

昊蓝电子科技（无锡）有限公司
5G 终端工业控制模块制造及新建厂房项目
（第一阶段）
竣工环境保护验收监测报告表

编制单位： 昊蓝电子科技（无锡）有限公司

二〇二五年七月

建设单位法人代表：赵进厂

填表人：李海霞

建设单位：昊蓝电子科技（无锡）有限公司

电话：13601075267

传真：/

邮编：214000

地址：无锡市惠山经济开发区阳山配套区远景路6号

表一

建设项目名称	5G 终端工业控制模块制造及新建厂房项目				
建设单位名称	昊蓝电子科技（无锡）有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 迁建 （划√）				
主要产品名称	PCBA 线路板				
设计生产能力	年产 PCBA 线路板 1500 万片/年				
实际生产能力	第一阶段年产 PCBA 线路板 300 万片/年				
环评时间	2024 年 10 月	开工建设时间	2024 年 11 月		
调试时间	第一阶段 2025 年 5 月	现场监测时间	2025 年 6 月 25-26 日		
环评表 审批部门	无锡市数据局	环评报告表 编制单位	无锡英普特环保科技有限公司		
环保设施 设计单位	企业自建	环保设施施工 单位	企业自建		
投资总概算 （万元）	78000	环保投资 总概算（万元）	150	比例%	0.19
实际总投资 （万元）	40000	实际环保投资 （万元）	100	比例%	0.25
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 4 月 29 日修订）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）；</p> <p>(8) 《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）；</p> <p>(9) 《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，苏环控[1997]122 号）；</p> <p>(10) 《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）；</p> <p>(11) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；</p> <p>(12) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；</p> <p>(13) 《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>				

续表一

<p>验收监测依据</p>	<p>(14) 《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办[2021]290号)；</p> <p>(15) 《昊蓝电子科技(无锡)有限公司5G终端工业控制模块制造及新建厂房项目环境影响报告表》(无锡英普特环保科技有限公司, 2024年10月)；</p> <p>(16) 无锡市数据局《关于昊蓝电子科技(无锡)有限公司5G终端工业控制模块制造及新建厂房项目环境影响报告表的批复》(锡数环许[2024]5017号, 2024年10月8日)；</p> <p>(17) 其他相关资料。</p>															
<p>验收监测评价标准编号、级别、限值</p>	<p>1、废水</p> <p>本项目无生产废水产生, 暂未建设食堂, 产生的生活污水经化粪池预处理达到接管标准后接管至无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司集中处理。接管水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准。生活污水执行标准见表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 生活污水执行标准</p> <table border="1" data-bbox="368 1144 1481 1435"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>标准浓度限值 (mg/L)</th> <th>参照标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>化学需氧量</td> <td>≤500</td> <td rowspan="2">《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准</td> </tr> <tr> <td>悬浮物</td> <td>≤400</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>≤8</td> <td rowspan="3">《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>≤45</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>≤70</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、废气</p> <p>本项目回流焊产生的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物经二级活性炭装置处理后由15m高排气筒DA001排放；UV涂覆、UV固化、波峰焊产生的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物经二级活性炭装置处理后由15m高排气筒DA003排放；危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后达标排放。</p> <p>本项目有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1、表3排放限值, 厂区内无组织排放的非甲烷总烃执行江苏省地方标准《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。详见表1-2~表1-3。</p>	污染物	标准浓度限值 (mg/L)	参照标准	化学需氧量	≤500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准	悬浮物	≤400	总磷	≤8	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准	氨氮	≤45	总氮	≤70
污染物	标准浓度限值 (mg/L)	参照标准														
化学需氧量	≤500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准														
悬浮物	≤400															
总磷	≤8	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级标准														
氨氮	≤45															
总氮	≤70															

续表一

表1-2本项目大气污染物排放标准限值						
污染物	污染物排放 监控位置	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓 度值		标准来源
				监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	车间排气筒	60	3	边界外浓 度最高点	4	江苏省地方标准《大 气污染物综合排放 标准》 (DB32/4041-2021)
颗粒物	出口或生产	20	1		0.5	
锡及其化合 物	设施排气筒 出口	5	0.22		0.06	
表1-3厂区内VOCs无组织排放限值						
污染物项目	监控点限值 (mg/m ³)		限值含义		无组织排放监控位置	
非甲烷总烃	6		监控点处1h平均浓度值		在厂房外设置监控点	
	20		监控点处任意一次浓度值			
3、噪声						
本项目夜间暂不生产，厂界噪声排放执行《工业企业厂界噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类功能区标准。具体数值见下表。						
表 1-4 工业企业厂界噪声排放标准						
厂界外声环境功能区类别			时段			
			昼间	夜间		
3类			65dB(A)	/		
4、总量控制指标						
本项目环评审批意见中核定的全厂污染物年排放总量见下表。						
表 1-5 污染物总量控制指标 单位: t/a						
控制项目		污染物		核定量 t/a		
废气	有组织	非甲烷总烃		0.3969		
		颗粒物		0.0542		
		其中	锡及其化合物	0.0045		
		食堂油烟		0.045		
废水	水量		38160			
	COD		15.264			
	SS		11.48			
	氨氮		1.336			
	总氮		1.831			
	总磷		0.191			
	动植物油		0.864			

验收监
测评价
标准标
号、级
别、限
值

表二

1、工程建设内容：

昊蓝电子科技（无锡）有限公司成立于 2023 年 4 月 17 日，投资 78000 万元于无锡市惠山经济开发区阳山配套区远景路 6 号（占地面积 27513m²），建设“5G 终端工业控制模块制造及新建厂房项目”。本项目生产规模为年加工 PCBA 线路板 1500 万片。

但在项目实际建设中，由于资金以及厂区运营，我公司决定对本项目分期建设。根据实际情况，本项目第一阶段建成后生产规模“年加工 PCBA 线路板 300 万片”作为本次验收内容。

2024 年 10 月，我公司委托无锡英普特环保科技有限公司编制了《昊蓝电子科技（无锡）有限公司 5G 终端工业控制模块制造及新建厂房项目环境影响报告表》。并于 2024 年 10 月 8 日取得了无锡市数据局的批复《关于昊蓝电子科技（无锡）有限公司 5G 终端工业控制模块制造及新建厂房项目环境影响报告表的批复》（锡数环许[2024]5017 号）。

我公司已于 2025 年 6 月 6 日取得了排污许可登记回执，登记编号：91320206MACG30667W001W。

2、本项目原辅料见表 2-1，产品方案见表 2-2，主要生产设备见表 2-3。

表 2-1 本项目原辅材料一览表

序号	名称	包装方式	年消耗量	
			年设计用量	实际年估算用量
1	电子元件	箱装	80 亿个	16 亿个
2	PCB	箱装	1000 万片	200 万片
3	锡条	盒装	80t	16t
4	无铅锡膏	桶装	50t	10t
5	无铅助焊剂	桶装	3t	0.6t
6	清洗剂	桶装	4t	0t
7	UV 胶	瓶装	2t	0.4t
8	固定胶	瓶装	1t	0.2t
9	无铅锡线	盒装	0.5t	0.1t
10	润滑油	瓶装	0.05t	0t

表 2-2 产品方案一览表

序号	项目名称	产品名称及规格	设计产能	实际产能	年生产小时数
1	生产车间	PCBA 线路板	1500 万片/年	300 万片/年	3600h

劳动定员：员工 100 人；一班、每班 12 小时生产，年工作 300 天。

续表二

表 2-3 主要生产设备

序号	生产线/工序	名称	规格型号	数量 (台/套)		
				环评中数量	实际数量	变化量
1	SMT 线	上板机	SMSX-1800	40	4	-36
2		印刷机 (配钢网)	DEK	40	4	-36
3		移栽机	SMST-500XLT	20	3	-17
4		SPI 测试仪	VCTA-820	20	3	-17
5		贴片机	松下 NPM-D3	40	6	-34
6		回焊炉	明炜 1000-D	20	3	-17
7		AOI 检测仪	VCTA-D820	20	3	-17
8		钢网清洗机	/	5	0	-5
9	分板工序	分板机	RS-500	15	0	-15
10	DIP 线 (插件线)	波峰焊	明炜 UT400	20	4	-16
11		电烙铁	/	10	2	-8
12		点胶设备	/	10	2	-8
13	涂覆线	涂覆机	HT-GP7L	10	1	-9
14		UV 固化炉	HT-UV200L	10	1	-9
15	水洗线	水洗机	NC25	5	0	-5
16	维修站	电烙铁	/	10	1	-9
17	辅助设备	纯水机	0.5t/h	1	0	-1
18		制氮机	/	1	1	0
19		空压机	螺杆	2	1	-1

续表二

3、主要工艺流程及产污环节
(1) PCBA 板生产工艺

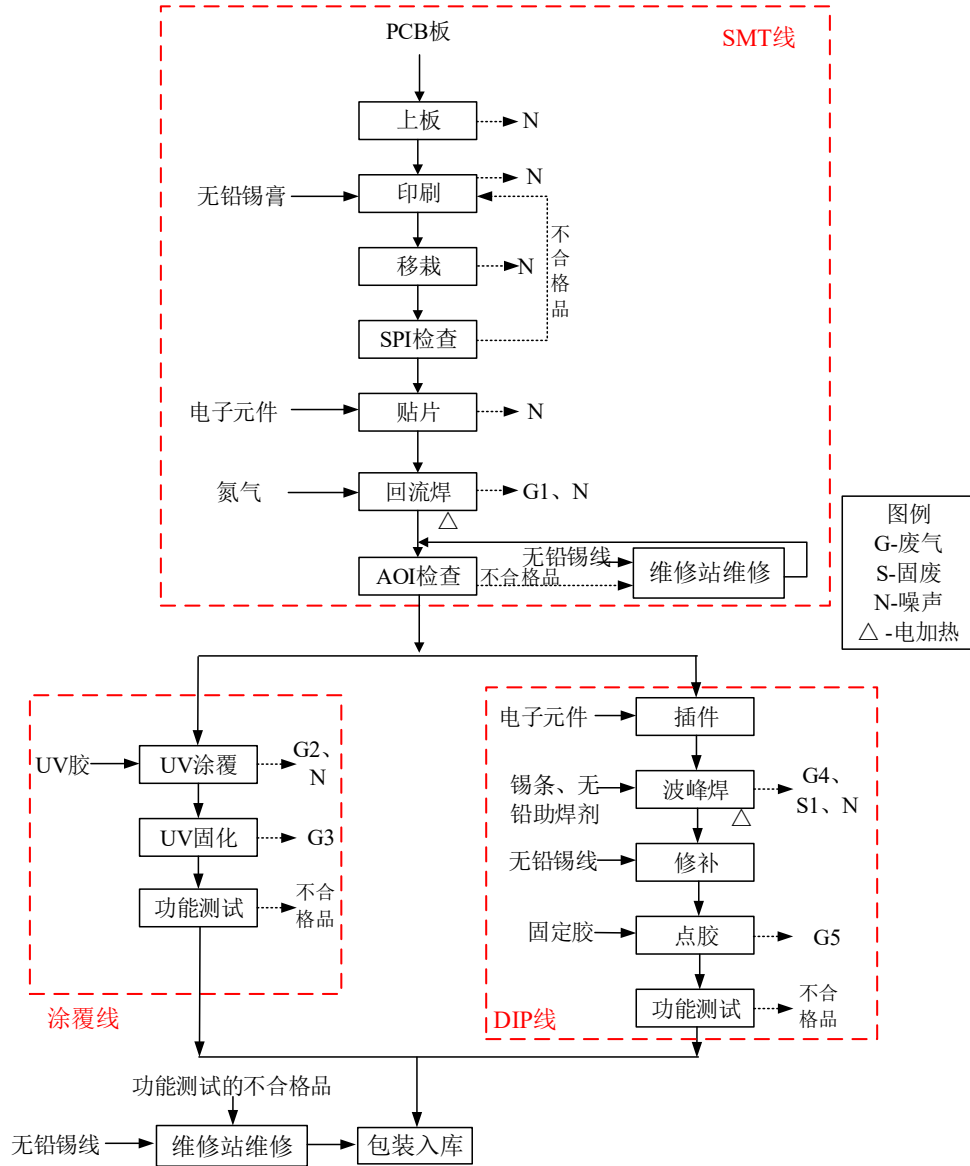


图 2-1 PCBA 板生产工艺流程图

生产工艺简述：

上板：使用上板机自动将 PCB 板送入印刷机中，此过程会产生噪声 N。

印刷：根据产品类型要求选择安装钢网，使用印刷机在 PCB 板上常温刷一层锡膏，为元器件的焊接做准备；印刷过程为自动化作业，员工负责更换钢网和巡检。由于印刷在常温条件下，锡膏在常温下的非甲烷总烃产生量极低，本项目不再进行定量分析。此过程会产生噪声 N。

移栽：移栽机移动平面将印刷后的 PCB 板送入 SPI 测试仪，此过程会产生噪声 N。

SPI 检查：使用 SPI 测试仪对印刷后的 PCB 板通过光学方法自动检测锡膏厚度和质

续表二

量是否符合要求，不合格品返回印刷工序重新印刷。

贴片：常温下使用贴片机将电子元件安装到 PCB 板特定位置上。此过程会产生噪声 N。

回流焊：贴片后的 PCB 板进入回焊炉进行回流焊接，设备通过电加热使设备内气体升温（180°C-250°C），高温气体将 PCB 上的焊膏软化形成焊接点，经风冷后焊接点凝固，回流焊完成，时间约 5min/批次，该工序需加入氮气防止元器件表面被氧化。此过程会产生回流焊废气 G1、噪声 N。

注：根据部分产品要求，PCB 板需要正反面印刷贴片，焊接结束需返回上板工序进行第二次处理。

AOI 检查：使用 AOI 检测仪对焊接后的 PCB 板上的各焊点连接处检测是否出现虚焊桥焊等不符合要求的焊点，不合格品进入 SMT 线维修站返修至合格。

AOI 检查原理：利用光学原理通过设备上的摄像头扫描 PCB 板，采集图像并数字化，并将采集到的焊点数据与机器数据库的合格数据进行比对，经过图像处理，标记出 PCB 板的焊接状况。此过程属于物理检测，不涉及化学试剂和化学反应。

维修站维修：使用电烙铁等对 AOI 检查的不合格品进行维修，维修后返回 AOI 检查，检查合格后进入后续工序。此过程会产生少量维修废气，以颗粒物计，由于维修频次不固定，源强难以计算，且该类废气产生量极少，本项目不进行定量分析。

UV 涂覆：利用涂覆机将 UV 胶涂在 PCB 板上，一方面对零部件进行固定，另一方面进行防潮防腐蚀处理，此过程会产生涂覆废气 G2、噪声 N。

UV 固化：使用 UV 固化炉对涂胶后的 PCB 板进行密闭紫外照射固化，固化温度约 50°C，固化时间约 2min，此过程会产生固化废气 G3。

插件：人工将电子元件插装到 PCB 板的对应位置，为过波峰焊做准备。此过程无污染物产生。

波峰焊：将插件好的 PCB 板放入波峰焊传送带，经过放置焊条和助焊剂、预热、波峰焊接、冷却等环节，完成对 PCB 板的焊接，预热温度 160~180°C，焊接温度 270°C 左右，采用电能。此过程会产生波峰焊废气 G4、锡渣 S1、噪声 N。

修补：人工使用电烙铁对波峰焊未焊接处进行修补。

点胶：人工使用固定胶将电子元件进一步固定，点胶后自然晾干。此过程会产生点胶废气 G5。

续表二

功能测试：功能测试主要通过模拟运行环境，向 PCBA 电路板提供预定义信号（如电压、电流或频率等），监测 PCBA 电路板输出响应，验证其是否可按照设计规格正常工作的测试方法。功能测试设备由客户提供以确保测试结果符合其特定标准，测试结束即运走，测试过程无废气、废水、噪声产生，测试不合格品进入维修站维修。

维修站维修：功能测试工序中的不合格品进入测试维修站维修，维修后返回上段工序进行功能测试，合格后进入后续工序。

包装入库：产品包装后入库。

(2) 制氮机制氮

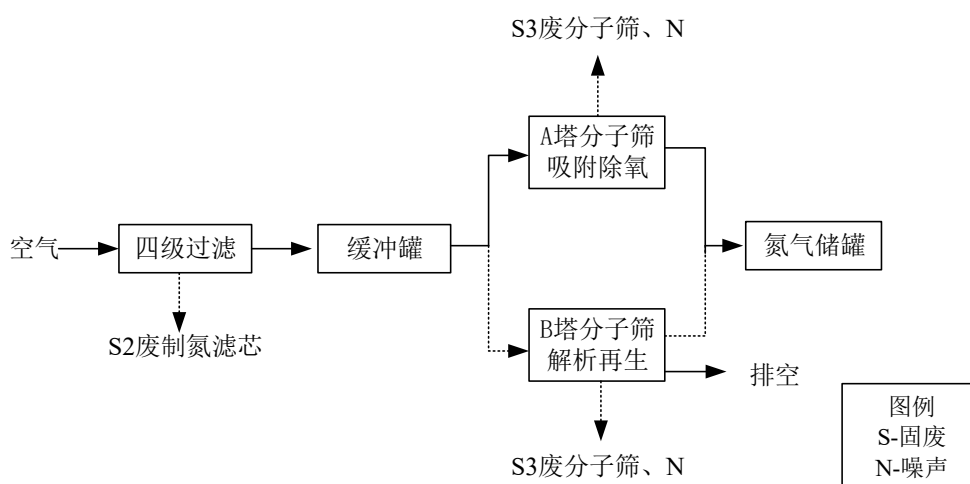


图 2-3 制氮工艺工艺流程和产污环节图

制氮：采用常温下变压吸附原理（PSA）分离空气制取高纯度的氮气。通常使用两吸附塔并联，由进口 PLC 控制进口气动阀自动运行，交替进行加压吸附和解压再生，完成氮氧分离，获得所需高纯度的氮气。制氮工艺流程如下：

压缩空气先通过四级过滤成为洁净压缩空气后进入缓冲罐内稳压，经气动阀进入 A 塔加压吸附除氧后进入氮气储罐储存，B 塔降压解吸出分子筛中的氧气后排空，A、B 两塔交替进行。制氮过程中四级过滤滤芯沾染脏污而降低过滤效果，分子筛因老化降低吸附效果，需定期更换，一般每半年更换一次。此过程会产生废制氮滤芯 S2、废分子筛 S3 和噪声 N。

(3) 其他产污环节

①原料包装

本项目锡膏、助焊剂、固定胶、UV 胶使用过程中会产生废包装容器 S4。无铅锡线和锡条使用过程中、包装入库工序会产生废包装材料 S5。电子元件使用过程中会产生废塑料

续表二

盘 S6。

②废气治理

本项目废气经固定式干式过滤器+二级活性炭吸附装置处理后排放，为保证处理效率，滤料和活性炭需定期更换，故产生废滤料 S7 和废活性炭 S8。

③危废贮存

危废贮存时会散溢出来少量废气 G6。

④生活办公

职工生活过程产生普通生活污水 W1、宿舍生活污水 W2 和生活垃圾 S9。

4、重大变动情况对照

表 2-4 重大变动情况对照表

项目	重大变动标准	对照分析	变化情况	变动界定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发、使用功能未发生变化。	无变化	-
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目生产、处置或储存能力未增大。	无变化	-
	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。	本项目生产、处置或储存能力未增大。	无变化	-
	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。	本项目生产、处置或储存能力未增大。	无变化	-
	5.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。	本项目未重新选址。	无变化	-
生产工艺	6.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：	项目未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，燃料无变化，未导致上述情形。	无变化	-
	（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性低的除外）；	本项目未新增排放污染物种类的（毒性、挥发性低的除外）。	无变化	-
	（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；	本项目位于环境质量不达标区，相应污染物排放量未增加。	无变化	-

续表二

续表 2-4 重大变动情况对照表				
项目	重大变动标准	对照分析	变化情况	变动界定
生产工艺	(3) 废水等第一类污染物排放量增加的；	本项目废水等第一类污染物排放量未增加。	无变化	-
	(4) 其他污染物排放量增加 10%以上的。	本项目其他污染物排放量未增加。	无变化	-
	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。	本项目物料运输、装卸、贮存方式均未发生变化。	无变化	-
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目废水污染防治措施未发生变化。	无变化	-
	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。	未新增废水直接排放口；废水排放方式未发生变化；废水直接排放口位置未发生变化。	无变化	-
	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。	未新增废气主要排放口；主要排放口排气筒高度未降低。	无变化	-
	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。	噪声防治措施未发生变化，本项目不涉及土壤或地下水污染防治措施。	无变化	-
	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。	固体废物利用处置方式未发生变化。	无变化	-
	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。	本项目未涉及事故废水暂存能力或拦截设施。	无变化	-
<p>昊蓝电子科技（无锡）有限公司 5G 终端工业控制模块制造及新建厂房项目在实际实施过程中，较环评无变化。</p> <p>5、水平衡图</p> <p>本项目无生产废水排放，生活污水经预处理达到接管标准后接管无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司。全厂用水平衡图见图 2-2。</p>				

续表二

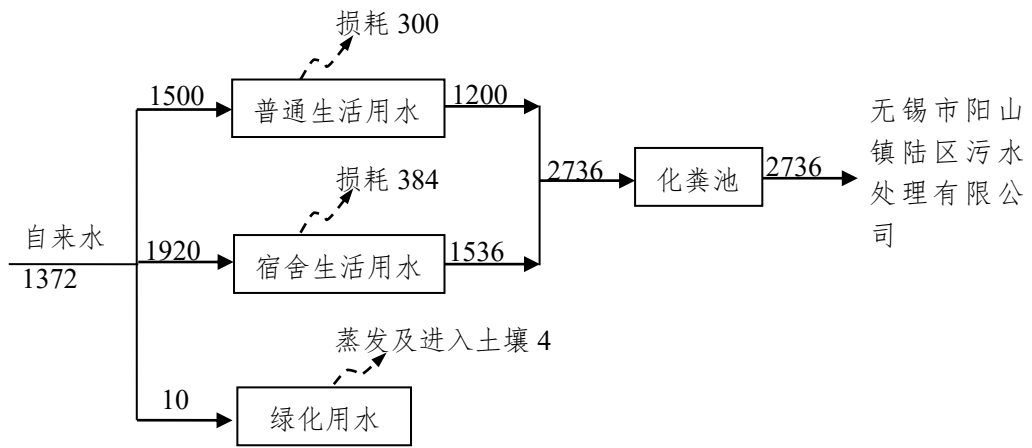


图 2-2 本项目水平衡图

表三

1、主要产污环节

(1) 废气

本项目回流焊产生的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物经二级活性炭装置处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放；UV 涂覆、UV 固化、波峰焊产生的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物经二级活性炭装置处理后由 15m 高排气筒 DA003 排放；危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后达标排放。

(2) 废水

本项目无生产废水产生，生活污水经预处理达到接管标准后接管无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司。

(3) 噪声

本项目噪声主要由各类生产设备产生，经厂房隔声、距离衰减控制噪声对周边环境的影响。

(4) 固废

本项目第一阶段实际建设中固体废物主要为锡渣、废制氮滤芯、废分子筛、废包装容器、废包装材料、废塑料盘、废滤料、废活性炭、生活垃圾。

其中锡渣、废包装材料、废塑料盘委托资质单位收购，废制氮滤芯、废分子筛委托资质单位处置，生活垃圾由环卫部门清运，废包装容器、废滤料、废活性炭委托无锡能之汇环保科技有限公司处置，具体产生量见表 3-1。

表 3-1 固废产生量

序号	固废名称	属性	产生工序	固废代码	估算产生量 t/a	实际产生量 t/a
1	锡渣	一般固废	波峰焊	900-002-S17	4	0.8
2	废包装材料		原料包装	900-005-S17	12	2.4
3	废塑料盘		原料包装	900-003-S17	8	1.6
4	废制氮滤芯		制氮	900-009-S59	0.05	0.05
5	废分子筛		制氮	900-008-S59	0.05	0.05
6	生活垃圾		职工生活	900-099-S64	300	12
7	废包装容器		原料包装	900-041-49	5.5	1.1
8	废滤料		废气处理	900-041-49	0.052	0.0015
9	废活性炭		废气处理	900-039-49	43.124	13.5

续表三

2、主要污染源、污染物处理和排放流程

根据本项目生产工艺和现场勘察情况，其污染物产生、防治措施、排放情况见表 3-2。

表 3-2 项目主要污染物产生、防治及排放情况一览表

污染类别	污染源	污染因子	环评报告中的防治措施	第一阶段实际建设
废气	回流焊	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	1#废气处理系统（固定床干式过滤器+二级活性炭装置）	与环评一致
	UV 涂覆	非甲烷总烃	2#废气处理系统（固定床干式过滤器+二级活性炭装置）	与环评一致
	UV 固化	非甲烷总烃		
	波峰焊	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物		
	点胶	非甲烷总烃		
	危废贮存	非甲烷总烃	活性炭吸附装置	与环评一致
废水	生活污水		经预处理达到接管标准后接管无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司	与环评一致
噪声	各类生产设备		厂房隔声，距离衰减	与环评一致
固废	锡渣		委托资质单位收购	与环评一致
	废包装材料			
	废塑料盘			
	废制氮滤芯		委托资质单位处置	与环评一致
	废分子筛			
	生活垃圾		环卫统一清运	与环评一致
	废包装容器		委托有资质单位处置	委托无锡能之汇环保科技有限公司处置
	废滤料			
废活性炭				

3、危废仓库建设情况

我公司危废仓库具备防雨、防漏、防渗措施，厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。危废仓库配备通讯设备、防爆灯、灭火器等，并已安装监控探头以及应急灯。

我公司危废仓库已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）等相关要求以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办[2024]16号）、《危废废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等相关要求执行。一般固废已按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行。

续表三

4、废气监测点位见图 3-1。

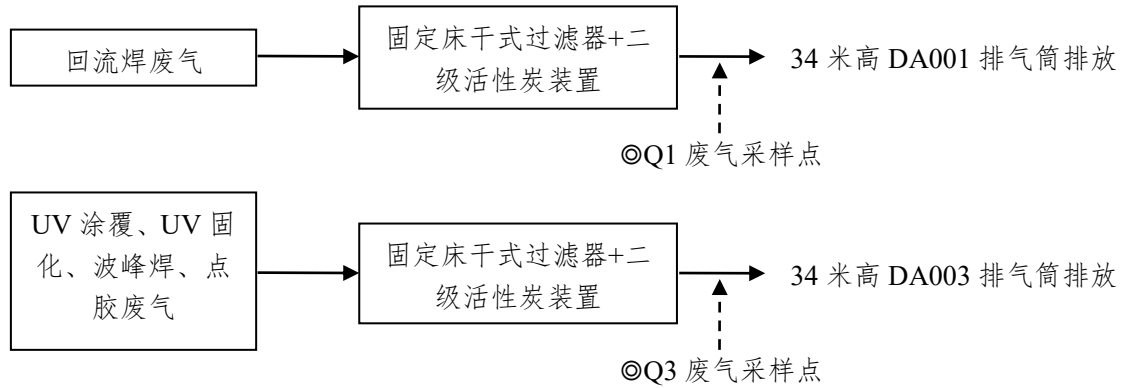


图 3-1 废气监测点位示意图

5、污染物监测点位示意图：

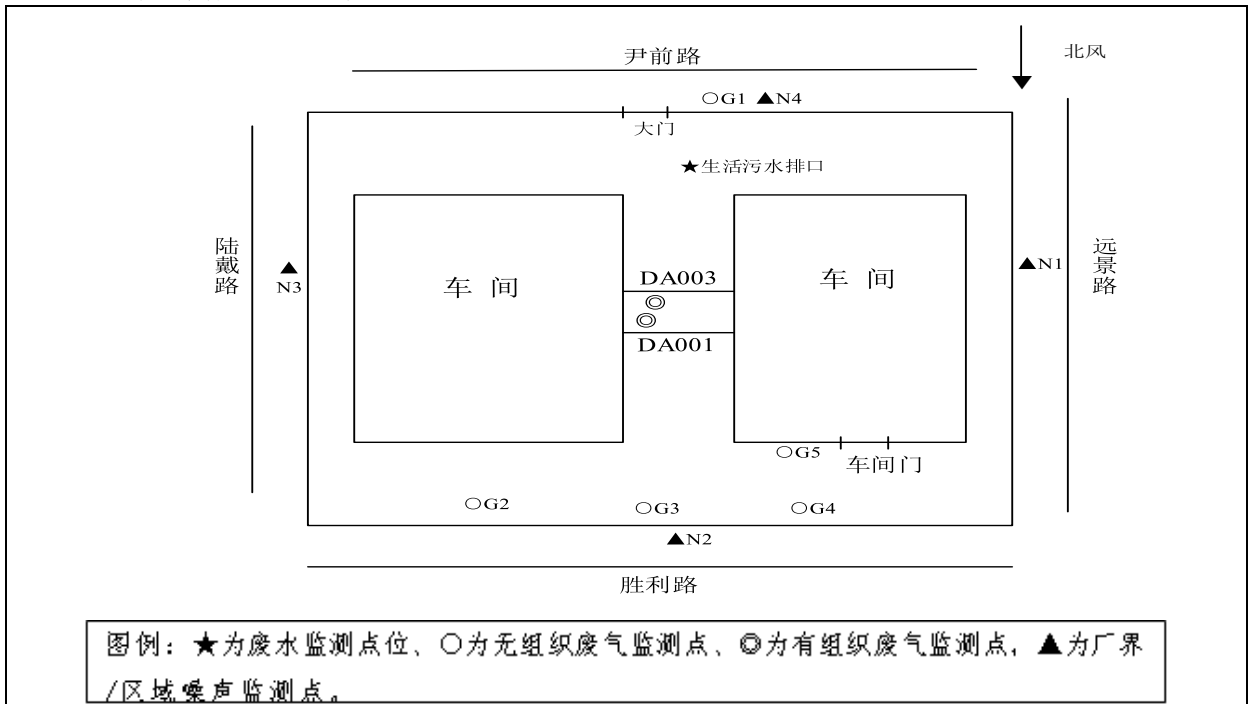


图 3-2 本项目污染物监测点位图

6、监测期间天气见表 3-3。

表 3-3 检测期间气象条件

采样日期	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	湿度 (%)	风向	
2025.06.25	第一次	28.1	100.86	1.9-2.3	48.6	北风
	第二次	30.8	100.83	1.8-2.2	48.3	北风
	第三次	31.9	100.80	1.8-2.1	48.1	北风
2025.06.26	第一次	29.3	100.63	1.7-2.1	57.6	北风
	第二次	33.8	100.59	1.8-2.1	57.2	北风
	第三次	35.5	100.54	1.7-2.0	56.9	北风

表四

建设项目环境影响报告表审批决定见附件。

- 1、本项目环评报告表主要结论见附件；
- 2、审批部门对本项目的审批决定见附件。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、污染物监测方法及主要监测仪器见表 5-1。

表 5-1 污染物监测分析方法及主要监测仪器

检测类别	检测项目	检测方法	检出限	仪器名称	仪器型号	仪器编号	
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	0.07 mg/m ³	大流量低浓度烟尘测试仪	XA-80F	XCC-05-03	
				自动烟尘（气）测试仪	XA-80F	XCC-05-04	
				恒温烟气取样管	XA-85H	XCC-07-03/05	
				真空气体采样箱	ZHD05	XCL-02-05/06	
				气相色谱仪	A60	XCL-01-03	
	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 (采样体积 1m ³)	自动烟尘（气）测试仪	XA-80F	XCC-05-04	
				大流量低浓度烟尘测试仪	XA-80F	XCC-05-03	
				十万分之一电子天平	FA305N	XCL-12-01	
				鼓风干燥箱	101-0AB	XCL-05-02	
				低浓度恒温恒湿称重箱	H5800	XCL-10-01	
	锡	大气固定污染源锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	0.10μg/m ³ (采样体积 0.8m ³)	大流量低浓度烟尘测试仪	XA-80F	XCC-05-03	
				自动烟尘（气）测试仪	XA-80F	XCC-05-04	
				原子吸收（火焰、石墨炉一体机）	SP-3803AA	XCL-01-01	
	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	0.07 mg/m ³	气象五参数测定仪	kestrel5500	XCC-04-01
					真空气体采样箱	ZHD05	XCC-02-01/02/03/04
气相色谱仪					A60	XCL-01-03	
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)	气象五参数测定	kestrel5500	XCC-04-01	
				综合大气采样器	XA-100	XCC-01-05/06/07/08	
				十万分之一电子天平	FA305N	XCL-12-01	
				低浓度恒温恒湿称重箱	H5800	XCL-10-01	
锡		大气固定污染源锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T 65-2001	0.02μg/m ³ (采样体积 6m ³)	气象五参数测定仪	kestrel5500	XCC-04-01	
				智能综合采样器	ADS-2062E2.0	XCC-01-13/14/15/16	
				原子吸收（火焰、石墨炉一体机）	SP-3803AA	XCL-01-01	

续表五

续表 5-1 污染物监测分析及主要监测仪器						
检测类别	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 pH 计	PHBJ-260	XCC-12-03
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	万分之一电子天平	FA2204B	XCL-12-03
				鼓风干燥箱	101-0AB	XCL-05-01
	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	透明滴定管	50mL	XCL-14-14
	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	可见光分光光度计	SP-723	XCL-06-03
	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	SP-756P	XCL-06-01
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	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计	SP-756P	XCL-06-01	
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	/	多功能声级计	AWA6228+	XCC-13-04	
			多功能声级计	AWA5688	XCC-13-03	
			声校准器	AWA6021A	XCC-14-03/02	
			气象五参数测定仪	Kestrel5500	XCC-04-01	

2、监测分析过程中的质量保证和质量控制

采样器在进入现场前应对流量计、流速计等进行校核，在测试时保证其采样流量。质量控制情况见表 5-2 和表 5-3。

续表五

表 5-2 质量控制情况表

采样日期		2025.06.25							检测日期		2025.06.25-30				
样品类别	监测项目	样品数(个)	采样质控			实验室平行			加标样			有证物质			
			质控方式	数量	控制要求	数量(个)	相对偏差(%)	控制值(%)	数量(个)	加标回收率(%)	控制值(%)	数量(个)	检测值	标准值	
有组织废气	非甲烷总烃	18	①	1	同批次不少于1个	2	1.6-3.8	不大于15%	/	/	/	/	/	/	/
	低浓度颗粒物	6	②	2		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	锡	6	②	1	/	1	0	不大于20%	⑤	2	89.2-96.2	80%-120%	/	/	/
无组织废气	非甲烷总烃	45	①	1	同批次不少于1个	5	0-7.7	不大于20%	/	/	/	/	/	/	/
	总悬浮颗粒物	12	②	1		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	锡	12	②	1	/	2	0	不大于20%	⑤	1	82.9	80%-120%	/	/	/
废水	pH 值	4	③	4	每批次分析1个平行样	/	/	/	/	/	/	/	1	7.37	7.35±0.06
	化学需氧量	4	②③	1	每批次不少于1个	1	0.65	≤±10%	/	/	/	/	1	139mg/L	143±8mg/L
	氨氮					1	1.8	小于10%	④	1	94.0	90%-110%	/	/	/
	总氮					1	1.3	不大于5%	④	1	97.5	90%-110%	/	/	/
	悬浮物	4	/	/	/	1	2.3	/	/	/	/	/	/	/	/
	总磷	4	②	1	每批次不少于1个	1	1.6	小于10%	④	1	96.3	90%-110%	/	/	/
③			1												

备注	①运输空白	②全程序空白	③现场平行	④样品加标	⑤空白加标
----	-------	--------	-------	-------	-------

续表五

续表 5-2 质量控制情况表

采样日期		2025.06.26							检测日期		2025.06.26-07.01				
样品类别	监测项目	样品数(个)	采样质控			实验室平行			加标样			有证物质			
			质控方式	数量	控制要求	数量(个)	相对偏差(%)	控制值(%)	数量(个)	加标回收率(%)	控制值(%)	数量(个)	检测值	标准值	
有组织废气	非甲烷总烃	18	①	1	同批次不少于1个	2	1.6-4.1	不大于15%	/	/	/	/	/	/	/
	低浓度颗粒物	6	②	2		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	锡	6	②	1	/	1	0	不大于20%	⑤	1	93.1	80%-120%	/	/	/
无组织废气	非甲烷总烃	45	①	1	同批次不少于1个	5	0-5.8	不大于20%	/	/	/	/	/	/	/
	总悬浮颗粒物	12	②	1		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	锡	12	②	1	/	2	0	不大于20%	⑤	2	95.3-96.0	80%-120%	/	/	/
废水	pH 值	4	③	4	每批次分析1个平行样	/	/	/	/	/	/	/	1	7.33	7.35±0.06
	化学需氧量	4	②③	1	每批次不少于1个	1	0.67	≤±10%	/	/	/	/	1	143mg/L	143±8mg/L
	氨氮					1	1.3	小于10%	④	1	94.3	90%-110%	/	/	/
	总氮					1	4.2	不大于5%	④	1	102	90%-110%	/	/	/
	悬浮物	4	/	/	/	1	2.5	/	/	/	/	/	/	/	/
	总磷	4	②	1	每批次不少于1个	1	1.7	小于10%	④	1	97.5	90%-110%	/	/	/
③			1												

备注 ①运输空白 ②全程序空白 ③现场平行 ④样品加标 ⑤空白加标

表六

1、本项目验收监测内容见表 6-1:

表 6-1 验收监测内容

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
废水	生活污水接管口	★DW001	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天, 2 天
厂界无组织废气	上风向 1 个对照点, 下风向布设 3 个监控点	○A1、A2、A3、A4	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	3 次/天, 连续 2 天
厂区内无组织废气	厂内主通道	○A5	非甲烷总烃	3 次/天, 连续 2 天
有组织废气	废气排气筒	◎DA001	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	3 次/天, 连续 2 天
	废气排气筒	◎DA003	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	3 次/天, 连续 2 天
噪声	东、南、西、北侧厂界	▲Z1~▲Z4	等效声级	每天昼间监测 1 次, 连续 2 天

表七

验收期间生产工况记录。

表 7-1 验收期间生产工况

工程名称	产品名称	环评/批复设计能力	第一阶段实际能力	生产时间	监测日期	验收期间生产状况	负荷 %
生产车间	PCBA 线路板	1500 万片/ 年	300 万片/年	300 天 (7200 小时)	2025.06.25	1 万片	100
					2025.06.26	1 万片	100

验收监测结果：

1、污水监测结果

表 7-2 生活污水监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果 (mg/L)					标准值 (mg/L)	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值/范围		
DW001	2025.06.25	pH 值	7.7	7.9	7.8	7.9	7.7~7.9	6~9	达标
		化学需氧量	78	81	79	86	81	500	达标
		悬浮物	44	49	39	54	47	400	达标
		氨氮	16.8	17.9	16.6	15.6	16.7	45	达标
		总磷	1.22	1.15	1.12	1.17	1.17	8	达标
		总氮	19.8	21.0	20.1	19.7	20.2	70	达标
	2025.06.26	pH 值	7.8	7.7	7.9	7.7	7.7~7.9	6~9	达标
		化学需氧量	74	79	77	79	77	500	达标
		悬浮物	40	46	42	38	42	400	达标
		氨氮	15.6	14.9	16.6	17.3	16.1	45	达标
		总磷	1.21	1.11	1.13	1.18	1.16	8	达标
		总氮	21.2	18.8	18.5	18.9	19.4	70	达标

2、废气检测结果

表 7-3 有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	监测项目	单位	监测结果			标准限值	达标情况
				第一次	第二次	第三次		
DA001 出口	2025.06. 25	标干流量	m ³ /h	2467	2549	2632	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	1.54	1.21	1.15	60	达标
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	3.84×10 ⁻³	3.10×10 ⁻³	2.95×10 ⁻³	3	达标
		颗粒物排放 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	20	达标
		颗粒物排放 速率	kg/h	/	/	/	1	达标
		锡排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	5	达标
		锡排放速率	kg/h	/	/	/	0.22	达标

续表七

续表 7-3 有组织废气监测结果								
监测 点位	监测 日期	监测项目	单位	监测结果			标准 限值	达标 情况
				第一次	第二次	第三次		
DA001 出口	2025.06. 26	标干流量	m ³ /h	2611	2440	2692	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	1.22	1.09	1.10	60	达标
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	3.18×10 ⁻³	2.66×10 ⁻³	2.96×10 ⁻³	3	达标
		颗粒物排放 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	20	达标
		颗粒物排放 速率	kg/h	/	/	/	1	达标
		锡排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	5	达标
		锡排放速率	kg/h	/	/	/	0.22	达标
DA003 出口	2025.06. 25	标干流量	m ³ /h	11854	12002	11779	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	2.22	2.14	2.20	60	达标
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	2.63×10 ⁻²	2.57×10 ⁻²	2.59×10 ⁻²	3	达标
		颗粒物排放 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	20	达标
		颗粒物排放 速率	kg/h	/	/	/	1	达标
		锡排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	5	达标
		锡排放速率	kg/h	/	/	/	0.22	达标
DA003 出口	2025.06. 26	标干流量	m ³ /h	11897	11942	11968	/	/
		非甲烷总烃 排放浓度	mg/m ³	1.45	1.34	1.40	60	达标
		非甲烷总烃 排放速率	kg/h	1.72×10 ⁻²	1.60×10 ⁻²	1.68×10 ⁻²	3	达标
		颗粒物排放 浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	20	达标
		颗粒物排放 速率	kg/h	/	/	/	1	达标
		锡排放浓度	mg/m ³	ND	ND	ND	5	达标
		锡排放速率	kg/h	/	/	/	0.22	达标

续表七

采样日期	监测项目	监测点位	监测结果					标准限值	达标情况
			单位	第一次	第二次	第三次	最大值		
2025.06.25	非甲烷总烃	上风向 G1	mg/m ³	0.64	0.62	0.78	0.78	4	达标
		下风向 G2	mg/m ³	0.58	0.55	0.64	0.64	4	达标
		下风向 G3	mg/m ³	0.67	0.66	0.59	0.67	4	达标
		下风向 G4	mg/m ³	0.66	0.69	0.60	0.69	4	达标
2025.06.26	非甲烷总烃	上风向 G1	mg/m ³	1.18	1.21	1.14	1.21	4	达标
		下风向 G2	mg/m ³	0.77	0.79	0.99	0.99	4	达标
		下风向 G3	mg/m ³	0.93	0.64	0.83	0.93	4	达标
		下风向 G4	mg/m ³	0.72	0.77	0.80	0.8	4	达标
2025.06.25	颗粒物	上风向 G1	mg/m ³	0.190	0.205	0.195	0.205	0.5	达标
		下风向 G2	mg/m ³	0.286	0.276	0.283	0.286	0.5	达标
		下风向 G3	mg/m ³	0.314	0.315	0.318	0.318	0.5	达标
		下风向 G4	mg/m ³	0.266	0.254	0.245	0.266	0.5	达标
2025.06.26	颗粒物	上风向 G1	mg/m ³	0.191	0.196	0.194	0.196	0.5	达标
		下风向 G2	mg/m ³	0.281	0.292	0.285	0.292	0.5	达标
		下风向 G3	mg/m ³	0.316	0.319	0.317	0.319	0.5	达标
		下风向 G4	mg/m ³	0.253	0.249	0.252	0.253	0.5	达标
2025.06.25	锡	上风向 G1	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		下风向 G2	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		下风向 G3	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		下风向 G4	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
2025.06.26	锡	上风向 G1	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		下风向 G2	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		下风向 G3	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.06	达标
		下风向 G4	mg/m ³	ND	ND	ND	ND	0.06	达标

表 7-5 厂区内无组织废气监测结果

采样日期	监测项目		监测结果									标准限值	达标情况	
			单位	第一次			第二次			第三次				
2025.06.25	非甲烷总烃	瞬时值	mg/m ³	0.59	0.70	0.61	0.61	0.67	0.71	0.61	0.66	0.77	20	达标
		均值	mg/m ³	0.63			0.66			0.68			6	达标
2025.06.26	非甲烷总烃	瞬时值	mg/m ³	0.73	0.59	0.58	0.57	0.73	0.88	0.90	0.60	0.57	20	达标
		均值	mg/m ³	0.63			0.73			0.69			6	达标

续表七

3、噪声监测结果。

表 7-6 噪声监测结果

监测点位置	监测时间	2025.06.25	2025.06.26	标准限值 (昼间)	达标 情况
厂界东外 1 米 N1	昼间	57.8	60.1	65	达标
厂界南外 1 米 N2		57.2	61.4		
厂界西外 1 米 N3		56.1	61.6		
厂界北外 1 米 N4		56.2	61.7		

备注：监测期间天气均为多云，风速小于 5m/s，符合噪声监测条件。

4、总量核算结果。

本项目无生产废水，生活污水年排水量约为 2736 吨。

根据监测期间数据核算，本项目年排放非甲烷总烃 0.06 吨、颗粒物 0 吨、锡及其化合物 0 吨，均符合本项目环评审批意见中核定的总量控制指标。

表 7-7 总量核算结果

控制 项目	污染物	两日均值 (废气 kg/h/废水 mg/L)		审批核定量 (t/a)	实际年排 放量 (t/a)	是否符合总 量控制指标
		DA001 排气筒				
废气	非甲烷总烃	DA001 排气筒	3.12×10^{-3}	0.3969	0.06	符合
		DA003 排气筒	1.38×10^{-2}			
	颗粒物	DA001 排气筒	ND	0.0542	0	符合
		DA003 排气筒	ND			
	锡及其化合物	DA001 排气筒	ND	0.0045	0	符合
		DA003 排气筒	ND			
	食堂油烟	/		0.045	0	符合
废水	废水量	/		38160	2736	符合
	化学需氧量	79		15.264	0.216	/
	悬浮物	44		11.448	0.12	/
	氨氮	16.4		1.336	0.045	/
	总磷	1.16		0.191	0.003	/
	总氮	19.8		1.831	0.054	/
	动植物油	/		0.864	0	/

注：ND 为未检出，以 0 计。本项目暂未建设食堂，夜间暂不生产，工作时间以 3600h 计。

表八

批复落实情况:	
环评批复要求	批复落实情况
1、建设项目应当采用能耗物耗小、污染物产生量少的清洁生产工艺，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏。	本项目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应达国内同行业清洁生产先进水平。
2、按“雨污分流、清污分流”的原则完善厂区污水管网和雨水管网。本项目无生产废水排放。生活污水、食堂废水经预处理符合接管标准后，接入污水处理厂集中处理。	本项目雨污分流，无生产废水排放，食堂暂未建设。生活污水经预处理达到接管标准后接管无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司。 2025年6月25-26日验收监测期间，我公司污水中的化学需氧量、悬浮物日均值以及pH值各次范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准；总磷、氨氮、总氮日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级标准。
3、钢网清洗、回流焊、水洗、波峰焊采用电加热。钢网清洗废气、回流焊废气、分板废气、UV涂覆废气、UV固化废气、水洗废气、波峰焊废气、点胶废气等经处理后达标排放，排放废气执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1、表2、表3相关标准要求；臭气浓度参照执行上海市《恶臭(异味)污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表1和表3相关标准要求，排气高度>15米。 食堂使用电能。食堂油烟经处理后达标排放，排放废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2相关标准要求，排气筒高度>15米。危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后无组织达标排放。	本项目已落实报告表提出的各类废气处理措施，并已采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放。本项目回流焊产生的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、臭气浓度经二级活性炭装置处理后由15m高排气筒DA001排放；UV涂覆、UV固化、波峰焊产生的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物、臭气浓度经二级活性炭装置处理后由15m高排气筒DA003排放；危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后达标排放。 2025年6月25-26日验收监测期间，我公司排放的有组织废气中非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物的排放浓度、排放速率均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。 2025年6月25-26日验收监测期间，我公司厂区内无组织非甲烷总烃符合江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。 2025年6月25-26日验收监测期间，本项目厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放限值。 食堂暂未建设。暂未建设钢网清洗和水洗工序，无臭气产生。
4、选用低噪声设备并合理布局，采取有效的减振、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）表1中厂界外3类声环境功能区标准。	本项目噪声主要由各类生产设备产生，经厂房隔声、距离衰减控制噪声对周边环境的影响。 2025年6月25-26日验收监测期间，我公司昼间东、南、西、北侧厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。夜间暂不生产。

续表八

环评批复要求	批复落实情况
<p>5、按照“资源化、减量化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。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相关手续。厂内危险废物的收集和贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)等相关规定要求。</p>	<p>本项目实际建设中固体废物主要为锡渣、废制氮滤芯、废分子筛、废包装容器、废包装材料、废塑料盘、废滤料、废活性炭、生活垃圾。其中锡渣、废包装材料、废塑料盘委托资质单位收购，废制氮滤芯、废分子筛、废净水过滤材料、废净水活性炭、废净水膜、厨余泔脚及废油委托资质单位处置，生活垃圾由环卫部门清运，废抹布、清洗废液、废清洗滤芯、废边角料、废包装容器、滤筒收尘、废滤筒、废滤料、废活性炭委托无锡能之汇环保科技有限公司处置，生活垃圾由环卫部门清运。厂内危险废物的收集和贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)等相关规定要求。</p>
<p>6、按要求规范设置排污口和标志。按规范要求制订并落实环境监测计划，监测结果及相关资料备查。</p>	<p>我公司已按《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。已按要求制定环境监测计划并落实。</p>
<p>7、建设单位应落实报告表提出的环境风险防范措施，按《突发环境事件应急管理办法》《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南》等要求，有针对性地建立突发环境事件隐患排查治理制度，编制环境应急预案并定期组织演练。设雨水切断阀。</p>	<p>我公司已按要求落实各项环境风险防范措施，已编制环境应急预案并定期组织演练，已安装雨水切断阀。</p>
<p>8、本项目生产车间(厂房一)外100米范围为报告表提出的环境防护距离，目前在此范围内无环境敏感目标，今后在此范围内有关单位不得建设新的环境敏感项目。</p>	<p>本项目生产车间(厂房一)外100米范围内无环境敏感目标。</p>

续表八

环评批复要求	批复落实情况
<p>三、本项目建成后全厂污染物年排放总量为：</p> <p>1、水污染物： 接管考核量： 生活污水、食堂废水≤38160 吨/年，COD≤15.264 吨/年，SS≤11.448 吨/年，氨氮≤1.336 吨/年，总氮≤1.831 吨/年，总磷≤0.191 吨/年，动植物油≤0.864 吨/年。 最终排放量： 生活污水、食堂废水≤38160 吨/年，COD≤1.1448 吨/年，SS≤0.3816 吨/年，氨氮≤0.0572 吨/年，总氮≤0.3816 吨/年，总磷≤0.0114 吨/年，动植物油≤0.0382 吨/年。</p> <p>2、大气污染物 有组织：颗粒物≤0.0542 吨/年(其中锡及其化合物≤0.0045 吨/年)，非甲烷总烃≤0.3969 吨/年，食堂油烟≤0.045 吨/年。</p> <p>3、固体废物:零排放。</p>	<p>本项目无法核算排水量，即以环评估算为准，生活污水年排水量约为 2736 吨。</p> <p>根据监测期间数据核算，我公司年排放废水中化学需氧量 0.216 吨、悬浮物 0.12 吨、氨氮 0.045 吨、总磷 0.003 吨、总氮 0.054 吨，符合环评报告中总量建议控制指标；年排放非甲烷总烃 0.06 吨、颗粒物 0 吨、锡及其化合物 0 吨，符合本项目环评审批意见中核定的总量控制指标。固体废物零排放。</p>

表九

验收监测结论与建议：

1、项目概况

昊蓝电子科技（无锡）有限公司成立于 2023 年 4 月 17 日，拟投资 78000 万元于无锡市惠山经济开发区阳山配套区远景路 6 号（占地面积 27513m²），建设“5G 终端工业控制模块制造及新建厂房项目”。生产规模为年加工 PCBA 线路板 1500 万片。

但在项目实际建设中，由于资金以及厂区运营，我公司决定对本项目分期建设。根据实际情况，本项目第一阶段建成后生产规模“年加工 PCBA 线路板 300 万片”作为本次验收内容。

2024 年 10 月，我公司委托无锡英普特环保科技有限公司编制了《昊蓝电子科技（无锡）有限公司 5G 终端工业控制模块制造及新建厂房项目环境影响报告表》。并于 2024 年 10 月 8 日取得了无锡市数据局的批复《关于昊蓝电子科技（无锡）有限公司 5G 终端工业控制模块制造及新建厂房项目环境影响报告表的批复》（锡数环许[2024]5017 号）。

我公司已于 2025 年 6 月 6 日取得了排污许可登记回执，登记编号：91320206MACG30667W001W。

我公司委托无锡锡测检测技术有限公司在 2025 年 6 月 25-26 日进行项目第一阶段竣工环境保护验收现场监测，并编制了报告编号为 XCYS25061002 的检测报告。

2、监测期间工况及气象条件

本项目监测期间，公司产品正常生产，符合验收监测要求。监测期间气象参数见表 3-3。

3、雨水

本项目监测期间雨水排放口无积水，未对其进行监测。

4、废水

本项目无生产废水产生，生活污水经预处理达到接管标准后接管无锡市阳山镇陆区污水处理有限公司。

2025 年 6 月 25-26 日验收监测期间，我公司污水中的化学需氧量、悬浮物日均值各次范围均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准；总磷、氨氮、总氮日均值均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

5、废气

本项目回流焊产生的非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物经二级活性炭装置处理后由 15m 高排气筒 DA001 排放；UV 涂覆、UV 固化、波峰焊产生的非甲烷总烃、颗粒物、锡

续表九

及其化合物经二级活性炭装置处理后由 15m 高排气筒 DA003 排放；危废仓库废气经活性炭吸附装置处理后达标排放。

2025 年 6 月 25-26 日验收监测期间，我公司排放的有组织废气中非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物的排放浓度、排放速率均符合江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准。

2025 年 6 月 25-26 日验收监测期间，我公司厂区内无组织非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 标准。

2025 年 6 月 25-26 日验收监测期间，本项目厂界无组织非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 排放限值。

6、噪声

本项目噪声主要由各类生产设备产生，经厂房隔声、距离衰减控制噪声对周边环境的影响。

2025 年 6 月 25-26 日验收监测期间，我公司昼间东、南、西、北侧厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

7、固废

本项目实际建设中固体废物主要为锡渣、废制氮滤芯、废分子筛、废包装容器、废包装材料、废塑料盘、废滤料、废活性炭、生活垃圾。

其中锡渣、废包装材料、废塑料盘委托资质单位收购，废制氮滤芯、废分子筛、废净水过滤材料、废净水活性炭、废净水膜、厨余泔脚及废油委托资质单位处置，生活垃圾由环卫部门清运，废抹布、清洗废液、废清洗滤芯、废边角料、废包装容器、滤筒收尘、废滤筒、废滤料、废活性炭委托无锡能之汇环保科技有限公司处置，生活垃圾由环卫部门清运。

8、总量控制指标

本项目无法核算排水量，即以环评估算为准，全厂年排水量约为 2736 吨。

根据监测期间数据核算，我公司年排放废水中化学需氧量 0.216 吨、悬浮物 0.12 吨、氨氮 0.045 吨、总磷 0.003 吨、总氮 0.054 吨，符合环评报告中总量建议控制指标；年排放非甲烷总烃 0.06 吨、颗粒物 0 吨、锡及其化合物 0 吨，符合本项目环评审批意见中核定的总量控制指标。

续表九

附图：

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边 500m 概况图

附图 3 厂区平面图

附图 4 项目设备布置图

附件：

附件 1 本项目环评报告表结论与建议

附件 2 本项目环评批复

附件 3 原辅料、设备清单

附件 4 危废处置协议

附件 5 三同时登记表

附件 6 监测期间工况

附件 7 环保管理制度

附件 8 环保投入清单

附件 9 验收监测方案

附件 10 验收数据报告

附件 11 排污许可信息

附件 12 排污口规范化照片

附件 13 应急预案备案表