

通富通科（南通）微电子有限公司
存储器产品封装测试填平补齐项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：通富通科（南通）微电子有限公司

编制单位：南京源恒环境研究所有限公司

二〇二六年五月

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：通富通科（南通）微电子技术有限公司（盖章）

编制单位：南京源恒环境研究所有限公司（盖章）

电话：0513-85058888

电话：025-87783362

传真：/

传真：/

邮编：226300

邮编：210046

地址：南通市通京大道 226 号

地址：江苏省南京市栖霞区紫东

11 幢

路 2 号紫东国际创意园

表一

建设项目名称	存储器产品封装测试填平补齐项目				
建设单位名称	通富通科（南通）微电子有限公司				
建设项目性质	扩建				
建设地点	南通市北高新技术产业开发区科学工业园				
主要产品名称	存储器				
设计生产能力	存储器 10800 万块/年				
实际生产能力	存储器 10800 万块/年				
建设项目环评时间	2025.10.14	开工建设时间	2025.10.15		
调试时间	2026.1.16~2026.4.15	验收现场监测时间	2026.4.23~4.24		
环评报告表审批部门	南通市崇川区数据局	环评报告表编制单位	南京源恒环境研究所有限公司		
环保设施设计单位	废气：上海盛剑科技股份有限公司	环保设施施工单位	废气：上海盛剑科技股份有限公司		
投资总概算	18085 万元	环保投资总概算	125 万元	比例	0.7%
实际总概算	18085 万元	环保投资	125 万元	比例	0.7%
验收监测依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订，2015年1月1日起实施）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修正）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月27日修正，2018年1月1日起实施）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021年12月24日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，自2022年6月5日起施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第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》（环境保护部国环规环评〔2017〕4号文）；</p> <p>(8) 《江苏省固体废物污染环境防治条例》，2018年3月28日修正；</p> <p>(9) 《江苏省大气污染防治条例》，2018年3月28日修正；</p> <p>(10) 《江苏省水污染防治条例》，2020年11月27日通过，自2021年5月1日起施行；</p>				

	<p>(11) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，江苏省环保厅苏环控[97]122号文；</p> <p>(12) 《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>(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）；</p> <p>(14) 《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>(15) 《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16号）；</p> <p>(16) 《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）；</p> <p>(17) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018年5月16日）；</p> <p>(18) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000），国家环境保护总局；</p> <p>(19) 《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007），国家环境保护总局；</p> <p>(20) 《通富通科（南通）微电子有限公司存储器产品封装测试填平补齐项目环境影响报告表》；</p> <p>(21) 关于《通富通科（南通）微电子有限公司存储器产品封装测试填平补齐项目环境影响报告表》的批复（崇数据批〔2025〕183号），南通市崇川区数据局。</p>																																							
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>(1) 废气</p> <p>本项目有组织废气非甲烷总烃、TVOC、锡及其化合物、颗粒物、氯化氢、硫酸雾排放执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表3标准，厂界无组织废气非甲烷总烃、氨、氯化氢、硫酸雾排放执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表4标准，锡及其化合物、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中标准；厂区内非甲烷总烃排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">污染物</th> <th style="text-align: center;">最高允许排放浓度(mg/m³)</th> <th style="text-align: center;">最高允许排放速率</th> <th style="text-align: center;">无组织排放监控浓度限值(mg/m³)</th> <th style="text-align: center;">执行标准</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">DB32/3747-2020 DB32/4041-2021</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">锡及其化合物</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.06</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td style="text-align: center;">50</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> <td rowspan="6" style="text-align: center;">DB32/3747-2020</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">TVOC</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氯化氢</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">0.2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">硫酸雾</td> <td style="text-align: center;">5.0</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">/</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	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准	颗粒物	20	/	0.5	DB32/3747-2020 DB32/4041-2021	锡及其化合物	1.0	/	0.06	非甲烷总烃	50	/	2.0	DB32/3747-2020	TVOC	100	/	/	氯化氢	10	/	0.2	硫酸雾	5.0	/	1.2	氨	/	/	1.0	/	/	/	/
污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率	无组织排放监控浓度限值(mg/m ³)	执行标准																																				
颗粒物	20	/	0.5	DB32/3747-2020 DB32/4041-2021																																				
锡及其化合物	1.0	/	0.06																																					
非甲烷总烃	50	/	2.0	DB32/3747-2020																																				
TVOC	100	/	/																																					
氯化氢	10	/	0.2																																					
硫酸雾	5.0	/	1.2																																					
氨	/	/	1.0																																					
/	/	/	/																																					

臭气浓度	/	/	20 (无量纲)	GB14554-93
表 1-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值				
污染物	监控点限值 mg/m³	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	在厂房外设置 监控点	DB32/4041-2021
	20	监控点出任意一次浓度值		
<p>(2) 废水</p> <p>通富通科生产废水和生活污水分别处理达标后接管南通市东港排水有限公司，中生产废水单独收集后经自建明管进入厂区污水处理站处理达标后，部分回用，部分接管南通市东港排水有限公司；生活污水单独收集后依托园区现有污水管网，经园区隔油池+化粪池处理后接管南通市东港排水有限公司。生产废水排口责任主体为通富通科，生活污水排口责任主体为园区。</p> <p>生产废水车间排口、总排口污染物执行《半导体行业污染物排放标准》(DB32/3747-2020)表1中间接排放限值要求，单位产品基准排水量执行《半导体行业污染物排放标准》(DB32/3747-2020)表2中圆片级封装产品的标准限值；生活污水排口污染物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中B级标准。</p> <p>后期雨水经厂区东北侧、东南侧的雨水排口排入厂区东侧西苏界河，雨水排口责任主体为通富通科；参照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》(苏污防攻坚指办〔2023〕71号文)的要求，后期雨水水质不得超过《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准。</p>				
表 1-5 废水污染物排放标准				
排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议		
		名称	浓度限值 (mg/L)	
总排口 DW001	pH	《半导体行业污染物排放标准》 (DB32/3747-2020)	6-9 (无量纲)	
	COD		300	
	SS		250	
单位产品基准 排水量	圆片级封装产品		11.0m ³ /片	
生活污水排口 (园区)	pH	《污水综合排放标准》(GB8978- 1996)	6-9 (无量纲)	
	COD		500	
	SS		400	
	动植物油		100	
	氨氮	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	45	
	总氮		70	
	总磷		8	
(3) 噪声				

根据项目所在地声功能区规划，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3类标准。具体见表1-6。

表 1-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

适用区域	功能区类别	标准限值（dB（A））		执行标准
		昼间	夜间	
厂界	3类	65	55	GB12348-2008

（4）固体废物

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、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）等要求。一般固废的暂存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求。生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）。

表二

工程建设内容：**1、项目基本情况**

通富通科（南通）微电子有限公司（以下简称“通富通科”）成立于 2021 年 10 月 22 日，注册地位于南通市通京大道 226 号，主要从事集成电路设计制造及销售，是通富微电子股份有限公司的六大生产基地之一。

通富通科现已进行了六期环评项目，已批复的环评产能为：年产存储器封装测试 32220 万块、功率器件封装测试 160000 万块（其中 ACEPACK 产品 100 万块、PDFN5*6 产品 130000 万块、TO252 产品 20700 万块、TO247 产品 9200 万块）、微控制器（MCU）产品封装测试 103500 万块、HPC 产品 50400 万块。

本次验收项目为存储器产品封装测试填平补齐项目，该项目为扩建项目，新增存储器产能 10800 万块/年，2025 年 8 月委托南京源恒环境研究所有限公司编制了《通富通科（南通）微电子有限公司存储器产品封装测试填平补齐项目环境影响报告表》，2025 年 10 月 14 日取得南通市崇川区数据局批复（崇数据批〔2025〕183 号），该项目 2025 年 10 月 15 日开工建设，2026 年 1 月 15 日建成，2025 年 1 月 16 日开始调试。通富通科于 2026 年 4 月 9 日取得排污许可证（证书编号：91320600MA279FWW2L001V），排污许可证内已包含本次验收项目；于 2026 年 3 月 9 日取得突发环境事件应急预案备案（备案号：320613-2026-009-L），应急预案内已包含本次验收项目。

表 2-1 项目审批及验收情况一览表

环评批复时间	项目名称	建设内容	审批部门及批复文号	建设情况	验收情况
2022.3.16	存储器产品封装测试项目	年产存储器封装测试 10800 万块	南通市崇川区行政审批局，崇行审批 2（2022）17 号	已建成	已完成自主验收
2022.5.24	功率器件产品封装测试项目	年产功率器件封装测试 160000 万块	南通市崇川区行政审批局，崇行审批 2（2022）31 号	已建成	已完成自主验收
2022.12.15	微控制器（MCU）产品封装测试项目	年产微控制器（MCU）产品封装测试 103500 万块	南通市崇川区行政审批局，崇行审批 2（2022）74 号	一阶段已建成	已完成一阶段自主验收
2025.10.14	存储器产品封装测试填平补齐项目	年产存储器封装测试 10800 万块	南通市崇川区数据局，崇数据批〔2025〕183 号	已建成	本次验收项目
2026.1.30	存储芯片封测产能提升项目	年产存储器封装测试 10620 万块	南通市崇川区数据局，崇数据批〔2026〕31 号	在建	暂未开展验收
2026.2.2	汽车等新兴应用领域封测产能提升项目	年产汽车等新兴应用领域封测 50400 万块（HPC 产品）	南通市崇川区数据局，崇数据批〔2026〕32 号	在建	暂未开展验收

根据建设项目环境保护竣工验收管理规定及竣工验收监测的有关要求，江苏荟泽检测技术有限公司于 2026 年 4 月 23 日~4 月 24 日对该工程项目进行了验收监测。根据现场检查和监测结果，

编写了《通富通科（南通）微电子有限公司存储器产品封装测试填平补齐项目竣工环境保护验收监测报告表》。

2、项目产品方案

通富通科存储器产品封装测试填平补齐项目现已全部建设完成，项目总产能与原环评一致，未发生变动，产品产能见表2-2。

表 2-2 存储器产品封装测试填平补齐项目产品方案（单位：万块/年）

工程名称	产品类别	产品规格 (cm)	设计能力	实际建设能力	变化情况	年运行时间
BGA 生产线	存储器	20×7	10800	10800	无变化	8640h

3、主体及公辅工程

本项目主体及公辅工程情况见表2-3。本项目塑封、回流焊过程产生的废气依托现有一期项目的二级活性炭处理装置处理后经现有DA001排放，烘烤过程产生的废气经新建的二级活性炭装置处理后经新建DA007排放，实验室检验过程产生的废气依托现有一期项目的一级碱喷淋处理后经现有DA003排放，生产废水单独收集后经依托现有的厂区污水处理站预处理后接管排放，固废暂存依托厂区现有的一般固废仓库、危废仓库。与原环评相比，主体与公辅设施未发生变动。

表 2-3 本项目主体及公辅工程情况表

工程类别	建设项目	环评及批复内容	实际建设内容	备注	变化情况
主体工程	厂房 1	3 层, 占地面积 11376.64m ²	3 层, 占地面积 11376.64m ²	本项目不涉及	无变化
	厂房 2	3 层, 占地面积 9522.24m ²	3 层, 占地面积 9522.24m ²	本项目除烘烤工艺所在车间	无变化
	厂房 3	占地面积 5750m ²	占地面积 5750m ²	本项目不涉及	无变化
	表面处理车间	2 层, 占地面积 2712.22m ²	2 层, 占地面积 2712.22m ²	本项目烘烤工艺位于车间 2 层	无变化
	甲类厂房	1 层, 占地面积 262.14m ² , 4 个 2.4m ³ (0.4t) 液氨储罐, 1 个 5m ³ 氢气储罐	1 层, 占地面积 262.14m ² , 4 个 2.4m ³ (0.4t) 液氨储罐, 1 个 5m ³ 氢气储罐	依托现有	无变化
储运工程	原料仓库	占地面积 461.84m ²	占地面积 461.84m ²	依托现有	无变化
	罐区	占地面积 198m ² , 2 个 80m ³ 液氨储罐	占地面积 198m ² , 2 个 80m ³ 液氨储罐	依托现有	无变化
辅助工程	动力站	建筑面积 2772.36m ²	建筑面积 2772.36m ²	依托现有	无变化
公用工程	给水	844158.2m ³ /a	844158.2m ³ /a	/	无变化
	排水	生产废水 724674.5m ³ /a 生活污水 16790m ³ /a	生产废水 724674.5m ³ /a 生活污水 16790m ³ /a	/	无变化
	供电	2471.25 万 kWh/a	3758.78 万 kWh/a	/	无变化
	供热	2 台 6t/h 锅炉, 一用一备	2 台 6t/h 锅炉, 一用一备	本项目不涉及	无变化
	纯水	新增 1 套设计能力 75m ³ /h, 工艺为超滤+二级 RO+EDI+抛光混床工艺	新增 1 套设计能力 75m ³ /h, 工艺为超滤+二级 RO+EDI+抛光混床工艺	新增	无变化
	制氢	2 套 150Nm ³ /h 液氨制氢系统, 一用一备	2 套 150Nm ³ /h 液氨制氢系统, 一用一备	依托现有	无变化

环保工程	循环冷却	6台 1083m ³ /h 冷却塔	6台 1083m ³ /h 冷却塔	依托现有	无变化
	空分装置	新增 1套设计能力 5000Nm ³ /h 空分装置	新增 1套设计能力 5000Nm ³ /h 空分装置	新增	无变化
	空压机	新增 2台 120Nm ³ /min 高压离心空压机, 一用一备	新增 2台 120Nm ³ /min 高压离心空压机, 一用一备	新增	无变化
	冷冻机	2台 4572kW 的中温冷水机组、2台 4572kW 的低温冷水机组、3台 4572kW 的热回收机(两用一备), 1台磁悬浮低温冷水机组	2台 4572kW 的中温冷水机组、2台 4572kW 的低温冷水机组、3台 4572kW 的热回收机(两用一备), 1台磁悬浮低温冷水机组	依托现有	无变化
	废气	塑封及回流焊废气依托现有二级活性炭+37mDA001, 风量 94000m ³ /h	塑封及回流焊废气依托现有二级活性炭+37mDA001, 风量 94000m ³ /h	依托现有	无变化
		实验室废气依托现有一级碱喷淋+37mDA003, 风量 14600m ³ /h	实验室废气依托现有一级碱喷淋+37mDA003, 风量 14600m ³ /h	依托现有	无变化
		烘烤废气经新增 1套二级活性炭+37mDA007, 风量 50000m ³ /h	烘烤废气经新增 1套二级活性炭+37mDA007, 风量 50000m ³ /h	新增	无变化
	废水	依托园区化粪池, 处理能力 26m ³ /h	依托园区化粪池, 处理能力 26m ³ /h	依托现有	无变化
		磨片废水处理设施, 处理能力 120m ³ /h	磨片废水处理设施, 处理能力 120m ³ /h	依托现有	无变化
		切割废水处理设施, 处理能力 75m ³ /h	切割废水处理设施, 处理能力 75m ³ /h	依托现有	无变化
		一般废水处理系统, 处理能力 65m ³ /h	一般废水处理系统, 处理能力 65m ³ /h	本项目不涉及	无变化
		酸碱废水处理系统, 处理能力 50m ³ /h	酸碱废水处理系统, 处理能力 50m ³ /h	本项目不涉及	无变化
		含铜锡废水处理系统, 处理能力 15m ³ /h	含铜锡废水处理系统, 处理能力 15m ³ /h	本项目不涉及	无变化
		含镍废水处理系统, 处理能力 10m ³ /h	含镍废水处理系统, 处理能力 10m ³ /h	本项目不涉及	无变化
一般固废	2层, 占地面积 941.16m ² , 建筑面积 1882.32m ²	2层, 占地面积 941.16m ² , 建筑面积 1882.32m ²	依托现有	无变化	
危险固废	1层, 占地面积 230m ²	1层, 占地面积 230m ²	依托现有	无变化	
噪声	采取相应的隔声、减振措施	采取相应的隔声、减振措施	/	无变化	
初期雨水池	2座, 390m ³ 和 340m ³	2座, 390m ³ 和 340m ³	依托现有	无变化	
事故应急池	2座, 350m ³ 和 45m ³	2座, 350m ³ 和 45m ³	依托现有	无变化	

4、主要设备

本项目实际生产设备情况见表2-3。较原环评，企业实际增加了全自动打标机、自动贴膜机、键合机、自动外观检测机、超声扫描仪、全自动紫外线照射机等12台辅助设备，减少了装片机等2台辅助设备，新增的设备均不属于瓶颈设备，不会导致产能增加，不涉及新增废水、废气的排放。另外验收期间监测数据核算结果显示，本项目废气污染物排放量、废水污染物排放量均未超过环评批复量，厂界噪声达标，因此不涉及重大变动。

表 2-3 本项目生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号规格	环评数量 (台/套)	实际数量 (台/套)	变化情况
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					

5、原辅材料消耗及水平衡

(1) 原辅料

本项目主要原辅材料理化性质见表2-4。较原环评，企业实际生产过程中主要原料未发生变化，吸嘴、劈刀、激光灯管、助焊剂、切割刀、料盘、干燥剂、湿度卡、包装袋、内包装盒、外包装箱、液氨、氮气、氧气、氩气等辅料用量略有调整，辅料用量的调整不涉及产能的增加，不涉及新增废气、废水的排放。另外验收期间监测数据核算结果显示，本项目废气污染物排放量、废水污染物排放量均未超过环评批复量，因此不涉及重大变动。

表 2-4 主要原辅材料使用情况

序号	材料名称	重要组分及规格	单位	环评用量	实际用量	变动情况
----	------	---------	----	------	------	------

1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						

(2) 水平衡

本项目用水主要为生活用水、磨片用水、切割用水、清洗用水、实验室用水、纯水制备用水、循环冷却用水等，废水主要为生活污水及生产废水，其中生产废水经自建管网分质收集处理后接管南通市东港排水有限公司，生活污水单独收集后依托园区生活污水管网接管南通市东港排水有限公司。本项目水平衡见图2-1。

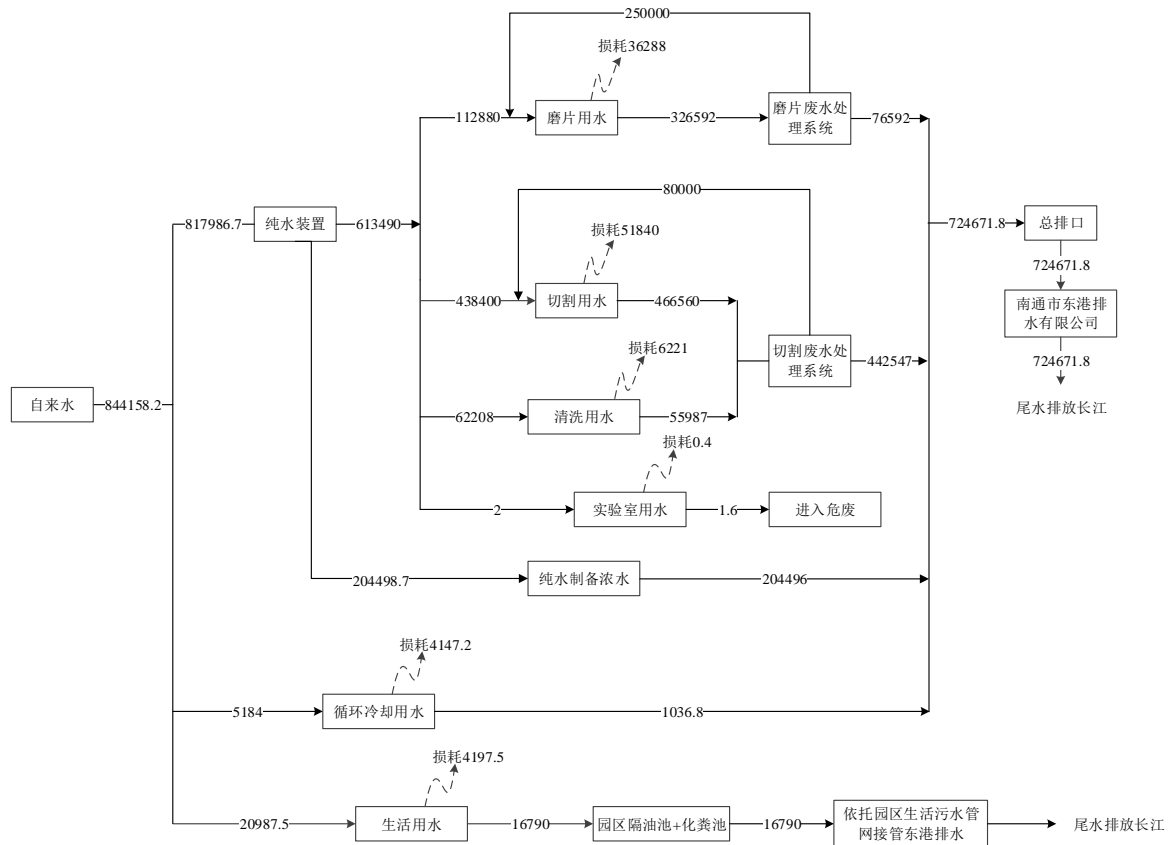


图 2-1 本项目水平衡图 (单位: t/a)

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

一、存储器生产工艺

略

二、实验室测试

略

项目变动情况分析：

1、变动情况分析

本项目实际建设情况较原环评未发生变动。本项目实际建设情况较原环评略有调整，根据《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），编制了一般变动分析，详见《一般变动分析环境影响分析报告》。

2、与《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）相符性分析

本项目实际建设与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》比对详见表 2-6。对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号），本项目不涉及重大变动。

表 2-6 与环办环评函〔2020〕688号相符性分析

序号	类别	文件规定	本项目实际情况	是否属于重大变动
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	本次验收项目属于 C3973 集成电路制造，产品为存储器，项目开发、使用功能未发生变化的。	否
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30% 及以上的	本次验收项目生产能力未发生变化。	否
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	本次验收项目生产能力未发生变化，且不涉及废水第一类污染物排放。	否
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（细颗粒物的不达标区，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	根据南通市最新的生态环境状况公报，本次验收项目位于环境质量达标区，项目生产能力未发生变化，储存能力未发生变化；根据本次验收监测报告，本次验收项目废气、废水污染排放总量未超出环评批复总量。	否
5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的	本次验收项目位于南通市北高新技术产业开发区科学工业园，选址未发生变化，原环评未设置环境保护距离，周边未新增敏感点。	否

6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	本次验收项目产品为存储器，未新增产品品种，生产工艺未发生变化，生产设备数量略有调整，主要原辅料用量略有调整，但未导致新增污染物排放种类，未新增污染物排放量，未新增废水第一类污染物排放。	否
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。	本次验收项目物料运输、装卸、贮存方式未变化，未导致大气污染物无组织排放量增加。	否
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。	本次验收项目废水、废气污染防治措施未发生变化，未新增污染物排放种类，未涉及废水第一类污染物排放，无组织排放量未新增。	否
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。	本次验收项目不涉及废水直接排放口，生活污水依托园区排口接管南通市东港排水有限公司，生产废水经自建管网及排口接管南通市东港排水有限公司。	否
10	环境保护措施	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。	本次验收项目未新增废气主要排放口，主要排放口高度与原环评一致，未降低。	否
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。	本次验收项目噪声、土壤及地下水污染防治措施未发生变化，未导致不利环境影响加重。	否
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本次验收项目产生的固体废物均委托处置，不自行处置利用。	否
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。	通富通科厂区已设置 1 座 340m ³ 事故应急池、1 座 35m ³ 事故应急池、1 座 390m ³ 初期雨水池、1 座 340m ³ 初期雨水池，能够满足事故状态下废水的暂存需要，环境风险防范能力未弱化或降低。	否

表三

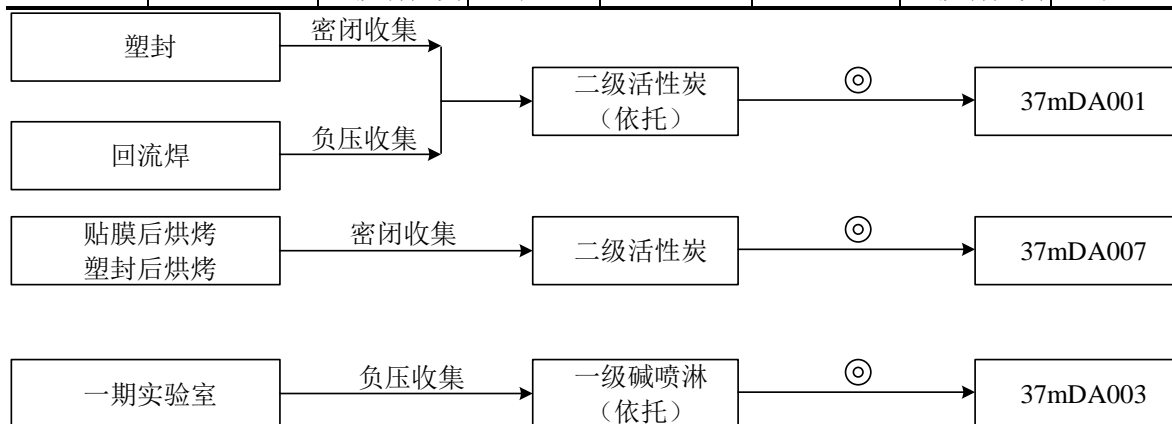
主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废气

本项目废气主要为塑封废气、回流焊废气、烘烤废气以及实验室废气。废气收集及排气筒建设情况见表 3-1，废气产生、收集示意图见图 3-1。与原环评相比，DA001 配套装置活性炭实际装填量为 15t，DA007 配套装置活性炭实际装填量为 13t。

表 3-1 废气有组织排放口变动情况一览表

环评及批复情况				实际建设情况			
排气筒编号及高度	污染源	收集及处理方式	污染物种类	排气筒编号及高度	污染源	收集及处理方式	污染物种类
37mDA001	塑封、回流焊	密闭收集/负压收集+二级活性炭	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	37mDA001	塑封、回流焊	密闭收集/负压收集+二级活性炭	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物
37mDA003	实验室	通风橱负压收集+一级碱喷淋	硫酸雾、氯化氢	37mDA003	实验室	通风橱负压收集+一级碱喷淋	硫酸雾、氯化氢
37mDA007	烘烤	负压收集+二级活性炭	非甲烷总烃	37mDA007	烘烤	负压收集+二级活性炭	非甲烷总烃



注：◎为监测点位

图 3-1 废气产生、处理及监测点位示意图



DA001 排气筒及采样平台



DA001 配套二级活性炭



DA001 标志牌



DA001 配套在线监测设备



DA003 排气筒及采样平台



DA003 标志牌及配套一级碱喷淋塔



DA007 排气筒及采样平台



DA007 配套二级活性炭



活性炭“码上换”



DA007 标志牌



DA007 配套在线监测设备

2、废水

本项目废水包括生活污水和生产废水，其中生活污水单独收集后依托园区污水管网，经园区隔油池+化粪池处理后接管南通市东港排水有限公司；生产废水单独收集后依托现有自建明管进入现有厂区污水处理站处理达标后接管南通市东港排水有限公司。与原环评相比，废水收集方式及处理工艺均未发生变动。污水处理系统工艺流程图详见图 3-2、图 3-3。

(1) 磨片废水处理系统

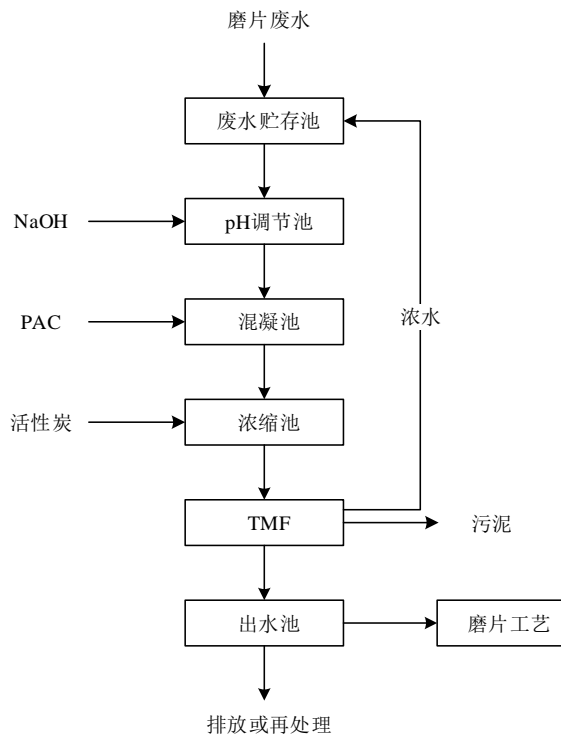


图 3-2 磨片废水处理系统工艺流程图

(2) 切割废水处理系统

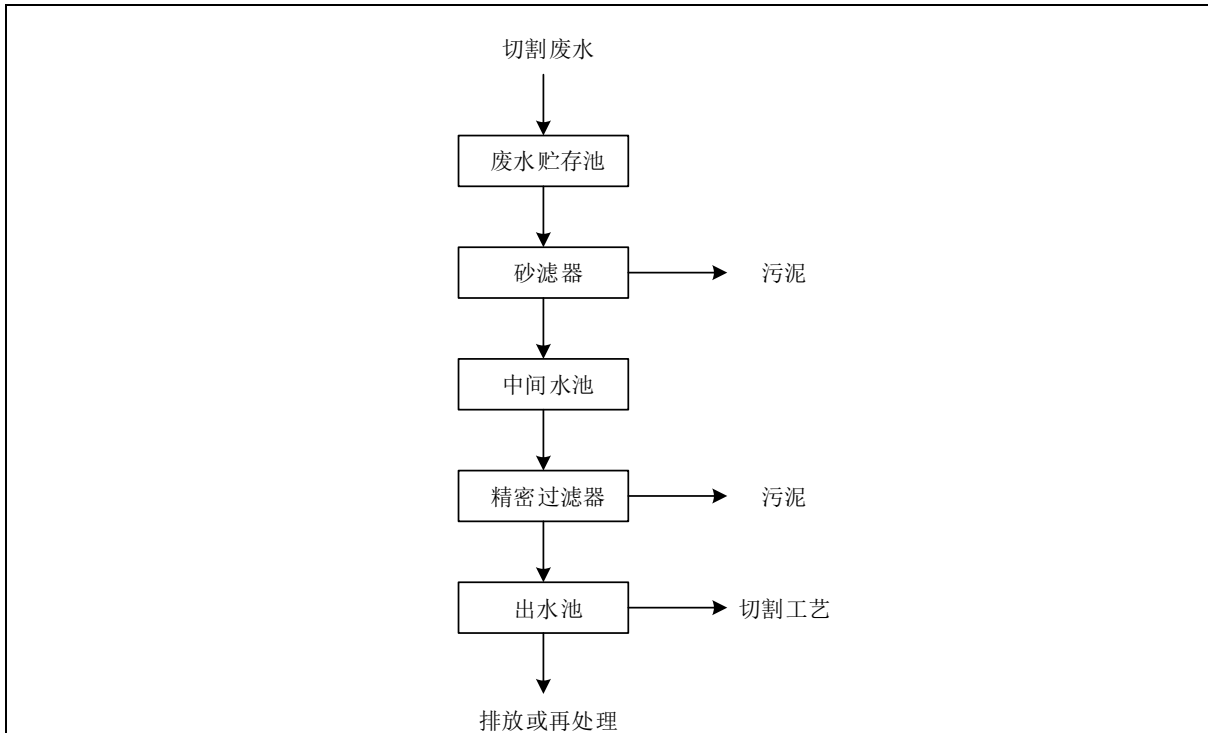


图 3-3 切割废水处理系统工艺流程图



厂区污水处理站



DW001 废水排出口标志牌



在线监测装置

3、噪声

本项目高噪声设备主要为切割机、烤箱、水洗机等，通过合理布置设备的位置，采用低噪声设备、建筑隔声等降噪措施减少噪音。

本项目废水、废气、噪声监测点位如下图所示。

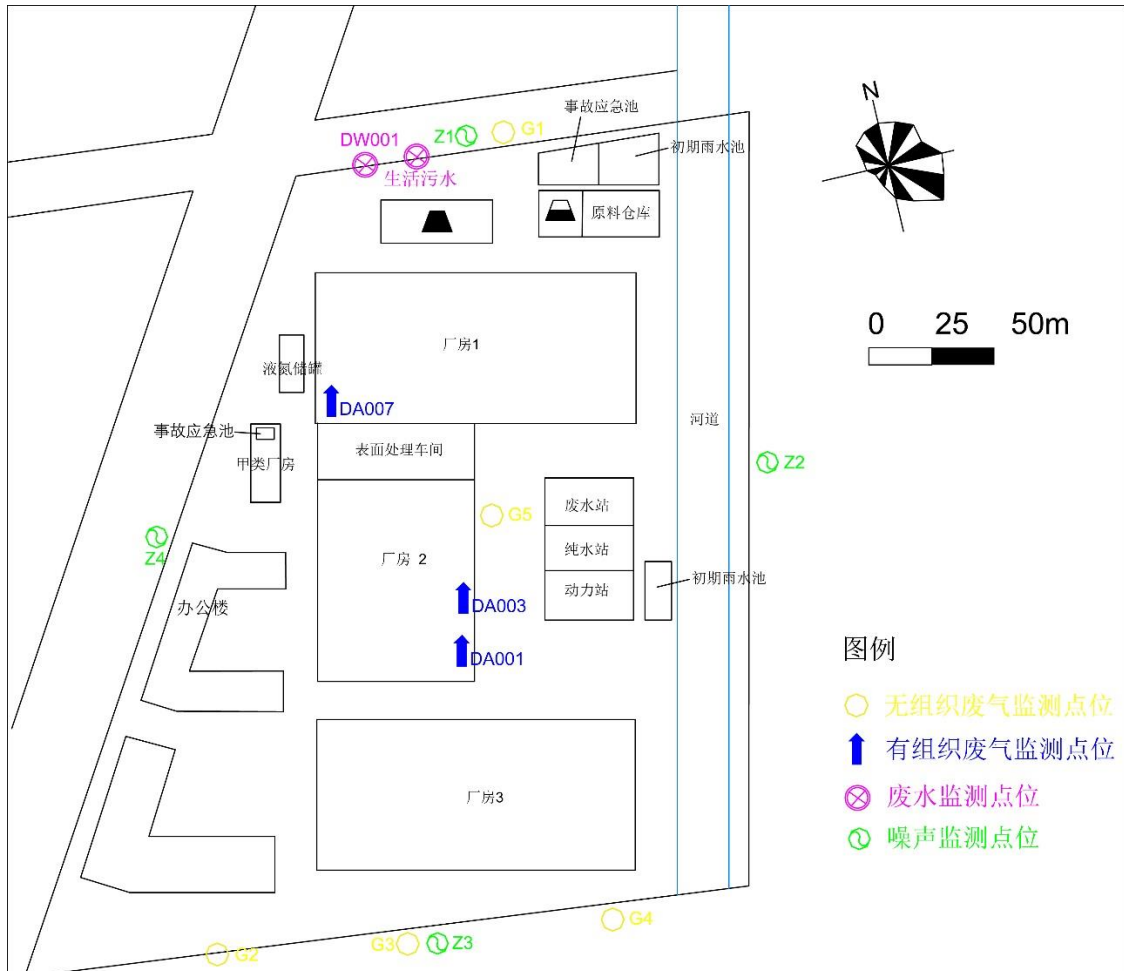


图 3-6 废水、废气、噪声监测点位图

4、固（液）体废物

本项目一般固废主要为废减薄膜、废金属丝、废塑封料、废脱膜膜、废锡球、不合格品、废包装材料、纯水制备废滤芯、污泥、废清膜料及框架、废滤材、废过滤材料等，收集后暂存在现有的一般固废仓库，定期委托处置或外售综合利用；生活垃圾由当地环卫部门定期清运。

本项目危险废物主要为废包装容器、废活性炭、废矿物油、污水处理废滤芯、实验室废液等，分类收集后暂存在现有危废仓库，其中废包装容器委托江苏盈天环保科技有限公司、张家港中鼎包装处置有限公司处置；废活性炭、废矿物油、废滤芯委托江苏盈天环保科技有限公司；实验室废液暂未产生，待产生后签订处置协议。

各类固废均合理处置。

通富通科厂区现有 1 座危废仓库，占地面积 230m²，仓库内实行分类收集、分区存放，按相关文件要求配备了标志牌，设有防渗托盘及地面防渗层，配备了视频监控，危废仓库内暂存各类已危废委托有资质单位定期清运处置。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号），计算本项目活性炭更换频次：

$$T=m \times s \div (C \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭的用量；

S—动态吸附量，%；（一般取值 10%）

C—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

由表可知，DA001 和 DA007 配套活性炭装置可每年更换一次，产生量约为 28t/a。

排气筒	活性炭用量 (kg)	动态吸附量 (%)	VOCs 平均削减浓度 (mg/m ³)	平均风量 (m ³ /h)	运行时间 (h/d)	更换周期 (天)
DA001	15000	10	2.79	62980	20	427
DA007	13000	10	2.31	40273	20	698

表 3-2 本次验收固体废物产生及处置情况表

序号	固废名称	形态	废物类别	废物代码	环评估算量 (t/a)	实际产生量 (t)	处理利用方式
1	废减薄膜	固	SW59	900-099-S59	0.12	5.26	外售综合利用
2	废金属丝	固	SW17	900-002-S17	0.05	暂未产生	
3	废塑封料	固	SW59	900-099-S59	40	27.35	
4	废脱模膜	固	SW59	900-099-S59	5.9	3.9	
5	废锡球	固	SW17	900-002-S17	0.01	暂未产生	
6	不合格品	固	SW59	900-099-S59	0.01	暂未产生	
7	废包装材料	固	SW17	900-003-S17	50	131.64	
8	纯水制备废滤芯	固	SW59	900-009-S59	3	暂未产生	
9	污泥	固	SW07	900-099-S07	40	121.556	
10	等离子清洗沉渣	固	SW59	900-099-S59	0.01	暂未产生	
11	废清膜料及框架	固	SW59	900-099-S59	2	暂未产生	
12	废滤材	固	SW59	900-009-S59	2t/4a	暂未产生	
13	废过滤介质	固	SW59	900-009-S59	0.5	暂未产生	
14	废包装容器	固	HW49	900-041-49	15	6.8955	江苏盈天环保科技有限公司、张家港中鼎包装处置有限公司

15	废活性炭	固	HW49	900-039-49	49.104	10.4585	江苏盈天环保科技有限公司
16	废矿物油	液	HW08	900-249-08	0.01	1.196	
17	污水处理废滤芯	固	HW49	900-041-49	3	0.54	
18	实验室废液	液	HW49	900-047-49	1.6	暂未产生	暂未签订处置协议
19	生活垃圾	固	SW64	900-099-S64	45	101.7	环卫清运

注：由于无法根据项目单独统计固废产生量，实际产生量为 2026 年 1 月至 2026 年 4 月全厂产生情况汇总。

危废仓库的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办〔2020〕16 号）中相关要求，仓库内实行分类收集、分区存放，规范设置了相关标志牌，配套有防渗托盘，地面进行了防渗处理，安装了视频监控。通富通科厂区固体废物贮存设施现场照片如下：



企业危险废物信息公示栏



危废库标志牌



危废库内部标志牌及防渗托盘



危废库内部（监控及照明）



一般固废库

5、风险设施

通富通科厂区现有 1 座 340m³ 地下事故应急池、1 座 45m³ 地下事故应急池、1 座 340m³ 初期雨水池、1 座 390m³ 初期雨水池。



事故应急池及初期雨水池

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：

一、环评报告表结论与建议

本项目为 C3973 集成电路制造，位于江苏省南通市崇川区南通市北高新技术产业开发区科学工业园，选址符合用地规划要求；项目生产过程中产生的污染在采取有效的治理措施之后，对周围环境影响较小，不会改变当地环境质量现状；同时本项目对周边环境产生的影响较小，事故风险水平可防控。因此，从环保的角度出发，该项目在坚持“三同时”原则并按照本报告表中提出的各项环保措施治理后是可行的。

二、项目批复落实情况分析

报告表批复落实情况详见表 4-1。由表可知，通富通科（南通）微电子有限公司存储器产品封装测试填平补齐项目各项环评批复要求已基本落实，对周边环境的影响较小。

表 4-1 报告表批复落实情况一览表

批复情况	项目实际落实情况
<p>（一）按照“雨污分流”的原则设计、建设、完善厂区给排水系统，严格落实各项水污染处理措施。项目生活污水经园区隔油池+化粪池处理后，依托园区生活污水管网单独收集，达《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 级标准后，接管至南通市东港排水有限公司处理达标后排放；磨片废水经现有磨片废水处理系统处理后部分回用磨片用水，切割废水与清洗废水经现有切割废水处理系统处理后部分回用于切割用水，剩余未回收利用部分与纯水制备浓水、循环冷却排水一起，与生产废水车间排口、总排口均达《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 1 中间接排放限值后，接管至南通市东港排水有限公司处理达标后排放。项目单位产品基准排水量执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 2 中圆片级封装产品标准限值。</p>	<p>通富通科厂区实行“雨污分流”，生活污水经园区隔油池+化粪池处理后依托园区生活污水管网收集后接管排放；各类生产废水经自建明管收集至厂区污水处理站处理后，部分回用，部分接管排放，生活污水和生产废水分别单独接管至南通市东港排水有限公司。</p> <p>根据本次验收监测报告，生产废水总排口 DW001 中 COD、SS 均能满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）；生活污水排口中各污染因子均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。单位产品基准排水量满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）中圆片级封装产品限值要求。</p>
<p>（二）严格落实各项废气治理措施，确保各类废气的处理效率达到《报告表》提出的要求，采取有效措施控制无组织废气排放。项目产生的有组织废气非甲烷总烃、TVOC、锡及其化合物、颗粒物、氯化氢、硫酸雾排放执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 3 标准限值；厂界无组织废气非甲烷总烃、氨、氯化氢、硫酸雾排放执行《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 4 标准限值；厂界无组织废气锡及其化合物、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准限值；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 标准限值；厂区内非甲烷</p>	<p>本项目塑封、回流焊废气密闭收集/负压收集后依托现有二级活性炭+37mDA001 排放，烘烤废气负压收集后经新增的二级活性炭+37mDA007 排放，实验室废气通风橱负压收寄后依托现有一级碱喷淋+37mDA003 排放。</p> <p>根据本次验收监测报告，各排气筒污染因子排放情况均能满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 3 标准限值；厂界氨、氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃均能满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）中标准限值，锡及其化合物、颗粒物均能满足《大气污染</p>

<p>总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。</p>	<p>物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值；厂区内无组织排放非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标准限值。</p>
<p>（三）严格落实声环境保护措施，选用低噪声设备，并采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施，确保项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。</p>	<p>本项目选用了低噪声设备，并采取减振、隔声、消声等降噪措施。 根据本次验收监测报告，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。</p>
<p>（四）按“减量化、资源化、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。固体废物在厂区内的堆放、贮存、转移应符合《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）及相关管理要求，防止产生二次污染。危废委托有资质的单位安全处置。活性炭应符合《关于进一步规范活性炭使用的通知》（通环办[2023]115 号）的要求。</p>	<p>本次验收项目固体废物全部妥善处理，零排放；一般固废贮存按照《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行设置；危险废物仓库的设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等中相关要求。活性炭装置按通环办[2023]115 号要求粘贴了“码上换”的二维码。</p>
<p>（五）强化各项环境风险防范措施，有效防范环境风险。严格依据标准规范建设环境治理设施并定期维护，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。及时修订突发环境事件应急预案，定期排查突发环境事件隐患，采取切实可行的工程控制盒管理措施，配备环境应急设备和物质，定期开展环境应急演练。</p>	<p>通富通科已规范建设了环保管理规章制度，落实了相应的环境风险防范措施，开展了安全风险辨识管控，规范建设了环境治理设施。已按照环发[2015]162 号进行了项目开工前，施工期和建成后的信息公开。同时本项目已取得应急预案备案，备案编号为 320613-2026-009-L。</p>
<p>（六）按要求规范设置各类排污口和标志，建设、安装相关配套设施。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。</p>	<p>通富通科已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，树立标志牌。</p>
<p>（七）严格落实《报告表》中提出的分区防渗防腐要求，对厂房 2、表面处理车间、甲类厂房、危废仓库、原料仓库、污水处理站等采取重点防渗防腐措施。</p>	<p>/</p>
<p>四、本项目实施后，新增污染物排放总量初步核定为：</p> <p>（一）大气污染物（有组织/无组织排放量）： VOCs≤2.07589/0.136t/a、颗粒物≤0.0102/0.0005t/a、锡及其化合物≤0.0102/0.0005t/a、氯化氢≤0.05/0.0105t/a、硫酸雾≤0.025/0.0053t/a、氨≤0/0.11t/a。</p> <p>（二）生产废水污染物（接管量/外排环境量）：废水量≤724674.5/724674.5t/a、COD≤23.102/36.2337t/a、SS≤38.8682/7.2467t/a、盐分≤2.0736/2.0736t/a。</p> <p>（三）生活污水污染物（接管量/外排环境量）：废水量≤16790/16790t/a、COD≤5.8765/0.8395t/a、SS≤1.679/0.1679t/a、NH3-N≤0.7556/0.084t/a、TP≤0.0672/0.0084t/a、TN≤1.0074/0.2519t/a、动植物油≤0.5037/0.0168t/a。</p> <p>全厂污染物排放总量初步核定为：</p> <p>（一）大气污染物（有组织/无组织排放量）： VOCs≤2.5459/0.2599t/a、颗粒物≤0.1403/0.0005t/a、锡及其化合物≤0.0103/0.0005t/a、氯化氢≤0.1/0.0158t/a、硫酸雾≤0.525/0.0796t/a、氨≤0/0.12075t/a、SO2≤0.176/0t/a、NOx≤0.511/0.0105t/a。</p>	<p>/</p>

<p>(二) 生产废水污染物 (接管量/外排环境量): 废水量 $\leq 1686926.12/1686926.12\text{t/a}$ 、 COD$\leq 136.585/84.3436\text{t/a}$ 、 SS$\leq 161.6402/16.8692\text{t/a}$ 、 NH₃-N$\leq 4.519/8.4346\text{t/a}$ 、 TP$\leq 0.652/0.8435\text{t/a}$ 、 TN$\leq 7.989/25.3039\text{t/a}$ 、 总铜$\leq 0.081/0.8435\text{t/a}$ 、 总镍$\leq 0.0027/0.0843\text{t/a}$ 、 总锡$\leq 0.479/0.479\text{t/a}$ 、 石油类$\leq 0.02/1.6869\text{t/a}$ 、 盐分$\leq 174.5346/174.5346\text{t/a}$。</p> <p>(三) 生活污水污染物 (接管量/外排环境量): 废水量 $\leq 45971.6/45971.6\text{t/a}$ 、 COD$\leq 17.0395/2.2986\text{t/a}$ 、 SS$\leq 8.778/0.4597\text{t/a}$ 、 NH₃-N$\leq 1.5916/0.2296\text{t/a}$ 、 TP$\leq 0.2292/0.023\text{t/a}$ 、 TN$\leq 1.8804/0.6896\text{t/a}$ 、 动植物油$\leq 1.6467/0.046\text{t/a}$。</p>	
<p>五、严格落实生态环境保护主体责任, 建设单位应当对《报告表》的内容和结论负责。</p>	/
<p>六、建设单位须依照《排污许可管理办法》规定, 在实际排污行为变化之前需重新申请取得排污许可证。</p>	通富通科已于 2026 年 4 月 9 日重新申请并取得排污许可证。
<p>七、项目配套建设的环境保护设施, 必须与主体工程同时设计、同时施工、同步投产使用。项目竣工后。建设单位须依据相关环保法律法规落实配套建设的环境保护设施的验收工作, 未经验收或验收不合格的, 不得投入生产或者使用。</p>	/
<p>八、建设单位应严格按环评内容及本批复要求进行建设, 若项目的性质、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, 应当重新报批项目的环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起满 5 年, 建设项目方开工建设的, 其环境影响评价文件应当报我局重新审核。</p>	/

表五

验收监测质量保证及质量控制:

1、监测分析方法、监测仪器

废气、废水、噪声监测方法见表 5-1，监测仪器见表 5-2。

表 5-1 监测分析方法情况

检测类别	检测项目	检测方法
有组织废气	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
	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
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016
	锡及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ777-2015
无组织废气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022
	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
	氨气	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 533-2009
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》HJ 549-2016
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》HJ 544-2016
	锡及其化合物	《空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》HJ777-2015
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989
	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
	动植物油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018
	全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》HJ 51-2024
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008

表 5-2 监测仪器

仪器名称	实验室编号
便携式 pH 计	HZCA1001
标准 COD 消解装置	HZFB0901
电热鼓风干燥箱	HZFA0201
电子天平	HZFA1701
高压灭菌器	HZFA0401
紫外分光光度计	HZFA1501
红外测油仪	HZFA0901
电感耦合等离子体发射光谱仪	HZT-FA-321

电热恒温水浴锅	HZFB1401
智能综合工况测量仪	HZCA2502
废气 VOCs 采样仪	HZCB0509、HZCB0501-HZCB0504
自动烟尘/气测试仪	HZCA0101、HZCA0103
恒温恒湿称重系统	HZFA1601
电子天平	HZFA1703
气相色谱仪	HZFA1102
智能双路烟气采样器	HZCA0401
离子色谱仪	HZFA1401
环境空气综合采样器	HZCA0201-HZCA0209、HZCA0211-HZCA0214
声级计	HZCA1304
声校准器	HZCA1404
风向风速仪	HZCA1602
空盒气压表	HZCA1502

2、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 尽量避免被测排放物中共存污染物对分析的交叉干扰。
- (2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围（即 30%~70%之间）。
- (3) 气样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《空气和废气监测分析方法》（第四版）的要求进行，详见监测报告。

废气质控数据分析见表 5-3。

表 5-3 废气监测质量控制记录单

污染物类别	污染物	样品数	现场平行		实验室平行		加标回收		标准物质		实验室空白	
			个数	合格率(%)	个数	合格率(%)	个数	合格率(%)	个数	合格率(%)	个数	合格率(%)
有组织废气	非甲烷总烃	72	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
	颗粒物	6	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
	氯化氢	12	/	/	/	/	/	/	/	/	4	100
	硫酸雾	12	/	/	/	/	/	/	/	/	4	100
无组织废气	非甲烷总烃	78	/	/	8	100	/	/	/	/	2	100
	颗粒物	24	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
	氨	24	/	/	/	/	/	/	/	/	2	100
	氯化氢	24	4	100	/	/	/	/	/	/	4	100
	硫酸雾	24	/	/	/	/	/	/	/	/	4	100

3、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）和《声环境质量标准》（GB3096-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度均为 93.8dB（A），相差不大于 0.5dB。

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证废水监测的质量，水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60号）的要求执行。

废水水质控数据分析见表 5-4。

表 5-4 废水监测质量控制记录单

污染物类别	污染物	样品数	现场平行		实验室平行		加标回收		标准物质		实验室空白	
			个数	合格率(%)	个数	合格率(%)	个数	合格率(%)	个数	合格率(%)	个数	合格率(%)
废水	化学需氧量	16	2	100	2	100	/	/	1	100	2	100
	悬浮物	16	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/
	盐分	8	2	100	1	100	1	100	/	/	2	100
	氨氮	8	2	100	1	100	1	100	1	100	2	100
	总氮	8	2	100	1	100	1	100	1	100	2	100
	总磷	8	2	100	2	100	2	100	1	100	2	100
	动植物油	8	2	100	/	/	/	/	/	/	2	100

5、检测单位资质及人员能力

本项目由江苏荟泽检测技术有限公司负责检测，所涉及人员均持证上岗。严格执行监测规范，及时准确做好各类记录。

表六

验收监测内容:				
表 6-1 验收监测方案				
样品类别	检测点位		检测因子	检测频次
废气	DA001		颗粒物、锡及其化合、非甲烷总烃	连续 2 天 每天 3 次
	DA003		氯化氢、硫酸雾	
	DA007		非甲烷总烃	
	厂界无组织	上风向 G1, 下风向 G2~G4	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃、氨、氯化氢、硫酸雾	
	厂区内 G5		非甲烷总烃	
废水	生产废水总排口 DW001		pH 值、COD、SS、盐分	连续 2 天 每天 4 次
	生活污水排口		pH 值、COD、SS、总氮、氨氮、总磷、动植物油	
噪声	厂界噪声	东厂界 Z1、西厂界 Z2、南厂界 Z3、北厂界 Z4	等效声级 Leq (A)	连续 2 天 昼夜各 1 次
注意事项	列出监测期间天气状况、风向、风速、气温、湿度、大气压。			

表七

验收监测期间生产工况记录:

检测期间生产负荷情况见表 7-1。由于本次验收项目的产品与通富通科一期项目的产品为同一产品，均为存储器，因此无法单独统计验收监测期间本项目的实际生产情况，表中所列的实际生产情况为两期项目总的实际生产情况。

表 7-1 检测期间工况

检测日期	产品	设计能力*	验收项目实际生产情况	生产负荷
2026.4.23	存储器	60 万块	61.14 万块	101.9%
2026.4.24	存储器	60 万块	60.12 万块	100.2%

注：*设计能力包含一期项目的设计能力。

验收监测结果:

江苏荟泽检测技术有限公司于 2026 年 4 月 23 日~4 月 24 日对通富通科（南通）微电子有限公司废气、废水、噪声进行了监测。

一、废气

1、检测数据

表 7-2 有组织废气检测结果

采样日期	监测点位	监测项目	指标	监测结果			标准值	评价结果
				第一次	第二次	第三次		
2026.4.23	DA001 出口	/	标杆流量 Nm ³ /h	61496	61344	62277	/	/
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	1.49	1.46	1.31	50	达标
			排放速率 kg/h	9.16E-02	8.96E-02	8.16E-02	/	/
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	ND	ND	ND	20	达标
			排放速率 kg/h	<3.07E-02	<3.07E-02	<3.11E-02	/	/
		锡及其化合物	标杆流量 Nm ³ /h	61371	63130	62435	/	/
			实测浓度 μg/m ³	27	27	25	1000	达标
			排放速率 kg/h	1.66E-03	1.70E-03	1.56E-03	/	/
		2026.4.24	DA001 出口	/	标杆流量 Nm ³ /h	64010	64315	64435
非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³			1.45	1.24	1.19	50	达标
	排放速率 kg/h			9.28E-02	7.98E-02	7.67E-02	/	/
颗粒物	实测浓度 mg/m ³			ND	ND	ND	20	达标
	排放速率 kg/h			<3.20E-02	<3.22E-02	<3.22E-02	/	/

		锡及其化合物	标杆流量 Nm ³ /h	64783	63404	63819	/	/
			实测浓度 μg/m ³	41	33	32	1000	达标
			排放速率 kg/h	2.66E-03	2.09E-03	2.04E-03	/	/
2026.4.23	DA003 出口	/	标杆流量 Nm ³ /h	6472	6470	6220	/	/
			硫酸雾	实测浓度 mg/m ³	0.51	0.55	0.4	5.0
		排放速率 kg/h		3.30E-03	3.56E-03	2.49E-03	/	/
		氯化氢	实测浓度 mg/m ³	0.64	0.76	0.68	10	达标
			排放速率 kg/h	4.14E-03	4.92E-03	4.23E-03	/	/
		2026.4.24	DA003 出口	/	标杆流量 Nm ³ /h	7158	6889	7906
硫酸雾	实测浓度 mg/m ³				0.32	0.27	0.2	5.0
	排放速率 kg/h			2.29E-03	1.86E-03	1.58E-03	/	/
氯化氢	实测浓度 mg/m ³			0.52	0.42	0.49	10	达标
	排放速率 kg/h			3.72E-03	2.89E-03	3.87E-03	/	/
2026.4.23	DA007 出口			/	标杆流量 Nm ³ /h	39547	41075	40360
		非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³		1.39	1.34	1.2	50
			排放速率 kg/h	5.50E-02	5.50E-02	4.84E-02	/	/
2026.4.24	DA007 出口	/	标杆流量 Nm ³ /h	39679	40365	40610	/	/
			非甲烷总烃	实测浓度 mg/m ³	1.28	1.36	0.977	50
		排放速率 kg/h		5.08E-02	5.49E-02	3.97E-02	/	/

表 7-3 无组织废气检测结果

监测日期	监测项目	监测点位	监测结果(mg/m ³)				标准值 (mg/m ³)	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2026.4.23	颗粒物	厂界上风向 G1	0.171	0.169	0.173	0.203	0.5	达标
		厂界下风向 G2	0.184	0.202	0.185			达标
		厂界下风向 G3	0.195	0.187	0.197			达标
		厂界下风向 G4	0.203	0.196	0.200			达标
	非甲烷总烃	厂界上风向 G1	0.44	0.37	0.38	0.70	2.0	达标
		厂界下风向 G2	0.54	0.51	0.51			达标
厂界下风向 G3		0.63	0.61	0.58	达标			

		厂界下风向 G4	0.70	0.64	0.67			达标	
	氨	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	0.020	1.0	达标	
		厂界下风向 G2	0.010	0.011	ND			达标	
		厂界下风向 G3	0.014	0.020	0.017			达标	
		厂界下风向 G4	0.017	0.017	0.014			达标	
	氯化氢	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	0.026	0.2	达标	
		厂界下风向 G2	ND	0.025	0.021			达标	
		厂界下风向 G3	0.026	0.020	0.024			达标	
		厂界下风向 G4	0.023	ND	ND			达标	
	硫酸雾	厂界上风向 G1	0.030	0.026	0.026	0.064	1.2	达标	
		厂界下风向 G2	0.046	0.066	0.046			达标	
		厂界下风向 G3	0.064	0.060	0.062			达标	
		厂界下风向 G4	0.058	0.052	0.038			达标	
	锡及其化合物	厂界上风向 G1	0.00028	0.00015	0.00014	0.00028	0.6	达标	
		厂界下风向 G2	0.00020	0.00014	0.00016			达标	
		厂界下风向 G3	0.00019	0.00015	0.00014			达标	
		厂界下风向 G4	0.00019	0.00016	0.00013			达标	
	2026.4.24	颗粒物	厂界上风向 G1	0.174	0.172	0.170	0.205	0.5	达标
			厂界下风向 G2	0.183	0.185	0.203			达标
			厂界下风向 G3	0.196	0.197	0.184			达标
厂界下风向 G4			0.205	0.204	0.196	达标			
非甲烷总烃		厂界上风向 G1	0.20	0.23	0.29	0.70	2.0	达标	
		厂界下风向 G2	0.57	0.70	0.61			达标	
		厂界下风向 G3	0.61	0.63	0.60			达标	
		厂界下风向 G4	0.64	0.60	0.61			达标	
氨		厂界上风向 G1	ND	0.011	ND	0.023	1.0	达标	
		厂界下风向 G2	0.017	0.015	0.013			达标	
		厂界下风向 G3	0.021	0.023	0.018			达标	
		厂界下风向 G4	0.019	0.020	0.016			达标	
氯化氢		厂界上风向 G1	ND	ND	ND	0.027	0.2	达标	
		厂界下风向 G2	ND	ND	0.020			达标	
		厂界下风向 G3	0.022	0.026	0.027			达标	
		厂界下风向 G4	0.024	0.020	ND			达标	
硫酸雾		厂界上风向 G1	0.027	0.030	0.015	0.063	1.2	达标	
		厂界下风向 G2	0.058	0.060	0.063			达标	
		厂界下风向 G3	0.046	0.053	0.031			达标	
		厂界下风向 G4	0.043	0.038	0.042			达标	
锡及其化合物	厂界上风向 G1	0.00048	0.00020	0.00018	0.00048	0.06			
	厂界下风向 G2	0.00029	0.00020	0.00018					

		厂界下风向 G3	0.00025	0.00016	0.00018			
		厂界下风向 G4	0.00022	0.00018	0.00016			

注：氨检出限为 0.01mg/m³，氯化氢检出限为 0.01mg/m³。

表 7-4 厂区内非甲烷总烃检测结果

监测日期	监测点位	监测频次	NMHC 一次值 (mg/m ³)	NMHC 平均值 (mg/m ³)
2026.4.23	厂区内	第一次	0.65	0.61
		第二次	0.63	
		第三次	0.54	
2026.4.24		第一次	0.83	0.87
		第二次	0.85	
		第三次	0.93	
标准限值			6	
达标判定			达标	

监测期间气象参数见表 7-5。

表 7-5 气象参数

采样日期	时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向	天气
2026.4.23	09:20	14.3	101.4	2.6	北风	多云
	13:00	15.8	101.3	2.7	北风	多云
	14:10	16.3	101.3	2.8	北风	多云
	15:20	16.2	101.3	2.8	北风	多云
	08:38	14.8	101.7	2.4	北风	晴
2026.4.24	12:40	21.8	101.6	2.4	北风	晴
	13:50	22.2	101.6	2.5	北风	晴
	15:00	22.0	101.6	2.6	北风	晴
	09:20	14.3	101.4	2.6	北风	多云
	13:00	15.8	101.3	2.7	北风	多云

2、检测结果分析

监测数据表明：验收监测期间，DA001 颗粒物未检出，锡及其化合物浓度范围为 25~41μg/m³，排放速率为 0.00156~0.00266kg/h，非甲烷总烃浓度范围为 1.19~1.49mg/m³，排放速率为 0.0767~0.0928kg/h，满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）中标准限值；DA003 氯化氢浓度范围为 0.2~0.55mg/m³，排放速率为 0.00158~0.00330kg/h，硫酸雾浓度范围为 0.42~0.76mg/m³，排放速率为 0.00289~0.00492kg/h，满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）中标准限值，DA007 非甲烷总烃浓度范围为 0.977~1.39mg/m³，排放速率为 0.0397~0.0550kg/h，满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）中标准限值。

厂界无组织排放颗粒物浓度最大值为 0.205mg/m³，非甲烷总烃浓度最大值为 0.70mg/m³，氨浓度最大值为 0.023mg/m³，氯化氢浓度最大值为 0.027mg/m³，硫酸雾浓度最大值为 0.064mg/m³，锡及其化合物浓度最大值为 0.00048mg/m³，其中氨、氯化氢、硫酸雾、非甲烷总

烃均能满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）中标准限值，锡及其化合物、颗粒物均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值。

厂区内无组织排放非甲烷总烃浓度最大值为0.93mg/m³，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标准限值。

二、废水

1、检测数据

表 7-6 废水监测结果（单位：mg/L，pH 值无量纲）

监测点位	采样日期	监测结果							
		检测因子	pH 值	COD	SS	盐分	/	/	/
生产废水 排口 DW001	2026.4.23	第一次	6.8	52	29	871	/	/	/
		第二次	6.8	54	30	894	/	/	/
		第三次	6.8	51	32	818	/	/	/
		第四次	6.8	55	28	842	/	/	/
	2026.4.24	第一次	6.9	56	30	837	/	/	/
		第二次	6.8	52	27	814	/	/	/
		第三次	6.8	52	31	859	/	/	/
		第四次	6.8	55	30	802	/	/	/
	/	均值或范围	6.8~6.9	53.4	29.6	842.1	/	/	/
	/	评价标准	6-9	300	250	/	/	/	/
	/	达标情况	达标	达标	达标	/	/	/	/
	监测点位	采样日期	监测结果						
检测因子			pH 值	COD	悬浮物	氨氮	总磷	总氮	动植物油
生活污水 排口	2026.4.23	第一次	7.1	245	35	22.0	2.70	36.2	0.71
		第二次	7.1	241	37	24.2	2.23	35.0	0.61
		第三次	7.1	246	33	23.6	1.74	34.2	0.58
		第四次	7.1	243	36	22.6	2.04	37.1	0.54
	2026.4.24	第一次	7.2	251	34	23.2	2.37	36.6	0.52
		第二次	7.2	248	36	22.4	2.74	34.7	0.53
		第三次	7.2	246	32	22.9	2.06	33.1	0.66
		第四次	7.3	250	35	21.5	2.49	33.6	0.64
	/	均值或范围	7.1~7.3	246.2	34.8	22.8	2.30	35.06	0.60
	/	评价标准	6-9	500	400	45	8	75	100
	/	达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标

2、检测结果分析

监测数据表明：验收监测期间，生产废水总排口 DW001 中 pH 值范围 6.8~6.9、COD 浓度范围 51~56mg/L、SS 浓度范围 27~32mg/L，均能满足《半导体行业污染物排放标准》

(DB32/3747-2020)；生活污水排口中 pH 值范围 7.1~7.3、COD 浓度范围 241~251mg/L、SS 浓度范围 32~37mg/L、氨氮浓度范围 21.5~24.2mg/L、总氮浓度范围 33.1~37.1mg/L、总磷浓度范围 1.74~2.49mg/L、动植物油浓度范围 0.52~0.71mg/L，均能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 B 级标准。

验收监测期间，存储器平均产能为 60.63 万块/天，晶圆用量为 0.73 万片/天，废水排放量为 4152.3m³/d，计算得出单位产品基准排水量为 0.57m³/片，满足《半导体行业污染物排放标准》(DB32/3747-2020)中“圆片级封装产品”的基准排水量限值要求。

三、噪声

1、检测数据

表 7-7 厂界噪声检测结果

监测时间	监测点位	检测点位置	监测值 dB(A)		标准值 dB(A)		达标判定	
			昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
2026.4.23	Z1	厂界北侧	56	47	65	55	达标	达标
	Z2	厂界东侧	57	48	65	55	达标	达标
	Z3	厂界南侧	58	47	65	55	达标	达标
	Z4	厂界西侧	57	48	65	55	达标	达标
2026.4.24	Z1	厂界北侧	57	47	65	55	达标	达标
	Z2	厂界东侧	56	48	65	55	达标	达标
	Z3	厂界南侧	58	46	65	55	达标	达标
	Z4	厂界西侧	57	47	65	55	达标	达标

2、检测结果分析

监测数据表明：验收检测期间，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准。

四、污染物排放总量核算

表 7-8 废气污染物排放量核算

污染源	污染物	排放浓度均值 (mg/m ³)	平均风量 (Nm ³ /h)	年运行时间 (h)	核算排放量 (t/a)
DA001	非甲烷总烃	1.36	62980	6600	0.5653
	颗粒物	ND		5200	/
	锡及其化合物	0.030	63157		0.0099
DA003	硫酸雾	0.59	6853	2880	0.0116
	氯化氢	0.38			0.0075
DA007	非甲烷总烃	1.26	40273	6600	0.3349
合计	非甲烷总烃	/	/	/	0.9002
	颗粒物	/	/	/	/
	锡及其化合物	/	/	/	0.0099
	硫酸雾	/	/	/	0.0116

	氯化氢	/	/	/	0.0075
--	-----	---	---	---	--------

表 7-9 废水污染物排放量核算

废水类型	废水排放量 (m ³ /a)	污染物	日均排放浓度 (mg/L)	核算排放量 (t/a)
生产废水	1515597.67	化学需氧量	53	80.3267
		悬浮物	30	45.4679
生活污水	16790	化学需氧量	246	4.1303
		悬浮物	35	0.5877
		氨氮	22.8	0.3828
		总磷	2.3	0.0386
		总氮	35.1	0.5893
		动植物油	0.6	0.0101

本项目总量控制指标见表 7-10。由于本次验收项目存在依托现有项目环保设施的情况，因此无法单独核算本项目新增污染物排放情况，下表中的废气有组织批复总量包含一期项目批复总量，废水批复总量包含现有已建已验项目批复总量。

表 7-10 总量核算表

总量控制指标		核算年排放量 (t/a)	环评批复总量要求 (t/a)	是否超过批 复总量	
废气	有组织	非甲烷总烃	0.9002	0.9245	否
		颗粒物	0.0099	0.0102	否
生产废水	COD		80.3267	123.81	否
生活污水	COD		4.1303	5.8765	否
	氨氮		0.3828	0.7556	否
	总磷		0.0841	0.0672	否
	总氮		0.5893	1.0074	否

注：锡及其化合物年排放量即为颗粒物年排放量。

表八

验收监测结论:

1、生产工况

验收期间，本项目生产负荷为 100.2%~101.9%，工况稳定，符合环保竣工验收监测要求。

2、废气

监测数据表明：验收监测期间，验收监测期间，DA001颗粒物未检出，锡及其化合物浓度范围为25~41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，排放速率为0.00156~0.00266 kg/h ，非甲烷总烃浓度范围为1.19~1.49 mg/m^3 ，排放速率为0.0767~0.0928 kg/h ，满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）中标准限值；DA003氯化氢浓度范围为0.2~0.55 mg/m^3 ，排放速率为0.00158~0.00330 kg/h ，硫酸雾浓度范围为0.42~0.76 mg/m^3 ，排放速率为0.00289~0.00492 kg/h ，满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）中标准限值，DA007非甲烷总烃浓度范围为0.977~1.39 mg/m^3 ，排放速率为0.0397~0.0550 kg/h ，满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）中标准限值。

厂界无组织排放颗粒物浓度最大值为0.205 mg/m^3 ，非甲烷总烃浓度最大值为0.70 mg/m^3 ，氨浓度最大值为0.023 mg/m^3 ，氯化氢浓度最大值为0.027 mg/m^3 ，硫酸雾浓度最大值为0.064 mg/m^3 ，锡及其化合物浓度最大值为0.00048 mg/m^3 ，其中氨、氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃均能满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）中标准限值，锡及其化合物、颗粒物均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准限值。

厂区内无组织排放非甲烷总烃浓度最大值为0.93 mg/m^3 ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中标准限值。

3、废水

监测数据表明：生产废水总排口DW001中pH值范围6.8~6.9、COD浓度范围51~56 mg/L 、SS浓度范围27~32 mg/L ，均能满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）；生活污水排口中pH值范围7.1~7.3、COD浓度范围241~251 mg/L 、SS浓度范围32~37 mg/L 、氨氮浓度范围21.5~24.2 mg/L 、总氮浓度范围33.1~37.1 mg/L 、总磷浓度范围1.74~2.49 mg/L 、动植物油浓度范围0.52~0.71 mg/L ，均能满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中B级标准。

单位产品基准排水量满足《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）中“圆片级封装产品”的基准排水量限值要求。

4、噪声

监测结果表明：验收监测期间，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

5、固废

本项目一般固废主要为废减薄膜、废金属丝、废塑封料、废脱模膜、废锡球、不合格品、废包装材料、纯水制备废滤芯、污泥、废清膜料及框架、废滤材、废过滤材料等，收集后暂存在现有的一般固废仓库，定期委托处置或外售综合利用；生活垃圾由当地环卫部门定期清运。

本项目危险废物主要为废包装容器、废活性炭、废矿物油、污水处理废滤芯、实验室废液等，分类收集后暂存在危废仓库，其中废包装容器委托江苏盈天环保科技有限公司、张家港中鼎包装处置有限公司处置；废活性炭、废矿物油、废滤芯委托江苏盈天环保科技有限公司；实验室废液暂未产生，待产生后签订处置协议。

各类固废均合理处置。

6、总量控制

本项目各类污染物排放总量未超过核定总量。

7、验收结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），逐一检查是否存在第二章第八条所列验收不合格的情形，具体检查内容见表 8-1。

表 8-1 不得提出验收合格意见情形的检查

序号	不得提出验收合格意见情形	本验收项目情况
1	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	本验收项目已按要求建设环保设施并与主体工程同时使用
2	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	本验收项目污染物排放符合相关排放标准、环境影响报告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
3	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	本次验收项目未发生重大变动
4	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	本验收项目建设过程未造成重大环境污染和重大生态破坏
5	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	本次验收项目已取得固定污染源排污许可证，证书编号：91320600MA279FWW2L001V
6	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	本次验收项目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能满足其相应主体工程需要
7	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	本次验收项目未受到国家和地方环境保护相关处罚
8	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	验收报告基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，验收结论明确

9	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	本次验收项目不存在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情形
<p>综上所述，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）第二章第八条：本项目不属于不得提出验收合格的意见九项情形之列，符合验收条件。</p> <p>以上结论是在本次验收监测所描述的工况环境及现阶段生产规模情况下作出的，本报告仅对监测时段运营方的污染排放情况负责。通富通科（南通）微电子有限公司对所提供材料的真实性负责。</p> <p>该项目在建设过程中执行了“三同时”制度，落实了环评报告表、环评批复中提出的各项污染治理措施。验收结果表明：废气、废水中各项监测因子浓度均达标，各厂界噪声监测点位等效声级均达标，固体废物均合理处置。总量指标未超标。环保设施运行正常。综上所述，该项目具备建设项目竣工环境保护验收条件。</p>		

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：通富通科（南通）微电子有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	存储器产品封装测试填平补齐项目				项目代码	2502-320602-89-05-330476				建设地点	江苏省南通市北高新技术产业 开发区科学工业园		
	行业类别 (分类管理名录)	80.电子器件制造 397				建设性质	扩建				项目厂区中心经 度/纬度	北纬 120 度 54 分 51.617 秒 东经 32 度 4 分 55.294 秒		
	设计生产能力	存储器 10800 万块/年				实际生产能力	存储器 10800 万块/年				环评单位	南京源恒环境研究所有限公司		
	环评文件审批机关	南通市崇川区数据局				审批文号	崇数据批（2025）183 号				环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2025.10.15				竣工日期	2026.1.15				排污许可证申领 时间	2026.4.9		
	环保设施设计单位	废气：上海盛剑科技股份有限公司				施工单位	废气：上海盛剑科技股份有 限公司				排污许可证编号	91320600MA279FWW2L001V		
	验收单位	南京源恒环境研究所有限公司				监测单位	江苏荟泽检测技术有限公司				监测时工况	100.2%~101.9%		
	投资总概算	18085 万元				环保投资概算	125 万元				所占比例（%）	0.7		
	实际总投资	18085 万元				实际环保投资	125 万元				所占比例（%）	0.7		
	废气治理	/	废气治理	100	噪声治理	20	固体废物治理	/	绿化及生态	/	其它	5		
新增废水处理设施 能力	/				新增废气处理设施能 力	1 套二级活性炭				年平均工作时	8640h			
运营单位	通富通科（南通）微电子有限公司				运营单位信用代码	91320600MA279FWW2L				验收时间	2026.4.23~4.24			
污染物排 放达标 与总量 控制 (工业建 设项	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)	
	废水排放量	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	pH	/	6.8~6.9	6-9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
	COD	/	51~56	300	/	/	/	/	/	80.3267	123.81	/	/	
	SS	/	27~32	250	/	/	/	/	/	45.4679	138.41	/	/	
盐分	/	802~894	2000	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

目 详 填)	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	颗粒物	/	ND	20	/		/	0.0102	/	/	/	/	/
	锡及其化合物		0.025~0.041	1.0	/		0.0099	0.0102					
	非甲烷总烃		0.977~1.49	50	/		0.9002	0.9245					
	氯化氢		0.2~0.55	10	/		0.0075	0.0750					
	硫酸雾	/	0.42~0.76	5	/	/	0.0116	0.0500	/	/	/	/	/
	危险废物	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/
	一般工业固废	/	/	/	/	/	0	/	/	/	/	/	/
	与项目有关的其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。 2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）

3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。

附图、附件

附图 1 建设项目地理位置图

附图 2 周边环境概况图

附图 3 园区雨污管网图

附件 1 营业执照及法人身份证

附件 2 土地证及厂房租赁协议

附件 3 验收项目环评批复

附件 4 排污许可证

附件 5 排水证明

附件 6 应急预案备案

附件 7 验收监测报告及检测单位资质

附件 8 验收期间工况说明

附件 9 固废处置协议及处置单位营业执照

附件 10 废水废气在线设备验收材料