

漳州思美科新材料有限公司集成电路和平板显示配套材料项目竣工环境保护（阶段性）验收意见

2023年03月18日，漳州思美科新材料有限公司根据《漳州思美科新材料有限公司集成电路和平板显示配套材料项目竣工环境保护（阶段性）验收监测报告》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告书及其审批部门审批决定等要求对漳州思美科新材料有限公司集成电路和平板显示配套材料项目进行验收。提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

漳州思美科新材料有限公司选址于漳州高新技术开发区九湖工业区纵二路以西、横一路以北用地建设集成电路和平板显示配套材料项目。项目建成后主要从事蚀刻液、光刻胶去除剂生产加工，投产后生产规模为新增生产能力30000吨（Cu合金蚀刻液6000t/a、Ag合金蚀刻液5000t/a、Al合金蚀刻液5000t/a、光刻胶去除剂14000t/a）。主要建设内容包括：2#厂房、3#厂房、4#仓库、5#仓库。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于2020年委托漳州市宗兴环保技术有限公司编制完成《漳州思美科新材料有限公司集成电路和平板显示配套材料项目环境影响评价报告表》，并于2020年11月25日获得漳州市生态环境局高新区分局批复（漳高环审〔2020〕31号）。项目于2020年11月24日获得建筑工程施工许可证，于2020年12月底进行开工建设，于2022年8月19日2#丙类厂房、3#甲类厂房、4#乙类仓库、5#甲类仓主体工程竣工，2#厂房设备安装完成，并于2023年02月投入试运行阶段，目前2#厂房对应设备满负荷运行产能可达新增生产能力26000吨（Cu合金蚀刻液6000 t/a、Ag合金蚀刻液5000 t/a、Al合金蚀刻液5000 t/a、光刻胶去除剂10000t/a）；3#厂房目前尚有4套光刻胶去除剂配制罐尚未安装完成。

（三）投资情况

项目实际总投资额为9000万元，实际环保投资为409万元，占工程总投资的4.54%。

（四）验收范围

本次验收范围主要对主体工程2#厂房新增生产能力26000吨（Cu合金蚀刻液6000 t/a、Ag合金蚀刻液5000 t/a、Al合金蚀刻液5000 t/a、光刻胶去除剂10000t/a）及其配套的环保设施、辅助工程4#仓库（原料仓库），5#仓库（西侧为原料仓库，东

侧为成品临时仓库)进行验收,为阶段性验收。

二、工程变动情况

根据《环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》有关规定,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。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件,不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。本项目不存在重大的变动,项目环境影响评价报告书的环保措施基本得到落实,有关环保设施已建成并投入正常使用,可纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

(一) 废水

项目废水主要为员工生活废水。项目职工定员20人,均不住厂。项目生活污水经厂内三级化粪池处理后,达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准及林前污水处理厂进水水质标准后排入林前污水处理厂。

(二) 废气

项目运营期间废气主要有光刻胶去除剂混合、分装过程中产生有机废气、实验室废气;Ag 合金蚀刻液生产、Al 合金蚀刻液生产混合、分装过程中产生硝酸雾。

(1) 光刻胶有机废气

项目混配釜采用氮气封口,混合,过滤过程全密闭,混合、过滤过程均不会有挥发性有机物排放。在进料阶段会将上批次留余在混配釜内的饱和气体通过放空阀排出。本项目混配釜放空阀直连废气处理设施,集气效率为100%;抽料口、分装口均设有集气设备,抽料、分装过程均位于密闭车间内,车间内保持微负压,收集后的废气和实验室废气一起通过活性炭吸附+沸石吸附装置处理达标后不低于15m排气筒排放,风量为8000m³/h(DA001)。

(2) Ag 合金蚀刻液生产、Al 合金蚀刻液硝酸雾

蚀刻液混合工序可产生酸雾,经收集后采用酸雾吸收塔后通过1根15m高排气筒排放,风量为8000m³/h(DA002)。

(三) 噪声

项目主要噪声源于振动、转动等设备产生的噪声,如空压机、物料泵、纯水机、水泵等生产运行时产生的噪声。项目通过选用低噪声设备,采取固定、底座减振等降噪措施、定期对生产设备维护保养,避免运转异常噪声,以及厂区围墙隔声、绿化降

噪等，使综合降噪处置后项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类、标准。

（四）固体废物

项目运营过程主要固体废物主要为废弃活性炭、废沸石、废原料桶、ICB桶、滤芯、滤渣、实验室废液、滤膜、酸雾喷淋废液、废包装袋、废过滤填料以及生活垃圾，项目废弃活性炭、废沸石、废原料桶、ICB桶、滤芯、滤渣、实验室废液、滤膜、酸雾喷淋废液经收集后暂存于危废暂存间，并定期委托福建省储鑫环保科技有限公司处置，废包装袋、废过滤填料经收集后外售物资回收部门，生活垃圾由环卫部门清运处理。

（五）污染物排放总量

目前，列入国家总量控制污染物的因子为COD、NH₃-N、NO_x、SO₂，结合本项目的特征污染物，根据《福建省环保厅关于进一步加快推进排污权有偿使用和交易工作的意见》（闽环发〔2015〕6号）和《福建省建设项目主要污染物排放总量指标管理办法》（闽环发〔2014〕13号）的有关要求，本项目实际生产废水外排，无需核定COD和NH₃-N的总量；项目排放的废气中不含NO_x、SO₂，不核定NO_x、SO₂的总量。

根据两日的验收监测结果进行核算，项目非甲烷总烃两日平均排放速率为0.0007905kg/h，项目年工作天数225天，日生产班次2班，每班工作时间8小时，日工作时间为8h，则非甲烷总烃排放总量为0.0028t/a，能够满足项目环评核算总量（非甲烷总烃0.01t/a）。

（六）其他环境保护设施

（1）环境风险防范设施

项目已委托编制突发环境事件应急预案，并于2023年3月18日进行预案评审。验收监测期间，对照项目环评及其批复，对项目风险防范及应急设施执行情况进行检查。根据现场检查，项目具体现有环境风险防控设施如下：

1) 生产车间

- ①车间内原辅材料均分区堆放，并用托盘盛底；
- ②车间内原辅料混合罐均为特殊钢材制成，一般情况下不易发生泄漏；
- ③车间内设有可燃气体报警器及有毒有害气体报警器；
- ④厂房顶部均布设有自动喷淋装置；
- ⑤生产车间内设有暗漏可收集泄漏液体或事故废水至室外污水井，可进入事故应

急池暂存；

⑥地板采用环氧树脂层防腐防渗。

2) 仓库

①按照甲类仓库、乙类仓库要求进行严格落实，地面进行防腐防渗措施，安装气体泄漏报警器，每个仓库地面设置地漏（防止泄漏收集措施），并在对应仓库前设置有泄漏收集池，并且每个收集池中专门的切换阀门，可及时切换阀门将泄漏液体排至事故应急池中暂存；

②配备消防栓及灭火器等应急设备；

③厂房顶部均布设有自动喷淋装置；

④仓库内设有可燃气体报警器及有毒有害气体报警器；

⑤危废仓库位于 5#仓库内，可依托化学品仓库内的应急设施；

⑥建设 1 个容积为 730 立方米的事事故应急池，备有柴油发电机，事故时可作为应急电源，设有应急管线及应急泵，事故状态下可将事故废水及消防废水抽至应急池暂存。

(2) 排污口规范化

公司在废气监测断面设置了监测孔，并设置了规范化排污口标识牌；危废暂存仓库设置了标识牌。

四、环境保护设施调试效果

(一) 环保设施处理效率

项目有机废气经收集后一并引至“活性炭吸附+沸石吸附装置”处理，处理后废气通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。根据 2023 年 02 月 22 日~23 日两日的验收监测结果进行计算，项目有机废气处理设施（“活性炭吸附+沸石吸附装置”）对非甲烷总烃的去除效率为 58.39%。

(二) 污染物排放情况

1. 废水

根据 2023 年 02 月 22 日~23 日两日的验收监测结果，项目生活污水监测结果：pH 监测范围为 7.2~7.5，COD 监测浓度范围为 124~159mg/L，BOD₅ 监测浓度范围为 31.5~34.8mg/L，悬浮物监测浓度范围为 15~19mg/L，氨氮监测浓度范围为 5.05~5.37mg/L，总磷监测浓度范围为 3.14~3.86mg/L。

项目生活污水各个污染物 pH、COD、BOD₅、氨氮、SS、总磷排放浓度均能够满

足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准及林前污水处理厂进水水质标准。

2.废气

项目有机废气经收集后一并引至“活性炭吸附+沸石吸附装置”处理，处理后废气通过 1 根 15m 高排气筒排放。根据 2023 年 02 月 22 日~23 日两日的验收监测结果，项目非甲烷总烃排放浓度为 0.43~0.56mg/m³，满足《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 1 (电子产品制造)排气筒挥发性有机物排放限值；根据 2023 年 02 月 24 日~25 日有机废气排气筒验收监测结果，项目臭气浓度排放浓度为 741~977 (无量纲)，满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 2 恶臭污染物排放标准值。

项目酸雾废气经收集后一并引至“酸雾吸收塔”处理，处理后废气通过 1 根 15m 高排气筒排放。根据 2023 年 02 月 22 日~23 日两日的验收监测结果，项目氮氧化物排放能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放限值要求。

项目无组织废气验收监测主要对项目厂界进行布点监测，为上风向 1 个点，下风向 3 个点，主要监测厂界非甲烷总烃、臭气浓度、氮氧化物。根据 2023 年 02 月 22 日~23 日对项目厂界无组织废气(非甲烷总烃、氮氧化物)监测，项目厂界非甲烷总烃无组织最大浓度为 0.40mg/m³，氮氧化物无组织最大浓度为 0.068mg/m³，厂界非甲烷总烃浓度能够满足《工业企业挥发性有机物排放标准》(DB35/1782-2018)表 3 企业边界监控点浓度限值，厂界氮氧化物能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 无组织排放监控浓度限值。根据 2023 年 02 月 24 日~25 日对项目厂界无组织废气(臭气浓度)监测，项目厂界臭气浓度无组织最大浓度为 13 (无量纲)，厂界臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新扩改建厂界标准值。

3.厂界噪声

项目通过对高噪声设备进行减振、厂界隔声等措施来减轻噪声对周边环境的影响。根据两日的厂界噪声监测结果，项目昼夜间厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

五、工程项目建设对环境的影响

项目位于工业区内，没有造成生态破坏，试运行过程中废水、废气、厂界噪声达标排放，无环境投诉、违法或处罚记录等。

六、验收结论

根据《建设项目环境保护管理条例》、按照《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，项目环境影响报告书及其批复的环保措施得到落实，符合建设项目竣工环境保护（阶段性）验收条件，同意通过该项目竣工环境保护（阶段性）验收并按验收管理程序予以公示。

七、验收报告建议和要求

- （1）补充完善非甲烷总烃厂区内监测点，完善阶段性验收范围表述；
- （2）核实实际排气筒高度；
- （3）完善相关附图附件。

八、后续要求

（1）公司应继续加强设备维护保证各项环保设施的正常运转，进一步完善废水和废气的规范化管理。

（2）加强污染源的日常监测工作，发现问题及时采取措施，并按程序上报环保行政主管部门。

（3）严格规范固废管理，进一步完善固废的收集、分类和处置，做好固废的后续管理处置。

（4）待3#厂房光刻胶设备安装完成并进入试生产后，及时落实相关环保手续。

（5）强化环境风险防范，严格落实突发性环境风险事故防范措施，建立突发性环境风险事故应急处理体系，确保环境安全，定期开展环境应急演练，制定并适时修订突发环境事件应急预案，并报生态环境部门备案。

九、验收人员信息

见附件。

漳州思美科新材料有限公司

2023年03月18日

漳州思美科新材料有限公司集成电路和平板显示配套材料项目竣工环保阶段性验收会议签到单

会议地点：漳州思美科新材料有限公司会议室

时间：2023年3月18日

序号	姓名	单位	职务/职称	联系电话
1	高志厚	思美科	总经理	18739179397
2	郭川政	思美科		18050700002
3	洪小凡	市环评技术中心	高工	15506955985
4	叶友贤	市环评技术中心	高工	15659040494
5	许朝晖	漳州龙海环境监测站	高	13055342770
6	张可鑫	漳州市宇兴环保科技有限公司	部长	1715085663
7	林若凡	漳州市科环检测技术有限公司		18559601277
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				