瑞萨半导体（北京）有限公司

环境保护自行监测报告

2024 年 1 月

瑞萨半导体（北京）有限公司
2023 年自行监测年度报告

2023 年度，瑞萨半导体（北京）有限公司自行监测年度报告，具体内容如下：

一、企业基本情况

瑞萨半导体（北京）有限公司位于北京市海淀区上地信息产业基地八街七号，现有批准可规划使用土地面积为 148422.81 平方米，北临西北旺路，南临上地八街，东、西为上地东路及上地西路，用地面积东西长约 563 米，南北宽为 208-299 米。

瑞萨半导体（北京）有限公司（以下简称 RSB 公司）是由日本瑞萨电子株式会社（Renesas Electronics Corp.） 100％出资成立的半导体后封装外资企业。RSB 公司前身为三菱四通集成电路有限公司（简称 MSSC），成立于 1996 年 3 月，之后，公司经两次更名，2003 年 9 月，更名为瑞萨四通集成电路（北京）有限公司，2005 年 10 月，更名为瑞萨半导体（北京）有限公司。现公司注册资金已经达到 9,044 万美元，总投资 24,147 万美元。

RSB 公司是瑞萨电子株式会社的海外工厂之一，从事集成电路的后封装、测试的生产制造。公司现有 2 个工厂，第一工厂和第二工厂。第一工厂为一期建设工程于 1998 年 6 月建成，占地面积约 9000 平方米，洁净度为 1 万级的恒温恒湿洁净生产车间（即 A 栋组装车间）；2003 年 12 月，一期扩建工程竣工，11000 平方米，洁净度为 10 万级的恒温恒湿洁净生产车间（即 T 栋测试车间）；第二工厂建筑工程于 2010 年 3 月竣工验收，前期阶段装修完成了约 12000 平方米的 1 万级恒温恒湿洁净生产车间（1 层）。

公司生产的产品为半导体集成电路，主要品种有：MCU（微处理器）等。 年

生产能力为 15.979 亿个。

2015 年 9 月，我公司取消了有铅电镀生产工艺，完成了 100%无铅化生产，北京市和海淀区经信委对我公司进行了无铅化验收，国家环保部于 2016 年 1 月 18 日批准了我公司的无铅化。

2016 年 7 月，我公司关停了第一工厂废水站，将第一工厂的生产废水转移至第二工厂废水处理站进行处理，取得了海淀生态环境局的批准。

2022 年 12 月，我公司取消了含镍生产工艺，实现了无镍化生产。

二、监测方案的调整变化情况

2023 年的监测严格按照监测年初制定的监测方案实施。

三、监测情况

2023 年，本企业生产天数为 331 天。

废气、噪声监测点情况如下：

废气监测点有 3 个，①分别是酸雾塔废气排放口 1 监测点，监测污染物有 2 项（硫酸雾和氮氧化物），2021 年 10 月 1 日起，由于生产调整，暂时报停了酸雾塔废气排放口 1。②酸雾塔废气排放口 2 监测点监测污染物有 2 项（硫酸雾和氮氧化物），2023 年对硫酸雾和氮氧化物开展了 2 次外委监测，氮氧化物开展了在线监测。③热排气排放口监测点，废气监测污染物有 1 项是非甲烷总烃，2023 年对非甲烷总烃开展了在线监测和 1 次外委监测。

对 4 个噪声监测点开展了 4 次外委监测。

废水监测点情况如下：

废水检测点有 1 个：废水总排口。总排口的污染物有总铜、COD、氨氮、生化需氧量、pH 值、动植物油、LAS、悬浮物、总氮、总磷、石油类、总有机碳，实施了 12 次外委监测，其中 COD、氨氮实施在线监测。

四、监测结果

1．废气污染物排放监测结果

全年共监测固定污染源废气污染物 3 项，包括硫酸雾和氮氧化物、非甲烷总烃。其中，硫酸雾共监测 2 次，氮氧化物和非甲烷总烃实行在线监测。其中，酸雾塔废气排放口 2 的硫酸雾年平均监测浓度为 1. 33mg/m3，监测浓度最大值为 1.7mg/m3，最小值为 0.96mg/m3，达标率为 100%，没有出现超标情况。酸雾塔废气排放口 2 的氮氧化物年平均监测浓度为 2.287mg/m3，监测浓度最大值为 33.66mg/m3，最小值为 0.013mg/m3，达标率为 100%，没有出现超标情况。

全年非甲烷总烃，在线监测浓度平均监测浓度为 1.13mg/m3，最大值为 2.955mg/m3，最小值为 0.088mg/m3，达标率为 100%，没有出现超标情况。

全年厂界非甲烷总烃监测 1 次，监测点位 4 个，监测浓度分别为 0.31mg/m3、0.62mg/m3、0.80mg/m3、0.70mg/m3，厂内非甲烷总烃监测 1 次，监测点位 6 个，监测浓度分别为 0.94mg/m3、0.70mg/m3、0.88mg/m3、0.71mg/m3、0.67mg/m3、0.67mg/m3，厂界硫酸雾监测 1 次，监测点位 4 个，监测浓度均为＜0.005 mg/m3，达标率为 100%，没有出现超标情况。

2．废水污染物排放监测结果

全年共监测废水污染物 12 项，总排口：总铜、pH 值、COD、氨氮、悬浮物、生化需氧量、LAS、动植物油、总氮、总磷、石油类、总有机碳。各项污染物监测次数及浓度参见下表。

表 1 废水监测结果达标率为 100%，没有超标情况出现

监测项目	次数	监测浓度 年平均	监测浓度 最大值	监测浓度 最小值
COD	8770	34.4	417.7	3.1
氨氮	在线	7.25	40.55	0.002
总铜	12	0.14	0.28	0.06
pH 值	12	7.3	7.5	6.9
悬浮物	12	18.1	35.0	6.0
生化需氧量	12	18.7	48.7	6.0
LAS	12	0.5	1.02	0.21
动植物油	12	0.95	3.99	0.11
总氮	12	10.26	19.1	0.52
总磷	12	0.79	3.82	0.11
石油类	12	0.62	2.74	0.13
总有机碳	12	24.03	54.4	5.2

3．厂界噪声监测结果

全年共监测厂界噪声 4 次，昼间年平均监测浓度为 57 dB（A），监测浓度最大值为 59dB（A），最小值为 56dB（A），达标率为 100%，没有超标情况出现。夜间年平均监测浓度为 47 dB（A），监测浓度最大值为 49 dB（A），最小值为 45dB（A），达标率为 100%，没有超标情况出现。

4．周边环境质量影响状况监测结果

没有对周边环境质量影响状况进行监测。

五、污染物排放量情况

1．全年废水污染物排放量

废水排放量为 181425 吨，其中，总铜排放量为 0.0114 吨，COD 排放量为 9.443 吨，氨氮排放量为 1.444 吨。

2．全年废气污染物排放量

废气排放量为 14895 万标立方米。硫酸雾排放量为 0.06 吨，氮氧化物排放量 0.41 吨。

3．固体废弃物的类型、产生数量，处置方式、数量以及去向

一般工业固体废物处理量为 262.997 吨；危险废物处理量为 31.64 吨。危险废物交由北京红树林公司处理，其余废弃物交由北京市环卫局处理。

六、污染防治设施运行情况

2023 年我公司废水、废气污染防治设施运行正常，废水、废气等污染物全部达标排放。废水、废气防治设施与生产同步启停，废水、废气自动在线监测设备连续投运，其投运率 99%以上。2020 年 8 月加装了生活污水净化装置，2021 年 1 月安装了 VOCs 处理装置，预计 2021 年 3 月投入使用，日常加强废水、废气处理系统的运行维护管理，定期对废水、废气处理系统等环保设备进行检查检修，确保了系统正常运行。

瑞萨半导体（北京）有限公司

2024 年 1 月 31 日