

5G 通信设备制造项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：南京纳特通信电子有限公司
编制单位：南京纳特通信电子有限公司

二〇二四年六月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

填表人：

建设单位（盖章）

南京纳特通信电子有限公司

电话：15295785959

传真：/

邮编：211100

地址：江苏省南京市南京江宁经济技术开发区 水阁路以东、瑞
亚以北、国电南自以南、福特以西

目录

表一	1
表二	5
表三	16
表四	22
表五	26
表六	29
表七	30
表八	36
附件清单	41
附图清单	41

表一

建设项目名称	5G 通信设备制造				
建设单位名称	南京纳特通信电子有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>				
建设地点	江苏省南京市南京江宁经济技术开发区 水阁路以东、瑞亚以北、国电南自以南、福特以西				
主要产品名称	射频功率放大器、通信测试系统、无源互调仪、开关矩阵				
设计生产能力	射频功率放大器 1400 台/a、通信测试系统 200 台/a、无源互调仪 800 台/a、开关矩阵 300 台/a				
实际生产能力	射频功率放大器 1400 台/a、通信测试系统 200 台/a、无源互调仪 800 台/a、开关矩阵 300 台/a				
环评报告表完成时间	2021 年 10 月	开工建设时间	2021 年 12 月		
调试时间	2024.04-2024.06	验收现场监测时间	2024.04.18-2024.04.19 2024.04.22-2024.04.23		
环评报告表审批部门	南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局	环评报告表编制单位	南京伊环环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	80000 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	0.025%
实际总投资	20000 万元	实际环保投资	27 万元	比例	0.135%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日实施)；</p> <p>(2) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 7 月 16 日修订, 中华人民共和国国务院令 第 682 号)；</p> <p>(3) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(2017 年 11 月 22 日, 环境保护部国环规环评〔2017〕4 号)；</p> <p>(4) 《中华人民共和国水污染防治法》, 2018 年 1 月 1 日起实施, (2017 年 6 月 27 日修订)；</p>				

	<p>(5) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月26日修订并实施；</p> <p>(6) 《中华人民共和国噪声污染防治法》2022年6月5日起施行；</p> <p>(7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》2020年4月29日（第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）；</p> <p>(8) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环境保护部办公厅，环办〔2015〕113号）；</p> <p>(9) 《关于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>(10) 《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〔97〕122号，1997年9月）；</p> <p>(11) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）；</p> <p>(12) 《江苏省环境保护条例》（2004年12月21日修订）；</p> <p>(13) 《江苏省大气污染防治条例》（2018年3月28日修订）；</p> <p>(14) 《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018年3月28日修订）；</p> <p>(15) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年3月28日修订）；</p> <p>(16) 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》的公告（公告2018年第9号）；</p> <p>(17) 《南京纳特通信电子有限公司5G通信设备制造项目环境影响报告表环境影响报告表》（南京伊环环境科技有限公司，2021.10）；</p> <p>(18) 《关于南京纳特通信电子有限公司5G通信设备制造项目环境影响报告表的批复》（宁经管委行审环许〔2021〕106号）。</p>
--	--

验收监测评价标准、级别、限值	1、废水															
	<p>本项目运营期无生产废水，产生的废水主要为生活污水和食堂废水；生活污水、食堂废水经化粪池、隔油池处理后接入市政污水管网，接管至南京江宁开发区污水处理厂，尾水处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准（GB18918-2002）后排入秦淮新河，具体执行标准见下表。</p>															
	表 1-1 南京江宁开发区污水处理厂接管标准 单位：mg/L															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>指标</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> <th>TP</th> <th>动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>数值</td> <td>6-9</td> <td>500</td> <td>400</td> <td>35</td> <td>8</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油	数值	6-9	500	400	35	8	100	
	指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油									
	数值	6-9	500	400	35	8	100									
	<p>表 1-2 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准单位：mg/L</p>															
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>指标</th> <th>pH</th> <th>COD</th> <th>SS</th> <th>NH₃-N</th> <th>TP</th> <th>动植物油</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>数值</td> <td>6-9</td> <td>50</td> <td>10</td> <td>5（8*）</td> <td>0.5</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油	数值	6-9	50	10	5（8*）	0.5	1	
	指标	pH	COD	SS	NH ₃ -N	TP	动植物油									
	数值	6-9	50	10	5（8*）	0.5	1									
<p>注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。</p>																
2、废气																
<p>本项目废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物，颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物有组织排放限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 限值，非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 限值，单位边界颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物排放监控浓度限值执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 限值。本项目食堂设 4 个基准灶头，油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中的中型标准。具体标准限值见下表。</p>																
表 1-3 大气污染物有组织排放标准																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th>最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th>监控位置</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>锡及其化合物</td> <td>5</td> <td>0.22</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">排气筒出口</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>60</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	标准来源	锡及其化合物	5	0.22	排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1	颗粒物	20	1	非甲烷总烃	60	3
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控位置	标准来源												
锡及其化合物	5	0.22	排气筒出口	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1												
颗粒物	20	1														
非甲烷总烃	60	3														
表 1-4 单位边界大气污染物排放监控浓度限值																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>监控浓度限值 (mg/m³)</th> <th>监控位置</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>锡及其化合物</td> <td>0.06</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">边界外浓度最高点</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3</td> </tr> <tr> <td>颗粒物</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>非甲烷总烃</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	污染物	监控浓度限值 (mg/m ³)	监控位置	标准来源	锡及其化合物	0.06	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3	颗粒物	0.5	非甲烷总烃	4				
污染物	监控浓度限值 (mg/m ³)	监控位置	标准来源													
锡及其化合物	0.06	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3													
颗粒物	0.5															
非甲烷总烃	4															

表 1-5 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
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	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2
	20	监控点处任意一次浓度值		

表 1-6 《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）

规模	小型	中型	大型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率（108J/h）	≥1.67, 5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3	≥3.3, 6.6	≥6.6

3、噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

表 1-7 厂界噪声执行标准

声环境功能区类别	昼间排放限值（dB（A））	标准来源
2	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废

本项目一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物的暂时贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定以及《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）中相关要求。

表二

工程建设内容:

1、项目由来

南京纳特通信电子有限公司位于南京江宁经济技术开发区水阁路以东、瑞亚以北、国电南自以南、福特以西，投资 20000 万元建设“5G 通信设备制造”，该项目于 2021 年 12 月 9 日取得南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局环评批复，审批文号：宁经管委行审环许〔2021〕106 号。该项目新建两栋生产厂房，总建筑面积 27188.4m²，在 1#厂房 3F、4F、5F 进行射频功率放大器、通信测试系统、无源互调仪、开关矩阵生产。

2、建设项目概况

项目名称：5G 通信设备制造

建设单位：南京纳特通信电子有限公司

行业类别：C3921 通信系统设备制造

项目性质：新建

建设地点：南京市南京江宁经济技术开发区 水阁路以东、瑞亚以北、国电南自以南、福特以西

投资总额：20000 万元

职工人数：150 人

工作制度：年工作 300 天，1 班制，每班 8 小时

环保投资：27 万元

本项目工程组成具体见表 2-1。

表 2-1 工程设计和实际建设内容一览表

工程类别	建筑名称	环评设计规模	实际建设情况	与环评相符性	
主体工程	1#厂房	一层	建筑面积 2816.7m ² ，主要设置展示厅、大厅、仓库、会议室、办公室、备用厅、食堂等。	建筑面积 2816.7m ² ，主要设置展示厅、大厅、仓库、会议室、办公室、备用厅、食堂等。	相符
		二层	建筑面积 2608.42m ² ，主要设置多功能厅、办公室、会议室等。	建筑面积 2608.42m ² ，主要设置多功能厅、办公室、会议室等。	相符
		三层	建筑面积 2297.45m ² ，主要设置射频功率放大器生产车间。	建筑面积 2297.45m ² ，主要设置射频功率放大器生产车间。	相符
		四层	建筑面积 2191.13m ² ，	建筑面积 2191.13m ² ，	一般固废暂存

			主要设置通信测试系统生产车间、一般固废库、危废库等。	主要设置通信测试系统生产车间、危废库等。	位置由1#厂房4F西南角改为1#厂房1F西侧连廊（地下车库入口上方），危废库位置由1#厂房4F南侧改为1#厂房4F北侧。	
		五层	建筑面积2216.32m ² ，主要设置无源互调仪及开关矩阵生产车间。	建筑面积2216.32m ² ，主要设置无源互调仪及开关矩阵生产车间。	取消焊接区。	
		六层	建筑面积1645.67m ² ，整层预留。	建筑面积1645.67m ² ，整层预留。	相符	
		七层	建筑面积1567.63m ² ，整层预留。	建筑面积1567.63m ² ，整层预留。	相符	
		八层	建筑面积1567.63m ² ，整层预留。	建筑面积1567.63m ² ，整层预留。	相符	
	2#厂房	一层	建筑面积2278.4m ² ，预留厂房。	建筑面积2278.4m ² ，预留厂房。	相符	
		二层	建筑面积1213.98m ² ，预留厂房。	建筑面积1213.98m ² ，预留厂房。	相符	
		三层	建筑面积1877.55m ² ，预留厂房。	建筑面积1877.55m ² ，预留厂房。	相符	
	公用工程	给水		用水量3150t/a，来自市政管网。	用水量3150t/a，来自市政管网。	相符
		排水	生活污水	生活污水排水量2250t/a，接管至南京江宁开发区污水处理厂。	生活污水排水量2250t/a，接管至南京江宁开发区污水处理厂。	相符
食堂废水			食堂废水排水量900t/a，接管至南京江宁开发区污水处理厂。	食堂废水排水量900t/a，接管至南京江宁开发区污水处理厂。	相符	
供电		用电量40万度/年，来自市政电网。	用电量40万度/年，来自市政电网。	相符		
环保工程	废水	生活污水	化粪池	化粪池	相符	
		食堂废水	隔油池	隔油池	相符	
	废气	生产车间	焊接废气	1#厂房3F、4F、5F废气经集气罩收集后由15m排气筒DA001排放。	1#厂房4F废气收集后由1套二级活性炭吸附装置（TA001）处理，处理后由15m排气筒DA001排放，1#厂房3F废气收集后由1套过滤棉+活性炭吸附装置（TA002）处理，处理后无组织排放。	取消1#厂房5F焊接区，治理设施变动。
			酒精清洁废气			
		打孔攻丝废气	无组织排放。	无组织排放。	相符	
	食堂	油烟	油烟净化器处理后由专用烟囱排放。	油烟净化器处理后由专用烟囱排放。	相符	
	噪声		选用低噪声设备，合理布局，增强车间密闭性。	选用低噪声设备，合理布局，增强车间密闭性。	相符	

	固废	一般固废库	10m ²	10m ²	一般固废暂存位置设置在1#厂房1F西侧连廊（地下车库入口上方）。
		危废库	10m ²	10m ²	相符

3、周边环境概况及平面布置情况

本项目位于南京江宁经济技术开发区水阁路以东、瑞亚以北、国电南自以南、福特以西，西临水阁路，道路西侧为东方世纪；南侧为长安马自达发动机有限公司；东侧为南京福特汽车研发中心；北侧为烁晶医疗科技（南京）有限公司。

厂区共建设2栋厂房，其中1#厂房8层，2#厂房3层。厂区入口位于厂区西北侧，1#厂房位于厂区南侧，主要生产活动集中在1#厂房，2#厂房位于厂区北侧，为预留厂房。污水排放口、雨水排放口设置于厂区西侧，方便排入水阁路下市政管网。

对照《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）及《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），本项目不占用生态红线区域，周边敏感目标见表2-2。

表2-2 项目周边敏感目标

环境要素	保护目标名称	方位	距项目边界最近距离（m）	规模	功能执行标准
大气环境	/	/	/	/	500m范围内无大气环境保护目标
地表水环境	牛首山河	NE	745	小	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类
声环境	/	/	/	/	50m范围内无声环境保护目标

注：最近距离为本项目建筑至敏感点的直线距离。

4、原辅材料消耗及设备

本项目主要原辅材料消耗量见2-3。

表2-3 本项目原辅材料消耗情况表

序号	原辅材料	最大暂存量	包装形式	单位	环评年用量	实际年用量	与环评变化情况
1	电容	5000	盘装	只	2376000	2376000	无
2	电阻	5000	盘装	只	4860000	4860000	无
3	电感	5000	盘装	只	270000	270000	无
4	PCB板	1000	袋装	块	50600	50600	无
5	IC	500	盘装，袋装	只	189000	189000	无
6	合路器	500	盒装	只	20200	20200	无
7	耦合器	250	盒装	只	2900	2900	无

8	隔离器	500	盒装	只	8000	8000	无
9	衰减器	400	盒装	只	6400	6400	无
10	直流电源	250	盒装	只	4700	4700	无
11	继电器	200	盒装	只	1600	1600	无
12	滤波器	300	盒装	只	4800	4800	无
13	射频连接器	15000	袋装	只	51300	51300	无
14	散热器	300	盒装	只	5100	5100	无
15	风机	1000	盒装	只	20200	20200	无
16	射频开关	100	盒装, 袋装	只	4700	4700	无
17	开关电源	250	盒装	只	4000	4000	无
18	射频机箱	30	盒装	套	3300	3300	无
19	电缆组件	2000	袋装	根	85000	85000	无
20	功率管	1500	袋装	片	31000	31000	无
21	双工器	50	盒装	只	780	780	无
22	晶体管	8500	盘装	只	112000	112000	无
23	磁环	2300	盒装	只	17500	17500	无
24	检波管	100	袋装	只	1200	1200	无
25	电力电缆	5000	袋装	米	87700	87700	无
26	射频电缆	500	袋装	米	14800	14800	无
27	普通开关	250	袋装/盒装	只	2900	2900	无
28	负载	500	盒装	只	14800	14800	无
29	接线端子	10000	袋装	只	270000	270000	无
30	紧固件	10000	袋装	只	1890000	1890000	无
31	热缩套管	500	盘装	米	12900	12900	无
32	无铅焊锡丝 (Sn98.5%)	20	盒装	卷	120	120	无
33	工业酒精 (99.7%)	5	瓶装	瓶	100	100	无
34	扎带	10000	袋装	只	251000	251000	无
35	线扣	1000	袋装	只	20200	20200	无
36	保险丝	500	盒装	只	4700	4700	无
37	堵头	500	袋装	只	4300	4300	无
38	吸盘	10000	袋装	只	49900	49900	无
39	无铅锡膏 (Sn88.65%、 松香类 5%、活 性剂 0.8%、溶 剂 3.5%、流变 性添加剂 0.7%)	2	瓶装, 每 瓶 500g	瓶	20	20	无
40	导热硅脂 (氧 化金属化合物 80%, 碳化合 物 5%, 矽化合 物 15%)	10	瓶装, 每 瓶 500g	瓶	65	65	无
41	氮气	1	瓶装, 每 瓶 10L	瓶	1	1	无

本项目主要设备情况见表 2-4。

表 2-4 本项目主要设备情况

序号	设备名称	规格型号	单位	环评数量	实际数量	与环评变化情况
1	网络分析仪	8753ES、8752C、E5071C、E5071C-265、N5235A、E5061B、E5072At 等	台	40	40	无
2	信号发生器	E4421B、N5181A、N5173B、TSG4106A、N5171B、DG645 等	台	62	62	无
3	功率计	E4417A、N1914A、N1912A、E4416A、N4418B、U2001A、NRT、U2042XA、N10149、EPM-441A 等	台	46	46	无
4	频谱仪	N9000A、N9010A、N9010B、E4402B 等	台	21	21	无
5	示波器	TDS2022C、GA1202CAL 等	台	14	14	无
6	毫米波信号分析仪频率扩展模块	N9029AV10	台	1	1	无
7	毫米波信号发生器频率扩展模块	E8257DV10	台	1	1	无
8	毫米波信号分析仪频率扩展模块	N9029AV15	台	1	1	无
9	毫米波信号发生器频率扩展模块	E8257DV15	台	1	1	无
10	手持式射频分析仪	N9914B	台	1	1	无
11	110GHZ 扩频器	N5293AX03	台	2	2	无
12	毫米波测试控件	N5292A	台	1	1	无
13	射频电子校准模块	/	台	1	1	无
14	EMI 接收机	N9038A	台	1	1	无
15	高低温设备	/	台	3	3	无
16	多功能楔焊键合机	S450-W	台	1	1	无
17	氮气保护共晶台系统	GJT-R22450C67	台	1	1	无
18	光纤激光打标机	SL-F20	台	1	1	无
19	屏蔽暗室	/	套	1	1	无
20	微波暗室	/	套	2	2	无
21	电烙铁	/	只	20	20	无
22	手电钻	/	台	13	13	无
23	台式电钻 1	/	台	2	2	无
24	台式电钻 2	/	台	1	1	无

25	台式钻铣机	/	台	1	1	无
26	台式攻丝机	/	台	2	2	无
27	手持切割机	/	台	3	3	无
28	砂轮机	/	台	1	1	无
29	直流手电钻	/	台	2	2	无
30	超声波清洗机	530*325*285mm	台	0	1	+1

5、产品方案

表 2-5 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	环评年产量	实际年产量	年生产时数(h)	规格型号
1	射频功率放大器	台	1400	1400	2400	厂家定制
2	通信测试系统	台	200	200	2400	
3	无源互调仪	台	800	800	2400	
4	开关矩阵	台	300	300	2400	
合计			2700	2700	/	/

6、项目水平衡

企业用水主要为生活用水、食堂用水、超声波清洗机用水，超声波清洗机用水全部作为危险废物处置，生活污水由厂区内化粪池预处理，食堂废水由厂区内隔油池预处理，废水经预处理后接管至江宁开发区污水处理厂，处理达标后尾水排入秦淮新河。

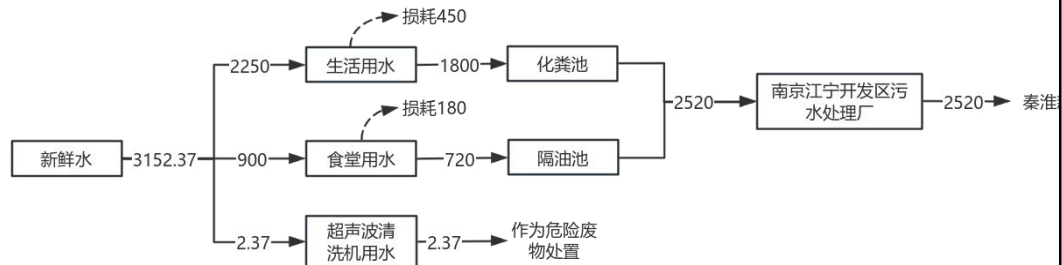


图 2-1 项目水平衡图 单位 (t/a)

7、主要工艺流程及产污环节

(1) 生产工艺流程及产污环节

企业主要进行射频功率放大器、通信测试系统、无源互调仪、开关矩阵的生产制造，4种产品生产工艺相同。原环评焊接前使用酒精棉对原材料进行表面清洁，现清洁方式改为酒精棉擦拭、利用超声波清洗机进行清洗（酒精：水=1:150），变动后酒精使用量不变，40%用于超声波清洗，60%用于酒精棉擦拭。变动后焊接工作、酒精棉球擦拭工作90%集中在1#厂房4F焊接区，10%在1#厂房3F焊接区进行，超声波清洗工作全部集中在1#厂房4F焊接区进行变动后主要生产工艺及产

污节点图如下，工艺变动部分字体已加粗。

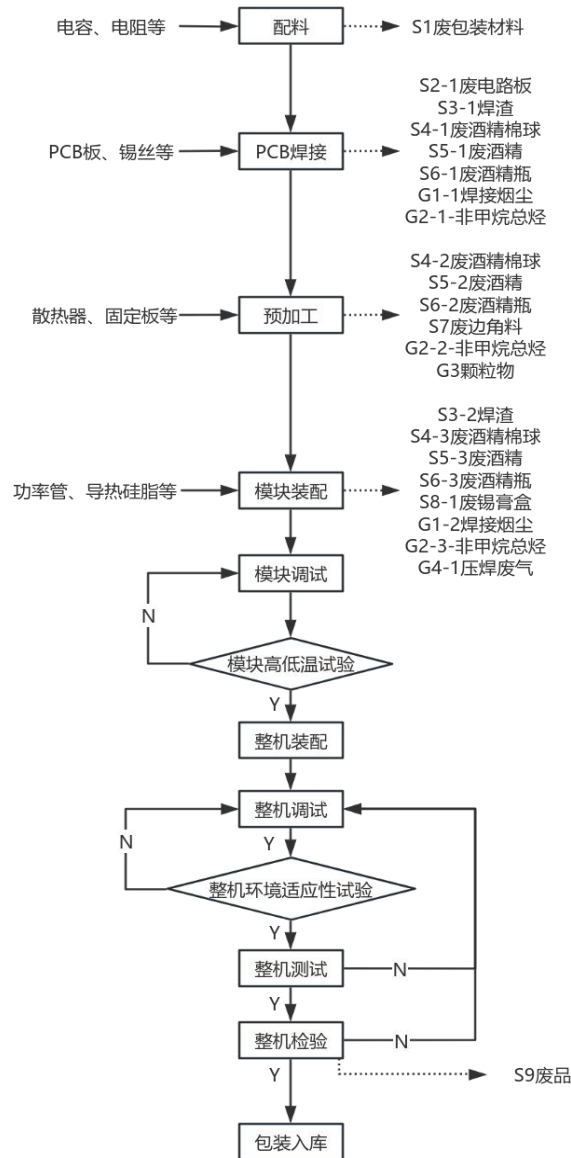


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

①配料：企业外购电容、电阻等原料进行配料，配料时需拆除产品外包装，所以会有 S1 废包装材料产生；

②PCB 焊接：将所配原料电容、电阻、晶体管等根据设计要求焊接在 PCB 板上，焊接过程有一定的残次品，会产生 S2-1 废电路板；此过程中使用电烙铁利用无铅焊锡丝进行焊接，焊接过程会产生 S3-1 焊渣、G1-1 焊接烟尘；**焊接前对部分原料使用酒精进行表面清洁，清洁分为利用超声波清洗机进行清洗（酒精：水=1:150）和使用酒精棉球擦拭，使用酒精清洁会产生 S4-1 废酒精棉球、**

S5-1 含酒精废液，酒精用尽后会产生 S6-1 废酒精瓶，清洁过程酒精挥发会产生 G2-1 非甲烷总烃。PCB 板在进厂时可能存在缺损，缺损的 PCB 板通过补焊合格后再进行焊接，补焊工艺流程见图 3.4-2。

③预加工：部分原料工件在设计时遵循通用性原则，因此在产品的加工过程中，需要对固定板、散热器等进行预加工，该过程主要利用手电钻、台式电钻、台式钻铣机、手持切割机、砂轮机、直流手电钻对工件进行打孔攻丝处理，打孔过程中会产生 S7 废边角料、G3 颗粒物；加工前对部分原料使用酒精进行表面清洁，清洁分为利用超声波清洗机进行清洗（酒精：水=1:150）和使用酒精棉球擦拭，使用酒精清洁会产生 S4-2 废酒精棉球、**S5-2 含酒精废液**，酒精用尽后会产生 S6-2 废酒精瓶，清洁过程酒精挥发会产生 G2-2 非甲烷总烃。

④模块装配：该过程主要为人工装配，装配过程中需要对引线及引脚使用电烙铁利用无铅焊锡丝进行焊接，焊接过程会产生 S3-2 焊渣、G1-2 焊接烟尘；特殊功率管需要借助高温焊台，将功率管和箱体，通过压焊加热合成在一起，操作过程为将箱体放置在高温焊台上，通电加热至指定温度，再通过人工操作，将涂抹过锡膏的功率管放置在箱体管槽内，用镊子按压，并通过导热硅脂将散热器粘在箱体上，使其具有散热功能，此过程使用锡膏会产生 S8-1 废锡膏盒，使用锡膏过程中会产生压焊废气，根据锡膏成分，产生污染物为 G4-1 压焊废气；**装配过程中对部分原料使用酒精进行表面清洁**，清洁分为利用超声波清洗机进行清洗（酒精：水=1:150）和使用酒精棉球擦拭，使用酒精清洁会产生 S4-3 废酒精棉球、**S5-3 含酒精废液**，酒精用尽后会产生 S6-3 废酒精瓶，清洁过程酒精挥发会产生 G2-3 非甲烷总烃。

⑤模块调试：主要通过示波器、网络分析仪、模拟信号发生器功率计等对模块进行调试，以确保产品功能稳定；

⑥模块高低温试验：模块完成装配并测试合格后，在环境实验室内利用高低温设备分别进行低温 4 小时及高温 4 小时的存储试验（先低温后高温）。试验过程为：低温（-10℃）四小时，恢复至常温后测试，测试合格后高温（50℃）4 小时，恢复至常温后测试；检测不合格的模块再次进入模块调试进行调试；

⑦整机装配：将合路器、直流电源、继电器、风机等元件，通过人工组装；

⑧整机调试：主要通过示波器、网络分析仪、模拟信号发生器功率计等进行整机调试，调试合格的整机进入整机环境适应性试验；

⑨整机环境适应性试验：整机经整机环境适应性试验测试合格，进入整机测试；测试不合格的整机，再次进行整机调试；

⑩整机测试：主要通过网络分析仪、频谱仪、信号源、功率计、衰减器等对整机进行测试，测试合格进入整机检验环节；测试不合格的整机，再次进行整机调试；

⑪整机检验：主要通过校准件、网络分析仪、频谱仪、信号源、功率计、衰减器、自动测试软件系统对整机进行检验，检测合格的整机方可入库；检验不合格的整机再次进入整机调试环节进行调试，多次调试仍不能合格的作为 S9 废品。

(2) 补焊生产工艺流程及产污环节

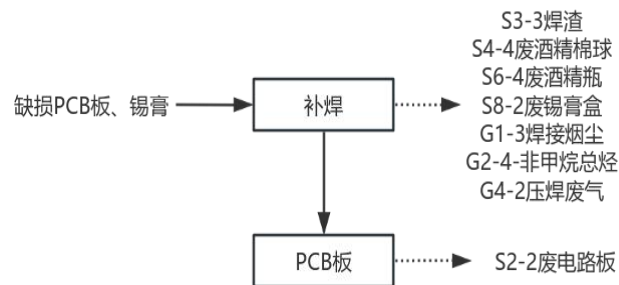


图 2-3 补焊工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

PCB 板在进厂时可能存在缺损，缺损的 PCB 板通过补焊后可投入使用，补焊前需要先用酒精棉球对缺损处进行清洁，擦拭结束会产生 S4-4 废酒精棉球，酒精用尽后会产生 S6-4 废酒精瓶，擦拭过程中酒精挥发会产生 G2-4 非甲烷总烃；补焊过程中较大缺损处需要涂抹锡膏进行补焊，锡膏用尽后会产生 S8-2 废锡膏盒，使用锡膏补焊也会产生 G4-2 压焊废气；对于小的缺损需要使用电烙铁利用无铅焊锡丝进行补焊，会产生 S3-3 焊渣、G1-3 焊接烟尘；补焊后仍有部分电路板不能达标使用，会产生 S2-2 废电路板。

(3) 其他产排污环节

①废气治理

1#厂房 4F 废气收集后由 1 套二级活性炭吸附装置 (TA001) 处理，处理后由 15m 排气筒 DA001 排放,1#厂房 3F 废气收集后由 1 套过滤棉+活性炭吸附装置 (TA002) 处理，处理后无组织排放。废气治理设施内部过滤棉、活性炭定期更换会产生 S10 废活性炭、S11 废过滤棉。

②生活污水、生活垃圾

员工办公过程中会产生 W1 生活污水、S12 生活垃圾。

③食堂

员工食堂用餐会产生 W2 食堂废水、S13 餐厨垃圾、G5 食堂油烟。

④废水处理

生活污水经厂区内化粪池处理，会产生 S14 化粪池污泥，食堂废水经厂区内隔油池处理，会产生 S15 废油脂。

⑤员工防护

生产过程中部分工序员工需要佩戴口罩、手套，会产生 S16 废口罩、S17 废手套。

原环评焊接前使用酒精棉对原材料进行表面清洁，现清洁方式改为酒精棉擦拭、利用超声波清洗机进行清洗（酒精：水=1:150），变动后新增危险废物含酒精废液。原环评焊接废气、酒精清洁废气收集后由 15m 排气筒排放，现将 1#厂房 4F 的焊接废气、酒精清洁废气收集后由 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理，处理后由 15m 排气筒 DA001 排放，将 1#厂房 3F 的焊接废气、酒精清洁废气收集后由 1 套过滤棉+活性炭吸附装置（TA002）处理，处理后无组织排放，变动后新增危险废物废过滤棉、废活性炭。本项目建成后，营运期产排污情况如下表（新增固体废物种类字体已加粗）：

表 2-6 本项目营运期主要产污环节

类别	编号	产生工序	污染物	治理措施	排放去向
废水	W1	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池	接管至南京江宁开发区污水处理厂
	W2	食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	隔油池	
废气	G1	焊接烟尘	颗粒物、锡及其化合物	1#厂房 4F 废气收集后由 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理，处理后由 15m 排气筒 DA001 排放，1#厂房 3F 废气收集后由 1 套过滤棉+活性炭吸附装置（TA002）处理，处理后无组织排放	大气
	G2	酒精清洁	非甲烷总烃		
	G4	压焊	颗粒物、锡及其化合物		
	G3	打孔攻丝	颗粒物	/	
	G5	食堂	油烟	油烟净化器处理后由专用烟道排放	
固体废物	S1	配料	废包装材料	环卫清运	合理处置
	S3	焊接	焊渣		
	S7	打孔攻丝	废边角料		
	S12	员工办公	生活垃圾		
	S13	食堂	餐厨垃圾		
	S16	员工防护	废口罩		

S9	检验	废品	外售
S14	废水处理	化粪池污泥	委托专业单位处理
S15	废水处理	废油脂	
S17	员工防护	废手套	收集后暂存于1个危废库(10m ²), 定期委托有资质单位处置
S2	检验	废电路板	
S4	酒精清洁	废酒精棉球	
S5	酒精清洁	含酒精废液	
S6	酒精清洁	废酒精瓶	
S8	焊接	废锡膏盒	
S10	废气处理	废活性炭	
S11	废气处理	废过滤棉	

8、变动情况分析

实际建设过程中，项目性质、规模与环评一致，地点（平面布置变化）、生产工艺、环境保护设施发生变化，具体变化为：

①地点（平面布置变化）：1#厂房 3F、4F、5F 生产区域平面布置变化，原环评 1#厂房 3F、4F、5F 均设置焊接区，现计划仅在 1#厂房 3F、4F 设置焊接区。一般固废暂存位置由 1#厂房 4F 西南角改为 1#厂房 1F 西侧连廊（地下车库入口上方），危废库位置由 1#厂房 4F 南侧改为 1#厂房 4F 北侧。

②生产工艺：原环评焊接前使用酒精棉对原材料进行表面清洁，现计划清洁方式改为酒精棉擦拭、利用超声波清洗机进行清洗（酒精：水=1:150），变动后酒精使用量不变，40%用于超声波清洗，60%用于酒精棉擦拭。

③环境保护设施：原环评焊接废气、酒精清洁废气收集后由 15m 排气筒排放，无治理设施。变动后焊接工作、酒精棉球擦拭工作 90%集中在 1#厂房 4F 焊接区，10%在 1#厂房 3F 焊接区进行，超声波清洗工作全部集中在 1#厂房 4F 焊接区进行，现计划增加治理设施，将 1#厂房 4F 的焊接废气、酒精清洁废气收集后由 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理，处理后由 15m 排气筒 DA001 排放，将 1#厂房 3F 的焊接废气、酒精清洁废气收集后由 1 套过滤棉+活性炭吸附装置（TA002）处理，处理后无组织排放。

对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号）的通知，本项目变动不属于重大变动，具体变动分析内容见《南京纳特通信电子有限公司 5G 通信设备制造项目一般变动影响分析》。

9、验收范围

本项目已全部建设完成，本次验收范围为“5G 通信设备制造项目”整体验收。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

产生源：生活污水主要污染物为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP。食堂废水主要污染物为 pH、COD、SS、NH₃-N、TP、动植物油。

环评中治理措施：生活污水、食堂废水分别经厂区化粪池、隔油池预处理后接管至南京江宁开发区污水处理厂，处理达标后尾水排入秦淮新河。

实际治理措施：生活污水、食堂废水分别经厂区化粪池、隔油池预处理后接管至南京江宁开发区污水处理厂，处理达标后尾水排入秦淮新河。

表3-1 项目废水产生、治理措施

产生环节	主要污染因子	防治措施		落实情况
		环评要求的污染防治措施	实际落实情况	
生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	经化粪池预处理后接管至南京江宁开发区污水处理厂处理	经化粪池预处理后接管至南京江宁开发区污水处理厂处理	已落实
食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	经隔油池预处理后接管至南京江宁开发区污水处理厂处理	经隔油池预处理后接管至南京江宁开发区污水处理厂处理	已落实

		
污水排放口标志牌	雨水排放口标志牌	隔油池

2、废气

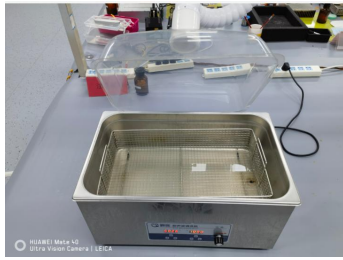





产生源：本项目运营期废气来源于焊接、压焊工序产生的颗粒物、锡及其化合物，酒精清洁产生的非甲烷总烃，打孔攻丝工序产生的颗粒物，食堂产生的油烟。

环评中治理措施：1#厂房 3F、4F、5F 焊接废气、压焊废气、酒精清洁废气收集后由 15m 排气筒 DA001 排放。打孔攻丝废气无组织排放。食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道排放。

实际治理措施：1#厂房 4F 焊接废气、压焊废气、酒精清洁废气收集后由 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理，处理后由 15m 排气筒 DA001 排放，1# 厂房 3F 焊接废气、压焊废气、酒精清洁废气收集后由 1 套过滤棉+活性炭吸附装置（TA002）处理，处理后无组织排放。打孔攻丝废气无组织排放。食堂油烟经油烟净化器处理后由专用烟道排放。

表 3-2 项目废气产生、治理措施

产生环节	主要污染因子	防治措施		落实情况
		环评要求的污染防治措施	实际落实情况	
焊接废气 压焊废气	颗粒物、锡及其化合物	1#厂房 3F、4F、5F 废气经 20 个集气罩（风量 5000m ³ /h）收集后由 15m 排气筒 DA001 排放	1#厂房 4F 废气经过 8 个集气罩（风量 2000m ³ /h）收集后由 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理，处理后由 15m 排气筒 DA001 排放，1#厂房 3F 废气经过 8 个集气罩（风量 2000m ³ /h）收集后由 1 套过滤棉+活性炭吸附装置（TA002）处理，处理后无组织排放	已落实，取消 1# 厂房 5F 焊接区，治理设施变动
酒精清洁废气	非甲烷总烃			
打孔攻丝	颗粒物	无组织排放	无组织排放	已落实
食堂	油烟	经油烟净化器处理后由专用烟道排放	经油烟净化器处理后由专用烟道排放	已落实

		
超声波清洗废气收集	酒精棉擦拭、焊接废气收集	二级活性炭吸附装置 TA001
		
废气检测口	排气筒 DA001	过滤棉+活性炭吸附装置 TA002

3、噪声

产生源：本项目噪声主要来自设备运行噪声。

环评中治理措施：选用低噪声设备，合理布局，厂房隔声。

实际治理措施：选用低噪声设备，合理布局，厂房隔声。

表 3-3 项目噪声主要污染物及治理措施

产生环节	主要污染因子	防治措施		落实情况
		环评要求的污染防治措施	实际落实情况	
生产设备噪声	噪声	选用低噪声设备，合理布局，厂房隔声	选用低噪声设备，合理布局，厂房隔声	已落实

4、固体废物

产生源：原环评焊接前使用酒精棉对原材料进行表面清洁，现清洁方式改为酒精棉擦拭、利用超声波清洗机进行清洗（酒精：水=1:150），变动后新增危险废物含酒精废液。原环评焊接废气、酒精清洁废气收集后由 15m 排气筒排放，现将 1#厂房 4F 的焊接废气、酒精清洁废气收集后由 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理，处理后由 15m 排气筒 DA001 排放，将 1#厂房 3F 的焊接废气、酒精清洁废气收集后由 1 套过滤棉+活性炭吸附装置（TA002）处理，处理后无组织排放，变动后新增危险废物废过滤棉、废活性炭。变动后本项目产生的固体废物包括一般固体废物、危险固体废物。一般固体废物包括废包装材料、焊渣、废边角料、生活垃圾、餐厨垃圾、废口罩、废品、化粪池污泥、废油脂；危险废物包括废手套、废电路板、废酒精棉球、含酒精废液、废酒精瓶、废锡膏盒、废活性炭、废过滤棉。

环评中治理措施：本项目建成后，生活垃圾由环卫清运；餐厨垃圾、废油脂、化粪池污泥委托专业单位处理；废包装材料、焊渣、废边角料、废口罩、废品收集后外售；危险废物废电路板、废酒精棉球、废弃锡膏盒、废酒精瓶、废手套收集后危废库暂存，并委托有资质单位处置。

实际治理措施：本项目建成后，废包装材料、焊渣、废边角料、生活垃圾、餐厨垃圾、废口罩由环卫清运；化粪池污泥、废油脂委托专业单位处理；废手套、废电路板、废酒精棉球、含酒精废液、废酒精瓶、废锡膏盒、废活性炭、废过滤棉收集后危废库暂存，并委托有资质单位处置。

表 3-4 项目固废主要污染物及治理措施

固废名称	属性	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	变动情况 (t/a)	采取的处理处置方式
生活垃圾	一般固废	固	塑料、纸类等	《国家危险废物名录》2021版	/	其他废物	900-099-S64	22.5	22.5	0	环卫清运
餐厨垃圾		固	食物残渣				900-002-S61	15	15	0	
废包装材料		固	塑料、纸类等				900-003-S17	0.1	0.1	0	
焊渣		固	锡、松香				900-002-S17	0.002	0.002	0	
废边角料		固	塑料、铝合金				900-002-S17	0.2	0.2	0	
废口罩		固	纤维				900-011-S17	0.3	0.3	0	
废品		固	铁、铝合金				900-002-S17	0.6	0.6	0	收集后外售
废油脂		固	动植物油				900-002-S61	0.054	0.054	0	委托专业单位处理
化粪池污泥		固	水、沉淀物				900-002-S64	25	25	0	
废电路板	危险废物	固	PCB 板	T	HW49	900-045-49	0.05	0.05	0	危废暂存间暂存，并委托有资质单位处置	
废酒精棉球		固	乙醇、棉球	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.015	0.029	+0.014		
含酒精废液		液	乙醇	T, I, R	HW06	900-402-06	/	2.3826	+2.3826		
废弃锡膏盒		固	锡、塑料	T/In	HW49	900-041-49	0.001	0.001	0		
废酒精瓶		固	乙醇、塑料	T/In	HW49	900-041-49	0.005	0.005	0		
废手套		固	橡胶手套、乙醇、锡膏等	T/In	HW49	900-041-49	3	3	0		
废活性炭		固	活性炭	T	HW49	900-039-49	/	0.34	+0.34		
废过滤棉		固	过滤棉	T/In	HW49	900-041-49	/	0.04	+0.04		



危险废物产生单位信息公开标志牌

危险废物贮存设施标志牌

危险废物贮存分区标志牌



危废库防渗地面



危废库监控设施



一般固废暂存

5、环境风险防范措施

企业厂区内雨污分流，共设置 1 个污水排放口，1 个雨水排放口，均已设置截止阀。企业厂区内已设置 1 个容积为 135m³ 的事故应急池，发生事故时事故废水可自流进入事故应急池，可以满足要求。



污水排放口截止阀



雨水排放口截止阀电动控制柜



应急事故池施工照片

5、环境保护设施“三同时”落实情况

表 3-5 环境保护设施落实情况

类别	污染源	污染物	环评治理措施	环评环保投资(万元)	验收标准	实际治理措施	实际环保投资(万元)	落实情况	
废气	焊接废气	颗粒物、锡及其化合物	1#厂房 3F、4F、5F 废气经集气罩收集后由 15m 排气筒 DA001 排放	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	1#厂房 4F 废气收集后由 1 套二级活性炭吸附装置(TA001)处理,处理后由 15m 排气筒 DA001 排放, 1#厂房 3F 废气收集后由 1 套过滤棉+活性炭吸附装置(TA002)处理,处理后无组织排放	10	已落实	
	压焊废气	颗粒物、锡及其化合物							
	酒精清洁废气	非甲烷总烃							
	打孔攻丝	颗粒物	无组织排放			无组织排放			已落实
	食堂	油烟	油烟净化器处理后由专用烟道排放			《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)			油烟净化器处理后由专用烟道排放
废水	生活污水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP	经化粪池预处理后接管至南京江宁开发区污水处理厂处理	12	南京江宁开发区污水处理厂接管标准	经化粪池预处理后接管至南京江宁开发区污水处理厂处理	6	已落实	
	食堂废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	经隔油池预处理后接管至南京江宁开发区污水处理厂处理			经隔油池预处理后接管至南京江宁开发区污水处理厂处理		已落实	
噪声	生产设备	噪声	合理布局,增强车间密闭性,厂房隔声	1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准	选用低噪声设备,厂房隔声	1	已落实	
固废	建设 1 个一般固废库(10m ²)、1 个危废库(10m ²), 固体废物全部委外处置			3	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16 号)	建设 1 个一般固废区(10m ²)、1 个危废库(10m ²), 固体废物全部委外处置	10	已落实	
合计	/	/	/	20	/	/	27	/	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、环境影响报告表主要结论

建设项目在按环保要求采取有效的环保措施后对周围环境影响较小。从环保角度看，在建设项目严格执行污染防治措施，确保污染物达标排放的前提下，本项目是可行的。

本次评价结果是根据企业提供的建设内容、建设规模、平面布置及与此对应的排污治理情况基础上得出的，如果上述情况有所变化，应由企业按环保部门要求另行申报。

2、审批部门审批决定

南京纳特通信电子有限公司：

你单位报送的《5G 通信设备制造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经研究，批复如下：

一、南京纳特通信电子有限公司位于南京江宁经济技术开发区水阁路以东、瑞亚以北、国电南自以南、福特以西。公司拟投资 80000 万元，购置相关设备建设 5G 通信设备制造项目。建成后形成年产射频功率放大器 1400 件，通信测试系统 200 件，无源互调仪 800 件，开关矩阵 300 件的能力。根据《报告表》结论，在符合相关规划要求并落实《报告表》所提出的相关污染防治前提下，从环保角度分析，同意你公司按《报告表》所述进行建设。

二、在项目设计、建设及环境管理中应认真落实《报告表》提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，并重点做好以下工作。

1、该项目实行雨、污分流。生活污水、食堂废水分别经化粪池、隔油池预处理后接管至江宁开发区污水处理厂深度处理，执行《污水综合排放标准》表 4 三级标准（GB8978-1996）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，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 类标准后排入秦淮新河。

2、落实大气污染防治措施。该项目焊接、酒精擦拭产生的废气经有效收集处理后由 15m 排气筒（FQ1）排放，打孔废气无组织排放，其中非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021)表1中排放限值,非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物厂界执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中排放监控浓度限值;厂区非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2中无组织排放限值。食堂油烟有效处理后由专用烟囱排放,执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2中的中型标准。

3、该项目落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备,优化布局噪声设备的位置,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

4、该项目产生的原料废包装材料、焊渣、废边角料、废口罩、废品统一收集后外售;废电路板、废酒精棉球、废锡膏盒、废酒精瓶、废手套统一收集后暂存危废库,并定期委托有资质单位处置;餐厨垃圾、废油脂、化粪池污泥收集后委托专业单位妥善处理;生活垃圾交由环卫定期清运。

5、落实施工期环境安全和污染防治措施。进场施工前,认真排查并及时消除可能存在的安全隐患,不得在未采取合规安全措施的前提下施工。严格执行《南京市扬尘污染防治管理办法》(市政府令287号),施工场地、材料堆场周边设置围挡,水泥等建材堆放点应落实防尘防淋措施,裸露处应洒水抑尘;加强非道路移动工程机械管理,施工机械使用合格燃油并定期维修保养,不得超标排放;车辆驶出工地前应对车身进行冲洗。施工期生产废水沉淀后回用,生活污水须经有效处理后排放。加强管理,合理安排高噪声设备作业时间,高噪声设备周围设置隔声设施及掩蔽物,避免扰民。施工结束后及时进行场地清理,对临时占地进行生态恢复和补偿,减缓对生态环境的影响。

6、落实环境风险防范措施。落实《报告表》提出的环境风险防范措施,加强运营期环境管理,制定突发环境事件应急预案,定期组织应急演练,防止生产过程中发生环境污染事件,确保环境安全。严格按标准规范建设环境治理设施开展安全风险辨识管控,健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度,确保环境治理设施安全、稳定有效运行。

7、该项目建成后按规定完成环保专项验收。

三、本批复有效期5年。有效期内若本项目的性质、规模、地点、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的,应重新报批环境影响评价文件。

3、主要环评建议及环评批复落实情况

本项目已取得南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局《关于南京纳特通信电子有限公司 5G 通信设备制造环境影响报告表的批复》，宁经管委行审环许〔2021〕106 号。

表 4-1 本项目环评批复落实情况分析

环评批复内容	落实情况
该项目实行雨、污分流。生活污水、食堂废水分别经化粪池、隔油池预处理后接管至江宁开发区污水处理厂深度处理，执行《污水综合排放标准》表 4 三级标准（GB8978-1996）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，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 类标准后排入秦淮新河。	厂区内实行雨污分流，生活污水、食堂废水分别经化粪池、隔油池预处理后接管至江宁开发区污水处理厂深度处理，接管标准执行南京江宁开发区污水处理厂接管标准，根据验收监测结果，废水污染物满足南京江宁开发区污水处理厂接管标准。
落实大气污染防治措施。该项目焊接、酒精擦拭产生的废气经有效收集处理后由 15m 排气筒（FQ1）排放，打孔废气无组织排放，其中非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中排放限值，非甲烷总烃、锡及其化合物、颗粒物厂界执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 中排放监控浓度限值；厂区非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中无组织排放限值。食堂油烟有效处理后由专用烟囱排放，执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 中的中型标准。	本项目运营过程中 1#厂房 4F 废气收集后由 1 套二级活性炭吸附装置（TA001）处理，处理后由 15m 排气筒 DA001 排放，1#厂房 3F 废气收集后由 1 套过滤棉+活性炭吸附装置（TA002）处理，处理后无组织排放，打孔攻丝废气无组织排放。根据验收监测结果，废气污染物可以达标排放。食堂油烟有效处理后由专用烟囱排放，根据企业提供的油烟净化器认证材料，食堂油烟排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）。
该项目落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，优化布局噪声设备的位置，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。	本项目选用低噪声设备，高噪声设备合理布局。根据本次验收监测结果显示，本项目厂界均能达标排放。
该项目产生的原料废包装材料、焊渣、废边角料、废口罩、废品统一收集后外售；废电路板、废酒精棉球、废锡膏盒、废酒精瓶、废手套统一收集后暂存危废库，并定期委托有资质单位处置；餐厨垃圾、废油脂、化粪池污泥收集后委托专业单位妥善处理；生活垃圾交由环卫定期清运。	本项目建成后，废包装材料、焊渣、废边角料、生活垃圾、餐厨垃圾、废口罩由环卫清运；化粪池污泥、废油脂委托专业单位处理；废手套、废电路板、废酒精棉球、含酒精废液、废酒精瓶、废锡膏盒、废活性炭、废过滤棉收集后危废库暂存，并委托有资质单位处置。

<p>落实施工期环境安全和污染防治措施。进场施工前，认真排查并及时消除可能存在的安全隐患，不得在未采取合规安全措施的前提下施工。严格执行《南京市扬尘污染防治管理办法》（市政府令 287 号），施工场地、材料堆场周边设置围挡，水泥等建材堆放点应落实防尘防淋措施，裸露处应洒水抑尘；加强非道路移动工程机械管理，施工机械使用合格燃油并定期维修保养，不得超标排放；车辆驶出工地前应对车身进行冲洗。施工期生产废水沉淀后回用，生活污水须经有效处理后排放。加强管理，合理安排高噪声设备作业时间，高噪声设备周围设置隔声设施及掩蔽物，避免扰民。施工结束后及时进行场地清理，对临时占地进行生态恢复和补偿，减缓对生态环境的影响。</p>	<p>本项目厂房已建成，施工期已结束，施工期间已落实施工期环境安全和污染防治措施。</p>
<p>落实环境风险防范措施。落实《报告表》提出的环境风险防范措施，加强运营期环境管理，制定突发环境事件应急预案，定期组织应急演练，防止生产过程中发生环境污染事件，确保环境安全。严格按标准规范建设环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定有效运行。</p>	<p>企业已制定突发环境事件应急预案，已在雨水排放口、污水排放口设置截止阀，已在厂区内设置事故废水收集系统（容积 135m³）。</p>

表五

验收质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

本次验收废水、废气、噪声监测严格执行《环境监测技术规范》和《环境监测质量保证管理规定》（暂行），实施全程序的质量保证和控制。

本项目委托江苏天宸环境检测有限公司、南京学府环境安全科技有限公司进行监测，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。监测数据实行三级审核。废水、废气和噪声的监测分析方法见表 5-1，监测分析仪器见表 5-2。

表 5-1 废水、废气、噪声监测分析方法

类别	检测项目	检出限	检测方法	
水和废水	pH 值	/	水质 pH 值 的测定 电极法 HJ 1147-2020	
	化学需氧量	4mg/L	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	
	悬浮物	/	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	
	氨氮	0.025mg/L	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	
	总磷	0.01mg/L	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	
	动植物油类	0.06mg/L	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	
空气和废气	有组织废气	非甲烷总烃	0.07mg/m ³	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
		低浓度颗粒物	1.0mg/m ³	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017
		锡及其化合物	3×10 ⁻⁶ mg/m ³	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
	无组织废气	非甲烷总烃	0.07mg/m ³	环境空气 总烃、甲烷、非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
		总悬浮颗粒物	7μg/m ³	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
		锡及其化合物	3×10 ⁻⁶ mg/m ³	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
噪声和振动	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	

表 5-2 主要检测分析仪器

检测项目		仪器名称	仪器型号	编号	
水和废水	pH 值	便携式多参数测量仪	SX751	XJ-10-01	
	悬浮物	万分之一天平	FA2004	FJ-11-01	
		鼓风干燥箱	DHG-9055A	FJ-19-01	
		多联抽滤装置	HPG-4A	FQ-06-01	
	氨氮	紫外可见分光光度计	UV-5500	FJ-07-01	
	总磷	紫外可见分光光度计	UV-5500	FJ-07-01	
		高压灭菌锅	XFS-30CA	FJ-22-01	
动植物油类	红外分光测油仪	EP600	FJ-08-01		
空气和废气	有组织废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790II	FJ-02-03
			自动烟尘烟气测试仪	ZR-3260 型 XA-80F 型	XJ-01-04 XJ-01-01
			真空气袋采样器	ZR-3520 型	XQ-11-02 XQ-11-04
		低浓度颗粒物	自动烟尘烟气测试仪	ZR-3260 型	XJ-01-04
			自动烟尘烟气测试仪	XA-80F 型	XJ-01-01
			十万分之一天平	PT-124/85S	FJ-10-01
	锡及其化合物	原子吸收分光光度计	E3500	NVTT-YQ-0478	
					恒温恒湿称重系统
	无组织废气	非甲烷总烃	气相色谱仪	GC9790II	FJ-02-03
			真空气袋采样器	ZR-3520 型	XQ-11-02 XQ-11-03 XQ-11-04 XQ-11-05
			总悬浮颗粒物	十万分之一天平	PT-124/85S
		环境空气颗粒物综合采样器		ZR-3922 型	XJ-03-01
					XJ-03-02 XJ-03-03 XJ-03-04
		锡及其化合物	原子吸收分光光度计	E3500	NVTT-YQ-0478
噪声和振动	工业企业厂界环境噪声	声校准器	AWA6022A	XJ-09-01	
		多功能声级计	AWA5688	XJ-08-01	

2、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《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程使用标准物质、空白试验、平行双样测定、加标回收率测定等质控措施，保证验收监测分析结果的准确可靠性，监测数据严格执行三级审核制度。

3、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

本项目废气严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）和《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）进行监测。监测前，按规定对采样系统的气密性进行检查，对使用的仪器进行流量和浓度校准，分析方法为我

公司认证有效方法。

4、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测严格按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中有关规定进行。测量仪器和声校准器均在检定规定的有效期内使用；测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加装防风罩。

表六

验收监测内容:

本项目验收监测期间，废气、噪声监测点位、项目、频次见表 6-1。企业使用的油烟净化器具有中国环境保护产品认证证书（附件 9），油烟净化器可以满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）表 2 中的大型标准，验收监测时不再监测油烟。

表 6-1 监测点位、项目、频次

污染种类	测点位置	监测项目	布点个数	监测频次
废水	废水总排口 (S1)	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	1	4 次/天, 共 2 天
有组织废气	废气进口 DA001 (Q1)	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	2	3 次/天, 共 2 天
	废气出口 DA001 (Q2)	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物		
无组织废气	厂界上风向 G1	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	4	3 次/天, 共 2 天
	厂界下风向 G2			
	厂界下风向 G3			
	厂界下风向 G4			
	厂门口 G5	非甲烷总烃	1	
噪声	厂界东外 1 米 (Z1)	昼间噪声	4	1 次/天, 共 2 天
	厂界南外 1 米 (Z2)			
	厂界西外 1 米 (Z3)			
	厂界北外 1 米 (Z4)			

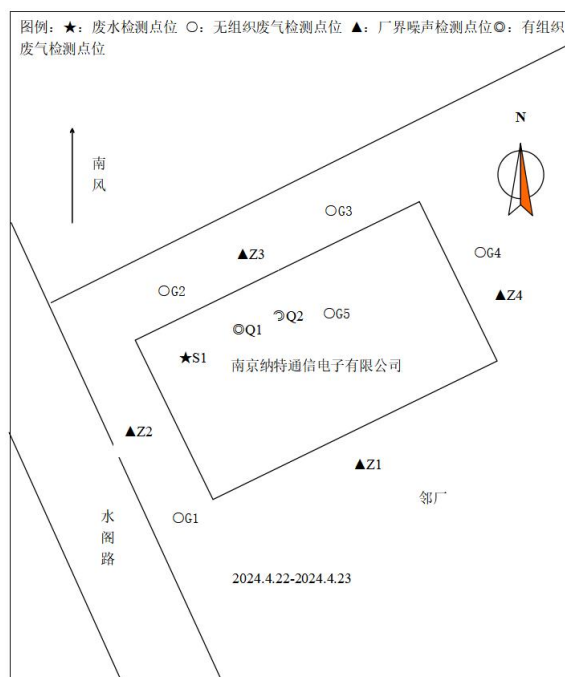


图 6-1 验收监测点位示意图

表七

监测期间生产工况记录、验收监测结果：

1、监测期间生产工况记录

2024.04.18-2024.04.19 和 2024.04.22-2024.04.23 南京学府环境安全科技有限公司、江苏天宸环境检测有限公司对本项目废水、废气及厂界噪声进行了现场监测。在验收监测期间，企业正常工作，各类污染治理设施运转正常。满足该项目竣工环境保护验收检测条件。根据企业实际生产情况，工况记录见下表。

表 7-1 验收监测工况记录表

监测日期	产品种类	环评设计生产能力	监测期间实际生产量	生产负荷
2024.04.18-2024.04.19	无线通信测试设备	2700 台/a (9 台/d)	13 台/2d	72.22%
2024.04.22-2024.04.23	无线通信测试设备	2700 台/a (9 台/d)	15 台/2d	83.33%

2、验收监测结果

(1) 废水监测结果

在验收监测期间，废水总排放口 DW001 排放的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油最大排放浓度分别为 7.7 (无量纲)、112mg/L、57mg/L、22mg/L、2.05mg/L、2.54mg/L，满足南京江宁开发区污水处理厂的接管标准。

表 7-2 废水监测结果

检测点位名称及编号	检测项目	检测时间及检测结果				接管标准	
		采样日期	2024.4.22				
		采样时间	9:35	10:45	11:52		14:58
		感官描述	微黄、弱臭、无浮油、微浑				
废水总排口 (S1)	pH 值 (无量纲)	7.6	7.6	7.7	7.6	6-9	
	化学需氧量 (mg/L)	84	57	112	69	500	
	悬浮物 (mg/L)	48	57	44	32	400	
	氨氮 (mg/L)	19.9	18.8	19.5	22	35	
	总磷 (mg/L)	2.05	1.34	1.65	1.34	8	
	动植物油类 (mg/L)	2.41	2.46	2.49	2.54	100	
检测点位名称及编号	检测项目	检测时间及检测结果				接管标准	
		采样日期	2024.4.23				
		采样时间	9:37	10:46	11:53		15:00
		感官描述	微黄、弱臭、无浮油、微浑				
废水总排口 (S1)	pH 值 (无量纲)	7.7	7.6	7.7	7.7	6-9	
	化学需氧量 (mg/L)	78	84	79	73	500	
	悬浮物 (mg/L)	40	51	49	42	400	
	氨氮 (mg/L)	20.6	20.1	20.2	20.5	35	
	总磷 (mg/L)	1.57	1.44	1.56	1.65	8	
	动植物油类 (mg/L)	1.55	1.85	2.02	2.24	100	

(2) 废气监测结果

1) 有组织废气监测结果

①排气筒 DA001 进口

在验收监测期间，排气筒 DA001 进口的非甲烷总烃监测结果见下表。

表 7-3 排气筒 DA001 进口监测结果

检测点位	处理设施	烟囱高度	检测项目	检测时间及检测结果			
				采样日期	2024.4.22		
废气进口 DA001 (Q1)	/	/	非甲烷总烃	标干流量 (m ³ /h)	2443	2443	2443
				小时浓度均值 (mg/m ³)	1.29	1.38	1.29
				排放速率 (kg/h)	3.15×10 ⁻³	3.37×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³
			低浓度颗粒物	小时浓度均值 (mg/m ³)	ND	ND	ND
				检测项目	检测时间及检测结果		
				采样日期	2024.4.23		
			非甲烷总烃	标干流量 (m ³ /h)	2462	2380	2462
				小时浓度均值 (mg/m ³)	1.33	1.31	1.25
				排放速率 (kg/h)	3.27×10 ⁻³	3.12×10 ⁻³	3.08×10 ⁻³
			低浓度颗粒物	小时浓度均值 (mg/m ³)	ND	ND	ND
				检测项目	检测时间及检测结果		
				采样日期	2024.4.18		
			锡及其化合物	标干流量 (m ³ /h)	2992	2752	2874
				小时浓度均值 (mg/m ³)	ND	ND	ND
			锡及其化合物	检测项目	检测时间及检测结果		
采样日期	2024.4.19						
锡及其化合物	标干流量 (m ³ /h)	2870	3100	2620			
	小时浓度均值 (mg/m ³)	ND	ND	ND			

②排气筒 DA001 出口

在验收监测期间，排气筒 DA001 出口有组织排放的非甲烷总烃最大小时浓度均值为 0.73mg/m³，最大排放速率为 1.65×10⁻³kg/h，颗粒物、锡及其化合物均未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 排放限值。

表 7-4 排气筒 DA001 出口监测结果

检测点位	处理设施	烟囱高度	检测项目	检测时间及检测结果			
				采样日期	2024.4.22		
废气出口 DA001 (Q1)	/	/	非甲烷总烃	标干流量 (m ³ /h)	2358	2380	2381
				小时浓度均值 (mg/m ³)	0.56	0.59	0.60
				排放速率 (kg/h)	1.32×10 ⁻³	1.40×10 ⁻³	1.43×10 ⁻³
			低浓度颗粒物	小时浓度均值 (mg/m ³)	ND	ND	ND
检测项目	检测时间及检测结果						
			采样日期	2024.4.23			

			非甲烷总烃	标干流量 (m ³ /h)	2281	2260	2322
				小时浓度均值 (mg/m ³)	0.71	0.73	0.71
				排放速率 (kg/h)	1.62×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³	1.65×10 ⁻³
			低浓度颗粒物	小时浓度均值 (mg/m ³)	ND	ND	ND
				检测项目	检测时间及检测结果		
			锡及其化合物	采样日期	2024.4.18		
				标干流量 (m ³ /h)	2704.490	2614.057	2722.216
			锡及其化合物	小时浓度均值 (mg/m ³)	ND	ND	ND
				检测项目	检测时间及检测结果		
			锡及其化合物	采样日期	2024.4.19		
				标干流量 (m ³ /h)	2737.548	2632.393	2686.648
			锡及其化合物	小时浓度均值 (mg/m ³)	ND	ND	ND

2) 无组织废气监测结果

在验收监测期间，厂界无组织排放的非甲烷总烃最大小时平均浓度为 0.57mg/m³，总悬浮颗粒物（TSP）最大小时平均浓度为 253μg/m³，锡及其化合物均未检出，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 排放限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃最大小时平均浓度为 0.62mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 排放限值。

表 7-5 厂界无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	频次	检测结果				(DB32/4041-2021) 表 3 限值
			上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	
2024.04.22	非甲烷总烃 (mg/m ³)	①	0.28	0.19	0.21	0.19	4
		②	0.29	0.21	0.27	0.19	
		③	0.39	0.23	0.28	0.18	
	总悬浮颗粒物 (TSP) (μg/m ³)	①	110	237	253	218	500
		②	105	203	213	230	
		③	105	210	212	200	
2024.04.23	非甲烷总烃 (mg/m ³)	①	0.45	0.55	0.38	0.31	4
		②	0.43	0.57	0.43	0.39	
		③	0.45	0.52	0.53	0.43	
	总悬浮颗粒物 (TSP) (μg/m ³)	①	117	238	218	231	500
		②	123	213	243	228	
		③	112	222	223	220	
2024.04.18	锡及其化合物 (mg/m ³)	①	ND	ND	ND	ND	0.06
		②	ND	ND	ND	ND	
		③	ND	ND	ND	ND	
2024.04.19	锡及其化合物 (mg/m ³)	①	ND	ND	ND	ND	0.06
		②	ND	ND	ND	ND	
		③	ND	ND	ND	ND	

表 7-6 厂区内无组织废气监测结果

采样日期	检测项目	频次	检测结果	(DB32/4041-2021) 表 2 限值
			厂门口 G5	
2024.04.22	非甲烷总烃 (mg/m ³)	①	0.27	6
		②	0.30	
		③	0.37	
2024.04.23	非甲烷总烃 (mg/m ³)	①	0.56	
		②	0.58	
		③	0.62	

表 7-7 采样期间气象条件

采样日期	天气	风向	气温 (°C)	气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)
2024.4.22	晴	南风	17.7	100.9	52	2.2
	晴	南风	19.0	100.8	50	2.1
	晴	南风	19.7	100.7	47	2.1
2024.4.23	晴	南风	19.3	100.9	54	2.0
	晴	南风	20.1	100.8	51	2.0
	晴	南风	20.8	100.8	50	2.1
2024.04.18	/	西北	15.7	101.6	59.6	2.5
	/	西北	18.3	101.5	57.8	2.5
	/	西北	22.1	101.5	55.2	2.4
2024.04.19	/	西北	16.3	101.6	58.7	2.5
	/	西北	19.2	101.5	56.9	2.4
	/	西北	23.2	101.5	54.8	2.4

(3) 噪声监测结果

验收监测期间，项目东、南、西、北厂界昼间噪声测定值范围为 53.6-58.2dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值 (昼间≤60dB (A))。

表 7-8 噪声监测结果

检测点位名称及编号	检测时间		检测项目及结果	
			工业企业厂界噪声 dB (A)	
厂界东外 1 米 (Z1)	2024.4.22	昼间	15:23-15:33	55.8
厂界南外 1 米 (Z2)		昼间	15:39-15:49	56.8
厂界西外 1 米 (Z3)		昼间	15:55-16:05	55.2
厂界北外 1 米 (Z4)		昼间	16:11-16:21	53.6
厂界东外 1 米 (Z1)	2024.4.23	昼间	15:29-15:39	56.7
厂界南外 1 米 (Z2)		昼间	15:47-15:57	58.2
厂界西外 1 米 (Z3)		昼间	16:02-16:12	55.9
厂界北外 1 米 (Z4)		昼间	16:19-16:29	54.9

(4) 总量核定

1) 废水总量核定

在验收监测期间，废水总排放口 DW001 排放的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油最大排放浓度分别为 7.7 (无量纲)、112mg/L、57mg/L、22mg/L、2.05mg/L、2.54mg/L，计算得到接管量分别为 0.28t/a、0.14t/a、0.055t/a、0.0052t/a、0.0064t/a，满足环评核定接管量要求，详细计算结果见下表。

表 7-9 废水污染物总量核定结果表

类型	监测因子	最大排放浓度(mg/L)	核定接管量(t/a)	环评核定接管量(t/a)
综合废水 (2520t/a)	化学需氧量	112	0.28	0.864
	悬浮物	57	0.14	0.252
	氨氮	22	0.055	0.0882
	总磷	2.05	0.0052	0.0202
	动植物油	2.54	0.0064	0.054

2) 废气总量核定

①实际废气排放总量

在验收监测期间，排气筒 DA001 出口有组织排放的非甲烷总烃最大排放速率为 1.65×10^{-3} kg/h，计算得到实际排放量为 0.047t/a，颗粒物、锡及其化合物均未检出，满足环评核定排放量要求，详细计算结果见下表。

表 7-10 废气污染物总量核定结果表

监测因子	排口位置	最大排放速率(kg/h)	年工作时间(h/a)	实际排放量(t/a)	环评核定排放量(t/a)
NMHC	排气筒 DA001 出口	1.65×10^{-3}	2400	0.00396	0.0322
颗粒物		/		/	0.000784
锡及其化合物		/		/	0.000784

②满负荷工作废气排放总量

根据上表 7-1 验收监测工况记录表可知，有组织废气验收监测期间，企业实际生产负荷约 83.33%，根据企业废气实际排放总量折算满负荷工作时废气污染物排放总量，均未超过环评核定排放量，满足要求，详细计算结果见下表。

表 7-11 废气污染物排放总量核定结果表

监测因子	实际排放量(t/a)	验收监测时平均生产负荷(%)	折算为满负荷运行时排放总量(t/a)	环评核定排放量(t/a)
NMHC	0.00396	83.33	0.00475	0.0322

(5) 处理效率核定

废气处理效率核定：焊接废气、酒精清洁废气收集后由 1 套二级活性炭吸附装置 TA001 处理，由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放，在验收监测期间，废气产生

浓度较环评核算数据较小，废气平均处理效率约 52.45%。

表 7-12 废气处理效率核定一览表

监测因子	处理装置	监测日期	产生速率 (kg/h)	排放速率 (kg/h)	实际处理效率 (%)
NMHC	二级活性炭吸附装置	2024.4.22	3.15×10^{-3}	1.32×10^{-3}	58.09
			3.37×10^{-3}	1.40×10^{-3}	58.46
			3.12×10^{-3}	1.43×10^{-3}	54.17
		2024.4.23	3.27×10^{-3}	1.62×10^{-3}	50.46
			3.12×10^{-3}	1.65×10^{-3}	47.12
			3.08×10^{-3}	1.65×10^{-3}	46.43

表八

验收监测结论:

1、与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》对比性分析

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

表 8-1 不得提出验收合格意见情形的检查

政策文件	内容	本项目情况	结论
《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》	(一) 未按环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施,或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的;	已按环境影响报告表及审批部门审批决定要求建成环境保护设施,并和主体工程同时投产使用;	满足验收合格条件
	(二) 污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书(表)及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的;	本项目污染物排放符合国家和地方相关标准、环境影响报告表及其审批部门的审批决定,满足重点污染物排放总量控制指标要求;	满足验收合格条件
	(三) 环境影响报告书(表)经批准后,该建设项目的性质、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,建设单位未重新报批环境影响报告书(表)或者环境影响报告书(表)未经批准的;	本项目经批准后,项目性质、规模与环评一致,地点、生产工艺、环境保护设施发生变化,但对照关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函(2020)688号)的通知,本项目变动不属于重大变动,具体变动分析内容见《南京纳特通信电子有限公司5G通信设备制造项目一般变动影响分析》;	满足验收合格条件
	(四) 建设过程中造成重大环境污染未治理完成,或者造成重大生态破坏未恢复的;	本项目建设过程中未造成重大环境污染及重大生态破坏;	满足验收合格条件
	(五) 纳入排污许可管理的建设项目,无证排污或者不按证排污的;	本项目属于C3921通信系统设备制造,企业已按照要求进行排污登记;	满足验收合格条件
	(六) 分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目,其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的;	本项目已全部建设完成,本次验收范围为“5G通信设备制造项目”整体验收;	满足验收合格条件
	(七) 建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚,被责令改正,尚未改正完成的;	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规,未受到处罚;	满足验收合格条件
	(八) 验收报告的基础资料数据明显不实,内容存在重大缺项、遗漏,或者验收结论不明确、不合理的;	本项目验收报告基础资料齐全,无重大缺项、遗漏;	满足验收合格条件

	(九) 其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	本项目建设未违反其他环境保护法律法规规章。	满足验收合格条件
--	---------------------------------	-----------------------	----------

2、验收监测结论

(1) 废水监测结果与评价

在验收监测期间，废水总排放口 DW001 排放的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油最大排放浓度分别为 7.7(无量纲)、112mg/L、57mg/L、22mg/L、2.05mg/L、2.54mg/L，满足南京江宁开发区污水处理厂的接管标准。

(2) 废气监测结果与评价

在验收监测期间，排气筒 DA001 出口有组织排放的非甲烷总烃最大小时浓度均值为 0.73mg/m³，最大排放速率为 1.65×10⁻³kg/h，颗粒物、锡及其化合物均未检出，满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 排放限值。

在验收监测期间，厂界无组织排放的非甲烷总烃最大小时平均浓度为 0.57mg/m³，总悬浮颗粒物(TSP)最大小时平均浓度为 253μg/m³，锡及其化合物均未检出，满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 排放限值；厂区内无组织排放的非甲烷总烃最大小时平均浓度为 0.62mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 排放限值。

(3) 噪声监测结果与评价

验收监测期间，项目东、南、西、北厂界昼间噪声测定值范围为 53.6-58.2dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值(昼间≤60dB(A))。

(4) 固废

本项目建成后，废包装材料、焊渣、废边角料、生活垃圾、餐厨垃圾、废口罩由环卫清运；化粪池污泥、废油脂委托专业单位处理；废手套、废电路板、废酒精棉球、含酒精废液、废酒精瓶、废锡膏盒、废活性炭、废过滤棉收集后危废库暂存，并委托有资质单位处置。

(5) 总量

在验收监测期间，废水总排放口 DW001 排放的 pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、动植物油最大排放浓度分别为 7.7(无量纲)、112mg/L、57mg/L、22mg/L、2.05mg/L、2.54mg/L，计算得到接管量分别为 0.28t/a、0.14t/a、0.055t/a、

0.0052t/a、0.0064t/a，满足环评核定接管量要求

在验收监测期间，排气筒 DA001 出口有组织排放的非甲烷总烃最大排放速率为 $1.65 \times 10^{-3} \text{kg/h}$ ，计算得到实际排放量为 0.047t/a，颗粒物、锡及其化合物均未检出，满足环评核定排放量要求。有组织废气验收监测期间，企业实际生产负荷约 83.33%，根据企业废气实际排放总量折算满负荷工作时废气污染物排放总量，均未超过环评核定排放量，满足要求。

(6) 处理效率

焊接废气、酒精清洁废气收集后由 1 套二级活性炭吸附装置 TA001 处理，由 1 根 15m 排气筒 DA001 排放，在验收监测期间，废气平均处理效率约 52.45%。

(7) 验收结论

该项目执行了“三同时”制度，验收监测期间，各类环保治理设施运行正常，项目所测的各类污染物均达标排放，环评批复中的各项要求基本落实。本验收监测报告认为该项目正常投入使用、环保设备正常运行时，满足竣工环境保护验收条件，建议通过该项目竣工环境保护验收。

(8) 建议

①加强职工的环保教育，增强职工的环保意识。

②企业在生产过程中加强监管，确保各环节的正常、稳定运行，保证各污染物的达标排放。

③做好固废管理工作，确保固废均妥善处置。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：南京纳特通信电子有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	5G 通信设备制造		项目代码	2020-320156-39-03-551230		建设地点	江苏省南京市南京江宁经济技术开发区 水阁路以东、瑞亚以北、国电南自以南、福特以西			
	行业类别(分类管理名录)	C3921 通信系统设备制造		建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input type="checkbox"/> 修编 <input type="checkbox"/>						
	设计生产能力	射频功率放大器 1400 台/a、通信测试系统 200 台/a、无源互调仪 800 台/a、开关矩阵 300 台/a		实际生产能力	射频功率放大器 1400 台/a、通信测试系统 200 台/a、无源互调仪 800 台/a、开关矩阵 300 台/a		环评单位	南京伊环环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	南京江宁经济技术开发区管理委员会行政审批局		审批文号	宁经管委行审环许〔2021〕106 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2021 年 12 月		竣工日期	2024 年 3 月		排污许可证申领时间	2024 年 5 月 23 日			
	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	/			
	验收单位	南京纳特通信电子有限公司		环保设施监测单位	南京学府环境安全科技有限公司、江苏天宸环境检测有限公司		验收监测时工况	2024.04.18-2024.04.19 生产负荷 72.22% 2024.04.22-2024.04.23 生产负荷 83.33%			
	投资总概算	80000 万元		环保投资	20 万元		比例	0.025%			
	实际总概算	20000 万元		环保投资	27 万元		比例	0.135%			
	废水治理（万元）	6	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	0	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	2400h				
运营单位	南京纳特通信电子有限公司		运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91320104762146110T		验收时间	2024 年 5 月				

污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	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						0.252	0.252		0.252	0.252			
	化学需氧量						0.28	0.864		0.28	0.864			
	氨氮						0.055	0.0882		0.055	0.0882			
	石油类						/	/		/	/			
	废气						0.0052	0.0202		0.0052	0.0202			
	二氧化硫						0.0064	0.054		0.0064	0.054			
	烟尘						/	/		/	/			
	工业粉尘						/	0.000784		/	0.000784			
	氮氧化物						/	/		/	/			
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	有组织 VOCS (以非甲烷总烃计)						0.00396	0.0322		0.00396	0.0322		
		无组织 VOCS (以非甲烷总烃计)						/	0.007949		/	0.007949		
悬浮物							0.14	0.252		0.14	0.252			
总磷							0.0052	0.0202		0.0052	0.0202			
动植物油							0.0064	0.054		0.0064	0.054			
锡及其化合物							/	0.000784		/	0.000784			

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。

附件清单

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 环评批复

附件 4 验收监测报告

附件 5 工况说明

附件 6 竣工及调试日期公示

附件 7 危废处置协议

附件 8 固定污染源排污登记表

附件 9 油烟净化器认证证书

附件 10 排水证

附件 11 应急预案备案表

附图清单

附图 1 项目地理位置图

附图 2 环境保护目标分布图

附图 3 厂区平面布置图

附图 4 车间平面布置图