

联晶智能电子有限公司年产50万条新型
显示器模组生产线项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：联晶智能电子有限公司

编制单位：广州市中扬环保工程有限公司

二〇二六年八月

1 项目概况

1.1 验收工作概述

联晶智能电子有限公司（下称“建设单位”或“企业”）成立于 2024 年，注册地址为广州市南沙区环市大道南 2 号之广州南沙资讯科技园 2 栋 N103 房（即：软件楼北 103 房），统一社会信用代码是 91440101MA5CHXT551。

2026 年 4 月，联晶智能电子有限公司委托广州市中扬环保工程有限公司编制了《联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目环境影响报告表》，该环评报告表于 2026 年 6 月 9 日通过广州南沙经济技术开发区行政审批局审批，取得《关于联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目环境影响报告表的批复》（批复文号：穗南审批环评〔2026〕62 号，见附件 1）。取得环评批复后，项目于 2026 年 6 月 16 日开工建设，严格执行环保“三同时”环境管理制度。按排污许可管理办法和固定污染源排污许可分类管理名录的要求，项目属于排污登记类别，企业于 2026 年 7 月 1 日填报《固定污染源排污登记表》，并取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91440101MA5CHXT551002Z，有效期 5 年，见附件 2）。

2026 年 7 月 2 日，项目各主体工程及厂内配套公辅设施、环保设施建设完毕，并开始进行调试。2026 年 7 月 8 日，建设单位委托广州市中扬环保工程有限公司启动竣工环保验收工作。2026 年 7 月 10 日，企业协同中扬公司踏勘现场，了解项目工程概况，进行项目验收自查，内容包括环保手续履行情况、项目建成情况、环境保护设施建设情况，自查结果为具备竣工环保验收条件，企业遂委托有资质的检测单位对项目废水、废气、噪声开展验收监测。广东省精美检测技术有限公司于 2026 年 7 月 15 日~7 月 16 日对废水、废气、噪声进行验收检测，并出具了《检测报告》（报告编号：H260704201-1）。

2026 年 8 月，广州市中扬环保工程有限公司依据监测结果、主体工程及配套环保设施的运行情况、查阅相关技术资料、项目环境影响报告表及其批复等，根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）、《广东省

环境保护厅关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函[2017]1945 号）、《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（公告 2018 年第 9 号）等文件的规定和要求，编制了《联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目竣工环境保护验收监测报告》。

1.2 项目基本情况

建设项目名称	联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目				
建设单位	联晶智能电子有限公司 (统一社会信用代码: 91440101MA5CHX7551)				
法人代表	侯宇		联系人	刘德武	
通信地址	广州市南沙区环市大道南 2 号之广州南沙资讯科技园 2 栋 N103 房(即: 软件楼北 103 房)				
联系电话	13430772615	传真	--	邮编	511400
建设地点	广州市南沙区南沙科创中心芯新产业园区 2#二层 (新厂区)				
项目性质	新(迁)建 ☒ 改扩建 ☐ 技改 ☐		行业类别	C3974 显示器件制造; C2619 其他基础化学原料制造	
建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39 类别中的“电子器件制造 397”中的“显示器件制造; 集成电路制造; 使用有机溶剂的; 有酸洗的, 以上均不含仅分割、焊接、组装的”; 二十三、化学原料和化学制品制造业 26 类别中的“基础化学原料制造 261”中的“单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的(不产生废水或挥发性有机物的除外)”				
环境影响报告名称	《联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目环境影响报告表》				
环境影响评价单位	广州市中扬环保工程有限公司 (统一社会信用代码: 9144011333147047XM)				
环境影响评价审批部门	广州南沙经济技术开发区行政审批局	环评批复及文号	《关于联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目环境影响报告表的批复》(穗南审批环评〔2026〕62 号)		时间 2026 年 6 月 9 日

环境保护设施 监测单位	广东省精美检测技术有限公司 (统一社会信用代码：914406050684580691)				
投资总概算 (万元)	5000	其中：环境保护 投资（万元）	60	实际环境保 护投资占总 投资比例	1.2%
实际总投资 (万元)	5026	其中：环境保护 投资（万元）	66		1.3%
设计生产能力	年产新型显示器模组 50 万条				
实际生产能力	年产新型显示器模组 50 万条				
建设项目开工 日期	2026 年 6 月 16 日	建设项目环保设 施竣工日期	2026 年 7 月 2 日		
环保设施调试 日期	2026 年 7 月 3 日~2026 年 9 月 30 日				

1.3 验收范围与内容

验收范围是联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目的建设内容及配套的污染防治措施, 主要验收内容如下:

(1) 主要建设内容: ①租用广州市南沙区南沙科创中心芯新产业园区内的 2#厂房二层用作生产车间、2#厂房三层 1 单元用作仓库、9#设备房第二层部分用作空压站、11#仓库部分用作化学品仓和危废仓进行生产经营; ②建设新型显示器模组生产线及配套生产设备, 设计产品产能为年产新型显示器模组 50 万条。

(2) 主要污染防治措施: ①废水治理: 三级化粪池。②废气治理: 二级活性炭吸附装置、设备自带布袋除尘器。③噪声: 隔声减振等措施; ④固废: 危险废物、一般固废、生活垃圾治理措施。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国生态环境法典》，2026 年 8 月 15 日。
- (2) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令 第 682 号[2017]），2017 年 10 月 1 日。
- (3) 《广东省环境保护条例》（广东省第十四届人民代表大会常务委员会第二十六次会议修订），2026 年 8 月 15 日。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4 号）。
- (2) 广东省环境保护厅《关于转发环境保护部<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的函》（粤环函[2017]1945 号）。
- (3) 《广州市生态环境局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》（穗环〔2020〕102 号）。
- (4) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类>的公告》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）。
- (5) 《建设项目竣工环境保护设施验收技术规范 污染影响类总则》（T/CSES88-2023）。
- (6) 《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）。
- (7) 《排污许可管理办法》（2024 年 7 月 1 日起施行）。
- (8) 《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）。
- (9) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）。

2.3 建设项目环境影响报告表及其审批部门审批决定

- (1) 《联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目环境

影响报告表》（广州市中扬环保工程有限公司编制，2026 年 4 月）。

（2）《关于联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目环境影响报告表的批复》（穗南审批环评〔2026〕62 号，2026 年 6 月 9 日）。

2.4 其他相关文件

（1）《固定污染源排污登记表》及《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91440101MA5CHXT551002Z），2026 年 7 月 1 日。

（2）广东省精美检测技术有限公司《检测报告》（报告编号：H260704201-1）。

（3）危险废物处理处置合同。

（4）联晶智能电子有限公司的其他相关资料。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

3.1.1 地理位置

联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目属于新建项目，现阶段项目已建成，建设单位为联晶智能电子有限公司，建设地点位于广州市南沙区南沙科创中心芯新产业园区 2#二层（新厂区），项目中心地理坐标：东经 113°34'58.23855"，北纬 22°40'56.39668"。项目地理位置图见图 3.1-1。

3.1.2 平面布置图

项目使用广州市南沙区南沙科创中心芯新产业园区内的建筑进行生产经营，包括 2#厂房二层用作生产车间、2#厂房三层 1 单元用作仓库、9#设备房第二层部分用作空压站、11#仓库部分用作化学品仓和危废仓。项目平面布置图见图 3.1-2。

3.1.3 周边环境

1、四至情况

项目东北面为南沙科创中心芯新产业园区特气站；东南面为南沙科创中心芯新产业园区外租厂房；西北面为南沙科创中心芯新产业园区外租厂房；西南面为南沙科创中心芯新产业园区在建厂房。项目四至情况见图 3.1-3。

2、环境保护目标情况

本项目周边环境敏感目标分布情况详见表 3.1-1，环境保护目标图见图 3.1-4。实际环境敏感目标与环评阶段基本一致，目前周边环境情况未发生变动。

表 3.1-1 主要环境保护目标及敏感点

敏感点名称	坐标		方位	与本项目厂界最近距离(m)	保护对象	保护内容	环境功能区
	X	Y					
六安围（大部分已搬迁）	94	-108	东北侧	57	村民	约 50 人	环境空气二类区

注：采用直角坐标系，以项目生产厂房中心为原点，正东向为 X 轴正向，正北向为 Y 轴正向，坐标取距离厂址最近点位置。

3、环境功能区划情况

(1) 地表水环境功能区划：

根据《广州市生态环境局关于印发广州市水功能区调整方案（试行）的通知》（穗环〔2022〕122号），洪奇沥水道水质目标为Ⅲ类水体，水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

根据《广东省人民政府关于广州市饮用水水源保护区区划规范优化方案的批复》（粤府函〔2020〕83号）、《广州市南沙区人民政府关于公布〈南沙区饮用水水源保护区调整划定方案〉的通告》（穗府函〔2025〕105号），本项目所在区域不涉及饮用水源保护区。

(2) 环境空气功能区划：

根据《广州市人民政府关于印发广州市环境空气功能区区划（2025年修订版）的通知》（穗府〔2025〕5号）的划分，本项目所在区域属二类环境空气质量功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的二级标准。

(3) 声环境功能区划：

根据《广州市声环境功能区区划》（2024年修订版）、《广州市人民政府办公厅关于印发广州市声环境功能区区划（2024年修订版）的通知》（穗府办〔2025〕2号），项目所在区域为3类功能区，适用《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

(4) 地下水功能区划：

根据《广东省水利厅关于印发广东省地下水功能区划的通知》（粤水资源〔2009〕19号），项目所在地地下水功能区划为珠江三角洲广州海珠至南沙不宜开发区（H074401003U01），地貌类型为一般平原区，地下水类型为孔隙水，矿化度为1-10g/L，现状水质类别Ⅴ类，Fe、NH₄⁺、矿化度超标，地下水功能区保护目标水位为维持现状。该区域地下水功能区保护目标的水质类别为Ⅴ类，执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）Ⅴ类水质标准。

(5) 生态环境功能区划：

本项目所在地生物物种较为单一，生物多样性一般，主要为城市人工生态系统。附近无自然保护区、风景名胜区、生态功能保护区，亦无国家和地方规定的

珍稀、特有野生动植物，不含有生态环境保护目标，根据地方或生境重要性评判，项目所在地属于非重要生境，没有特别受保护的生物及水产资源。

3.1.4 环境保护距离

根据环境影响报告表内容，本项目不需要设置环境保护距离。

竣工环境保护验收公示



图 3.1-1 地理位置图



图 3.1-2 (1) 平面布置图 (总平面图)

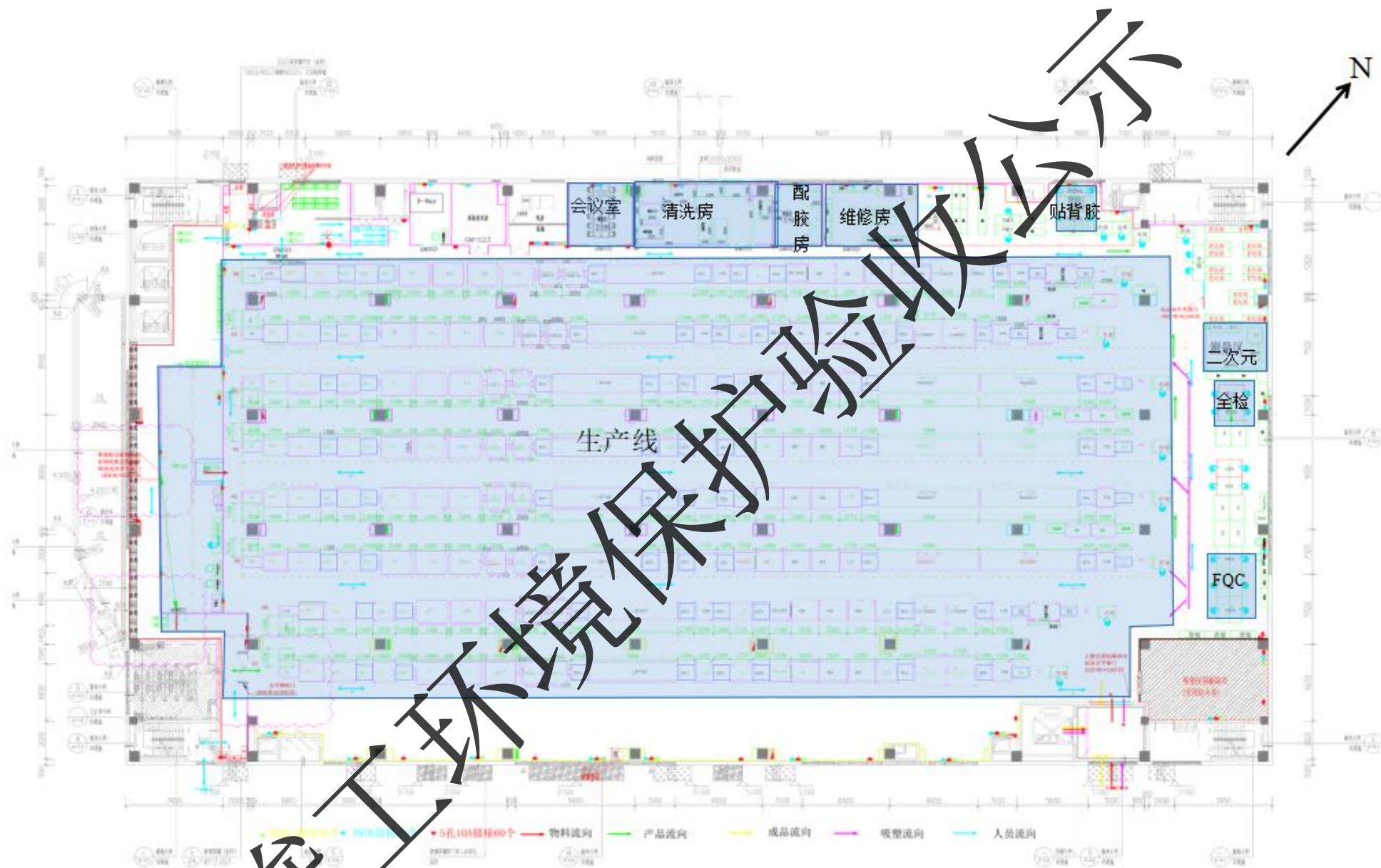


图 3.1-2 (2) 平面布置图 (生产车间: 2#厂房 2F)

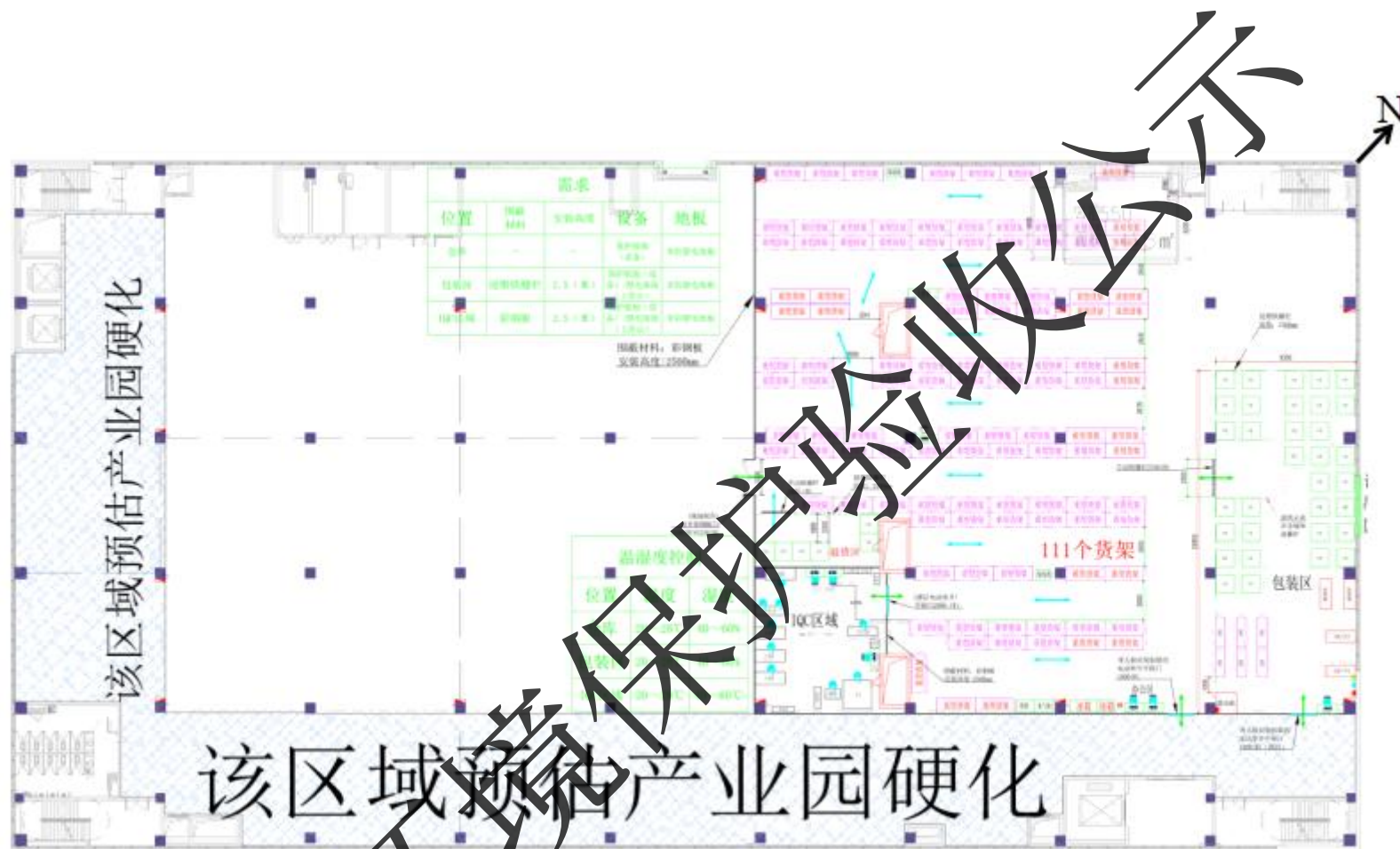


图3.1.2 (2) 平面布置图 (仓库: 2#厂房 3F 一单元)



图 3.1-3 四至图

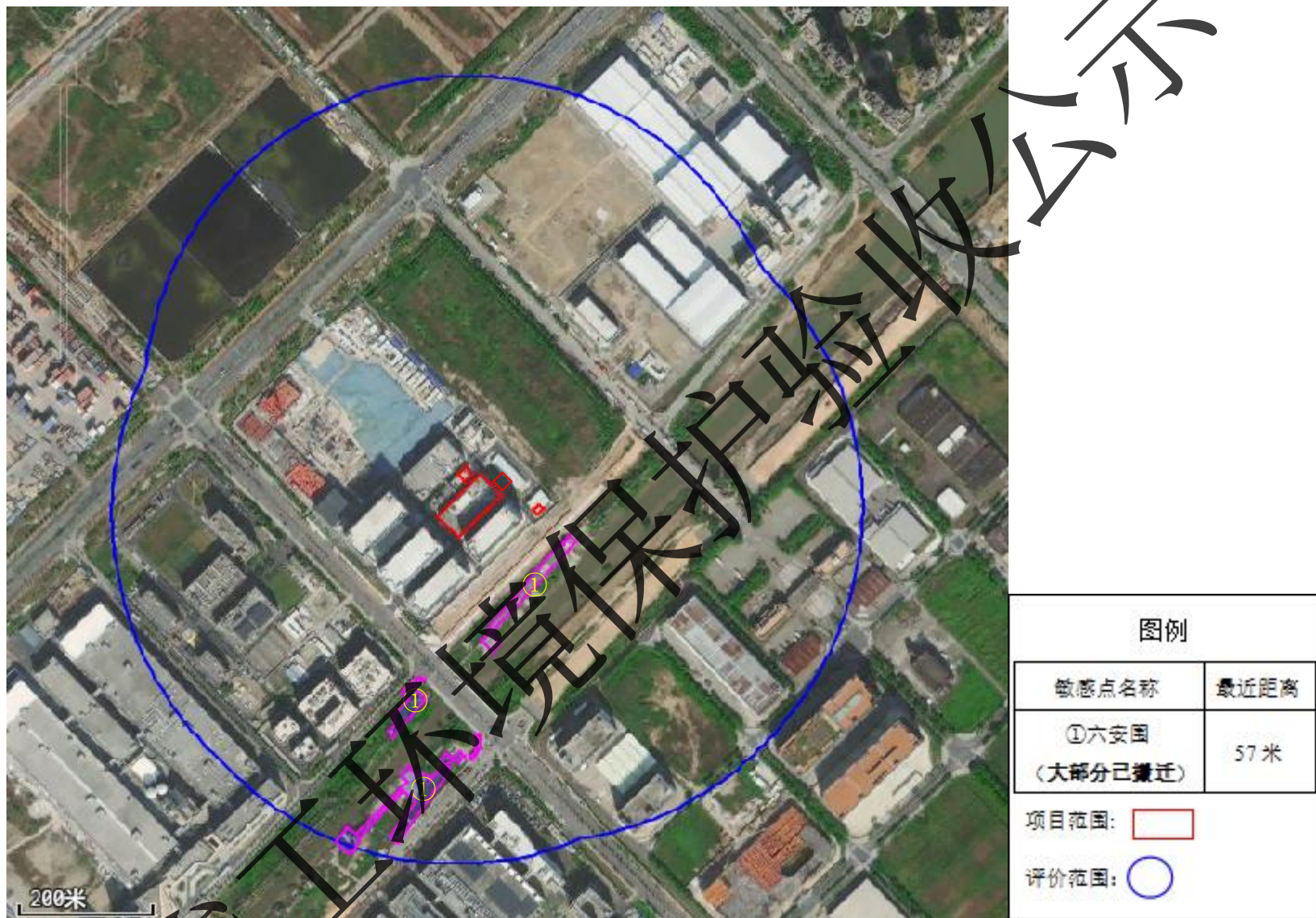


图 3.1-4 周边敏感点分布图

3.2 建设内容

3.2.1 主要产品方案

本项目从事新型显示器模组制造，年产新型显示器模组 50 万条。根据企业生产统计，实际设计生产规模与环评基本一致。具体产品产能见表 3.2-1。

表 3.2-1 主要产品产能

产品名称	产量	备注
新型显示器模组	50 万条/年	产品型号有：454919、55 寸 RGB COB、65 寸 RGB COB、75 寸 RGB COB、85 寸 RGB COB、100 寸 RGB COB

3.2.2 工程组成与建设内容

联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程组成。项目主要建筑物情况见表 3.2-2，项目组成见表 3.2-3。

目前，工程已全部建设完毕，生产设备已全部安装，环保设施/措施已全部落实。

表 3.2-2 建筑物情况一览表

建筑编号	环评阶段申报内容						实际建设内容	备注
	建筑物名称	层数	建筑高度(m)	占地面积(m ²)	建筑面积(m ²)	用途		
2#	生产车间	1	6.8	4140	4140	租用 2#厂房第二层用作生产车间	租用 2#厂房第二层用作生产车间，面积 4140m ²	实际建设与环评一致
	仓库	1	4.5	1580.32	1580.32	租用 2#厂房三层 1 单元为仓库，用作原料仓库、成品仓库	租用 2#厂房三层 1 单元为仓库，用作原料仓库、成品仓库，面积 1580.32m ²	实际建设与环评一致
9#	设备房	1	8	239	239	租用 9#设备房第二层部分用作空压站	租用 9#设备房第二层部分用作空压站，面积 239m ²	实际建设与环评一致
11#	化学品仓、危废暂存区	1	8	96.9	96.9	租用 11#仓库部分用作仓库：化学品仓占地面积 33.2 平方米；危废暂存区 63.7 平方米	租用 11#仓库部分用作仓库：化学品仓面积 33.2 平方米；危废暂存区面积 63.7 平方米	实际建设与环评一致
联晶工业垃圾收集点	联晶工业垃圾收集点	1	2.6	14.4	14.4	集装箱式一般固废间，位于园区污水处理站东侧，占地面积 14.4 平方米	集装箱式一般固废间，位于园区 2#厂房东北侧，面积 14.4 平方米	实际建设位置较环评有所变动

表 3.2-3 建设项目组成一览表

工程类别	单项工程名称	环评阶段工程内容	实际建设工程内容	备注
主体工程	生产车间	2#厂房第二层, 用于生产, 占地面积 4140 平方米, 建筑面积 4140 平方米, 层高 6.8 米	生产车间位于 2#厂房第二层, 面积 4140 平方米	实际建设与环评一致
辅助工程	空压站	9#设备房第二层内东北侧, 用于放置空压机、干燥机、冷水塔、制氮机、不锈钢储气罐, 占地面积 239 平方米, 建筑面积 239 平方米, 高度 8 米	空压站位于 9#设备房第二层内东北侧面积 239 平方米, 内部放置空压机、干燥机、冷水塔、制氮机、不锈钢储气罐等	实际建设与环评一致
储运工程	原料仓库、成品仓库	2#厂房第三层 1 单元, 占地面积 1580.32 平方米, 建筑面积 1580.32 平方米, 层高 4.5 米	原料仓库、成品仓库位于 2#厂房第三层 1 单元, 面积 1580.32 平方米	实际建设与环评一致
	化学品仓	11#仓库内, 用于存放危险化学品, 占地面积 33.2 平方米	化学品仓位于 11#仓库内, 面积 33.2 平方米, 用于存放危险化学品	实际建设与环评一致
	一般固废暂存区	联晶工业垃圾收集点, 位于园区污水处理站东侧, 用于暂存一般固废, 占地面积 14.4 平方米	一般固废暂存区位于园区 2#厂房东北侧, 用于暂存一般固废, 面积 14.4 平方米	实际建设位置较环评有所变动
	危险废物暂存间	11#仓库内, 用于暂存危险废物, 危废暂存间 63.7 平方米	危险废物暂存间位于 11#仓库内, 面积 63.7 平方米	实际建设与环评一致
公用工程	供电	由市政电网统一供电, 无备用发电机	由市政电网统一供电, 无备用发电机	实际建设与环评一致
	给水	市政自来水管网供给	市政自来水管网供给	实际建设与环评一致
	雨水系统	雨水经园区雨水管网收集后, 排入市政雨水管网	雨水经园区雨水管网收集后, 排入市政雨水管网	实际建设与环评一致

工程类别	单项工程名称		环评阶段工程内容	实际建设工程内容	备注
	排水		办公生活污水依托园区自建三级化粪池预处理后排入园区污水处理站处理后排入十涌西污水处理厂深度处理后排入洪奇沥水道。 间接冷却废水（不添加阻垢剂、杀菌剂等助剂）及软化水装置浓水一并排入市政污水管网，纳入十涌西污水处理厂深度处理，尾水排入洪奇沥水道。	办公生活污水依托园区自建三级化粪池预处理后排入园区污水处理站处理后排入十涌西污水处理厂深度处理后排入洪奇沥水道。 间接冷却废水（不添加阻垢剂、杀菌剂等助剂）及软化水装置浓水一并排入市政污水管网，纳入十涌西污水处理厂深度处理，尾水排入洪奇沥水道。	实际建设与环评一致
	污水治理		办公生活污水依托园区自建三级化粪池预处理后排入园区污水处理站处理后排入十涌西污水处理厂深度处理后排入洪奇沥水道。 间接冷却废水（不添加阻垢剂、杀菌剂等助剂）及软化水装置浓水一并排入市政污水管网，纳入十涌西污水处理厂深度处理，尾水排入洪奇沥水道。	办公生活污水依托园区自建三级化粪池预处理后排入园区污水处理站处理后排入十涌西污水处理厂深度处理后排入洪奇沥水道。 间接冷却废水（不添加阻垢剂、杀菌剂等助剂）及软化水装置浓水一并排入市政污水管网，纳入十涌西污水处理厂深度处理，尾水排入洪奇沥水道。	实际建设与环评一致
环保工程	废气治理	回流焊废气、固化废气、维修房废气、清洗房清洗废气	经收集后通过“二级活性炭处理装置”处理后经 25 米高排气筒 DA001 高空排放。	回流焊废气、固化废气、维修房废气、清洗房清洗废气经收集后通过“二级活性炭处理装置”处理后经 25 米高排气筒 DA001 高空排放。	实际建设与环评一致
		镭雕烟尘	经设备自带的布袋除尘器处理后于车间无组织排放。	镭雕烟尘经设备自带的布袋除尘器处理后于车间无组织排放。	实际建设与环评一致
		点胶废气、锡膏印刷废气、生产车间设备清洁废气、大气等离子清洗废气、危废间有机废气、生产异味	通过加强通风后无组织排放。	加强通风，点胶废气、锡膏印刷废气、生产车间设备清洁废气、大气等离子清洗废气、危废间有机废气、生产异味于车间内无组织排放。	实际建设与环评一致

工程类别	单项工程名称	环评阶段工程内容	实际建设工程内容	备注
	噪声治理	采用低噪声设备、设备减振、厂房隔声	采用低噪声设备、设备减振、厂房隔声	实际建设与环评一致
	固体废物治理	①危险废物：规范设置危险废物暂存场所，危险废物委托具有危险废物处理资质单位处理； ②一般工业固体废物：规范设置一般固废贮存场所，交由相关单位处理； ③生活垃圾交由环卫部门清运。	①危险废物：规范设置危险废物暂存场所，危险废物委托具有危险废物处理资质单位处理； ②一般工业固体废物：规范设置一般固废贮存场所，交由相关单位处理； ③生活垃圾交由环卫部门清运。	实际建设与环评一致

3.2.3 项目投资情况

项目实际总投资 5026 万元人民币，其中环保投资 66 万元人民币，占总投资的 1.3%。实际建设总投资与环保投资较环评时略有增加。

表 3.2-4 项目投资一览表

环评阶段投资概算			项目实际建设投资情况		
总投资	其中的环保投资	环保投资占比	总投资	其中的环保投资	环保投资占比
5000 万元	60 万元	1.2%	5026 万元	66 万元	1.3%

3.2.4 主要生产设备

项目生产设备有上板机 8 台、印刷机 8 台、镭雕机 8 台、固晶机 24 台、贴片机 16 台、回流焊 8 台、冷却机 16 台、大气离子清洗机 8 台、点胶机 25 台、维修房点胶机 1 台、固化炉 16 台、激光分板机 8 台、扩晶机 1 台、锡膏搅拌机 1 台、钢网清洗机 1 台、PCB 清洗机 1 台、超声波清洗机 1 台、制氮机 1 台、软化水装置 1 台、干燥机 4 台、空压机 2 台、冷水塔 2 台、冷却塔 1 台等，与环评及其批复申报内容一致，没有变动。

项目主要生产设备情况见表 3.2-5。

表 3.2-5 项目主要生产设备一览表

序号	环评阶段申报的设备情况				实际设备情况			变动情况
	设备名称	数量	单位	使用工序	设备名称	数量	单位	
1	华研上板机	8	台	PCB 送入	华研上板机	8	台	无变动
2	环城印刷机	8	台	印刷锡膏	环城印刷机	8	台	无变动
3	镭雕机	8	台	镭雕	镭雕机	8	台	无变动
4	1.3 米接驳台	80	台	传送 PCB	1.3 米接驳台	80	台	无变动
5	思泰克 SPI	8	台	检测锡膏	思泰克 SPI	8	台	无变动
6	万福达固晶机	24	台	固晶	万福达固晶机	24	台	无变动
7	韩华贴片机	16	台	贴装	韩华贴片机	16	台	无变动
8	凯泰单轨回流焊	8	台	回流	凯泰单轨回流焊	8	台	无变动
9	永信达冷却机	16	台	冷却（间接冷却、风冷）	永信达冷却机	16	台	无变动

10	安思 2DAOI	8	台	检测元件 外观	安思 2DAOI	8	台	无变动
11	大气离子清洗机	8	台	清洁	大气离子清洗 机	8	台	无变动
12	点胶机	25	台	点胶	点胶机	25	台	无变动
13	安思 3DAOI	8	台	检测元件 外观	安思 3DAOI	8	台	无变动
14	凯泰回流焊（固化 炉）	16	台	固化	凯泰回流焊（固 化炉）	16	台	无变动
15	激光分板机	8	台	分板	激光分板机	8	台	无变动
16	维修房点胶机	1	台	补胶	维修房点胶机	1	台	无变动
17	扩晶机	1	台	扩晶	扩晶机	1	台	无变动
18	锡膏搅拌机	1	台	锡膏搅拌	锡膏搅拌机	1	台	无变动
19	钢网 AOI	1	台	检查钢网	钢网 AOI	1	台	无变动
20	钢网清洗机	1	台	清洗钢网	钢网清洗机	1	台	无变动
21	三槽 PCB 清洗机	1	台	清洗 NGPCB	三槽 PCB 清洗 机	1	台	无变动
22	超声波清洗机	1	台	清洗胶圈	超声波清洗机	1	台	无变动
23	影像坐标测试仪 （1200）	1	台	来料检验 IQC	影像坐标测试 仪（1200）	1	台	无变动
24	二次元	1	台	制程检验 IPQC	二次元	1	台	无变动
25	空压机	2	台	动力设施	空压机	2	台	无变动
26	冷冻式干燥机	2	台	动力设施	冷冻式干燥机	2	台	无变动
27	吸附式干燥机	2	台	动力设施	吸附式干燥机	2	台	无变动
28	冷水塔	2	台	动力设施	冷水塔	2	台	无变动
29	制氮机	1	台	动力设施	制氮机	1	台	无变动
30	不锈钢储气罐	2	个	动力设施	不锈钢储气罐	2	个	无变动
31	吊顶净化空调风柜	7	台	动力设施	吊顶净化空调 风柜	7	台	无变动
32	55504 软化水装置	1	台	动力设施	55504 软化水装 置	1	台	无变动
33	RTK-500L/2A 横流 方冷却塔	1	台	动力设施	RTK-500L/2A 横流方冷却塔	1	台	无变动
34	满液式水冷螺杆冷 水机组（带热回收）	1	组	动力设施	满液式水冷螺 杆冷水机组（带 热回收）	1	组	无变动

35	低噪音柜式排风机	1	台	动力设施	低噪音柜式排风机	1	台	无变动
36	废气处理系统	1	个	动力设施	废气处理系统	1	个	无变动

3.2.5 劳动定员及劳动制度

项目员工 210 人，厂内不设厨房食堂和宿舍。企业年工作 300 天，实行三班制，每班工作 8 小时。

3.3 主要原辅材料及燃料

项目使用电能，不使用燃料。项目主要原辅材料使用情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目主要原辅材料使用情况一览表

序号	环评阶段申报的原辅材料情况				调试期间消耗量(折算年用量)	
	原辅材料名称	设计年用量	单位	包装方式	使用量	单位
1	铝基板	500000	PCS/a	25pcs/包	492000	PCS/a
2	锡膏	0.52	吨/a	500g/瓶	0.51	吨/a
3	发光二极管芯片(LED)	724000000	PCS/a	10K/张蓝膜	709520000	PCS/a
4	电容	35000000	PCS/a	4000pcs/卷	34300000	PCS/a
5	电阻	90000000	PCS/a	10K/卷	88200000	PCS/a
6	连接器	1500000	PCS/a	1300pcs/卷	1470000	PCS/a
7	限位器	3000000	PCS/a	400pcs/卷	2940000	PCS/a
8	IC	40000000	PCS/a	6000pcs/卷	39200000	PCS/a
9	D 剂	0.042	吨/a	300g/瓶	0.042	吨/a
10	封装胶 A 胶	0.64	吨/a	1kg/瓶	0.63	吨/a
	B 胶	6.36	吨/a	1kg/瓶	6.24	吨/a
11	异丙醇	0.288	吨/a	12KG/桶	0.283	吨/a
12	免漂洗钢网清洗剂	1.5	吨/a	20KG/桶	1.47	吨/a
13	精甲缩醛	0.192	吨/a	12KG/桶	0.188	吨/a
14	反射纸/绝缘片	1000000	PCS/a	100pcs/包	980000	PCS/a
15	PE 袋	55000	PCS/a	250pcs/包	53900	PCS/a
16	卡板	5560	PCS/a	1200mm*1000mm*12mm	5450	PCS/a

17	吸塑	2500000	PCS/a	20pcs/捆	2450000	PCS/a
18	纸箱	55500	PCS/a	10pcs/捆	54390	PCS/a
19	制冷剂	0.012	吨/a	/	0.011	吨/a

3.4 水源及水平衡

3.4.1 用水情况

根据企业统计，项目总用水量为 54712t/a，包含生活用水 2038t/a、冷却用水（冷却塔、冷水机）52660t/a、软化水装置用水 14t/a，均为市政供水。

3.4.2 废水产排情况

外排生活污水（排放量 1834t/a）经三级化粪池预处理后排入市政污水管网，输送至十涌西污水处理厂处理，尾水排入洪奇沥水道。

冷却水冷却方式为间接冷却，循环使用，不添加阻垢剂、杀菌剂、杀藻剂等助剂，定期补充，定期更换，冷却废水排放量为 21t/a，废水水质简单，含污染物很少，直接排入市政污水管网，送入十涌西污水处理厂处理。

软化水装置制备软水供给三槽清洗机清洗工序，制备软水过程同步产生浓水，浓水主要含少量 SS、盐类，排放量为 4t/a，直接排入市政污水管网，送入十涌西污水处理厂处理。

3.4.3 水平衡

项目的水平衡图见图 3.4-1。

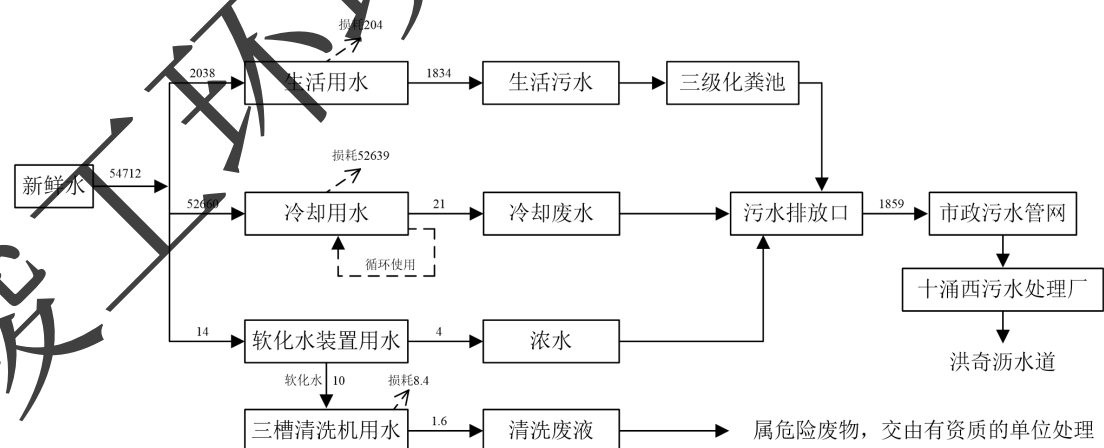


图 3.4-1 项目水平衡图（单位：t/a）

3.5 生产工艺流程

3.5.1 新型显示器模组生产工艺流程

本项目实际的新型显示器模组生产工艺见图 3.5-1。实际生产工艺与环评申报内容一致，没有变动。

竣工环境保护验收公示

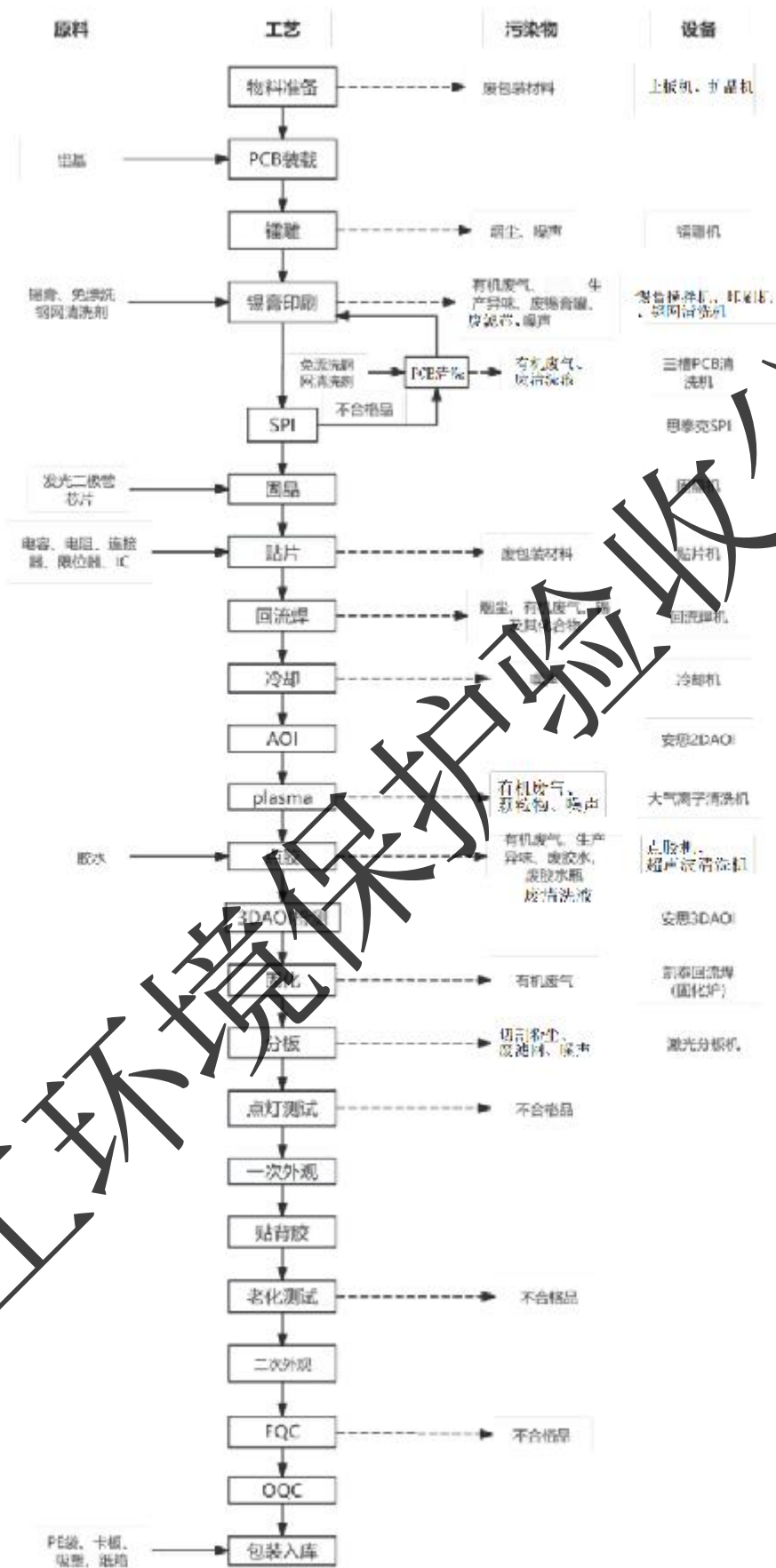


图 3.5-1 新型显示器模组生产工艺流程图

新型显示器模组生产工艺流程说明：

(1) 物料准备（含扩晶）：先把生产所需要的物料提前备好，同时使用扩晶机拉伸晶片材料（发光二极管芯片）背面的胶膜，把紧密排列的芯片分离开，避免碰撞崩边，方便后续机器拾取和固晶。该工序污染物主要为拆包产生的废包装材料。

(2) PCB 装载：所有元件装配在铝基板上。

(3) 镭雕：根据不同产品类型及客户要求，使用镭雕机对产品进行镭雕，工艺主要污染物为烟尘、设备噪声。

(4) 锡膏印刷（含钢网清洗）：锡膏印刷前锡膏须在锡膏搅拌机内进行搅拌，此过程为密闭搅拌，充分搅拌后进入自动印刷机，通过全自动印刷机，配合钢网，将锡膏均匀涂覆在 PCB 指定的焊盘区域上，此工序使用的钢网需要定期使用钢网清洗机进行清洗，清洗液经设备自带滤芯式过滤装置过滤后循环利用，仅定期补充损耗，此工序不产生废清洗液，定期更换滤芯，该工艺主要污染物为锡膏、废滤芯、挥发的少量有机废气、生产异味及废锡膏罐、设备噪声。

(5) SPI 测试：检测 PCB 焊盘上的锡膏厚度、面积、体积等重要参数，以保证各 PCB 焊盘区域锡膏涂覆量适中并均匀，不合格的处理，该工艺主要污染物为不合格品。

(6) PCB 清洗：对于未通过 SPI 测试的不合格产品（PCB 板），需转入 PCB 清洗房内，使用免漂洗钢网印刷清洗剂在三槽清洗机第一槽进行清洗，第二槽使用软化水进行二次清洗，第三槽为风干槽，清洁后 PCB 板重新投入锡膏印刷工序中，该流程主要污染物为有机废气、废清洗液。

(7) 固晶：将准备好的晶片材料固定在 PCB 的相应位置上。本使用的晶片材料（发光二极管芯片）为成品级，无需使用固晶胶贴合固定，固晶工序过程只需使用器械将晶片材料安置在 PCB 焊盘区域，通过锡膏本身的粘性（物理吸附）固定，无需使用固晶胶进行二次固定。

(8) 贴片：通过全自动贴片机将包括 LED、连接器、电阻等在内的各种元器件准确地摆放至指定焊盘区域的锡膏上方，通过锡膏使各种元器件与 PCB 焊盘连接起来。该工序在常温下操作，基本无废气产生，工序会产生少量废包装材料。

(9) 回流焊：底板贴片后，由传送带输送进回流焊机内部，于预热区（40~150℃）对底板进行预热，使底板达到活性温度（150℃）；再进入活性区（150~190℃），锡膏中的松香作为助焊剂开始活跃挥发；底板进入高温区（230~250℃），锡膏开始溶化在液态表面张力的作用下形成焊点表面；离开回流区后，底板进入冷却区，其表面的焊点的强度随着冷却速度的增加而增加，经冷却后即完成回流焊过程。该工序主要产生烟尘（锡及其化合物）、少量 有机废气。

(10) 冷却：将通过回流焊烘烤出来的电子零件通过冷却机把灯板上的温度冷却下来，冷却方式为风冷，该工序会产生设备噪声。

(11) AOI 测试：通过全自动光学外观检测设备，检测回流后模组产品各元器件外观状态，将器件偏移、反向、破损、旋转的等不良现象检测出来后进行返修，该工序基本不产生污染物。

(12) Plasma（等离子清洗）：使用自动大气等离子清洗机对产品 pcb 进行有机物清洁，大气等离子清洗过程使用的是普通空气，主要是将等离子体与器件上残留的有机污染物及微颗粒污染物反应或碰撞形成挥发性物质，然后由工作气体流将这些挥发性物质清除出去，此工序会产生极少量有机废气、颗粒物以及设备噪声。

(13) 点胶（含点胶阀清洗）：使用自动点胶机对产品进行点胶处理，点胶的作用是改善光的发散角，以达到更加优质的显示效果，点胶不符合要求的工件需进入维修房进行补胶；另外，自动点胶机中的点胶阀也需定期拆卸送入清洗房中，使用精甲缩醛在超声波清洗机内进行清洗，清洗过程不进行加热，不会导致精甲缩醛的分解，仅定期更换精甲缩醛。该工艺主要污染物为封装胶产生的点胶、补胶有机废气、生产异味、废胶水瓶、废封装胶、废清洗液。

(14) 3DAOI 测试：通过全自动光学外观检测设备，检测回流后模组产品各元器件外观状态，将器件偏移、反向、破损、旋转的等不良现象检测出来后进行返修，该工序基本不产生污染物。

(15) 固化：对点胶后的产品使用凯泰回流焊设备进行固化，该工艺主要污染物为胶水产生的有机废气。

(16) 分板：将紧密连接在一起的产品通过分板机的操作，使其切割成单片的产品，该工艺会产生切割粉尘（以颗粒物表征）、废滤网、设备噪声。

(17) 点灯测试：测试模组产品的功能，保证产品满足客户的需求，该工艺会产生不合格品。

(18) 一次外观：对测试后的模组产品进行外观检查，该工序基本不产生污染物。

(19) 贴背胶：按照产品需求贴附对应反射纸/绝缘片，保证产品满足客户的需求，采购的反射纸/绝缘片已附有压敏胶，在贴附过程无需再施用胶水，该工序基本不产生污染物。

(20) 老化测试：利用高温老化箱对 LED 光源进行亮灯老化测试，检测其性能是否发生变化，是否达标，该工艺会产生不合格品。

(21) 二次外观：对产品进行全面检查，该工序基本不产生污染物。

(22) FQC：对老化测试达标的产品进行质检，该工艺会产生不合格品。

(23) OQC：对即将包装产品进行检查确认方式和标签内容，该工序基本不产生污染物。

(24) 包装入库：对合格产品包装入库，该工艺基本无污染物产生。

3.5.2 软化水制备工艺流程

本项目实际的软化水制备工艺流程图 3.5-2。实际工艺与环评申报内容一致，没有变动。

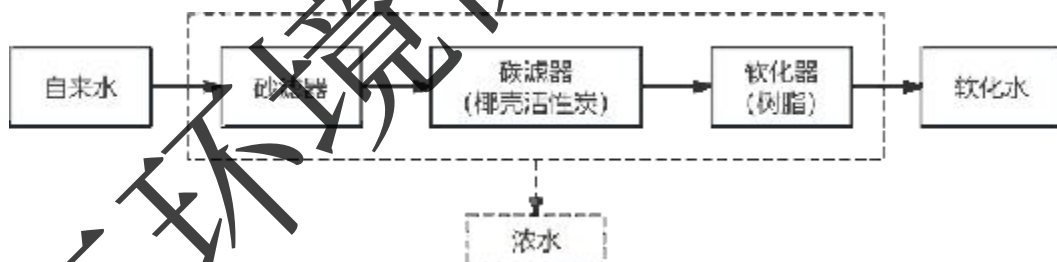


图 3.5-2 软化水制备工艺流程图

软化水制备工艺流程说明：

(1) 砂滤器：去除原水（自来水）中的大颗粒悬浮物、泥沙、铁锈等杂质，保护后续设备，防止颗粒物进入下一级处理装置造成堵塞或损坏。此工艺会产生浓水。

(2) 碳滤器：利用椰壳活性炭强大的吸附能力，去除水中的余氯、异味、有机物和部分色素，进而改善水的口感和纯度。此工艺会产生浓水。

(3) 软化器：去除水中的钙、镁离子，降低水的硬度，防止结垢，是制备软化水的关键步骤。此工艺会产生浓水。

此外，石英砂滤料、活性炭、树脂需定期更换。

3.5.3 氮气制备工艺流程

本项目实际的氮气制备工艺见图 3.5-3。实际工艺与环评申报内容一致，没有变动。

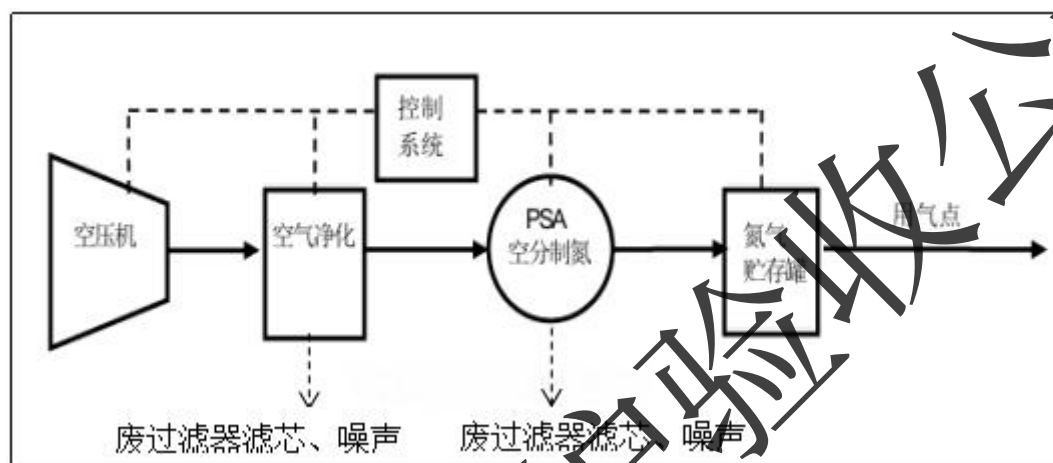


图 3.5-3 氮气制备工艺流程图

氮气制备工艺流程说明：

(1) 进气：原料空气进入空气压缩机内，经压缩到所需压力后进入配套空气精密过滤器除去灰尘等杂质，过滤效率为 99%，过滤粒度为 2um，过滤后的空气进入制氮设备。此工序主要产生废过滤器滤芯、设备噪声。

(2) 制氮：洁净的压缩空气进入制氮机储气罐，随后进入制氮机，制氮机以优质进口碳分子筛（CMS）为吸附剂，采用常温下变压吸附原理分离空气制取高纯度的氮气。通常使用两吸附塔并联，由 PLC 控制进口气动阀自动运行，交替进行加压吸附和解压再生，完成氮氧分离，获得所需高纯度的氮气。氮气经制氮机吸附筒去除杂质和水分，进一步提高氮气的纯度和质量后，进入制氮机储气罐，之后送各工艺单元。此工序主要产生废过滤器滤芯、设备噪声。

3.6 项目变动情况

3.6.1 变动分析

本项目变动情况对照《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）的比对分析如下。

一、性质

1、建设项目开发、使用功能发生变化。

本项目从事新型显示器模组生产，实际开发、使用功能与环评及批复申报一致，未发生变化。

二、规模

2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上。

本项目实际建设的生产、处置或储存能力与环评及批复申报一致，未发生变化。

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。

本项目实际建设的生产、处置或储存能力与环评及批复申报一致，未发生变化，项目不涉及废水第一类污染物。

4、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。

本项目实际建设的生产、处置或储存能力与环评及批复申报一致，未发生变化，实际建设无增加污染物排放量，实际生产无增加废气废水排放污染物种类和排放量。

三、地点

5、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。

本项目生产车间（主体工程）和化学品仓、危废仓实际建设位置与环评及批复申报一致，未发生变化，仅一般固废暂存间位置较环评申报有所调整，从环评申报的位于园区污水处理站东侧改至实际的园区 2#厂房东北侧。项目平面布置变动后，没有新增环境敏感点，项目不涉及环境防护距离，故不属于重大变动。

平面布置调整情况见下图 3.6-1。

四、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：

- （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。

本项目实际建设的生产产品品种、生产工艺、主要原辅材料、燃料（不使用）与环评及批复申报一致，未发生变化，项目无新增排放污染物种类和排放量，项目不涉及废水第一类污染物。

7、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。

本项目实际建设的物料运输、装卸、贮存方式与环评及批复申报一致，未发生变化。

五、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。

本项目实际建设的废气、废水污染防治措施与环评及批复申报一致，未发生变化。

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，导致不利环境影响加重的。

项目设置 1 个污水排放口，为间接排放口，实际建设情况与环评及环评批复申报一致，未发生变动。

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。

项目设置 1 个生产废气排放口，排放高度为 25 米，实际建设情况与环评及环评批复申报一致，未发生变动。

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。

项目实际建设的噪声、土壤或地下水污染防治措施与环评及批复申报一致，

未发生变化。

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。

本项目实际固体废物利用处置方式与环评及环评批复申报一致，未发生变动。

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。

环境风险防范措施与环评及批复申报一致，未发生变化。

3.6.2 变动分析结论

综上所述，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），项目实际建设内容与项目环境影响报告表及其环评批复内容基本一致，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和防治污染的措施不涉及重大变动。

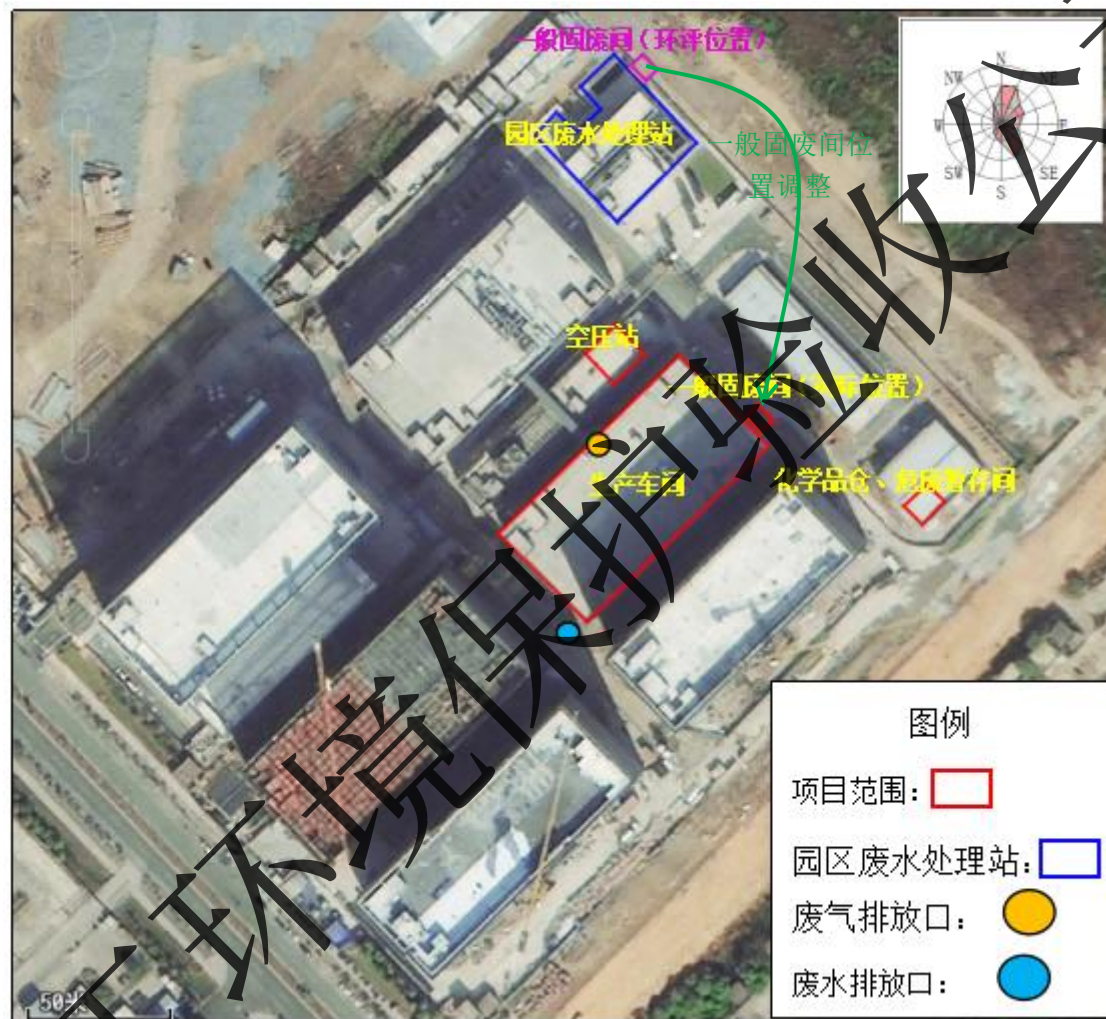


图3.6-1 平面布局变动示意图

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水治理设施

1、废水产生源

(1) 生活污水

本项目厂区内不设厨房和宿舍，生活污水来源于员工日常生活，主要污染物有 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂等。

(2) 冷却废水

冷却塔用于空压系统及空调冷却，冷却水不添加阻垢剂、杀菌剂等助剂，不与生产原辅料及废气接触，不对生产设备进行冷却，属于间接冷却。冷却水循环使用，因蒸发消耗定期补充新鲜水，循环使用一段时间后排放，冷却废水含有少量 COD_{Cr}、BOD₅、SS、盐类等污染物。

(3) 软化水装置浓水

软化水装置制备软化水过程同步产生浓水，浓水含有少量 SS、盐类等污染物。

2、废水治理

项目所在的南沙科创中心新产业园区位于十涌西污水处理厂纳污范围，园区内已完成雨污分流，并已接驳市政污水管道，污水排入西南面万泰路的市政污水管道。

生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却废水及软化水装置浓水一并排入市政污水管网，纳入十涌西污水处理厂深度处理，尾水排入洪奇沥水道。项目设置 1 个污水排放口（DW001）。

污水处理流程见下图 4.1-1。

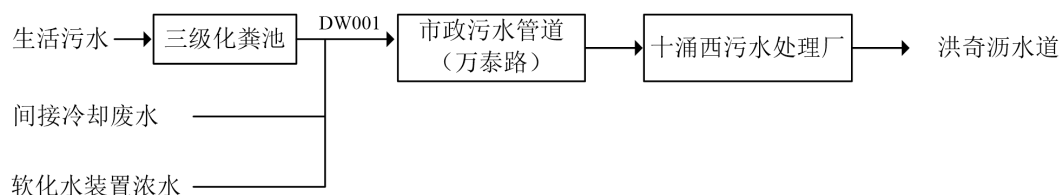


图 4.1-1 污水处理流程图

3、污（废）水产生和排放情况统计

污（废）水产生、治理和排放情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水产生和排放情况一览表

废水类别	生活污水	间接冷却废水	软化水装置浓水
来源	员工办公生活	冷却塔	软化水装置
污染物种类	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂等	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、盐类等	悬浮物、盐类等
排放规律	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放		
排放量	1834 t/a	21 t/a	4 t/a
治理设施	三级化粪池		
处理工艺	沉淀、厌氧	/	/
排放去向	进入城市污水处理厂（十涌西污水处理厂）		
纳污水体	洪奇沥水道		
排污口情况	污水排放口，编号为 DW001		

4.1.2 废气治理设施

（一）有组织废气

1、废气产生源

（1）回流焊废气

回流焊工序中锡膏高温受热下产生烟尘和有机废气，主要污染物为颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃。主要产污设备为回流焊机。

（2）固化废气

封装胶（AB 胶）在高温固化工序下挥发产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。主要产污设备为固化炉。

（3）维修工序废气

维修房内对不良品维修，包括补胶、清洁、手工焊接，维修工序使用封装胶、异丙醇及焊丝会产生烟尘和有机废气，主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃。主要产污设备为维修房点胶机等。

（4）清洗工序废气

清洗房内使用免漂洗钢网清洗剂对钢网、不合格品 PCB 板清洗，使用精甲

缩醛对点胶阀超声波清洗，清洗过程不需加热，过程产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。主要产污设备为钢网清洗机、三槽 PCB 清洗机等。

(5) 分板切割粉尘

分板激光切割过程产生烟尘，主要污染物为颗粒物。主要产污设备为激光分板机。

2、废气治理

回流焊、固化、维修及清洗工序产生的废气经密闭车间负压收集后，引入 1 套“二级活性炭处理装置”（TA001）处理，处理后通过 1 根 25 米高排气筒高空排放。项目设置 1 个生产废气排放口（DA001），治理设施位于 2#厂房天面。

分板切割粉尘由密闭管道收集，先经分板机自带的滤网式除尘器处理，再经“二级活性炭处理装置”（TA001）处理后，通过 25 米排气筒（DA001）排放。

3、废气治理工艺流程图

有组织废气治理工艺流程见下图 4.1-2。

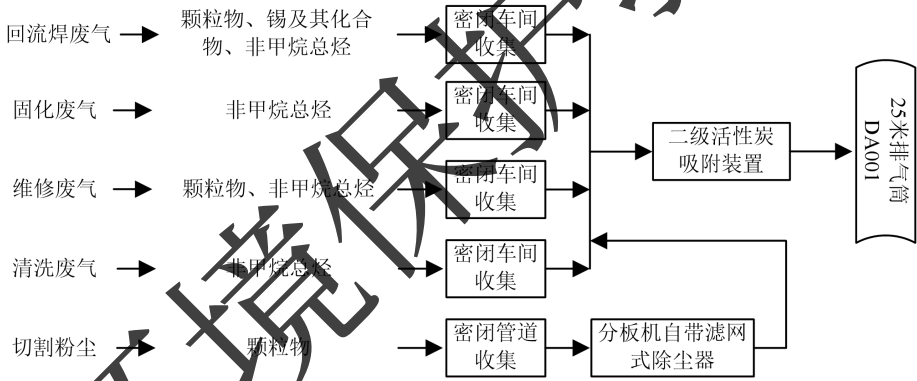
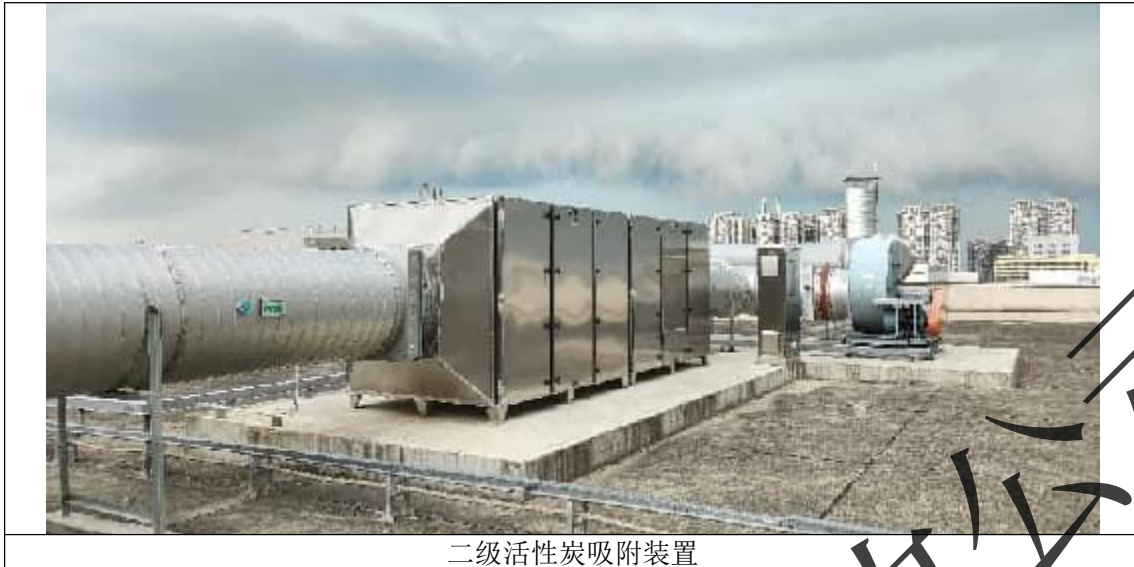


图 4.1-2 有组织废气治理工艺流程图

4、废气治理设施照片

废气治理设施现场照片见图 4.1-3。



二级活性炭吸附装置

图 4.1-3 废气治理设施现场照片

(二) 无组织废气

1、镭雕烟尘

镭雕工序产生少量烟尘，主要污染物为颗粒物。主要产污设备为镭雕机。

镭雕机为密闭设备，自带布袋除尘器，镭雕烟尘收集至设备自带的布袋除尘器处理，处理后于车间内无组织排放。

2、点胶废气

点胶工序在常温下操作，过程封装胶（AB 胶）挥发很少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。主要产污设备为点胶机。

加强车间通风，规范操作，点胶废气于车间内无组织排放。

3、锡膏印刷废气

锡膏印刷工序在常温下操作，过程锡膏挥发很少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。主要产污设备为锡膏搅拌机、印刷机等。

加强车间通风，规范操作，锡膏印刷废气于车间内无组织排放。

4、生产车间设备清洁废气

印刷机等设备需要使用抹布蘸取异丙醇进行清洁，过程异丙醇挥发产生有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。

加强车间通风，规范操作，生产车间设备清洁废气于车间内无组织排放。

5、大气等离子清洗废气

大气等离子清洗工序会产生少量粉尘和有机废气，主要污染物为颗粒物、非

甲烷总烃。

加强车间通风，规范操作，大气等离子清洗废气于车间内无组织排放。

6、生产异味

点胶、锡膏印刷等工序使用封装胶、锡膏时伴随产生轻微异味，主要污染物为臭气浓度。主要产污设备为点胶机、锡膏搅拌机、印刷机等。

加强车间通风，规范操作，生产异味于车间内无组织排放。

7、危废间有机废气

危废间暂存内的废原料桶、废清洗液、废胶水等含 VOC 的危险废物，存放过程挥发产生少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。

危险废物使用密闭容器贮存，加强管理，定期及时转运危险废物，危废间有机废气无组织排放。

(三) 废气产排情况一览表

表 4.1-2 废气产生和排放情况一览表

废气名称	回流焊废气	固化废气	维修废气	清洗废气	切割粉尘	镭雕烟尘	点胶废气	锡膏印刷废气	生产车间设备清洗废气	大气等离子清洗废气	生产异味	危废间有机废气
废气来源	回流焊工序	封装胶固化工序	补胶、清洁、手工焊接工序	清洗工序	分板切割工序	镭雕工序	点胶工序	锡膏印刷工序	生产车间设备清洗工序	大气等离子清洗工序	点胶、锡膏印刷工序	危险废物贮存
产污设备	回流焊机	固化炉	维修房点胶机等	钢网清洗机、三槽 PCB 清洗机	激光分板机	镭雕机	点胶机	锡膏搅拌机、印刷机	/	/	点胶机、锡膏搅拌机、印刷机	/
污染物种类	颗粒物、锡及其化合物、非甲烷总烃	非甲烷总烃	颗粒物、非甲烷总烃	非甲烷总烃	颗粒物	颗粒物	非甲烷总烃	非甲烷总烃	非甲烷总烃	颗粒物、非甲烷总烃	臭气浓度	非甲烷总烃
排放方式	有组织排放					无组织排放						
治理设施	分板机自带滤网式除尘器（切割粉尘）；二级活性炭吸附装置（全部有组织废气）					设备自带布袋除尘器	加强通风	加强通风	加强通风	加强通风	加强通风	密闭容器贮存、定期转运
工艺与规模	工艺：活性炭吸附；规模：30000m ³ /h					袋式除尘	/	/	/	/	/	/
排气筒规格	直径 0.85 米，高度 25 米					/	/	/	/	/	/	/
排放口情况	1 个，编号为 DA001					/	/	/	/	/	/	/
排放去向	大气环境											
治理设施监测开孔	废气处理前和废气处理后各 1 个					/	/	/	/	/	/	/

4.1.3 噪声治理设施

噪声源主要各类生产设备的机械噪声，噪声源强约 65~80dB（A）。

项目主要噪声防治措施是优化项目布局，选用低噪声设备，采取有效的隔声、消声、减振等措施。

主要噪声源设备名称、源强、位置、运行方式及治理设施见表 4.1-3。

表 4.1-3 主要噪声源设备名称、源强、位置、运行方式及治理设施

噪声源设备名称	数量（台）	源强 dB（A）	位置	声源类型	治理设施
华研上板机	8	70	2#厂房二层	频发	优化项目布局，选用低噪声设备，采取有效的隔声、消声、减振等措施
环城印刷机	8	70	2#厂房二层	频发	
镭雕机	8	75	2#厂房二层	频发	
思泰克 SPI	8	65	2#厂房二层	频发	
万福达固晶机	24	65	2#厂房二层	频发	
韩华贴片机	16	70	2#厂房二层	频发	
凯泰单轨回流焊	8	80	2#厂房二层	频发	
永信达冷却机	16	70	2#厂房二层	频发	
安思 2DAOI	8	65	2#厂房二层	频发	
大气离子清洗机	8	75	2#厂房二层	频发	
点胶机	25	70	2#厂房二层	频发	
安思 3DAOI	8	65	2#厂房二层	频发	
凯泰回流焊（固化炉）	16	75	2#厂房二层	频发	
激光分板机	8	75	2#厂房二层	频发	
维修房点胶机	1	70	2#厂房二层	频发	
扩晶机	1	70	2#厂房二层	频发	
锡膏搅拌机	1	70	2#厂房二层	频发	
钢网 AOI	1	65	2#厂房二层	频发	
钢网清洗机	1	75	2#厂房二层	频发	
三槽 PCB 清洗机	1	75	2#厂房二层	频发	
二次元	1	65	2#厂房二层	频发	
吊顶净化空调风柜	7	70	2#厂房二层	频发	
低噪音柜式排风机	1	70	2#厂房二层	频发	
空压机	2	75	空压机房	偶发	

冷冻式干燥机	2	70	空压机房	频发	
吸附式干燥机	2	70	空压机房	频发	
制氮机	1	75	空压机房	频发	

4.1.4 固体废物治理措施

项目产生的固体废物主要有生产过程中产生的危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾。

1、危险废物

生产过程中产生的危险废物有废原料桶、废清洗液、废抹布、不合格品、废胶水、废滤芯、废活性炭。危险废物收集后暂存在项目专用的危险废物暂存场所，贮存期间密闭包装，并定期交由具有相应危险废物处置资质的单位处置。验收阶段，企业已与珠海汇华环保技术有限公司签具了《危险废物处理处置服务合同》（合同编号：202608HHHT027，见附件6）。珠海汇华环保技术有限公司的危险废物经营许可证编号为440404210915，经查阅核准经营范围，可满足本项目危险废物的委托处理要求。

项目内设置的专用危险废物暂存场所，位于园区11#仓库内，独立设置，内部涂刷防渗地坪漆，贮存分区明显，整体防雨防水防漏防渗防晒防风，并设置有相关标识、管理制度，悬挂有危废管理台账，设置符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关要求。

2、一般工业固体废物

生产过程中产生的一般工业固体废物有包装废料、工业粉尘、废布袋、废吸附材料、废过滤器滤芯、废滤料、废滤网、废活性炭及废树脂（软化水装置）。

包装废料、工业粉尘、废布袋、废吸附材料、废过滤器滤芯、废滤料、废滤网收集后交由相关物资回收单位处理。软化水装置产生的废活性炭及废树脂收集后交由生产厂家回收利用。

项目内设置的一般固体废物贮存场所，位于园区2#厂房东北侧，整体防雨防水防晒防风，设置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关要求。

3、生活垃圾

生活垃圾分类收集，定期交由环卫部门清运处理。

项目固体废物产生处理统计情况见表 4.1-4。

表 4.1-4 固体废物产生处理统计一览表

序号	固废名称	来源	类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置量 (t/a)	处置方式
1	废原料桶	化学品使用后的 废空容器	危险废物	900-041-49	0.79	0.79	委托有资质单 位处理
2	废清洗液	清洗工序产生的 废液	危险废物	900-402-06	2.26	2.26	委托有资质单 位处理
3	废抹布	生产车间设备清 洁产生的含有机 溶剂抹布	危险废物	900-041-49	0.16	0.16	委托有资质单 位处理
4	不合格品	测试产生的废弃 次品	危险废物	900-045-49	0.28	0.28	委托有资质单 位处理
5	废胶水	AB 胶使用	危险废物	900-014-13	0.72	0.72	委托有资质单 位处理
6	废滤芯	钢网清洗机更换 的滤芯	危险废物	900-041-49	0.01	0.01	委托有资质单 位处理
7	废活性炭	有机废气治理设 施更换活性炭	危险废物	900-039-49	10.02	10.02	委托有资质单 位处理
8	包装废料	编织袋、纸箱、包 装膜等	一般固废	900-003-S17、 900-005-S17、 900-099-S17	1.4	1.4	交由物资回收 单位回收
9	工业粉尘	布袋除尘器收集 的镭雕烟尘	一般固废	900-099-S59	0.27	0.27	交由物资回收 单位回收
10	废布袋	镭雕机更换除尘 布袋	一般固废	900-099-S59	0.01	0.01	交由物资回收 单位回收
11	废吸附材料、 废过滤器滤 芯、废滤料、 废滤网	空压站干燥机、制 氮机、软化水装 置、分板机的过滤 装置	一般固废	900-009-S59	0.03	0.03	交由物资回收 单位回收
12	废活性炭及废 树脂（软化水 装置）	软化水装置	一般固废	900-008-S59	0.05	0.05	交由生产厂家 回收利用
13	生活垃圾	员工日常办公生 活	生活固废	/	31.2	31.2	交由环卫部门 处理

注：危险废物的废物代码依据《国家危险废物名录》（2025 年版），一般固废的废物代码依据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范设施

项目可能发生环境事故的环节主要是危化品原辅材料、危险废物的泄漏、火灾、爆炸事故，以及废气治理设施故障导致事故排放。

企业环境风险防控与应急措施制度建设较为完善，环境风险的预防和预警性较高，已建立健全的环境应急管理体系，环境风险防控重点岗位的责任人明确，

并按要求组建应急组织机构，指挥机构及各专业救援组职责到人，且配备充足的应急物资，并有效落实，防止环境污染事故产生。

项目采取的主要环境风险防范措施如下：

（1）火灾、爆炸风险防范措施

- ①生产过程仅存放适量的原料用于生产，严禁大量存放；
- ②生产车间按规范配置了灭火器材和消防装备，专人管理；
- ③现场设置明显、醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌；生产区划分禁火区和固定动火区，并设置明显的标识；
- ④加强火源管理，杜绝各种火种，严禁闲杂人员入内；
- ⑤加强教育培训，工作人员熟练掌握操作技术和防火安全管理规定。

（2）原辅材料泄漏防范措施

- ①危险化学品原辅料（钢网清洗剂、异丙醇、精甲缩醛、锡膏）存放在厂内专用化学品仓内，仓库防雨、防渗漏，仓内地面硬化、并涂刷防渗环氧地坪；
- ②按照相关要求规范对化学品的使用、贮存及管理过程。定期巡查，检查各类物料贮存过程的安全状态，检查其包装容器是否存在破损，对有泄漏现象和迹象的部位及时采取处理措施；
- ③若出现原辅材料撒落或泄漏在地面时，应及时扫除、使用消防沙土吸附并转移到备用空容器中。

（3）危险废物泄漏防范措施

- ①危废暂存间根据危险废物的种类设置相应的收集桶分类存放；
- ②危废暂存间门口设置台账作为出入库记录；
- ③危废暂存间地面硬化并做防渗处理，贮存区加强泄漏防控措施；
- ④专人管理，定期检查防渗层和收集桶的情况；
- ⑤若出现危险废物撒落或泄漏在地面时，应及时扫除、使用消防沙土吸附并转移到备用空容器中。

（4）废气事故排放防范措施

- ①设专人管理环保治理设施，定期培训，熟练掌握设备运行操作，杜绝因误操作造成的事故排放；
- ②制定环保设施维护保养制度，根据安排对设备进行定期维保，使设备处于良好运行状态；

③每天巡检环保设施，观察运行情况，若发现有异常征兆，如风机异响等，应及时进行停机检修，排除隐患，运行情况作记录；

④按要求更换治理设施耗材，使治理设施对污染物效率处于正常状态，更换情况作记录；

⑤一旦废气处理设施发生故障停止运行，废气处理设施操作人员要及时向废气处理设施负责人汇报，废气处理设施负责人确认消息后要及时与废气处理设施相对应的工序或车间负责人联系，要求停止生产，以减少废气量的产生，然后联系生产厂家或有资质第三方单位进行处理设施的抢修，废气设施维修后才能恢复工序生产。

4.2.2 地下水及土壤污染防治措施

项目环评批复（穗南审批环评〔2026〕62号）未对地下水及土壤污染防治提出要求，项目环评报告表不开展地下水环境影响评价和土壤环境质量现状调查，也不需开展地下水和土壤监测或跟踪监测，环评报告表对项目区域防渗提出要求，故本次验收重点检查区域防渗措施。具体落实实施措施为：

（1）重点防渗区：涉及区域有危废暂存间、化学品仓库。危废暂存间、化学品仓库地面硬底化并涂刷有防渗地坪漆，化学品仓内部原辅料密封贮存，危废间内部设置有围堰，危险废物分类存放，使用桶或包装膜密封贮存。化学品仓、危废间均设有专人管理，定期巡查，配置有灭火器等泄漏、火灾应急物资。

（2）一般防渗区：涉及区域有原料区（非液态）、成品区、生产车间。企业在环评要求的一般地面硬底化的基础上，并涂刷了环氧树脂漆防渗层。

（3）简单防渗区：涉及区域为除重点防渗区、一般防渗区外的其他区域，如办公室等，落实了一般地面硬底化。

项目已按环评报告表要求落实区域防渗措施，不会对地下水及土壤造成污染。

4.2.2 规范化排污口和监测设施

（1）企业按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1996）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）规定的图形，在各排污口（源）挂牌标识。

（2）企业建立了排污口档案。内容包括排污单位名称、排污口编号、排污

口位置，所排污染物来源、种类、污染物排放去向、污染治理措施等。

(3) 排气筒（烟囱）便于采样，在治理设施的进出口分别设置采样口。采样孔、点数目和位置按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）及其修改单、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）和相关污染源监测技术规范的规定设置，采样口位置满足规定要求。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 5026 万元，其中环保投资 66 万元，环保投资占总投资 1.3%。环保投资情况详见表 4.3-1。

表 4.3-1 环保设施投资一览表

项目		防治方案措施	费用（万元）
1	生活污水、间接冷却废水、软化水装置浓水	生活污水：三级化粪池+纳管排放 间接冷却废水、软化水装置浓水：纳管排放	4.2
2	回流焊废气、固化废气、维修废气、清洗废气、分板切割粉尘	滤网式除尘器、二级活性炭吸附装置+25 米排气筒	34.2
3	镭雕烟尘	镭雕机自带布袋除尘+无组织排放	5.4
4	点胶废气、锡膏印刷废气、生产车间设备清洁废气、大气等离子清洗废气、生产异味	加强车间通风+无组织排放	4.4
5	危废间有机废气	密闭贮存，加强管理，定期转运+无组织排放	2.8
6	噪声	隔声、消声、减振等措施	3.8
7	危险废物	危险废物暂存场所+交由有资质的单位处理	5.2
8	一般工业固体废物	一般固体废物贮存场所+交由相关资源回收单位处理/交由生产厂家回收利用	3.6
9	生活垃圾	交由环卫部门处理	2.4
合计			66.0

本项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。环保设施“三同时”落实情况见表 4.3-2。

表 4.3-2 环保设施“三同时”落实情况一览表

内容		环评阶段的环保设施	实际建设的环保设施
废水	生活污水	三级化粪池+纳管排放	三级化粪池+纳管排放
	间接冷却废水、软化水装置浓水	纳管排放	纳管排放
废气	回流焊废气、固化废气、维修废气、清洗废气、分板切割粉尘	滤网式除尘器、二级活性炭吸附装置+25 米排气筒	滤网式除尘器、二级活性炭吸附装置+25 米排气筒
	镭雕烟尘	镭雕机自带布袋除尘+无组织排放	镭雕机自带布袋除尘+无组织排放
	点胶废气、锡膏印刷废气、生产车间设备清洁废气、大气等离子清洗废气、生产异味	加强车间通风+无组织排放	加强车间通风+无组织排放
	危废间有机废气	密闭贮存，加强管理，定期转运+无组织排放	密闭贮存，加强管理，定期转运+无组织排放
噪声	噪声	优化项目布局，选用低噪声设备，采取有效的隔声、消声、减振等措施	优化项目布局，选用低噪声设备，采取有效的隔声、消声、减振等措施
固体废物	危险废物	废原料桶、废清洗液、废抹布、不合格品、废胶水、废滤芯、废活性炭交由有资质的单位处理	废原料桶、废清洗液、废抹布、不合格品、废胶水、废滤芯、废活性炭交由有资质的单位处理
	一般工业固体废物	包装废料、工业粉尘、废布袋、废吸附材料、废过滤器滤芯、废滤料、废滤网收集后交由相关物资回收单位处理。软化水装置产生的废活性炭及废树脂收集后交由生产厂家回收利用	包装废料、工业粉尘、废布袋、废吸附材料、废过滤器滤芯、废滤料、废滤网收集后交由相关物资回收单位处理。软化水装置产生的废活性炭及废树脂收集后交由生产厂家回收利用
	生活垃圾	交由环卫部门处理	交由环卫部门处理

5 环境影响评价结论及环评批复要求

5.1 环境影响报告表的主要结论与建议

按照本次评价，在严格落实前文提出的各项环境保护措施，并加强污染防治设施维护管理的情况下，本项目产生的污染物及不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

本环境影响报告表通过审批后，建设内容和需要配套的污染防治设施如发生重大变动，建设单位需要重新组织编制和报批环境影响评价文件。建设单位应当严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。本项目竣工后，建设单位应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，提出验收意见，并依法向社会公开。本项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，主体工程方可正式投入生产。

摘录环境影响报告表中对废水、废气、固体废物及噪声污染防治设施效果的要求见表 5.1-1。

表 5.1-1 环评报告表污染防治设施效果要求

类型		防治设施	效果要求
废水	生活污水	生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却废水（不添加阻垢剂、杀菌剂等助剂）及软化水装置浓水一并排入市政污水管网，纳入十涌西污水处理厂深度处理，尾水排入洪奇沥水道	废水排放须达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值
	间接冷却废水		
	软化水装置浓水		
有组织废气	回流焊废气	切割粉尘经设备自带滤网式除尘器处理后，再与其他生产废气经“二级活性炭吸附装置”废气处理设施处理后，经25m高排气筒（DA001）排放	NMHC、TVOC 排放须达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表1 排放限值；颗粒物、锡及其化合物排放须达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率限值严格50%执行）
	固化废气		
	维修房废气		
	清洗房废气		
	切割粉尘		
无组织废气	镭雕烟尘	设备自带布袋除尘器处理后无组织排放	厂界颗粒物、锡及其化合物无组织排放须达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；厂界臭气浓度无组织排放须达到《恶臭
	点胶废气	加强车间通风，规范操作，无组织排放	
	锡膏印刷废气		

	生产车间设备清洁废气		污染物排放标准》（GB 14554-93） 表 1 二级新扩改建标准值； 厂区非甲烷总烃无组织排放须达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 无组织排放限值
	大气等离子清洗废气		
	生产异味		
	危废间有机废气	密闭容器贮存，加强管理，定期转运危险废物	
噪声	设备噪声	优化项目布局，选用低噪声设备，采取有效的隔声、消声、减振等措施减少设备产生的噪声对环境的影响	厂界噪声值须达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值
固体废物	危险废物	废原料桶、废清洗液、废抹布、不合格品、废胶水、废滤芯、废活性炭属于危险废物，交由具有危险废物处理资质单位处置	按要求处理，不对环境造成影响
	一般工业固废	包装废料、工业粉尘、废布袋、废吸附材料、废过滤器滤芯、废滤料交由相关资源回收单位处理。废活性炭及废树脂（软化水装置）交由生产厂家回收利用	
	生活垃圾	交由环卫部门处理	

5.2 审批部门审批决定

本项目环境影响报告表于 2026 年 6 月 9 日取得广州南沙经济技术开发区行政审批局出具的《关于联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目环境影响报告表的批复》（批复文号：穗南审批环评〔2026〕62 号），批复的意见内容原文抄录如下：

联晶智能电子有限公司：

你公司报批的《联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目环境影响报告表》（下称“报告表”）及相关资料收悉。经研究，批复如下：

联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目（项目代码：2604-440115-04-01-933526，以下简称“本项目”）位于广州市南沙区南沙科创中心芯新产业园区 2#二层（新厂区），占地面积 4490.3 平方米，建筑面积约 6070.62 平方米，主要从事新型显示器模组制造，年产新型显示器模组 50 万条。新型显示器模组主要工艺流程为：PCB 装载、镭雕、锡膏印刷、SPI 检测、固晶、贴片、回流焊、冷却、AOI 测试、等离子清洗、点胶、3D AOI 测试、固化、分

板、点灯测试、贴背胶、老化测试、检验、包装入库。本项目劳动定员 230 人，不设食宿，实行三班工作制，每班 8 小时，年工作 300 天。本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 60 万元。

《报告表》评价结论认为，在全面落实《报告表》提出各项生态环境保护措施和环境风险防范措施的前提下，该项目建设 and 运行过程中产生的不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度，项目建设可行。经审查，我局同意《报告表》的评价结论。

二、在项目建设和运营过程中，应认真落实《报告表》提出的各项环境保护对策措施，重点做好以下工作：

（一）项目内应实行雨污分流。生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却废水（不添加阻垢剂、杀菌剂等助剂）及软化水装置浓水一并排入市政污水管网，纳入十涌西污水处理厂深度处理，尾水排入洪奇沥水道。

外排废水执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（二）回流焊、固化、维修及清洗工序产生的废气，经密闭车间负压收集后，引入“二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过 25 米高排气筒（DA001）排放；镭雕烟尘经设备自带布袋除尘器处理后于车间内无组织排放，点胶废气、锡膏印刷废气、生产车间设备清洗废气、大气等离子清洗废气及危废间有机废气通过加强车间通风、规范操作、密闭容器贮存、及时清理等措施控制无组织排放。

DA001 排气筒排放的 NMHC、TVOC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 排放限值，颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率限值严格 50% 执行）。厂界无组织排放的颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准值；厂区内无组织排放的 NMHC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 无组织排放限值。

（三）应合理布设生产区域与安排生产时间，选用低噪声生产设备，对声源采用基础减振、隔声等综合防护措施，加强设备定期维护和保养管理，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

(四) 包装废料、工业粉尘、废布袋、废吸附材料、废过滤器滤芯、废滤料、废活性炭及废树脂(软化水装置)等一般工业固体废物分类收集后交由专业单位回收利用或处置;废原料桶、废清洗液、废抹布、不合格品、废胶水、废滤芯、废活性炭等危险废物分类暂存于危废暂存间,定期委托具有危险废物处理资质的单位处置;员工生活垃圾分类收集,交环卫部门统一处置。固体废物的贮存、堆放应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求进行管理。危险废物应委托有资质的单位处置。

(五) 加强环境风险防范和应急工作。建立健全环境事故应急体系,落实各项环境风险防范与应急措施,确保生态环境安全。

(六) 加强运营期环境保护管理,确保各项污染物稳定达标排放,并按规定做好污染物排放的自行监测及信息公开工作。

(七) 该项目建成后新增排放量: COD 0.0011 t/a、总磷 0.00001 t/a、VOCs 0.315 t/a。该项目应实施 COD、总磷等量替代,VOCs 两倍替代,其替代指标 COD 0.0011 t/a、总磷 0.00001 t/a 从我区南沙污水处理厂二期扩建项目形成的可替代指标中划拨,VOCs 0.630 t/a 从我区广州南沙福达石化储运有限公司库区内浮顶罐浮盘技术改造项目(第二期)产生的可替代指标产生的可替代指标中划拨。项目建成后再根据实际排放及污染物总量控制要求予以核定。

(八) 项目建设应符合法律、法规等要求,如涉及规划、水务、消防等其他部门许可事项的,须依法办理相关手续。

三、根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定,建设项目需要配套建设的环境保护设施,必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后,你公司应当按照国家和地方规定的标准和程序,对配套建设的环境保护设施进行验收,经验收合格后方可投入使用。

四、如不服上述行政许可决定,可以在收到文书之日起 60 日内向广州市南沙区人民政府行政复议办公室(广州市南沙区司法局)(地址:广州市南沙区进港大道 595 号港口大厦一楼,电话:020-84983284,020-39050121)申请行政复议;或者在收到文书之日起 6 个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。申请行政复议或提起行政诉讼的,不停止本决定的执行。

6 验收评价标准

本次验收执行的标准参照《联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目环境影响报告表》和《关于联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目环境影响报告表的批复》（穗南审批环评〔2025〕110 号）的内容，且有新要求的按要求执行。

6.1 废水排放标准

污（废）水排放执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值。

表 6.1-1 污（废）水污染物标准限值一览表

污染物	标准限值	单位	执行标准
pH 值	6~9	无量纲	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准
COD _{Cr}	500	mg/L	
BOD ₅	300	mg/L	
SS	400	mg/L	
氨氮	--	mg/L	
总磷	--	mg/L	
动植物油	100	mg/L	
LAS	20	mg/L	
全盐量	--	mg/L	

6.2 废气排放标准

6.2.1 有组织废气

非甲烷总烃排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 排放限值；颗粒物、锡及其化合物排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率限值严格 50% 执行）。

6.2.2 无组织废气

厂界：颗粒物、锡及其化合物无组织排放执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值；臭气浓度无组织排放执行

《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准值。

厂区内：非甲烷总烃无组织排放执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 无组织排放限值。

表 6.2-1 废气排放标准限值一览表

排放形式	位置	污染物	标准限值			执行标准
			最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	无组织排放 监控浓度限值 mg/m ³	
有组织	生产废气排放口 (DA001) 高度 25 米	非甲烷总烃	80	/	/	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 1 排放限值
		颗粒物	120	5.95	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段二级标准(排放速率限值严格 50%执行)
		锡及其化合物	8.5	0.4825	/	广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值
无组织	厂界	颗粒物	/	/	1.0	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 二级新扩改建标准值
		锡及其化合物	/	/	0.24	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表 3 无组织排放限值
		臭气浓度	/	/	20 (无量纲)	
	厂区	非甲烷总烃	/	/	6 (监控点处 1 小时平均浓度值) 20 (监控点处任意一次浓度值)	

备注: 项目 DA001 排气筒未能高出周围 200m 半径范围内最高建筑物高度 5m 以上, 故 DA001 排气筒的颗粒物、锡及其化合物按其排放高度对应的排放速率限值的 50% 执行。

6.3 噪声排放标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 6.3-1 厂界噪声排放执行标准

项目	标准限值	标准限值
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准	昼间: ≤65dB (A) ; 夜间: ≤55dB (A)

6.4 固体废弃物管理

危险废物临时堆置场贮存设施的设计和运行管理须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求；一般工业固体废物采用库房或包装工具贮存，按照防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求进行污染控制及环境管理。一般固体废物临时堆置场贮存设施须符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求。

竣工环境保护验收公示

7 验收监测内容

本项目竣工环保验收监测的主要内容为废水、废气、噪声。由于废气污染物TVOC 目前无相应的污染物监测方法标准，故本次验收不开展该污染物的监测。建设单位委托广东省精美检测技术有限公司开展验收监测，现场监测时间为2026 年 7 月 15 日~7 月 16 日。具体监测内容如下：

7.1 污染源监测内容

7.1.1 废水

废水监测因子、频次等情况见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测内容

类别	监测点位	监测因子	监测频次	监测日期
废水	污水排放口（DW001）	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂、全盐量	监测 2 天，每天 4 次	2026 年 7 月 15 日~7 月 16 日

7.1.2 废气

废气监测因子、频次等情况见表 7.1-2。

表 7.1-2 废气监测内容

类别	监测点位		监测因子	监测频次	监测日期
有组织废气	生产废气排气筒 DA001	废气处理前	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	监测 2 天，每天 3 次	2026 年 7 月 15 日~7 月 16 日
		废气处理后	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	监测 2 天，每天 3 次	
无组织废气	厂界	上风向参照点○1#	颗粒物、锡及其化合物、臭气浓度	颗粒物、锡及其化合物监测 2 天，每天 3 次；臭气浓度监测 2 天，每天 4 次	2026 年 7 月 15 日~7 月 16 日
		下风向监控点○2#			
		下风向监控点○3#			
		下风向监控点○4#			
	厂区	生产区门口处监测点○5#	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次	2026 年 7 月 15 日~7 月 16 日
		危废间门口处监测点○6#			

7.1.3 噪声

噪声监测因子、频次等情况见表 7.1-3。

表 7.1-3 噪声监测内容

类别	监测点位	监测位置	监测因子	监测频次	监测日期
厂界噪声	▲1#	东南厂界外 1 米	Leq	监测 2 天， 昼夜各测 1 次。	2026 年 7 月 15 日~7 月 16 日
	▲2#	西南厂界外 1 米			
	▲3#	西北厂界外 1 米			
	▲4#	东北厂界外 1 米			

7.2 监测点位布置

项目验收监测点位布置情况见图 7.2-1。



图 7.2-1 监测布点图

8 质量保证及质量控制

本次竣工验收监测的废水、废气、噪声委托广东省精美检测技术有限公司进行监测，因此本次竣工验收监测质量保证及质量控制由广东省精美检测技术有限公司负责。

8.1 监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.1.1 监测分析方法、监测仪器

本项目的监测分析方法、监测仪器、检出限见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法、监测仪器一览表

项目类别	监测项目	检测方法	使用仪器及型号	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	酸碱测试笔 JMT-H-173	--
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平 JMT-H-272	4 mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	滴定管	4 mg/L
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	便携式溶解氧测定仪 JMT-H-148	0.5 mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 JMT-H-066	0.025 mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 JMT-H-066	0.01mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 JMT-H-066	0.05 mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物 油类的测定 红外分 光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JMT-H-042	0.06mg/L
	全盐量	《水质 全盐量的测定 重量法》HJ/T 51-2024	百分之一电子天平 JMT-H-048	25mg/L
	采样依据	《污水监测技术规范》（HJ 91. 1-2019）		
有组织废气	颗粒物	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	电子天平（万分之一）JMT-H-272	20mg/m ³
	锡	《空气和废气 颗粒物 中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》HJ 657-2013 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	电感耦合等离子体质谱仪 JMT-H-059	0.3μg/m ³

无组织废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪 JMT-H-597	0.07 mg/m ³ (以碳计)
	烟气参数	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》GB/T 16157-1996 及其修改单(生态环境部公告 2017 年第 87 号)	大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪 JMT-H-368、JMT-H-370	--
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	十万分之一电子天平 JMT-H-047	0.168 mg/m ³
	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	气相色谱仪 JMT-H-597	0.07 mg/m ³ (以碳计)
	锡	《空气和废气 颗粒物 中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体 质谱法》HJ 657-2013 及其修改单(生态环境部公告 2018 年第 31 号)	电感耦合等离子体质谱仪 JMT-H-059	1ng/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	--	10 (无量纲)
	样品采集	《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996); 《固定源废气监测技术规范》(HJ/T 397-2007); 《恶臭污染环境监测技术规范》(HJ 905-2017); 《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)。		
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	多功能声级计 JMT-H-242	--
	监测依据	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)		

8.1.2 人员能力

参与本项目的监测人员均持证上岗,严格按照公司质量管理体系文件的规定开展工作。

表 8.1-2 人员资质情况表

序号	姓名	证件编号	岗位
1	杨康基	CY113	采样人员
2	陈啟彬	CY103	采样人员
3	李达明	CY110	采样人员
4	邓通浩	CY124	采样人员
5	郑金伟	CY52	采样人员
6	汪秋平	CY56	采样人员
7	欧阳雅璇	HJ80	检测人员
8	陈金兰	HJ81	检测人员
9	林毅涛	HJ82	检测人员

10	刘桥玲	HJ83	检测人员
11	莫梓莹	HJ84	检测人员
12	冯水姐	CY19	检测人员
13	陈佳怡	ZK01	检测人员
14	李诗琪	HJ85	检测人员
15	陈炜瑜	HJ73	检测人员
16	张轩硕	HJ50	检测人员
17	张洁茹	HJ72	检测人员
18	陈凤姬	HJ74	检测人员
19	廖洋坤	HJ49	检测人员
20	邝伊霖	HJ51	检测人员
21	何幸怡	HJ67	检测人员
22	杨薇薇	HJ25	检测人员
23	孔韵琪	HJ76	检测人员

8.1.3 检测仪器

本项目检测过程使用的检测仪器均经校准，且在校准期内。

表 8.1-3 检测仪器信息

序号	仪器编号	仪器设备名称	仪器设备型号	检定/校准日期	到期检定/校准日期	仪器设备状态
1	JMT-H-368	大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪	JD-100F	2026/3/10	2027/3/9	正常使用
2	JMT-H-370	大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪	JD-100F	2026/3/10	2027/3/9	正常使用
3	JMT-H-376	多路空气烟气综合采样器	YLB-2700S	2026/3/10	2027/3/9	正常使用
4	JMT-H-377	多路空气烟气综合采样器	YLB-2700S	2026/3/10	2027/3/9	正常使用
5	JMT-H-378	多路空气烟气综合采样器	YLB-2700S	2026/3/10	2027/3/9	正常使用
6	JMT-H-379	多路空气烟气综合采样器	YLB-2700S	2026/3/10	2027/3/9	正常使用
7	JMT-H-240	综合大气采样器	KB-6120	2025/10/14	2026/10/13	正常使用
8	JMT-H-383	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	2026/3/10	2027/3/9	正常使用
9	JMT-H-384	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	2026/3/10	2027/3/9	正常使用
10	JMT-H-393	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922 型	2026/3/10	2027/3/9	正常使用
11	JMT-H-242	多功能声级计	AWA5688 型	2025/10/14	2026/10/13	正常使用
12	JMT-H-059	电感耦合等离子体质谱仪	7800	2025/9/1	2026/8/31	正常使用
13	JMT-H-272	电子天平（万分之一）	JJ224BC	2025/11/28	2026/11/27	正常使用
14	JMT-H-148	便携式溶解氧测定仪	JPBJ-609L	2025/8/31	2026/8/30	正常使用
15	JMT-H-045	恒温恒湿箱	LHS-80HC-I000	2026/5/27	2027/5/26	正常使用

16	JMT-H-066	紫外可见分光光度计	752N	2026/5/27	2027/5/26	正常使用
17	JMT-H-042	红外测油仪	SYT700	2025/9/1	2026/8/31	正常使用
18	JMT-H-088	电热鼓风干燥箱	DHG-9145A	2026/5/27	2027/5/26	正常使用
19	JMT-H-048	百分之一电子天平	JE1002	2025/12/3	2026/12/2	正常使用
20	JMT-H-047	十万分之一电子天平	PT-104/55S	2025/12/3	2026/12/2	正常使用
21	JMT-H-597	气相色谱仪	V5000	2026/6/26	2027/6/25	正常使用

8.1.4 废水监测质控

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《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22日）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

- 1) 监测工作严格按照国家法律、法规要求和标准、技术规范进行；
- 2) 现场采样和测试在生产工况稳定，各环保处理设施运行正常条件下进行；
- 3) 监测人员全部持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；
- 4) 废水按技术规范和分析方法要求采集全程序空白样品，并按每批次不少于10%采集现场平行样。

质控数据分析见表 8.1-4。

表 8.1-4 水质控结果统计一览表

检测项目	现场平行		全程序空白		实验室平行		实验室空白		基体加标回收	
	个数	合格率	个数	合格率	个数	合格率	个数	合格率	个数	合格率
pH 值	2	100%	/	/	/	/	/	/	/	/
悬浮物	/	/	2	100%	/	/	2	100%	/	/
化学需氧量	2	100%	2	100%	1	100%	/	/	/	/
五日生化需氧量 (BOD ₅)	2	100%	2	100%	2	100%	4	100%	/	/
氨氮	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	/	/
总磷	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	/	/
阴离子表面活性剂	2	100%	2	100%	2	100%	2	100%	/	/
动植物油	/	/	2	100%	/	/	2	100%	/	/
全盐量	2	100%	2	100%	1	100%	1	100%	/	/

8.1.4 废气监测质控

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、《固定污染源监测质量保证与质

量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等环境监测技术规范相关 章节要求进行。

- 1) 监测工作严格按照国家法律、法规要求和标准、技术规范进行；
- 2) 现场采样和测试在生产工况稳定，各环保处理设施运行正常条件下进行；
- 3) 监测人员全部持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效
期使用；
- 4) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的
干扰。方法的检出限应满足要求；
- 5) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围；
- 6) 监测全过程严格按照《质量手册》及有关质量管理程序要求进行，实施
严谨的全程序质量保证措施，监测数据严格实行三级审核制度。

质控数据分析见表 8.1-5。

表 8.1-5 采样仪器流量校准结果一览表

校准日期	仪器编号	设定流量 L/min	采样前校准		采样后校准		单位	技术要求%	结果判定
			校准器测 量流量	误差 %	校准器测 量流量	误差 %			
2026.07.15	JMT-H-376	100（E）	99.3	-0.07	101.5	0.15	L/min	±5	合格
	JMT-H-377	100E	99.4	-0.04	100.1	0.01	L/min	±5	合格
	JMT-H-378	100E	100.0	0.00	101.5	0.15	L/min	±5	合格
	JMT-H-379	100E	100.3	0.03	100.6	0.06	L/min	±5	合格
	JMT-H-249	100E	102.1	0.21	102.2	0.22	L/min	±5	合格
	JMT-H-383	100E	101.4	0.14	99.9	-0.10	L/min	±5	合格
	JMT-H-384	100E	100.4	0.04	101.2	0.12	L/min	±5	合格
	JMT-H-393	100E	101.5	0.15	100.4	0.04	L/min	±5	合格
	JMT-H-370	30	30.1	0.01	30.1	0.01	L/min	±5	合格
	JMT-H-368	30	31.0	0.10	31.4	0.14	L/min	±5	合格
2026.07.16	JMT-H-376	100E	99.9	-0.01	100.7	0.07	L/min	±5	合格
	JMT-H-377	100E	100.5	0.05	100.6	0.06	L/min	±5	合格
	JMT-H-378	100E	102.3	0.23	99.8	-0.02	L/min	±5	合格
	JMT-H-379	100E	100.7	0.07	100.2	0.02	L/min	±5	合格
	JMT-H-249	100E	101.2	0.12	101.3	0.13	L/min	±5	合格
	JMT-H-383	100E	100.2	0.02	100.7	0.07	L/min	±5	合格
	JMT-H-384	100E	101.1	0.11	100.4	0.04	L/min	±5	合格
	JMT-H-393	100E	100.9	0.09	100.7	0.07	L/min	±5	合格
	JMT-H-370	30	30.1	0.01	30.3	0.03	L/min	±5	合格
	JMT-H-368	30	30.4	0.04	30.6	0.06	L/min	±5	合格

8.1.5 噪声监测质控

为保证监测分析结果的准确可靠性，监测质量保证和质量控制按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》和《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

- 1) 监测工作严格按照国家法律、法规要求和标准、技术规范进行；
- 2) 现场采样和测试在生产工况稳定，各环保处理设施运行正常条件下进行；
- 3) 监测人员全部持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定并在有效期内使用；
- 4) 噪声仪在使用前后用声校准器进行校准，使用前后测定声校准器读数差应不大于 0.5 分贝；
- 5) 监测全过程严格按照《质量手册》及有关质量管理程序要求进行，实施严谨的全程序质量保证措施，监测数据严格实行三级审核制度。

质控数据分析见表 8.1-6。

表 8.1-6 噪声校准结果一览表

仪器编号	校准时间	标准值	检测前校准		检测后校准		单位	技术要求	结果判定
			校准值	误差	校准值	误差			
JMT-H-242	2026.07.15 昼间	94.0	93.9	-0.1	93.8	-0.2	dB(A)	±0.5	合格
JMT-H-242	2026.07.15 夜间	94.0	93.8	-0.2	93.9	-0.1	dB(A)	±0.5	合格
JMT-H-242	2026.07.16 昼间	94.0	93.9	-0.1	93.9	-0.1	dB(A)	±0.5	合格
JMT-H-242	2026.07.16 夜间	94.0	93.9	-0.1	93.9	-0.1	dB(A)	±0.5	合格

本次监测所用的声级计在监测前、后均进行校准，示值偏差均 $\leq \pm 0.5\text{dB(A)}$ ，表明监测期间，声级计性能符合质控要求。

8.2 监测报告审核

为保证环境监测报告的准确性，监测单位应按计量认证的有关规定实行三级审核。一审由相关科室主任对报告编制人员签字后的报告进行审核；二审由技术负责人对整个监测报告进行技术审核；三审由授权签字人对报告进行最终审核，无误后签字发出。

本项目委托广东省精美检测技术有限公司开展监测。委托的监测单位均按计量认证的有关规定实行了三级审核，监测报告具有准确性。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目监测期间生产工况达 75%以上，见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收期间项目工况表

采样日期	产品名称	设计年产能	设计日产量	实际日产量	生产负荷
2026 年 7 月 15 日	新型显示器模组	50 万条/年	1667 条/日	1624 条/日	97.4%
2026 年 7 月 16 日	新型显示器模组	50 万条/年	1667 条/日	1619 条/日	97.1%
备注：项目年生产天数为 300 天。					

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

1、废水监测结果

废水监测结果见表 9.2-1。

2026 年 7 月 15 日~7 月 16 日对项目处理后的污水进行了监测，根据验收监测结果：pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、总磷、动植物油、阴离子表面活性剂、全盐量均达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

表 9.2-1 污水处理后监测结果

检测点 /位置	监测项目	单位	检测日期、频次及检测结果								计算均 值或范围	检出 限	标准限 值	结果 判断
			2026 年 7 月 15 日				2026 年 7 月 16 日							
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次				
污水处理后排放口 (DW001)	pH 值	无量纲	8.1 (28.6℃)	7.9 (28.5℃)	8.0 (28.4℃)	8.1 (28.8℃)	7.7 (28.7℃)	7.9 (28.6℃)	8.0 (28.9℃)	8.0 (29.0℃)	7.7~8.1	/	6~9	达标
	悬浮物	mg/L	68	70	73	67	61	67	63	65	67	4	400	达标
	化学需氧量	mg/L	100	94	97	97	96	93	98	98	97	4	500	达标
	五日生化需氧量 (BOD ₅)	mg/L	26.4	26.0	25.2	25.6	27.6	25.4	25.6	27.9	26.2	0.5	300	达标
	氨氮	mg/L	0.374	0.475	0.320	0.417	0.484	0.544	0.436	0.553	0.450	0.025	/	/
	总磷	mg/L	0.04	0.04	0.05	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.01	/	/
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.08	0.07	0.08	0.09	0.06	0.06	0.07	0.08	0.07	0.05	20	达标
	动植物油	mg/L	0.17	0.11	0.16	0.09	0.08	0.16	0.18	0.15	0.14	0.06	100	达标
	全盐量	mg/L	210	188	197	231	216	166	232	244	211	25	/	/
备注： 1、“/”表示无相关信息。 2、废水执行广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。														

2、废气监测结果

(1) 有组织废气

废气监测结果见表 9.2-2。

2026 年 7 月 15 日~7 月 16 日对项目生产废气进行了监测，根据验收监测结果：非甲烷总烃排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 排放限值要求；颗粒物、锡及其化合物排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率限值严格执行 50%执行）要求。

(2) 无组织废气

废气监测结果见表 9.2-3（1）~表 9.2-3（3）。

2026 年 7 月 15 日~7 月 16 日对项目厂界及厂区内无组织废气进行了监测，根据验收监测结果：

①厂界无组织废气：颗粒物、锡及其化合物无组织排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度无组织排放达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准值要求。

②厂区内无组织废气：非甲烷总烃无组织排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 无组织排放限值要求。

表 9.2-2 生产废气处理前、后监测结果--非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物

检测点/位置	监测项目		单位	检测日期、频次及检测结果						计算均值	检出限	标准 限值	结果 判断
				2026 年 7 月 15 日			2026 年 7 月 16 日						
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
DA001 生产废气处理前采样口	标干流量		m³/h	23908	24452	24136	23843	24041	23732	24019	/	/	/
	非甲烷总 烃	浓度	mg/m³	4.24	4.16	4.30	3.95	3.97	3.95	4.10	0.07	/	/
		速率	kg/h	0.101	0.102	0.104	0.0942	0.0954	0.0937	0.0984	/	/	/
	标干流量		m³/h	23908	24452	24136	23843	24041	23732	24019	/	/	/
	锡及其化 合物	浓度	mg/m³	ND	ND	ND	8.4×10 ⁻⁴	6.9×10 ⁻⁴	3.6×10 ⁻⁴	6.3×10 ⁻⁴	0.3µg/m³	/	/
		速率	kg/h	--	--	--	2.00×10 ⁻⁵	1.66×10 ⁻⁵	8.54×10 ⁻⁶	1.50×10 ⁻⁵	/	/	/
	标干流量		m³/h	24285	23483	23546	23863	23878	24139	23866	/	/	/
	颗粒物	浓度	mg/m³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20	/	/
		速率	kg/h	--	--	--	--	--	--	--	/	/	/
DA001 生产废气处理后采样口	标干流量		m³/h	22568	22389	22838	22956	22224	21512	22415	/	/	/
	非甲烷总 烃	浓度	mg/m³	0.76	0.79	0.87	0.83	0.88	0.92	0.84	0.07	80	达标
		速率	kg/h	0.0172	0.0177	0.0199	0.0191	0.0196	0.0198	0.0189	/	/	/
	标干流量		m³/h	22568	22389	22838	22956	22224	21512	22415	/	/	/
	锡及其化 合物	浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.3µg/m³	8.5	达标
		速率	kg/h	--	--	--	--	--	--	--	/	0.48	达标
	标干流量		m³/h	22015	22095	22791	21938	22559	22139	22256	/	/	/
	颗粒物	浓度	mg/m³	<20	<20	<20	<20	<20	<20	<20	20	120	达标
		速率	kg/h	--	--	--	--	--	--	--	/	5.95	达标

备注:

1、“/”表示无相关信息。

2、非甲烷总烃执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB 44/2367-2022)表 1 排放限值;颗粒物、锡及其化合物执行广东省《大气污染物排放限值》(DB 44/27-2001)第二阶段二级标准(排放速率限值严格 50%执行)。

表 9.2-3 (1) 厂界无组织废气监测结果--颗粒物、非甲烷总烃

检测点/位置	监测项目	单位	检测日期、频次及检测结果						最大值	检出限	标准 限值	结果 判断
			2026 年 7 月 15 日			2026 年 7 月 16 日						
			第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
上风向参照点 ○1#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.181	0.182	0.178	0.179	0.173	0.179	0.182	0.168	1.0	达标
	锡及其化合物	mg/m ³	5.83×10 ⁻⁵	7.54×10 ⁻⁵	5.15×10 ⁻⁵	9.97×10 ⁻⁵	7.96×10 ⁻⁵	5.08×10 ⁻⁵	9.97×10 ⁻⁵	1ng/m ³	0.24	达标
下风向监控点 ○2#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.270	0.260	0.269	0.259	0.263	0.264	0.27	0.168	1.0	达标
	锡及其化合物	mg/m ³	1.72×10 ⁻⁴	1.25×10 ⁻⁴	1.20×10 ⁻⁴	3.28×10 ⁻³	1.71×10 ⁻⁴	1.41×10 ⁻⁴	3.28×10 ⁻³	1ng/m ³	0.24	达标
下风向监控点 ○3#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.252	0.258	0.261	0.252	0.265	0.258	0.265	0.168	1.0	达标
	锡及其化合物	mg/m ³	9.45×10 ⁻⁵	1.12×10 ⁻⁴	9.09×10 ⁻⁵	2.05×10 ⁻⁴	1.74×10 ⁻⁴	1.31×10 ⁻⁴	2.05×10 ⁻⁴	1ng/m ³	0.24	达标
下风向监控点 ○4#	总悬浮颗粒物	mg/m ³	0.254	0.272	0.262	0.255	0.270	0.266	0.272	0.168	1.0	达标
	锡及其化合物	mg/m ³	8.74×10 ⁻⁵	1.05×10 ⁻⁴	8.15×10 ⁻⁵	3.99×10 ⁻⁴	1.39×10 ⁻³	2.72×10 ⁻⁴	3.99×10 ⁻⁴	1ng/m ³	0.24	达标
备注：1、执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值。												

表 9.2-3（2） 厂界无组织废气监测结果--臭气浓度

检测点/位置	监测项目	单位	检测日期、频次及检测结果								最大值	检出限	标准限值	结果判断
			2026 年 7 月 15 日				2026 年 7 月 16 日							
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次				
上风向参照点○1#	臭气浓度	无量纲	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	10	20	达标
下风向监控点○2#	臭气浓度	无量纲	11	<10	12	<10	<10	11	<10	11	12	10	20	达标
下风向监控点○3#	臭气浓度	无量纲	<10	11	<10	11	<10	12	<10	<10	12	10	20	达标
下风向监控点○4#	臭气浓度	无量纲	13	<10	<10	<10	11	<10	12	<10	13	10	20	达标
备注：1、执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准值														

表 9.2-3 (3) 厂区内无组织废气监测结果

检测点/位置	监测项目		单位	检测日期、频次及检测结果							检出限	标准 限值	结果 判断
				2026 年 7 月 15 日			2026 年 7 月 16 日			最大值			
				第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次				
厂区内无组织废气监控点○5#(生产区)	非甲烷总烃	小时值	mg/m³	4.15	3.66	3.72	2.51	2.70	2.92	4.15	0.07	6	达标
		一次值	mg/m³	3.90	3.72	3.71	2.62	2.87	2.83	3.90		20	达标
厂区内无组织废气监控点○6#(危废间)	非甲烷总烃	小时值	mg/m³	3.66	3.46	3.39	2.75	2.75	2.76	3.66	0.07	6	达标
		一次值	mg/m³	3.43	2.95	3.44	2.77	2.69	2.74	3.44		20	达标
备注：1、执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内 VOCs 无组织排放限值。													

3、厂界噪声监测结果

厂界噪声监测结果见表 9.2-4。

2026 年 7 月 15 日~7 月 16 日对项目厂界噪声进行了监测，根据验收监测结果：东南、西南、西北、东北侧边界噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

表 9.2-4 厂界噪声监测结果

监测点	检测结果 dB (A)				标准限值 dB (A)		结果评价	
	2026 年 7 月 15 日		2026 年 7 月 16 日		昼间	夜间	昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间				
东南厂界外 1 米▲1#	61.7	51.1	61.4	46.7	65	55	达标	达标
西南厂界外 1 米▲2#	63.1	52.3	62.9	50.2	65	55	达标	达标
西北厂界外 1 米▲3#	61.8	50.3	64.0	51.0	65	55	达标	达标
东北厂界外 1 米▲4#	61.1	50.4	61.1	53.3	65	55	达标	达标
备注： 1、厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。								

4、气象参数

2026 年 7 月 15 日~7 月 16 日验收监测期间气象情况见表 9.2-5。

表 9.2-5 验收监测期间气象参数

采样日期	天气	风向	风速 (m/s)	相对湿度 (%RH)	温度 (°C)	大气压 (kPa)
2026.07.15	阴	东南	1.6-1.9	67.8	27.4	100.34
2026.07.16	阴	东南	1.5-1.8	69.6	27.8	100.73

9.2.2 污染物排放总量核算

1、废水污染物排放总量

项目环评及环评批复的废水（冷却废水、浓水）污染物排放总量控制指标为废水量 26.3t/a、COD_{Cr} 0.0011 t/a、总磷 0.00001 t/a。

本项目冷却废水和浓水排放量为 25t/a，按环评报告表的水污染物总量核算方法，以十涌西污水处理厂尾水排放浓度限值标准（COD 40mg/L、总磷 0.4mg/L）进行计算，则本项目废水（冷却废水、浓水）的 COD 排放量为 $25 \times 40 \times 10^{-6} = 0.0010 \text{ t/a}$ ，总磷排放量为 $25 \times 0.4 \times 10^{-6} = 0.00001 \text{ t/a}$ ，均未超过环评报告

表及环评批复的排放总量指标要求。

综上，本项目废水污染物总量排放情况及评价见下表 9.2-6。

表 9.2-6 项目废水污染物排放总量核算表

污染物	环评及环评批复总量控制要求	实际排放核算总量	是否满足总量要求
废水排放量	26.3t/a	25 t/a	满足
COD	0.0011 t/a	0.0010 t/a	满足
总磷	0.00001 t/a	0.00001 t/a	满足

由上表可知，本项目实际废水排放量、污染物 COD、总磷排放量满足环评报告表的总量控制指标要求。

2、废气污染物排放总量

项目环评及环评批复总量指标要求为：大气污染物总量控制指标 VOCs（非甲烷总烃）为 0.315 吨/年，其中有组织为 0.192 吨/年，无组织为 0.123 吨/年。

依据本次验收监测情况，以排放速率均值计算排气筒废气污染物的实际有组织排放量，再依生产工况折算排放总量，具体见下表 9.2-7。

表 9.2-7 实际废气污染物有组织排放量

排气筒	污染物名称	平均排放速率	年运行时间	计算有组织排放量	平均生产工况	折算排放总量	总量控制指标	评价
DA001	非甲烷总烃	0.0189kg/h	7200h/a	0.136t/a	97.2%	0.140t/a	0.192t/a	符合要求

备注：1、有组织排放量=平均排放速率（kg/h）×排放时间（h/a）×10⁻³；
2、折算排放总量=有组织排放量（t/a）÷平均生产工况。

由上表可知，本项目实际非甲烷总烃有组织排放量满足环评报告表及批复的总量控制指标要求。

9.2.3 环保设施处理效率监测结果

1、废水治理设施

生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却废水及软化水装置浓水一并排入市政污水管网，废水排放达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值，不核算治理设施对污染物的处理效率。

2、废气治理设施

项目环评报告表提出生产废气治理设施“二级活性炭吸附装置”对废气污染物去除效率为：非甲烷总烃 50%。依据监测结果，核算项目废气污染物处理效率及评价如下：

表 9.2-8 生产废气治理设施去除效率分析

废气设施	污染物	实际监测核算			环评报告表的处理效率	评价
		处理前速率均值 (kg/h)	处理后速率均值 (kg/h)	处理效率		
二级活性炭吸附装置	非甲烷总烃	0.0984	0.0189	80.8%	50%	高于环评处理效率
备注	1、处理效率=（处理前速率均值-处理后速率均值）÷处理前速率均值×100%。					

由上表分析可见，实际建成的生产废气治理设施（二级活性炭吸附装置）对非甲烷总烃处理效率高于环评报告表处理指标。

3、噪声治理设施

2026 年 7 月 15 日~7 月 16 日连续 2 天对厂界噪声进行监测，本项目边界昼间、夜间最大噪声值分别为 64.0dB（A）、53.3dB（A），均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的限值要求。各生产设备排放的噪声均满足环境影响报告表及其审批部门审批的要求。

10 环境管理检查

10.1 环保审批手续及“三同时”执行情况

项目执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评、环保设计手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

建设单位于 2026 年 4 月委托广州市中扬环保工程有限公司编制了《联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目环境影响报告表》，该环评报告表于 2026 年 6 月 9 日通过广州南沙经济技术开发区行政审批局审批，取得《关于联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目环境影响报告表的批复》（批复文号：穗南审批环评〔2026〕62 号）。

项目于 2026 年 6 月 16 日开工建设，严格执行环保“三同时”环境管理制度。建设单位于 2026 年 7 月 1 日填报《固定污染源排污登记表》，并取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91440101MA5CHXT551002Z）。项目于 2026 年 7 月 2 日竣工并开始调试。

10.2 环保机构的设置及环境管理规章制度

10.2.1 建设环境保护管理机构

建设单位设有专人负责生产设备及环保设施检查、维修、操作，保证环保设施能长期稳定正常运行。

10.2.2 建立环境管理制度

该建设项目制定了项目内部的《环保设施管理岗位责任制》和《环保设施维修保养制度》，保证日常环境管理工作落到实处。

10.3 环境保护档案建设情况

公司重视档案管理工作，设专人存放及管理档案资料，项目的环评报告表、报告表批复、排污登记表及回执、环保设施运行记录等资料收集齐全。

10.4 排污口规范化设置情况

经现场检查，该项目的废水排污口、废气排污口、噪声排放源、固体废物暂存场所均设有排污口规范化标识。废气处理前后均开设有采样口。

10.5 环境风险防范措施落实情况

项目制定了较完善的规章管理制度，保证环保设施的正常运行以及环保措施的贯彻实行，落实了相关环保档案管理及环保设施运行记录工作和相关的环境风险防范措施，防止污染事故产生。

10.6 地下水、土壤污染防治措施落实情况

危废暂存间、化学品仓库、一般固废间、生产车间等区域进行了地面硬底化，并涂刷有防渗地坪漆。项目落实了地下水、土壤污染防治措施，防止污染事故产生。

10.7 施工期环境保护措施落实情况

施工期主要是厂房装修、生产设备和环保设施的安装，施工期间，对环境管理工作内容纳入日常施工管理范围，施工期未发生环境事故，各项环保措施及设施按环评报告及批复文件要求进行了落实。

10.8 环境防护距离设置

本项目不需要设置环境防护距离。

10.9 环评批复落实情况

环评批复要求落实情况详见表 10.9-1。

表 10.9-1 环评批复要求落实情况一览表

序号	批复意见	落实情况
1	联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目位于广州市南沙区南沙科创中心芯新产业园区 2#二层（新厂区），占地面积 4490.3 平方米，建筑面积约 6070.62 平方米，主要从事新型显示器模组制造，年产新型显示器模组 50 万条。	项目实际建设地点、规模按环评及环评批复要求落实。

2	新型显示器模组主要工艺流程为：PCB 装载、镭雕、锡膏印刷、SPI 检测、固晶、贴片、回流焊、冷却、AOI 测试、等离子清洗、点胶、3D AOI 测试、固化、分板、点灯测试、贴背胶、老化测试、检验、包装入库。	项目产品生产工艺按环评及环评批复要求落实。
3	本项目劳动定员 230 人，不设食宿，实行三班工作制，每班 8 小时，年工作 300 天。本项目总投资 5000 万元，其中环保投资 60 万元。	员工 210 人，不设食宿。总投资和环保投资较环评阶段有所增加。
4	项目内应实行雨污分流。生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却废水（不添加阻垢剂、杀菌剂等助剂）及软化水装置浓水一并排入市政污水管网，纳入十涌西污水处理厂深度处理，尾水排入洪奇沥水道。	废水治理措施已按环评及环评批复要求落实。
5	外排废水执行《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。	经监测，废水排放均达标。
6	回流焊、固化、维修及清洗工序产生的废气，经密闭车间负压收集后，引入“二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过 25 米高排气筒（DA001）排放。	回流焊、固化、维修及清洗工序废气治理措施已按环评及环评批复要求落实。
7	镭雕烟尘经设备自带布袋除尘器处理后于车间内无组织排放。	镭雕烟尘治理措施已按环评及环评批复要求落实。
8	点胶废气、锡膏印刷废气、生产车间设备清洁废气、大气等离子清洗废气及危废间有机废气通过加强车间通风、规范操作、密闭容器贮存、及时清理等措施控制无组织排放。	点胶废气、锡膏印刷废气、生产车间设备清洁废气、大气等离子清洗废气、危废间有机废气已按环评及环评批复要求落实。
9	DA001 排气筒排放的 NMHC、TVOC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 排放限值，颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率限值严格 50%执行）。	经监测，DA001 排气筒废气污染物排放均达标。
10	厂界无组织排放的颗粒物、锡及其化合物执行《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准值；厂区内无组织排放的 NMHC 执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 无组织排放限值。	经监测，厂界和厂区废气污染物排放均达标。
11	应合理布设生产区域与安排生产时间，选用低噪声生产设备，对声源采用基础减振、隔声等综合防护措施，加强设备定期维护和保养管理，项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	噪声防治措施已按环评及环评批复要求落实。 经监测，厂界噪声排放均达标。

12	包装废料、工业粉尘、废布袋、废吸附材料、废过滤器滤芯、废滤料、废活性炭及废树脂（软化水装置）等一般工业固体废物分类收集后交由专业单位回收利用或处置；废原料桶、废清洗液、废抹布、不合格品、废胶水、废滤芯、废活性炭等危险废物分类暂存于危废暂存间，定期委托具有危险废物处理资质的单位处置；员工生活垃圾分类收集，交环卫部门统一处置。固体废物的贮存、堆放应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求进行管理。危险废物应委托有资质的单位处置。	各类固体废物按环评及环评批复要求落实自行贮存和委外处置。
13	加强环境风险防范和应急工作。建立健全环境事故应急体系，落实各项环境风险防范与应急措施，确保生态环境安全。	已落实环境风险防范和应急措施。
14	加强运营期环境保护管理，确保各项污染物稳定达标排放，并按规定做好污染物排放的自行监测及信息公开工作。	已编制自行监测方案，按方案落实监测。
15	该项目建成后新增排放量：COD 0.0011 t/a、总磷 0.00001 t/a、VOCs 0.315 t/a。该项目应实施 COD、总磷等量替代，VOCs 两倍替代，其替代指标 COD 0.0011 t/a、总磷 0.00001 t/a 从我区南沙污水处理厂二期扩建项目形成的可替代指标中划拨，VOCs 0.630 t/a 从我区广州南沙福达石化储运有限公司库区内浮顶罐浮盘技术改造项目（第二期）产生的可替代指标中划拨。项目建成后再根据实际排放及污染物总量控制要求予以核定。	经核算，污染物排放量符合环评及环评批复的总量控制指标要求。
16	项目建设应符合法律、法规等要求，如涉及规划、水务、消防等其他部门许可事项的，须依法办理相关手续。	已落实。
17	根据《建设项目环境保护管理条例》有关规定，建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。项目竣工后，你公司应当按照国家和地方规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后方可投入使用。	项目建设过程中，配套环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。企业按程序对项目开展竣工环保验收。

11 验收结论

11.1 验收监测结论

11.1.1 环保设施调试运行效果

建设单位委托广东省精美检测技术有限公司于 2026 年 7 月 15 日~7 月 16 日对废水、废气、噪声进行了竣工环保验收监测，并出具了《检测报告》（报告编号：H260704201-1）。验收监测期间，项目生产正常，工况稳定，各项环保治理设施均正常运行，生产负荷均不低于 75%。

1、环保设施处理效率监测结果

（1）废水治理设施

不核算设施处理效率。

（2）废气治理设施

根据废气进出口验收监测结果：废气治理设施“二级活性炭吸附装置”对非甲烷总烃去除效率为 80.8%，高于环评文本设计指标要求。

（3）噪声治理设施

根据厂界噪声验收监测结果：本项目边界昼间、夜间最大噪声值分别为 64.0dB（A）、53.3dB（A），均能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准的限值要求。

2、污染物排放监测结果

（1）废水

生活污水经三级化粪池预处理后，与间接冷却废水（不添加阻垢剂、杀菌剂等助剂）及软化水装置浓水一并排入市政污水管网，纳入十涌西污水处理厂深度处理，尾水排入洪奇沥水道。

根据验收监测结果，污水排放达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准。

（2）废气

回流焊、固化、维修及清洗工序产生的废气，经密闭车间负压收集后，引入“二级活性炭吸附装置”处理，处理后通过 25 米高排气筒（DA001）排放。

镭雕烟尘经设备自带布袋除尘器处理后于车间内无组织排放，点胶废气、锡

膏印刷废气、生产车间设备清洁废气、大气等离子清洗废气及危废间有机废气通过加强车间通风、规范操作、密闭容器贮存、及时清理等措施控制无组织排放。

根据验收监测结果，生产废气排放口（DA001）处非甲烷总烃排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB 44/2367-2022）表 1 排放限值要求；颗粒物、锡及其化合物排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB 44/27-2001）第二时段二级标准（排放速率限值严格 50%执行）要求。

厂界处颗粒物、锡及其化合物无组织排放达到广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值要求；臭气浓度无组织排放达到恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 二级新扩改建标准值要求。

厂区内非甲烷总烃无组织排放达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 无组织排放限值要求。

（3）噪声

项目优化项目布局，选用低噪声设备，采取有效的隔声、消声、减振等措施减少设备产生的噪声对环境的影响。

根据验收监测结果，项目东南、西南、西北、东北侧边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

（4）污染物排放总量核算

根据验收监测结果，本项目 COD、总磷、VOCs（非甲烷总烃）排放总量控制指标符合环评文件的总量控制建议指标要求。

3、固体废物的污染防治

项目设置了专用的危险废物暂存场，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求；项目设置了一般固体废物暂存场，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求。固体废物处理处置情况如下：

（1）废原料桶、废清洗液、废抹布、不合格品、废胶水、废滤芯、废活性炭属于危险废物，分类收集，密闭暂存，定期交由具有危险废物处置资质的单位处置。

（2）包装废料、工业粉尘、废布袋、废吸附材料、废过滤器滤芯、废滤料、废滤网收集后交由相关物资回收单位处理。软化水装置产生的废活性炭及废树脂

收集后交由生产厂家回收利用。

(3) 生活垃圾分类收集，定期交由环卫部门处理。

4、环境风险防范措施

落实了火灾、爆炸、危险化学品泄漏、危险废物泄漏，以及废气治理设施故障导致事故排放的风险防范措施，现场储备了应急物资。

5、地下水、土壤污染防治措施

落实了地下水、土壤污染防治措施，项目现场按区域做好了地面硬底化，涂刷防渗地坪漆的防渗工作。

11.2 建设项目环保设施验收合格相符性

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号）中“第八条 建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见”，以下为本项目实际建设情况与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相符性分析一览表：

表 11.2-1 与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》相符性分析一览表

序号	不得出具验收合格意见的情形	本项目情况	是否存在不合格的情形
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产使用的。	项目验收内容已按照环评及批复文件要求落实相应的水、大气、噪声、固体废物环境保护设施，环保设施与主体工程同时投入使用。	否
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的。	经监测，项目污染物排放符合相关标准要求。项目污染物排放总量符合环评的总量控制指标要求。	否
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的。	项目环评经批准后，无重大变动。	否
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的。	项目建设过程中未造成重大环境污染。	否
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的。	项目已办理排污登记。	否

6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的。	项目配套的环境保护设施能满足主体工程的要求。	否
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的。	项目无环保处罚。	否
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的。	验收报告根据环保验收规范等进行编制，基础资料数据真实可信，内容无重大缺项、遗漏，验收结论明确合理。	否
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	项目无其他环保法律法规规章等规定不得通过环保验收的情形。	否

综上所述，本项目不存在“不得提出验收合格的意见”的情形，故本项目符合竣工环境保护验收合格条件。

11.3 工程环境影响

本项目在运行期间会产生一定的废气、废水、噪声和固体废物等污染，项目已按照环评报告及其批复提出的各项环保治理措施认真落实，确保各种污染物的达标排放。同时在项目的运行过程中，建设单位负责维持环保设施的正常运行，做好防范措施，加强对员工的教育，文明操作，把项目对环境的影响控制在最低的限度。本项目在建设及试运行阶段，未收到环保处罚。

11.4 综合结论与建议

本项目根据国家有关环境保护法律、法规要求进行了项目环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度。按照环保部门和环评文件及批复要求，建设单位落实了各项环境保护措施，“三废”排放达到了相关排放标准，固体废物得到妥善处置。

后续管理建议：

(1) 项目进一步完善各类管理制度和操作规程，加强环保管理人员培训，切实做好污染防治设施的日常维护，不断强化环境保护监管工作，积极配合各级

环保部门的检查与监督工作，确保污染物能稳定达标排放，对该项目污染防治有新要求的，应按新要求执行。

（2）按相关要求，做好日常监测工作。加强环境污染处理设施日常维护，确保各项污染物稳定达标排放。

竣工环境保护验收公示

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广州市中扬环保工程有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称		联晶智能电子有限公司年产 50 万条新型显示器模组生产线项目				项目代码		2604-440115-04-01-933526			建设地点		广州市南沙区南沙科创中心芯新产业园区 2#二层（新厂区）		
	行业类别		C3974 显示器件制造； C2619 其他基础化学原料制造				建设性质		新建 ☒ ；改扩建 ☐ ；技术改造 ☐			项目厂区中心 经度/纬度		东经 113°34'58.23855"， 北纬 22°40'56.39668"		
	设计生产能力		年产新型显示器模组 50 万条				实际生产能力		年产新型显示器模组 50 万条			环评单位		广州市中扬环保工程有限公司		
	环评文件审批机关		广州南沙经济技术开发区行政审批局				审批文号		穗南审批环评〔2026〕62 号			环评文件类型		报告表		
	开工日期		2026 年 6 月 16 日				竣工日期		2026 年 7 月 2 日			排污许可证申 领时间		排污登记：2026 年 7 月 1 日		
	环保设施设计单位		--				环保设施施工单位					本工程排污许 可证编号		登记编号： 91440101MA5CHXT551002Z		
	验收单位		广州市中扬环保工程有限公司				环保设施监测单位		广东省精美检测技术有限公司			验收监测时工 况		大于 75%		
	投资总概算（万元）		5000				环保投资总概算 （万元）		60			所占比例（%）		1.2		
	实际总投资（万元）		5026				实际环保投资（ 元）		66			所占比例（%）		1.3		
	废水治理（万元）		4.2	废气治理 （万元）	46.8	噪声治理 （万元）	3.8	固废治理（万元）	11.2			绿化及生态 （万元）		0	其他（万 元）	0
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		7200			
建设单位		联晶智能电子有限公司				运营单位统一社会信用代码		91440101MA5CHXT551			验收时间		2026 年 7 月~2026 年 9 月			
污 染 物 排 放 达 标 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 定排放量 (7)	本期工程 “以新带老”削减量 (8)	全厂实际排放 总量(9)	区域平衡替代 削减量(11)	排放增减量 (12)			
	废 水		/	/	/	/	/	0.1859	/	/	0.1859	/	+0.1859			
	化学需氧量		/	97	500	/	/	0.18032	/	/	0.18032	/	+0.18032			
	氨 氮		/	0.450	/	/	/	0.00084	/	/	0.00084	/	+0.00084			
	总磷		/	0.04	/	/	/	0.00007	/	/	0.00007	/	+0.00007			
	废 气		/	/	/	/	/	16138.8	/	/	16138.8	/	+16138.8			
	二氧化硫															
	烟尘															
	工业粉尘		/	<20	20	/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	氮氧化物															
	工业固体废物															
与项目有 关的其他 特征污染 物		非甲烷总烃	/	0.84	80	0.708	0.572	0.136	0.192	/	0.136	/	+0.136			

备注：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；大气污染物排放浓度——毫克 / 立方米；水污染物排放量——吨 / 年；大气污染物排放量——吨 / 年。