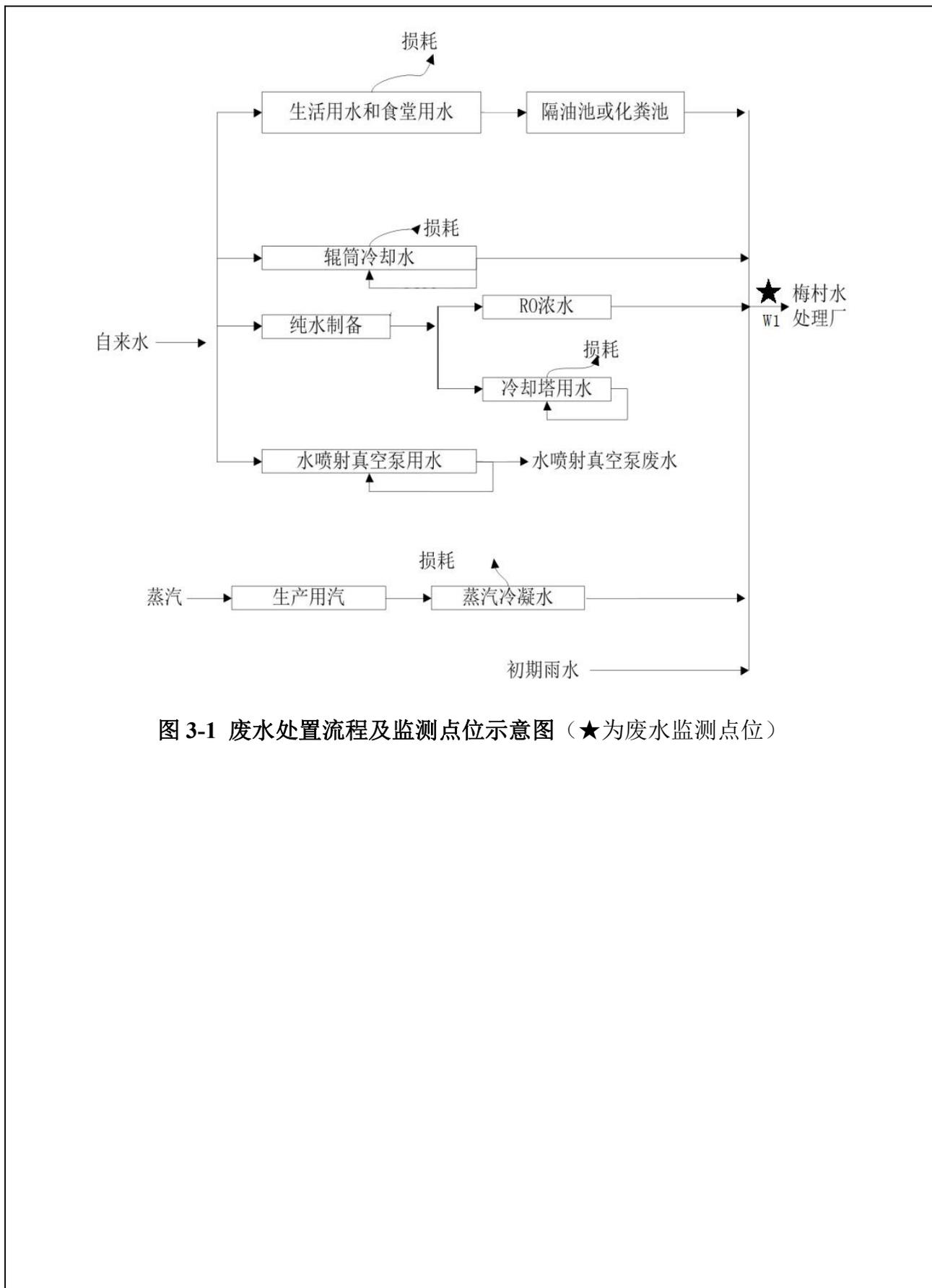


图 3-1 废水处置流程及监测点位示意图（★为废水监测点位）

3.2 废气

环氧灌封树脂投料、搅拌、过滤包装有机废气、清洗回收有机废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后，通过 20 米高排气筒 FQ01 排放。

环氧灌封树脂投料粉尘经收集后由布袋除尘器处理后，通过 20 米高排气筒 FQ02 排放。

导电银胶搅拌混炼脱泡过滤分装贴标、擦拭清洗有机废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后，通过 20 米高排气筒 FQ03 排放。

未被捕集废气在车间内无组织排放。

成型材料工段已拆除，不再产生成型材料废气。企业用餐采用送餐制，只提供用餐场所，原有食堂废弃，不再产生食堂油烟。

表 3-2 本项目废气产生及污染防治措施情况表

生产设施/ 排放源		污染物	污染防治措施	
			环评设计	实际建设
环氧灌封树脂	投料、搅拌、过滤包装	非甲烷总烃	环氧灌封树脂投料、搅拌、过滤包装有机废气、清洗回收有机废气、成型材料捏合押出有机废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后，通过 20 米高排气筒 FQ01 排放。	环氧灌封树脂投料、搅拌、过滤包装有机废气、清洗回收有机废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后，通过 20 米高排气筒 FQ01 排放。 成型材料工段已拆除，不再产生成型材料废气。
	清洗回收	丙酮		
成型材料	捏合押出	苯乙烯		
环氧灌封树脂、成型材料有机废气汇总		非甲烷总烃		
环氧灌封树脂	投料	颗粒物	环氧灌封树脂投料粉尘、成型材料投料包装粉尘经收集后由布袋除尘器处理后，通过 20 米高排气筒 FQ02 排放。	环氧灌封树脂投料粉尘经收集后由布袋除尘器处理后，通过 20 米高排气筒 FQ02 排放。 成型材料工段已拆除，不再产生成型材料废气。
成型材料	投料包装	颗粒物		
导电银胶	搅拌混炼脱泡过滤分装贴标	非甲烷总烃	导电银胶搅拌混炼脱泡过滤分装贴标、擦拭清洗有机废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后，通过 20 米高排气筒 FQ03 排放。	导电银胶搅拌混炼脱泡过滤分装贴标、擦拭清洗有机废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后，通过 20 米高排气筒 FQ03 排放。
	擦拭清洗	丙酮		
食堂		油烟	食堂油烟废气经收集后由油烟净化器处理后，通过排气筒 FQ04 排放。	企业用餐采用送餐制，只提供用餐场所，原有食堂废弃，不再产生食堂油烟。

全厂废气产生及处理措施情况见表 3-2。

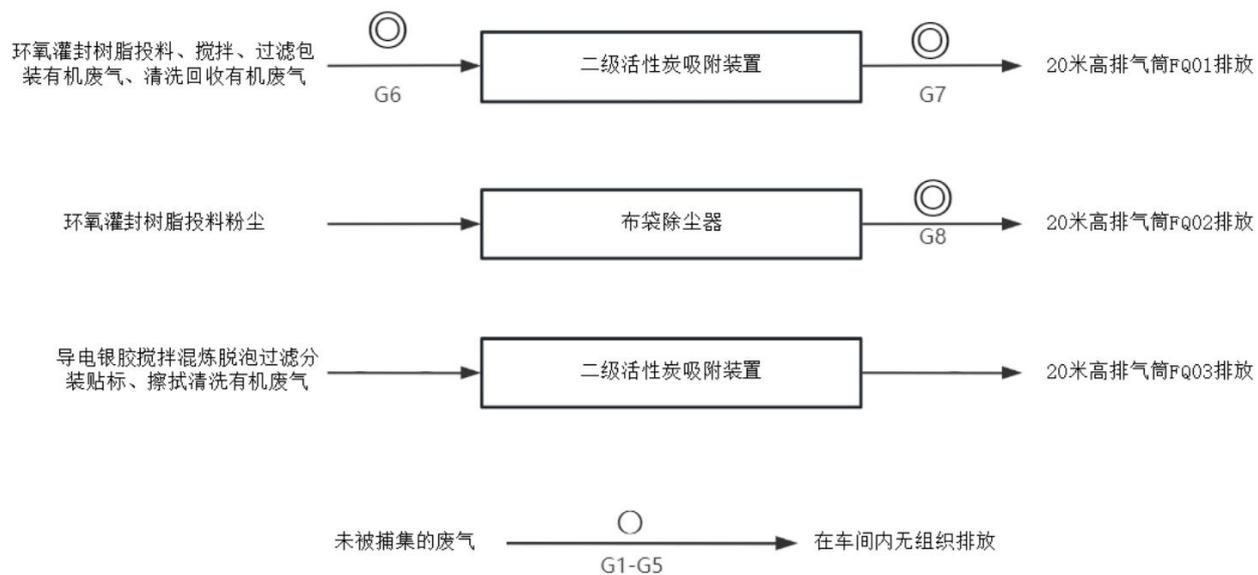


图 3-4 废气治理工艺流程及监测点位示意图
 (◎为有组织废气监测点位，○为无组织废气监测点位)

3.3 噪声

本项目主要噪声源为各类生产设备，建设单位已合理布置厂区总平面布局，并采取车间、厂房墙壁隔音、距离衰减等综合治理措施。

3.4 固（液）体废物

企业已按照“减量化、资源化、无害化”的处置原则，已落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现了固体废物零排放。企业危废贮存设施与一般固废贮存设施均按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求建设。

①全厂产生的危险废物：丙酮渣、清洗废液、环氧灌封树脂不合格品、废润滑油、水喷射泵废水、废包装桶、废活性炭、废滤网、废擦拭布及废劳保用品，均委托有资质单位处置。

②全厂产生的一般废物：布袋除尘器收集粉尘、废粉料袋、废 RO 膜、废滤芯由有能力单位处置。

③生活垃圾由环卫清运。企业用餐采用送餐制，只提供用餐场所，原有食堂废弃，不再产生厨余、泔脚、废油脂。

本项目第三阶段建设后全厂固体废物处置情况详见表 3-3。

表 3-3 本项目第三阶段建设后全厂固体废物处置情况表

固废名称	来源	性质	废物代码	环评设计全厂产生量 t/a	实际全厂处理处置量 t/a	环评设计处理处置方式	实际处理处置方式
丙酮渣	丙酮回收	危险废物	900-408-06	4.8897	8	委托有资质单位处置	委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置
清洗废液	清洗	危险废物	900-402-06	5.43295	11.15	委托有资质单位处置	委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置
废环氧树脂（不合格品）	过滤分装检验	危险废物	265-101-13	2.6	16.72	委托有资质单位处置	委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置
环氧灌封树脂不合格品（含银）	过滤分装检验	危险废物	265-101-13	0.8	0.8	委托有资质单位处置	委托苏州同和资源综合利用有限公司处置
废润滑油	设备维护	危险废物	900-217-08	2	4	委托有资质单位处置	委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置
水喷射泵废水	抽真空	危险废物	900-007-09	3.6	6	委托有资质单位处置	委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置
废包装桶	原料使用	危险废物	900-041-49	106.62	10000 个大桶 20 吨小桶	委托有资质单位处置	委托张家港南光包装容器再生利用有限公司、合田再生资源无锡有限公司处置
废粉料袋	原料使用	一般固废	900-999-99	24.96	24.96	环卫部门处置	环卫部门处置

废活性炭	废气处理装置	危险废物	900-039-49	24.625	24.625	委托有资质单位处置	江苏乾汇和环保再生有限公司、天能炭素(江苏)有限公司、无锡市工业废物安全处置有限公司
布袋除尘器收集粉尘	废气处理装置	一般固废	900-999-66	4.7514	4.7514	环卫部门处置	环卫部门处置
废擦拭布、废劳保防护用品	设备擦拭	危险废物	900-041-49	1.15	4.6	委托有资质单位处置	委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置
废滤网	过滤	危险废物	900-041-49	2.4	6.8	委托有资质单位处置	委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置
废滤芯	纯水制备	一般固废	900-999-99	0.003	0.003	环卫部门处置	环卫部门处置
废 RO 膜	纯水制备	一般固废	900-999-99	0.002	0.002	环卫部门处置	环卫部门处置
生活垃圾	员工生活	/	/	3.84	3.84	环卫部门处置	环卫部门处置
厨余、泔脚、废油脂	员工生活	/	/	8	/	环卫部门处置	不再产生
备注	因原辅料包装方式变化和环评预估量偏低等原因，导致部分危废产生量增加，危废产生量变化已纳入危废管理计划与排污许可证，固废实现零排放。						

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：

4.1 建设项目环评报告表的主要结论

1.项目简况

京瓷（无锡）电子材料有限公司（原名中日合资无锡东化电子化工有限公司）成立于 1995 年 3 月，位于江苏省无锡市新区 A 区香山路 2 号，于 2010 年搬迁至无锡国家高新技术开发区 B 区梅育路 91 号。主要从事电子专用材料生产。现有产品规模为：年产环氧灌封树脂 A 液 1500 吨、B 液 500 吨、环氧塑封材料 1117 吨、绝缘清漆 600 吨、机能材料 12 吨、成型材料（模塑料）2000 吨。本项目对环氧灌封树脂和机能材料进行扩建，总投资 817 万元，拟增加环氧灌封树脂及机能材料的产品产量，扩建规模为年扩产 2800 吨环氧灌封树脂及 48 吨机能材料的产品。本项目不新增用地、也不新建车间，利用京瓷（无锡）电子材料有限公司现有闲置厂房进行生产。

2.产业政策相符性

本项目主要从事电子专用材料的生产，本项目使用的原辅材料、生产设备、生产工艺和产品均不属于淘汰类，不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)、《产业转移指导目录（2012 年本）》（工信部 2012 年第 31 号）和《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》中鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类项目。

本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及《关于修改<江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)>部分条目的通知》(苏经信产业[2013]183 号)中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。本项目不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发[2015]118 号)中限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。

本项目不属于《无锡市产业结构调整指导目录(试行)》(锡政办发[2008]6 号)中的鼓励类、禁止类、淘汰类项目，属于允许类项目；不属于《无锡市制造业转型发展指导目录(2012 年本)》(锡政办发[2013]54 号)中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目；不属于《外商投资准入特别管理措施》（负面清单）（2019 年版）项目，属于《鼓励外商投资产业目录（2019 年版）》中的鼓励类 65 有机高分子材料生产：无铅电子封装材料。本项目用地不属于《限制用地项目(2012 年本)》与《禁止用地项目目录(2012 年本)》。

综上所述，本项目的建设符合当前国家及地方产业政策的要求。

3.选址合理性与规划相符性

①与用地规划相符性分析

I：本项目不新增用地，利用现有厂房进行生产。经查阅，本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制和禁止用地项目；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》（苏国土资发[2013]323 号）中的限制和禁止用地项目。本项目目前所在地规划已调整机场绿地，根据无锡高新区（新吴区）商务局出具的《无锡高新区（新吴区）商务局关于办理京瓷公司扩产项目环评手续的请示》（锡新商发[2020]283 号）见附件 5，本项目所在地位于生态红线区域之外，周边基础设施完善，雨污水已纳入市政管网，且五年内不列入城市规划实施计划和产业结构调整范围，符合有条件放开规划产业区块外优质企业之要求。

II：本项目位于无锡高新技术产业开发区内，根据《无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪评价报告书》及审查意见（环办环评函[2017]1122 号），开发区产业定位为：以电子信息、精密机械及机电一体化、生物工程及医疗、精细化工、新材料五大高新技术产业为主体。本项目为 C3985 电子专用材料制造，不属于无锡高新区技术产业开发区的禁止和限制类项目。因此，本项目基本符合无锡高新技术产业开发区的产业定位。

②与水环境保护条例相符性分析

本项目位于无锡国家高新技术产业开发区 B 区梅育路 91 号，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），本项目所在地属于太湖流域三级保护区。本项目无生产废水产生及排放，本项目生活污水和食堂废水经化粪池、或隔油池处理后与 RO 浓水、蒸汽冷凝水、辊筒冷却废水一起接管梅村水处理厂，不属于《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）第四十三条、第四十六条规定的太湖流域一、二、三级保护区禁止建设项目。本项目的建设符合《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》及《无锡市水环境保护条例》的规定。

③与生态红线区域规划相符性分析

本项目位于无锡国家高新技术产业开发区 B 区梅育路 91 号，根据《江苏省国家级生态保护红线规划（苏政发[2018]74 号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1 号），本项目不涉及国家级或省级陆域生态保护红线区域，距离本项目最近的生态红线保护目标如下：本项目距离最近的贡湖锡东饮用水水源保护区 9.6km、望虞河（无锡市区）清水通道维护区 9.3km，不在上述规定的重要生态功能保护区的一级、二级管控区内。因此，本项目符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规

划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》(2018)保护要求。

④与“三线一单”相符性分析

本项目范围内不涉及无锡市及锡山区范围内的生态红线区域，与《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》具有协调性；项目所在区域的声环境质量较好，可达到相应的环境功能区划要求；项目所在区域大气为非达标区，根据《中华人民共和国大气污染防治法》的要求，未达标城市需要编制限期达标规划，明确限期达标，制定有效的大气污染防治措施，无锡市已按要求编制限期达标规划，预计 2025 年基本达标；项目所在区域地表水环境质量良好，本项目生产使用能源、资源利用率高，不会突破当地资源利用上限；本项目符合国家及地方产业政策，不属于环境准入负面清单中列出的禁止类、限制类项目。

综上，本项目的建设符合当地城镇总体规划。

4.项目建设所在地环境质量现状

根据《2019 年度无锡市生态环境状况公报》，2019 年无锡市根据统计数据，建设项目周边大气环境监测因子 NO₂、PM₁₀、SO₂、CO 均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，PM_{2.5}、O₃ 的评价浓度均未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准值，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）6.4.1 中项目所在区域达标判断标准，本项目所在区域为不达标区；为改善无锡市环境空气质量情况，无锡市人民政府印发《关于无锡市大气污染防治行动计划实施细则的通知》，环境空气质量在 2025 年实现全面达标。本项目实施后厂区中各污染物在污水处理厂总量内平衡，大气污染物经废气处理设施处理后排放量较小；地表水满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准要求；声环境达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准；本项目实施后，“三废”处理达标后排放，对周边环境产生影响较小，不会改变周边环境功能区划要求，从环境的角度来说项目的建设与环境是相容的。因此，本项目的建设符合环境质量底线的要求。

5.污染物可实现达标排放，区域环境功能不会下降

(1) 废气

本项目建成后环氧灌封树脂生产线 TRVOC、导电银胶生产线排放的 TRVOC 有组织污染物的排放浓度低于天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 1 中电子专用材料 TRVOC 排放浓度和速率要求，颗粒物排放浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准，现有项目苯乙烯 0.7917mg/m³，低于《合

成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中的标准；清洗过程排放的丙酮排放浓度低于北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11501-2017）表 3 中“其它 C 类物质”浓度限值要求；食堂油烟排放浓度 $0.0103\text{mg}/\text{m}^3$ 满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“小型规模”标准净化设施最低去除效率 $\geq 60\%$ 对周边大气环境产生较小影响。

经预测无组织排放的 TRVOC 最大落地小时浓度低于《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 小时浓度限值，则厂区内落地小时浓度均可以达到天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 排放限值要求，丙酮最大落地小时浓度低于《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 小时浓度限值，厂界落地小时浓度均可以达到北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11501-2017）表 3 中“其它 C 类物质”浓度要求；

(2) 废水

本项目排放的废水主要为生活污水、食堂废水、RO 浓水、蒸汽冷凝水和辊筒冷却废水，水质简单，能够达到该污水处理厂接管控制标准，经污水管网接入梅村水处理厂，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击负荷，污水处理厂终排放尾水中 COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级排放 A 标准，2021 年 1 月 1 日起 COD、总氮、氨氮、总磷执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/T1072-2018）表 2 中标准，污染物排放量很小，不会对周围水环境产生影响。

(3) 噪声

本项目生产设备噪声经过优化设备平面布置、经距离衰减后，昼间厂界环境噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中厂界外声环境功能区类别 3 类标准，噪声对周围环境影响较小。

因此本项目投产后不会使区域声环境功能下降。

(4) 固废

本项目产生的固体废物主要有丙酮渣、清洗废液、环氧灌封树脂不合格品、废润滑油、水喷射泵废水、废包装桶、废粉料袋、废活性炭、废擦拭布、废滤网属于危险废物委托有资质单位处置；布袋除尘器收集粉尘、纯水制备更换的废滤芯、废反渗透膜属于一般固废和生活垃圾、厨余、泔脚、废油脂等一起委托环卫部门处置。

本项目危险废物贮存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改

单的相关要求；贮存过程中不会挥发出有毒气体，不会对环境空气、地表水、地下水、土壤以及环境敏感目标造成影响；运输到贮存场所时不会发生散落、泄漏等状况；本项目各固体废物根据《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)设置环境保护图形标志。

综上，本项目各类固废均能得到合理处置，实现“零排放”，对周围环境影响较小。

(5)卫生防护距离

本项目建成后全厂以制造厂房为边界设置 200m 范围的防护距离。全厂卫生防护距离范围内无环境敏感目标，符合卫生防护距离的要求。今后全厂卫生防护距离范围内不得新建学校、医院、集中住宅区等环境敏感目标。

6.清洁生产措施

本项目营运过程中物料消耗基本合理，产生废气污染物均能够做到达标排放；生活污水经化粪池预处理能够达标；厂内固废实现“零”排放。整个生产过程符合清洁生产的基本要求。

7.总量控制

本项目：废水：废水排放量为 4714t/a，接管控制量 COD0.4095t/a、氨氮 0.022t/a、总氮 0.026t/a、总磷 0.0036t/a，考核量 SS0.268t/a，动植物油 0.0138t/a；最终排放量为：COD0.2357t/a、SS0.0471t/a、氨氮 0.022t/a、总氮 0.026t/a、总磷 0.0024t/a、动植物油 0.0047t/a，纳入梅村水处理厂总量范围内。

本项目废气：（有组织）颗粒物 0.048t/a、丙酮 0.1646t/a、TRVOC0.4027t/a（含丙酮 0.1646t/a）；（无组织）：颗粒物 0.2526t/a、丙酮 0.1829t/a、TRVOC0.2036t/a；废气在本项目拆除导热油炉、绝缘清漆生产线中平衡。废气在本项目拆除导热油炉、绝缘清漆生产线平衡。固废：实现“零”排放。

本项目建成后全厂排放总量控制指标：

废水：全厂废水排放量为 8690t/a，接管控制量 COD2.0845t/a、氨氮 0.0393t/a、总氮 0.082t/a、总磷 0.0099t/a，考核量 SS1.238t/a，动植物油 0.0139t/a、石油类 0.0262t/a；最终排放量为：COD0.4347t/a、SS0.0869t/a、氨氮 0.0393t/a、总氮 0.082t/a、总磷 0.0087t/a、动植物油 0.0057t/a、石油类 0.0086t/a。

废气：（有组织）颗粒物 0.172t/a、丙酮 0.1646t/a、苯乙烯 0.0228t/a、TRVOC0.4225t/a（含丙酮 0.1646t/a、苯乙烯 0.0228t/a）；（无组织）：颗粒物 1.0626t/a、丙酮 0.1829t/a、苯乙烯 0.012t/a、TRVOC0.381t/a（含丙酮 0.1829t/a、苯乙烯 0.12t/a）；

固废：实现“零”排放。

建设单位并承诺：项目建成后将严格落实各项环保规定，按“达标排放、总量控制”的要求，搞好项目运行管理，完善环境风险防范措施及应急预案，确保项目不影响区域环境质量，不影响周围居民的正常生活。

综上所述，在限于所报的产品及生产工艺，落实各项污染治理措施到位的前提下，本项目在该地建设在环保上可行。

本环评表的评价结论是根据《江苏省投资项目备案证》和建设单位提供的生产规模、生产工艺、产品、原辅材料种类、用量、平面布局及与此对应的排污情况基础上得到的，如果上述情况有所变化，应由该公司按环境保护法规要求另行申报。

本项目所涉及的消防、安全及卫生问题，不属于本项目环境影响评价范围，请公司按国家有关法律、法规和相关标准执行。

二、要求

1、建设单位要严格执行“三同时”，切实做到环保治理设施与生产同步进行，确保污染物达标排放。

2、严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）要求贮存危险废物，落实危险固废处置单位，做到固废“零”排放。

3、本项目原料（甲类）仓库、危险废物贮存区等为重点防渗区首先地面必须先采用粘土铺底，再在上层铺 10-15cm 的防渗混凝土进行硬化，用环氧树脂漆作防渗处理，通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。生产车间、路面、丙类仓库为一般防渗区，防渗措施：地面采取粘土铺底，再在上层铺 10-15cm 的防渗混凝土进行硬化。项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理。

4.2 审批部门审批决定

无锡市行政审批局文件

锡行审环许(2021)7007 号

关于京瓷（无锡）电子材料有限公司年扩产 2848 吨电子专用材料项目环境影响报告表的批复

京瓷（无锡）电子材料有限公司：

你单位报送的由江苏久力环境科技股份有限公司编制的《京瓷(无锡)电子材料有限公司年扩产 2848 吨电子专用材料项目环境影响报告表》(以下称“报告表”)和无锡市环境科学学会出具的技术评估意见(锡环学评估(2020)20 号)等相关材料均悉。经研究,审批意见如下:

一、根据报告表评价结论和技术评估意见,在落实报告表中提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下,从生态环境保护角度分析,同意该项目按照报告表中的建设内容在拟定地点进行建设。

本项目性质为扩建,建设地点为无锡国家高新技术产业开发区 B 区梅育路 91 号,总投资 817 万元,建设年扩产 2848 吨电子专用材料项目,全厂形成年产 4800 吨环氧灌封树脂、60 吨的机能材料(导电银胶)、2000 吨成型材料的生产能力。项目投产后的产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量必须符合报告表内容。

二、在项目工程设计、建设和环境管理中,你单位必须逐项落实报告表中提出的各项生态环境保护措施要求,严格执行环保“三同时”及“以新带老”制度,确保污染物达标排放,并须着重做到以下几点:

1.全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念,采用先进工艺和先进设备,加强生产管理和环境管理,减少污染物产生量和排放量,项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。

2.贯彻节约用水原则,减少外排废水量。排水系统实施雨污分流,生活污水、食堂废水分别经化粪池、隔油池预处理后与 R0 浓水、蒸汽冷凝水、辊筒冷却水一并达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中标准后,接入梅村水处理厂集中处理。该项目利用原有的一个污水排放口,不得增设排污口。

3.进一步优化废气处理方案,严格控制无组织废气排放,确保各类工艺废气的收集治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求,各工艺废气分别经对应排气筒排

放。FQ-01、FQ-02、FQ-03 排气筒中非甲烷总烃、颗粒物、丙酮排放参照执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3 中相关标准;苯乙烯参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 相关标准;食堂油烟通过高于屋顶的排气筒排放,执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中标准。厂界无组织废气应符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)无组织排放监控浓度限值要求;厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中特别排放限值。

本项目共设排气筒 4 根。

4.选用低噪声设备,合理布局并采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施,确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类排放标准。

5.按“减量化、资源化、无害化”的处置原则,落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施,固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理;一般废物综合利用处置;危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置,并按规定办理危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求,防止产生二次污染。

6.建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度,严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施,防止生产过程、储运过程及污染治理措施事故发生。按导则要求另行编制企业环境风险应急预案,并报生态环境部门备案。

7.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。

8.根据报告表推荐,全厂制造厂房外周边 200 米范围内,不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

三、本项目正式投产后,全公司污染物排放考核量不得突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值,污染物年排放总量初步核定如下:

1.大气污染物:(本项目)(有组织)颗粒物 <0.024 吨、丙酮 ≤ 0.1646 吨、非甲烷总烃 <0.2381 吨;(全厂)(有组织)颗粒物 <0.086 吨、丙酮 <0.1646 吨、苯乙烯 <0.0228 吨、非甲烷总烃 ≤ 0.2381 吨、VOCs <0.4255 吨。

2.水污染物(接管考核量):(本项目)废水排放量 ≤ 4714 吨、COD <0.4095 吨、SS <0.268 吨、氨氮(生活) <0.022 吨总磷(生活) <0.0036 吨、总氮(生活) <0.026 吨、动植物油 <0.0138

吨;(全厂)废水排放量 \leq 8690 吨、COD \leq 2.0845 吨 SS \leq 1.238 吨、氨氮(生活) $<$ 0.0393 吨、总磷(生活) $<$ 0.0099 吨、总氮(生活) $<$ 0.082 吨、动植物油 $<$ 0.0139 吨。

3.固体废物:全部综合利用或安全处置。

四、严格落实生态环境保护主体责任，你单位应当对报告表的内容和结论负责。

五、本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。项目的环保设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时运行。项目工程竣工后，按规定办理项目竣工环保验收手续，“以新带老”内容纳入“三同时”竣工验收范围。

六、开展内部污染防治设施安全风险辨识，健全污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

七、项目建设期间的环境现场监督管理由新吴生态环境综合行政执法部门负责。

八、该审批意见从下达之日起五年内有效。如有不实申报本行政许可自动失效;如项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，本项目的环评影响评价文件应当重新报批。

无锡市行政审批局

2021 年 1 月 29 日

表四（续）

4.3 环评批复落实情况

表 4-1 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	落实情况
1	<p>贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。</p>	<p>已贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标达到国内同行业清洁生产先进水平。</p>
2	<p>贯彻节约用水原则，减少外排废水量。排水系统实施雨污分流，生活污水、食堂废水分别经化粪池、隔油池预处理后与 R0 浓水、蒸汽冷凝水、辊筒冷却水一并达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中标准后，接入梅村水处理厂集中处理。该项目利用原有的一个污水排放口，不得增设排污口。</p>	<p>全厂已实施“雨污分流”。生活污水、食堂废水经化粪池与隔油池处理后接入市政污水管网，由梅村水处理厂处理。成型材料取消生产，不再产生成型材料冷却水。</p> <p>监测结果表明：监测期间，全厂生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮日均浓度值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准限值要求。</p> <p>雨水总排口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、总磷日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 一级标准限值要求。</p>

<p>3</p>	<p>进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集治理措施、处理效率及排气筒高度等均达到报告表提出的要求，各工艺废气分别经对应排气筒排放。FQ-01、FQ-02、FQ-03 排气筒中非甲烷总烃、颗粒物、丙酮排放参照执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3 中相关标准；苯乙烯参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 相关标准；食堂油烟通过高于屋顶的排气筒排放，执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中标准。厂界无组织废气应符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)无组织排放监控浓度限值要求；厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表 A.1 中特别排放限值。本项目共设排气筒 4 根。</p>	<p>环氧灌封树脂投料、搅拌、过滤包装有机废气、清洗回收有机废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后，通过 20 米高排气筒 FQ01 排放。</p> <p>环氧灌封树脂投料粉尘经收集后由布袋除尘器处理后，通过 20 米高排气筒 FQ02 排放。</p> <p>导电银胶搅拌混炼脱泡过滤分装贴标、擦拭清洗有机废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后，通过 20 米高排气筒 FQ03 排放。</p> <p>未被捕集废气在车间内无组织排放。</p> <p>成型材料工段已拆除，不再产生成型材料废气。企业用餐采用送餐制，只提供用餐场所，原有食堂废弃，不再产生食堂油烟。本项目共设排气筒 3 根。</p> <p>监测结果表明：验收监测期间，排气筒 FQ01 中非甲烷总烃排放浓度与排放速率均符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准限值要求。丙酮排放浓度符合北京市《大气污染物综合排放标准》DB11/501-2017 表 3 中“其他 C 类物质”的排放浓度要求。</p> <p>排气筒 FQ02 中颗粒物排放浓度与排放速率均符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中标准限值要求。</p> <p>厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。丙酮排放浓度符合北京市《大气污染物综合排放标准》DB11/501-2017 表 3 中“其他 C 类物质”无组织排放监控点浓度限值要求。</p> <p>厂内无组织非甲烷总烃排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。</p>
<p>4</p>	<p>选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类排放标准。</p>	<p>本项目主要噪声源为各类生产设备，建设单位已合理布置厂区总平面布局，并采取车间、厂房墙壁隔音、距离衰减等综合治理措施。</p> <p>监测结果表明：监测期间，本项目厂界噪声监测点昼间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类区标准限值要求。</p>

5	<p>按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置，并按规定办理危险废物转移处理审批手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的有关要求，防止产生二次污染。</p>	<p>企业已按照“减量化、资源化、无害化”的处置原则，已落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现了固体废物零排放。企业危废贮存设施与一般固废贮存设施均按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等相关要求建设。</p> <p>①全厂产生的危险废物：丙酮渣、清洗废液、环氧灌封树脂不合格品、废润滑油、水喷射泵废水、废包装桶、废活性炭、废滤网、废擦拭布（含废劳保用品），委托有资质单位处置。</p> <p>②全厂产生的一般废物：布袋除尘器收集粉尘、废粉料袋、废 RO 膜、废滤芯由有能力单位处置。</p> <p>③生活垃圾由环卫清运。企业用餐采用送餐制，只提供用餐场所，原有食堂废弃，不再产生厨余、泔脚、废油脂。</p>
6	<p>建立环境风险应急管理体系与环境安全管理制度，严格落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，防止生产过程、储运过程及污染治理措施事故发生。按导则要求另行编制企业环境风险应急预案，并报生态环境部门备案。</p>	<p>企业已落实报告表环境风险分析篇章中的事故应急防范、减缓措施，已编制了公司环境风险应急预案并报生态环境部门备案。备案编号：320214-2023-174-M。</p>
7	<p>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。</p>	<p>本项目所有排污口已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控(1997)122 号)和国家环保总局《环境保护图形标志实施细则(试行)》的规定进行设置和管理。</p>
	<p>根据报告表推荐，全厂制造厂房外周边 200 米范围内，不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。</p>	<p>企业厂界外 200 米卫生防护距离范围内无环境敏感点。</p>

	<p>本项目正式投产后，全公司污染物排放考核量不得突破“建设项目排放污染物指标申请表”核定的限值，污染物年排放总量初步核定如下：</p> <p>1.大气污染物:(本项目)(有组织)颗粒物<0.024 吨、丙酮≤0.1646 吨、非甲烷总烃<0.2381 吨;(全厂)(有组织)颗粒物<0.086 吨、丙酮<0.1646 吨、苯乙烯<0.0228 吨、非甲烷总烃≤0.2381 吨、VOCs<0.4255 吨。</p> <p>2.水污染物(接管考核量):(本项目)废水排放量≤4714 吨、COD<0.4095 吨、SS<0.268 吨、氨氮(生活)<0.022 吨总磷(生活)<0.0036 吨、总氮(生活)<0.026 吨、动植物油<0.0138 吨;(全厂)废水排放量≤8690 吨、COD≤2.0845 吨 SS≤1.238 吨、氨氮(生活)<0.0393 吨、总磷(生活)<0.0099 吨、总氮(生活)<0.082 吨、动植物油<0.0139 吨。</p> <p>3.固体废物:全部综合利用或安全处置。</p>	<p>全厂污染物排放总量均符合环评批复要求。</p>
--	--	----------------------------

表五

验收监测质量保证及质量控制：

建设项目竣工环境保护验收现场监测应按照国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》、GB/T16157《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》、《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《空气和废气监测质量保证手册》（第四版）、《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中质量控制与质量保证有关章节要求进行。

一、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

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照《污水监测技术规范》（HJ/T 91.1-2019）的要求进行。

二、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《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计采样前后进行校准。

三、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 则测试数据无效。

四、本项目监测布点、采样及分析测试方法都选用目前适用的国家和行业标准分析方法、技术规范，且均具有CMA资质。

本项目验收检测方法及关键设备见表5-1、表5-2，质量控制表见表5-3、表5-4、表5-5、表5-6。

表 5-1 验收检测方法及其检出限表

项目类别	检测项目	检测依据	检出限
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T 16157-1996）及修改单（环境保护部公告 2017 年第 87 号）	/
	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
	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
	丙酮	《固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法》（HJ 734-2014）	0.01mg/m ³
无组织废气	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）	168 ^a μg/m ³
	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》（HJ 604-2017）	0.07mg/m ³
	丙酮	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》（HJ 683-2014）	0.47μg/m ³
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
	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
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》（HJ 637-2018）	0.06mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）	/
备注	^a 表示当采样体积为 6m ³ 时，总悬浮颗粒物的方法检出限为 168μg/m ³ 。		

表 5-2 验收检测主要仪器设备表

项目类别	检测项目	采样仪器设备型号、名称及编号	分析仪器设备型号、名称及编号
有组织 废气	颗粒物	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 XYX-002-7	AUW120D 分析天平（十万分之一） XYF-023
	颗粒物	3012H 型自动烟尘（气）测试仪 XYX-002-9	AUW120D 分析天平（十万分之一） XYF-023
	非甲烷总烃	ZR-3520 型真空箱气袋采样器 XYX-018-1/XYX-018-2	GC9790II 气相色谱仪 XYF-024
	丙酮	2061 型双路 VOCS/气体采样器 XYX-022-7/XYX-022-9	6890N+5973N 气相色谱-质谱联用仪 XYF-034
无组织 废气	总悬浮颗粒物	2050 型环境空气综合采样器 XYX-004-11/XYX-004-21	AUW120D 分析天平（十万分之一） XYF-023
	非甲烷总烃	2050 型智能环境空气/颗粒物 综合采样器 XYX-004-27/XYX-004-28	GC9790II 气相色谱仪 XYF-024
	丙酮	LB-8L 型真空箱气袋采样器 XYX-018-3 KB-6D 型真空箱气袋采样器 XYX-018-4	Ultimate3000 高效液相色谱仪 XYF-041
废水	pH 值	/	86031pH/DO/电导率综合测试仪 XYX-007-1
	化学需氧量	/	50mL 滴定管 XYF-056
	悬浮物	/	FB224 分析天平（万分之一）XYF-011
	氨氮	/	723N 可见分光光度计 XYF-009
	总氮	/	TU-1900 双光束紫外可见分光光度计 XYF-008
	总磷	/	723N 可见分光光度计 XYF-038
	动植物油类	/	F2000-IIA 红外光度测油仪 XYF-043
噪声	工业企业厂界环境噪声	AWA5688 型多功能声级计 XYX-003-2 AWA6221B 型声校准器 XYX-005-2	
备注	/		

表 5-3 质量控制表（废水 1）

检测项目	样品数 (个)	平行样分析		质控样分析			加标回收		质控结果 评价
		现场平 行样 (个)	实验室 平行样 (个)	质控样 (个)	质控样浓度 (mg/L, pH 无量纲)	标样值及不 确定度 (mg/L, pH 无量纲)	加标样 数量 (个)	回收率 (%)	
pH 值	16	2	/	2	7.41、7.41	7.37±0.05	/	/	合格
悬浮物	16	/	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	16	2	2	2	24.0、24.3	23.6±1.5	/	/	合格
氨氮	16	2	2	/	/	/	2	101、101	合格
总磷	16	2	2	/	/	/	2	98.4、96.8	合格
总氮	16	2	2	/	/	/	2	96.5、96.5	合格
备注	/								

表 5-4 质量控制表（废水 2）

检测项目	样品数 (个)	现场加测 样数量 (个)	质控样分析			质控结果 评价
			质控样 (个)	质控样浓度 (mg/L)	标样值及不确定度 (mg/L)	
动植物油类	16	2	2	10.3、10.3	10.0±1	合格
备注	/					

表 5-5 质量控制表（废气）

检测项目	有组织废气			无组织废气		
	非甲烷总 烃	颗粒物	丙酮	非甲烷总 烃	总悬浮 颗粒物	丙酮
样品数 (个)	36	12	12	90	24	24
实验室空白 (个)	8	/	2	8	/	2
全程序空白 (个)	/	2	2	/	/	2
运输空白 (个)	2	/	/	2	/	/
穿透试验 (个)	/	/	2	/	/	/

标准滤膜（个）	/	/	/	/	2	/
差值（mg）	/	/	/	/	0.24、0.15	/
实验室平行（个）	4	/	/	10	/	4
相对偏差（%）	0.7~1.8	/	/	0.2~4.5	/	0.0
校核点（个）	4	/	2	4	/	2
相对误差（%）	1.2~9.6	/	3.7、1.1	1.2~9.6	/	1.0、1.4
空白加标（个）	/	/	2	/	/	/
回收率（%）	/	/	104、100	/	/	/
结果评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格
备注	/					

表 5-6 质量控制表（噪声）

监测日期	声级计 型号及编号	声校准器型号 及编号	声校准器校 准值 [dB(A)]	校准结果[dB(A)]			是否 合格
				监测前	监测后	示值偏差	
2025 年 7 月 14 日	AWA5688 型 多功能声级计 XYX-003-2	AWA6221B 型 声校准器 XYX-005-2	94.0	昼：93.8	昼：93.8	0.2、0.2	是
2025 年 7 月 15 日	AWA5688 型 多功能声级计 XYX-003-2	AWA6221B 型 声校准器 XYX-005-2	94.0	昼：93.8	昼：93.8	0.2、0.2	是

表六

验收监测内容:

(1) 本项目废水监测点位、项目及频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
污水总排口★W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油	4 次/天, 连续 2 天
雨水总排口★W2	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、动植物油	4 次/天, 连续 2 天

(2) 本项目废气监测点位、项目及频次见表 6-2。

表 6-2 废气监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
厂界无组织排放废气 OG1 (参照点) OG2-G4 (监控点)	非甲烷总烃、丙酮、颗粒物	连续 2 天, 每天监测 3 次
厂内无组织排放废气 OG5	非甲烷总烃	连续 2 天, 每天监测 3 次
◎FQ01 进出口	非甲烷总烃、丙酮	连续 2 天, 每天监测 3 次
◎FQ02 进出口	颗粒物	连续 2 天, 每天监测 3 次

(3) 本项目噪声监测点位、项目及频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
▲N1~▲N4	昼间等效 (A) 声级	连续 2 天, 昼间监测 1 次

表七

监测期间生产工况记录：

2025 年 7 月 14 日、2025 年 7 月 15 日江苏宣溢环境科技有限公司对“京瓷（无锡）电子材料有限公司年扩产 2848 吨电子专用材料项目”（第三阶段）进行环境保护验收监测，监测期间各项环保治理设施正常运行，监测期间生产工况详见表 7-1，水量统计表见表 7-2。

表 7-1 监测期间工况统计表

产品名称	项目第三阶段全厂设计年产量	项目第三阶段全厂日产量	监测期间项目第三阶段全厂实际日产量		生产工况	
			2025 年 7 月 14 日	2025 年 7 月 15 日	2025 年 7 月 14 日	2025 年 7 月 15 日
环氧灌封树脂	2800 吨	9.33 吨	7.56 吨	7.74 吨	81%	83%
备注	/					

表 7-2 水量统计表

日期	2025 年 7 月 14 日	2025 年 7 月 15 日	平均全年量
自来水表用水量（吨）	14.56	13.35	4187

验收监测结果及分析：

本次报告监测数据引用江苏宣溢环境科技有限公司检测报告：(2025)宣溢(综)字第(02M086)号（详见附件）。

7.1 废水监测结果及分析

表 7-3 废水监测结果及评价（1）

采样地点	采样时间	采样次数	监测项目 (单位: mg/L、pH 值无量纲)						
			pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷	动植物油
污水总排口 ★W1	2025 年 7 月 14 日	第一次	7.6	36	26	5.78	8.66	2.25	2.02
		第二次	7.4	36	24	6.66	9.93	2.29	2.05
		第三次	7.5	34	23	6.21	9.45	2.11	2.25
		第四次	7.4	35	24	5.39	6.38	2.42	2.2
		日均值	/	35	24	6.01	8.61	2.27	2.13
	2024 年 7 月 15 日	第一次	7.5	47	22	8.82	15.8	3.27	2.03
		第二次	7.4	49	24	7.89	16.9	3.18	2.19
		第三次	7.6	45	25	8.34	17.6	3.15	2.14
		第四次	7.5	46	22	9.16	15.3	3.17	2.22
		日均值	/	47	23	8.55	16.4	3.19	2.15
标准			6~9	≤500	≤400	≤45	≤70	≤8	≤100
评价			达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	/								

表 7-4 废水监测结果及评价（2）

采样地点	采样时间	采样次数	监测项目 (单位: mg/L、pH 值无量纲)						
			pH 值	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总氮	总磷	动植物油
雨水总排口 ★W2	2025 年 7 月 14 日	第一次	7.5	17	18	0.192	1.16	0.06	0.06
		第二次	7.5	18	20	0.160	1.09	0.06	0.09
		第三次	7.3	17	18	0.121	1.29	0.06	0.11
		第四次	7.5	19	19	0.216	0.98	0.06	0.12
		日均值	/	18	19	0.172	1.13	0.06	0.10
	2024 年 7 月 15 日	第一次	7.4	9	18	0.305	1.06	0.10	0.17
		第二次	7.6	8	17	0.242	1.14	0.10	0.12
		第三次	7.5	10	17	0.337	1.21	0.10	0.14
		第四次	7.6	10	19	0.376	1.35	0.10	0.13
		日均值	/	9	18	0.315	1.19	0.10	0.14
标准			6~9	≤100	≤70	≤15	/	≤0.5	≤20
评价			达标	达标	达标	达标	/	达标	达标
备注	/								

7.2 废气监测结果及分析

表 7-5 有组织废气监测结果及评价（1）

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次		
FQ01 进口 ◎G6	2025 年 7 月 14 日	非甲烷总 烃	排放浓度 mg/m ³	105	113	108	/	/
			排放速率 kg/h	0.771	0.863	0.800	/	/
		丙酮	排放浓度 mg/m ³	32.5	32.7	64.1	/	/
			排放速率 kg/h	0.236	0.239	0.477	/	/
	2024 年 7 月 15 日	非甲烷总 烃	排放浓度 mg/m ³	137	132	120	/	/
			排放速率 kg/h	0.990	0.995	0.892	/	/
		丙酮	排放浓度 mg/m ³	4.40	3.43	1.38	/	/
			排放速率 kg/h	3.18×10 ⁻²	2.49×10 ⁻²	9.92×10 ⁻³	/	/
备注		/						

表 7-6 有组织废气监测结果及评价（2）

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次		
FQ01 出口 ◎G7	2025 年 7 月 14 日	非甲烷总 烃	排放浓度 mg/m ³	13.8	10.7	10.1	≤60	达标
			排放速率 kg/h	0.0957	0.0718	0.0681	≤3	达标
		丙酮	排放浓度 mg/m ³	0.71	0.45	0.37	≤80	达标
			排放速率 kg/h	4.76×10 ⁻³	3.25×10 ⁻³	2.54×10 ⁻³	/	/
	2024 年 7 月 15 日	非甲烷总 烃	排放浓度 mg/m ³	14.7	14.3	9.68	≤60	达标
			排放速率 kg/h	0.102	0.0983	0.0652	≤3	达标
		丙酮	排放浓度 mg/m ³	0.24	0.39	0.29	≤80	达标
			排放速率 kg/h	1.65×10 ⁻³	2.75×10 ⁻³	1.99×10 ⁻³	/	/
备注		/						

表 7-7 有组织废气监测结果及评价（3）

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次		
FQ02 进口 ◎G8	2025 年 7 月 14 日	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	23.7	22.3	24.7	/	/
			排放速率 kg/h	0.206	0.191	0.211	/	/
	2024 年 7 月 15 日	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	22.7	24.1	21.9	/	/
			排放速率 kg/h	0.195	0.207	0.184	/	/
备注		/						

表 7-8 有组织废气监测结果及评价（4）

监测点位	监测日期	监测项目		监测结果			标准限值	评价
				第一次	第二次	第三次		
FQ02 出口 ◎G9	2025 年 7 月 14 日	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	2.1	2.6	3.3	≤20	达标
			排放速率 kg/h	1.95×10 ⁻²	2.29×10 ⁻²	2.83×10 ⁻²	≤1	达标
	2024 年 7 月 15 日	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	2.5	2.3	3.4	≤20	达标
			排放速率 kg/h	2.21×10 ⁻²	2.00×10 ⁻²	2.85×10 ⁻²	≤1	达标
备注		/						

表 7-9 无组织废气监测结果及评价

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果（“ND”表示未检出）			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
上风向 G1	2025 年 7 月 14 日	总悬浮 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	189	220	191	≤ 500
下风向 G2			245	280	276	
下风向 G3			287	310	302	
下风向 G4			258	287	270	
上风向 G1		丙酮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	≤ 6000
下风向 G2			ND	ND	ND	
下风向 G3			ND	ND	ND	
下风向 G4			ND	ND	ND	
上风向 G1		非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.37	1.60	1.30	≤ 4
下风向 G2			1.60	1.41	1.48	
下风向 G3			1.29	1.47	1.43	
下风向 G4			1.46	1.29	1.35	
厂区内 G5		非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.21	1.76	1.34	≤ 6
上风向 G1	2025 年 7 月 15 日	总悬浮 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	207	200	195	≤ 500
下风向 G2			264	244	268	
下风向 G3			284	318	321	
下风向 G4			318	266	316	
上风向 G1		丙酮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	ND	ND	ND	≤ 6000
下风向 G2			ND	ND	ND	
下风向 G3			ND	ND	ND	
下风向 G4			ND	ND	ND	
上风向 G1		非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.04	1.37	1.42	≤ 4
下风向 G2			1.48	1.58	1.56	
下风向 G3			1.45	1.49	1.33	
下风向 G4			1.74	0.98	1.39	
厂区内 G5		非甲烷总烃 (mg/m^3)	2.18	1.36	1.71	≤ 6
备注	ND 表示未检出，检出限见：表 5-1 验收检测方法 & 关键设备表					

表 7-10 无组织废气气象参数

采样日期	检测项目	检测频次	气象参数					
			天气情况	温度 (°C)	大气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2025 年 7 月 14 日	总悬浮颗粒物、 丙酮、非甲烷 总烃	第一次	晴	27.4	100.2	68	2.1	西北
		第二次	晴	28.9	100.1	62	2.0	西北
		第三次	晴	30.3	100.1	59	1.9	西北
2025 年 7 月 15 日	总悬浮颗粒物、 丙酮、非甲烷 总烃	第一次	晴	31.3	100.0	65	2.0	东南
		第二次	晴	34.6	100.0	54	2.1	东南
		第三次	晴	35.8	99.9	46	2.0	东南
备注	/							

7.3 厂界噪声监测结果及评价

表 7-11 噪声监测结果及评价

单位：dB（A）

监测日期	测点编号	时段	监测结果	标准限值	评价
2025 年 7 月 14 日	▲N1	昼间： 10:10~10:40	58.4	≤65	达标
	▲N2		59.0	≤65	达标
	▲N3		59.9	≤65	达标
	▲N4		57.0	≤65	达标
2025 年 7 月 15 日	▲N1	昼间： 10:53~11:20	54.2	≤65	达标
	▲N2		60.8	≤65	达标
	▲N3		59.8	≤65	达标
	▲N4		58.3	≤65	达标
备注	/				

表 7-12 噪声监测期间气象参数

监测日期	时段	天气状况	风速 m/s
2025 年 7 月 14 日	昼间	晴	2.1
2025 年 7 月 15 日	昼间	晴	2.6

7.4 污染物排放总量核算

表 7-13 全厂废水污染物接管排放总量核算

污染物名称	污水总排口日均排放浓度 (mg/L)	全厂实际废水污染物接管量 (t/a)	环评及批复考核全厂废水污染物接管量 (t/a)	是否符合总量控制指标
废水量	/	3492	8690	符合
化学需氧量	41	0.1432	2.0845	符合
悬浮物	24	0.084	1.238	符合
氨氮	7.28	0.0254	0.0393	符合
总磷	2.73	0.0095	0.0099	符合
总氮	12.5	0.044	0.082	符合
动植物油	2.14	0.0075	0.0139	符合

表 7-14 全厂废气污染物排放总量核算

污染物	排放口	监测期间平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	全厂实际年排放总量 (t/a)		批复考核年排放量 (t/a)	是否符合总量控制指标
非甲烷总烃	FQ01	0.0835	1800	0.150	0.238	0.2381	符合
	FQ03	0.0368	2400	0.088			
颗粒物	FQ02	0.02355	1000	0.0236	0.0236	0.086	符合
丙酮	FQ01	0.00282	1800	0.0051	0.0104	0.1646	符合
	FQ03	0.00221	2400	0.0053			
备注	FQ03 污染物排放总量引用本项目二阶段验收报告中数据。						

表八

8 验收监测结论:

(1) 废水

全厂已实施“雨污分流”。生活污水、食堂废水经化粪池与隔油池处理后接入市政污水管网，由梅村水处理厂处理。成型材料取消生产，不再产生成型材料冷却水。

监测结果表明：监测期间，全厂生活污水排放口中 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级标准限值要求，氨氮、总磷、总氮日均浓度值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准限值要求。

雨水总排口 pH 值、化学需氧量、悬浮物、动植物油、氨氮、总磷日均浓度值均符合《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 一级标准限值要求。

(2) 废气

本项目二阶段实际建设后，成型材料工段已拆除，不再产生成型材料废气。企业用餐采用送餐制，只提供用餐场所，原有食堂废弃，不再产生食堂油烟。全厂共设排气筒 3 根。

环氧灌封树脂投料、搅拌、过滤包装有机废气、清洗回收有机废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后，通过 20 米高排气筒 FQ01 排放。

环氧灌封树脂投料粉尘经收集后由布袋除尘器处理后，通过 20 米高排气筒 FQ02 排放。

导电银胶搅拌混炼脱泡过滤分装贴标、擦拭清洗有机废气经收集后由二级活性炭吸附装置处理后，通过 20 米高排气筒 FQ03 排放。

未被捕集废气在车间内无组织排放。

监测结果表明：验收监测期间，排气筒 FQ01 中非甲烷总烃排放浓度与排放速率均符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值要求。丙酮排放浓度符合北京市《大气污染物综合排放标准》DB11/501-2017 表 3 中“其他 C 类物质”的排放浓度限值要求。

排气筒 FQ02 中颗粒物排放浓度与排放速率均符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中标准限值要求。

厂界无组织废气非甲烷总烃、颗粒物排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。丙酮排放浓度符合北京市《大气污染物综合排放标准》DB11/501-2017 表 3 中“其他 C 类物质”无组织排放监控点浓度限值要求。

厂内无组织非甲烷总烃排放浓度符合江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值要求。

（3）噪声

本项目主要噪声源为各类生产设备，建设单位已合理布置厂区总平面布局，并采取车间、厂房墙壁隔音、距离衰减等综合治理措施。

监测结果表明：监测期间，本项目厂界噪声监测点昼间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区标准限值要求。

（4）固（液）体废物

企业已按照“减量化、资源化、无害化”的处置原则，已落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，实现了固体废物零排放。企业危废贮存设施与一般固废贮存设施均按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关要求建设。

①全厂产生的危险废物：丙酮渣、清洗废液、环氧灌封树脂不合格品、废润滑油、水喷射泵废水、废包装桶、废活性炭、废滤网、废擦拭布（含废劳保用品），委托有资质单位处置。

②全厂产生的一般废物：布袋除尘器收集粉尘、废粉料袋、废 RO 膜、废滤芯由有能力单位处置。

③生活垃圾由环卫清运。企业用餐采用送餐制，只提供用餐场所，原有食堂废弃，不再产生厨余、泔脚、废油脂。

（5）总量控制结论

根据验收监测期间工况和污染物排放情况核算，全厂废水污染物接管量、有组织废气污染物排放量均符合《关于“京瓷（无锡）电子材料有限公司年扩产 2848 吨电子专用材料项目”环境影响报告表的批复》（锡行审环许(2021)7007 号，2021 年 1 月 29 日）及环评结论中总量考核要求。

（6）环境管理：

本项目废水排放口、废气排放口、噪声排放源、固废贮存场所已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控（1997）122 号]、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ 1297-2023）等要求建设。

本项目厂界外 200 米卫生防护距离范围内无环境敏感点。

综上所述，本次验收项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，配套环保设施均建设完毕且投入使用，各污染物均能达标排放，符合环保竣工验收要求。

附件目录:

1. 建设项目竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表
2. 本项目环评批复
3. 环保投入清单
4. 环保管理制度
5. 验收监测工况
6. 排污许可证
7. 应急预案备案表
8. 固废处置协议
9. 监测数据报告

附图目录:

1. 建设项目地理位置图
2. 建设项目周围环境示意图
3. 建设项目平面布置图
4. 监测点位图
5. 标志牌照片

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：京瓷（无锡）电子材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		京瓷（无锡）电子材料有限公司年扩产 2848 吨电子专用材料项目（第三阶段）				项目代码		/		建设地点		无锡国家高新技术产业开发区 B 区梅育路 91 号	
	行业类别（分类管理名录）		C3985 电子专用材料制造				建设性质		新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/>		项目厂区中心经度/纬度		经度 120.451805， 纬度 31.532154	
	设计生产能力		（扩建）年产：环氧灌封树脂 2800 吨、机能材料（导电银胶）48 吨				实际生产能力		（扩建）年产：环氧灌封树脂 2800 吨、 机能材料（导电银胶）42 吨 本次三阶段验收：环氧灌封树脂 1000 吨		环评单位		江苏久力环境科技股份有限公司	
	环评文件审批机关		无锡市行政审批局				审批文号		锡行审环许(2021)7007 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2025 年 4 月 10 日				竣工日期		2025 年 5 月 15 日		排污许可证申领时间		2024-01-17	
	环保设施设计单位		/				环保设施施工单位		/		本工程排污许可证编号		91320214607941122E001Z	
	验收单位		京瓷（无锡）电子材料有限公司				环保设施监测单位		江苏宣溢环境科技有限公司		验收监测时工况		>75%	
	投资总概算（万元）		817				环保投资总概算（万元）		50		所占比例（%）		6.12	
	实际总投资		850				实际环保投资（万元）		104		所占比例（%）		12.2	
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）	84	噪声治理（万元）	0	固体废物治理（万元）		20	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力				年平均工作时间		6000h		
运营单位		京瓷（无锡）电子材料有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)		91320214607941122E		验收时间		2025 年 7 月 14 日、2025 年 7 月 15 日		
污染物排放与总量控制 (工业建设项目详细)	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水			/	/						0.3492	0.8690		
	化学需氧量			41	500						0.1432	2.0845		
	悬浮物			24	400						0.084	1.238		
	氨氮			7.28	45						0.0254	0.0393		
	总磷			2.73	8						0.0095	0.0099		
	总氮			12.5	70						0.044	0.082		
	动植物油			2.14	100						0.0075	0.0139		
	非甲烷总烃			12.2/6.46	60						0.2381	0.2381		
	颗粒物			2.7	20						0.086	0.086		
	丙酮			0.41/0.38	80						0.1646	0.1646		
	苯乙烯			0	20						0	0.0228		
	固废			/	/						/	/		
与项目有关的其他特征污染物														

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