

嘉兴斯达半导体股份有限公司
机加工车间技改项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：嘉兴斯达半导体股份有限公司

编制单位：嘉兴斯达半导体股份有限公司

二〇二二年一月

建设单位：嘉兴斯达半导体股份有限公司

法人代表：■

编制单位：嘉兴斯达半导体股份有限公司

法人代表：■

项目负责人：■

建设单位（编制单位）：嘉兴斯达半导体股份有限公司

电话：■

传真：/

邮编：314000

地址：浙江省嘉兴市南湖区科兴路 988 号

表一

建设项目名称	嘉兴斯达半导体股份有限公司机加工车间技改项目				
建设单位名称	嘉兴斯达半导体股份有限公司				
建设项目性质	技改				
建设地点	浙江省嘉兴市南湖区科兴路 988 号				
主要产品名称	工装夹具、基板				
设计生产能力	工装夹具 200 万件/年；基板 300 万件/年				
实际生产能力	工装夹具 200 万件/年；基板 300 万件/年				
环评单位	浙江省环境科技有限公司	编制时间	2020 年 12 月		
审批部门	嘉兴市生态环境局	批复时间	2021 年 2 月 5 日		
开工时间	2021 年 2 月 20 日	竣工时间	2021 年 8 月 31 日		
调试时间	2021 年 9 月 6 日~	验收现场监测时间	2021 年 12 月 8 日-9 日		
排污许可证申领时间及编号	2021 年 9 月 2 日（登记编号：913304007731328302001W）				
环保设施设计单位	江苏空间新盛建设工程有限公司	环保设施施工单位	江苏空间新盛建设工程有限公司		
投资总概算	390 万	环保投资总概算	20 万	比例	5.13%
实际总概算	350 万	环保投资	15 万	比例	4.29%
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 年修订），2018 年 10 月 26 日实施；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年修订），2018 年 1 月 1 日起施行；</p> <p>(4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2021 年修订），2022 年 6 月 5 日起实施；</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），2020 年 9 月 1 日起施行；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订），2017 年 10 月 1 日实施；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>(8) 《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正），2021</p>				

	<p>年2月10日实施；</p> <p>(9) 《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），2020年12月13日起实施；</p> <p>(10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，生态环境部办公厅2018年5月16日印发；</p> <p>(11) 《嘉兴斯达半导体股份有限公司机加工车间技改项目环境影响登记表》（区域环评+环境标准）；</p> <p>(12) 嘉兴市生态环境局“嘉南环建备[2021]3号”《关于嘉兴斯达半导体股份有限公司机加工车间技改项目环境影响登记表的备案意见》；</p> <p>(13) 统计的实际生产数据及其他技术资料。</p>														
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>一、废水执行标准</p> <p>本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池预处理后与企业其他项目产生的生产废水统一由废水总排口排放，pH、化学需氧量、SS、氨氮达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1中间接标准，五日生化需氧量达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最后经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排海。排放标准详见表1-1与表1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 电子工业水污染物排放标准单位：除 pH 外，mg/L</p> <table border="1" data-bbox="454 1541 1382 1821"> <thead> <tr> <th>污染因子</th> <th>三级标准</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6-9</td> <td rowspan="5">《电子工业水污染物排放标准》 (GB39731-2020)</td> </tr> <tr> <td>化学需氧量</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>五日生化需氧量 (BOD₅)</td> <td>300*</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>45</td> </tr> </tbody> </table> <p>*注:BOD₅执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。</p>	污染因子	三级标准	备注	pH	6-9	《电子工业水污染物排放标准》 (GB39731-2020)	化学需氧量	500	五日生化需氧量 (BOD ₅)	300*	SS	400	氨氮	45
污染因子	三级标准	备注													
pH	6-9	《电子工业水污染物排放标准》 (GB39731-2020)													
化学需氧量	500														
五日生化需氧量 (BOD ₅)	300*														
SS	400														
氨氮	45														

表 1-2 城镇污水处理厂污染物排放标准单位：除 pH 值外，mg/L

污染物名称	一级 A 标准	执行标准
pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）
化学需氧量	50	
氨氮	5	
五日生化需氧量 (BOD ₅)	10	
悬浮物 (SS)	10	

二、废气执行标准

本项目营运期间产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源无组织排放标准，详见表 1-3。

表 1-3 大气污染物综合排放标准

指标	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

三、噪声排放标准

本项目位于浙江省嘉兴市南湖区科兴路 988 号，根据《嘉兴市中心城区声环境功能区划分调整方案》（2018.10）和《嘉兴市人民政府关于同意嘉兴市中心城区声环境功能区划分调整方案的批复》（嘉政发函[2019]3 号），项目所在区域属于 3 类声功能区，本项目营运期厂界南、西、北测噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，东侧紧邻亚中路（城市次干路），厂界东侧噪声执行 4 类标准，具体标准值见表 1-4。

表 1-4 工业企业厂界环境噪声排放限值单位：dB (A)

声环境功能区类别	时段	昼间	夜间
	3 类		65
4 类		70	55

四、固（液）体废物参照标准

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及环境保护部公告 2013 年第 36 号修改单中的相关规定，一般固废执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T

39198-2020)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求以及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年修正)中的相关规定。

五、总量控制

根据浙江省环境科技有限公司《嘉兴斯达半导体股份有限公司机加工车间技改项目环境影响登记表》(区域环评+环境标准)的要求以及嘉兴市生态环境局“嘉南环建备[2021]3号”的审查意见,确定本项目污染物总量控制指标为:废水排放量 $\leq 540\text{t/a}$, CODcr $\leq 0.027\text{t/a}$, NH₃-N $\leq 0.003\text{t/a}$ 。

表二

工程建设内容:

本项目总投资 350 万元，利用位于嘉兴市南湖区科兴路 988 号的现有厂房，进行机加工技改项目，生产企业自用的工装夹具、基板。该项目利用现有的 █ 车间 1800m²，购置 █ 等加工设备，实施后实际生产能力为年产工装夹具 200 万件、基板 300 万件。企业本项目现有员工 █ 人，全年工作日 █ 天，实行 █ 工作制。本次验收为竣工验收，验收范围为嘉兴斯达半导体股份有限公司机加工车间技改项目的废水、废气、噪声、固废防治设施。目前实际产量统计见表 2-1。

表 2-1 企业产品概况统计表

日期	产品	产量/万件
2021 年 9 月	工装夹具	█
	基板	█
2021 年 10 月	工装夹具	█
	基板	█
2021 年 11 月	工装夹具	█
	基板	█
折算年平均	工装夹具	█
	基板	█

企业主要生产设备统计见表 2-2。

表 2-2 项目生产设备一览表单位：台/套

序号	设备名称	环评数量	实际数量	增减量	备注
1	█	█	█	█	/
2	█	█	█	█	/
3	█	7	6	-1	根据产品要求调整 █ 设备型号
4	█	1	2	+1	
5	█	█	█	█	/
6	█	1	1	/	/
7	█	█	█	█	/
8	█	1	2	+1	增加一台 █，该设备为辅助设备
9	█	█	█	█	/
10	█	█	█	█	/
11	█	█	█	█	/
12	█	9	9	/	/
13	█	█	█	█	/

原辅材料消耗及水平衡：

本项目目前实际原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3 项目原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	环评审批量	2021.9~2021.11 用量	折算年使用量	备注
1	██████	██████	██████	██████	根据产品要求调整
2	██████	10 t/a	1.2 t	4.8 t/a	
3	██████	██████	██████	██████	
4	██████	██████	██████	██████	
5	██████	3 t/a	1.6 t	6.4 t/a	
6	██████	██████	██████	██████	
7	██████	██████	██████	██████	
8	██████	0.512 t/a	0.5 t	0.5 t/a	████████████████████
9	██████	1 t/a	0.25 t	1 t/a	/

验收期间，企业自来水用量约为 1t/d，废水外排量约为 0.9t/d。据此，企业实际运行的水量平衡简图如下：

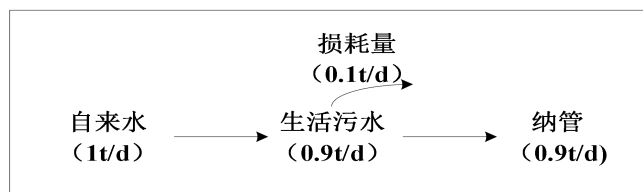


图 2-1 项目实际运行水平衡图

主要工艺流程及产物环节：

项目变动情况：

根据环境保护部办公厅文件《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号）以及生态环境部办公厅文件《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），建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。本项目变动情况详见表 2-4。

表 2-4 本项目变动情况对比表

类别	具体清单	企业实际变化情况	是否涉及重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化	不涉及
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	本次验收所有产品种类、规模均未超环评审批量	不涉及
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	本项目无生产废水排放，外排废水仅为生活污水。外排废水不超环评审批量，且不涉及第一类污染物排放。	不涉及
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子)；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的	本次验收生产能力不超环评审批量，相应污染物排放量也小于环评审批量	不涉及
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	本项目厂址未变化	不涉及
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	本次验收未新增产品品种和生产工艺，主要原辅材料未发生变化，不超环评审批量；生产设备根据产品要求减少一台 []，增加一台 []（辅助设备）增加一台，设备变化不涉及污染物、产能增加	不涉及
	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	未变化	不涉及
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	废气、废水污染防治措施与原环评审批一致	不涉及
	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	无新增废水排放口，废水排放形式未变化	不涉及
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未新增废气主要排放口	不涉及
	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	未变化	不涉及
	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	未改变固体废物利用处置方式	不涉及

	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	未涉及	不涉及

综上，本项目性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施等五个方面均未构成重大变动。

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

1、废水

本项目无生产废水产生，外排废水主要为员工生活污水。员工生活污水经化粪池预处理后 pH、化学需氧量、SS、氨氮达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 标准，五日生化需氧量达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最后经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后排海。

废水来源及处理方式见表 3-1。

表 3-1 水来源及处理方式一览表

污水来源	主要污染因子	排放方式	处理设施	排放去向
生活污水	pH 值、化学需氧量、氨氮、悬浮物、生化需氧量	间歇	化粪池	纳管排放，进入污水处理厂

废水治理设施概况：

企业目前废水处理设施具体处理流程如下：

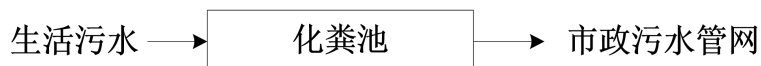


图 3-1 生活污水处理流程

2、废气

结合企业目前工艺流程分析可知，本项目在 [] 等机加工过程中会有颗粒物产生。[] 产生的颗粒物在车间内沉降；[] 过程中使用 []，产生的颗粒物随 [] 进入收集槽；[] 过程中产生的颗粒物产量较少且粒径较大，质量较重，产生的粉尘主要在车间自然沉降。企业将机加工设备放置于厂房中部，加强车间通风并及时清扫地面。

3、噪声

本项目噪声主要来自 [] 等设备运行产生的噪声，以及人员活动、产品搬运产生的噪声，主要生产设备均位于机加工车间内。具体治理设施如下：

表 3-2 噪声来源及治理措施

名称	摆放车间	数量(台)	噪声级 (dB(A))	降噪措施
████████	████████	2	75~80	隔声、减震
████████	████████	1	75~80	隔声、减震
████████	机加工车间	6	80~85	隔声、减震
████████	机加工车间	2	80~85	隔声、减震
████████	机加工车间	1	75~80	隔声、减震
████████	机加工车间	1	75~80	隔声、减震
████████	机加工车间	1	75~80	隔声、减震
████████	机加工车间	2	80~90	隔声、减震
████████	████████	█	75~80	隔声、减震
████████	████████	█	75~80	隔声、减震
████████	████████	█	75~80	隔声、减震
████████	████████	█	75~80	隔声、减震
████████	████████	1	75~80	隔声、减震
████████	机加工车间	/	60~75	轻拿轻放

4、固体废物

本项目产生的固废主要为原料使用过程中产生的废包装物，生产过程中产生的 ██████████ 手套和抹布，职工生活垃圾等。

本项目固体废物产生情况见表 3-3。

表 3-3 本项目实际固废产生情况统计表

序号	固体废物名称	生产工序	属性	废物代码	预测产生量	2021.9~2021.11 产生量	折算年产生量
1	████████	████████	一般固废	/	40 t/a	0 ^①	0
2	████████	████████	危险固废	HW49:900-041-49	0.036 t/a	0.004 t	0.016 t/a
			危险固废	HW08:900-249-08		0.014 t	0.014 t/a
3	████████	████████	危险固废	HW09:900-006-09	0.8 t/a	0.2 t	0.8 t/a
4	████████	████████	危险固废	HW08:900-218-08	0.5 t/a	0 ^②	0.5 t/a ^②
5	████████手套和抹布	设备擦拭	危险固废	HW49:900-041-49	0.1 t/a	0.02 t	0.08 t/a
6	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	3 t/a	0.6 t	2.4 t/a

注：① ██████████ 产生以后直接由供应商运走 ██████████，无统计数据。

② ██████████

5、环境风险防范设施

结合现场调查，企业已配备基本应急防范物质。具体可见表 3-4。

表 3-4 现有应急物资配备情况

序号	类型	名称	数量	位置	联系人（电话）
1	急救物资	医药箱（碘酒棉球、创可贴、纱布、伤烧膏等）	1 个	办公楼	[REDACTED]
2	个人防护器材	防护口罩	50 个	仓库	
		防护手套	50 副		
3	消防器材	便携式干粉灭火器	若干	仓库	
		黄沙桶			
4	通讯设备	手机	若干	车间及办公室	
5	应急设施	可充电工作灯	3 个	仓库	

环保设施投资及“三同时”落实情况：

项目环评预计总投资 390 万元，其中环保总投资为 20 万元，占总投资的 5.13%。项目实际总投资 350 万元，其中环保总投资为 15 万元，占总投资的 4.29%。项目环保投资情况见表 3-5。

表 3-5 工程环保设施投资情况

项目	内容	预计投资（万元）	实际投资（万元）
废水治理设施	无生产废水	/	/
废气处理设施	风机、排风管道	15	11
噪声防治设施	各种隔声、吸声、减震措施等	5	4
固废防治措施	依托原有固废暂存区	/	/
合计	/	20	15

本项目执行了国家环境保护“三同时”的有关规定，做到了环保设施与项目同时设计，同时施工，同时投入运行。本项目环评及批复要求、实际建设情况如下：

表 3-6 环评及批复要求和实际建设情况对照表

类型	环评要求	实际建设落实情况
废水	生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，废水最终经嘉兴联合污水处理有限公司处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后外排	已落实，生活污水经化粪池处理后，pH、化学需氧量、SS、氨氮达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 标准，五日生化需氧量达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，最后经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排

			放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准后排海。
废气	机加工废气	加强车间通风, 定期清扫	已落实, 企业安装风机、排风管道等措施加强机加工车间通风, 定期清扫车间地面
	食堂油烟废气	依托现有食堂设置的油烟净化器, 油烟废气经处理后达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB-18483-2001)中的标准要求引至楼顶排放。	已落实, 企业油烟废气经油烟净化器处理后达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB-18483-2001)中的标准要求后引至楼顶排放
固废	██████████	外卖	已落实, ██████████产生后由供应商定期运走换新料
	██████████	委托有资质单位处置	已落实, ██████████抹布和废手套均委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置
	██████████		
	██████████		
	██████████抹布和废手套		
生活垃圾	由环卫部门统一清运	已落实, 生活垃圾收集后定期由环卫部门清运	
噪声	<p>①车间内应考虑吸声降噪措施, 平时生产尽量关闭门窗;</p> <p>②██████████等高噪声设备应设隔振基础或铺垫减震垫, 车间合理布局, 高噪声设备布置在车间中央, 远离厂界;</p> <p>③加强对设备的维护保养, 防止因设备故障而形成的非正常噪声;</p> <p>④原材料和产品装卸和搬运过程中要注意小心轻放, 减小噪声;</p> <p>⑤加强对员工的环保教育, 文明操作, 坚持轻拿轻放。</p>	已落实。车间平时生产关闭门窗; 生产车间内合理布局, 设备安装时采取减振防震措施; 经常对机械设备维修与保养等; 夜间不生产; 装卸和搬运过程中轻拿轻放。	
其他	/	/	

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、环评主要结论：

嘉兴斯达半导体股份有限公司扩建项目位于浙江省嘉兴市南湖区科兴路988号。用地性质属工业用地，符合嘉兴市南湖区总体规划和嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案。本项目主要生产自用的工装夹具、基板，属于计算机、通信和其他电子设备制造业中的其他电子设备制造，符合国家和地方相关产业政策，通过对项目周围环境现状调查和监测以及生产工程分析，对于本项目运营过程中产生的一些不利环境影响，只要严格执行国家有关环保法规，落实本报告提出的各项污染防治对策和整改措施，经治理后，各污染物能做到达标排放，对当地的环境影响不大，当地环境质量基本能维持现状。

综上所述，从环保角度来看，本项目的实施是可行的。

2、审批部门审批决定：

嘉兴市生态环境局于2021年2月5日对本项目出具了“嘉南环建备[2021]3号”审查意见，具体如下：

嘉兴斯达半导体股份有限公司：

你公司于2021年2月5日提交申请备案报告、法人承诺书、《嘉兴斯达半导体股份有限公司机加工车间技改项目环境影响登记表》已收悉，根据《嘉兴市人民政府关于同意嘉兴现代服务业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》（嘉政发函〔2018〕10号），符合受理条件，同意备案。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

本章节由监测单位——海宁万润环境检测有限公司提供。

1、监测方法

表 5-1 监测分析方法一览表

检测类别	检测项目	检测方法来源
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钾法 HJ 828-2017
	氨氮（以 N 计）	水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	悬浮物	水质悬浮物的测定重量法 GB/T 11901-1989
	五日生化需氧量	水质五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定稀释与接种法 HJ 505-2009
噪声	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
无组织废气	颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T 15432-1995 及修改单

2、检测设备

表 5-2 检测设备一览表

检测类别	检测项目	检测设备名称及编号
废水	pH 值	便携式酸度计 PHBJ-260（编号：Y1078）
	化学需氧量	50ml 酸式滴定管（编号：H15007）
	氨氮（以 N 计）	紫外可见分光光度计 TU-1810PC（编号：Y1010）
	悬浮物	电子分析天平 ME204（编号：Y1001）
	五日生化需氧量	便携式溶解氧分析仪 YSI-58（编号：Y1011）
噪声	工业企业厂界环境噪声	声级计 AWA5688（编号：Y4002）、声级校准器 AWA6021A（编号：Y4005）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）
无组织废气	颗粒物	全自动大气/颗粒物采样器 MH1200（编号：Y2032、Y2033、Y2034、Y2037）、空盒气压表 DYM3（编号：Y2042）、便携式测风仪 FYF-1（编号：Y2044）、分析天平 MS205DU（编号：Y1002）

3、检测人员

表 5-3 项目参与验收人员一览表

姓名	职位
郑春茜	检测报告编制人
赵占宇	检测报告审核人
柴海琴	检测报告批准人
曹爱玲	实验室检测员

汤瑞芬	现场采样员
罗未凡	
周怡昊	

4、水质监测分析过程中的质量控制和质量保证

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)的要求进行。采样频次参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》进行。

5、气体监测分析过程中的质量控制和质量保证

(1) 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。

(2) 尽量避免被测排放物中共存污染物分析的交叉干扰。

(3) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围(即30%~70%之间)。

(4) 采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测(分析)仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计(标定),在测试时应保证采样流量的准确。

6、噪声监测分析过程中的质量控制和质量保证

声级计在测试前后用标准发声源进行校准,测量前后仪器的灵敏度相差不大于0.5dB(A),若大于0.5dB(A)测试数据无效。本次验收噪声测试测量前后仪器的灵敏度相差均不大于0.5dB(A)。

表六

验收监测内容:

1、废水

废水监测内容及频次见表 6-1。

表 6-1 废水监测内容及频次

监测点位	类别	监测因子	监测频次
废水总排口	生活污水	pH、COD _{Cr} 、氨氮、悬浮物、五日生化需氧量	监测 2 天，每天 4 次

2、废气

废气监测主要内容频次详见表 6-2。

表 6-2 废气监测内容频次

监测对象	监测因子	监测点位	监测频次
无组织废气	颗粒物	厂界四周各一个点	监测 2 天，每天 4 次

3、厂界及敏感点噪声监测

噪声监测主要内容及频次见表 6-3。

表 6-3 噪声监测内容及频次

监测对象	监测点位	监测频次
厂界噪声	厂界东、南、西、北各 1 个监测点位	监测 2 天，昼夜 1 次/天

4、固（液）体废物监测

调查该项目产生的固体废物的种类、属性、年产生量和处理方式。

表七

验收监测期间生产工况记录：

验收监测期间，本项目生产负荷根据实际情况核算，本项目实际生产能力为年生产工装夹具 200 万件、基板 300 万件，年工作日为 █████ 天，根据实际生产能力折算日生产工装夹具 █████ 万件、基板 █████ 万件。监测期间工况详见表 7-1。

7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实

监测日期	产品类型	实际生产量	设计生产能力
2021.12.08	工装夹具	█████	█████
	基板	█████	█████
2021.12.09	工装夹具	█████	█████
	基板	█████	█████

验收监测结果：

1、环保设施去除效率监测结果

(一) 废水治理设施

本项目不产生生产废水，外排废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后与企业其他项目产生的生产废水统一由废水总排口排放，pH、化学需氧量、SS、氨氮达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 中间接标准，五日生化需氧量达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后纳管排放。因环评报告对生活污水处理设施的去除效率无要求，故本次验收监测只监测生活污水排口排放浓度，不作去除效率分析。

(二) 废气治理设施

本项目废气主要涉及机加工过程产生的颗粒物。█████过程中颗粒物产生量较少，产生后颗粒物在车间内沉降；█████过程中使用冷却液，产生的颗粒物随█████进入收集槽；█████过程中产生的颗粒物产量较少且粒径较大，质量较重，产生的粉尘主要在车间自然沉降，对环境空气影响较小，环评报告未进行定量分析。颗粒物无组织排放，没有废气治理设施，不做去除效率分析。

(三) 噪声治理设施

企业目前主要噪声污染源强在 60~90dB（A）左右，采取减振、隔声等降噪措施后，厂界南、西、北侧监测点位昼间噪声监测结果可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，厂界东侧监测点位昼间噪声监测结

果可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准，表明企业噪声治理设施具有良好的降噪效果。

（四）固体废物治理设施

本次验收项目产生的固废为

手套和抹布，职工生活垃圾等。

目前由供应商运走

；手套和抹布委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置；生活垃圾目前由环卫部门清运。

2、污染物排放监测结果

（一）废水

验收监测期间，嘉兴斯达半导体股份有限公司废水总排口 pH、化学需氧量、SS、氨氮达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表1中间接排放标准，五日生化需氧量达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，详见表7-2~7-3。

表 7-2 12月8日废水监测结果统计表单位：除 pH 外，mg/L

采样日期	序号	采样点名称	pH 值	氨氮	COD	悬浮物	BOD ₅
2021.12.8	第一次	废水总排口	7.42	19.8	96	17	24.6
	第二次		7.52	26.9	95	16	24.2
	第三次		7.47	21.1	98	23	25.1
	第四次		7.61	26.2	100	19	26.3
日均值或范围			7.42~7.61	23.5	97	19	25.0
标准限值			6~9	45	500	400	300
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

注：以上监测数据详见检测报告万润环检（2021）检字第 2021120168 号。

表 7-3 12月9日废水监测结果统计表单位：除 pH 外，mg/L

采样日期	序号	采样点名称	pH 值	氨氮	COD	悬浮物	BOD ₅
2021.12.9	第一次	废水总排口	7.78	19.8	100	37	26.2
	第二次		7.69	26.9	97	35	24.6
	第三次		7.88	21.1	92	38	24.0
	第四次		7.90	26.2	94	33	24.3
日均值或范围			7.69~7.90	23.5	96	36	24.8
标准限值			6~9	45	500	400	300
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标

注：以上监测数据详见检测报告万润环检（2021）检字第 2021120168 号。

（二）废气

验收监测期间，企业厂界无组织排放的颗粒物能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值要求。监测期间气象参数见表7-4，无组织排放监测结果见表7-5。

表 7-4 监测期间气象参数

采样日期	采样点位	采样频次	风向	风速 m/s	气温℃	气压 kPa	天气情况
2021.12.8	厂界东	第一次	东	0.2	10.2	102.8	阴
		第二次	东	0.3	10.9	102.7	阴
		第三次	东	0.2	11.2	102.7	阴
		第四次	东	0.1	11.9	102.6	阴
	厂界西南	第一次	东	0.2	10.2	102.8	阴
		第二次	东	0.3	10.9	102.7	阴
		第三次	东	0.2	11.2	102.7	阴
		第四次	东	0.1	11.9	102.6	阴
	厂界西	第一次	东	0.2	10.2	102.8	阴
		第二次	东	0.3	10.9	102.7	阴
		第三次	东	0.2	11.2	102.7	阴
		第四次	东	0.1	11.9	102.6	阴
	厂界西北	第一次	东	0.2	10.2	102.8	阴
		第二次	东	0.3	10.9	102.7	阴
		第三次	东	0.2	11.2	102.7	阴
		第四次	东	0.1	11.9	102.6	阴
2021.12.9	厂界东	第一次	东	0.2	10.8	102.6	阴
		第二次	东	0.2	11.0	102.5	阴
		第三次	东	0.3	11.2	102.5	阴
		第四次	东	0.3	12.0	102.4	阴
	厂界西南	第一次	东	0.2	10.8	102.6	阴
		第二次	东	0.2	11.0	102.5	阴
		第三次	东	0.3	11.2	102.5	阴
		第四次	东	0.3	12.0	102.4	阴
	厂界西	第一次	东	0.2	10.8	102.6	阴
		第二次	东	0.2	11.0	102.5	阴
		第三次	东	0.3	11.2	102.5	阴
		第四次	东	0.3	12.0	102.4	阴
	厂界西北	第一次	东	0.2	10.8	102.6	阴
		第二次	东	0.2	11.0	102.5	阴
		第三次	东	0.3	11.2	102.5	阴
		第四次	东	0.3	12.0	102.4	阴

表 7-5 无组织废气监测结果单位: (mg/m³)

采样日期	污染物名称	采样位置	第一次	第二次	第三次	第四次	标准限值	达标情况
2021.12.8	颗粒物	厂界东	0.104	0.121	0.115	0.108	1.0	达标
		厂界西南	0.130	0.121	0.115	0.104	1.0	达标
		厂界西	0.107	0.108	0.127	0.115	1.0	达标
		厂界西北	0.170	0.141	0.129	0.132	1.0	达标
2021.12.9		厂界东	0.113	0.114	0.107	0.134	1.0	达标
		厂界西南	0.135	0.138	0.121	0.120	1.0	达标
		厂界西	0.113	0.115	0.126	0.120	1.0	达标
		厂界西北	0.131	0.129	0.159	0.149	1.0	达标

注：以上监测数据详见检测报告万润环检（2021）检字第 2021120168 号。

（四）噪声

监测期间，企业南、西、北侧监测点位昼夜噪声监测结果可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，厂界东侧监测点位昼夜噪声监测结果可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准，厂界噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 厂界噪声监测结果单位: dB (A)

监测日期	监测点位	昼间	标准值	夜间	标准值
2021.12.08	厂界东	54.3	70	42.6	55
	厂界南	53.1	65	46.1	55
	厂界西	57.0	65	45.4	55
	厂界北	51.0	65	42.7	55
2021.12.09	厂界东	55.6	70	48.8	55
	厂界南	57.2	65	47.3	55
	厂界西	52.2	65	46.2	55
	厂界北	54.1	65	44.9	55

注：以上监测数据详见检测报告万润环检（2021）检字第 2021120168 号

（五）固废

本次验收项目产生的固废为 [redacted] 手套和抹布，职工生活垃圾等。 [redacted] 目前由供应商运走 [redacted]； [redacted] 手套和抹布委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置；生活垃圾目前由环卫部门清运。

（六）总量核算

1、废水

本项目外排废水主要为员工生活污水。因企业其他项目生产废水处理后再和全厂

的生活污水均由一个废水总排口排放至市政污水管网，故无法从总排口统计本项目生活污水流量，故根据本项目实施车间的卫生间用水量统计验收期间实际运行时废水排放量为 270 吨。再根据目前企业废水排海浓度，计算得出该企业废水污染因子排入环境的排放量。废水监测因子排放量见表 7-7。

表 7-7 废水监测因子实际年排放量

监测项目	化学需氧量	氨氮
入环境排放量 (t/a)	0.014	0.001

2、总量控制

根据浙江省环境科技有限公司《嘉兴斯达半导体股份有限公司机加工车间技改项目环境影响登记表》（区域环评+环境标准）的要求以及嘉兴市生态环境局“嘉南环建备[2021]3号”的审查意见，确定本项目污染物总量控制指标为：废水排放量 \leq 540t/a，CODcr \leq 0.027t/a，NH₃-N \leq 0.003t/a。

本项目实际废水排放量为 270t/a，CODcr 排放量为 0.014t/a，NH₃-N 排放量为 0.001t/a，符合环评批复中的总量控制要求（废水排放量 \leq 540t/a，CODcr \leq 0.027t/a，NH₃-N \leq 0.003t/a）。具体可见表 7-8。

表 7-8 总量符合性分析对照表

污染物类型	污染物名称	总核定排放量 (t/a)	本项目实际排放量 (t/a)	排放增减量 (t/a)	是否超核定量
生活污水	水量	540	270	-270	未超
	CODcr	0.027	0.014	-0.013	未超
	氨氮	0.003	0.001	-0.002	未超

表八

验收监测结论：

1、环保设施运行结果

监测期间，企业废气、废水、噪声、固废等环保处理设施基本运转正常。企业无生产废水产生，生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网；废气主要涉及机加工过程产生的颗粒物，颗粒物产量较少且粒径较大，质量较重，主要在车间自然沉降，对环境空气影响较小；本次验收项目产生的固废为 [REDACTED] [REDACTED] 手套和抹布，职工生活垃圾等。 [REDACTED] 目前由供应商运走 [REDACTED]； [REDACTED] 手套和抹布委托嘉兴市固体废物处置有限责任公司进行处置；生活垃圾目前由环卫部门清运。

企业目前实际各污染防治措施符合环评及批复要求。

2、污染物排放监测结果

①废水

监测期间，企业废水总排口 pH、化学需氧量、SS、氨氮达到《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）表 1 标准，五日生化需氧量达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。

②废气

监测期间，企无组织废气中颗粒物浓度能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控限值要求。

③噪声

监测期间，企业南、西、北侧监测点位昼夜噪声监测结果可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，厂界东侧监测点位昼夜噪声监测结果可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。

④固废

本次验收项目产生的固废为 [REDACTED] [REDACTED] 手套和抹布，职工生活垃圾等。 [REDACTED] 目前由供应商运走 [REDACTED] 手套和抹布委托嘉兴市固体废物处

置有限责任公司进行处置；生活垃圾目前由环卫部门清运。

⑤总量控制

根据浙江省环境科技有限公司《嘉兴斯达半导体股份有限公司机加工车间技改项目环境影响登记表》（区域环评+环境标准）的要求以及嘉兴市生态环境局“嘉南环建备[2021]3号”的审查意见，确定本项目污染物总量控制指标为：废水排放量 $\leq 540\text{t/a}$ ， $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.027\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.003\text{t/a}$ 。

本项目实际废水排放量为 270t/a ， COD_{Cr} 排放量为 0.014t/a ， $\text{NH}_3\text{-N}$ 排放量为 0.001t/a ，符合环评批复中的总量控制要求（废水排放量 $\leq 540\text{t/a}$ ， $\text{COD}_{\text{Cr}} \leq 0.027\text{t/a}$ ， $\text{NH}_3\text{-N} \leq 0.003\text{t/a}$ ）。

综上所述，监测期间，企业各项污染物均能达标排放，符合总量控制的要求。

3、结论

本次验收为竣工验收，验收范围为嘉兴斯达半导体股份有限公司机加工车间技改项目的废水、废气、噪声、固废防治设施的验收。

该项目主要生产设施和环保设施运行正常，根据对该项目的验收监测和调查结果可知，该项目在验收监测期间，废气、废水、噪声、固废排放均达到验收执行标准且符合总量控制的要求。按照建设项目环境保护“三同时”的有关要求，基本落实了本项目《环境影响登记表》（区域环评+环境标准）及“嘉南环建备[2021]3号”审查意见中提及的措施，因此符合建设项目环境保护设施竣工验收条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：嘉兴斯达半导体股份有限公司填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		嘉兴斯达半导体股份有限公司机加工车间技改项目			项目代码		2020-330402-39-03-147870		建设地点		浙江省嘉兴市南湖区科兴路 988 号		
	行业类别（分类管理名录）		C3990 其他电子设备制造			建设性质		<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		东经 120.830284°北纬 30.727487°		
	设计生产能力		年产工装夹具 200 万件/年、基板 300 万件/年			实际生产能力		年产工装夹具 200 万件/年、基板 300 万件/年		环评单位		浙江省环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		嘉兴市生态环境局			审批文号		嘉南环建备[2021]3 号		环评文件类型		登记表（区域环评+环境标准）		
	开工日期		2021 年 2 月 20 日			竣工日期		2021 年 8 月 31 日		排污许可证申领时间		2021 年 9 月 2 日		
	环保设施设计单位		江苏空间新盛建设工程有限公司			环保设施施工单位		江苏空间新盛建设工程有限公司		本工程排污许可证编号		913304007731328302001W		
	验收单位		嘉兴斯达半导体股份有限公司			环保设施监测单位		海宁万润环境检测有限公司		验收监测时工况		2021.12.8：工装夹具 5731 件，基板 12839 件； 2021.12.9：工装夹具 7161 件，基板 10847 件。		
	投资总概算（万元）		390			环保投资总概算（万元）		20		所占比例（%）		5.13		
	实际总投资（万元）		350			实际环保投资（万元）		15		所占比例（%）		4.29		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	11	噪声治理（万元）		4	绿化及生态（万元）		/	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		2400h			
运营单位		嘉兴斯达半导体股份有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		913304007731328302		验收时间		2021.12.8~2021.12.9			
污染物排放与总量控制（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		2.2483	/	/	0.027	/	0.027	0.054	/	2.2753	2.3023	/	/
	化学需氧量		1.124	50	50	0.014	/	0.014	0.027	/	1.138	1.151	0.054	-0.040
	氨氮		0.112	5	5	0.001	/	0.001	0.003	/	0.113	0.115	0.006	-0.005
	工业固体废物		/	/	/	0	/	0	40	/	0	40	/	0
	生活垃圾		0.45	/	/	0.03	/	0.03	0.036	/	0.48	0.486	/	+0.03
	手套和抹布		0.2	/	/	0.8	/	0.8	0.8	/	1	1	/	+0.8
	生活垃圾分类		0.02	/	/	0.5	/	0.5	0.5	/	0.52	0.52	/	+0.5

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；水污染排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目平面布置图

附图 3 项目周边环境示意图

附图 4 监测点位图

附件

附件 1 环评批复

附件 2 企业验收相关数据材料

附件 3 验收期间生产工况

附件 4 排污登记表及回执

附件 5 检测报告

附件 6 危废协议