

瑞萨半导体（苏州）有限公司集成电路
生产线升级改造项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：瑞萨半导体（苏州）有限公司

监测单位：江苏德昊检测技术服务有限公司

编制单位：瑞萨半导体（苏州）有限公司

2025 年 10 月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：瑞萨半导体（苏州）有限公司 编制单位：瑞萨半导体（苏州）有限公司
(盖章) (盖章)

电话：电话：

传真：/ 传真：

邮编：215000 邮编：215000

地址：苏州工业园区中新大道西 176 号 地址：苏州工业园区中新大道西176 号

表一 基本信息表

建设项目名称	瑞萨半导体（苏州）有限公司集成电路生产线升级改造项目				
建设单位名称	瑞萨半导体（苏州）有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建（划√）				
建设地点	苏州工业园区中新大道西 176 号				
主要产品	集成电路				
设计能力	本项目不涉及产能				
实际能力	本项目不涉及产能				
环评时间	2025 年 2 月	开工建设时间	2025 年 7 月		
调试时间	2025 年 9 月	验收现场监测时间	2025 年 9 月 23/24 日		
环评报告表审批部门	苏州工业园区生态环境局	环评报告表编制单位	苏州欣平环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/	
投资总概算	200 万	环保投资	10 万	所占比例	5%
实际总投资	200 万	实际环保投资	10 万	所占比例	5%
验收监测依据	(1) 《建设项目竣工环境保护验收管理办法》（国家环保总局第 13 号令，2001 年 12 月）； (2) 《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》（环办[2015]113 号）； (3) 江苏省环境保护厅《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（苏环监[2006]2 号，2006 年 2 月 20 日）； (4) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34 号）； (5) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）； (6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部，2018 年 5 月 16 日）； (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）； (8) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日）； (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[97]122 号）；				

- （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）；
- （11）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- （12）《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- （13）《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；
- （14）《危险废物收集、储存、运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- （15）《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）；
- （16）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）
- （17）《瑞萨半导体（苏州）有限公司集成电路生产线升级改造项目环境影响报告表》；
- （18）《关于对瑞萨半导体（苏州）有限公司集成电路生产线升级改造项目环境影响报告表的审批意见》（苏州工业园区生态环境局，20250015，2025年2月22日）
- （19）江苏德昊检测技术服务有限公司出具的验收检测报告，报告编号：JSDHC2509115；
- （20）瑞萨半导体（苏州）有限公司提供的其他技术资料；

验收监测标准编号、级别、限值

原则：建设项目竣工环境保护验收污染物排放标准原则上执行环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定所规定的标准。在环境影响报告书（表）审批之后发布或修订的标准对建设项目执行该标准有明确时限要求的，按新发布或修订的标准执行。

1、废水

本项目不新增生活废水，产生的废水主要为酸洗废水及其后续水洗车，产生的废水直接回用于现有项目电镀设施的前处理工段。

2、废气

本项目无废气产生。

3、噪声

东侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，西、南、北侧执行执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准

表1-1 厂界环境噪声排放标准限值表

厂界	标准限值		单位	执行标准
	昼间	夜间		
东侧	65	55	dB（A）	工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类
西、南、北侧	70	55	dB（A）	工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类

1.4 固废

本项目危险废物在暂存时执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

1.5 总量控制

本项目不涉及废水废气排放，故不考核总量。

表二 工程建设内容

一、项目概况

瑞萨半导体（苏州）有限公司位于苏州工业园区中新大道西 176 号，前身为日立半导体（苏州）有限公司，创立于 1995 年 12 月，主要从事开发、设计、制造半导体及相关产品。目前瑞萨半导体（苏州）有限公司的生产规模为年产集成电路 38000 万件。

为满足安全生产管理要求，企业拟利用现有厂房，投资约 200 万元购置空气源热泵机组、酸洗机、烘干机等设备，对现有电镀线的槽体加热方式进行改造，不改变电镀生产工艺，同时增加不合格品的酸洗工艺。技改后全厂产品产能不变，电镀生产能力不变。

企业于 2024 年 9 月取得苏州工业园区行政审批局出具的江苏省投资项目备案证（备案证号：苏园行审技备〔2024〕293 号，项目代码：2409-320571-89-02-462864），项目于 2025 年 2 月 22 日获得苏州工业园区生态环境局批复（批文号：20250015）。并于 2025 年 9 月完成建设，2025 年 9 月 23、24 日，瑞萨半导体（苏州）有限公司组织相关人员、专家、竣工环境保护验收监测单位（江苏德昊检测技术服务有限公司）的代表组成验收工作组，对“瑞萨半导体（苏州）有限公司集成电路生产线升级改造项目”进行竣工环境保护设施验收。

企业已编制应急预案并于 2022 年 11 月取得应急预案备案，备案号：320509-2022-372-M。企业正在更新应急预案，企业厂区设有两个雨水阀门，配套雨水截断阀门，同时设置 100 立方应急池，可有效收集事故废水。

企业于 2025 年 9 月 3 日重新填报排污许，排污许可编号：91320594608238252H001Y，有效期 2025 年 9 月 3 日至 2030 年 9 月 2 日。

项目于 2025 年 9 月完成项目全部建设。项目主体工程 and 环保设施已全部投入试运行，具备建设项目“三同时”环境保护验收条件。目前项目运行正常、工况稳定，在确保具备建设项目竣工环境保护验收监测条件下，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》有关规定，制定了本项目验收监测方案，委托江苏德昊检测技术服务有限公司于 2025 年 9 月 23 日和 24 日对项目进行监测，在验收监测数据及资料的基础上，编写了项目竣工环境保护验收监测报告，对瑞萨半导体（苏州）有限公司集成电路生产线升级改造项目整体进行验收。

二、地理位置及平面布置

企业位于苏州工业园区中新大道西 176 号。本项目地理位置图见附图 1 厂区总平面布置图见附图 2，企业车间平面布局图见附件 3。

三、劳动定员及工作制度

环评中，现有职工 606 人，本次技改不新增员工。实行三班两运转，每天运行 24 小时，

年工作 350 天，全年共计生产 8400 小时；本项目不合格品酸洗工艺每天工作 20 分钟，年工作 117h。

本次验收，实际职工 606 人，实行三班两运转，每天运行 24 小时，年工作 350 天，全年共计生产 8400 小时；本项目不合格品酸洗工艺每天工作 20 分钟，年工作 117h。

四、建设内容

1、主要建设内容

本项目主要建设内容为：

(1) 购置空气源热泵机组对现有电镀线的槽体加热方式进行改造，由电加热改为空气源加热（加热原理依据逆卡循环原理，液态工质首先在蒸发器内吸收空气中的热量而蒸发形成蒸汽(汽化)，汽化潜热即为所回收热量，而后经压缩机压缩成高温高压气本，进入冷凝器内冷凝成液态(液化)把吸收的热量发给需要的加热的水中），改造后可大幅减少加热用电量；

(2) 购置酸洗机、烘干机等设备，增加不合格品的酸洗工艺，主要为去除不合格品表面镀锡层，使其能够重新用于生产，以减少不合格品数量。

本次技改不改变电镀生产工艺，技改后全厂产品产能不变，电镀生产能力不变。实际建设内容与环评一致

2、公辅工程

项目主要公辅工程及环保工程见表 2-1。

表2-1 项目公辅工程及环保工程情况

类别	建设名称	建设情况			备注
		环评设计	实际建设	变化	
贮运工程	成品仓库	245.2m ²	245.2m ²	0	依托现有
	原料仓库	412.8m ²	412.8m ²	0	依托现有，储存一般物料
	储气罐	5 个	5 个	不变	本项目不涉及
	危化品仓库	150m ²	150m ²	0	本项目不涉及，储存危化品
公用工程	给水工程	年用水量 214510t/a	年用水量 214510t/a	不变	来自市政自来水管网
	纯水制备	制水能力为 700t/h	制水能力为 700t/h	不变	本项目不涉及
	供气工程	蒸汽用量为 4274 吨/年	蒸汽用量为 4274 吨/年	不变	本项目不涉及
	排水工程	年排水 167806t/a	年排水 167806t/a	不变	园区污水处理厂处理
	供电工程	年减少用电 10 万度	年减少用电 10 万度	0	来自市政电网

	供热工程		锅炉 3 台	锅炉 3 台	不变	本项目不涉及
	空压机		11 台	11 台	不变	本项目不涉及
	制冷工程		冷冻机 9 台	冷冻机 9 台	不变	本项目不涉及
环保工程	废气		电镀废气经碱喷淋处理后通过 2 根 20m 高排气筒排放	电镀废气经碱喷淋处理后通过 2 根 20m 高排气筒排放	不变	本项目不涉及
	废水	研磨切割废水处理设施 1 套，处理能力 240t/d；高浓度电镀废水处理设施 1 套，处理能力 10t/d，低浓度电镀废水处理设施 1 套，处理能力 150t/d		研磨切割废水处理设施 1 套，处理能力 240t/d；高浓度电镀废水处理设施 1 套，处理能力 10t/d，低浓度电镀废水处理设施 1 套，处理能力 150t/d	不变	酸洗及水洗过程产生的废水用于现有电镀车间设施用于前处理工段，全厂废水使用和排放量不变
		生活废水 16408t/a		生活废水 16408t/a	不变	依托现有员工，本项目不新增
		冷却塔废水 30000t/a		冷却塔废水 30000t/a	不变	本项目不涉及
		隔油池 4m ³		隔油池 4m ³	0	本项目不涉及
	噪声		设备减震、厂房隔声等达标排放			
	固废	一般固废	依托现有，厂区共设有1处一般固废堆场，位于公司东北侧，总的建筑面积 478.1m ² ，收集后外售处理。			
		危险固废	厂区已设有一处危废仓库，位于公司东北侧，建筑面积 150m ² ，硬化地面，并且经过防腐、防渗、防漏处理，危废委托有资质单位处理。			
		生活垃圾	用于生活垃圾的贮存，建筑面积 108.8m ² ，收集后委托环卫部门清运。依托现有。			

由上表可知，本次验收公辅工程建设情况未超过环评设计。

3、主要设备

本项目主要新增的设备为酸洗设备及空气源热泵，不涉及其他设备，本项目具体涉及设备见表 2-2。

表2-2主要设备一览表

工序	设备名称	规格、型号	数量（台）		
			环评	实际	变化
酸洗	酸洗装置	KRS400-LF	1	1	0
酸洗	离心脱水烘干机	KSSG-B	1	1	0
加热	空气源热泵高温热水机组	DKFXRS-135IIV4W	1	1	0

由上表可知，本次验收生产设备建设情况未超过环评数量。

原辅材料消耗及水平衡**1、原辅料消耗**

项目涉及原辅材料消耗情况见表 2-3。

表2-3 本项目主要原辅料用量表

序号	原料名称	年消耗量	
		环评用量	实际全厂用量
1	柠檬酸	100kg	100kg
备注	/		

由上表可知，本次验收涉及原辅料使用情况未超过环评数量。

主要工艺流程及产物环节

本项目主要建设内容为更改电镀线槽体加热方式改变和增加电镀车间不合格品酸洗工艺，具体如下。

一、加热方式改变

购置空气源热泵机组对现有电镀线部分的槽体加热方式进行改造，由电加热改为空气源加热。本次的主要变动为拆除下图粗框工艺的槽体中的电加热棒，改成空气能加热管。

现有项目电镀工艺图如下：

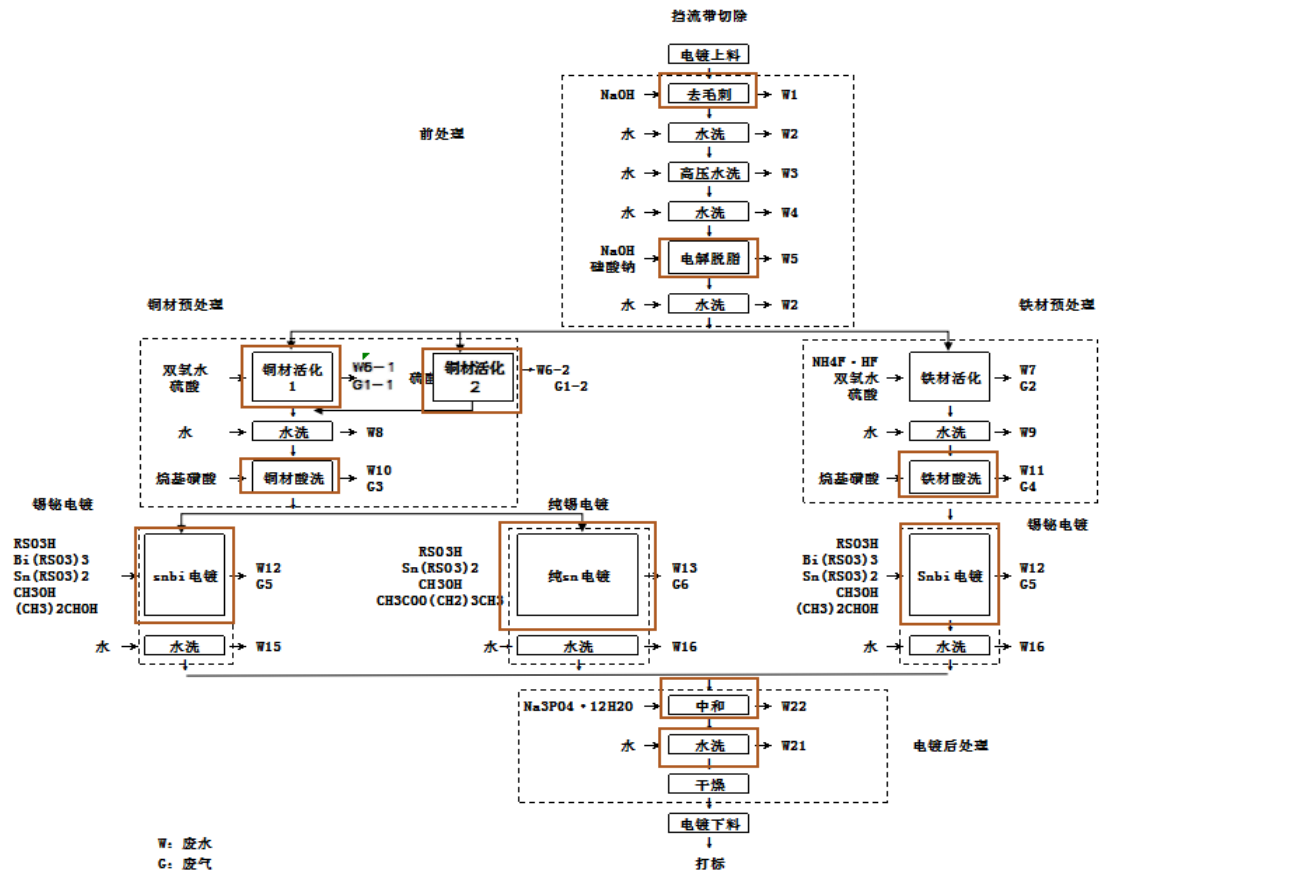


图 2-1 现有项目电镀工艺图

空气源热泵机加热原理：机组运行依据逆卡循环原理，液态工质（R22 制冷剂）首先在蒸发器内吸收空气中的热量而蒸发形成蒸汽(汽化)，汽化潜热即为所回收热量，而后经压缩机压缩成高温高压气体，进入冷凝器内冷凝成液态(液化)把吸收的热量发给设备内部的循环水中，液态工质经膨胀阀降压膨胀后重新回到膨胀阀内，吸收热量蒸发而完成一个循环，如此往复，不断吸收低温源的热而输出至所加热的循环水中，达到预定的加热温度（约 80℃）。加热后的水通过本次槽体更换的空气能加热管道，对槽体的水进行隔套加热，从而实现对槽体中的水加热目的，空气能加热管道中的水为密闭循环使用不排放不损耗。本次加热方式的变动可大幅降低加热所需电量和安全性。同时本次加热方式改变，不涉及现有项目电镀工艺、

电镀产能的变化。

二、增加不合格品酸洗工艺

由于电镀高速线电流上升/下降特性，正常电镀上料生产时，电镀线的先头和末尾产品的锡厚规格通常不足，无法达到合格，因此会产生许多不合格品，因此本次对不合格品进行酸洗，去除其锡层，使其可以重复利用。本项目酸洗与现有项目关系见下图

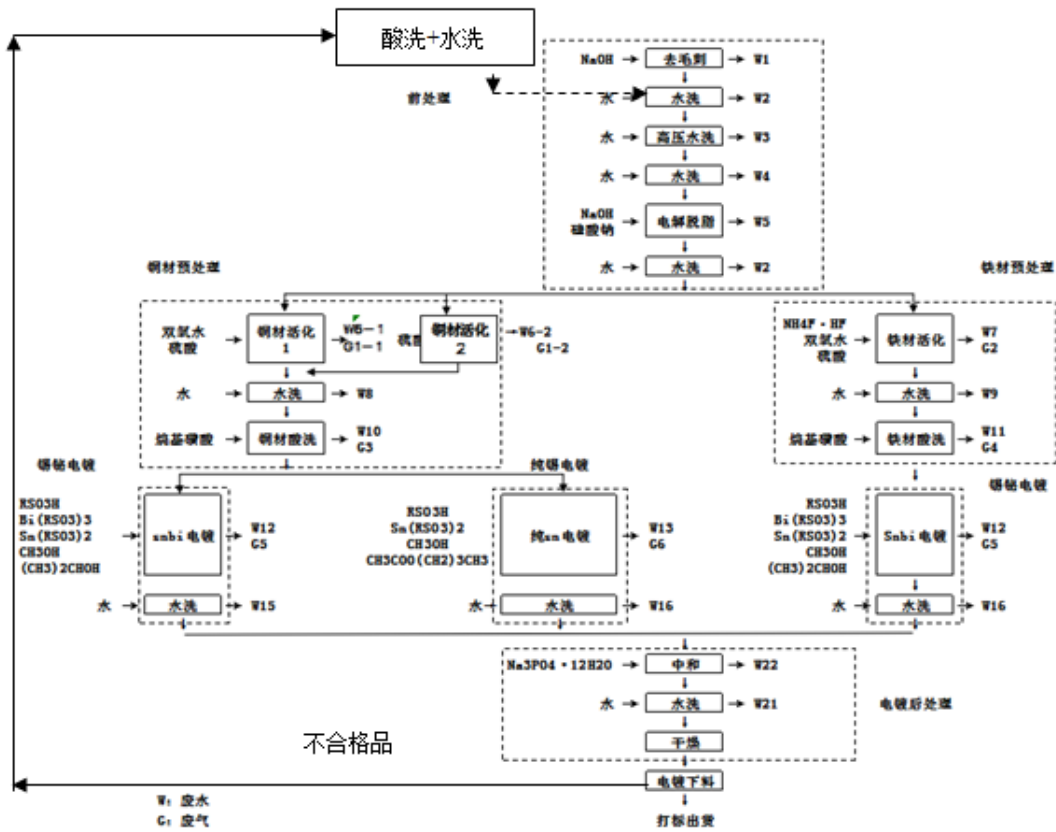


图 2-2 项目建成后电镀车间流程图（虚框为现有项目，本次不涉及）

酸洗流程如下：

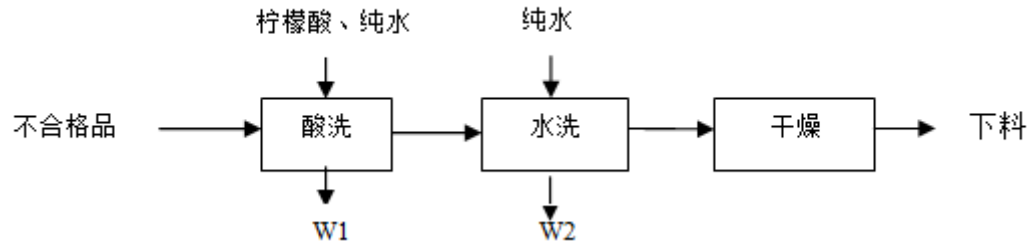
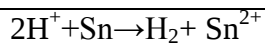


图 2-3 酸洗工艺流程图

主要工艺简介：

酸洗：酸洗槽加入柠檬酸和纯水，柠檬酸浓度控制在 1%-0.5%，去除不合格品表面锡，本段产生更换槽液 W1，每天更换一次，一次 40L，方程式为：



由于柠檬酸为弱酸，且使用浓度极低，因此该工序无酸雾产生。

水洗：采用三级逆流漂洗，仅添加纯水，逆流速度为 3L/min，每天工作 20min，目的为去除上一道工艺附着表面的酸类物质，本段产生漂洗废水 W2。

干燥：利用设备配套的甩干机，在 100 度（电加热）条件下，去除工件表面水分，本工段无产污。

2、主要污染工序：

本工序在酸洗过程产生废槽液 W1，在水洗过程中产生漂洗废水 W2。用水来源为为现有电镀车间设施用于前处理的水洗工段的一部分纯水。产生的废水直接回用于现有电镀车间设施用于前处理的水洗工段，与现有电镀车间设施用于前处理的水洗工段的另一部分纯水一并进入现有电镀车间设施用于前处理的水洗工段，因此全厂前处理的水洗工段的总用水量不发生变化。全厂用水量和排水量不发生变化。

三、水平衡

本项目不新增员工，故不新增生活废水。本项目酸洗及水洗的来源为现有电镀车间设施用于前处理的水洗工段的一部分纯水。

本项目年工作 350 天产生废水主要为酸洗废水及其后续水洗，根据企业提供数据，本项目酸洗槽单槽容量 40L，一天更换一次，则年产生酸洗水 $40 \times 350 / 1000 = 14\text{t/a}$ 。水洗槽为逆流漂洗，溢流数为 3L/min，不合格品酸洗工段每天工作 20min，因此本项目年产生废水 $3 \times 20 \times 350 / 1000 = 21\text{t}$ 。产生的废水直接回用于现有项目电镀设施的前处理工段。本项目水平衡见下图 2-4。

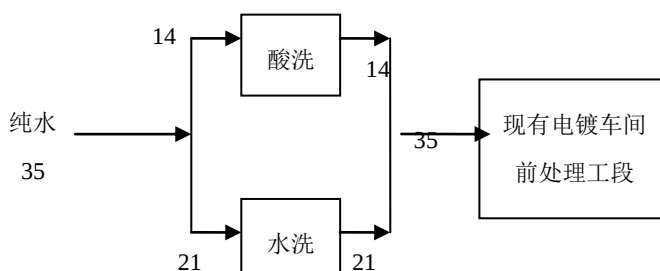


图2-4本项目水平衡（t/a）

项目变动情况

对照《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），本次验收项目变动内容分析如表 2-5 所示。

表 2-5 与环办环评函[2020]688 号文对照分析表

序号	环办环评函[2020]688 号	变动情况	重大变化判定
1	性质 建设项目开发、使用功能发生变化的。	未发生变化	/
2	规模 生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 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。 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。	全厂生产能力与环评设计能力一致	无重大变化
3	地点 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	未发生调整	无重大变化
4	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。	实际原辅料使用量和设备量均未超过环评设计能力	无重大变化
	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。	未发生变化	无重大变化
5	环境保护措施 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。 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。 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。 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。 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。 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。	未发生变化	无重大变化

结论：对照《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），本项目不涉及重大变动。

表三 主要污染源、污染物处理和排放情况

一、废水

本项目不新增生活废水，酸洗及水洗过程产生的废水直接用于现有项目电镀车间设施用于前处理工段，本项目无新增废水排放。

二、废气

本项目无废气产生。

三、厂界环境噪声

本项目产生噪声设备主要为酸洗、空气源热泵机组设备运行的噪声，本项目产生的噪声经过墙体隔声和距离衰减等控制措施后能达标排放。

四、固体废弃物

本项目仅产生柠檬酸使用过程中产生的废包装，约 0.1t/a。作为危废委外处置。

本项目固（液）体废物种类以及去向见下表

表 3-1 固（液）体废物种类产生表（t/a）

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
1	废包装	危险固废	包装	固	包装	T	HW49	900-041-49	0.1





图3 -1 危废仓库

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、建设项目环境影响报告表主要结论**

本项目的建设满足国家产业政策的要求，项目选址合理。项目建成后所有污染物达标排放，周围环境质量基本能够维持现状。经落实本环评提出的污染防治措施后，“三废”产生量较少，对周围环境的影响较小。因此，本项目从环保的角度看，该项目的建设是可行的。

二、审批部门审批决定**表 4-1 项目环评批复落实情况对照表**

序号	批复要求	落实情况
1	全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生量和排放量，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。	按环评要求对全厂产污进行收集处理。
2	按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统。本项目无含氮磷生产废水产生，不含氮磷生产废水全部回用于生产，本项目不增加生产废水和生活污水排放。	本项目无废水排放
3	本项目无废气产生	本项目无废气产生
4	须合理布局，并选用低噪声设备，采取有效减振、隔声、消音等降噪措施，确保项目噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应标准	根据监测结果，厂界噪声均达标。
5	须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置各类排污口和标志	已按要求建设各类排污口和标志
6	按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实项目产生的各类固体废物的收集、处置和综合利用措施	项目产生的固体废物均分类收集妥善处置或利用全厂固废实现“零”排放。
7	你单位须落实《报告表》中的各项风险防范措施，加强固体废物及各类污染治理设施的安全管理，持续提升环境安全管理能力和水平，防止发生环境污染事故和安全事故。	正在编制最新应急预案并准备备案

表五 验收监测分析及仪器**1、监测分析方法****表 5-1 监测分析方法**

项目	方法	主要仪器
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（二级）/AWA5688/J-2-0052 声校准器/AWA6022A/J-2-0033

2、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》（GB 12348-2008）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（94.0dB）进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于0.5dB。

表六 验收监测内容

6.1 废水监测内容

本项目不新增生活废水，酸洗及水洗过程产生的废水用于现有项目电镀车间设施用于前处理工段，本项目无新增废水排放。故本次不监测废水。

6.2 废气监测内容

本项目无废气产生。故本次不监测废气。

6.3 噪声监测内容

表 6.1 厂界噪声监测内容及频次

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测方法
▲N1	北厂界外 1 米	等效 A 声级 (Leq)	连续监测 2 天, 每天昼夜各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
▲N2	东厂界外 1 米			
▲N3	南厂界外 1 米			
▲N4	西厂界外 1 米			
备注	/			

6.4. 固（液）体废物监测内容

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

表七 验收监测结果

验收监测期间生产工况记录

1、验收监测期间生产工况

验收监测期间，空气源热泵机组、酸洗机、烘干机正常运行。

验收监测结果

1、废水监测结果及评价

本项目不新增生活废水，酸洗及水洗过程产生的废水用于现有项目电镀车间设施用于前处理工段，本项目无新增废水排放。故本次不监测废水。

2、废气监测结果及评价

本项目无废气产生。故本次不监测废气。

3、噪声监测结果及评价

2025年9月23日至24日，委托江苏德昊检测技术服务有限公司对项目厂界噪声进行了监测。具体监测结果见下表。

表 7-1 厂界噪声监测结果及评价表

监测编号	监测点位	监测时间	单位	监测结果	标准限值	评价	备注
N1	东厂界外 1m	2025.09.23 昼间： 12:41~13:04	dB (A)	54.2	65	达标	天气：多云 风向：东 风速：2.3m/s
N2	南厂界外 1m			60.0	70	达标	
N3	西厂界外 1m			58.6	70	达标	
N4	北厂界外 1m			58.5	70	达标	
N1	东厂界外 1m	2025.09.23 夜间： 23:02~23:24	dB (A)	51.8	55	达标	天气：阴 风向：东 风速：2.2m/s
N2	南厂界外 1m			53.2	55	达标	
N3	西厂界外 1m			51.6	55	达标	
N4	北厂界外 1m			53.4	55	达标	
N1	东厂界外 1m	2025.09.24 昼间： 10:24~10:50	dB (A)	53.9	65	达标	天气：阴 风向：东 风速：2.2m/s
N2	南厂界外 1m			59.7	70	达标	
N3	西厂界外 1m			59.9	70	达标	
N4	北厂界外 1m			57.0	70	达标	
N1	东厂界外 1m	2025.06.20 夜间： 22:01~22:26	dB (A)	51.6	55	达标	天气：阴 风向：东
N2	南厂界外 1m			53.4	55	达标	

N3	西厂界外 1m			52.6	55	达标	风速：2.2m/s
N4	北厂界外 1m			51.2	55	达标	

由上表可知，验收监测期间，本项目东侧昼、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，西、南、北侧昼、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准。

4、固（液）体废物种类调查

企业设置危废仓库 1 个，建筑面积 150m²，危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）进行建设，地面设置防腐、防渗，油类等液体危废设置托盘，并按照《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《做好《危险废物存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办[2023]154 号）有关要求张贴标识。

表 7-2 固（液）体废物种类以及去向表

固体废物名称	属性	环评预估 (t/a)	预计实际产 生量 (t/a)	处置单位
废包装	危险废物	0.1	0.1	中新苏伊士环保技术(苏州)有限公司
备注	/			

由上表可知，企业废包装委托中新苏伊士环保技术(苏州)有限公司处置。本项目产生的固体废物均分类收集妥善处置或利用，全厂固废“零”排放。

5、总量核算

本项目不涉及废水废气排放，故不核算总量。

表八 验收监测结论

1、工程基本情况和环保执行情况

瑞萨半导体（苏州）有限公司本次建设项目位于苏州工业园区中新大道西 176 号，实际总投资为 200 万元，环保投资 10 万元，占总投资金额的 5%。项目环境影响报告表及环评批复等材料齐全，项目不涉及废水、废气排放，噪声和固体废物所配套的环保设施、措施均已基本按照环境影响报告表及环评批复的要求落实到位。

2、验收监测结果

（1）废水

本项目不新增生活废水，酸洗及水洗过程产生的废水用于现有项目电镀车间设施用于前处理工段，本项目无新增废水排放。故本次验收不监测废水。

（2）废气

本项目无废气产生。故本次验收不监测废气。

（3）噪声

验收监测期间，本项目东侧昼、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，西、南、北侧昼、夜间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 4 类标准。

（4）固体废物

企业废包装委托中新苏伊士环保技术(苏州)有限公司处置。本项目产生的固体废物均分类收集妥善处置或利用，全厂固废“零”排放。

3、总结论

综上所述，本项目已按环评及批复要求进行了环境保护设施建设，监测结果可满足相关环境排放标准要求，且按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形对项目逐一对照核查，本项目不属于验收不合格的情形之列。

4、建议

建设单位应继续完善环保管理制度和措施，确保污染物治理设施正常运行，减少无组织排放，提升应对各类风险的能力，防范环境事故的发生。

附图

附图 1 企业周边布局图

附图 2 企业厂区布局图

附图 3 平面布置图

附件

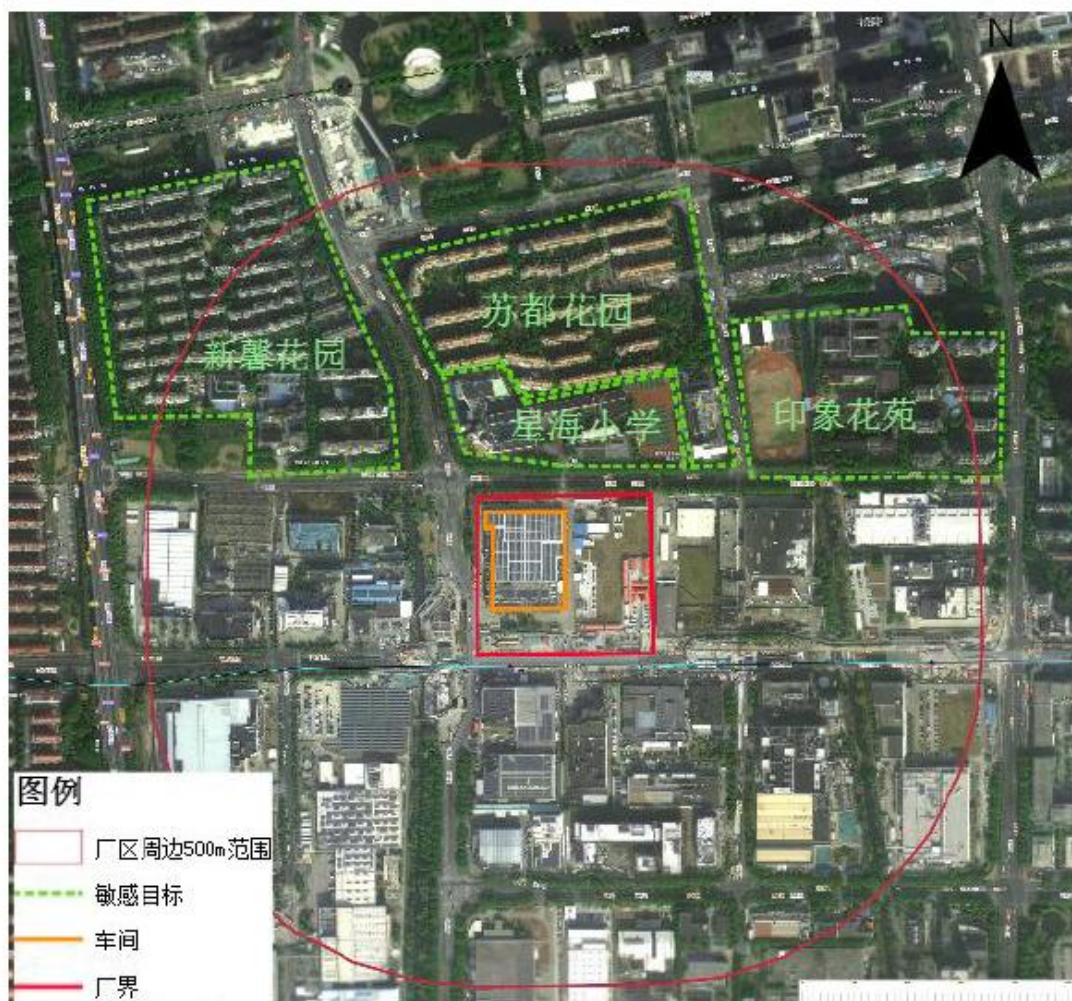
附件 1 项目环保审批意见

附件 2 验收监测报告

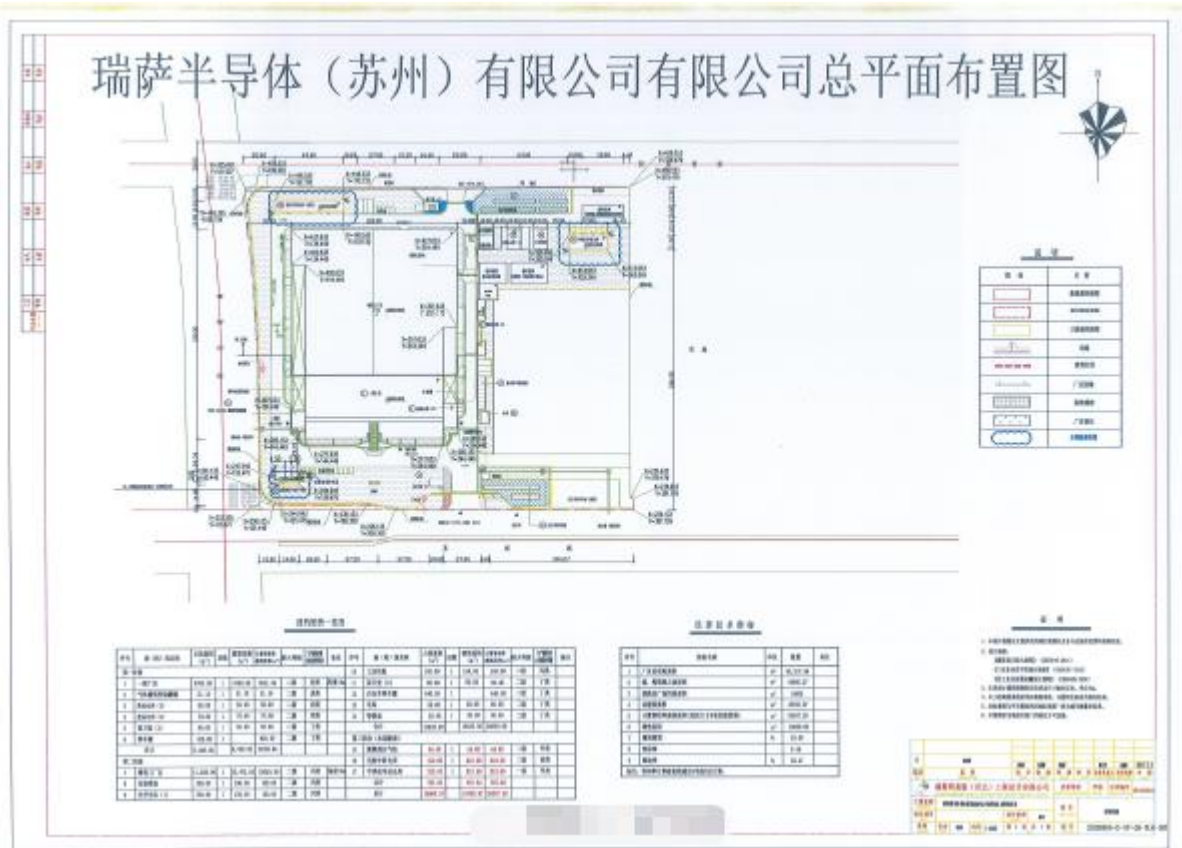
附件 3 危险废物处置协议

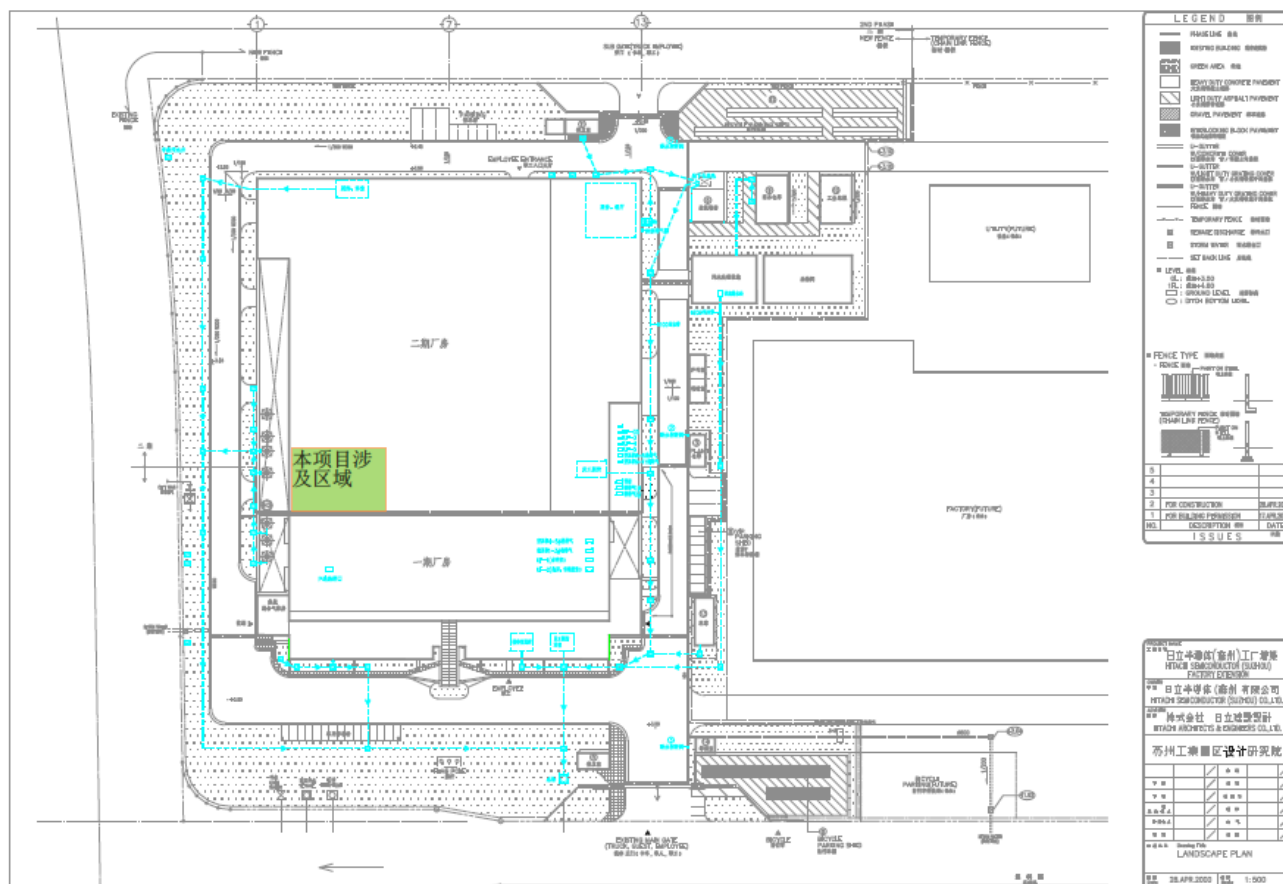
附件 4 排污许可证

附图 1 企业周边布局图



附图 2 企业厂区布局图





附件 1 项目环保审批意见

苏州工业园区生态环境局

电话：0512-66680863

传真：0512-66680899

苏州工业园区建设项目环保审批意见



瑞萨半导体（苏州）有限公司
集成电路生产线升级改造项目
竣工环境保护验收监测报告表

项目名称：瑞萨半导体（苏州）有限公司集成电路生产线升级改造项目

审批文号：20250015

建设单位：瑞萨半导体（苏州）有限公司

项目地址：苏州工业园区中新大道西 176 号

瑞萨半导体（苏州）有限公司：

你公司报送的《瑞萨半导体（苏州）有限公司集成电路生产线升级改造项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等相关文件收悉，经研究，批复如下：

一、该项目不增加产品产能，具体情况见《报告表》。根据《报告表》结论，在落实各项污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从环保角度分析，同意该项目按申报内容在申报地址建设。

二、在项目工程设计、建设和运营管理中，你单位须落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各项污染物达标排放，并须着重做好以下工作：

1. 全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，加强生产管理和环境管理，采用先进的工艺、设备，减少污染物的产生和排放，项目的物耗、能耗和污染物排放指标等应达到国内同行业清洁生产先进水平。

2. 按“雨污分流、清污分流、一水多用”原则设计建设排水系统。本项目无含氮磷生产废水产生，不含氮磷生产废水全部回用于生产，本项目不增加生产废水和生活污水排放。

3. 本项目无废气产生。

4. 须合理布局，并选用低噪声、低振动设备，采取有效减振、隔（消）声等降噪措施，噪声排放须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）相关标准。

5. 须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规范设置各类排污口和标志。

6. 按“资源化、减量化、无害化”的处置原则，落实项目产生的各类固体废物特别是危险废物的收集、处置和综合利用措施，危险废物须委托有资质的单位安全处置。危险废物的收集、贮存、运输过程须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等要求，同时应加强对运输及处置单位的跟踪管理，防止二次污染。

7. 你单位须落实《报告表》中的各项风险防范措施，加强固体废物、危险废物以及各类污染防治设施的安全风险辨识和安全管理，持续提升环

苏州工业园区生态环境局

电话：0512-66680863

传真：0512-66680899

境安全管理能力和水平，防止发生环境污染事故和安全事故。

三、项目实施后，你单位污染物年排放量以《报告表》为准，不得超过《报告表》中核定的总量。

四、项目建成后，须按照国家相关规定办理环保设施竣工验收手续，合格后方可正式投入生产。纳入国家排污许可管理的建设单位须按相关规定申请并取得排污许可证，做到持证排污，按证排污。

五、项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。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。

六、依法须经批准的事项，经相关部门审批后方可开展建设及生产经营活动。

苏州工业园区生态环境局

2025年02月22日



附件 2 验收监测报告



JSDH-230-004V1.0

检 测 报 告

Test Report

报告编号	JSDHC2509115
项目名称	瑞萨半导体（苏州）有限公司集成电路 生产线升级改造项目
委托单位	苏州格林苏环境评估有限公司

江苏德昊检测技术服务有限公司
Jiangsu Dehao Testing Technology Services Co., Ltd

地址：苏州市吴江区江陵街道伏塔路 588 号（盛虹产业园南村路分园） 邮编：215200 电话：（86-512）81660267

江苏德昊检测技术有限公司

JSD65-230-004V1.0
报告编号 JSDHC2309113

检测 报 告

委托单位	苏州格林苏环境评估有限公司		委托单位地址	/
受检方 联系人	刘剑峰		受检方 联系电话	15850213668
样品名称	噪声		样品来源	采样
采样地点	/		采样日期	2025.09.23~2025.09.24
项目名称	瑞萨半导体（苏州）有限公司集成电路生产线升级改造项目			
采样人员	马卫明、白群、袁苏斌、谢森林			
检测项目	噪声：工业企业厂界环境噪声			
检测目的	为委托检测提供检测数据			
检测方法 及设备	见附表 1	采样依据 及设备	/	
检测日期	2025.09.23~2025.09.24			
检测结果	检测结果见第 3 页~第 4 页			
限值标准	/			
备注	正常生产			

编制：

审核：

批准：

（检测章）

签发日期：

江苏德奥检测技术有限公司

JSDH-230-004V1.0
报告编号 JSDHC2309115

检测结果

样品名称		噪声				
所属功能区	/	天气状况	昼间：多云，东风，最大风速 2.3m/s			
			夜间：阴，东风，最大风速 2.2m/s			
测量时间		2025 年 09 月 23 日昼间：12:41~13:04 夜间：23:02~23:24				
测点号	测点位置	主要声源	等效声级 dB（A）			
			昼间	限值	夜间	限值
N1	厂界东 1m 处	设备	54.2	/	51.8	/
N2	厂界南 1m 处	设备	60.0		53.2	
N3	厂界西 1m 处	设备	58.6		51.6	
N4	厂界北 1m 处	设备	58.5		53.4	
备注：/						

(以下空白)

江苏德美检测技术服务有限公司

JSDH-230-004V1.0
报告编号 JSDHC2309113

检 测 结 果

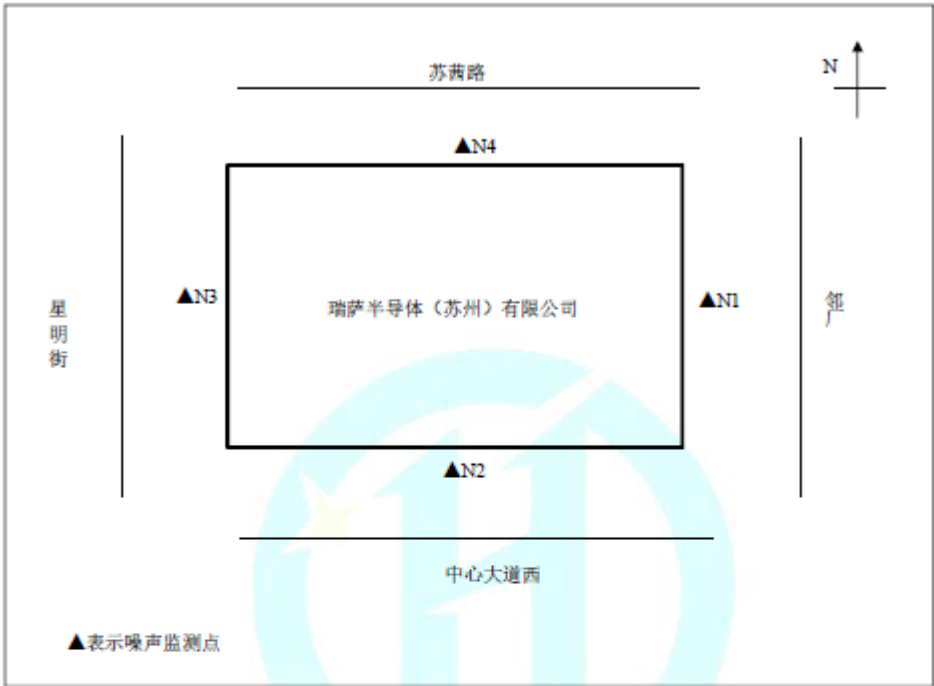
样品名称		噪声				
所属功能区	/	天气状况	昼间：阴，东风，最大风速 2.2m/s			
			夜间：阴，东风，最大风速 2.3m/s			
测量时间		2025 年 09 月 24 日昼间：10:24~10:50 夜间：22:01~22:26				
测点号	测点位置	主要声源	等效声级 dB（A）			
			昼间	限值	夜间	限值
N1	厂界东 1m 处	设备	53.9	/	51.6	/
N2	厂界南 1m 处	设备	59.7		53.4	
N3	厂界西 1m 处	设备	59.9		52.6	
N4	厂界北 1m 处	设备	57.0		51.2	
备注：/						

(以下空白)

江苏德奥检测技术服务有限公司

JSDH-230-004V1.0
报告编号 JSDHC2509115

采样点位示意图（2025.09.23~2025.09.24）：



附表 1：检测项目方法仪器一览表

检测项目	方法标准	主要检测仪器及编号	检定/校准有效期
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（二级）/AWA5688/J-2-0052	2026.05.29
		声校准器/AWA6022A/J-2-0033	2026.04.23

（以下空白）

声 明

1. 本报告由江苏德昊检测技术服务有限公司（以下简称本公司）出具。
2. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 本报告无编制人、审核人、批准人签字无效。
4. 本报告涂改增删无效。
5. 未经本公司书面许可，不得复制（全文复制除外）本报告。
6. 本报告仅对本次采样/送样的检测结果负责。
7. 对本报告若有异议，应于收到报告之日起十五天内向本公司提出，逾期将自动视为承认本报告。
8. 委托方对其送检样品及信息的准确性、真实性和完整性负责，引起的纠纷由委托方承担。
9. 本公司对报告的相关信息保密，未经委托方同意，本公司不得就报告内容向第三方讨论或披露。基于法律、法规、判决、裁定（包括按照传票、法院或政府处理程序）的要求而需披露的除外。
10. 本报告得出的数据或结论是基于特定的时间、特定的方法以及特定的适用标准对测试样品特性、成分、性能或质量进行的描述，采用不同的方法和标准、在不同的环境条件下对样品进行测试有可能得出不同的结论。
11. 由于本公司的原因导致需要对报告内容进行更改的，本公司应当重新为委托方出具报告，并承担更改报告产生的费用，委托方向本公司交还原报告。由于委托方自身的原因导致需要对报告内容进行更改的，委托方应当向本公司提出修改申请，经本公司审核同意予以重新出具报告的，相关费用由委托方承担，委托方向本公司交还原报告。
12. 未加盖 CMA 标识时，表示本次检测项目不在 CMA 认定范围内，数据不具有对社会的证明作用，仅用于客户科研、教学、内部质量控制、产品研发等目的。

.....报告结束.....

附件 3 危险废物处置协议

1 / 11

合同号 / Contract Code:E-0858-03-24

工业危险废物处理合同

Contract on Industry Hazardous Waste Treatment

甲方：瑞萨半导体（苏州）有限公司，地址为：苏州工业园区中新大道西 176 号
Party A: Renesas Semiconductor (Suzhou) Company Limited, whose address is No. 176, Zhong Xin Avenue West, Suzhou Industrial Park.

乙方：中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司，注册地址为苏州工业园区界浦路 509 号。
Party B: Sino-Singapore SUEZ Environmental Protection Technology (Suzhou) Company Limited., whose registered address is No. 509 JIE PU Road, Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu, PRC

根据《中华人民共和国民法典》有关条款及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关规定，甲方委托乙方收集、处置工业危险废物，经双方商定达成如下协议：

According to the relevant articles and regulations in Civil Code of the PRC and Law of the People's Republic of China on the Prevention and Control of Environmental Pollution by Solid Wastes, Party A entrusts Party B to collect and dispose industrial hazardous wastes. Now therefore, the Parties agree as follows:

1. 甲方承诺/ Undertakings of Party A

- 1.1. 向乙方提供与本合同项下危险废物处理有关的必要资料，包括但不限于废料数据表、物质安全信息表等。甲方所交付的所有工业废料需在各方面符合废料数据表的描述，且在任何情况下都不能包含：PCBs、放射性物质、爆炸性物质、生物废料或其他任何超越《企业法人营业执照》和《危险废物经营许可证》的（详见附件 1）不符物质。

Party A should provide necessary supporting documents in relation to the hazardous waste treatment hereunder to Party B, including but not limited to Waste Material Data Sheet (WMDS), Material Safety Data Sheet, etc. All industrial waste delivered by Party A shall – in any case – comply with the specifications set forth on WMDS and not contain: PCBs, radioactive material, explosive material, biological waste or any other material incompatible with Party B' Business License and Hazardous Waste Operating License (attached in appendix 1).

- 1.2. 应严格执行《危险废物转移联单管理办法》之规定，同时遵守国家、江苏省和乙方所在地政府颁发的有关法律、法规以及乙方事先书面告知的乙方在废料处理方面的各项规定。在危险废弃物收集、运输之前，甲方应按照 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》规定、其他有关行业标准和要求以及乙方事先书面告知的乙方在废物处理方面的规定对所需处置的废弃物提供安全的包装材料和包装形式，并在各废料包装物贴上相应标签。

Party A should strictly follow the relevant regulations of the Directive of Manifest Management for Transferring Hazardous Waste and other relevant laws and regulations issued by National, Jiangsu province and local authorities and Party B's various waste treatment policies notified by Party B in writing in advance. Party A shall provide safety packaging material and type for disposed Waste and paste relevant labels on packaging of the Wastes in accordance to Hazardous Waste Storage Pollution Control Standard Regulation, which code is GB18597-2001 and other applicable industry standards & requirements and Party B's various waste treatment policies notified by Party B in writing in advance.

- 1.3. 甲方保证实际转移的废物与本合同约定的名称、WAC 号、数量、类别、包装等相符，保

SZ 危废处置合同（废包装容器等 苏伊士 2025 年度）20241203(clean)

证容器和包装安全、密封、无破损。如因甲方提供的包装物或容器质量等原因造成的泄露，由甲方依法承担法律责任（乙方或与乙方有关的第三方（包括但不限于乙方委托的运输方）造成的除外）。

Party A undertakes the Waste actually transferred is identical with the names, WAC code, quantities, categories, packaging, etc. stipulated in this Contract and undertakes the containers and packaging are safe, hermetic and without damage. Party A shall assume legal liabilities in accordance with law for the leakage due to the quality problem or any other reasons of the containers or packaging provided by Party A, unless for those caused by Party B or third parties related to Party B, including but not limited to the Haulier engaged by Party B.

2. 乙方承诺/Undertakings of Party B

2.1. 具备符合本合同要求的《企业法人营业执照》和《危险废物经营许可证》。

Under the services in this contract, Party B should have a valid Business License and Hazardous Waste Operating License.

2.2. 合同期间，须遵守国家、江苏省、及所在地政府颁发的有关法律和法规。

During the contract period, Party B should observe relevant laws and regulations issued by National, Jiangsu province and local authorities.

2.3. 乙方确保废物运输及处理过程中，符合国家法律规定的环保和消防要求或标准，在运输和处理过程中，不对环境造成污染。如运输和处理过程中对环境造成污染的，应由乙方承担全部责任，包括但不限于环境侵权责任、行政处罚责任等。

Party B shall ensure that during the waste transportation and treatment progress, it meets the environmental protection and fire protection requirements or standards stipulated by national laws, and ensure that it will not cause pollution to the environment during the waste transportation and treatment progress. If the pollution incurs, Party B shall bear all the responsibility, including but not limited to environmental tort liability, administrative penalty, etc.

3. 各类危险废物处理及运输价格/ Waste treatment and transportation price

废料类别 Waste Code	废料接受 证书号码 WAC No.	危险废物名称 Waste Name	数量(吨/年) Quantity(t/a)	客户包装 Customer Package	含增值税处理费 (元/吨) With VAT Treatment Price (RMB/T)
900-041-49	19-00747	废包装容器	4.5	吨袋	3000
900-041-49	19-00861	废滤棉、抹布	8.5	吨袋	3000
900-249-08	19-00886	废润滑油	1	200L 桶	3000
900-300-34	19-00748	废酸	1	IBC 桶	3000

本合同运费按照选项 2 进行计费。

The contract freight will be charged according to the options2.

1. 甲方负责运输，乙方不收取运输费用。

SZ 危废处置合同（废包装容器等 苏伊士 2025 年度）20241203(clean)

- Party A shall be responsible for transportation and Party B shall not charge transportation fees.
2. 乙方负责运输，运输费用包含于上述含增值税处理费，其中起运量为 1.5 吨/次，低于起运量，收取含增值税运费 1000 元/次，对应车型为 10 吨。
- Party B shall be responsible for the transportation, and the transportation fee shall be included in the above VAT handling fee. If the starting volume is 2 tons/time, lower than the starting volume, the freight fee including VAT shall be 1000 Yuan/time, and the corresponding model is 10 tons.

下述服务内容甲乙双方确认后开展进行，乙方不提供未经明确的服务内容，价格清单如下。
(以下价格包含增值税)

The following services shall be carried out upon the confirmation of both parties. Party B shall not provide any service without specific information. The price list is as follows. (The following prices include VAT)

服务项目 Service Item	服务价格 Service Price	服务项目确认	备注 Remark
现场临时装车 小工费（打包、整理、协助装卸）	300 元/人*次	☐ 需要此项服务，每次____人 ☒ 不需要此项服务	按照甲方实际现场发生并确认后收取
包材（吨桶） 流转费	专桶专用： A 级吨桶 300 元/吨 B 级吨桶 100 元/吨 A 级 200L 桶 600 元/吨 B 级 200L 桶 200 元/吨 非专桶专用： A 级吨桶 240 元/吨 B 级吨桶 80 元/吨 A 级 200L 桶 480 元/吨 B 级 200L 桶 160 元/吨	☐ 需要此项服务，选择 ☐ 专桶专用 ☐ 非专桶专用，包材类型为____ (以上服务含包材随车运输费) ☒ 不需要此项服务	按照甲方实际发生的使用量并确认后收取，如甲方未选择该服务，乙方仅提供基本的流转（不含运输），乙方不承担流转过程导致的包材质量问题以及因该问题导致的其他对甲方或第三方的任何损失。
空包装运费	前述条款中的运费*90%	☐ 需要此项服务 ☒ 不需要此项服务	由甲方要求，乙方安排单独车辆运送空包装后收取，选择包材流转服务需勾选此项内容
空驶费	前述条款中的运费*80%	☒ 需要此项服务（运费选项 2 或 3） ☐ 不需要此项服务（运费选项 1）	乙方安排车辆出发后，若甲方取消车次，收取该费用。选择运费 2 和 3 选项，需勾选此项。
押车费	前述条款中的运费*80%	☒ 需要此项服务（运费选项 2 或 3） ☐ 不需要此项服务（运费选项 1）	由于甲方原因，车辆晚于 21:00 到达乙方工厂，当天不能完成卸货，押车至第二天卸货。选择运费 2 和 3 选项，需勾选此项。

SZ 危废处置合同（废包装容器等 苏伊士 2025 年度）20241203(clean)

超时接收费	500 元/次	☒ 需要此项服务（运费选项 2 或 3） ☐ 不需要此项服务（运费选项 1）	由于甲方原因，车辆晚于 19:00 到达乙方工厂并当天完成卸货。选择运费 2 和 3 选项，需勾选此项。
紧急响应费	2,000 元/次	☒ 需要此项服务（运费选项 2 或 3） ☐ 不需要此项服务（运费选项 1）	甲方未提前 24 小时通知乙方清运，当日通知乙方进行废料清运。选择运费 2 和 3 选项，需勾选此项。
短驳费	500 元/次*提货点	☐ 需要此项服务，共计____个额外提货点 ☒ 不需要此项服务	甲方 2 个同行政区内同一次运输内含不同厂区提货点发生并确认后收取
液体抽吸服务费	5,000 元/台班	☐ 需要此项服务 ☒ 不需要此项服务	含 8 小时作业台班，指从甲方指定的设备设施，如储罐、沟渠转移液体的费用，包含现场服务、抽吸设备、周转材料、及材料运输费
机械设备(叉车、起重机)使用费	3 吨及以下叉车 800 元/次 3-7 吨叉车 1200 元/次 8 吨起重机 1200 元/次 25 吨起重机 1700 元/次 50 吨起重机 3300 元/次	☐ 需要此项服务，设备类型为____ ☒ 不需要此项服务	按照甲方实际发生的使用量并确认后收取
咨询服务费	5,000 元/年	☐ 需要此项服务 ☒ 不需要此项服务	包含安排运输计划、联单等服务与 1 次现场指导并出具报告。增加 1 次现场指导收费 2,000 元。（适用于产废量 10 吨/年及以下。）产废量 10 吨/年以上企业另行约定价格。
保税区报关费	____元/次	☐ 需要此项服务 ☒ 不需要此项服务	按照甲方实际发生的使用量并确认后收取
其他费用（需明确）	____元/次	☐ 需要此项服务 ☒ 不需要此项服务	按照甲方实际发生的使用量并确认后收取

3.1. 年度服务费：人民币 0 元。

年度服务费是指每个合同年度（合同生效日起至次日顺延 12 个月止），甲方有责任支付的最小费用，即使其交付的废物未能达到数量。如在一个合同年度内实际发生的服务费（不含运费）的金额小于年度服务费的，则甲方应补偿乙方该合同年度的服务费实际发生金额与年度服务费之间的差额，并且甲方应在向乙方支付该合同年度内最后一个月的服务费时一并付清该差额。

The Annual Service Charge of the contract is RMB 0.

Annual Service Charge means the obligation of Party A in every Contract Year (starting on the contract effective date and ending on the date after 12 months) to pay shall be no less than the

SZ 危废处置合同（废包装容器等 苏伊士 2025 年度）20241203(clean)

Annual Service Charge Obligation, even if Party A fail to deliver sum quantities of the Wastes. If the service charge actually incurred during a Contract Year is less than the Annual Service Charge, Party A shall compensate Party B the difference between the actually-incurred service charge and the Annual Service Charge, and Party A shall pay up such difference to Party B when it pays to Party B the service charge of the last month of this Contract Year.

- 3.2. 上述价格增值税税率为 6%。如出现税率变动，以不含税价为准。
The VAT rate of the above price is 6%. If the tax rate changing, the price without tax shall prevail.
- 3.3. 其它废料价格经双方书面同意后，将作为本合同补充附件。
Additional wastes could be added to this contract by mutual written agreement of both parties.
4. 对账及发票出具/ Statement of account & Invoicing
 - 4.1. 作为出具发票依据的称重计量在甲方地磅进行。发票为每月出具。甲方应负责委托一独立并公认的检测机构对地磅进行年度检定。若甲乙双方单次称重重量差异超过 10%或者 3 吨（先到者为准），甲方应向乙方提供检定证书，并对最终称重重量做友好协商解决。
The weight used as reference to establish invoices is the one measured at the Party A' site. Invoices will be issued monthly. Party A shall be responsible for the annual calibration of its weighbridge by an independent accredited certifying agency. If the weight difference between Party A and Party B exceeds 10% or 3 tons (whichever comes first), Party A shall provide Party B with the verification certificate and settle the final weight through friendly negotiation.
 - 4.2. 甲方应积极与乙方核对乙方出具的对账单，包括但不限于称重数量及危废单价等计价要素。甲方应在乙方出具对账单后 10 个工作日内完成核对。对账完成后，乙方根据双方确认的对账单内容开具发票。
Party A shall actively check the statement issued by Party B with Party B, including but not limited to weighing quantity, unit price of hazardous waste and other pricing factors. Party A shall complete the verification within 10 working days after Party B issues the statement. After the reconciliation is completed, Party B shall issue an invoice according to the contents of the statement confirmed by both parties.
 - 4.3. 甲方应在发票出具日期后的 20 日内进行付款。所有支付方式以银行电子转账形式进行。
Party A's payment shall be made within 20 days from invoicing date. All payments shall be made by means of electronic bank transfers.
 - 4.4. 甲方若延迟支付，需每日支付应付费用的 0.05%作为滞纳金，但滞纳金不超过延迟支付款项的 5%。甲方延迟支付超过 30 个日历日的，乙方还有权拒绝接收甲方的废物和/或解除本合同。
Any default of payment shall induce a penalty of 0.05% of the payable amount per outstanding day, but the aforesaid default of payment shall not exceed 5% of the payable amount. If Party A delays the payment more than 30 calendar days, Party B has the right to refuse to accept the Wastes of Party A and/or terminate this Contract.
 - 4.5. 乙方银行账户信息/ Bank Account Information of Party B:
账户名称：中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司
开户行及账号：招商银行苏州工业园区支行 5129 0750 3210 803
纳税人识别号：9132 0594 MA1N C9L G4D
Name: Sino-Singapore SUEZ Environmental Protection Technology (Suzhou) Company Limited
Bank account: SIP Branch, China Merchants Bank, 5129 0750 3210 803
Taxpayer ID: 9132 0594 MA1N C9L G4D

SZ 危废处置合同（废包装容器等 苏伊士 2025 年度）20241203(clean)

5. 物流和计划/Planning & Logistics

- 5.1. 甲方产生废料需处理时，应提前 5 个工作日（附件 2，废料运输计划表）书面通知乙方做好运输准备。对于报废化学品、原料、产品的处理，甲方需同时向乙方提供该批废料的清单和相关的物质安全信息表。获得乙方书面确认同意废料运输的回复后，废料方可运输至乙方工厂。

Party A should inform Party B 5 working days in advance in writing with waste transport schedule (attached in appendix 2) for making transportation schedule when Party A has waste to be treated. Also, Party A should provide the waste list and MSDS of the expired chemicals, raw materials and products to Party B if Party A has such kind of waste to be treated. Only when Party B confirms the consent to waste delivery in writing, the waste can be transported to Party B's site.

- 5.2. 所有废料容器，优先由甲方提供。如乙方提供容器及容器周转回用服务，则按照第 3.1 条的规定收取费用，乙方对容器及容器周转回用的质量负责。乙方提供的容器只供甲方在本合同内危废转移使用，甲方承诺若容器不返还乙方，需按照危废管理。如甲方提供容器，则甲方同意乙方对容器进行合法合规处置与利用。

All waste containers shall be provided by Party A preferentially. If Party B provides containers and container recycling services, the fee shall be charged in accordance with Article 3.1. The containers provided by Party B shall only be used by Party A for the transfer of hazardous wastes within this contract. Party A undertakes that if the containers are not returned to Party B, the containers shall be managed according to the hazardous wastes. If Party A provides the container, Party A agrees that Party B shall dispose and use the container in accordance with laws and regulations.

- 5.3. 乙方将委托第三方（“运输方”）负责废料的运输，该方应具有资质且经双方共同认可，甲方应给予适当配合。若甲方选用乙方委托的第三方运输服务提供商（“运输方”）负责废料的运输，在第一次运输前，甲方应当书面通知乙方运输方需要遵守的甲方有关运输的内部规定。如果运输方拒绝执行此规定，甲方应当立即通知乙方。乙方应对运输方的行为负责，因运输方原因给甲方造成损失的，甲方有权要求乙方承担赔偿责任，乙方可以依法向运输方追偿。

Party B will engage a third-party (the "Haulier") which is qualified and acknowledged by the Parties, to be responsible for transportation of the Waste and Party A should provide proper cooperation. If Party A uses the third-party transport service provider engaged by Party B (the "Haulier"), before the first delivery, Party A shall communicate in written to Party B the internal rules to be followed by Party B's Haulier and shall contact immediately Party B should Party B's Haulier refuse to comply with such rules. Party B shall be responsible for Haulier's acts. Party A shall be entitled to hold Party B liable for any losses or damages caused by Haulier. Party B could seek recovery from Haulier.

甲方也可自行委托运输服务提供商负责向乙方的工厂运输废料。

Party A also may engage a transport service provider of its own to deliver the Waste to Party B's site.

如乙方委托的第三方负责运输开始或完成后，由于甲方原因造成的运输取消或退货导致的运费由甲方承担（乙方或与乙方有关的第三方（包括但不限于乙方委托的运输方）造成的除外）。

If the third party entrusted by Party B is responsible for the beginning or completion of transportation, party A shall bear the freight caused by the cancellation or return of

transportation for reasons attributable to Party A., unless for those caused by Party B or third parties related to Party B, including but not limited to the Haulier engaged by Party B.

6. 合同期限和终止/Contract term and termination

6.1 本合同有效期自 2025 年 1 月 1 日起生效，至 2025 年 12 月 31 日止（“初始期限”），期满后每次自动续展 1 年（“续展期限”）（初始期限和续展期限合称“期限”），除非按照以下第 6.2 条的规定终止本合同。

This contract will be effective from Jan.1.2025 to Dec.31.2025 (“Initial Term”) and shall automatically renew for additional terms of [1] year each (each a “Renewal Term”) (collectively, the Initial Term and any Renewal Terms shall be referred to as the “Term”), unless terminated in accordance with Article 6.2 below.

6.2 (1) 任何一方可选择不续展本合同并允许在初始期限或续展期限结束时通过提前 90 天向另一方发出不续展的书面通知而终止本合同。

Either party may choose not to renew this Contract and to allow this Contract to terminate at the end of the then-current Initial Term or Renewal Term, by giving the other party written notice of non-renewal 90 days prior to the end of the then-current Term.

(2) 甲方有权提前 30 天书面通知乙方解除本合同，甲方不因此承担任何违约责任。

Party A shall have the right to early terminate this Contract upon giving thirty (30) days’ prior written notice to the Party B. Party A shall not be liable for any breach of contract for aforesaid early termination.

7. 联系名单/Contact list :

公司名称 Company	联系人 Name	电话 Telephone	邮箱 e-mail
甲方 PARTY A	[沈国忠]（技术）	67626056-2301	guozhong.shen.xn@renesas.com
乙方 PARTY B	万德强	15906203186	Deqiang.wan@cssuez.com

合同原件及依据本合同发出的任何书面通知应送达至双方的下述地址：

Contract and any Notice to be given under this Contract in written form shall be delivered to the address of the respective party set forth below:

甲方 Party A: 瑞萨半导体（苏州）有限公司

收件人/Attn: 金经理

地址 Add.: 苏州工业园区中新大道西 176 号

乙方/Party B: 中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司

收件人/Attn: 万德强

地址/Add.: 苏州工业园区界浦路 509 号

8. 保密/Confidentiality

SZ 危废处置合同（废包装容器等 苏伊士 2025 年度）20241203(clean)

- 8.1 双方承诺，合同中规定的价格、数量以及合同的其他相关信息应严格保密并且不得向第三方披露，但甲方的关联公司除外。甲方因执行本合同约定交付给乙方的任何资料以及乙方因履行本合同而知悉的甲方信息（包括但不限于技术信息、经营信息、人事资料等），乙方均负有保密义务，乙方仅能将上述资料及信息用于本合同之目的，而不得将上述资料自用、担保、转让或泄露给任何第三人，否则乙方应当承担有关违约或侵权责任。本保密义务条款效力独立于本合同，在本合同届满、解除或任何情形终止后仍有效。
- The prices, the quantities as set forth herein and any other information related to the Contract are strictly confidential and should not be disclosed to third parties, except Party A's affiliates. Any confidential information of Party A disclosed to Party B during performance of this Agreement (including without limitation any technical information, business information, and human resource data etc.) should be kept strictly confidential by Party B. Party B shall not use such confidential information for its own purpose or secure for a debt or other purpose except for performance of this Agreement, shall not transfer or disclose to any third party. Party B shall be held liable for its breach of the confidential obligation or liability for torts. This Section 8 of Confidentiality is independent to this Agreement and shall survive annulment, termination or expiration of this Agreement for any reason.

9. 废料的所有权及丢失风险/ Title and risk of loss of the Waste

- 9.1. 除非双方书面约定同意，在废料移交至运输方之前，废料的所有权、丢失风险以及废料所有权的其他所有义务仍应当归属于甲方；在废料移交至运输方之前，由甲方（或其附属公司或其委托的有资质的第三方）的产生、持有、交付废料而造成或引起的任何损失应由甲方承担，法律有其他强制性规定的情形除外。
- Unless otherwise agreed by the Parties in writing, prior to Haulier's acceptance of the Waste, the title, risk of loss, and all other incidents of ownership of the Waste shall remain vested in Party A and the responsibility for any loss that are caused by or arising out of the production, possession, delivery of the Waste by Party A (or its affiliates or qualified third parties who have been engaged by Party A) prior to Haulier's acceptance of the Waste shall be borne by Party A, unless mandatory rules of applicable laws provides otherwise..
- 9.2. 除非双方另行书面约定同意，在废料移交至运输方之后，废料的所有权、丢失风险以及废料所有权的其他所有义务由运输方和乙方合理分担。若发生损失，甲方不承担任何赔偿责任，强制性法律规定除外。
- Unless otherwise agreed by the Parties in writing, after the transfer of the Waste to Haulier, the title, risk of loss and all other obligations of the Waste ownership shall be reasonably shared by Haulier and Party B. In case of loss, Party A shall not bear any liability for compensation, except as stipulated in mandatory law.

10. 责任/Responsibility

- 10.1. 对于在合同履行中由于错误方或其员工错误导致的人员或设备事故，各方受中国相关法律约束。
- Each party is responsible under the conditions of related law of P.R.C., regarding the consequences of any personal and/or material accident resulting from a fault and being attributable the other defaulting party or being attributable to their staff in the execution of the present contract.
- 10.2. 甲方将就直接的、实际发生的及有证据证明系由于甲方违反本合同项下或与本合同有关

SZ 危废处置合同（废包装容器等 苏伊士 2025 年度）20241203(clean)

的责任而产生的乙方损失承担赔偿责任，该等损失将包括但不限于由交付不符合技术参数标准的废料而产生的损失，除非乙方已被及时告知该等废料不符合技术参数标准的并且同意处理。

Party A shall indemnify Party B for actual, direct and documented Losses suffered by Party B resulting from or in connection with any breach of Party A's obligations pursuant to this Contract. This shall include, but is not limited to, Losses arising from the delivery of any Off-Specifications Waste, unless Party B has been duly notified of such Off-Specifications Waste and has agreed to accept it for treatment.

- 10.3. 尽管如此，甲方对任何间接的损失不负有责任，包括但不限于与此合同相关的收入损失和机会损失。甲方在本合同项下承担的最大责任所对应的金额应当不超过本合同金额。

Party A shall not be liable for any indirect damages, including but not limited to loss revenue or opportunity arising out of or in connection with the present contract. Party A's liability shall be capped at the contract value.

11. 争议解决/Dispute Settlement

- 11.1. 因本合同产生的或与本合同有关的任何争议，包括但不限于与合同的达成、有效性、或与终止有关的任何问题（以下简称“争议”），各方应通过友好协商解决。

If any dispute arises out of this Contract or in connection with this Contract, including but without limitation, any question regarding its formation, validity or termination (hereafter referred to as a "Dispute"), the parties shall seek to settle the Dispute through friendly negotiations.

- 11.2. 本协议受中国法律管辖并依照其解释。凡因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，均应提交上海仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方当事人均有约束力。

This Agreement shall be governed by and construed in accordance with the laws of China. Any dispute arising from or in connection with this Contract shall be submitted to Shanghai Arbitration Commission for arbitration which shall be conducted in accordance with the Commission's arbitration rules. The arbitral award is final and binding upon both parties.

12. 合同语言、生效及原件/Language, Validity and Originals

- 12.1. 本合同以中、英文写成，文意冲突时以中文为准。本合同自条款 6.1 约定日期且双方盖章后生效。本合同一式两份，双方各执一份。

This Contract is made in both Chinese and English and the Chinese shall prevail when conflict. This Contract shall come into force on the date set forth in Clause 6.1 and sealed by both parties. This Contract is made in two copies and both Parties shall keep one copy respectively.

甲方：瑞萨半导体（苏州）有限公司
Party A: Renesas Semiconductor (Suzhou)
Company Limited



负责人签字：
Signature:

日期：2024年 12月 4日
Date:

乙方：中新苏伊士环保技术（苏州）有限公司
Party B: Sino-Singapore SUEZ Environmental
Protection Technology (Suzhou) Company
Limited.



负责人签字：
Signature:

日期：2024年 12月 16日
Date:

SZ 危废处置合同（废包装容器等 苏伊士 2025 年度）20241203(clean)

附件 4 排污许可证

排污许可证

证书编号：91320594608238252H001Y

单位名称:瑞萨半导体（苏州）有限公司

注册地址:苏州工业园区中新大道西176号

法定代表人:倪爱萍

生产经营场所地址:苏州工业园区中新大道西176号

行业类别:集成电路制造

统一社会信用代码: 91320594608238252H

有效期限: 自2025年09月03日至2030年09月02日止



发证机关:（盖章）苏州市生态环境局

发证日期: 2025年09月03日

中华人民共和国生态环境部监制

苏州市生态环境局印制