

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 年产10000片超大尺寸研磨垫，15000片硅胶薄膜、
晶圆带动轮、晶背缓冲垫以及研发研磨垫与硅胶薄
膜性能项目（第一阶段）

建设单位：

苏州观胜半导体科技有限公司



苏州观胜半导体科技有限公司

二〇二一年三月

建设（编制）单位（盖章）：苏州观胜半导体科技有限公司



建设单位法人代表：李小虎



项目负责人：卢挺璿

报告编写人：卢挺璿

建设单位：苏州观胜半导体科技
有限公司



电话：13773286528

邮编：215600

地址：张家港市保税区广东路9
号C栋

检测单位：江苏新锐环境监测有
限公司

电话：0512-35022005

邮编：215600

地址：张家港市杨舍镇新泾西路
2号

表一、建设项目基本情况

建设项目	年产 10000 片超大尺寸研磨垫，15000 片硅胶薄膜、晶圆带动轮、晶背缓冲垫以及研发研磨垫与硅胶薄膜性能项目					
建设单位	苏州观胜半导体科技有限公司					
联系人	沈晓伟		联系电话		13773286528	
建设项目性质	新建 搬迁 改扩建 ☒ 技改		行业类别		C3985 电子专用材料制造	
建设地点	张家港市保税区广东路 9 号 C 栋					
环评设计主要产品名称及生产能力	年产 10000 片超大尺寸研磨垫， 15000 片硅胶薄膜、晶圆带动轮、晶背缓冲垫					
实际建设主要产品名称及生产能力	年产 10000 片超大尺寸研磨垫， 15000 片硅胶薄膜、晶背缓冲垫					
项目立项时间	2018 年 08 月 28 日		立项单位		江苏省张家港保税区管理委员会	
环评编制单位	常熟市常诚环境技术有限公司		环评编制时间		2020 年 10 月	
环评审批单位	江苏省张家港保税区管理委员会		环评审批时间		2020 年 12 月 29 日	
开工时间	2021 年 1 月 1 日		投入试生产时间		2021 年 1 月 26 日	
排污许可证申领	2020 年 02 月 14 日		验收监测时间		2021 年 2 月 1 日-2 日	
投资总概算	730		环保投资	30	比例	4.1%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）； 2、《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第 736 号，2021 年 3 月 1 日施行）； 3、关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》意见的通知（环境保护部办公厅函 环办环评函[2017]1235 号，2017 年 8 月 3 日）； 4、《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，2017 年 11 月 20 日）；					

	5、《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 公告[2018]第9号，2018年5月16日）； 6、《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（生态环境部 环办环评函[2020]688号）； 7、《国家危险废物名录（2021年版）》（生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会 部令第15号，自2021年1月1日实施）； 8、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环保厅 苏环办[2018]34号，2018年1月26日）； 9、《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环保厅 苏环办[2015]256号，2015年10月25日）； 10、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单； 11、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）2013年修订； 12、苏州观胜半导体科技有限公司《年产10000片超大尺寸研磨垫，15000片硅胶薄膜、晶圆带动轮、晶背缓冲垫以及研发研磨垫与硅胶薄膜性能项目建设项目环境影响报告表》（常熟市常诚环境技术有限公司，2020年10月）。 13、关于对苏州观胜半导体科技有限公司《年产10000片超大尺寸研磨垫，15000片硅胶薄膜、晶圆带动轮、晶背缓冲垫以及研发研磨垫与硅胶薄膜性能项目建设项目环境影响报告表》的审批意见（张保审批[2020]298号），江苏省张家港保税区管理委员会（批复）2020年12月29日。
--	--

表二、项目概况

1、项目简介

苏州观胜半导体科技有限公司租用张家港保税区张保实业有限公司生产用房，建筑面积为 4666 平方米，现有员工 100 人；本项目投资 730 元，建设年产 10000 片超大尺寸研磨垫，15000 片硅胶薄膜、晶圆带动轮、晶背缓冲垫以及研发研磨垫与硅胶薄膜性能项目。本项目不新增员工。

本项目于 2018 年 8 月 28 日立项，批复文号：2018-320552-39-03-551027，于 2020 年 10 月委托常熟市常诚环境技术有限公司编制了《年产 10000 片超大尺寸研磨垫，15000 片硅胶薄膜、晶圆带动轮、晶背缓冲垫以及研发研磨垫与硅胶薄膜性能项目建设项目环境影响报告表》，江苏省张家港保税区管理委员会于 2020 年 12 月 29 日对该项目予以批复（张保审批[2020]298 号）。公司于 2020 年 2 月 14 日进行了固定污染源排污登记，登记编号：91320592MA1PYDLF9R002X。

因产品市场需求量不足，本项目实际建设过程中，部分生产设备暂未建设，环评中 15000 片晶圆带动轮产能未建设，因此本次验收监测范围为第一阶段的年产 10000 片超大尺寸研磨垫，15000 片硅胶薄膜、晶背缓冲垫以及研发研磨垫与硅胶薄膜性能项目建设情况。

2、项目建设情况

表 2-1 建设情况表

类型	环评设计/审批内容	现阶段建设情况
建设规模	年产 10000 片超大尺寸研磨垫，15000 片硅胶薄膜、晶圆带动轮、晶背缓冲垫以及研发研磨垫与硅胶薄膜性能	年产 10000 片超大尺寸研磨垫，15000 片硅胶薄膜、晶背缓冲垫以及研发研磨垫与硅胶薄膜性能（15000 片晶圆带动轮产能未建设）
建设地点	张家港市保税区广东路 9 号 C 栋	同环评
总投资	总投资 730 万元，其中环保投资 30 万元，占总投资比例 4.1%。	同环评
占地面积	租用生产用房建筑面积 4666 平方米	同环评
定员与生产制度	全厂共计 100 人，实行三班制，8h/班，全年 300 个工作日。	同环评

表 2-2 公用和辅助工程

类别	建设名称		环评设计能力			备 注	现阶段建设情况
			扩建前	扩建后	增量		
主体工程	生产用房		4666m ²	4666m ²	0	用于生产办公活动	同环评
公用工程	供电		447 万度/a	947 万度/a	500 万度/a	由地方电网提供	实际 800 万度/a
	供水		3000t/a	3000t/a	0	由当地自来水管网提供	同环评
环保工程	废气处理	集尘处理机	4 台	5 台	1 台	收集加工引起的颗粒物，除尘效率为 70%	实际 4 台
	噪声处理	隔声降噪措施	隔声量≥30dB(A)	隔声量≥30dB(A)	/	达标排放	同环评
	固废处理	生活垃圾	垃圾桶若干	垃圾桶若干	0	环卫部门清运	同环评
		危险废物	0	10.4m ²	10.4m ²	危废暂存场所	同环评
		一般固废	0	20m ²	20m ²	一般固废暂存区	同环评

3、主要设备

本项目主要设备见表 2-3。

表 2-3 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评设计数量			单位	第一阶段建设内容
			扩建前	扩建后	增减量		
1	数控机床	最大切削径 76cm(VL-66H)	8	8	0	台	实际 4 台(原项目为 4 台*)
2	数控铣床	一轴行程 150*80*70cm(VMC-1680)	2	2	0	台	实际 1 台(原项目为 1 台*)
3	集尘处理机	10HP,90m ³ /min(BFIOH150C)	4	4	0	台	同环评
4	电晕处理机	功率 6kW*2(GX-304C+双面电架)	2	2	0	组	实际 1 台
5	贴合机	贴合宽度 1200mm(YW1503)	1	1	0	台	同环评
6	液压式平压机	冷压盘 914*914mm(专用机)	1	1	0	台	同环评
7	修边机	1/4HP(HK-7)	2	2	0	台	实际 3 台
8	油压快速冲压机	最大压力 15ton(KSY-1SOH)	1	1	0	台	同环评

9	截断机	有效裁切尺寸 159*48cm(CSS-202)	1	1	0	台	同环评
10	高温拉力试验机	最大容量 20kN(QC-506M2F)	1	1	0	台	同环评
11	真空封口机	最大封口长度 60cm(WSV-605VA)	1	1	0	台	同环评
12	桌上型半自动 打包机	最小打包物 60mm(JS-901)	1	1	0	台	同环评
13	滑片空压机	30kW, 6.45m ³ /min(MAXIMA30)	1	1	0	台	同环评
14	冷冻式干燥机	1.2kW, 8.5m ³ /min(MAXIMA30)	1	1	0	台	同环评
15	EM 涂布机	/	0	2	+2	台	实际 1 台
16	HMA 贴合机	/	0	1	+1	台	同环评
17	XY 沟槽加工 机	/	0	1	+1	台	暂未建设
18	CNC 集尘机	/	0	1	+1	台	暂未建设
19	1.6M 一字型 封口机	/	0	1	+1	台	同环评
20	CNC 加工机	/	0	1	+1	台	暂未建设
21	2.5D 影像量 测仪器	/	0	1	+1	台	同环评
22	图样刀模	/	0	1	+1	台	同环评
23	洁净桌	/	0	1	+1	台	同环评
24	镀膜机	/	0	1	+1	台	同环评
25	光学膜厚机	/	0	1	+1	台	同环评
26	IRHD 硬度计	/	0	1	+1	台	同环评
27	模拟测试机	/	0	2	+2	台	暂未建设
28	电子显微镜	/	0	1	+1	台	同环评
29	镀金机	/	0	1	+1	台	同环评
30	表面粗度仪	/	0	1	+1	台	同环评
31	立体显微镜	/	0	1	+1	台	暂未建设
32	接触角测试仪	/	0	1	+1	台	暂未建设
33	烘箱	/	0	1	+1	台	实际 2 台
34	小型研磨机	/	0	1	+1	台	暂未建设
35	高温黏度计	/	0	1	+1	台	同环评

*注: 公司于 2018 年 8 月进行了《年产 60000 片微孔发泡研磨垫项目》(张环注册 [2017]296 号) 第一阶段验收, 其中数控机床 4 台, 数控铣床 1 台, 后期未增加。

4、主要原辅料及用量

表 2-4 本项目主要原辅料及用量表

名称	成分	环评设计年用量			现阶段年用量
		扩建前	扩建后	增减量	
微孔 PU 发泡板材	聚氨酯	60000 片	70000 片	+10000 片	同环评
双面胶带	感压胶带	4000 卷	6000 卷	+2000 卷	同环评
软质发泡材料	塑料	2000 个	2000 个	0	同环评
纸箱	纸	10000 个	10000 个	0	同环评
热熔胶	97~98%多元醇、2~3% 4,4'-亚甲基双（异氰酸苯酯）	0	2t	+2t	同环评
硅胶材料	$mSiO_2 \cdot nH_2O$	0	6t	+6t	同环评
派瑞林	对二甲苯的聚合物	0	90kg	+90kg	同环评
松香水	辛烷、壬烷、苯乙烷、二甲苯、三甲苯所调配而成的有机溶剂	0	7.5L	7.5L	同环评
绒毛缓冲垫片材	橡胶	0	3t	+3t	同环评
KOH	氢氧化钾	0	3kg	3kg	同环评
蜡粉	表面活性剂、助剂、缓蚀剂、助溶剂等混合、调配而成	0	0.3t	0.3t	同环评
研磨液	c-SiO ₂ (pH2.5~4.5)、f-SiO ₂ (pH10)、CeO ₂ (pH3~4)、Al ₂ O ₃ (pH4.5~5)	0	0.05t	0.05t	同环评
界面活性剂	非离子表面活性剂(辛基苯氧基)聚乙氧基乙醇	0	5kg	5kg	同环评
ES 主胶	丁酮 60~70%、乙酸乙酯 2~10%、丙酮 1~9%、聚氨酯树脂 20~30%	0	10kg	10kg	同环评
PU 胶硬化剂	乙酸乙酯 70~75%，4-异氰酸-苯酚酯硫代磷酸 25~30%	0	2kg	2kg	同环评
UV 主胶	双酚 A 环氧丙烯酸酯低聚物 20~50%，丙烯酸 2-羟乙酯 20~50%	0	20kg	20kg	同环评
UV 光起始剂	2-羟-2 甲基-1-苯基-1-丙酮	0	5kg	5kg	同环评
脱漆剂	N-甲基吡咯烷酮	0	8kg	6kg	同环评
干冰	CO ₂	0	5.5t	5.5t	同环评
95%酒精	95%乙醇	0	8kg	6kg	同环评
硝酸铜	99%纯度	0	3kg	3kg	同环评

草酸	99%纯度	0	3kg	3kg	同环评
磷酸	99%纯度	0	3kg	3kg	同环评
柠檬酸	99%纯度	0	144kg	144kg	同环评

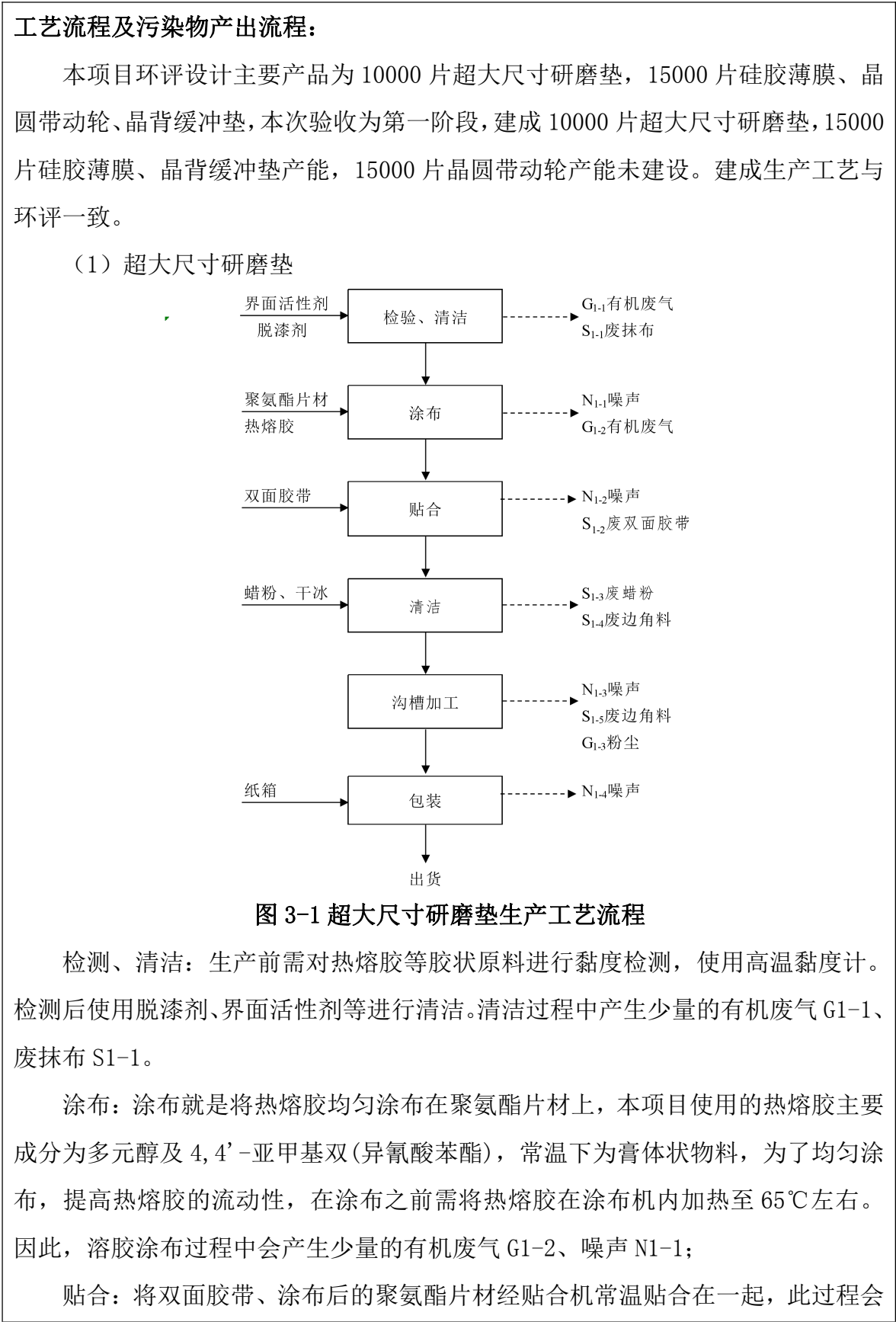
注：微孔 PU 发泡板材可一切多片使用，故未建设能力不影响原辅料使用量。

5、主要产品

表 2-5 建设项目扩建后主体工程及产品方案

产品名称	环评设计				现阶段建设情况
	扩建前	扩建后	扩建前后增量	年运行时数	
微孔发泡研磨垫	60000 片	60000 片	0	7200h	年产 30000 片
超大尺寸研磨垫	0	10000 片	+10000 片	7200h	年产 10000 片
晶圆带动轮	0	15000 片	+15000 片	0	未建设
硅胶薄膜	0	15000 片	+15000 片	7200h	年产 15000 片
晶背缓冲垫	0	15000 片	+15000 片	7200h	年产 15000 片

表三、主要生产工艺及污染物产出流程（附示意图）



产生一定的噪声 N1-2，废双面胶带 S1-2；

清洁：本项目贴合生产后，需对贴合机器表面进行清洁，本项目使用蜡粉或干冰进行清洁。蜡粉涂覆在机器表面，由于机器表面温度较高，蜡粉熔融后与机器表面的感应胶等融合，蜡粉经冷却后从机器表面去除，会产生少量的废蜡粉 S1-3。干冰清洗是一个干燥无水过程，利用干冰将粘在模具上的感压胶等通过冷冻使其脱落，会产生少量的废边角料 S1-4。

沟槽加工：将贴合后的半成品利用沟槽加工机按客户需求进行沟槽加工，此过程会产生一定的噪声 N1-3、边角料 S1-5、粉尘 G1-3，粉尘经集尘机收集处理后在车间内无组织排放。

包装：经沟槽加工后的成品经一字型封口机进行包装出货，此过程会产生一定的噪声 N1-4。

（2）硅胶薄膜

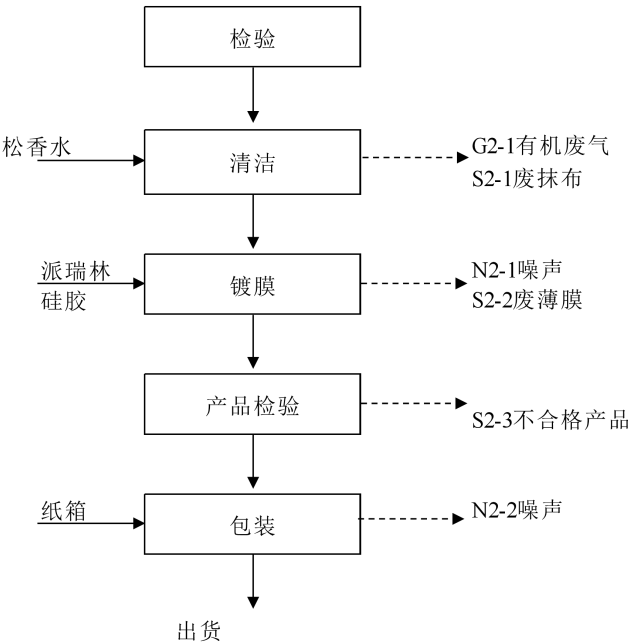


图 3-2 硅胶薄膜生产工艺流程

检验：人工对硅胶表面进行检验；

清洁：人工使用抹布采用松香水对硅胶表面进行擦拭清洁，此过程会产生有机废气 G2-1，废抹布 S2-1；

镀膜：将派瑞林、硅胶加入镀膜机中，使用真空泵抽真空，电加热至原料气化温度，气态原料在薄膜基材表面沉积形成硅胶薄膜。多余未沉积的气体进入冷却槽

中被吸附。此过程会产生废薄膜 S2-2。

产品检验：采用光学膜厚机、IRHD 硬度计对产品进行检验，此过程产生不合格产品 S2-3。

包装：包装出货。

（3）晶背缓冲垫

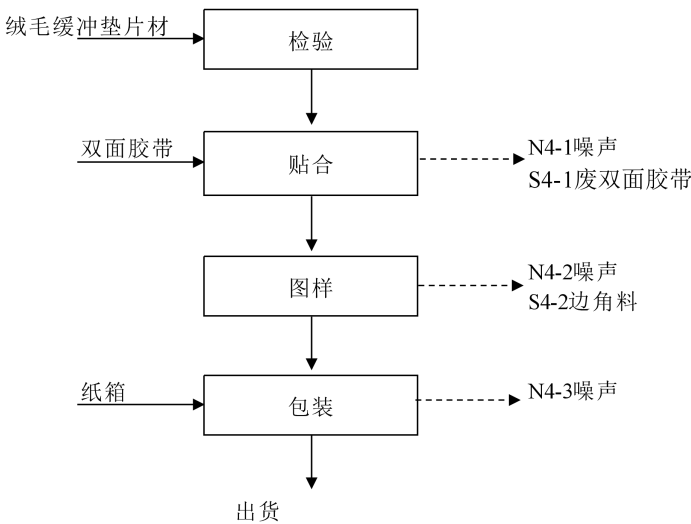


图 3-3 晶背缓冲垫生产工艺流程

检验：晶背缓冲垫因主要接触为晶圆背面，重点是提供缓冲效能。因此必须以肉眼确认表面绒毛状态，再搭配压缩率、回弹率的量测，方能提供客户最安全的产品。不合格片材供应商回收；

贴合：将双面胶带、合格的晶背缓冲垫经贴合机常温贴合在一起，此过程会产生一定的噪声 N4-1、废双面胶带 S4-1；

图样：贴合后的晶背缓冲垫利用不同形状的刀模进行图样冲压，裁成符合研磨头尺寸的形状。此过程会产生一定的噪声 N4-2、边角料 S4-2；

包装：成品包装出货。

（4）产品清洁

超大尺寸研磨垫，硅胶薄膜、晶圆带动轮、晶背缓冲垫中部分产品需用柠檬酸喷洒清洁，柠檬酸与水配比为 1:10，人工喷涂在产品上自然风干。

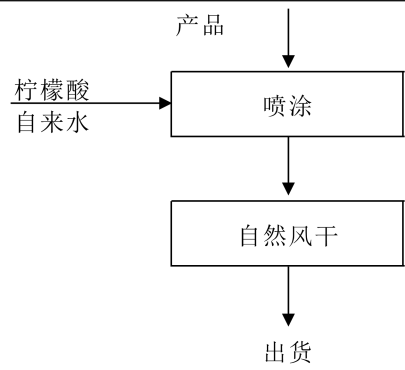


图 3-4 产品清洁生产工艺流程

（5）研发研磨垫与硅胶薄膜性能项目

该研发项目不涉及产品生产。主要通过电子显微镜、镀金机、表面粗度仪、烘箱等设备对产品进行性能测试。

实验室实验及质量监测过程中使用 ES 主胶、PU 胶硬化剂、UV 主胶、UV 光起始剂、酒精、氢氧化钾、硝酸铜、草酸、磷酸，会产生少量的废硅片、废研磨液。

表四、《报告表》主要结论、建议及审批部门审批决定

1、《报告表》主要结论

本项目符合所在地规划要求，符合“三线一单”相关文件要求。项目在建设中和建成运行期间将产生一定程度的废气、废水、噪声及固体废物的污染，但严格按照“三同时”制度，全面落实本评价拟定的各项环境保护措施，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内，并将产生较好的社会、经济和环境效益。

2、《报告表》建议

（1）加强环境监测工作，定期对外排的废水、噪声等进行监测，确保达标排放。

（2）加强管理，进一步提高公司员工的环境意识，倡导清洁生产，并加强各种原料的储存、运送管理，制定严格的规章制度。

（3）各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》〔苏环控（97）122号〕要求建设。

（4）切实落实本环评提出的各种环保措施。

3、审批部门审批决定

江苏省张家港保税区管理委员会对该项目的审批意见见附件。

表五、主要污染源、污染物产生及处置

1、施工期：

本项目在现有厂房内新增设备，仅在现场安装生产设备，不涉及土建工程，故施工期对周边环境的污染很少。

2、运营期：

（1）废水

本项目运行期间，无工业废水；

本项目不新增员工，不新增生活污水。员工生活污水接管至张家港保税区胜利水务有限公司集中处理。



图5-1 生活污水接管口照片

（2）废气

本项目现阶段废气主要为清洁废气。

项目使用松香水、界面活性剂、脱漆剂进行清洁、质量监测以及实验室中使用 ES 主胶、PU 胶硬化剂、UV 主胶、UV 光起始剂等进行研发、实验会产生挥发性有机物（环评按非甲烷总烃计），通过加强车间通风，废气无组织排放。

表 5-1 无组织废气排放情况表

污染来源	污染物	环评设计防治措施	实际建设
加工、清洁、实验、质量检测等	非甲烷总烃	无组织排放	同环评
沟槽加工、晶圆带动轮数控加工	粉尘	经集尘处理机处理后，在车间内无组织排放	暂未建设

（3）噪声

本项目的主要噪声源为各生产设备及辅助设备运行时产生的噪声，采取如下噪声控制措施：

①车间各类生产设备：厂区合理布局，各类设备均设置在室内；选用性能较好的设备，对于噪声源强相对较高的设备底座加装隔声垫，定期对设备进行维护和保养，减少设备的非正常运行噪声；

②生产区运输车辆：企业应尽量选择工况好的卡车作为运输车辆；车辆进出厂区时，对其进行限速降低噪音；

③生产时间：规范员工生产操作时间，夜间减少生产活动。

（4）固体废弃物

本项目产生的固体废物有生产过程中产生的一般固废和危险废物，一般固废：废边角料、不合格产品、废硅片、废薄膜；危险废物：废包装桶、废抹布、废蜡粉、废研磨液等。

本项目厂区内按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于进一步加强危险废物污染防治工作的通知》（张环发[2019]209号）中相关要求建有危废暂存场所及一般固废堆场，项目产生的固废均签订了相关处置协议或综合利用（协议见附件），危废委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处理；生活垃圾环卫拖运；一般固废外卖处理。本项目固废产生及处理状况见表5-3。

表5-3 固废产生及综合利用、处理处置情况

产污环节	名称	形态	环评设计			备注
			属性	产生量 (t/a)	处置方式	
加工	废边角料	固态	一般固废	5	收集出售	实际产生量 4.8t/a
检验	不合格产品	固态	一般固废	5	收集出售	实际产生量 4.8t/a
实验	废硅片	固态	一般固废	0.05	收集出售	同环评
生产	废薄膜	固态	一般固废	0.1	环卫部门清运	同环评
集尘机	收集的粉尘	固态	一般固废	0.0259	环卫部门清运	同环评
清洁	废包装桶	固态	危险废物	0.25	委托有资质单位处理	同环评
清洁	废抹布	固态	危险废物	0.05		同环评
清洁	废蜡粉	固态	危险废物	0.3		同环评
实验	废研磨液	液态	危险废物	0.05		同环评
设备保养	废液压油	液态	危险废物	0.4		同环评
设备保养	废机油	液态	危险废物	0.22		同环评

表六、监测期间工况记录

1、运行工况

验收监测期间(2021年2月1日~2日)该公司生产正常，项目相关设备运行正常，各项环保治理设施均运转正常，生产工况见表6-1。

表6-1 验收监测期间本项目生产情况

监测日期	主要产品	日生产量 (片)	环评设计 年产量(片)	生产负荷(%)
2021年2月1日	超大尺寸研磨垫	30	10000	90
	硅胶薄膜	45	15000	90
	晶背缓冲垫	45	15000	90
2021年2月2日	超大尺寸研磨垫	32	10000	95
	硅胶薄膜	48	15000	95
	晶背缓冲垫	48	15000	95

注：实行三班8小时工作制，全年300个工作日。

表七、废气监测内容及结果评价

1、监测内容

表 7-1 废气监测内容

类别	污染源	监测点位	监测项目	监测频次
无组织 废气	加工工 序	上风向 G1、下风 向 G2-G4	气象参数、 颗粒物	连续监测 2 天，每天 3 次
		上风向 G1、下风 向 G2-G4	气象参数、 非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 4 次
		厂区内 G5-G8	气象参数、 非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天 3 次



2021. 2. 1



2021. 2. 2

备注：1、▲N1-N4 为噪声测点位置；2、○G1-G8 为无组织废气测点位置。

图 7-1 无组织废气监测点位图

2、验收监测依据及标准

颗粒物、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准；具体见表7-2。

表7-2 无组织废气污染物排放标准

污染物	污染物排放标准			
	最高允许排放速率 (kg/h)		最高允许排放浓 度 (mg/m ³)	无组织排放浓度 限值 (mg/m ³)
	二级标准 (kg/h)	排气筒高度 (m)		
颗粒物	3.5	15	120	1.0
非甲烷总烃	10	15	120	4.0

无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值；具体见表7-3。

表 7-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3、监测结果

监测结果表明：验收监测期间，厂界无组织排放废气中颗粒物排放浓度最大值达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准中无组织监控点浓度限值要求。厂界无组织废气中非甲烷总烃排放浓度最大值满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求，厂区内无组织废气中非甲烷总烃排放浓度最大值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中附录A中表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求。

本次验收监测无组织废气监测结果见表 7-4。

表 7-4 无组织排放废气监测结果表

监测日期	监测点位	频次	颗粒物 (总悬浮颗粒物) (mg/m ³)	气象参数				
				气温 (k)	气压 (kPa)	相对湿度 (%)	风向	风速 (m/s)
2月 1日	G1上 风向	第一次	0.069	283.9	102.1	83	南	2.2
		第二次	0.121	284.2	102.1	77	南	2.0
		第三次	0.102	281.8	102.3	79	南	2.3
	G2下 风向	第一次	0.206	283.9	102.1	83	南	2.2
		第二次	0.155	284.2	102.1	77	南	2.0
		第三次	0.170	281.8	102.3	79	南	2.3
	G3下 风向	第一次	0.155	283.9	102.1	83	南	2.2
		第二次	0.172	284.2	102.1	77	南	2.0
		第三次	0.187	281.8	102.3	79	南	2.3
	G4下 风向	第一次	0.206	283.9	102.1	83	南	2.2
		第二次	0.138	284.2	102.1	77	南	2.0
		第三次	0.153	281.8	102.3	79	南	2.3
2月 2日	G1上 风向	第一次	0.086	282.9	102.1	66	西	1.9
		第二次	0.103	283.4	102.2	66	西	1.9
		第三次	0.138	284.2	102.2	64	西	2.1
	G2下	第一次	0.189	282.9	102.1	66	西	1.9

年产10000片超大尺寸研磨垫，15000片硅胶薄膜、晶圆带动轮、晶背缓冲垫以及研发研磨垫与硅胶薄膜性能项目
 建设项目竣工环境保护验收监测报告表（第一阶段）

	风向	第二次	0.154	283.4	102.2	66	西	1.9
		第三次	0.172	284.2	102.2	64	西	2.1
	G3下 风向	第一次	0.206	282.9	102.1	66	西	1.9
		第二次	0.154	283.4	102.2	66	西	1.9
		第三次	0.189	284.2	102.2	64	西	2.1
	G4下 风向	第一次	0.171	282.9	102.1	66	西	1.9
		第二次	0.206	283.4	102.2	66	西	1.9
		第三次	0.155	284.2	102.2	64	西	2.1
	颗粒物（总悬浮颗粒物）最大值（mg/m³）					0.206		
颗粒物（总悬浮颗粒物）标准值（mg/m³）					1.0			
颗粒物（总悬浮颗粒物）达标情况					达标			
监测 日期	监测 点位	频次	非甲烷总烃 （mg/m³）	气象参数				
				气温 （k）	气压 （kPa）	相对湿 度（%）	风 向	风速 （m/s）
2月 1日	G1上 风向	第一次	0.34	281.7	101.8	90	南	1.4
		第二次	0.35					
		第三次	0.33					
		第四次	0.34					
	均值		0.34					
	G2下 风向	第一次	0.39					
		第二次	0.38					
		第三次	0.39					
		第四次	0.38					
	均值		0.38					
	G3下 风向	第一次	0.40					
		第二次	0.39					
		第三次	0.40					
		第四次	0.40					
	均值		0.40					
	G4下 风向	第一次	0.40					
		第二次	0.39					
		第三次	0.40					
		第四次	0.40					
	均值		0.40					
	均值最大值		0.40					
	G5厂 区内	第一次	0.39	282.3	101.9	89	南	1.2
		第二次	0.39					
		第三次	0.39					
	均值		0.39					
	G6厂 区内	第一次	0.40					
		第二次	0.41					
		第三次	0.36					
	均值		0.39					

年产10000片超大尺寸研磨垫，15000片硅胶薄膜、晶圆带动轮、晶背缓冲垫以及研发研磨垫与硅胶薄膜性能项目
 建设项目竣工环境保护验收监测报告表（第一阶段）

	G7厂 区内	第一次	0.40																																		
		第二次	0.39																																		
		第三次	0.37																																		
		均值							0.39																												
	G8厂 区内	第一次	0.36																																		
		第二次	0.37																																		
		第三次	0.37																																		
		均值												0.37																							
	均值最大值		0.39																																		
	G1上 风向	第一次	0.26																286.7	102.0	62	西	1.9														
		第二次	0.28																																		
		第三次	0.27																																		
		第四次	0.29																																		
均值		0.28																																			
G2下 风向	第一次	0.36																																			
	第二次	0.29																																			
	第三次	0.29																																			
	第四次	0.39																																			
均值		0.33																																			
G3下 风向	第一次	0.56																																			
	第二次	0.39																																			
	第三次	0.33																																			
	第四次	0.34																																			
均值		0.40																																			
G4下 风向	第一次	0.34																																			
	第二次	0.36																																			
	第三次	0.36																																			
	第四次	0.34																																			
均值		0.35																																			
均值最大值		0.40																																			
G5厂 区内	第一次	0.53																															287.2	101.8	62	西	2.2
	第二次	0.30																																			
	第三次	0.41																																			
均值		0.41																																			
G6厂 区内	第一次	0.34																																			
	第二次	0.31																																			
	第三次	0.34																																			
均值		0.33																																			
G7厂 区内	第一次	0.43																																			
	第二次	0.29																																			
	第三次	0.33																																			
均值		0.35																																			
G8厂	第一次	0.34																																			

	区内	第二次	0.31					
		第三次	0.29					
	均值		0.32					
	均值最大值		0.41					
非甲烷总烃 标准值 (mg/m³)				6.0				
达标情况				达标				

表八、噪声监测内容及结果评价

1、监测内容

本项目噪声监测内容见表 8-1，监测点位见图 8-1。

表 8-1 噪声监测内容

噪声类型	监测点位	监测项目	监测频次
厂界噪声	四周厂界外 1 米各布设 1 个 噪声监测点位 N1-N4	等效声级值	2021 年 2 月 1 日~2 日连续 监测 2 天，每天昼间、夜间 各 1 次

2、验收监测依据及标准

噪声监测按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中相关要求实施监测，具体验收评价限值见表 8-2，具体分析方法见表 9-1。

表 8-2 噪声排放标准

项目	标准限值 dB(A)		标准来源
厂界环境噪声	昼间	夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008) 3 类标准
	≤65	≤55	

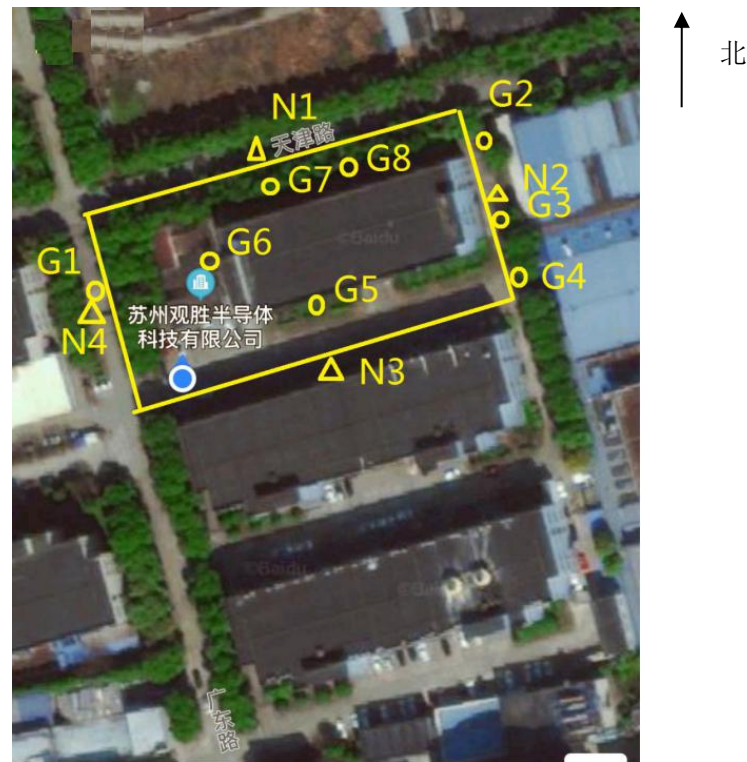
3、监测结果

监测结果表明：验收监测期间，本项目厂界环境噪声 N1~N4 测点昼间、夜间等效声级值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。本次验收厂界环境噪声监测结果见表 8-3。

表 8-3 噪声监测点位及结果

测点编号	测点名称	监测时间	昼间		夜间	
			等效声级 dB（A）	达标情况	等效声级 dB（A）	达标情况
N1	项目北侧 厂界外 1 米	2021/2/1	56.5	达标	51.9	达标
		2021/2/2	55.7	达标	52.4	达标
N2	项目东侧 厂界外 1 米	2021/2/1	56.3	达标	49.5	达标
		2021/2/2	55.7	达标	52.7	达标
N3	项目南侧 厂界外 1 米	2021/2/1	57.4	达标	49.9	达标
		2021/2/2	54.7	达标	52.4	达标
N4	项目西侧 厂界外 1 米	2021/2/1	56.1	达标	50.5	达标
		2021/2/2	56.0	达标	52.5	达标

噪声监测点位见下图：



注：1、▲N1-N4 为噪声测点位置；2、○G1-G8 为无组织废气测点位置。

图 8-1 噪声监测点位图

表九、监测分析方法及质量保证

1、监测过程中实施全过程的质量控制，监测分析方法采用国家和行业主管部门颁布的标准(或推荐)方法。监测人员经过省级技术考核合格并持有合格证书。所用的监测仪器均经过法定计量检定并在有效期内。分析测试前后，对所用的测试仪器进行了必要的校准。监测项目、分析方法、监测仪器及型号见表 9-1。

2、无组织废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)及《大气污染物综合排放标准》（GB16297- 1996）中有关规定执行。

3、厂界噪声验收监测期间 2 月 1 日天气阴，昼间风速 1.6~1.8m/s，夜间风速 1.9~2.2m/s；2 月 2 日天气晴，昼间风速 1.3~1.5m/s，夜间风速 1.5~1.7m/s，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）所要求的气候条件（风速小于 5.0 米/秒），噪声监测仪在测试前后均用标准声源进行校准。

表 9-1 检测依据一览表

检测类别	项目	检测依据
无组织废气	颗粒物（总悬浮颗粒物）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及其修改单（生态环境部公告 2018 年 第 31 号）
	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
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

表 9-2 仪器信息一览表

仪器名称	型号	仪器编号	检定有效期
气象参数仪	Kestrel5500	JCSB-F-041-13	2021.10.22
臭气泵-采样筒	labtm009	JCSB-F-071-19	/
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	JCSB-C-057-13	2021.11.08
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	JCSB-C-057-14	2021.11.08
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	JCSB-C-057-15	2021.11.08
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	JCSB-C-057-16	2021.11.08
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	JCSB-C-057-25	2021.07.01
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	JCSB-C-057-26	2021.07.01
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	JCSB-C-057-27	2021.07.01
空气/智能 TSP 综合采样器	2050	JCSB-C-057-28	2021.07.01

气象参数仪	Kestrel5500	JCSB-F-041-17	2021.09.27
多功能声级计	AWA6228+	JCSB-C-035-15	2021.10.20
声校准器	AWA6021A	JCSB-C-054-8	2021.10.20
气相色谱仪	8860	JCSB-C-032-4	2021.11.06
电子天平	MS204S	JCSB-C-008-1	2021.03.12
电子天平	BSA224S	JCSB-C-008-2	2022.01.04

表十、验收监测结论及建议

1、验收监测结论：

本次验收为项目第一阶段验收，验收内容为年产 10000 片超大尺寸研磨垫，15000 片硅胶薄膜、晶背缓冲垫产能以及研发研磨垫与硅胶薄膜性能项目；晶圆带动轮生产能力暂未建设，不在本次验收范围内。验收监测期间该项目生产正常，各项环保治理设施均运转正常，生产负荷为 90%-95%。监测结果表明，验收监测期间：

厂界无组织排放废气中颗粒物排放浓度最大值达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准中无组织监控点浓度限值要求。厂界无组织废气中非甲烷总烃排放浓度最大值满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）表2二级标准要求，厂区内无组织废气中非甲烷总烃排放浓度最大值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822—2019）中附录A表A.1厂区内VOCs无组织排放限值要求。

本项目厂界环境噪声 N1~N4 测点昼间、夜间等效声级值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求。

本项目产生的固废均按环评要求进行了安全处理。

2、建议：

1、本次为项目的第一阶段验收，15000 片晶圆带动轮生产能力暂未建设，不在本次验收范围内，日后建成需另行履行环保验收手续。

2、如生产规模、生产设备等计划发生变化，须按有关规定，履行相关环保手续后方可进行；

3、加强固废管理，确保产生的各类固废得到规范贮存、合法处置。