

无锡宏仁电子材料科技有限公司

蚀刻工艺技术改造项目

环境保护验收监测报告汇编

建设单位：无锡宏仁电子材料科技有限公司

编制单位：无锡市科泓环境工程技术有限责任公司

二〇一五年十二月

建设项目竣工环境保护验收资料清单

- 1、环评审批意见
- 2、专家验收意见
- 3、自主验收意见
- 4、建设项目竣工环境保护验收监测报告表
- 5、附图
- 6、建设工程竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 7、验收监测期间工况补充资料
- 8、水电用量证明
- 9、营业执照
- 10、企业环保设施投入一览表
- 11、排污口标识牌照照片
- 12、验收检测报告
- 13、危废委托处置协议
- 14、排污许可登记回执
- 15、全文公示截图

无锡宏仁电子材料科技有限公司

蚀刻工艺技术改造项目

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：无锡宏仁电子材料科技有限公司

编制单位：无锡市科泓环境工程技术有限责任公司

二〇一五年十二月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：无锡宏仁电子材料科技有限公司（盖章）

电话：13584909564

邮编：214000

地址：无锡市新吴区锡钦路 26 号

编制单位：无锡市科泓环境工程技术有限责任公司（盖章）

电话：15190236602

邮编：200900

地址：无锡市新吴区泰山路 2 号国际科技合作园 B 区 C-9 号

表一、建设项目基本情况

建设项目名称	蚀刻工艺技术改造项目				
建设单位名称	无锡宏仁电子材料科技有限公司				
建设项目性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	无锡市新吴区锡钦路 26 号				
主要产品名称	环氧玻璃布覆铜板、环氧玻璃布半固化片				
设计生产能力	环氧玻璃布覆铜板 1320 万张/年, 环氧玻璃布半固化片 2640 万米/年				
实际生产能力	环氧玻璃布覆铜板 1320 万张/年, 环氧玻璃布半固化片 2640 万米/年				
建设项目环评审批时间	2025.04.02	开工建设时间	2024 年 4 月		
调试时间	2025 年 6 月	验收现场监测时间	2025.09.16、2025.09.17、2025.11.17、2025.11.18		
环评报告表审批部门	无锡市数据局	环评报告表编制单位	橙志（上海）环保技术有限公司		
验收监测单位	江苏国舜检测技术有限公司				
环保设施设计单位	江苏政和生态环境有限公司	环保设施施工单位	江苏政和生态环境有限公司		
投资总概算(万元)	180	环保投资总概算(万元)	30	比例	16.7%
实际总投资(万元)	180	实际环保总概算(万元)	30	比例	16.7%
验收监测依据	1. 《中华人民共和国环境保护法》，（2015 年 1 月 1 日起施行）； 2. 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年 12 月 29 日修正）； 3. 《中华人民共和国水污染防治法》，（2016 年 6 月 27 日第二次修订，2018 年 1 月 1 日起施行）； 4. 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2018 年 10 月 26 日第二次修订）； 5. 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）； 6. 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起实施）； 7. 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 658 号，2017 年 10 月） 8. 《关于印发〈江苏省排污口设置及规范化整治管理办法〉的通知》，苏环控[97]122 号；				

- | | |
|--|---|
| | <p>9. 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号）；</p> <p>10. 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34号）；</p> <p>11. 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》；</p> <p>12. 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监〔2006〕2号，2006年8月）；</p> <p>13. 《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）；</p> <p>14. 《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》（江苏省生态环境厅，苏环办〔2021〕122号）；</p> <p>15. 《江苏省固体废物污染环境防治条例》；</p> <p>16. 《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（1996年7月1日施行）；</p> <p>17. 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；</p> <p>18. 《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）；</p> <p>19. 《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办〔2023〕327号）；</p> <p>20. 《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）</p> <p>21. 《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）；</p> <p>22. 《无锡宏仁电子材料科技有限公司蚀刻工艺技术改造项目环境影响报告表》（编制日期：2025年3月）；</p> <p>23. 《关于无锡宏仁电子材料科技有限公司蚀刻工艺技术改造项目环境影响报告表的审批意见》（锡数环许〔2025〕7049号）。</p> |
|--|---|

验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1.废水</p> <p>(1) 接管废水标准</p> <p>本次验收项目新增制纯废水, 污染物为 COD 和 SS, 接管浓度执行《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020) 表 1 间接排放标准; 本次验收项目建成后全厂废水接管浓度执行《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020) 表 1 间接排放标准, 基准排水量执行表 2 中“电子专用材料-其他”类的基准排水量限值; 动植物油接管浓度执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准。</p>					
	<p>表 1.1 本次验收项目污水接管排放标准限值表单位: mg/L(pH 为无量纲)</p>					
	类别	执行标准	污染物指标	标准限值		
	接管标准	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020)	pH	6-9		
			COD	500		
			SS	400		
			氨氮	45		
			总氮	70		
			总磷	8		
		基准排水量	5.0m ³ /吨产品			
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级		动植物油	100		
<p>2.废气</p> <p>本次验收项目废气排放口FQ-02排放氨气, 有组织排放速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表2中标准限值, 厂界无组织浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表1中二级标准, 具体情况见下表。</p>						
<p>表 1.2 本次验收项目时刻测试废气排放标准</p>						
污染物	限值标准来源		标准来源			
	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)				
	<p>氨</p>		-	4.9	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)	
	<p>本次验收项目“以新代老”措施涉及的原项目导热油炉天然气燃烧废气排放口 1#-3# (三个排放口 1 用 2 备) 和 FQ-06, 污染物为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫和烟气黑度, 执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 的标准要求, 具体情况见下表:</p>					

表 1.3 本次验收项目导热油炉天然气燃烧废气排放标准			
污染物	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	
颗粒物	10	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)	
二氧化硫	35		
氮氧化物	50		
烟气黑度(林格曼黑度)/级	1		
基准氧含量%	3.5		

本次验收项目“以新代老”措施涉及的原项目 RTO 炉天然气燃烧烟气排放口 FQ-01 和 FQ-04，污染物为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫，执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准要求，具体情况见下表：

表 1.4 本次验收项目 RTO 炉天然气燃烧废气排放标准			
污染物	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	标准来源
颗粒物	20	1	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
二氧化硫	200	-	
氮氧化物	200	-	

3. 噪声

本次验收项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，详见表 1.2。

表 1.5 本次验收项目厂界噪声排放标准限值					
厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼间	夜间
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类	dB(A)	65	55

4. 固体废弃物

本次验收项目一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)、《省生态环境厅关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》(苏环办〔2023〕327号)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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) 的要求。

表二、工程建设内容

1、工程建设内容：

无锡宏仁电子材料科技有限公司成立于 2002 年 6 月，是一家电子行业的有限责任公司，位于无锡新吴区锡钦路 26 号，占地面积 71229m²，建筑面积 51941.05m²。主要从事环氧玻纤布覆铜板和环氧玻纤布半固化片的生产。现已建成两期建设项目，均已完工。“三同时”验收。生产规模为：环氧玻璃布覆铜板 1320 万张/年，环氧玻璃布半固化片 2640 万米/年。

为了确保产品的有效性，需要对环氧玻璃布覆铜板进行抽样检查。现有项目采用酸性微蚀液进行蚀刻，需要人工将样品放置到蚀刻槽中、蚀刻结束后再取出进行冲洗和分析，由于覆铜板经刻蚀后的基板很薄，所以人工操作的过程中容易出现折痕、污染等，影响检测结果。且现有的蚀刻速度很慢，不能及时发现不良，导致不良品多和物料浪费的情况。因此，随着市场的发展和自动化蚀刻测试技术的广泛运用，建设单位拟增加投资 180 万元，购置新的蚀刻机，采用碱性蚀刻技术，并配套定制废液收集、废气导出等装置，建设蚀刻工艺技术改造项目。项目建成后，全厂产品及设计规模不变，仍为：环氧玻璃布覆铜板 1320 万张/年，环氧玻璃布半固化片 2640 万米/年。

该项目于 2025 年 4 月 2 日取得无锡市行政审批局的批复：锡数环许〔2025〕7049 号。

目前该项目已建成，总投资 180 万元人民币，全厂生产能力：环氧玻璃布覆铜板 1320 万张/年，环氧玻璃布半固化片 2640 万米/年。本次验收监测期间实际生产能力达到设计生产能力的 75% 以上，具备“三同时”验收监测条件。

公司已于 2025 年 5 月 13 日完成排污许可证重新申请，许可证编号：913202147382875036001U。

本次验收范围与环评、批复范围一致，包括“以新代老”的内容。

公司具体地理位置、周围环境概况、平面布置见附图，工程建设情况见表 2.1，建设内容见表 2.2，原辅材料用量见表 2.3，主要生产设备情况见表 2.4。

表 2.1 项目建设情况表

序号	项目	执行情况
1	立项	无锡高新区（新吴区）数据局
2	环评	橙志（上海）环保技术有限公司于 2025 年 3 月完成编制

3	环评批复	于 2025 年 4 月 2 日取得批复, 锡数环许〔2025〕5086 号。
4	本次验收项目设计建设规模	环氧玻璃布覆铜板 1320 万张/年, 环氧玻璃布半固化片 2640 万米/年
5	本次验收项目实际建设规模	环氧玻璃布覆铜板 1320 万张/年, 环氧玻璃布半固化片 2640 万米/年
6	开工建设时间及竣工时间	2024 年 12 月开工建设, 2025 年 4 月竣工。
7	现场勘探工程实际建设情况	环保设施与主体工程同时建设并投入运行, 目前已经达到设计生产能力的 75% 以上。

表 2.2 本次验收项目建设内容表

工程名称	产品名称及规格	生产规模		年运行实数
		设计生产能力	实际生产能力	
一期	环氧玻璃布覆铜板	600 万张/年	600 万张/年	8640 小时
	环氧玻璃布半固化片	1200 万米/年	1200 万米/年	
二期	环氧玻璃布覆铜板	720 万张/年	720 万张/年	8640 小时
	环氧玻璃布半固化片	1440 万米/年	1440 万米/年	
全厂	环氧玻璃布覆铜板	1320 万张/年	1320 万张/年	8640 小时
	环氧玻璃布半固化片	2640 万米/年	2640 万米/年	

表 2.3 本次验收项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	成分、规格	状态	环评设计用量 (t/a)	实际生产用量 (t/a)	变化量 (t/a)
1	玻璃纤维布	/	固态	6600t/a (4850 万 米/年)	6600t/a (4850 万 米/年)	0
2	牛皮纸	/	固态	1100	1100	0
3	淋膜牛皮纸	/	固态	300	300	0
4	环氧树脂	/	液态	5050	5050	0
5	酚醛树脂	/	液态	5050	5050	0
6	铜箔	/	固态	7600	7600	0
7	环己酮	/	液态	1440	1440	0
8	丙酮	/	液态	2105	2105	0
9	乙二醇单甲醚	/	液态	330	330	0
10	KH560 表面活性剂	γ - 缩水甘油醚氧丙基三甲氧基硅烷	液态	20	20	0
11	丙二醇丁醚	/	液态	20	20	0
12	丙二醇甲醚	/	液态	220	220	0
13	二氧化硅	/	固态	2340	2340	0
14	氢氧化铝	/	固态	360	360	0
15	2 甲基咪唑	/	液态	0.9	0.9	0
16	双氰胺	/	固态	38	38	0
18	碱性蚀刻液	氨水 10-30% 、 氯化铵 10-30% 、 纯水 40-80%	液态	45	45	0

表 2.4 本次验收项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	规模型号	环评量	实际量	变化情况
1	配料设备	套	2	2	0
2	含浸机	12.5M 高	6	6	0
3	含浸机	10.0M 高	4	4	0
4	组合机	2UP	4	4	0
5	热压机	2UP	13	13	0
6	RT0 及附属设备	自动	2	2	0
7	热媒油锅炉及附属设备	200 万大卡	6 (4 用 2 备)	6 (2 用 4 备)	0
8	CCD 检查机	2UP	10	10	0
9	检片机	2UP	9	9	0
10	分捆机	自动	7	7	0
11	裁剪机	2UP	6	6	0
12	覆铜板包装机	1	2	2	0
13	包装机	AIKI	2	2	0
14	手动叠合机	-	2	2	0
15	空压机	-	6	6	0
16	冷冻机	-	6	6	0
17	纯水制备设施	-	2	2	0
18	检验化验设施	-	1	1	0
19	料槽及配套	6m ³	25	25	0
20	储罐 (环己酮)	200 吨	1	1	0
	储罐 (丙酮)	200 吨	1	1	0
	储罐 (树脂)	100 吨	4	4	0
		60 吨	2	2	0
22	蚀刻机	定制, 碱性蚀刻机	1	1	0

2、资源能源消耗情况和水量平衡

根据 2025 年 9 月、10 月 11 月水、电、燃气发票中用量数据类推全年的水、电、燃气消耗情况如下：

表 2.5 本次验收项目建成后全厂水、电、燃气消耗情况一览表

序号	资源/能源名称	单位	环评量	实际量
1	自来水	吨/年	153145.6	144068
2	电	万度/年	6420	3700
3	天然气	万 Nm ³ /年	440	366.63

本次验收项目建成后全厂水平衡如下：

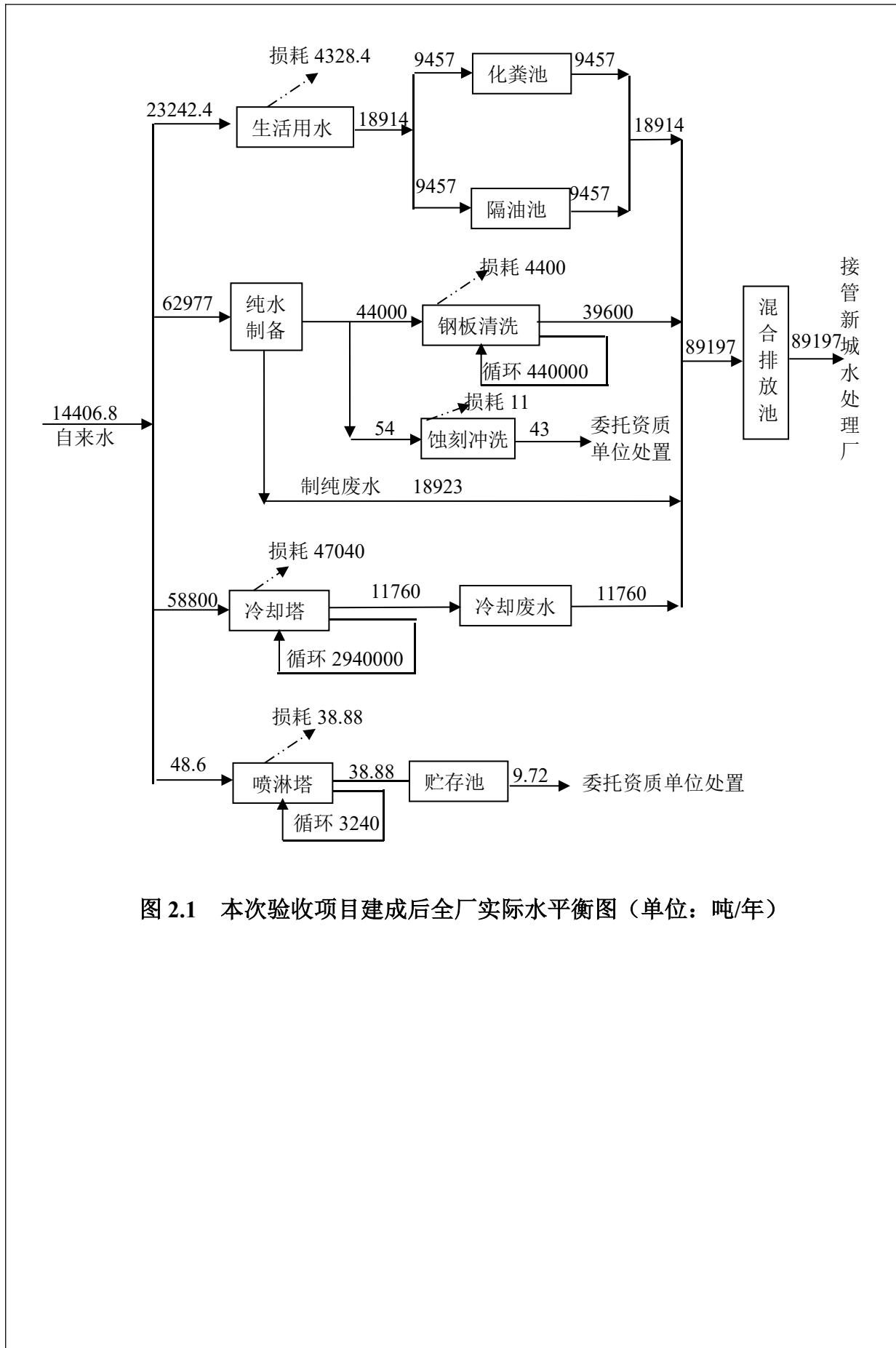


图 2.1 本次验收项目建成后全厂实际水平衡图（单位：吨/年）

3、生产工艺流程

本次验收项目为技术改造项目，仅涉及环氧玻璃布覆铜板的蚀刻工艺，具体生产工艺如下：

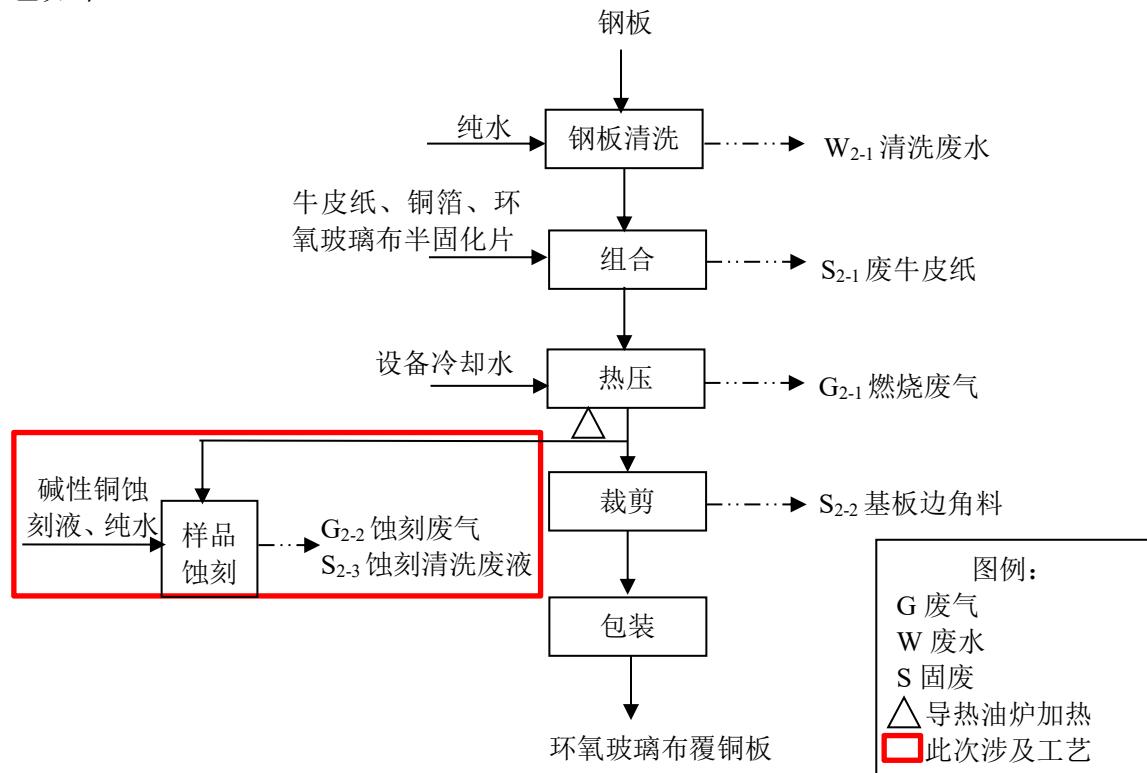
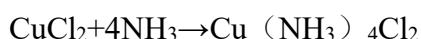


图 2.2 本次验收项目涉及的生产工艺流程图

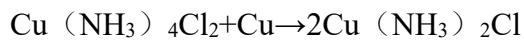
工艺说明：

样品蚀刻：产品热压后，需根据生产批次抽取基板进行蚀刻检查，抽检的样品从产线上的覆铜板产品上抽样后裁切成 300mm*300mm 尺寸或 300mm*600mm 尺寸。每日蚀刻基板共约 50 张，蚀刻面积约 4.5m²。抽样率（蚀刻测试的样品占覆铜板产品的比例）约为 0.022%。

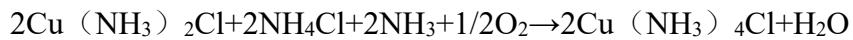
本项目新购置的蚀刻设备为通过式的自动连续设备，待刻蚀样品放入入料台，以一定的速度逐步通过蚀刻槽、冲洗槽、烘干槽、吸水槽和吹干槽，然后出料。蚀刻槽内添加碱性铜蚀刻液，成分为氨水 10-30% 、氯化铵 10-30% 、纯水 40-80%。槽液电加热将温度控制在 45-55℃。是以基板中铜离子为阳离子、蚀刻液中氯化铵的氯离子为阴离子，生成的氯化铜与蚀刻液中的氨水进一步发生络合反应，生产氯化铵铜的过程。反应方程式如下：



在蚀刻过程中，基板上面的铜被 $(\text{Cu}(\text{NH}_3)_4)^{2+}$ 络离子氧化，其反应如下：



所生成的 $(\text{Cu}(\text{NH}_3)_2)^{1+}$ 不具有蚀刻能力，在过量的氨水和氯离子存在的情况下，能很快地被空气中的氧所氧化，生成具有蚀刻能力的 $(\text{Cu}(\text{NH}_3)_4)^{2+}$ 络离子，其再生反应如下：



蚀刻液重复使用，根据蚀刻效果不定期添加或彻底更换排放，产生蚀刻废液；蚀刻完成后的样品用纯水冲洗，再经吸水槽吸水，后吹干。冲洗和吸干的废水与蚀刻废液一并收集后作为危险废液排放，该过程产生蚀刻废液 S₂₋₃。同时，槽液中过量的氨水会有少量逃逸释放氨气，产生 G₂₋₂ 蚀刻废气。

4、变动情况分析

经核对，本次验收项目实际建设过程中，项目建设性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环境保护措施无变动。

表三、主要污染源、污染物处理和排放

1、主要污染源、污染物处理和排放

(1) 废水

本次验收项目新增制纯废水，厂区已实施“雨污分流，清污分流”。厂区共设有1个污水接管口和1个雨水排放口，废水产生及排放情况如下。

表 3.1 本次验收项目废水产生及处理方式一览表

序号	污染源	污染物名称	治理设施	环评审批情况	实际建设情况
1	制纯废水	COD、SS	/	23t/a	23t/a

表 3.2 全厂废水排放设施一览表

序号	污水类型	排放去向	排放口名称	排放口数量	排放口编号
1	生活污水、钢板清洗废水、间接冷却废水、制纯废水	新城水处理厂	污水排放口	1	WS-001
2	雨水	市政雨水管网	雨水排放口	1	YS-001

(2) 废气

本次验收项目产生蚀刻废气，污染因子为氨气，经二级酸液喷淋处理后通过15米高排气筒FQ-02排放。同时，本次验收项目环评阶段“以新代老”调整RTO炉和导热油炉的天然气消耗量和添加时间等参数，也纳入本次验收。则本次验收项目废气产生及排放情况如下：

表 3.3 本次验收项目废气产生及排放情况

来源	污染物种类	排放规律	环评中		实际		监测点位设置
			治理措施	排放去向	治理措施	排放去向	
蚀刻间	氨气	间歇	二级酸液喷淋	FQ-02	二级酸液喷淋	FQ-02	治理设施前、排放口前
一期RTO炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇	-	FQ-01	-	FQ-01	排放口前
二期RTO炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	间歇	-	FQ-04	-	FQ-04	排放口前
一期导热油炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续	-	1#、2#、3# (1用2备)	-	1#、2#、3# (1用2备)	排放口前
二期导热油炉	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续	-	FQ-06	-	FQ-06	排放口前
厂界	氨气	间歇	-	-	-	无组织	厂界无组织监控点

(3) 噪声

本次验收项目工作制度为 12 小时 2 班，本次验收项目不新增噪声源。

(4) 固废

本次验收项目产生的固体废物遵循分类收集、优先综合利用等原则。本次验收项目已妥善处理好各类固废，具体废物处置情况详见表 3.4。

表 3.4 本次验收项目涉及的固体废物处置情况统计表（单位：t/a）

序号	废物名称	性状	危险特性	分类编号	废物代码	固废属性	环评全厂产生量	实际全厂产生量	拟采取的处理处置方式	实际采取的处理处置措施
1	蚀刻废液及蚀刻废气喷淋废液	液态	T, I	HW22	398-004-22	危险废物	86.47	86.47	委托有资质单位处理处置	委托阮氏化工（常熟）有限公司处理处置

2、环保设施投资及“三同时”落实情况

本次验收项目主要涉及的环保投资如下。

表 3.4 本次验收项目涉及的主要环保设施落实情况一览表

内容要素	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	投资额（万元）	实际建设情况
废气	FQ-02	氨气	集气罩收集，收集效率90%；二级酸喷淋处理，去除效率90%。	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值	30	三同时
	FQ-01	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	天然气燃烧废气直接排放	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准	-	现有
	FQ-04		天然气燃烧废气直接排放	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 和表 5 标准	-	现有
	1#、2#、3#（1用2备）		天然气燃烧废气直接排放	《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 和表 5 标准	-	现有
	FQ-06		天然气燃烧废气直接排放	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准限值	-	现有
	无组织（厂界）	氨气	-	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准限值	-	-
废水	制纯废水	COD、SS	直接接管	《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放标准	-	现有
声环境	-	-	-	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准	-	-
固体废物	一般固废	分类收集、分区暂存、资源利用		零排放	-	三同时
	危险废物	分类收集、分区暂存、委托处置		零排放	-	
土壤和地下水	项目采取“源头控制”、“分区防控”的防渗措施，废气经合理处置后达标排放，固废均堆放于室内，满足“防风、防雨、防晒”的要求，建立一般固废堆放场、危废仓库，合理分类收集堆放。样品蚀刻间区域地面和四周					/ 依托现有

污染防治	均采取防渗防腐措施；蚀刻废液输送、喷淋废液输送等设施设备尽量明管布局，区域周围做好防泄漏措施，区域地面做好防腐防渗，设施和管路做好防泄漏措施；产车间地面全部铺设环氧树脂层。		
环境风险防范	厂区雨水接管口设施启闭阀门，避免事故废水等事故水流向外环境；加强管理，建立环保管理责任制度，落实责任人和职责，加强管理者和员工的环保意识培训和环保管理法规资料的学习。	/	依托现有
	总计	30	-

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

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）建设项目环评报告表的主要结论

本次验收项目在设计中采取了有效的废气、噪声及固废治理措施，能够确保“三废”达标排放。本项目建成后“三废”排放不会对周围环境产生不良影响，不会降低当地环境质量现状类别。该项目选址合理，在落实前述各项污染防治措施，本项目建设在环保上可行。

（2）审批部门审批决定

一、本项目性质为技改，建设地点为无锡市新吴区锡钦路 26 号，总投资 180 万元，建设蚀刻工艺技术改造项目（技改内容为：对环氧玻璃布覆铜板抽样检查工艺进行改造，采用自动化的碱性蚀刻工艺替代人工操作的酸性蚀刻工艺），全厂形成年产环氧玻璃布覆铜板 1320 万张、环氧玻璃布半固化片 2640 万米的生产能力。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；制纯废水达到《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 中的间接排放标准后，接入新城水处理厂集中处理。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。蚀刻产生的氨气经集气罩收集，二级酸液喷淋吸收处理后，尾气通过 15 米高排气筒 FQ-02 排放。本项目共设排气筒 1 根，利用现有。

建立废气污染防治设施运行管理制度，定期进行维护保养，建立台账制度。

蚀刻间产生的氨气排放速率达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表2中标准限值，厂界无组织氨气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1中标准限值。

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”原则，落实各类固体废物的收集、贮存、处置和综合利用措施，固体废物零排放。一般工业固体废物贮存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，防止产生二次污染。按规定建立健全一般工业固废、危险废物管理台账，依法申报固体废物管理计划。生活垃圾委托环卫部门处理，一般工业废物依法综合利用、处置，危险废物委托有危险废物经营资质的单位进行安全处理。

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。按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的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，全厂储罐区外100米范围，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（有组织）：（本项目）氨气 \leq 0.0122吨；（全厂）颗粒物 \leq 1.056吨、二氧化硫 \leq 0.44、氮氧化物 \leq 8.0948吨、非甲烷总烃 \leq 41.069吨（含环己酮 \leq 14.4244吨、丙酮 \leq 20.9351吨）、氨气 \leq 0.0122吨。

2.水污染物（接管考核量）：（本项目）废水排放量 \leq 23吨、COD \leq 0.0041吨、SS \leq 0.0029吨；（全厂）废水排放量 \leq 95771吨、COD \leq 22.0811吨、SS \leq 15.1261吨、氨氮（生活）

≤0.892 吨、总磷（生活）≤0.1274 吨、总氮（生活）≤1.0196 吨、动植物油≤1.0196 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依法申领排污许可证；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，按规定开展项目竣工环保验收工作，“以新带老”内容纳入“三同时”竣工验收范围。

六、项目建设期间的环境现场监督管理由无锡市新吴生态环境综合行政执法局负责。

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，本项目的环境影响评价文件应当重新报批。

（项目代码：2412-320214-89-02-991560）

表五、验收监测质量保证及质量控制

1. 监测质控结果表

本次监测的质量保证严格按照江苏国舜检测技术有限公司《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经过校准。

2. 监测分析方法

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。

表 5.1 采样分析方法及仪器

类别	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称	仪器型号	仪器编号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	---	便携式酸度计	PHB-1	HEETX0215
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L	分析天平	FA124C	HEETF0604
	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	滴定管	25mL	HEETF1702
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂 分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计	7504	HEETF0101
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01 mg/L	紫外可见分光光度计	7504	HEETF0101
	总氮	水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计	7504	HEETF0101
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L	红外分光油分析仪	OL1010	HEETF0701
废气无组织	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25 mg/m ³	智能恒流大气采样器	XA-1	HEETX0175 ~0177/0179
				手持气象站	IWS-P100	HEETX0705
				紫外可见分光光度计	7504	HEETF0101
废气有组	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25 mg/m ³	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	XA-80F	HEETX0163
				双路烟气采样器	ZR-3712	HEETX0153
				紫外可见分光光度计	7504	HEETF0101
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3 mg/m ³	大流量低浓度烟尘烟气测试仪	XA-80F	HEETX0163
				低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	HEETX0151
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	3 mg/m ³	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪	ZR-3260D	HEETX0101 /0102/0151

织		HJ 693-2014				
	林格曼黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定林格曼烟气黑度图法 HJ/T398-2007	---	林格曼烟气浓度图	HM-LG30	HEETX0120
	颗粒物 (低浓度)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m ³	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 十万分之一电子分析天平	ZR-3260D ESJ-51g	HEETX0101 /0102/0151 HEETF0601
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 GB12348-2008	---	多功能声级计 (2 级) 多功能声级计 (1 级) 手持气象站	AWA5688 AWA6228 + IWS-P100	HEETX0402 HEETX0401 HEETX0704 /0705/0706

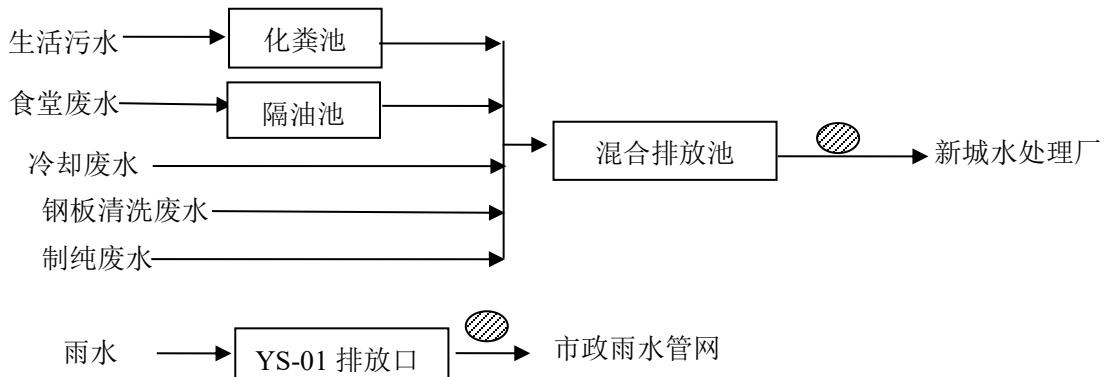
表六、验收监测内容

(1) 废水

本次验收废水监测点位、项目及频次见表 6.1 和图 6.1。

表 6.1 本次验收废水监测项目、点位、频次

排放口编号	检测项目	监测频次
污水排放口 WS-001	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	连续 2 天, 每天检测 4 次
雨水排放口 YS-01	pH、COD、SS	连续 2 天, 每天检测 4 次



图例： 采样点

图 6.1 本次验收项目废水监测点位图

(2) 废气

本次验收项目废气监测点位、项目及频次见表 6.2 和图 6.2。

表 6.2 本次验收项目废气监测项目、点位、频次

编号	排气筒名称	检测项目	监测频次	备注
1	FQ-02	氨气	连续两天, 每天监测 3 次, 进、出口同时采取	蚀刻废气
2	FQ-01	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	连续两天, 每天监测 3 次, 仅出口采取	一期厂房 RTO 废气排放口
3	FQ-04	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	连续两天, 每天监测 3 次, 仅出口采取	二期厂房 RTO 废气排放口
4	1#-3#	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、氧含量	连续两天, 每天监测 3 次, 仅出口采取	一期厂房锅炉废气排放口, 3 个排放口仅 1 个运行, 具体哪个排放口要根据采样期间实际运行情况确定
5	FQ-06	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度、氧含量	连续两天, 每天监测 3 次, 仅出口采取	二期厂房锅炉废气排放口
11	厂界无组织	氨气	无组织排放源下风向 10 米范围内的浓度最高点, 相对应的参照点设在排放源上风向 10 米范围内, 监控点设 3 个, 参照点设 1 个, 连续两天, 每天监测 3 次, 共设 4 个点位	/

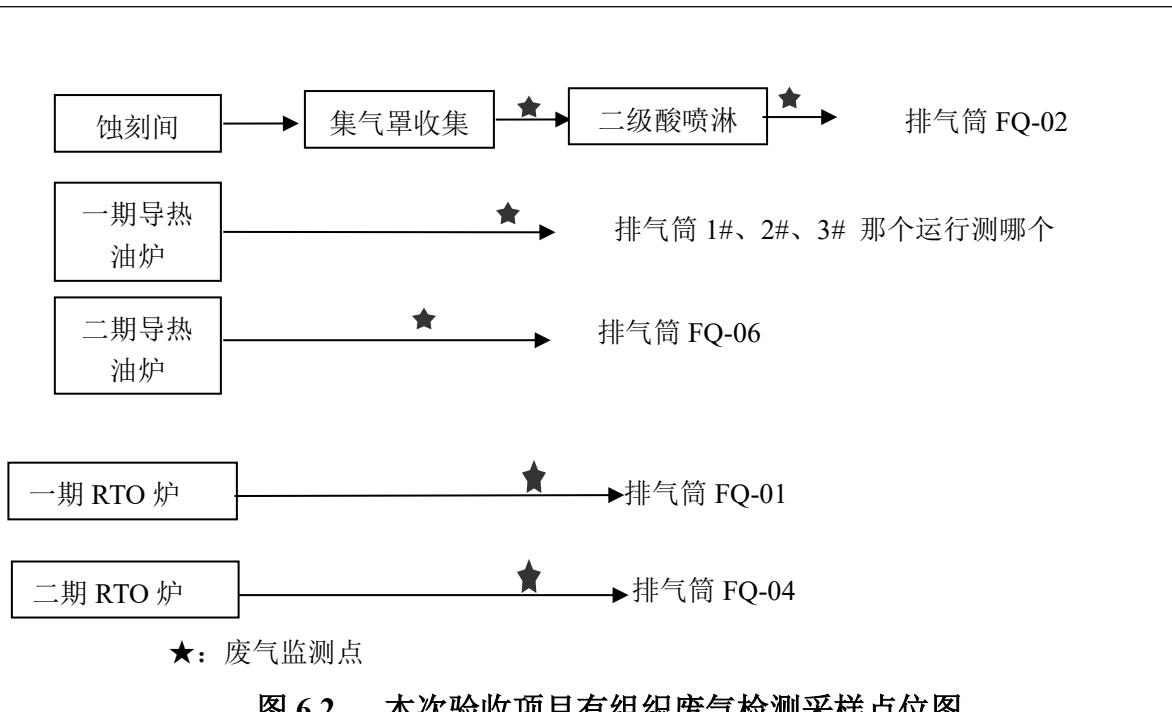


图 6.2 本次验收项目有组织废气检测采样点位图

(3) 噪声

本次验收项目噪声监测点位、项目及频次见表 6.3。

表 6.3 本次验收噪声监测点位、项目及频次

编号	检测项目	监测频次
厂区周围布置 1 个监测点位	等效 (A) 声级	昼、夜间检测 1 次, 连续 2 天

本次验收项目监测点位图



图 6.3 本次验收项目监测点位图

表七、验收监测结果

1. 验收监测期间生产工况记录：

无锡宏仁电子材料科技有限公司在监测期间生产产量达到设计量的 75%以上，满足建设项目环保“三同时”竣工验收监测条件。目前全厂员工 450 人，12 小时 2 班制，工作天数 360 天/年。本次验收检测期间生产工况检查表见表 7.1（数据来源见附件）。

表 7.1 生产工况检查表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	单位	设计生产能力	实际生产能力	检测采样期间				年运行时数
						9.16	9.17	11.17	11.18	
1	一期厂房	环氧玻璃布覆铜板	万张/年	600	600	1.7	1.5	1.6	1.5	8640
2		环氧玻璃布半固化片	万张/年	1200	1200	3.4	3.0	3.2	3	
	二期厂房	环氧玻璃布覆铜板	万张/年	720	720	2.0	1.6	1.8	1.9	
		环氧玻璃布半固化片	万张/年	1440	1440	4.0	3.2	3.6	3.8	
3	全厂	环氧玻璃布覆铜板	万张/年	1320	1320	3.7	3.1	3.4	3.4	
4		环氧玻璃布半固化片	万张/年	2640	2640	7.4	6.2	6.8	6.8	

2. 验收监测结果：

(1) 水质监测数据

本次验收项目废水监测结果按废水种类分别以监测数据列表表示，根据相关评价标准评价废水达标排放情况，若排放有超标现象应对超标原因进行分。

表 7.2 污水接管口 WS-001 检测结果

采样日期		2025.09.16				2025.09.17				标准限值	结论		
检测项目	单位	检测结果				检测结果							
		第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次				
pH 值	无量纲	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	6-9	达标		
悬浮物	mg/L	12	15	14	11	12	11	13	11	400	达标		
化学需氧量	mg/L	36	37	33	26	39	41	38	34	500	达标		
氨氮(以 N 计)	mg/L	0.192	0.120	0.131	0.169	0.108	0.094	0.140	0.137	45	达标		
总磷(以 P 计)	mg/L	1.24	1.22	1.19	1.22	0.98	1.04	0.98	0.98	8	达标		
总氮(以 N 计)	mg/L	8.5	7.85	8.00	8.40	10.3	9.70	9.55	10.4	70	达标		
动植物油	mg/L	L	L	L	L	L	L	L	L	100	达标		

备注：L 表示检测结果小于方法检出限，动植物油检出限为 0.06mg/L。

本次验收项目实际全厂废水接管量 89197t/a，根据《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020) 表 2 中“电子专用材料-其他”类的基准排水量限值：5.0m³/吨-产品，则基于全厂实际生产规模核算的基准废水量为 132000 吨/年。本次验收项目实际全厂废水接管量小于基准废水量。

综上：本次验收项目废水接管新城水处理厂，各污染物接管浓度满足《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表1间接排放标准，动植物油接管浓度满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准。

雨水排放口采样期间无水未测。

(2) 废气污染物监测数据

1) 蚀刻废气检测结果

表 7.3 FQ-02 号废气 排气筒检测期间污染物排放情况

采样位置		FQ-02 出口						
断面面积 (m ²)		0.031						
排气筒高度 (m)		15						
废气平均流速 (m/s)		5.8	5.9	5.9	7.4	7.4	7.2	
废气平均温度 (°C)		30.2	30.9	31.3	31.1	31.2	31.8	
平均标态干气流量 (m ³ /h)		572	580	579	728	726	706	
采样日期		2025.09.16			2025.09.17			
检测参数	单位	检测结果			检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
氨气	实测排放浓度	mg/m ³	0.54	0.52	0.6	0.55	0.54	0.55
	排放速率	kg/h	0.000309	0.000302	0.000347	0.0004	0.000392	0.000388

由上表可知：本次验收项目 FQ-02 号废气排放口氨气排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值：4.9kg/h。

2) 导热油炉天然气燃烧废气检测结果

表 7.4 导热油炉燃烧废气排放口 3# 号口检测期间污染物排放情况

采样位置		3# 出口						
断面面积 (m ²)		0.1257						
排气筒高度 (m)		15						
采样日期		2025.09.16			2025.09.17			
废气平均流速 (m/s)		9.2	9.0	8.9	9.0	9.0	9.0	
废气平均温度 (°C)		183	190	186	179	186	192	
氧含量 (%)		2.8	3.0	3.0	2.9	2.8	2.9	
烟气流量 (m ³ /h)		4145	4050	4022	4055	4051	4064	
平均标态干气流量 (Nm ³ /h)		2421	2327	2330	2934	2355	2327	
检测参数	单位	检测结果			检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.5	1.2	1.7	1.2	1.3	1.5
	排放速率	kg/h	0.00363	0.00279	0.00396	0.00287	0.00306	0.00349
林格曼黑度	排放浓度	级	<1	<1	<1	<1	<1	<1
采样日期		2025.11.17			2025.11.18			
废气平均流速 (m/s)		7.6	7.6	7.6	8.4	8.4	8.4	
废气平均温度 (°C)		151	151	151	156	156	156	
氧含量 (%)		5.9	6.2	6.6	5.5	6.0	6.5	

烟气流量 (m ³ /h)		3447	3447	3447	3804	3804	3804
平均标态干气流量 (Nm ³ /h)		2220	2220	2220	2432	2432	2432
检测参数	单位	检测结果			检测结果		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
		10	9	10	11	10	10
氮氧化物	实测排放浓度	mg/m ³	10	9	10	11	10
	折算排放浓度	mg/m ³	12	11	12	12	12
	排放速率	kg/h	0.0222	0.0200	0.0222	0.0268	0.0243
二氧化硫	实测排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND
	折算排放浓度	mg/m ³	/	/	/	/	/
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/

备注：“ND”表示未检出，二氧化硫的检出限为 3.0 mg/m³。

表 7.5 导热油炉燃烧废气排放口 FQ-06 号口检测期间污染物排放情况

采样位置		FQ-06 出口					
断面面积 (m ²)		0.5675					
排气筒高度 (m)		15					
废气平均流速 (m/s)		2.7	2.9	2.8	2.9	2.8	2.5
废气平均温度 (°C)		134	139	140	142	142	146
氧含量 (%)		4.3	5.6	3.7	4.4	3.8	3.4
烟气流量 (m ³ /h)		4960	5261	5022	5969	5652	5147
平均标态干气流量 (Nm ³ /h)		3266	3425	3260	3833	3627	3275
采样日期		2025.09.16			2025.09.17		
检测参数	单位	检测结果			检测结果		
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
颗粒物	实测排放浓度	mg/m ³	1.9	1.5	1.3	1.4	1.2
	排放速率	kg/h	0.0621	0.0514	0.0424	0.00537	0.00435
氮氧化物	实测排放浓度	mg/m ³	17	17	24	26	29
	折算排放浓度	mg/m ³	18	19	24	27	30
	排放速率	kg/h	0.0555	0.0582	0.0782	0.0997	0.105
二氧化硫	实测排放浓度	mg/m ³	3	ND	ND	14	20
	折算排放浓度	mg/m ³	3	/	/	15	20
	排放速率	kg/h	0.0098	/	/	0.0537	0.0725
林格曼黑度	排放浓度	级	<1	<1	<1	<1	<1

备注：“ND”表示未检出，二氧化硫的检出限为 3.0 mg/m³。

上表中氮氧化物、二氧化硫的排放浓度为根据实测浓度、实测氧含量和基准氧含量 3.5% 折算后的浓度。

综上，本次验收项目验收检测期间一期导热油炉运行的排放口为 3#，全厂 2 个导热油炉天然气燃烧废气排放口各污染物满足执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 的标准要求：颗粒物浓度≤10mg/m³、氮氧化物浓度≤50mg/m³、二氧化硫浓度≤35mg/m³，烟气黑度≤1 级。

3) RTO 炉天然气燃烧废气检测结果

表 7.6 RTO 炉燃烧废气排放口 FQ-01 号口检测期间污染物排放情况

采样位置		FQ-01 出口						
断面面积 (m ²)		1.3273						
排气筒高度 (m)		25						
采样日期		2025.09.16			2025.09.17			
废气平均流速 (m/s)		10.1	10.4	10.4	11.8	11.5	11.7	
废气平均温度 (°C)		145	135	138	199	198	202	
氧含量 (%)		19.4	20.0	20.2	20.4	20.8	21.4	
烟气流量 (m ³ /h)		48279	49875	49604	56598	54951	55907	
平均标态干气流量 (Nm ³ /h)		31060	32806	32352	32202	31268	31596	
检测参数	单位	检测结果			检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
颗粒物	排放浓度	mg/m ³	1.2	1.4	1.0	1.1	1.4	1.0
	排放速率	kg/h	0.0373	0.0459	0.0324	0.0354	0.0438	0.0316
采样日期		2025.11.17			2025.11.18			
废气平均流速 (m/s)		11.9	11.9	11.9	12.2	12.2	12.2	
废气平均温度 (°C)		170	170	170	163	163	163	
氧含量 (%)		19.4	19.4	19.3	19.4	19.4	19.4	
烟气流量 (m ³ /h)		56931	56931	56931	58146	58146	58146	
平均标态干气流量 (Nm ³ /h)		35192	35192	35192	36594	36594	36594	
检测参数	单位	检测结果			检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
氮氧化物	实测排放浓度	mg/m ³	10	10	11	9	9	11
	折算排放浓度	mg/m ³	10	10	11	9	9	11
	排放速率	kg/h	0.352	0.352	0.387	0.329	0.329	0.403
二氧化硫	实测排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	折算排放浓度	mg/m ³	/	/	/	/	/	/
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/

备注：“ND”表示未检出，二氧化硫的检出限为 3.0 mg/m³。

表 7.7 RTO 炉燃烧废气排放口 FQ-04 号口检测期间污染物排放情况

采样位置		FQ-04 出口						
断面面积 (m ²)		1.3273						
排气筒高度 (m)		25						
采样日期		2025.09.16			2025.09.17			
废气平均流速 (m/s)		13.3	13.1	13.2	13.7	13.8	13.9	
废气平均温度 (°C)		162	160	156	154	156	158	
氧含量 (%)		19.8	19.7	19.2	20.5	20.5	20.5	
烟气流量 (m ³ /h)		63537	62810	62860	65334	66081	66520	
平均标态干气流量 (Nm ³ /h)		39018	38774	39098	40850	41181	41260	
检测参数	单位	检测结果			检测结果			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
颗粒物	实测排放浓度	mg/m ³	1.0	1.3	1.2	1.0	1.2	1.1
	排放速率	kg/h	0.0390	0.505	0.0469	0.0409	0.0494	0.0454
采样日期		2025.11.17			2025.11.18			

废气平均流速 (m/s)		13.1	13.1	13.1	12.6	12.6	12.6	
废气平均温度 (°C)		158	158	158	150	150	150	
氧含量 (%)		19.7	19.3	19.1	19.6	19.5	19.5	
烟气流量 (m ³ /h)		62460	62460	62460	60299	60299	60299	
平均标态干气流量 (Nm ³ /h)		39647	39647	39647	39101	39101	39101	
检测参数		单位	检测结果			检测结果		
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次
氮氧化物	实测排放浓度	mg/m ³	9	9	9	8	9	8
	折算排放浓度	mg/m ³	9	9	9	8	9	8
	排放速率	kg/h	0.357	0.357	0.357	0.313	0.352	0.313
二氧化硫	实测排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	折算排放浓度	mg/m ³	/	/	/	/	/	/
	排放速率	kg/h	/	/	/	/	/	/

备注：“ND”表示未检出，二氧化硫的检出限为 3.0 mg/m³。

由上表可知：本次验收期间全厂 2 个 RTO 炉天然气燃烧废气中各污染物排放浓度和速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准：颗粒物浓度≤20mg/m³、速率≤1kg/h；氮氧化物浓度≤200mg/m³、二氧化硫浓度≤200mg/m³。

4) 无组织废气厂界浓度检测报告

表 7.8 无组织废气监测数据 (单位: mg/m³)

污染物	检测点位	2025.09.16				2025.09.17				标准限值	
		1	2	3	最大值	1	2	3	最大值		
氨气	上风向 G1	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	1.5	
	下风向 G2	0.03	0.04	0.05	0.05	0.03	0.03	0.05	0.05		
	下风向 G3	0.03	0.03	0.05		0.03	0.04	0.03			
	下风向 G4	0.04	0.05	0.04		0.04	0.03	0.03			

由上表可知：本次验收期间各污染物厂界氨气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 1 标准限值。

(3) 厂界噪声监测数据

本次验收监测期间厂界噪声数据见表 7.9。

表 7.9 厂界噪声监测结果及评价 (单位: dB(A))

检测点位	昼间			夜间			
	测量时段	检测结果	标准	测量时段	检测结果	标准	
东厂界外 1m N1	2025.09.16	15:18-15:23	62	2025.12.04	22:00-22:05	51	55
南厂界外 1m N2		15:24-15:29	61		22:08-22:13	51	
西厂界外 1m N3		15:31-15:36	60		22:16-22:21	53	
北厂界外 1m N4		15:39-15:44	58		22:23-22:28	54	

以上监测结果表明：验收监测期间，各厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准。

3. 污染物总量核算

表 7.10 废水污染物排放总量核算

排放口	污染物	排放浓度 (mg/L)		废水量 (t/a)	按实际负荷计算的年排放总量 (t/a)
		范围	平均值		
WS-001	COD	26-41	35.5000	89197	3.1665
	SS	11-15	12.3750		1.1038
	氨氮	0.094-0.192	0.1364		0.0122
	总磷	0.98-1.24	1.1063		0.0987
	总氮	7.85-10.4	9.0875		0.8106
	动植物油	未检出	/		0

表 7.11 有组织废气污染物排放总量核算

排放口	污染物	排放浓度 (mg/m ³)		平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	按实际负荷计算的年排放总量 (吨)
		范围	平均值			
FQ-02	氨	0.52-0.60	0.55	0.00036	900	0.0003
FQ01	颗粒物	1.0-1.4	1.188	0.0377	2000	0.0754
	二氧化硫	ND	ND	/	2000	0.0000
	氮氧化物	9-11	10	0.5867	2000	1.1734
FQ-04	颗粒物	1.0-1.3	1.13	0.1211	2000	0.2422
	二氧化硫	ND	ND	/	2000	0.0000
	氮氧化物	8.0-9.0	8.67	0.3415	2000	0.6830
3#	颗粒物	1.2-1.9	1.4	0.0033	8640	0.0285
	二氧化硫	ND	ND	/	8640	0.0000
	氮氧化物	11-12	11.83	0.0233	8640	0.2013
FQ-06	颗粒物	1.2-1.9	1.417	0.0283	8640	0.2445
	二氧化硫	3-20	14.5	0.0504	8640	0.4355
	氮氧化物	18-33	25.17	0.0841	8640	0.7266

表 7.12 污染物排放总量与控制指标对照表

类别	项目	实际排放总量 (吨/年)	总量控制指标 (吨/年)	是否符合总量 控制指标
有组织 废气	氨	0.0003	0.0122	符合
	颗粒物	0.5906	1.0560	符合
	二氧化硫	0.4355	0.4400	符合
	氮氧化物	2.7843	8.0948	符合
废水	废水量	89197	95771	符合
	COD	3.1665	22.0811	符合
	SS	1.1038	15.1261	符合
	氨氮	0.0122	0.892	符合
	总磷	0.0987	0.1274	符合

	总氮	0.8106	1.0196	符合
	动植物油	0	1.0196	符合

4. 固体废物验收调查结果与评价

本次验收项目涉及的固体废物污染物仅符合，实际产生情况如下表 7.13。

表 7.13 本次验收项目涉及固废产生及处理处置情况调查表

废物名称	分类编号	废物代码	固废属性	环评全厂产生量	实际全厂产生量	拟采取的处理处置方式	实际采取的处理处置措施
蚀刻废液及蚀刻废气喷淋废液	HW22	398-004-22	危险废物	86.47	86.47	委托有资质单位处理处置	委托阮氏化工(常熟)有限公司处理处置

以上调查结果表明：建设单位已对生产过程中产生的固体废物进行妥善收集和处置，基本符合环保竣工要求。

以上调查结果表明：

①本次验收项目产生蚀刻废液及蚀刻废气喷淋废液，属于危险废物，自流进入废水收集池收集暂存，并定期委托有资质单位处理处置。废液收集池为埋地设施，依托现有的设施，满足《建设项目危险废物环境影响评价指南》中“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求，且贮存场所已按《危险废物贮存污染控制标准》要求设置标志牌及标签。

②本次验收项目按要求制定危险废物年度管理计划，并在危险废物转移时严格落实转移审批手续。

综上，本次验收项目固体废物的产生、贮存、转移、利用处置等均达到竣工环境保护验收要求。

5. 环评批复落实情况

表 7.14 本次验收项目环评批复落实情况一览表

序号	环评批复要求	执行情况
1	本项目性质为技改，建设地点为无锡市新吴区锡钦路 26 号，总投资 180 万元，建设蚀刻工艺技术改造项目（技改内容为：对环氧玻璃布覆铜板抽样检查工艺进行改造，采用自动化的碱性蚀刻工艺替代人工操作的酸性蚀刻工艺），全厂形成年产环氧玻璃布覆铜板 1320 万张、环氧玻璃布半固化片 2640 万米的生产能力。	本次验收项目性质为技改，建设地点为无锡市新吴区锡钦路 26 号，总投资 180 万元，全厂产能为：年产环氧玻璃布覆铜板 1320 万张、环氧玻璃布半固化片 2640 万米的生产能力。产品、规模、生产工艺、设备的类型和数量符合报告表内容。

	片 2640 万米的生产能力。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。	
2	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。	本次验收项目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。
3	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；制纯废水达到《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 中的间接排放标准后，接入新城水处理厂集中处理。该项目利用原有的一个污水排放口，不得增设排污口。	本次验收项目厂区雨污分流，制纯废水接管市政污水管网。验收检测期间污水接管口各污染物接管浓度满足《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 中的间接排放标准。利用原有的一个污水排放口。
4	<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。蚀刻产生的氨气经集气罩收集，二级酸液喷淋吸收处理后，尾气通过 15 米高排气筒 FQ-02 排放。本项目共设排气筒 1 根，利用现有。</p> <p>建立废气污染防治设施运行管理制度，定期进行维护保养，建立台账制度。</p> <p>蚀刻间产生的氨气排放速率达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值，厂界无组织氨气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准限值。</p>	<p>本次验收项目蚀刻产生的氨气经集气罩收集，二级酸液喷淋吸收处理后，尾气通过 15 米高排气筒 FQ-02 排放。</p> <p>建设单位已建立废气污染防治设施运行管理制度，定期进行维护保养，建立台账制度。</p> <p>验收检测期间蚀刻间产生的氨气排放速率达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值，厂界无组织氨气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中标准限值。</p>
5	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。	本次验收项目验收检测期间各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。
6	按“减量化、资源化、无害化”原则，落实各类固体废物的收集、贮存、处置和综合利用措施，固体废物零排放。一般工业固体废物贮存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求，防止产生二次污染。按规定建立健全一般工业固体废物管理台账，依法申报固体废物管理计划。生活垃圾委托环卫部门处理，一般工业废物依法综合利用、处置，危险废物委托有危险废物经营资质的单位进行安全处理。	本次验收项目仅涉及危险废物（蚀刻废液及蚀刻废气喷淋废液），委托有危险废物经营资质的单位进行安全处理。已落实各类固体废物的收集、贮存、处置和综合利用措施，固体废物零排放。贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。按规定建立健全危险废物管理台账，依法申报固体废物管理计划。
7	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。按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》（DB32/T3795-2020）的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。	本次验收项目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。建设单位现有应急预案已于 2023 年 12 月 13 日完成编制和备案。本次验收项目仅属于对蚀刻实验室的技术改造，不改变全厂风险单元和风险源。对照《江苏省突发环境事件应急预案管理办法》(苏环发〔2023〕

		7号)第二十三条,本次验收项目不涉及其中“应当及时对环境应急预案进行修订,并变更备案”的情形。
8	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。	本次验收项目已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)的要求规范化设置各类排污口和标识。
9	根据报告表推荐,全厂储罐区外100米范围,不得新建居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。	经调查,储罐区外100米范围,无居民住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。
10	<p>污染物年排放总量初步核定如下:</p> <p>1.大气污染物(有组织): (本项目) 氨气≤ 0.0122吨; (全厂) 颗粒物≤ 1.056吨、二氧化硫≤ 0.44、氮氧化物≤ 8.0948吨、非甲烷总烃≤ 41.069吨(含环己酮≤ 14.4244吨、丙酮≤ 20.9351吨)、氨气≤ 0.0122吨。</p> <p>2.水污染物(接管考核量): (本项目) 废水排放量≤ 23吨、COD≤ 0.0041吨、SS≤ 0.0029吨; ; (全厂) 废水排放量≤ 95771吨、COD≤ 22.0811吨、SS≤ 15.1261吨、氨氮(生活)≤ 0.892吨、总磷(生活)≤ 0.1274吨、总氮(生活)≤ 1.0196吨、动植物油≤ 1.0196吨。</p> <p>3.固体废物: 全部综合利用或安全处置。</p>	本次验收项目涉及的废气污染物和全厂废水污染物排放总量均未超过环评批复量。
1	本项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前依法申领排污许可证;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,按规定开展项目竣工环保验收工作,“以新带老”内容纳入“三同时”竣工验收范围。	本次验收项目已于2025年5月13日完成排污许可证重新申请,许可证编号:913202147382875036001U。

表八、验收结论

(1) 废水

本次验收项目新增制纯废水接管市政污水排放口，本次验收检测期间污水接管口 pH、COD、SS、氨氮、总氮和总磷浓度均满足《电子工业水污染物排放标准》（GB 39731-2020）表 1 间接排放标准，动植物油接管浓度满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996)中表 4 三级标准。

(1) 废气

本次验收项目蚀刻废气（氨气）经集气罩收集、二级碱液喷淋处理后通过 15 米高排气筒 FQ-02 排放，验收检测期间有组织排放口氨气排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 2 中标准限值，厂界氨气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 标准限值。

本次验收项目“以新代老”涉及的 2 个 RTO 炉的天然气燃烧废气，污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物，分别经 25 米高排气筒 FQ-01 和 FQ-04 排放。验收检测期间两个排气筒的颗粒物排放浓度和速率、二氧化硫和氮氧化物排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

本次验收项目“以新代老”涉及的 2 个导热油炉的天然气燃烧废气，污染指标为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度，分别经 15 米高排气筒 3#和 FQ-06 排放。验收检测期间两个排气筒各污染物排放浓度和烟气林格曼黑度均满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）的标准要求。

(3) 噪声

本次验收项目验收监测期间，各厂界均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类噪声标准。

(4) 固（液）体废物

本次验收项目涉及的危险废物委托有资质单位处理处置，危险废物的管理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）。

(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，验收监测报告表明：本次验收项目涉及的废水、废气污染物排放总量均符合环评批复总量控制要求，固体废物零排放。

(6) 废水排放口、噪声排放口等已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122号]要求建设。

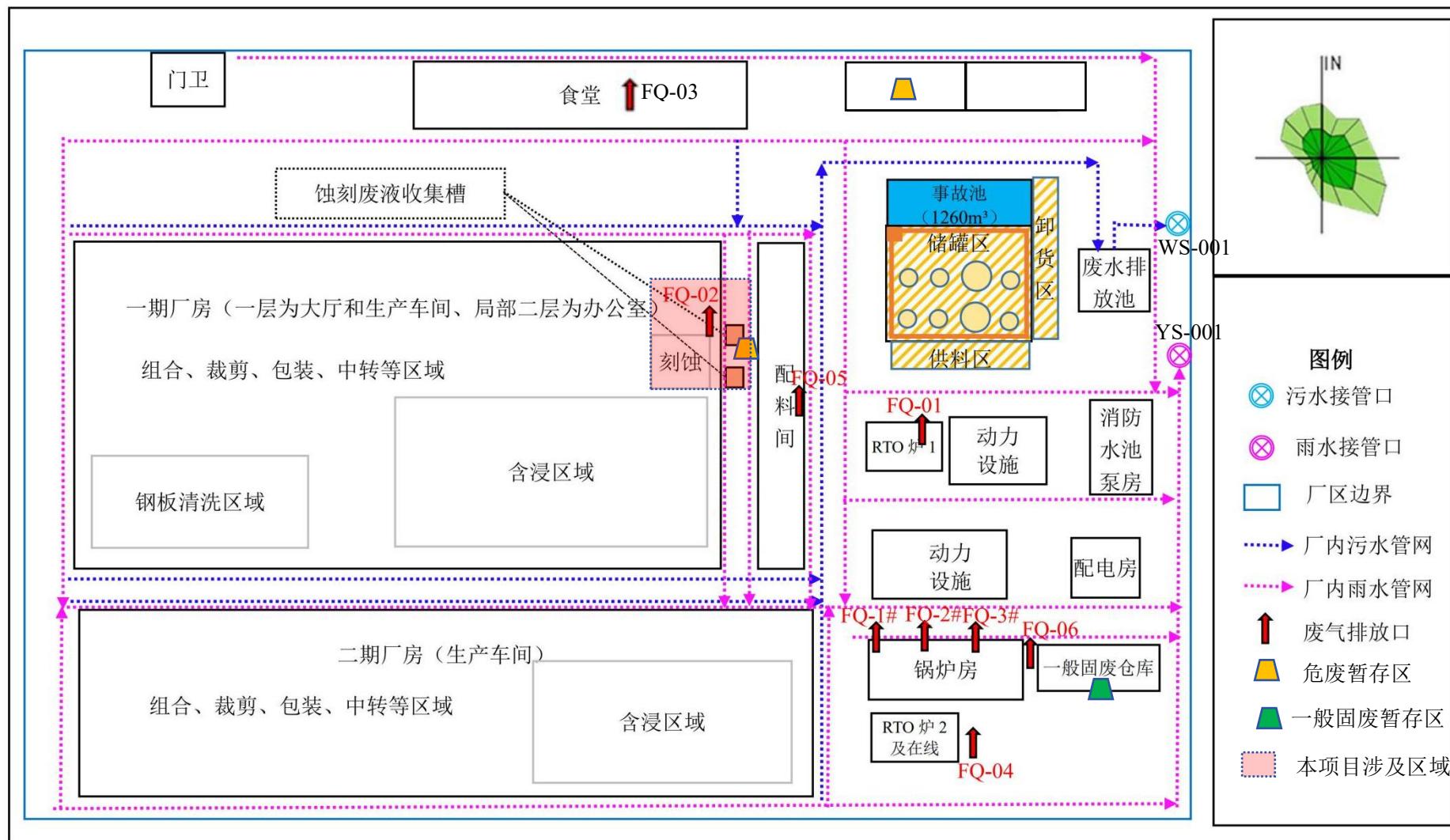
该项目已按国家有关建设项目环境管理法规要求进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，基本能够按照“三同时”制度的要求来执行。建议通过环保“三同时”竣工验收，并提出以下建议：

加强生产设施及污染防治设施运行的管理，定期对污染防治设施进行保养检修，确保污染物长期稳定达标排放。



附图 1 本次验收项目地理位置图





附图3 本次验收项目厂区平面布局（附雨污水管网）图

附件 工况补充资料

验收监测期间工况补充资料

全厂公司员工 450 人，每天 12 小时 2 班制，工作天数 360 天/年。

1、产品产量

表 1 验收项目产品生产情况一览表

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	单位	设计生产能力	实际生产能力	检测采样期间			年运行时数(h)	
						9.16	9.17	11.17	11.18	
1	一期厂房	环氧玻璃布覆铜板	万张/年	600	600	1.7	1.5	1.6	1.5	8640
2		环氧玻璃布半固化片	万张/年	1200	1200	3.4	3.0	3.2	3	
	二期厂房	环氧玻璃布覆铜板	万张/年	720	720	2.0	1.6	1.8	1.9	8640
		环氧玻璃布半固化片	万张/年	1440	1440	4.0	3.2	3.6	3.8	
3	全厂	环氧玻璃布覆铜板	万张/年	1320	1320	3.7	3.1	3.4	3.4	8640
4		环氧玻璃布半固化片	万张/年	2640	2640	7.4	6.2	6.8	6.8	

公司名称：无锡宏仁电子材料科技有限公司

2025 年 12 月 21 日

2、能源消耗量

根据 2025 年 9 月、10 月 11 月水、电、燃气发票中用量数据类推全年的水、电、燃气消耗情况如下：

表 2 能源消耗量情况一览表

序号	资源/能源名称	单位	环评量	实际量
1	自来水	吨/年	153145.6	144068
2	电	万度/年	6420	3700
3	天然气	万 Nm ³ /年	440	366.63

公司名称：无锡宏仁电子材料科技有限公司

2025 年 12 月 21 日

3、原材料消耗量

表3 本次验收项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	成分、规格	状态	环评设计用量 (t/a)	实际生产用量 (t/a)	变化量 (t/a)
1	玻璃纤维布	/	固态	6600t/a (4850 万 米/年)	6600t/a (4850 万 米/年)	0
2	牛皮纸	/	固态	1100	1100	0
3	淋膜牛皮纸	/	固态	300	300	0
4	环氧树脂	/	液态	5050	5050	0
5	酚醛树脂	/	液态	5050	5050	0
6	铜箔	/	固态	7600	7600	0
7	环己酮	/	液态	1440	1440	0
8	丙酮	/	液态	2105	2105	0
9	乙二醇单甲醚	/	液态	330	330	0
10	KH560 表面活性剂	γ - 缩水甘油醚氧丙基三甲氧基硅烷	液态	20	20	0
11	丙二醇丁醚	/	液态	20	20	0
12	丙二醇甲醚	/	液态	220	220	0
13	二氧化硅	/	固态	2340	2340	0
14	氢氧化铝	/	固态	360	360	0
15	2 甲基咪唑	/	液态	0.9	0.9	0
16	双氰胺	/	固态	38	38	0
18	碱性蚀刻液	氨水 10-30% 、 氯化铵 10-30% 、 纯水 40-80%	液态	45	45	0

公司名称：无锡宏仁电子材料科技有限公司

2025 年 12 月 21 日

4、设备清单

附表 4 表 4 生产设备一览表

序号	设备名称	规模型号	环评量	实际量	变化情况
1	配料设备	套	2	2	0
2	含浸机	12.5M 高	6	6	0
3	含浸机	10.0M 高	4	4	0
4	组合机	2UP	4	4	0
5	热压机	2UP	13	13	0
6	RT0 及附属设备	自动	2	2	0
7	热媒油锅炉及附属设备	200 万大卡	6 (4 用 2 备)	6 (2 用 4 备)	0
8	CCD 检查机	2UP	10	10	0
9	检片机	2UP	9	9	0
10	分捆机	自动	7	7	0
11	裁剪机	2UP	6	6	0
12	覆铜板包装机	1	2	2	0
13	包装机	AIKI	2	2	0
14	手动叠合机	-	2	2	0
15	空压机	-	6	6	0
16	冷冻机	-	6	6	0
17	纯水制备设施	-	2	2	0
18	检验化验设施	-	1	1	0
19	料槽及配套	6m ³	25	25	0
20	储罐 (环己酮)	200 吨	1	1	0
	储罐 (丙酮)	200 吨	1	1	0
	储罐 (树脂)	100 吨	4	4	0
		60 吨	2	2	0
22	蚀刻机	定制, 碱性蚀刻机	1	1	0

公司名称：无锡宏仁电子材料科技有限公司

2025 年 12 月 21 日

附件 环保设施投资清单

表 5 环保设施投入清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	投资额(万元)	实际建设情况		
废气	FQ-02	氨气	集气罩收集, 收集效率90%; 二级酸喷淋处理, 去除效率90%。	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表2中标准限值	30	三同时		
	FQ-01	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	天然气燃烧废气直接排放	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表1标准	-	现有		
	FQ-04		天然气燃烧废气直接排放		-	现有		
	1#、2#、3#(1用2备)	天然气	天然气燃烧废气直接排放	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 表1和表5标准	-	现有		
	FQ-06		天然气燃烧废气直接排放		-	现有		
	无组织(厂界)	氨气	-	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表1中标准限值	-	-		
废水	制纯废水	COD、SS	直接接管	《电子工业水污染物排放标准》(GB 39731-2020) 表1间接排放标准	-	现有		
声环境	-	-	-	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中3类标准	-	-		
固体废物	一般固废	分类收集、分区暂存、资源利用		零排放	-	三同时		
	危险废物	分类收集、分区暂存、委托处置		零排放	-			
土壤和地下水污染防治	项目采取“源头控制”、“分区防控”的防渗措施, 废气经合理处置后达标排放, 固废均堆放于室内, 满足“防风、防雨、防晒”的要求, 建立一般固废堆放场、危废仓库, 合理分类收集堆放。样品蚀刻间区域地面和四周均采取防渗防腐措施; 蚀刻废液输送、喷淋废液输送等设施设备尽量明管布局, 区域周围做好防泄漏措施, 区域地面做好防腐防渗, 设施和管路做好防泄漏措施; 产车间地面全部铺设环氧树脂层。					/		
环境风险防范	厂区雨水接管口设施启闭阀门, 避免事故废水等事故水流向外环境; 加强管理, 建立环保管理责任制度, 落实责任人和职责, 加强管理者和员工的环保意识培训和环保管理法规资料的学习。					/		
总计					30	-		

公司名称: 无锡宏仁电子材料科技有限公司
2025年12月21日

排放口编号	治理设施	标识牌
FQ-02		

无锡市数据局文件

锡数环许〔2025〕7049号

关于无锡宏仁电子材料科技有限公司 蚀刻工艺技术改造项目环境 影响报告表的批复

无锡宏仁电子材料科技有限公司：

你单位报送的由橙志（上海）环保技术有限公司编制的《无锡宏仁电子材料科技有限公司蚀刻工艺技术改造项目环境影响报告表》（以下称“报告表”）等相关材料均悉。经研究，审批意见如下：

一、根据报告表的结论，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。

本项目性质为技改，建设地点为无锡市新吴区高新区锡钦路26号，总投资180万元，建设蚀刻工艺技术改造项目（技改内容：淘汰现有的酸蚀刻工艺，改为碱蚀刻工艺），全厂产能不变，

仍为年产环氧玻璃布覆铜板 1320 万张、环氧玻璃布半固化片 2640 万米的生产能力。项目投产后的产、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；制纯废水达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 相关标准后，接入新城水处理厂集中处理。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。蚀刻产生的氯气经有效收集，采用二级酸液喷淋处理后，尾气通过 15 米高排气筒 FQ-02 排放。本项目共设排气筒 1 根，利用现有。

建立废气污染防治设施运行管理制度，定期进行维护保养，建立台账制度。

蚀刻产生的氨气执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1和表2相关标准。

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”原则，落实各类固体废物的收集、贮存、处置和综合利用措施，固体废物零排放。一般工业固体废物贮存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 的相关要求，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 的相关要求，防止产生二次污染。按规定建立健全一般工业固废、危险废物管理台账，依法申报固体废物管理计划。生活垃圾委托环卫部门处理，一般工业废物依法综合利用、处置，危险废物委托有危险废物经营资质的单位进行安全处理。

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。按照《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020) 的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，全厂储罐区外周边 100 米范围，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（有组织）：（本项目）氨气 ≤ 0.0122 吨；（全厂）颗粒物 ≤ 1.056 吨、二氧化硫 ≤ 0.44 、氮氧化物 ≤ 8.0948 吨、非甲烷总烃 ≤ 41.069 吨（含环己酮 ≤ 14.4244 吨、丙酮 ≤ 20.9351 吨）、氨气 ≤ 0.0122 吨。

2. 水污染物（接管考核量）：（本项目）废水排放量 ≤ 23 吨、COD ≤ 0.0041 吨、SS ≤ 0.0029 吨；（全厂）废水排放量 ≤ 95771 吨、COD ≤ 22.0811 吨、SS ≤ 15.1261 吨、氨氮（生活） ≤ 0.892 吨、总磷（生活） ≤ 0.1274 吨、总氮（生活） ≤ 1.0196 吨、动植物油 ≤ 1.0196 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依法申领排污许可证；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，按规定开展项目竣工环保验收工作，“以新带老”内容纳入“三同时”竣工验收范围。

六、项目建设期间的环境现场监督管理由无锡市新吴生态环境综合行政执法局负责。

七、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，本项目的环境影响评价文件应当重新报批。

(项目代码：2412-320214-89-02-991560)



抄送：无锡市生态环境局、无锡市新吴生态环境局

无锡市数据局办公室

2025年4月2日印发
