

合肥显耀显示科技有限公司

合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目

非重大变动环境影响分析说明

建设单位：合肥显耀显示科技有限公司

编制单位：安徽应天环保科技咨询有限公司

二〇二六年三月

目 录

1 变动情况	1
1.1 项目概况	1
1.2 编制依据	2
1.3 变动情况	4
2 评价要素	32
2.1 环境质量标准	32
2.2 污染物排放标准	35
3 环境影响分析说明	39
3.1 大气环境影响分析	39
3.2 地表水环境影响分析	40
3.3 声环境影响分析	40
3.4 固体废物环境影响分析	40
3.5 地下水及土壤影响分析	41
3.6 环境风险分析	41
3.7 总量控制标准	41
4 结论	42

1 变动情况

1.1 项目概况

合肥显耀显示科技有限公司位于合肥市经济技术开发区云谷路以北、青龙潭路以东经开区综合保税区，成立于2021年10月19日，注册资本10000万人民币，主营业务为电子专用材料研发、集成电路制造、集成电路芯片及产品制造；电子元器件制造；电子专用材料制造；显示器件制造；集成电路销售；显示器件销售；技术进出口；货物进出口；进出口代理。

2021年12月合肥显耀显示科技有限公司投资60000万元在合肥市经济技术开发区云谷路以北、青龙潭路以东经开区综合保税区内建设“微显示器研发制造一期项目”，该项目占地面积52666.67m²，建设一栋生产车间（1#厂房）及1#甲类仓库、2#甲类仓库、硅烷站、氨气站、氢气站、污水处理站、动力车间、35KV变电所、研发综合楼等配套辅助、环保设施，购置外延片生长、显示芯片生产及封装测试设备。项目建成后形成年产微显示器36000片（从外延生长至封装测试，其中红光外延12000片、蓝绿光外延24000片）的生产规模。该项目于2021年12月2日取得合肥市生态环境局“关于对合肥显耀显示科技有限公司微显示器研发制造一期项目环境影响报告表的审批意见”（环建审[2021]11127号）批复，并于2024年5月完成阶段性自主竣工环保验收。

2023年11月合肥显耀显示科技有限公司投资20000万元建设“合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目”，在现有生产线的基础上通过新增镀膜机、化学机械抛光机等生产设备改进生产工艺；通过新增光刻机、匀胶显影机、清洗机、酸刻蚀机、MOCVD等设备数量扩大微显示器生产规模。项目建成后，形成年产微显示器60000片（从外延生长至封装测试，其中红光外延20000片、蓝绿光外延40000片）的生产规模。该项目于2023年11月29日取得合肥市生态环境局关于合肥显耀显示科技有限公司合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目环境影响报告表审批意见的函（环建审[2023]11088号）。

由于微显示器产品技术飞速发展，为适应市场需求，合肥显耀显示科技有限公司对合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目部分生产设备数量及原辅料用量进行了调整，同时一般固废蓝绿外延废气处理回收氨水通过低温微分吸收系统使氨水浓度达到20%，调整为通过低温微分吸收系统使氨水浓度达到9%，氨水产生量由186.625t/a增加至412.5t/a，处置方式由回收单位回收利用调整委托有资质单位处理，其他保持不

变。

针对上述变动情况，对照《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），合肥显耀显示科技有限公司合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目实际建设内容不属于非重大变动。根据2023年10月10日安徽省生态环境厅下发的《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》中“五、建设项目在环境影响报告书（表）获批后，建设内容发生变动但不属于重大变动的，建设单位可参照附件3编制《建设项目非重大变动环境影响分析说明》，通过建设单位网站或其他便于公众知晓的方式向社会公开”。故合肥显耀显示科技有限公司合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目参照《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），委托安徽应天环保科技有限公司编制《合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目非重大变动环境影响分析说明报告》，供后续管理参考。

1.2 编制依据

1.2.1 国家法律法规及条例

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日）；
- (3) 《中华人民共和国水法》（2016年7月修订）；
- (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日）；
- (5) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年6月修订）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月修订）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2018年8月31日）；
- (8) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日）；
- (9) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月1日）；
- (10) 《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）；
- (11) 《危险化学品安全管理条例》（2016年2月修订）；
- (12) 《产业结构调整指导目录（2024年本）》；
- (13) 《国务院关于加快发展循环经济的若干意见》（国发[2005]22号）；
- (14) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）（生态环境部令第16号）；

(19) 《国家危险废物名录（2025年版）》；

(20) 关于印发《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》的通知，环发[2014]197号；

(21) 《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号），2001年12月17日实施；

(22) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；

(23) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）；

(24) 《国务院办公厅关于加强环境监管执法的通知》，国办发〔2014〕56号，2014年11月27日实施；

(25) 《危险废物转移管理办法》，生态环境部、公安部、交通运输部令第23号公布，2022年1月1日实施；

(26) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环境保护部，环办环评[2017]84号，2017年11月14日）；

1.2.2 地方法规与政策

(1) 《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》（安徽省人民政府，皖政[2013]89号，2013年12月30日）；

(2) 《安徽省大气污染防治条例》（安徽省人民代表大会公告（第二号），2015年1月31日）；

(3) 《安徽省水污染防治工作方案》（安徽省人民政府，皖政[2015]131号，2015年12月29日）；

(4) 《安徽省土壤污染防治工作方案》（安徽省人民政府，皖政[2016]116号，2016年12月29日）；

(5) 《安徽省生态保护红线》（安徽省人民政府，皖政秘[2018]120号，2018年6月）；

(6) 《安徽省2020年大气污染防治重点工作任务》（安徽省大气污染防治联席会议办公室，皖大气办[2020]2号，2020年3月27日）；

(7) 《关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》（安徽省环境保护厅，皖环发[2017]19号，2017年3月28日）；

(8) 《安徽省生态环境厅关于规范建设项目环境影响评价调整变更工作的通知》

（安徽省生态环境厅，2023年10月10日）；

1.2.3 技术规范及有关文件

- (1) 《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- (2) 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- (3) 《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；
- (4) 《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）；
- (5) 《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- (6) 《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；
- (7) 《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）；
- (8) 《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- (9) 《环境噪声与振动控制工程技术导则》（HJ 2034-2013）；
- (10) 《建设项目危险废物环境影响评价指南》，2017年10月1日起施行；
- (11) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；
- (12) 《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》（HJ1031—2019）。

1.2.4 项目相关资料

- (1) 项目编制委托书；
- (2) 《合肥显耀显示科技有限公司合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目环境影响评价报告表》；
- (3) 《合肥显耀显示科技有限公司合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目环境影响评价报告表》审批意见的函；
- (4) 其他有关资料（包括但不限于图件和文字性资料）。

1.3 变动情况

2023年11月安徽应天环保科技咨询有限公司编制完成了《合肥显耀显示科技有限公司合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目环境影响评价报告表》，并于2023年11月29日取得合肥市生态环境局关于合肥显耀显示科技有限公司合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目环境影响评价报告表审批意见的函（环建审[2023]11088号）。该项目在现有生产线的基础上通过新增镀膜机、化学机械抛光机等生产设备改进生产工艺；通过新增光刻机、匀胶显影机、清洗机、酸刻蚀机、MOCVD等设备数量扩大微显示器生产规模。项目建成后，形成年产微显示器60000片（从外延生长至封装测试，其。

中红光外延 20000 片、蓝绿光外延 40000 片) 的生产规模

项目实际建设内容与环评及批复变动情况见下表:

表 1-1 项目实际建设内容变动情况一览表

工程类别	工程名称	环评及批复工程内容及规模	实际建设内容及规模	变化情况
主体工程	生产车间 (1#厂房)	位于厂区中部, 矩形厂房, 二层建筑, 高度为 16.3m, 占地面积 9450m ² , 建筑面积 19200m ² 。一层南半部分布置显示芯片车间, 建筑面积为 3758m ² , 设置清洗区、蒸镀区、刻蚀区、CVD 生长区等; 二层东部布置外延车间, 建筑面积为 1850m ² , 设置外延生产区、清洗区、测试区; 二层南半部分布置封装测试车间, 建筑面积为 4000m ² , 布置切割区、研磨区、封装测试区等; 二层北侧布设测试间, 设有镀膜机、化学机械抛光机、光刻机、匀胶显影机、清洗机、酸刻蚀机、MOCVD 等设备, 形成年产微显示器 60000 片 (红光 20000 片、蓝绿光 40000 片) 的生产能力	位于厂区中部, 矩形厂房, 二层建筑, 高度为 16.3m, 占地面积 9450m ² , 建筑面积 19200m ² 。一层南半部分布置显示芯片车间, 建筑面积为 3758m ² , 设置清洗区、蒸镀区、刻蚀区、CVD 生长区等; 二层东部布置外延车间, 建筑面积为 1850m ² , 设置外延生产区、清洗区、测试区; 二层南半部分布置封装测试车间, 建筑面积为 4000m ² , 布置切割区、研磨区、封装测试区等; 二层北侧布设测试间, 设有镀膜机、化学机械抛光机、光刻机、匀胶显影机、清洗机、酸刻蚀机、MOCVD 等设备, 新增 3 台光刻机、2 台硬烘烤、3 台镀膜机、1 台高分辨衍射仪、1 台霍尔测试仪, 减少 1 台精抛机, 形成年产微显示器 60000 片 (红光 20000 片、蓝绿光 40000 片) 的生产能力	新增 3 台光刻机、2 台硬烘烤、3 台镀膜机、1 台高分辨衍射仪、1 台霍尔测试仪, 减少 1 台精抛机, 其他设备保持不变, 产能保持不变
辅助工程	研发办公楼	位于厂区西南, 五层建筑, 高度为 22.3m, 占地面积 1068m ² , 建筑面积 4600m ² , 用于员工日常办公	位于厂区西南, 五层建筑, 高度为 22.3m, 占地面积 1068m ² , 建筑面积 4600m ² , 用于员工日常办公	不变
	综合楼	位于厂区南部, 二层建筑, 高度为 13.3m, 占地面积 760m ² , 建筑面积 1550m ² , 用于厂区员工就餐及活动, 项目设置食堂	位于厂区南部, 二层建筑, 高度为 13.3m, 占地面积 760m ² , 建筑面积 1550m ² , 用于厂区员工就餐及活动, 项目设置食堂	不变

储运工程	1#甲类仓库	位于厂区西侧中部，一层建筑，高度为 6.3m，占地面积 700m ² ，主要用于盐酸、硫酸、硝酸、磷酸、异丙醇、丙酮、酒精、氨水、光刻胶、显影液、去胶液等化学品的存放	位于厂区西侧中部，一层建筑，高度为 6.3m，占地面积 700m ² ，主要用于盐酸、硫酸、硝酸、磷酸、异丙醇、丙酮、酒精、氨水、光刻胶、显影液、去胶液等化学品的存放	不变
	2#甲类仓库	位于厂区北侧，一层建筑，高度为 6.3m，占地面积 80m ² ，主要用于三甲基铝、三甲基钢、三甲基镓等危险化学品的存放	位于厂区北侧，一层建筑，高度为 6.3m，占地面积 80m ² ，主要用于三甲基铝、三甲基钢、三甲基镓等危险化学品的存放	不变
	原辅料仓库	在 1#厂房内二层设置原辅料仓库，用于存放一般原辅料及备品备件，占地面积约 200m ²	在 1#厂房内二层设置原辅料仓库，用于存放一般原辅料及备品备件，占地面积约 200m ²	Au 靶材、Pt 靶材、无尘纸、金线用量增多，其他原辅料用量保持不变
	成品仓	在 1#厂房内二层设置成品及半成品仓库，用于存放成品及半成品，占地面积约 500m ²	在 1#厂房内二层设置成品及半成品仓库，用于存放成品及半成品，占地面积约 500m ²	不变
	氢气站	位于厂区北侧，一层建筑，高度为 6.3m，占地面积 300m ² ，主要用于氢气槽车的存放，共存放 3 个容积为 37.55m ³ 的槽车	位于厂区北侧，一层建筑，高度为 6.3m，占地面积 300m ² ，主要用于氢气槽车的存放，共存放 3 个容积为 37.55m ³ 的槽车	不变
	氨气站	位于厂区北侧，一层建筑，高度为 6.3m，占地面积 198m ² ，主要用于液氨储罐的存放，共存放 1 个 11 吨的槽车、4 个容量为 480kg 的液氨储罐（T 瓶）	位于厂区北侧，一层建筑，高度为 6.3m，占地面积 198m ² ，主要用于液氨储罐的存放，共存放 1 个 11 吨的槽车、4 个容量为 480kg 的液氨储罐（T 瓶）	不变
	硅烷站	位于厂区北侧，一层建筑，高度为 6.3m，占地面积 84m ² ，主要用于硅烷气瓶的存放，存放 4 个 44L 气瓶、2 个 440L 气瓶	位于厂区北侧，一层建筑，高度为 6.3m，占地面积 84m ² ，主要用于硅烷气瓶的存放，存放 4 个 44L 气瓶、2 个 440L 气瓶	不变
公用工程	供电	本项目用电由合肥经济技术开发区供电线路接入厂区 35KV 变电所，35KV 变电所为二层建筑，高度为 11.3m，占地面积 600m ² ，建筑面积 1200m ² 。在动力车间设置备用发电机一台，发电机功率约为 1000KW，用于消防设施停电后的应急电源；生产设备配备三套 UPS 设备，总功率为 1500kVA，用于工	本项目用电由合肥经济技术开发区供电线路接入厂区 35KV 变电所，35KV 变电所为二层建筑，高度为 11.3m，占地面积 600m ² ，建筑面积 1200m ² 。在动力车间设置备用发电机一台，发电机功率约为 1000KW，用于消防设施停电后的应急电源；生产设备配备三套 UPS 设	不变

		艺冷却水、特气、酸碱废气和工艺设备的应急电源	备，总功率为 1500kVA，用于工艺冷却水、特气、酸碱废气和工艺设备的应急电源	
给水		本项目自来水用水由合肥经济技术开发区市政供水管网供给，纯水用水配套制水能力为 40m ³ /h 的纯水制备系统	本项目自来水用水由合肥经济技术开发区市政供水管网供给，纯水用水配套制水能力为 40m ³ /h 的纯水制备系统	不变
排水		本项目采取雨污分流，雨水排入市政雨水管网，废水经厂区自建污水处理设施处理达标后经市政污水管网排入合肥经开区污水处理厂深度处理	本项目采取雨污分流，雨水排入市政雨水管网，废水经厂区自建污水处理设施处理达标后经市政污水管网排入合肥经开区污水处理厂深度处理	不变
供热		动力车间一层配套 3 台 2.1MW/h 燃气真空热水锅炉，车间供暖使用，二用一备，天然气来源为市政燃气	动力车间一层配套 3 台 2.1MW/h 燃气真空热水锅炉，车间供暖使用，二用一备，天然气来源为市政燃气	不变
制冷系统		项目配套一套变频螺杆式冷水机组，制冷量为 1438KW，配套 2 套离心式冷水机组，制冷量为 2813KW。冷却水供/回水温度为 32/37℃，冷冻水供/回水温度为 7/12℃，制冷剂为 R123 型环保冷媒	项目配套一套变频螺杆式冷水机组，制冷量为 1438KW，配套 2 套离心式冷水机组，制冷量为 2813KW。冷却水供/回水温度为 32/37℃，冷冻水供/回水温度为 7/12℃，制冷剂为 R123 型环保冷媒	不变
洁净空调系统		根据不同生产区域对洁净度要求，项目设置十级~十万级洁净车间，配套 6 套新风 MAU 空调机组，位于生产车间（1#厂房）北部，全新风循环机组设在空调机房内，气流组织为上送下回，房间内回风夹道侧墙下部均匀布置格栅回风口。室外新风经初效过滤、中效过滤、预热盘管、预冷盘管、再热盘管、水洗加湿、预冷盘管风机、均流、高效过滤后，由空调风管送入洁净室内。回风经格栅风口回至回风夹道及车间上夹层静压区，经过空气过滤单元后再送入洁净室内	根据不同生产区域对洁净度要求，项目设置十级~十万级洁净车间，配套 8 套新风 MAU 空调机组，位于生产车间（1#厂房）北部，全新风循环机组设在空调机房内，气流组织为上送下回，房间内回风夹道侧墙下部均匀布置格栅回风口。室外新风经初效过滤、中效过滤、预热盘管、预冷盘管、再热盘管、水洗加湿、预冷盘管风机、均流、高效过滤后，由空调风管送入洁净室内。回风经格栅风口回至回风夹道及车间上夹层静压区，经过空气过滤单元后再送	配套 MAU 机组由 6 套改成 8 套，其他保持不变

			入洁净室内	
动力车间	位于车间南侧，高度为 16.3m，占地面积 3572m ² ，建筑面积 6916m ² 。配套冷水机组、螺杆真空泵、工艺冷却水系统、空压机、空调机组等，提供生产车间所需动力		位于车间南侧，高度为 16.3m，占地面积 3572m ² ，建筑面积 6916m ² 。配套冷水机组、螺杆真空泵、工艺冷却水系统、空压机、空调机组等，提供生产车间所需动力	不变
集中供液间 (CDS)	在生产车间一层北侧设置集中供液间 (CDS)，建筑面积约 140m ² ，提供显示芯片生产车间所需的异丙醇 (规格 200L*4)、去胶液 (规格为 1000L)；提供红光外延车间废气处理所需的次氯酸钠 (供液桶规格 5000L) 和车间废气碱液喷淋塔使用的氢氧化钠溶液 (供液桶规格均为 1000L)		在生产车间一层北侧设置集中供液间 (CDS)，建筑面积约 140m ² ，提供显示芯片生产车间所需的异丙醇 (规格 200L*4)、去胶液 (规格为 1000L)；提供红光外延车间废气处理所需的次氯酸钠 (供液桶规格 5000L) 和车间废气碱液喷淋塔使用的氢氧化钠溶液 (供液桶规格均为 1000L)	不变
气体供应间	生产车间一层东北侧设置可燃气体间一，建筑面积为 40m ² ，为车间提供 AsH ₃ 、pH ₃ 、Si ₂ H ₆ 等气体；生产车间一层东南侧设置可燃气体间二，建筑面积为 75m ² ，为车间提供 SiH ₄ 、SiH ₄ /N ₂ 、H ₂ /N ₂ 、CH ₄ 等气体；生产车间一层东南侧设置毒性/腐蚀性+惰性气体间和氯气间，毒性/腐蚀性+惰性气体间供应 CF ₄ 、N ₂ 、O ₂ 、Ar、BCl ₃ 、N ₂ O、He、HBr、SF ₆ 、CHF ₃ 等气体，氯气间供应 Cl ₂ 。腐蚀性气体及可燃性/毒性气体均储存在高压气瓶中，气瓶储存在气柜内		生产车间一层东北侧设置可燃气体间一，建筑面积为 40m ² ，为车间提供 AsH ₃ 、pH ₃ 、Si ₂ H ₆ 等气体；生产车间一层东南侧设置可燃气体间二，建筑面积为 75m ² ，为车间提供 SiH ₄ 、SiH ₄ /N ₂ 、H ₂ /N ₂ 、CH ₄ 等气体；生产车间一层东南侧设置毒性/腐蚀性+惰性气体间和氯气间，毒性/腐蚀性+惰性气体间供应 CF ₄ 、N ₂ 、O ₂ 、Ar、BCl ₃ 、N ₂ O、He、HBr、SF ₆ 、CHF ₃ 等气体，氯气间供应 Cl ₂ 。腐蚀性气体及可燃性/毒性气体均储存在高压气瓶中，气瓶储存在气柜内	不变
制氮系统	在动力车间及外部东侧设空分制氮系统，制氮能力为 1600Nm ³ /h，主要包括空气压缩系统、空气预冷系统、分子筛纯化系统、透平膨胀机系统、分馏塔冷箱系统、仪电控系统等，用于车间使用氮气的供应		在动力车间及外部东侧设空分制氮系统，制氮能力为 1600Nm ³ /h，主要包括空气压缩系统、空气预冷系统、分子筛纯化系统、透平膨胀机系统、分馏塔冷箱系统、仪电控系统等，用于	不变

环保工程	废气治理	<p>外延生产：红光外延含 AsH₃、pH₃ 废气经设备自带“高温裂解+过滤收集+喷淋塔”预处理后再经 1#碱液喷淋塔处理后通过一根 25m 高排气筒排放（DA007）；红光外延、蓝绿光外延酸碱废气由密闭设备顶部风管收集经 2#碱液喷淋塔处理后通过一根 25m 高排气筒排放（DA001）；</p> <p>显示芯片 ICP 刻蚀含氯废气经设备自带水洗塔预处理、镀膜废气经设备自带“高温裂解+过滤收集”预处理后混合酸碱废气由密闭设备风管收集经 3#碱液喷淋塔处理后通过一根 25 高排气筒排放（DA002）；</p> <p>显示芯片生产有机废气（除外延片去蜡）通过密闭设备顶部风管收集后经 2#“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 25m 高排气筒排放（DA008）；</p> <p>封装测试、显示芯片生产外延片去蜡有机废气通过密闭设备顶部风管收集经 1#“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 25m 高排气筒排放（DA003）；</p> <p>蓝绿光外延含氨废气先经设备自带过滤收集预处理后利用低温微分吸收塔进行处理，处理后通过一根 25 高排气筒排放（DA009）；</p> <p>天然气锅炉（配套低氮燃烧）废气通过一根 20m 高排气筒排放（DA004）；</p> <p>危废仓库废气经 3#“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高排气筒排放（DA005）；</p> <p>污水处理站池体封闭，废气收集后经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后通过一根 20m 高排气筒排放（DA006）；</p>	<p>车间使用氮气的供应</p> <p>外延生产：红光外延含 AsH₃、pH₃ 废气经设备自带“高温裂解+过滤收集+喷淋塔”预处理后再经 1#碱液喷淋塔处理后通过一根 25m 高排气筒排放（DA007）；</p> <p>红光外延、蓝绿光外延酸碱废气由密闭设备顶部风管收集经 2#碱液喷淋塔处理后通过一根 25m 高排气筒排放（DA001）；</p> <p>显示芯片 ICP 刻蚀含氯废气经设备自带水洗塔预处理、镀膜废气经设备自带“高温裂解+过滤收集”预处理后混合酸碱废气由密闭设备风管收集经 3#碱液喷淋塔处理后通过一根 25 高排气筒排放（DA002）；</p> <p>显示芯片生产有机废气（除外延片去蜡）通过密闭设备顶部风管收集后经 2#“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 25m 高排气筒排放（DA008）；</p> <p>封装测试、显示芯片生产外延片去蜡有机废气通过密闭设备顶部风管收集经 1#“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 25m 高排气筒排放（DA003）；</p> <p>蓝绿光外延含氨废气先经设备自带过滤收集预处理后利用低温微分吸收塔进行处理，处理后通过一根 25 高排气筒排放（DA009）；</p> <p>天然气锅炉（配套低氮燃烧）废气通过一根 20m 高排气筒排放（DA004）；</p> <p>危废仓库废气经 3#“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高排气筒排放</p>	不变
------	------	--	--	----

	食堂油烟通过油烟净化器处理后通过楼顶排放。	(DA005) ; 污水处理站池体封闭, 废气收集后经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后通过一根 20m 高排气筒排放 (DA006) ; 食堂油烟通过油烟净化器处理后通过楼顶排放。	
废水治理	污水处理站设有含铬、含铜废水处理设施, 总处理能力为 1630m ³ /d, 含砷废水经二级混凝沉淀预处理 (处理能力 10m ³ /d)、含铬废水经“二级混凝沉淀”处理 (处理能力 10m ³ /d), 满足《半导体行业水污染物排放标准》(DB34/4294-2022) 后经车间排放口排放; 含氟废水经二级混凝沉淀预处理 (处理能力 90m ³ /d)、有机废水经“芬顿反应+混凝沉淀”预处理 (处理能力 360m ³ /d) 后混合一并进入生化系统 (水解酸化+缺氧+接触氧化+混凝沉淀, 处理能力 450m ³ /d) 处理; 含铜废水经“一级混凝沉淀”处理 (处理能力 10m ³ /d)、含锡废水经一级混凝沉淀预处理 (处理能力 50m ³ /d)、酸碱废水经“中和+一级混凝沉淀”处理 (处理能力 1100m ³ /d); 预处理后的生产废水与经化粪池预处理后的生活污水、经隔油池预处理后的食堂废水、锅炉排污水、RO 浓水、循环冷却系统排污水混合满足排放标准后经总排口排放; 车间排放口安装总铬、总砷在线监测设施, 总排口安装氟化物、总砷、流量、COD 及氨氮在线监测设施	污水处理站设有含铬、含铜废水处理设施, 总处理能力为 1630m ³ /d, 含砷废水经二级混凝沉淀预处理 (处理能力 10m ³ /d)、含铬废水经“二级混凝沉淀”处理 (处理能力 10m ³ /d), 满足《半导体行业水污染物排放标准》(DB34/4294-2022) 后经车间排放口排放; 含氟废水经二级混凝沉淀预处理 (处理能力 90m ³ /d)、有机废水经“芬顿反应+混凝沉淀”预处理 (处理能力 360m ³ /d) 后混合一并进入生化系统 (水解酸化+缺氧+接触氧化+混凝沉淀, 处理能力 450m ³ /d) 处理; 含铜废水经“一级混凝沉淀”处理 (处理能力 10m ³ /d)、含锡废水经一级混凝沉淀预处理 (处理能力 50m ³ /d)、酸碱废水经“中和+一级混凝沉淀”处理 (处理能力 1100m ³ /d); 预处理后的生产废水与经化粪池预处理后的生活污水、经隔油池预处理后的食堂废水、锅炉排污水、RO 浓水、循环冷却系统排污水混合满足排放标准后经总排口排放; 车间排放口安装总铬、总砷在线监测设施, 总排口安装氟化物、总砷、流量、COD 及氨氮在线监测设施	不变
噪声	空压机、冷冻机组等高噪声设备均布置在密闭房间	新增光刻机、硬烘烤、镀膜机及 MAU 机组等,	新增光刻机、硬烘烤、镀膜机及

治理	内，并采用选用低噪声设备、基础减震、消声、厂房隔声等降噪措施	选用低噪声设备，采取基础减振、厂房隔声降噪措施	MAU 机组等
固废治理	项目产生的危险废物分类收集在危废仓库暂存后，定期委托有资质单位处置，危废仓库面积为 120m ² 。一般工业固废委托物资公司回收利用，废蓝宝石衬底、废金属靶材返回原厂家重复利用；蓝绿光外延废气处理回收氨水由回收单位再利用。生活垃圾交由环卫部门定期清运、处置。	项目产生的危险废物分类收集在危废仓库暂存后，定期委托有资质单位处置，危废仓库面积为 120m ² 。一般工业固废委托物资公司回收利用，废蓝宝石衬底、废金属靶材返回原厂家重复利用；蓝绿外延废气处理回收氨水通过低温微分吸收系统使氨水浓度达到 9%，委托有资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门定期清运、处置。	由于 Au 靶材、Pt 靶材用量增加，导致废金属靶材量增加；无尘纸用量增加，导致废无尘纸量增多；蓝绿光外延废气处理回收氨水通过低温微分吸收系统使氨水浓度达到 20%，调整为通过低温微分吸收系统使氨水浓度达到 9%，氨水产生量由 186.625t/a 增加至 412.5t/a，处置方式由回收单位回收利用调整委托有资质单位处理
环境风险	900m ³ 事故池及事故废水管网，集中供液间、甲类仓库设置导流沟、集液池，雨水总排口设雨水总切断阀。生产车间、气体站、气体供应间设置气体侦测器（分别侦测 AsH ₃ 、pH ₃ 、Si ₂ H ₆ 、CF ₄ 、Cl ₂ 、N ₂ 、O ₂ 、Ar、BCl ₃ 、N ₂ O 等气体）、防爆侦测器、火焰侦测器及配套的事故排风系统、水喷淋系统；氨水储罐区配套围堰；设置 200m 的环境防护距离	900m ³ 事故池及事故废水管网，集中供液间、甲类仓库设置导流沟、集液池，雨水总排口设雨水总切断阀。生产车间、气体站、气体供应间设置气体侦测器（分别侦测 AsH ₃ 、pH ₃ 、Si ₂ H ₆ 、CF ₄ 、Cl ₂ 、N ₂ 、O ₂ 、Ar、BCl ₃ 、N ₂ O 等气体）、防爆侦测器、火焰侦测器及配套的事故排风系统、水喷淋系统；氨水储罐区配套围堰；设置 200m 的环境防护距离	不变
土壤、地下水污染防治	甲类仓库、生产车间、危废仓库、氨气站、污水处理站、事故池及事故废水管网地面（池体）依托现有防渗措施，废气处理配套氨水储罐区重点防渗（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s）	甲类仓库、生产车间、危废仓库、氨气站、污水处理站、事故池及事故废水管网地面（池体）依托现有防渗措施，废气处理配套氨水储罐区重点防渗（等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s）	不变

1.3.1 建设项目性质

1.3.1.1“建设项目开发、使用功能发生变化的”分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），项目变动前属于 C3974 显示器件制造，项目变动后仍属于 C3974 显示器件制造；项目变动前后在国家发改委发布的《产业结构调整目录》（2024 年本）中均为鼓励类项目。建设项目开发、使用功能未发生变化，从项目性质上分析，项目的变动不属于重大变动。

1.3.2 建设项目规模

1.3.2.1“生产、处置或储存能力增大 30%及以上的”分析

根据《合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目环境影响报告表》及环评审批意见的函，结合企业现场实际勘察情况，合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目变动前后主要原辅材料消耗和存储情况见下表。

表 1-2 项目变动前后主要原辅材料、产品情况对比表

名称	原环评		变动后		变化情况
	消耗	一次最大存储量	消耗	一次最大存储量	
红光外延生产					
砷化镓衬底	20 千片	2 千片	20 千片	2 千片	不变
钢球	100g	100g	100g	100g	不变
AsH ₃	127kg	72kg	127kg	72kg	不变
pH ₃	332kg	108kg	332kg	108kg	不变
Si ₂ H ₆	74L	47L	74L	47L	不变
N ₂	104000m ³	50m ³	104000m ³	50m ³	不变
H ₂	39.7t	1.2t	39.7t	1.2t	不变
三甲基镓	10kg	2.4kg	10kg	2.4kg	不变
三甲基铝	1.3kg	1.5kg	1.3kg	1.5kg	不变
三甲基铟	5.5kg	5kg	5.5kg	5kg	不变
二茂镁	25g	100g	25g	100g	不变
四溴化碳	26g	200g	26g	200g	不变
盐酸	18kg	1000kg	18kg	1000kg	不变
HNO ₃	6kg	25kg	6kg	25kg	不变
NH ₃ ·H ₂ O	0.11t	0.55t	0.11t	0.55t	不变
H ₂ O ₂	2.3t	2t	2.3t	2t	不变
H ₃ PO ₄	0.9t	0.5t	0.9t	0.5t	不变
NaOH	0.9t	1t	0.9t	1t	不变
NaClO	15t	5t	15t	5t	不变
EDTA	1kg	0.1kg	1kg	0.1kg	不变

原辅料

名称	原环评		变动后		变化情况
	消耗	一次最大 存储量	消耗	一次最大 存储量	
乙二胺	1L	0.5L	1L	0.5L	不变
无水乙醇	12L	500L	12L	500L	不变
四氯化碳	4kg	12kg	4kg	12kg	不变
蓝绿外延生产					
蓝宝石衬底	50 千片	10 千片	50 千片	10 千片	不变
三甲基铜	3kg	1.05kg	3kg	1.05kg	不变
H ₂	100000m ³	25m ³	100000m ³	25m ³	不变
二茂镁	0.2g	100g	0.2g	100g	不变
三甲基铝	0.75kg	1.5kg	0.75kg	1.5kg	不变
三乙基镓	33kg	3kg	33kg	3kg	不变
铜球	150g	100g	150g	100g	不变
N ₂	125t	5.6T	125t	5.6T	不变
SiH ₄ +H ₂	1200L	176L	1200L	176L	不变
NH ₃	75t	11.92t	75t	11.92t	不变
磷酸	3.8t	500t	3.8t	500t	不变
硅基衬底	10 千片	10 千片	10 千片	10 千片	不变
显示芯片生产					
光刻胶	5500kg	800kg	5500kg	400t	不变
BOE 刻蚀液	14.4t	400t	14.4t	400t	不变
31%双氧水	14t	400t	14t	1500kg	不变
Sn(锡)	25.914kg	1500kg	25.914kg	1500kg	不变
Ti(钛)	12.634kg	1500kg	12.634kg	1000t	不变
丙二醇甲醚醋酸酯	30.555t	1000t	30.555t	80t	不变
乙醇	1.2t	80t	1.2t	20t	不变
固态蜡	0.3t	20t	0.3t	500kg	不变
精抛抛光液	15300kg	500kg	15300kg	1000t	不变
去胶液	144.36t	1000t	144.36t	100t	不变
钻石抛光液	2.7t	100t	2.7t	400t	不变
显影液	145t	400t	145t	500t	不变
磷酸	3.6t	500t	3.6t	1000t	不变
盐酸	7t	1000t	7t	1200t	不变
异丙醇	133.06t	1200t	133.06t	200t	不变
KOH	7.2t	200t	7.2t	200t	不变
氨水	2t	200t	2t	200t	不变
丙酮	18.912t	800t	18.912t	800t	不变
Au 靶材	29.871kg	100kg	32.871kg	100kg	+3kg

名称	原环评		变动后		变化情况
	消耗	一次最大 存储量	消耗	一次最大 存储量	
Cr 靶材	1.184t	55t	1.184t	55t	不变
氧化铟锡	4984kg	50kg	4984kg	50kg	不变
Pt 靶材	5.382kg	120kg	8.382kg	120kg	+3kg
Ar	710kg	60kg	710kg	60kg	不变
BCl ₃	260kg	100kg	260kg	100kg	不变
CF ₄	375kg	60kg	375kg	60kg	不变
Cl ₂	455kg	100kg	455kg	100kg	不变
N ₂	1450kg	50kg	1450kg	50kg	不变
N ₂ O	3100kg	50kg	3100kg	50kg	不变
NH ₃	0.031t	12.92kg	0.031t	12.92kg	不变
O ₂	80kg	40kg	80kg	40kg	不变
SiH ₄ +He	50kg	10kg	50kg	10kg	不变
He	12kg	10kg	12kg	10kg	不变
金属剥离胶	3kg	3kg	3kg	3kg	不变
H ₂	1kg	1200kg	1kg	1200kg	不变
硫酸	130.2t	600t	130.2t	600t	不变
铜盘	30 个	10 个	30 个	10 个	不变
无尘布	10661 包	200 包	10661 包	200 包	不变
无尘纸	400 包	50 包	2000 包	50 包	+1600 包
修整砂轮机	2 个	0 个	2 个	0 个	不变
金刚石砂轮	36 个	5 个	36 个	5 个	不变
石墨纸	95000 张	5000 张	95000 张	5000 张	不变
撕金蓝膜	275 卷	20 卷	275 卷	20 卷	不变
ITO 蚀刻液	14.4t	400t	14.4t	400t	不变
Barrier 抛光液	400L	100L	400L	100L	不变
Cu 抛光液	400L	100L	400L	100L	不变
SiO ₂ 抛光液	400L	100L	400L	100L	不变
柠檬酸	400L	100L	400L	100L	不变
铜电镀液	500L	100L	500L	100L	不变
铜电镀添加剂	100L	20L	100L	20L	不变
封装测试					
异丙醇	6.284t	1200t	6.284t	1200t	不变
去胶液	15t	1000t	15t	1000t	不变
丙酮	1.892L	800L	1.892L	800L	不变
固态蜡	630kg	20kg	630kg	20kg	不变
无尘吸水纸	220 包	50 包	220 包	50 包	不变

名称	原环评		变动后		变化情况		
	消耗	一次最大存储量	消耗	一次最大存储量			
白膜	130 卷	20 卷	130 卷	20 卷	不变		
镀膜玻璃	50000 片	500 片	50000 片	500 片	不变		
DAF 膜	50000 片	500 片	50000 片	500 片	不变		
金线	150 卷	20 卷	180 卷	20 卷	+30 卷		
保护胶	18t	500t	18t	500t	不变		
芯片保护膜	3000 卷	30 卷	3000 卷	30 卷	不变		
二氧化碳	576L	8L	576L	8L	不变		
切割液（表面活性剂）	160L	50L	160L	50L	不变		
激光切割保护液	200L	50L	200L	50L	不变		
产品	微显示器	红光	12000	/	12000	/	不变
		蓝绿光	24000	/	24000	/	不变
		合计	36000	/	36000	/	不变

根据上表可知，项目 Au 靶材、Pt 靶材、无尘纸和金线用量增加，其他原辅料用量保持不变，产品产能保持不变。

综上，从生产规模看，不属于“生产、处置或储存能力增大 30%及以上的”，项目变动不属于重大变动。

1.3.2.2“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”分析

合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目 Au 靶材、Pt 靶材、无尘纸和金线用量增加，不新增废水第一类污染物。因此项目变动不属于“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”。

1.3.2.3“位于环境质量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。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。”

本项目位于合肥市经济技术开发区云谷路以北、青龙潭路以东经开区综合保税区内，根据《2024 年度合肥市生态环境状况公报》，项目区域环境空气为达标区；地表水环境质量满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2022)中 III 类水质要求。

合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目 Au 靶材、Pt 靶材、无尘纸和金线用量增加，不新增废气污染物和废水污染物。因此项目变动不属于“位于环境质量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”。

1.3.3 建设项目地点

1.3.3.1“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”分析

根据《合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目环境影响报告表》及其批复文件，项目变动前建设地点位于合肥市经济技术开发区云谷路以北、青龙潭路以东经开区综合保税区内，项目建设地点未发生变动。

项目变动后新增 3 台光刻机、2 台硬烘烤、3 台镀膜机、1 台高分辨衍射仪、1 台霍尔测试仪及 2 套 MAU 机组，减少 1 台精抛机，总平面布置变化后环境防护距离范围不变，不新增敏感点，项目环评及其批复文件中设置的环境防护距离不变。

故项目变动后不属于“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”，项目建设地点未发生重大变动。

1.3.4 项目生产工艺

1.3.4.1“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（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”分析

1、产品方案变动情况

项目变动前后产品方案为微显示器 60000 片（从外延生长至封装测试，其中红光外延 20000 片、蓝绿光外延 40000 片），未发生变化。

2、主要原辅料、燃料变动情况

表 1-4 项目变动前后主要原辅材料、燃料消耗量对比表

名称	原环评		变动后		变化情况
	消耗	一次最大存储量	消耗	一次最大存储量	

名称	原环评		变动后		变化情况
	消耗	一次最大 存储量	消耗	一次最大 存储量	
红光外延生产					
砷化镓衬底	20 千片	2 千片	20 千片	2 千片	不变
钢球	100g	100g	100g	100g	不变
AsH ₃	127kg	72kg	127kg	72kg	不变
pH ₃	332kg	108kg	332kg	108kg	不变
Si ₂ H ₆	74L	47L	74L	47L	不变
N ₂	104000m ³	50m ³	104000m ³	50m ³	不变
H ₂	39.7t	1.2t	39.7t	1.2t	不变
三甲基镓	10kg	2.4kg	10kg	2.4kg	不变
三甲基铝	1.3kg	1.5kg	1.3kg	1.5kg	不变
三甲基镓	5.5kg	5kg	5.5kg	5kg	不变
二茂镁	25g	100g	25g	100g	不变
四溴化碳	26g	200g	26g	200g	不变
盐酸	18kg	1000kg	18kg	1000kg	不变
HNO ₃	6kg	25kg	6kg	25kg	不变
NH ₃ ·H ₂ O	0.11t	0.55t	0.11t	0.55t	不变
H ₂ O ₂	2.3t	2t	2.3t	2t	不变
H ₃ PO ₄	0.9t	0.5t	0.9t	0.5t	不变
NaOH	0.9t	1t	0.9t	1t	不变
NaClO	15t	5t	15t	5t	不变
EDTA	1kg	0.1kg	1kg	0.1kg	不变
乙二胺	1L	0.5L	1L	0.5L	不变
无水乙醇	12L	500L	12L	500L	不变
四氯化碳	4kg	12kg	4kg	12kg	不变
蓝绿外延生产					
蓝宝石衬底	50 千片	10 千片	50 千片	10 千片	不变
三甲基镓	3kg	1.05kg	3kg	1.05kg	不变
H ₂	100000m ³	25m ³	100000m ³	25m ³	不变
二茂镁	0.2g	100g	0.2g	100g	不变
三甲基铝	0.75kg	1.5kg	0.75kg	1.5kg	不变
三乙基镓	33kg	3kg	33kg	3kg	不变
钢球	150g	100g	150g	100g	不变
N ₂	125t	5.6T	125t	5.6T	不变
SiH ₄ +H ₂	1200L	176L	1200L	176L	不变
NH ₃	75t	11.92t	75t	11.92t	不变
磷酸	3.8t	500t	3.8t	500t	不变

原辅料

名称	原环评		变动后		变化情况
	消耗	一次最大 存储量	消耗	一次最大 存储量	
硅基衬底	10 千片	10 千片	10 千片	10 千片	不变
显示芯片生产					
光刻胶	5500kg	800kg	5500kg	400t	不变
BOE 刻蚀液	14.4t	400t	14.4t	400t	不变
31%双氧水	14t	400t	14t	1500kg	不变
Sn(锡)	25.914kg	1500kg	25.914kg	1500kg	不变
Ti(钛)	12.634kg	1500kg	12.634kg	1000t	不变
丙二醇甲醚醋酸酯	30.555t	1000t	30.555t	80t	不变
乙醇	1.2t	80t	1.2t	20t	不变
固态蜡	0.3t	20t	0.3t	500kg	不变
精抛抛光液	15300kg	500kg	15300kg	1000t	不变
去胶液	144.36t	1000t	144.36t	100t	不变
钻石抛光液	2.7t	100t	2.7t	400t	不变
显影液	145t	400t	145t	500t	不变
磷酸	3.6t	500t	3.6t	1000t	不变
盐酸	7t	1000t	7t	1200t	不变
异丙醇	133.06t	1200t	133.06t	200t	不变
KOH	7.2t	200t	7.2t	200t	不变
氨水	2t	200t	2t	200t	不变
丙酮	18.912t	800t	18.912t	800t	不变
Au 靶材	29.871kg	100kg	32.871kg	100kg	+3kg
Cr 靶材	1.184t	55t	1.184t	55t	不变
氧化铟锡	4984kg	50kg	4984kg	50kg	不变
Pt 靶材	5.382kg	120kg	8.382kg	120kg	+3kg
Ar	710kg	60kg	710kg	60kg	不变
BCl ₃	260kg	100kg	260kg	100kg	不变
CF ₄	375kg	60kg	375kg	60kg	不变
Cl ₂	455kg	100kg	455kg	100kg	不变
N ₂	1450kg	50kg	1450kg	50kg	不变
N ₂ O	3100kg	50kg	3100kg	50kg	不变
NH ₃	0.031t	12.92kg	0.031t	12.92kg	不变
O ₂	80kg	40kg	80kg	40kg	不变
SiH ₄ +He	50kg	10kg	50kg	10kg	不变
He	12kg	10kg	12kg	10kg	不变
金属剥离胶	3kg	3kg	3kg	3kg	不变
H ₂	1kg	1200kg	1kg	1200kg	不变

名称	原环评		变动后		变化情况
	消耗	一次最大 存储量	消耗	一次最大 存储量	
硫酸	130.2t	600t	130.2t	600t	不变
铜盘	30 个	10 个	30 个	10 个	不变
无尘布	10661 包	200 包	10661 包	200 包	不变
无尘纸	400 包	50 包	2000 包	50 包	+1600 包
修整砂轮石	2 个	0 个	2 个	0 个	不变
金刚石砂轮	36 个	5 个	36 个	5 个	不变
石墨纸	95000 张	5000 张	95000 张	5000 张	不变
撕金蓝膜	275 卷	20 卷	275 卷	20 卷	不变
ITO 蚀刻液	14.4t	400t	14.4t	400t	不变
Barrier 抛光液	400L	100L	400L	100L	不变
Cu 抛光液	400L	100L	400L	100L	不变
SiO ₂ 抛光液	400L	100L	400L	100L	不变
柠檬酸	400L	100L	400L	100L	不变
铜电镀液	500L	100L	500L	100L	不变
铜电镀添加剂	100L	20L	100L	20L	不变
封装测试					
异丙醇	6.284t	1200t	6.284t	1200t	不变
去胶液	15t	1000t	15t	1000t	不变
丙酮	1.892L	800L	1.892L	800L	不变
固态蜡	630kg	20kg	630kg	20kg	不变
无尘吸水纸	220 包	50 包	220 包	50 包	不变
白膜	130 卷	20 卷	130 卷	20 卷	不变
镀膜玻璃	50000 片	500 片	50000 片	500 片	不变
DAF 膜	50000 片	500 片	50000 片	500 片	不变
金线	150 卷	20 卷	180 卷	20 卷	+30 卷
保护胶	18t	500t	18t	500t	不变
芯片保护膜	3000 卷	30 卷	3000 卷	30 卷	不变
二氧化碳	576L	8L	576L	8L	不变
切割液（表面活性剂）	160L	50L	160L	50L	不变
激光切割保护液	200L	50L	200L	50L	不变

根据上表，项目 Au 靶材、Pt 靶材、无尘纸和金线用量增加，不新增废气污染物和废水污染物。

3、生产工艺变动情况

项目变动前后工艺流程包含外延片生产、显示芯片生产和产品封装测试，未发生变化。

4、生产设备变动情况

项目生产设备变动情况如下：

表 1-5 项目变动前后主要生产设备变化情况一览表

序号	设备名称	规格型号	环评	变动后	数量变化 情况
			数量 (台/套)	数量 (台/套)	
1	光刻机	I-9D	0	1	+1
2	Stepper 光刻机	I-11D	3	3	不变
3	Alignment 光刻机	MA4200	2	4	+2
4	显影涂胶机	TEL	1	1	不变
5	显影涂胶机	KS-S100-2C2D	4	4	不变
6	硬烘烤	HP-200	2	4	+2
7	CDSEM	S9300	2	2	不变
8	OVERLAY	IVS220	1	1	不变
9	OVERLAY	KLA5200XP	1	1	不变
10	甩干机	CT-605D	6	6	不变
11	511 清洗机	客制化设备	2	2	不变
12	酸清洗机	客制化设备	2	2	不变
13	磷酸清洗机	客制化设备	3	3	不变
14	碱刻蚀机	客制化设备	1	1	不变
15	酸刻蚀机	客制化设备	2	2	不变
16	有机清洗机	客制化设备	1	1	不变
17	兆声去胶清洗机	客制化设备	2	2	不变
18	Electroplating 镀膜机	客制化设备	0	2	+2
19	Metal lift off	AST6I-222	3	3	不变
20	Metal 镀膜机	客制化设备	5	5	不变
21	ITO 镀膜机	RPD-1000CA	1	2	+1
22	ITO 镀膜机	客制化设备	2	2	不变
23	RTA	RTP-C7201AS+	2	2	不变
24	前段快速热退火	AST2800	1	1	不变
25	Bond 金属键合	WBH15000	4	4	不变
26	Bond 金属键合	303H	3	3	不变
27	去胶剥离机	S22238-6ST	1	1	不变
28	激光剥离机	DFL7560L	1	1	不变
29	激光剥离机		1	1	不变
30	打标	客制化设备	1	1	不变
31	ICP 干刻多片机	ELEDE380G	3	3	不变
32	ICP 单片机（3 腔机台）	客制化设备	3	3	不变
33	IBE	Lancer/MMX+2IBE	3	3	不变

34	离子束刻蚀机	LKJ-150	5	5	不变
35	化学气相沉积机	EPEE i800C	1	1	不变
36	化学气相沉积机	PLASMAPRO 800PLUS	1	1	不变
37	化学气相沉积机	Precision 5000 Mark II	2	2	不变
38	扫胶	PA03B	2	2	不变
39	扫胶	Mars114	1	1	不变
40	化学机械抛光机	chaMP211	2	2	不变
41	激光切割机	UV-12	2	2	不变
42	倒角机	WBM-2200A	1	1	不变
43	上蜡机	NSB-2050T	1	1	不变
44	研磨机	BSG-V-TO211	1	1	不变
45	粗抛机	GSP-610P	1	1	不变
46	精抛机	NSC-4028	2	1	-1
47	下蜡机	HP-306D	1	1	不变
48	去蜡清洗	客制化设备	1	1	不变
49	原子层沉积	SI PEALD	1	1	不变
50	上蜡机	Nts-2360	1	1	不变
51	wafer 减薄机	NSG-1360 VI	1	1	不变
52	下蜡机	HP-306D	1	1	不变
53	清洗机	客制化设备	1	1	不变
54	激光开槽	DSI-S-GV550	1	1	不变
55	贴膜机	MM-T2-2	1	1	不变
56	混胶机	VM600D/VM600DO	1	1	不变
57	导胶机	SPM-30	1	1	不变
58	点胶贴合一体机	客制化设备	3	3	不变
59	精密烤箱	CS101-3	3	3	不变
60	黑光阻涂敷机	客制化设备	1	1	不变
61	UV 贴膜机	MM-T2-2	1	1	不变
62	DAF 贴膜机	MM-T2-2	1	1	不变
63	撕膜机	自制	1	1	不变
64	Laser scriber (激光画线机)	DSI-LC608	1	1	不变
65	玻璃划切机	DAD322	25	25	不变
66	wafer 划切机	DAD322	25	25	不变
67	贴片机 (Die bond)	定制	5	5	不变
68	金线键合机	KS MAXum Puls/iconn puls	16	16	不变
69	推拉力机	Dage4000	2	2	不变
70	XYZ 显微镜	客制化设备	2	2	不变
71	封胶机	客制化设备	7	7	不变

72	激光打字机	客制化设备	4	4	不变
73	系统测试机 (SLT)	客制化设备	12	12	不变
74	分 bin 机	客制化设备	10	10	不变
75	激光打字机	客制化设备	4	4	不变
76	系统测试机 (SLT)	客制化设备	12	12	不变
77	分 bin 机	客制化设备	10	10	不变
78	显微镜	客制化设备	30	30	不变
79	电性测试机	客制化设备	8	8	不变
80	有机化学气相沉积	G4 2800IC2	4	4	不变
81	高解析度 X 光绕射仪	X-pert MRD 3	1	1	不变
82	光致激光光谱仪	RPM-Blue	1	1	不变
83	电注入光谱仪	惠特/APT6200	1	1	不变
84	阻抗分析仪	客制化设备	1	1	不变
85	晶片雕刻机	客制化设备	1	1	不变
86	电化学 C-V 分析仪	ECVPro-WL	1	1	不变
87	光学金相/红外线高倍率显微镜	4000 倍金相显微镜	1	1	不变
88	光照机	强光照射机 2020	1	1	不变
89	不锈钢清洗槽	HS-1192	2	2	不变
90	王水清洗槽	SZSI-MWB02	1	1	不变
91	高温烤箱	美扬真空 VO-800R	1	1	不变
92	POU 式砷化氢纯化器	GPUS300FAP0402CA	1	1	不变
93	湿式尾气处理器	APNC	1	1	不变
94	尾气加热带系统	客制化设备	1	1	不变
95	水气分析仪	Moisture-IQ (1vs.6)	2	2	不变
96	He 测漏仪+H ₂ 测漏仪	英福康/UL1000	2	2	不变
97	显微镜	客制化设备	30	30	不变
98	电性测试机	客制化设备	8	8	不变
99	有机化学气相沉积	G4 2800IC2	4	4	不变
100	高解析度 X 光绕射仪	X-pert MRD 3	1	1	不变
101	光致激光光谱仪	RPM-Blue	1	1	不变
102	电注入光谱仪	惠特/APT6200	1	1	不变
103	阻抗分析仪	客制化设备	1	1	不变
104	晶片雕刻机	客制化设备	1	1	不变
105	电化学 C-V 分析仪	ECVPro-WL	1	1	不变
106	光学金相/红外线高倍率显微镜	4000 倍金相显微镜	1	1	不变
107	光照机	强光照射机 2020	1	1	不变
108	不锈钢清洗槽	HS-1192	2	2	不变
109	王水清洗槽	SZSI-MWB02	1	1	不变
110	高温烤箱	美扬真空 VO-800R	1	1	不变
111	金属有机化学气相沉积	K465i	5	5	不变

112	高分辨衍射仪	QC3	0	1	+1
113	光致激光光谱仪	IM-3600	1	1	不变
114	EL 测试仪	Panther-P1	1	1	不变
115	霍尔测试仪	HL5500 PC	0	1	+1
116	金相显微镜	DM2500M	1	1	不变
117	高温真空烤炉	GBC-690B	2	2	不变
118	酸清洗机	客制化设备	1	1	不变
119	Laser 开封机	DCU-V-R	1	1	不变
120	X-ray 机台	XG-5010	1	1	不变
121	超声波金丝球焊机	微宸	2	2	不变
122	高温烤箱	CS101-3	1	1	不变
123	卧式冷藏冷冻转化柜	海尔	1	1	不变
124	LED 光电参数测试仪	捷新	1	1	不变
125	体视显微镜	西努	1	1	不变
126	高倍显微镜	西努	1	1	不变
127	氮气柜	高强	3	3	不变
128	积分球	方全	2	2	不变
129	IV 测试系统&电流源	KEITHLEY 2602B	1	1	不变
130	高温老化试验系统	捷新/腾诚	16	16	不变
131	恒温恒湿烧测试系统	捷新	17	17	不变
132	低温老化试验系统	捷新	14	14	不变
133	冷热冲击试验系统	腾诚	3	3	不变
134	振动台	/	1	1	不变
135	冲击台	/	1	1	不变
136	跌落台	/	1	1	不变
137	光学测试系统	/	1	1	不变
138	高低温测试平台	/	1	1	不变
139	老化监控系统	/	1	1	不变
140	纯水制备系统	40m ³ /h	1	1	不变
141	燃气热水锅炉	2.1MW/h	3	3	不变
142	氨水储罐	27.5m ³	1	1	不变
143	Laser 开封机	DCU-V-R	1	1	不变
144	X-ray 机台	XG-5010	1	1	不变
145	超声波金丝球焊机	微宸	2	2	不变
146	高温烤箱	CS101-3	1	1	不变
147	卧式冷藏冷冻转化柜	海尔	1	1	不变
148	LED 光电参数测试仪	捷新	1	1	不变
149	体视显微镜	西努	1	1	不变
150	高倍显微镜	西努	1	1	不变
151	氮气柜	高强	3	3	不变
152	积分球	方全	2	2	不变
153	IV 测试系统&电流源	KEITHLEY 2602B	1	1	不变

154	高温老化试验系统	捷新/腾诚	16	16	不变
155	恒温恒湿烧测试系统	捷新	17	17	不变
156	低温老化试验系统	捷新	14	14	不变
157	冷热冲击试验系统	腾诚	3	3	不变
158	振动台	/	1	1	不变
159	冲击台	/	1	1	不变
160	跌落台	/	1	1	不变
161	光学测试系统	/	1	1	不变
162	高低温测试平台	/	1	1	不变
163	老化监控系统	/	1	1	不变
164	纯水制备系统	40m ³ /h	1	1	不变
165	燃气热水锅炉	2.1MW/h	3	3	不变
166	氨水储罐	27.5m ³	1	1	不变
167	MAU 机组	/	6	8	+2

根据上表可知，项目新增 3 台光刻机、2 台硬烘烤、3 台镀膜机、1 台高分辨衍射仪、1 台霍尔测试仪，2 台 MAU 机组及减少 1 台精抛机，其他设备保持不变，产能保持不变。

5、废气污染物排放变动情况

项目 Au 靶材、Pt 靶材、无尘纸和金线用量增加，不新增废气污染物。故项目变动前后废气污染物排放不变。

6、废水污染物排放变动情况

项目 Au 靶材、Pt 靶材、无尘纸和金线用量增加，不新增废水污染物。故项目变动前后废水污染物排放不变。

综上，项目变动不属于“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（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境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”。

1.3.4.2“物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气无污染无组织排放量增加情况的”的分析

项目变动后运输、装卸、贮存方式未发生变化，不涉及上述“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”变动情形。

1.3.5 项目环境保护措施

根据《合肥显耀显示科技有限公司合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目环境影响报告表》及环评批复，项目变动前后的环保措施如下：

表 1-6 项目变动前后环保措施对比表

类别	环评批复要求	实际建设情况	变动情况
废水	污水处理站设有含铬、含铜废水处理设施，总处理能力为 1630m ³ /d，含砷废水经二级混凝沉淀预处理（处理能力 10m ³ /d）、含铬废水经“二级混凝沉淀”处理（处理能力 10m ³ /d），满足《半导体行业水污染物排放标准》（DB34/4294-2022）后经车间排放口排放；含氟废水经二级混凝沉淀预处理（处理能力 90m ³ /d）、有机废水经“芬顿反应+混凝沉淀”预处理（处理能力 360m ³ /d）后混合一并进入生化系统（水解酸化+缺氧+接触氧化+混凝沉淀，处理能力 450m ³ /d）处理；含铜废水经“一级混凝沉淀”处理（处理能力 10m ³ /d）、含锡废水经一级混凝沉淀预处理（处理能力 50m ³ /d）、酸碱废水经“中和+一级混凝沉淀”处理（处理能力 1100m ³ /d）；预处理后的生产废水与经化粪池预处理后的生活污水、经隔油池预处理后的食堂废水、锅炉排污水、RO 浓水、循环冷却系统排污水混合满足排放标准后经总排口排放；车间排放口安装总铬、总砷在线监测设施，总排口安装氟化物、总砷、流量、COD 及氨氮在线监测设施	污水处理站设有含铬、含铜废水处理设施，总处理能力为 1630m ³ /d，含砷废水经二级混凝沉淀预处理（处理能力 10m ³ /d）、含铬废水经“二级混凝沉淀”处理（处理能力 10m ³ /d），满足《半导体行业水污染物排放标准》（DB34/4294-2022）后经车间排放口排放；含氟废水经二级混凝沉淀预处理（处理能力 90m ³ /d）、有机废水经“芬顿反应+混凝沉淀”预处理（处理能力 360m ³ /d）后混合一并进入生化系统（水解酸化+缺氧+接触氧化+混凝沉淀，处理能力 450m ³ /d）处理；含铜废水经“一级混凝沉淀”处理（处理能力 10m ³ /d）、含锡废水经一级混凝沉淀预处理（处理能力 50m ³ /d）、酸碱废水经“中和+一级混凝沉淀”处理（处理能力 1100m ³ /d）；预处理后的生产废水与经化粪池预处理后的生活污水、经隔油池预处理后的食堂废水、锅炉排污水、RO 浓水、循环冷却系统排污水混合满足排放标准后经总排口排放；车间排放口安装总铬、总砷在线监测设施，总排口安装氟化物、总砷、流量、COD 及氨氮在线监测设施	不变
废气	外延生产：红光外延含 AsH ₃ 、pH ₃ 废气经设备自带“高温裂解+过滤收集+喷淋塔”预处理后再经 1#碱液喷淋塔处理后通过一根 25m 高排气筒排放（DA007）；红光外延、蓝绿光外延酸碱废气由密闭设备顶部风管收集经 2#碱液喷淋塔处理后通过一根 25m 高排气筒排放（DA001）；显示芯片 ICP 刻蚀含氯废气经设备自带水洗塔预处理、镀膜废气经设备自带“高温裂解+过滤收集”预处理后混合酸	外延生产：红光外延含 AsH ₃ 、pH ₃ 废气经设备自带“高温裂解+过滤收集+喷淋塔”预处理后再经 1#碱液喷淋塔处理后通过一根 25m 高排气筒排放（DA007）；红光外延、蓝绿光外延酸碱废气由密闭设备顶部风管收集经 2#碱液喷淋塔处理后通过一根 25m 高排气筒排放（DA001）；显示芯片 ICP 刻蚀含氯废气经设备自带水洗塔预处理、镀膜废气经设备自带“高温裂解+过滤收集”预处理后	不变

	<p>碱废气由密闭设备风管收集经 3#碱液喷淋塔处理后通过一根 25 高排气筒排放 (DA002) ;</p> <p>显示芯片生产有机废气 (除外延片去蜡) 通过密闭设备顶部风管收集后经 2#“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 25m 高排气筒排放 (DA008) ;</p> <p>封装测试、显示芯片生产外延片去蜡有机废气通过密闭设备顶部风管收集经 1#“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 25m 高排气筒排放 (DA003) ;</p> <p>蓝绿光外延含氨废气先经设备自带过滤收集预处理后利用低温微分吸收塔进行处理, 处理后通过一根 25 高排气筒排放 (DA009) ;</p> <p>天然气锅炉 (配套低氮燃烧) 废气通过一根 20m 高排气筒排放 (DA004) ;</p> <p>危废仓库废气经 3#“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高排气筒排放 (DA005) ;</p> <p>污水处理站池体封闭, 废气收集后经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后通过一根 20m 高排气筒排放 (DA006) ;</p> <p>食堂油烟通过油烟净化器处理后通过楼顶排放。</p>	<p>混合酸碱废气由密闭设备风管收集经 3#碱液喷淋塔处理后通过一根 25 高排气筒排放 (DA002) ;</p> <p>显示芯片生产有机废气 (除外延片去蜡) 通过密闭设备顶部风管收集后经 2#“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 25m 高排气筒排放 (DA008) ;</p> <p>封装测试、显示芯片生产外延片去蜡有机废气通过密闭设备顶部风管收集经 1#“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 25m 高排气筒排放 (DA003) ;</p> <p>蓝绿光外延含氨废气先经设备自带过滤收集预处理后利用低温微分吸收塔进行处理, 处理后通过一根 25 高排气筒排放 (DA009) ;</p> <p>天然气锅炉 (配套低氮燃烧) 废气通过一根 20m 高排气筒排放 (DA004) ;</p> <p>危废仓库废气经 3#“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高排气筒排放 (DA005) ;</p> <p>污水处理站池体封闭, 废气收集后经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后通过一根 20m 高排气筒排放 (DA006) ;</p> <p>食堂油烟通过油烟净化器处理后通过楼顶排放。</p>	
噪声	<p>空压机、冷冻机组等高噪声设备均布置在密闭房间内, 并采用选用低噪声设备、基础减震、消声、厂房隔声等降噪措施</p>	<p>新增光刻机、硬烘烤、镀膜机及 MAU 机组等, 选用低噪声设备, 采取基础减震、厂房隔声降噪措施</p>	<p>新增光刻机、硬烘烤、镀膜机及 MAU 机组等</p>
地下水、土壤	<p>甲类仓库、生产车间、危废仓库、氨气站、污水处理站、事故池及事故废水管网地面 (池体) 依托现有防渗措施, 废气处理配套氨水储罐区重点防渗 (等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, 渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$)</p>	<p>仓库、生产车间、危废仓库、氨气站、污水处理站、事故池及事故废水管网地面 (池体) 依托现有防渗措施, 废气处理配套氨水储罐区重点防渗 (等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, 渗透系数 $K \leq 10^{-7}cm/s$)</p>	<p>不变</p>
固废	<p>项目产生的危险废物分类收集在危废仓库暂存后, 定期委托有资质单位处置, 危废仓库面积为 $120m^2$。一般工业固废委托物资公司回收利用, 废蓝宝石衬底、废金属靶材返回原厂家重复利用; 蓝绿光外延废气处理回收氨水由回</p>	<p>项目产生的危险废物分类收集在危废仓库暂存后, 定期委托有资质单位处置, 危废仓库面积为 $120m^2$。一般工业固废委托物资公司回收利用, 废蓝宝石衬底、废金属靶材返回原厂家重复利用; 蓝绿外延废气处理回收氨</p>	<p>由于 Au 靶材、Pt 靶材用量增加, 导致废金属靶材量增加; 无尘纸用量增加, 导致废无尘纸量增多; 蓝绿光</p>

	收单位再利用。生活垃圾交由环卫部门定期清运、处置	水通过低温微分吸收系统使氨水浓度达到 9%，委托有资质单位处理；生活垃圾交由环卫部门定期清运、处置。	外延废气处理回收氨水通过低温微分吸收系统使氨水浓度达到 20%，调整为通过低温微分吸收系统使氨水浓度达到 9%，氨水产生量由 186.625t/a 增加至 412.5t/a，处置方式由回收单位回收利用调整委托有资质单位处理
环境 风险	900m ³ 事故池及事故废水管网，集中供液间、甲类仓库设置导流沟、集液池，雨水总排口设雨水总切断阀。生产车间、气体站、气体供应间设置气体侦测器（分别侦测 AsH ₃ 、pH ₃ 、Si ₂ H ₆ 、CF ₄ 、Cl ₂ 、N ₂ 、O ₂ 、Ar、BCl ₃ 、N ₂ O 等气体）、防爆侦测器、火焰侦测器及配套的事故排风系统、水喷淋系统；氨水储罐区配套围堰；设置 200m 的环境防护距离	900m ³ 事故池及事故废水管网，集中供液间、甲类仓库设置导流沟、集液池，雨水总排口设雨水总切断阀。生产车间、气体站、气体供应间设置气体侦测器（分别侦测 AsH ₃ 、pH ₃ 、Si ₂ H ₆ 、CF ₄ 、Cl ₂ 、N ₂ 、O ₂ 、Ar、BCl ₃ 、N ₂ O 等气体）、防爆侦测器、火焰侦测器及配套的事故排风系统、水喷淋系统；氨水储罐区配套围堰；设置 200m 的环境防护距离	不变

1.3.5.1“废气、废水污染防治措施，导致第 1.4.1 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”分析

根据 1.3.4 章节，项目变动后不新增废气污染物排放，且没有无组织改为有组织或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的情况。因此，建设项目变动后不属于“废气、废水污染防治措施，导致第 1.4.1 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”。

1.3.5.2“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”分析

项目变动后不新增废水污染物排放，且废水排放方式不变。项目含砷废水经“二级混凝沉淀”处理（处理能力 10m³/d）、含铬废水经“二级反应沉淀”处理（处理能力 10m³/d）后满足《半导体行业水污染物排放标准》（DB34/4294-2022）表 1 间接排放限值要求后经车间排放口排放；含氟废水经二级混凝沉淀预处理（处理能力 90m³/d）、有

机废水经“芬顿反应+混凝沉淀”预处理（处理能力 360m³/d）后混合一并进入生化系统（水解酸化+缺氧+接触氧化+混凝沉淀，处理能力 450m³/d）处理；含铜废水经“一级反应沉淀”预处理（处理能力 10m³/d），含锡废水经一级混凝沉淀预处理（处理能力 50m³/d）、酸碱废水经“中和+一级混凝沉淀”处理（处理能力 1100m³/d）；预处理后的生产废水混合与经化粪池预处理后的生活污水、经隔油池预处理后的食堂废水、锅炉排污水、RO 浓水、循环冷却系统排污水混合满足合肥市经开区污水处理厂接管标准及《半导体行业水污染物排放标准》（DB34/4294-2022）表 2 间接排放限值（其中氟化物排放执行 3mg/L 排放限值要求）后由废水总排口排放，经市政污水管网进入合肥经开区污水处理厂深度处理，最终排入派河。

因此，建设项目变动后不属于“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”。

1.3.5.3“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”分析

根据前文分析，项目变动后不新增废气污染物排放，且废气主要排放口未发生变化。因此，项目变动后不属于“新增废气最主要排放口（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”。

1.3.5.4“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”

项目变动后新增产噪设备选用低噪设备，采取减振基础、厂房隔声降噪措施，其他产噪设备处理措施未发生变化；重点防渗区域防治措施不变。因此，项目变动后不属于“噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利影响加重的”。

1.3.5.5“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”分析

表 1-7 项目变动前后固废产生及处置变化情况对比表

序号	产生环节	固体废物名称	固体废物属性	固废代码	原环评				变动后			
					年度产生量 (t/a)	贮存方式	处置/利用方式	利用/处置量 (t/a)	年度产生量 (t/a)	贮存方式	处置/利用方式	利用/处置量 (t/a)
1	清洗、刻蚀等	废酸液	危险废物	900-300-34	171.53	危废仓库	委托资质单位处置	171.53	171.53	危废仓库	171.53	
2	清洗、刻蚀等	废碱液	危险废物	900-352-35	7.20			7.20	7.20	危废仓库	7.20	
3	去蜡、去胶清洗等	废异丙醇	危险废物	900-402-06	195.86			195.86	195.86	危废仓库	195.86	
4	去胶清洗等	废丙酮	危险废物	900-402-06	18.91			18.91	18.91	危废仓库	18.91	
5	BOE 刻蚀	废 BOE 刻蚀液	危险废物	900-026-32	14.54			14.54	14.54	危废仓库	14.54	
6	ITO 刻蚀	废 ITO 刻蚀液	危险废物	398-005-34	14.40			14.40	14.40	危废仓库	14.40	
7	光刻	废光刻胶	危险废物	900-404-06	4.55			4.55	4.55	危废仓库	4.55	
8	光刻	废丙二醇单甲醚醋酸酯	危险废物	900-404-06	238.4			238.4	238.4	危废仓库	238.4	
9	光刻	废显影液	危险废物	398-019-16	130.5			130.5	130.5	危废仓库	130.5	
10	去胶清洗	废去胶液	危险废物	900-404-06	283.06			283.06	283.06	危废仓库	283.06	
11	镀铜	废电镀液	危险废物	336-062-17	0.60			0.60	0.60	危废仓库	0.60	
12	检验、测试	不合格品	危险废物	900-045-49	0.05			0.05	0.05	危废仓库	0.05	
13	红光外延设备清洗、衬底转移	含砷废液	危险废物	900-047-49	32.36			32.36	32.36	危废仓库	32.36	
14	废气处理	废活性炭	危险废物	900-039-49	109.2			109.2	109.2	危废仓库	109.2	
15	设备维护保养	废矿物油	危险废物	900-249-08	3			3	3	危废仓库	3	
16	生产全过程	废化学品包装	危险固废	900-047-49	2			2	2	危废仓库	2	

17	设备配套废气处理	粉尘	危险固废	900-047-49	3.08			3.08	3.08	危废仓库		3.08
18	含锡废水处理单元	废含锡污泥 (含水率 80%)	危险废物	900-047-49	5			5	5	危废仓库		5
19	外延片测试	测试废液	危险废物	900-047-49	4.5			4.5	4.5	危废仓库		4.5
20	含铜废水处理系统	废含铜污泥 (含水率 80%)	危险废物	336-062-17	3			3	3	危废仓库		3
21	含铬废水处理单元	废含铬污泥 (含水率 80%)	危险废物	900-047-49	3			3	3	危废仓库		3
22	含砷废水处理单元	废含砷污泥 (含水率 80%)	危险废物	900-047-49	5			5	5	危废仓库		5
23	蓝绿外延废气处理	回收氨水	一般固废	/	186.625	暂存氨水储罐	回收单位回收利用	186.625	412.5	暂存氨水储罐	委托资质单位处置	412.5
24	镀膜、蒸镀等	废金属靶材	一般固废	/	2.5	一般固废仓库	厂家回收利用	2.5	2.6	一般固废仓库	厂家回收利用	2.6
25	衬底转移	废蓝宝石衬底	一般固废	/	0.60		厂家回收利用	0.60	0.60		厂家回收利用	0.60
26	生产全过程	废无尘布	一般固废	/	0.8		物资公司回收利用	0.8	1.3		物资公司回收利用	1.3
27	纯水制备	废 RO 膜	一般固废	/	0.1		物资公司回收利用	0.1	0.1		物资公司回收利用	0.1
28	纯水制备	废离子交换树脂	一般固废	/	1.2		物资公司回收利用	1.2	1.2		物资公司回收利用	1.2
29	纯水制备	废过滤材料	一般固废	/	2		物资公	2	2		物资公	2

							司回收 利用				司回收 利用	
30	洁净室空调系统	废空调滤芯	一般固废	/	0.2		物资公 司回收 利用	0.2	0.2		物资公 司回收 利用	0.2
31	生产全过程	废包装材料	一般固废	/	5		物资公 司回收 利用	5	5		物资公 司回收 利用	5
32	废水处理(含砷、铜、锡、铬废水处理单元除外)	废污泥(含水率80%)	一般固废	/	380		物资公 司回收 利用	380	380		物资公 司回收 利用	380
33	空分制氮系统	废分子筛	一般固废	/	20		物资公 司回收 利用	20	20		物资公 司回收 利用	20
34	办公生活	生活垃圾	一般固废	/	87.5	垃圾桶	环卫部 门清运	87.5	87.5	垃圾桶	环卫部 门清运	87.5

综上，项目固体废物产生及处置方式变动，不属于“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”。

1.3.5.6“事故废水暂存能力或拦截设置变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的”分析

企业充分考虑了事故废水的截留、收集和处理，建设1座900m³事故应急池及雨水总切断阀。项目变动前后环境风险措施不变。因此，项目不属于“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”。项目环境保护措施未发生重大变动。

2 评价要素

2.1 环境质量标准

2.1.1 环境空气质量标准

项目变动后地理位置未变，所在区域为环境空气质量二类区，未增加特征污染物，因此环境空气质量标准不变。

项目区域大气环境 SO₂、NO₂、TSP、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃、NO_x、氟化物、砷执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃小时浓度参照《大气污染物综合排放标准详解》中 2mg/m³的限值，特征污染物氨、硫化氢、硫酸、氯化氢、丙酮、氯参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018）附录 D 中空气质量浓度参考限值，具体标准值下表。

表 2.1-1 环境空气质量标准

序号	污染物	取值时间	二级浓度限值	标准来源
			标准μg/m ³	
1	SO ₂	小时	500	《环境空气质量标准》 (GB3095—2012)
		日平均	150	
		年平均	60	
2	PM ₁₀	日平均	150	
		年平均	70	
3	NO ₂	小时	200	
		日平均	80	
		年平均	40	
4	PM _{2.5}	日平均	75	
		年平均	35	
5	O ₃	日最大 8 小时平均	160	
		1 小时平均	200	
6	CO	1 小时平均	10000	
		日平均	4000	
7	NO _x	小时	250	
		日平均	100	
		年平均	50	
8	氟化物	小时	3.0	
		日平均	7	
		年平均	20	
9	砷	年平均	0.006	
10	非甲烷总烃	最大一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》
11	氨	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ/2.2-2018） 附录 D
12	丙酮	1 小时平均	800	

13	氯	1 小时平均	100
		日均值	30
14	硫酸	1 小时平均	300
		日均值	100
15	硫化氢	1 小时平均	10
16	氯化氢	1 小时平均	50
		日平均	15

2.1.2 地表水环境质量标准

项目变动前后涉及的地表水体不变，水体功能没有发生变化，地表水环境质量标准不变。项目区域地表水体派河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 III 类标准，具体标准限值见下表。

表 2.1-2 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L(pH 除外)

污染物	pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总氮	总磷
IV类标准 限值	6~9	20	4	1.0	1.0	0.2

2.1.3 声环境质量标准

项目变动前后执行的声质量标准不变。项目区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区标准，具体标准值见下表：

表 2.1-3 声环境标准限值

执行标准类别	标准值[dB(A)]	
	昼间	夜间
GB3096-2008 中 3 类标准	65	55

2.1.4 地下水环境质量

项目变动前后执行的地下水质量标准不变。项目区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中 III 类标准；具体标准值见下表。

表 2.1-4 地下水质量标准 单位：mg/L (pH 除外)

指标名称	pH	氨氮	硝酸盐	亚硝酸盐	挥发性酚类	氯化物	硫酸盐
标准值	6.5~8.5	≤0.5	≤20	≤1.00	≤0.002	≤250	≤250
指标名称	氟化物	砷	汞	六价铬	总硬度	铅	总大肠菌群 (CFU/100mL)
标准值	≤0.05	≤0.01	≤0.001	≤0.05	≤450	≤0.01	≤3.0
指标名称	氟化物	镉	铁	锰	溶解性总固体	耗氧量	细菌总数 (CFU/mL)
标准值	≤1.0	≤0.005	≤0.3	≤0.10	≤1000	≤3.0	≤100

2.1.5 土壤环境质量

项目变动前后执行的土壤质量标准不变。区域周边农用地土壤环境执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准》（GB15618-2018）标准；项目所在地土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中风险筛选值第二类用地标准。具体标准值见下表。

表 2.1-5 农用地土壤污染风险管控标准（mg/kg）

序号	污染物名称		风险筛选值				标准来源
			pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5	
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8	《土壤环境质量 农用地土壤污染 风险管控标准》 (GB 15618-2018)
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6	
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0	
		其他	1.3	1.8	2.1	3.4	
3	砷	水田	30	30	25	20	
		其他	40	40	30	25	
4	铅	水田	80	100	140	240	
		其他	70	90	120	170	
5	铬	水田	250	250	300	350	
		其他	150	150	200	250	
6	铜	水田	150	150	200	200	
		其他	50	50	100	100	
7	镍		60	70	100	190	
8	锌		200	200	250	300	

表 2.1-6 建设用地土壤污染风险管控标准（mg/kg）

序号	污染物名称	筛选值	序号	污染物名称	筛选值	标准来源
		第二类用地			第二类用地	
1	镍	900	24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	《建设用地 土壤污染风 险管控标 准》(GB 36600-2018)
2	铜	18000	25	氯乙烯	0.43	
3	汞	38	26	苯	4	
4	镉	65	27	氯苯	270	
5	砷	60	28	1,2-二氯苯	560	
6	铬（六价）	5.7	29	1,4-二氯苯	20	
7	铅	800	30	乙苯	28	
8	四氯化碳	2.8	31	苯乙烯	1290	
9	氯仿	0.9	32	甲苯	1200	
10	氯甲烷	37	33	间二甲苯+对二甲苯	570	
11	1,1-二氯乙烷	9	34	邻二甲苯	640	
12	1,2-二氯乙烷	5	35	硝基苯	76	
13	1,1-二氯乙烯	66	36	苯胺	260	

序号	污染物名称	筛选值	序号	污染物名称	筛选值	标准来源
		第二类用地			第二类用地	
14	顺-1,2-二氯乙烷	596	37	2-氯酚	2256	
15	反-1,2-二氯乙烷	54	38	苯并[a]蒽	15	
16	二氯甲烷	616	39	苯并[a]芘	1.5	
17	1,2-二氯丙烷	5	40	苯并[b]荧蒽	15	
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	41	苯并[k]荧蒽	151	
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	42	蒽	1293	
20	四氯乙烯	53	43	二苯并[a,h]蒽	1.5	
21	1,1,1-三氯乙烷	840	44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	45	萘	70	
23	三氯乙烯	2.8	46			

2.2 污染物排放标准

2.2.1 大气污染物排放标准

原环评中工艺废气污染物排放参照执行江苏省《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 3、表 4 排放限值要求（标准中未要求的丙酮参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31933-2015）中表 1、附录 A 排放限值要求）；厂区内 VOC_s 无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。

项目变动后工艺废气非甲烷总烃、丙酮、异丙醇有组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 5 部分 电子行业》（DB34/4812.5-2024）表 1、表 2 排放限值要求，其他工艺废气污染物排放参照执行江苏省《半导体行业污染物排放标准》（DB32/3747-2020）表 3、表 4 排放限值要求，污水处理站硫化氢、氨等恶臭气体污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1、表 3 排放限值；天然气锅炉废气颗粒物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉特别排放限值，氮氧化物执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》（皖大气办〔2020〕2 号）要求；厂区内 VOC_s 无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 5 部分 电子行业》（DB34/4812.5-2024）表 4 排放限值要求；食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）规定的限制要求。具体排放限值见下表。

表 2.2-1 废气排放标准一览表

废气类别	污染因子	有组织排放限值		无组织排放限值		执行标准	
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)		
工艺废气、危废仓库废气、污水处理站废气	颗粒物	20	/	厂界	/	江苏省《半导体行业污染物排放标准》 (DB32/3747-2020)	
	硫酸雾	5.0	/		1.2		
	氯化氢	10	/		0.2		
	砷化氢 ^①	1.0	/		/		
	磷化氢 ^①	1.0	/		/		
	氟化物	1.5	/		/		
	氯气	5.0	/		0.4		
	氨	10	/		1.0		
	氮氧化物	50	/		/		
	异丙醇	40	/		/		
	非甲烷总烃	50	5.0	厂区内厂 房外	2.0	《固定源挥发性有机物综合排放标准 第5部分：电子工业》 (DB34/4812.5-2024)	
		/	/		6.0 (1h 平均值)；20(任意一次值)		
		丙酮	40		/		/
		硫化氢	/		0.33		厂界
氨	/	4.9	/				
锅炉废气	颗粒物	20	/	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 《合肥市燃气锅炉(设施)低氮改造工作方案》 要求	
	二氧化硫	50					
	氮氧化物	30					

备注：①待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 2.2-2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率

规 模	小 型	中 型	大 型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0		
净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85

2.2.2 废水排放标准

项目变动前后废水排放标准不变。项目车间废水排放口总砷、总铬排放执行《半导体行业水污染物排放标准》(DB34/4294-2022)表 1 排放限值要求；废水总排放口

总铜排放执行《半导体行业水污染物排放标准》（DB34/4294-2022）表 2 间接排放限值要求，氟化物排放执行 3mg/L 排放限值要求，其他污染物排放执行合肥经开区污水处理厂接管限值要求。经开区污水处理厂出水执行《巢湖流域城镇污水处理厂和工业行业主要水污染物排放限值》（DB34/2710-2016）（其中未规定污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准中 A 标准）。具体标准值见下表。

表 2.2-3 项目污水排放限值一览表 单位：mg/L(pH 值除外)

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TP	TN	氟化物	总砷	总铬	总铜
半导体行业污染物排放标准	6-9	500	/	400	45	8	70	20	0.2	0.5	1.0
经开区污水处理厂接管限值	6-9	380	180	280	35	6	50	/	/	/	/
特别排放限值	/	/	/	/	/	/	/	3	/	/	/
本项目总排口废水排放标准	6-9	380	180	280	35	6	50	3	0.2	0.5	1.0
本项目车间废水排放口排放标准	/	/	/	/	/	/	/	/	0.2 ^①	0.5	/
经开区污水处理厂出水执行标准	6-9	40	10	10	2	0.3	10	/	/	/	/
基准排水量	显示芯片生产 3.2m ³ /片，封装 11m ³ /片										

2.2.3 噪声排放标准

原环评中施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）。

项目变动后施工期噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)；运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见下表。

表 2.2-3 噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	标准值		执行标准
	昼间	夜间	
施工期	70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）
运营期	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）

项目变动后，营运期噪声排放标准不变，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

建筑施工噪声排放标准

2.2.4 固废

项目变动前后固废贮存标准不变。危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、一般工业固废按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行贮存。

3 环境影响分析说明

3.1 大气环境影响分析

项目 Au 靶材、Pt 靶材、无尘纸和金线用量增加，不新增废气污染物种类及排放量。

项目红光外延酸碱废气由密闭设备顶部风管收集经 2#碱液喷淋塔处理后通过一根 25m 高排气筒排放 (DA001)；显示芯片车间 ICP 刻蚀含氯废气经设备自带水洗塔预处理、镀膜废气经设备自带“高温裂解+过滤收集”预处理后混合酸碱废气由密闭设备风管收集经 3#碱液喷淋塔处理后通过一根 25 高排气筒排放 (DA002)；封装测试、显示芯片生产外延片去蜡有机废气通过密闭设备顶部风管收集经 1#“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 25m 高排气筒排放 (DA003)；天然气锅炉 (配套低氮燃烧) 废气通过一根 20m 高排气筒排放 (DA004)；危废仓库废气经 3#“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 15m 高排气筒排放 (DA005)；污水处理站池体封闭，废气收集后经“水喷淋+活性炭吸附装置”处理后通过一根 20m 高排气筒排放 (DA006)；外延车间红光外延含 AsH_3 、 PH_3 废气经设备自带“高温裂解+过滤收集+喷淋塔”预处理后再经 1#碱液喷淋塔处理后通过一根 25m 高排气筒排放 (DA007)；显示芯片车间有机废气 (除外延片去蜡) 通过密闭设备顶部风管收集后经 2#“水喷淋+二级活性炭吸附装置”处理后通过一根 25m 高排气筒排放 (DA008)；蓝绿外延含氨废气利用低温微分吸收塔进行处理，处理后通过一根 25 高排气筒排放 (DA009)。通过以上措施处理后，项目工艺废气非甲烷总烃、丙酮、异丙醇有组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 5 部分 电子行业》(DB34/4812.5-2024) 表 1、表 2 排放限值要求，其他工艺废气污染物排放参照执行江苏省《半导体行业污染物排放标准》(DB32/3747-2020) 表 3、表 4 排放限值要求 (标准中未要求的磷酸雾参照执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2025) 中表 1、附录 A 排放限值要求)，污水处理站硫化氢、氨等恶臭气体污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1、表 3 排放限值；天然气锅炉废气颗粒物、二氧化硫执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉特别排放限值，氮氧化物执行《安徽省 2020 年大气污染防治重点工作任务》(皖大气办〔2020〕2 号) 要求；厂区内 VOC_s 无组织排放执行《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 5 部分 电子行业》(DB34/4812.5-2024) 表 4 排放限值要求。

因此，项目变动前后不改变原环评对“本项目建成运行后，有组织废气污染物排放

对区域大气环境质量的影响较小，各敏感点的预测浓度能满足相应的限值要求，不会对周边敏感点造成明显的不利影响”的结论。

3.2 地表水环境影响分析

项目变动后不新增废水污染物排放，且废水排放方式不变。项目含砷废水经“二级混凝沉淀”处理（处理能力 $10\text{m}^3/\text{d}$ ）、含铬废水经“二级反应沉淀”处理（处理能力 $10\text{m}^3/\text{d}$ ）后满足《半导体行业水污染物排放标准》（DB34/4294-2022）表1间接排放限值要求后经车间排放口排放；含氟废水经二级混凝沉淀预处理（处理能力 $90\text{m}^3/\text{d}$ ）、有机废水经“芬顿反应+混凝沉淀”预处理（处理能力 $360\text{m}^3/\text{d}$ ）后混合一并进入生化系统（水解酸化+缺氧+接触氧化+混凝沉淀，处理能力 $450\text{m}^3/\text{d}$ ）处理；含铜废水经“一级反应沉淀”预处理（处理能力 $10\text{m}^3/\text{d}$ ），含锡废水经一级混凝沉淀预处理（处理能力 $50\text{m}^3/\text{d}$ ）、酸碱废水经“中和+一级混凝沉淀”处理（处理能力 $1100\text{m}^3/\text{d}$ ）；预处理后的生产废水混合与经化粪池预处理后的生活污水、经隔油池预处理后的食堂废水、锅炉排污水、RO浓水、循环冷却系统排污水混合满足合肥市经开区污水处理厂接管标准及《半导体行业水污染物排放标准》（DB34/4294-2022）表2间接排放限值（其中氟化物排放执行 3mg/L 排放限值要求）后由废水总排口排放，经市政污水管网进入合肥经开区污水处理厂深度处理，最终排入派河。

因此，项目变动前后不改变原环评对区域水环境造成的不利影响较小的结论。

3.3 声环境影响分析

根据前文分析，项目变动前产噪设备防治措施不变，新增产噪设备选用低噪设备，采取基础减振、厂房隔声降噪措施，不改变原环评声环境影响的结论。

3.4 固体废物环境影响分析

根据前文分析，项目一般工业固体废物废金属靶材和废无尘纸产生量有增加，处置方式不变；蓝绿外延废气处理回收氨水通过低温微分吸收系统使氨水浓度达到20%，调整为通过低温微分吸收系统使氨水浓度达到9%，氨水产生量由 186.625t/a 增加至 412.5t/a ，处置方式由回收单位回收利用调整委托有资质单位处理；其他一般固废产生量及处置方式不变；危险废物定期委托有资质单位处理；生活垃圾分类收集后由市政环卫部门统一清运处置。项目变动前后固体废物排入外环境的量均为0。

因此，项目变动后不改变原环评固体废物环境影响的结论。

3.5 地下水及土壤影响分析

项目变动前后采取的地下水、土壤污染防渗措施不变。因此，项目不改变原环评地下水及土壤环境影响的结论。

3.6 环境风险分析

项目变动前后根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），全厂 Q 值计算为 29.16， $10 \leq Q < 100$ ，行业及生产工艺（M）为 M4，项目危险物质及工艺系统危险性为 P4 级，大气环境敏感程度为 E1 级，地表水环境敏感程度为 E2 级，地下水环境敏感程度为 E3 级。结合上表判定，本项目大气环境风险潜势为 III 级，地表水环境风险潜势为 II 级，地下水环境风险潜势为 I 级。综合判定环境风险评价等级为二级。

企业建设 1 座 900m³ 事故应急池及雨水总切断阀，可以满足项目变动前后的环境风险控制要求。

因此项目变动前后不改变原环评风险评价结论。

3.7 总量控制标准

项目变动前后污染物排放量未发生改变，因此不需要重新申请总量。

4 结论

合肥显耀显示科技有限公司合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目部分生产设备数量及原辅料用量进行了调整,同时一般固废蓝绿外延废气处理回收氨水通过低温微分吸收系统使氨水浓度达到 20%,调整为通过低温微分吸收系统使氨水浓度达到 9%,氨水产生量由 186.625t/a 增加至 412.5t/a,处置方式由回收单位回收利用调整委托有资质单位处理。针对上述变动情况,对照《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),合肥显耀显示科技有限公司合肥显耀微显示器研发制造一期升级改造项目实际建设内容不属于非重大变动,且项目变动后环境影响未发生重大变化,未突破原环评文件中论述的影响水平及范围,原环评文件的结论依然有效、可行。

表 4-1 重大变动判断情况一览表

《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）		本次项目变动情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目开发、使用功能不变	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	生产、处置或储存能力不变	否
	3.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。	生产、处置或储存能力不变	否
	4. 位于环境质量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	建设项目位于环境空气质量达标区，不新增废气污染物和废水污染物	否
地点	5.项目重新选址；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。	项目变动后，建设地点未发生变化，平面布置未发生变化	否
生产工艺	6.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： 新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； 位于环境环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； 废水第一类污染物排放量增加的； 其他污染物排放量增加 10%及以上的。	项目变动后，未新增排放污染物种类和排放量	否
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染无组织排放量增加 10%及以上的。	项目物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	否
环境保护措施	8.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。	项目废气、废水污染防治措施不变	否
	9.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，导致不利影响加重的。	项目废水量不变，排放方式未发生改变，对周边环境影响不变	否

	10.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。	项目未新增主要废气排放口	否
	11.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。	噪声、土壤、地下水污染防治措施未发生变化	否
	12.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。	项目一般工业固体废物废金属靶材和废无尘纸产生量有增加，处置方式不变；蓝绿外延废气处理回收氨水通过低温微分吸收系统使氨水浓度达到20%，调整为通过低温微分吸收系统使氨水浓度达到9%，氨水产生量由186.625t/a增加至412.5t/a，处置方式由回收单位回收利用调整委托有资质单位处理；其他一般固废产生量及处置方式不变；危险废物定期委托有资质单位处理；其他危废产生量及处置方式不变	否
	13.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。	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化	否

综上，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），项目变动不属于重大变动。