

Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线

项目竣工环境保护验收监测报告

建 设 单 位：合肥京东方瑞晟科技有限公司

编 制 单 位：安徽锦程安环科技发展有限公司

2023 年 7 月

建设单位法人代表：(签字)

编制单位法人代表：(签字)

项目负责人：车晓盼

建设单位：合肥京东方瑞晟科技有限公司

电话：0551-66229998

传真：/

邮编：230000

地址：合肥市新站区龙子湖路 668 号

编制单位：安徽锦程安环科技发展有限公司

电话：0551-62843965

传真：/

邮编：230000

地址：合肥市包河区中辰未来港 B1 座 21 层

表一

建设项目名称	Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目				
建设单位名称	合肥京东方瑞晟科技有限公司				
建设项目性质	新建	改扩建√	技改	迁建	(划√)
建设地点	安徽省合肥市新站区龙子湖路 668 号				
主要产品名称	Mini/micro LED 玻璃基中小尺寸背光，型号为 34"、31.5"、27"				
设计生产能力	年产能 600000 pcs（其中 34"年产能 198000pcs、31.5"年产能 204000pcs、27"年产能 198000pcs）				
实际生产能力	年产能 600000 pcs（其中 34"年产能 198000pcs、31.5"年产能 204000pcs、27"年产能 198000pcs）				
建设项目环评时间	2022 年 8 月	开工建设时间		2022 年 9 月	
调试时间	2023 年 3 月	验收现场监测时间		2023.5.18~5.19	
环评报告表审批部门	合肥市生态环境局	环评报告表编制单位		安徽锦程安环科技发展有限公司	
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位		/	
投资总概算	24250	环保投资总概算	1200	比例	5%
实际总投资	24250	实际环保投资	1186	比例	4.9%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行； (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》，2016 年 7 月 2 日修订通过，自 2016 年 9 月 1 日起施行； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2016 年 6 月 27 日修订通过，自 2018 年 1 月 1 日起施行； (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2015 年 8 月 29 日修订通过，自 2016 年 1 月 1 日起施行； (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2021 年 12 月 24 日通过，自 2022 年 6 月 5 日起施行； (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2020 年 4 月 29 日起实行；				

- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日起施行；
- (8) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号文），国务院，2013 年 9 月 12 日起施行；
- (9) 《安徽省环境保护条例》，安徽省人民代表大会常务委员会，2017 年 11 月 17 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行；
- (10) 环境保护部国环规环评[2017]4 号，《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，2017 年 11 月 22 日；
- (11) 环境保护部办公厅，《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知(征求意见稿)》，(环办环评函[2017]1235 号)，2017 年 8 月 3 日；
- (12) 生态环境部公告 2018 年第 9 号令，《建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）》，2018 年 05 月 16 日；
- (13) 《合肥市环境保护局关于开展建设项目竣工环境保护验收有关事项的公告》，2018 年 2 月 13 日。
- (14) 《Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目环境影响报告表》，安徽锦程安环科技发展有限公司，2022 年 8 月；
- (15) 合肥市生态环境局《关于合肥京东方瑞晟科技有限公司 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目环境影响报告表的批复》（环建审【2022】12061 号），2022 年 8 月 19 日；
- (16) 《合肥京东方瑞晟科技有限公司验收监测报告》（No: AHMF-WT-202305514）安徽迈峰检测技术有限公司，2023 年 5 月 31 日；
- (17) 《合肥京东方瑞晟科技有限公司突发环境事件应急预案（修编）》，2023 年 7 月；
- (18) 《合肥京东方瑞晟科技有限公司排污许可证》（证书编号：91340100MA2WEYY054001U），2022 年 12 月 27 日；
- (19) 项目的其他资料及文件。

验收监测评价
标准、标号、级
别、限值**1、废水污染物排放标准**

项目区排水采用雨、污分流制。雨水进入市政雨水管道；本项目废水依托合肥鑫晟厂区污水处理站，预处理后通过市政管网接管至陶冲污水处理厂，属于间接排放，因此本项目废水排放标准依托合肥鑫晟厂区污水处理站水污染排放标准。

合肥鑫晟厂区废水总排口中污染物排放执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中间接排放标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）和陶冲污水处理厂接管标准要求。陶冲污水处理厂出水排放执行《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）中表2“城镇污水处理厂Ⅰ”标准限值要求，标准中未规定的水污染物排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准。

表 1-1 废水污染物排放标准(mg/L, pH 无量纲)

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮
污水综合排放标准	6-9	500	300	400	/
电子工业水污染物排放标准	6-9	500	/	400	45
污水排入城镇下水道水质标准	6-9	500	350	400	45
陶冲污水处理厂接管标准	6-9	350	150	230	35
本项目执行标准	6-9	350	150	230	35
陶冲污水处理厂出水排放标准	6-9	40	10	2（3）	10

2、废气污染物排放标准

本项目非甲烷总烃、焊接烟尘、锡及其化合物参照执行上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）限值要求，企业厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参照执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放限值要求。具体见下表。

表 1-2 有组织废气污染物排放标准

名称	污染物	排放速率 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
生产 废气	非甲烷总烃	3.0	70	《大气污染物综合排放标准》 (DB31/933-2015)
	焊接烟尘	0.8	20	

	锡及其化合物	0.22	5	5)表 1 污染物排放限值
表 1-3 无组织废气污染物排放标准				
名称	污染物	限值（mg/m³）	执行标准	
生产 废气	非甲烷总烃	4	《大气污染物综合排放标准》	
	焊接烟尘	0.5	(DB31/933-2015) 表	
	锡及其化合物	0.06	3 厂界大气污染物监 控点浓度限值	
表 1-4 厂界无组织废气污染物排放标准				
污染物	限值（mg/m³）		执行标准	
NMHC	6(监控点处 1h 平均浓度值)	20(监控点处 任意一次浓度 值)	《挥发性有机物无 组织排放控制标准》 (GB37822-2019)附 录 A 特别排放限值 要求	
3、噪声排放标准				
项目营运期项目区噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。				
表 1-5 噪声排放标准				
类别	昼间		夜间	
（GB12348-2008）3 类标准	65dB（A）		55dB（A）	
4、固体废物排放标准				
一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）有关规定，危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定进行管理。				
总量控制指标	根据本项目《建设项目主要污染物新增排放容量核定表》： 项目废水总排口排入市政管网总量为 COD：5.006t/a，氨氮：0.52t/a；排入外环境总量为 COD：1.91t/a，氨氮：0.09t/a。 VOCs：0.458t/a，烟（粉尘）：0.00066036t/a。			

表二

2.1 项目建设情况

合肥京东方瑞晟科技有限公司（以下简称“瑞晟”）为京东方晶芯科技有限公司的全资子公司，其前身为合肥鑫晟光电科技有限公司触摸屏生产线，为提升京东方现有产品的竞争力，于 2020 年 11 月独立注册集团子公司，注册资本金 7 亿人民币，并于 2020 年 12 月 23 日在合肥新站高新技术产业开发区经贸局进行了备案，将触摸屏生产线项目的承接主体由合肥鑫晟光电科技有限公司变更为合肥京东方瑞晟科技有限公司。随后为了迎合电子行业发展趋势，推动 Touch 和 Mini 项目产业化应用，合肥京东方瑞晟科技有限公司又在原有触摸屏生产线上进行技术改造，并于 2021 年和 2022 年先后投资了 Mini LED 产品生产用特气站建设项目和 Mini-LED 项目。本次为了推进项目的产业化应用，合肥京东方瑞晟科技有限公司于 2022 年投资 24250 万元在合肥市新站区龙子湖路 668 号现有厂区内建设本次 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目。

本项目租用合肥鑫晟光电科技有限公司 20 号建筑-贴合厂房 3 层生产车间（地理坐标：117 度 20 分 22.04 秒，31 度 56 分 48.25 秒），租赁面积为 9300m²，主要通过新购生产设备通过购置关键生产设备、改造部分动力及环保系统，新建一条 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光显示产品生产线，建成后背光年产能为 600000 pcs。项目地理位置图见附图 1、项目周边外环境关系图见附图 2、厂区及项目总平面布置图见图 3。

本项目于 2021 年 11 月 15 日在合肥新站高新技术产业开发区经贸局取得备案表（项目代码：2111-340163-04-01-503698）；合肥京东方瑞晟科技有限公司于 2022 年 4 月 26 日委托安徽锦程安环科技发展有限公司承担 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目的环境影响评价工作，2022 年 8 月完成该项目环境影响报告表编制工作；合肥市生态环境局于 2022 年 8 月 19 日以“环建审【2022】12061 号”文件对项目环评进行批复。本项目于 2022 年 9 月开工建设，2022 年 12 月建设完成。2022 年 12 月 23 日进行该项目竣工环保信息公开；2022 年 12 月 27 日完成排污许可证重新申请，证书有效期 5 年（2022.12.27-2027.12.26），证书编号：91340100MA2WEYY054001U。由于市场需求及订单原因，本项目建成后并未进入运行调试期，2023 年 3 月开始调试，2023 年 3 月 29 日进行该项目拟调试运行的信息公示。项目从立项、开工建设至

调试过程中无环境投诉、违法、处罚记录等。

项目目前已建成并运行，已积极落实环评要求的有关环保措施。根据国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》和环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求，合肥京东方瑞晟科技有限公司正式启动自主验收程序，委托安徽锦程安环科技发展有限公司对其建成的 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目开展竣工环境保护验收相关工作。2023 年 5 月 8 日，在对该项目技术资料查阅和现场勘察的基础上编制了《合肥京东方瑞晟科技有限公司 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目竣工环境保护验收监测方案》，作为现场监测的依据。安徽迈峰检测技术有限公司于 2023 年 5 月 18 日、19 日组织监测人员对该项目排放的废气、废水、噪声进行了验收监测，并对项目建设情况及环保制度落实情况进行了检查。在对监测、检查结果进行认真分析和整理的基础上，编制该项目竣工环境保护验收监测报告。

2.2 建设内容

项目名称：Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目；

建设单位：合肥京东方瑞晟科技有限公司；

建设规模：租赁合肥鑫晟光电科技有限公司贴合厂房 3 层生产车间，新建一条年产 34"、31.5"和 27"三种不同型号共 600000 pcs Mini/Micro-LED 玻璃基中小尺寸背光线显示产品生产线，同时对部分动力、环保系统进行改造项目。

建设性质：扩建；

产品方案：本次项目设计规模年产 10-34 英寸 Mini/micro LED 玻璃基中小尺寸背光线产能 600000 pcs，其中型号为 34"、31.5"和 27"产能分别为 198000 pcs、204000 pcs 和 198000 pcs。

表 2-1 本次产品规格参数一览表

生产线	产品名称	产量（pcs/年）	备注
Mini/micro LED 玻璃基中小尺寸背光线	34"	198000	与环评一致
	31.5"	204000	与环评一致
	27"	198000	与环评一致
合计		600000	与环评一致

项目投资：项目实际总投资 24250 元，环保投资 1186 万元；

建设地点：合肥新站高新技术产业开发区；

工作制度：项目实行三班 24 小时连续运转工作制，每班 8 小时工作制，年工作

日 365 天。

劳动定员：现有项目员工 1505 人，本项目新增 220 人。

项目内容及规模见下表。

表 2-2 实际建设内容与环评要求及批复的对比表

工程类别	单项工程名称	扩建前工程内容及规模	本次扩建环评内容	本次扩建实际建设内容	备注
主体工程	触摸屏生产线建设项目	本项目拟新 sensor 工程生产厂房（以下简称“sensor 厂房”）和贴合生产厂房（以下简称“贴合厂房”）各 1 座，厂房总占地 53772m ² ，建筑面积 161316m ² 。项目生产所需的公用及辅助设施部分依托第 8.5 代 TFT-LCD 项目，部分新建。设计加工能力 6 万张/月（72 万张/年）（以玻璃基板计），产品类型 OGS 触摸屏。	/	/	与环评一致
	第 6 代触摸屏生产线柔性 LOLED Touch 工艺导入项目	对现有触摸屏项目 1.5 万片/月产能进行 LOLED Touch 进行技术改造 ①一期：对现有触屏项目 0.8 万片/月产能进行 LOLED Touch 技术改造，一期技术改造后建成新工艺 Sensor 工程 0.8 万片/月的生产能力，贴合工程暂委外制作。 ②二期：对现有触屏项目 0.7 万片/月产能进行 LOLED Touch 技术改造，二期技术改造后再增加新工艺 Sensor 工程 0.7 万片/月的生产能力，并建成 1.5 万片/月贴合工程，贴合工程自行完成，取消委外制作。	/	/	与环评一致
	第 6 代触摸屏生产线 Mini-LED 背光背板项目	通过购置关键生产设备、改造部分动力及环保系统，对现有 Touch 触摸屏生产线进行技改，新增化学气相沉积工序，技改后 Touch 触摸屏产能为 3 万片/月、Mini-LED 背光背板产能为 1.5 万片/月；本次技改项目主要产品规格为：65"、75"、85" Mini-LED 背光背板。	/	/	与环评一致
	Mini LED 产品生产用特气站建设项目	新建特气站（包含特气车间 1 栋、硅烷站 1 栋），占地面积 498m ² ，硅烷站：1F，占地面积 50m ² ，硅烷最大存储量 330kg 特气车间：1F，占地面积 448m ² ，主要存储氨气、磷化氢和氢气混合气体、三氟化氮、一氧化二氮等惰性气体。	/	/	与环评一致

	Mini/Micro-LED 玻璃基中小尺寸背光显示产品生产线	/	通过对部分动力环保系统进行改造, 新建一条 600000 pcs Mini/Micro-LED 玻璃基中小尺寸背光显示产品生产线主要产品规格为: 34 "、31.5 "、27 " Mini/Micro-LED 背光背板	通过对部分动力环保系统进行改造, 新建一条 600000 pcs Mini/Micro-LED 玻璃基中小尺寸背光显示产品生产线主要产品规格为: 34 "、31.5 "、27 " Mini/Micro-LED 背光背板	产品方案与环评一致, 增加部分设备及工艺
辅助工程	办公生活区	Sensor 和贴合厂房内已建设生产管理设施(办公、会议、档案、接待等), 服务设施(更衣室、卫生间)、门卫及保安等	依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有办公生活区	依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有办公生活区	与环评一致
	生活设施	员工就餐及活动中心	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有生活设施员工就餐及活动中心	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有生活设施员工就餐及活动中心	与环评一致
	门卫	门卫及大门	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有门卫	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有门卫	与环评一致
储运工程	8#化学品库	位于厂区中部, 1F, 建筑面积 730.4m ² , 用于储存丙酮	/	/	与环评一致
	9#化学品库 (9-2) 库	位于厂区中部, 1F, 建筑面积 730.1m ² , 用于储存乙醇、油墨、显影液 (Na ₂ CO ₃)、洗网水、透明胶、助焊剂和焊膏等	依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有 9#化学品 (9-2) 库, 用于储存乙醇、油墨、显影液 (Na ₂ CO ₃)、洗网水、透明胶等。	依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有 9#化学品 (9-2) 库, 用于储存乙醇、油墨、显影液 (Na ₂ CO ₃)、洗网水、透明胶等。	与环评一致
	10#化学品库	位于厂区中部, 1F, 建筑面积 984.5m ² , 用于储存光刻胶、(BM 光刻胶、OC 光刻胶)	/	/	与环评一致
	原料暂存区	位于贴合厂房 1 层, 面积约 818m ² , 用于暂存 BP 基板等原料	依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有原料暂存区	依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有原料暂存区	与环评一致
	化学品供应间	Sensor 厂房内设置 1 间化学品供应间包括稀释液储罐、刻蚀液储罐、剥离液储罐、废水收集液储罐等	/	/	与环评一致
	大宗气体站	设有大宗气体站, 为厂区提供 O ₂ 、N ₂ 等大宗气体	/	/	与环评一致

公用工程	给水工程	设置给水系统和纯水制备系统，为整个厂区提供生产和生活用水，自来水取自市政供水管网，可满足项目生产及生活所需	本项目依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有给水工程，新增用水量 145.21t/d	本项目依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有给水工程，新增用水量 145.21t/d	与环评一致
	排水工程	厂区采用雨污分流、清污分流、分类收集及分质处理原则，各类废水经厂区污水处理系统处理，厂区废水总排口污染物中铜排放满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 2 标准，厂区含氟出水系统中氟化物排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准，其余污染物达到《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020 间接排放标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）和陶冲污水处理厂接管标准要求，项目废水可进入陶冲污水处理厂处理达标排入二十埠河	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有排水工程，新增排水量 130.71t/d	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有排水工程，新增排水量 130.71t/d	与环评一致
	供热工程	厂区供热主要来自热回收（包括 CDA 余热回收、中温热回收冷机）；同时厂区还设置有 1 台 8h 的燃气热水锅炉作为备用，厂区热回收不足或中断时使用	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有供热工程	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有供热工程	与环评一致
	供电工程	厂区北侧设置一座 220KV 变电站供给厂内用电	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有供电工程，新增年消耗电量 275.75 万千瓦时	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有供电工程，新增年消耗电量 310 万千瓦时	增加部分设备
	动力工程	设有循环冷却水系统、空调/净化处理系统、冷冻水系统、蒸汽系统、工艺压缩空气系统、工艺真空系统、清扫真空系统、厂房内供电系统和应急供电系统等	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有动力工程	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有动力工程	与环评一致
	供气工程	厂区天然气由城市管网送至厂区，经调压计量后进入厂区，分成两根管敷设，一根为锅炉房供气，另一根管给有机废气 VOC 焚烧装置	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有供气工程	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有供气工程	与环评一致
	输送工程	/	升级三层贴合厂房物料运输系统，并对显影液输送、通风设施和排风管道等动力和环保系统进行改造	升级三层贴合厂房物料运输系统，并对显影液输送、通风设施和排风管道等动力和环保系统进行改造	与环评一致
	环保工程	酸性废气处理系统：设置 17 套 POU（15 用 2 备）+3 套 3 级碱液喷淋塔（2 用 1 备）+2 套集尘机（1 用 1 备），配套 3 台 36000m³/h 风机（2 用 1 备），废气通过 1 根 35m 高排气筒	/	/	与环评一致

		(DA002) 排放			
		碱性废气处理系统: 设置 2 套酸液喷淋吸收塔 (1 用 1 备), 配套 2 台风量 20000m ³ /h 的风机 (1 用 1 备), 尾气通过 1 根 35m 高排气筒 (DA003) 排放	/	/	与环评一致
		有机废气处理系统: 沸石转轮前设置前处理, 前处理为三级处理, 分别为除湿、活性炭和中效过滤器。设置 2 套沸石浓缩转轮焚烧系统 (包括浓缩转轮及焚烧炉), 配套 3 套风量 60000m ³ /h 的风机 (2 用 1 备), 尾气通过 1 根 35m 高排气筒 (DA001) 排放	依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有有机废气处理系统	依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有有机废气处理系统	与环评一致
	废水治理工程	含氟废水处理系统: 1 套, 采用混凝沉淀处理工艺, 加入氯化钙与 F ⁻ 反应生成氟化钙沉淀, 使用 PAC 絮凝剂及 PAM 助凝剂, 经絮凝沉淀从而去除 F ⁻ 离子, 设计处理能力 2300t/d, 加大含氟废水投药量, 保证出水达标	/	/	与环评一致
		含磷废水处理系统: 1 套, 采用絮凝沉淀处理工艺, 加入氯化钙与 PO ₄ ⁻ 反应生成磷酸盐沉淀, 使用 PAM 助凝剂, 经絮凝沉淀从而去除悬浮物, 废水排入有机系统进一步处理, 设计处理能力 2000t/d	/	/	与环评一致
		含铜废水处理系统: 1 套, 采用絮凝沉淀处理工艺, 设计处理能力 3200t/d	/	/	与环评一致
		有机废水处理系统: 1 套, 采用厌氧/好氧生物处理工艺, 设计处理能力 9360t/d	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有有机废水处理系统	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有有机废水处理系统	与环评一致
		酸碱中和处理系统: 1 套, 采用酸碱中和处理工艺, 设计能力 2760t/d	/	/	与环评一致
		生活用水经隔油池和化粪池处理后排放到厂区废水总排口	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有隔油池和化粪池	依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有隔油池和化粪池	与环评一致
	噪声治理工程	厂房封闭、设备基础减震、风机加装隔声罩、空压机安装消声器等	新增设备隔声、减振措施	新增设备隔声、减振措施	与环评一致

	固体废物处置	厂内设置一座一般固废暂存间和危废暂存间、一座污泥暂存区及废液收集系统。 1、危险废物暂存库占地面积为577.2m²（危废4#仓、5#仓、6#仓为合肥京东方瑞晟使用，占地面积145m²），主要用来暂存厂内产生的废有机溶剂沾染物、酸碱溶剂沾染物、废有机溶液等危险废物； 2、一般固废暂存间占地面积为350m²，主要用来暂存废玻璃、废纸箱等一般固废； 3、污泥暂存区主要用来暂存厂内产生的一般固体废物污泥，包括有机废水处理污泥、含氟废水处理污泥、含磷废水处理污泥、含铜废水处理污泥等	本项目固废暂存间、危废暂存间依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有，本项目不涉及污泥暂存区。	本项目固废暂存间、危废暂存间依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有，本项目不涉及污泥暂存区。	与环评一致
	环境风险应急	1、设置消防报警系统：设置特气监控/侦探系统2、设置消防报警系统，包括感烟系统、应急疏散系统、室内外消防装置系统、排烟系统和应急照明及疏散指示系统3、设置有毒有害气体在线监控系统4、废水处理站内设置2座4000m³的事故应急水池，1个2000m³的事故应急水池，总有效容积10000m³，用于全厂的事故应急；贴合厂房前停车场下设置1座220m³事故应急水池，用于贴合厂房的事故应急；	消防报警系统、有毒有害气体在线监控系统、贴合厂房前220m ³ 事故池依托合肥京东方瑞晟科技有限公司，废水处理站的事故应急水池依托合肥鑫晟光电科技有限公司	消防报警系统、有毒有害气体在线监控系统、贴合厂房前220m ³ 事故池依托合肥京东方瑞晟科技有限公司，废水处理站的事故应急水池依托合肥鑫晟光电科技有限公司	与环评一致
	分区防渗措施	厂区实施分区防渗： 重点防渗区：Sensor厂房、贴合厂房、化学品车间、资源回收站、8#化学品库、9#化学品库、10#化学品库、废水处理站设置为重点防渗区，采用与厚度Mb=6.0m，渗透系数K≤1*10⁻⁷cm/s粘土防渗层等效的防渗措施； 一般防渗区：仓库、综合动力站、水泵房及水池应设置为一般防渗区，采用与厚度Mb=1.5m，渗透系数K≤1*10⁻⁷cm/s粘土防渗层等效的防渗措施；	Sensor厂房、贴合厂房、9#化学品（9-2）库、危废4#仓、5#仓、6#仓依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有工程防渗措施，废水处理站、综合动力站、水泵房依托合肥鑫晟光电科技有限公司	Sensor厂房、贴合厂房、9#化学品（9-2）库、危废4#仓、5#仓、6#仓依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有工程防渗措施，废水处理站、综合动力站、水泵房依托合肥鑫晟光电科技有限公司	与环评一致

表 2-3 项目主要公用、储运设施依托关系情况表

序号	名称	单位	设计能力	全厂需求量	系统余量	环评阶段需求量	目前试生产期需求量	备注
1	化学品（9-2）库	t/d	700	624	76	11.67	6.65	依托，化学品种类新增，储

								存量满足要求
2	危险废物暂存库	t/d	50	28.37	21.63	10.91	15.7926	依托,危废种类新增,储存量满足要求
3	一般废弃物暂存库	t/d	50	11.2	38.8	3.85	4.787	与环评一致
4	有机废水处理系统	m ³ /d	9360	6000	3360	57.6	57.6	与环评一致
5	最终中和处理系统	m ³ /d	25500	23670.5	1829.5	112.01	112.01	与环评一致
6	工艺清水回收系统	m ³ /d	28896	26369	2527	93.6	93.6	与环评一致

项目生产设备见下表。

表 2-4 生产设备一览表

序号	生产工艺	设备名称	数量(台/套)		设施参数	备注
			环评阶段数量	实际建设数量	设计值	
1	印刷	印刷机	2	2	印刷速度: 100mm/s	与环评一致
2	曝光	曝光机	3	3	曝光量: 600mj	与环评一致
3	显影	显影机	1	1	显影时间: 80s	与环评一致
4	刷助焊剂	刷助焊剂机	2	2	/	与环评一致
5	OP20	AOI (自动光学检测仪)	2	2	/	与环评一致
6	固晶	固晶机	10	10	/	与环评一致
7	UV 固化	UV 紫外光固化机	8	8	温度: 100℃	与环评一致
8	OP30	AOI (自动光学检测仪)	2	2	/	与环评一致
9	回流焊	回流焊	2	2	温度: 270℃	与环评一致
10	OP40	AOI (自动光学检测仪)	2	2	/	与环评一致
11	刷焊膏	SPI (锡膏检测机)	2	2	/	与环评一致
12	OP50	AOI	2	2	/	与环评一致
13	点胶 AOI	AOI (OP55)	1	2	/	增加 1 台
14	Pad 清洗	Pad Clean	1	1	/	与环评一致
15	Bonding	COF Bonding	1	1	/	与环评一致
16	AOI	Bonding AOI	1	1	/	与环评一致

17	涂透明胶 (lens)	点胶机	2	3	/	新增 1 台
18	Bonding	PCB Bonder	1	1	/	与环评一致
19	Supporter	Supporter	1	1	/	与环评一致
20	D-Mura	Demura	1	1	/	与环评一致
21	AOI	FI AOI	1	1	/	与环评一致
22	反射贴附	反射片贴附机	1	1	/	与环评一致
23	维修不良 (Rework)	Rework 设备	3	4	/	新增 1 台
24	外观检 (背 检)	AOI 设备	4	4	/	与环评一致
25	点灯检	ET 设备	3	3	/	与环评一致
26	预固化	固化机	2	0	/	减少 2 台
27	终烤	终烤机	7	0	/	减少 7 台
28	刷焊膏	刷焊膏机 (刷 锡机)	2	2	/	与环评一致
29	切割	Cut	/	1	/	新增 1 台
30	磨边	磨边机	/	1	/	新增 1 台
31	清洗	清洗机	/	1	/	新增 1 台
32	检查	检查机	/	1	/	新增 1 台
33	扩晶	扩晶机	/	3	/	新增 3 台
34	涂 uv 胶	点胶机	/	1	/	新增 1 台
35	Aging	Aging	/	1	/	新增 1 台
36	显微镜	显微镜	/	1	/	新增 1 台
37	贴片	贴片机	/	1	/	新增 1 台
26	预固化	Oven 烘箱	/	4	/	新增 4 台 (设 备更换, 原设 备 2 台)
27	终烤	Oven 烘箱	/	9	/	新增 9 台 (设 备更换, 原设 备 7 台)

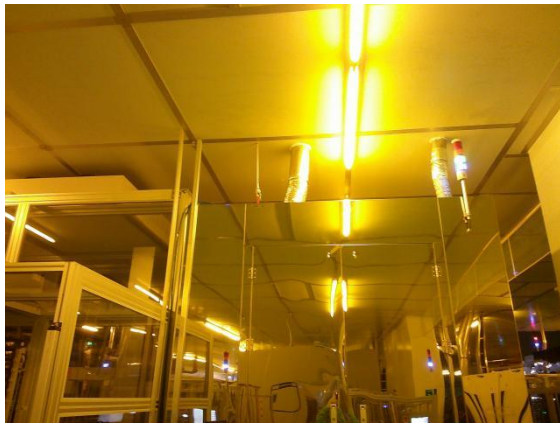
车间内部主要设备布局情况见下图。



车间内部 切割设备



车间内部 丝网印刷设备



车间内部 Oven 烘箱



车间内部 回流焊设备

2.3 原辅材料及能源消耗情况

原辅材料及能源消耗，见表 2-5；原辅料理化性质见表 2-6。

表 2-5 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	组成成分	性状	环评阶段年用量	实际年用量	使用工序	最大储存量	包装规格及形式	储存地点
主要原辅材料									
1	玻璃基板 BP	二氧化硅	片状	324t	324t	固晶	9t	箱装, 10 片/箱	产线区、依托原料暂存区
2	LED E3 芯片	硅、金属	固体	0.03t	0.03t	固晶	0.012t	袋装, 10 个/袋	固晶 Room、依托原料暂存区
3	IC 芯片	硅、金属	固体	0.03t	0.03t	固晶	0.012t	袋装, 10 个/袋	
4	油墨	二氧化钛 (40%-50%)、二氧化硅 (5%-10%)、氢氧化铝 (1%-5%)、其他树脂 (20%-30%)、有机溶剂 (10%-20%)	液体	10.8t	10.8t	丝网印刷	6.3t	桶装, 1kg/4kg	产线区防爆柜、依托化学品 (9-2) 库
5	洗网水	乙二醇乙醚 60%、活性剂 25%、碳酸酯 15%	液态	4.1t	4.1t	网版清洗	/	桶装	依托化学品 (9-2) 库
6	显影液	碳酸钠 1%、去离子水 99%	液体	72t	72t	显影	/	桶装, 25L/	依托化学

								桶	品 (9-2) 库
7	锡膏	锡 (70%-90%), 氢化松香 (2.5%-5%), 中国松香与丙烯酸反应后的复杂化合物 (2.5%-5%), 银 (2.5%-5%), 铜金属粉末 (0.25%-1%)、乙二醇单十六醚 (3%-5%)、2,3-二溴-1,4-丁烯二醇 (0.1%-1%)、乙二醇己醚 (0.1%-1%)	膏体	0.144t	0.144t	刷锡膏	0.012t	盒装, 50g/100g	固晶 Room、依托化学品 (9-2) 库
8	助焊剂	松香 (25%-30%)、表面活性剂 (2%-5%)、活性剂 (2%-5%)、有机溶剂 (25%-35%)、树脂 (10%-20%)、触变剂 (2%-5%)	膏体	0.144t	0.144t	刷助焊剂	0.012t	盒装, 50g/100g	固晶 Room、依托化学品 (9-2) 库
9	UV 膜	树脂	固体	0.006t	0.006t	固晶	0.001t	袋装, 10 张/袋	原料暂存区
10	LED 有机硅灌封胶 KMT-HT 03A	苯基硅树脂 (99-100%)、铂-二乙基四甲基二硅氧烷溶液	膏体	0.029t	0.029t	Lens	0.05t	盒装, 500g/盒	产线保管柜、依托化学品 (9-2) 库
11	LED 有机硅灌封胶 KMT-HT 03B	苯基硅树脂 (60-80%)、苯基氢化聚硅氧烷 (20-35%)、乙炔基环己醇 (0-0.5%)、白炭黑: (0.5-5%)	膏体	0.288t	0.288t	Lens	0.05t	盒装, 500g/盒	产线保管柜、化学品 (9-2) 库
12	刀轮	金刚石	固体	/	216 个	切割	18 个	盒装, 1 个/盒	产线保管柜、依托原料暂存区
13	刀轴	金刚石	固体	/	216 个	切割	18 个	盒装, 1 个/盒	依托化学品 (9-2) 库
14	酒精	99%无水乙醇	液体	0.048t	0.048t	Rework	0.012t	桶装, 5L/桶	依托化学品 (9-2) 库
15	助焊剂	松香 (25%-30%)、表面活性剂 (2%-5%)、活性剂 (2%-5%)、有机溶剂 (25%-35%)、树脂 (10%-20%)、触变剂 (2%-5%)	液体	0.001t	0.001t/a	Rework	0.0001t	瓶装, 50ml/瓶	依托化学品 (9-2) 库
16	Tuffy 防湿材 (UV 胶)	聚氨酯丙烯酸酯 45-55%、异冰片基丙烯酸酯 35-45%、2-丙烯酸十二烷基酯 1-10%、二季戊四醇丙烯酸酯 1-10%、光引发剂 1-10%、添加剂 ≤1%	液体	/	0.6t	涂 UV 胶	0.1t	桶装	依托化学品 (9-2) 库
17	热熔胶	聚氨酯树脂	固态	/	0.45t	Supporter	0.1t	袋装	依托化学品 (9-2) 库
18	ACF 祛除液	水 10%、乙醇 15%、ESTER 10%、A-[三(苯基甲基)苯基]-Ω-羟基聚(氧基-1,2-亚乙基) 非离子表面活性剂 30%、乳酸 20%、丙三醇 15%	液体	/	0.012t	Rework 返修祛除	0.012t	桶装	依托化学品 (9-2) 库

19	氮气	氮	气态	/	380Nm ³ /h	回流焊	/	/	依托综合动力站
能源消耗									
20	水	/	液体	31.1×10 ⁴ m ³ /a	31.1×10 ⁴ m ³ /a	/	/	/	/
21	电	/	/	275.75×10 ⁴ kWh/a	310×10 ⁴ kWh/a	/	/	/	/

表 2-6 项目主要原辅材料理化特性及危险特性

序号	名称	CAS	理化性质	危害特性	毒理指标
1	油墨	/	膏状、白色，有特殊气味，闪点 75.0℃	吸入、皮肤接触及吞食有害、刺激眼睛、呼吸系统和皮肤	无资料
2	洗网水	/	无色液体，轻微芳香气味，pH5.92，比重1.0241，蒸汽密度1.02，有机挥发物333g/L	吸入、皮肤接触及吞食有害、刺激眼睛、呼吸系统和皮肤	无资料
3	助焊剂	/	膏状、琥珀色，熔点50-100℃，密度0.9-1.1g/m ³ ，不溶于水	吸入、皮肤接触及吞食有害、刺激眼睛、呼吸系统和皮肤	无资料
4	焊膏	/	糊状物，灰色，有特征性气味，沸点大于35℃	无数据资料	无资料
5	透明胶	/	无色透明粘稠液体，无气味，密度1.20-1.30g/m ³ ，不溶于水，常温常压下稳定	吸入、皮肤接触及吞食有害、刺激眼睛、呼吸系统和皮肤	无资料
6	Tuffy防湿材（UV胶）	/	蓝色透明液体，特殊丙烯酸气味，相对密度1.0（25℃），不溶于水，溶于甲苯，闪点100~115℃。	吞咽、吸入可能有害，造成皮肤刺激、严重眼刺激，对水生生物毒性极大，长期持续影响	吸入：大鼠 LC ₅₀ >5000mg/m ³
7	热熔胶	/	黑色固体，相对密度1.10	可能引起中度皮肤刺激，脱脂和皮炎，吸入可能导致过敏或哮喘病症状或呼吸困难	吸入：LC ₅₀ 大鼠 369mg/m ³
8	ACF祛除液	/	外观：无色液体，比重：1.25，易燃性：None，沸点：45℃，燃点：470℃ PH：2~3（1%），蒸汽密度：2.9（Air=1）	一般没有毒性，如直接接触皮肤可能引起皮肤刺激和皮炎	无资料
9	二氧化钛	13463-67-7	分子式TiO ₂ ，分子量79.9，白色固体或粉末状的两性氧化物	吸入、皮肤接触及吞食有害、刺激眼睛、呼吸系统和皮肤	无资料
10	二氧化硅	14808-60-7	分子式SiO ₂ ，分子量60.08，相对密度2.2，熔点1723℃，沸点2230℃，折射率1.6，较稳	可能刺激眼睛、皮肤	无资料

			定, 不与水反应, 与强酸反应, 如氢氟酸跟二氧化硅反应生成气态氟化硅		
11	氢氧化铝	21645-51-2	分子式 $\text{Al}(\text{OH})_3$, 分子量78, 相对密度2.4, 熔点 300°C , 白色非晶体形的粉末。难溶于水, 两性氢氧化物, 与酸反应生成盐和水又能与强碱反应生成盐和水	无资料	无资料
12	碳酸钠	497-19-8	分子式 Na_2CO_3 , 分子量105.99, 相对密度2.532, 熔点 851°C , 白色结晶性粉末, 易融入水和甘油, 能与酸发生复分解反应, 生成盐和水	本品具有刺激性和腐蚀性。直接接触可引起皮肤和眼灼伤。	无资料
13	乙二醇乙醚	110-80-5	分子式 $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}_2$, 分子量90.1, 相对密度0.94, 熔点 -70°C , 沸点 135.1°C , 闪点 43°C , 无色、无味液体	易燃液体, 遇高热、明火或与氧化剂接、触, 有引起燃烧的危险。接触空气或在光照条件下可生成具有潜在爆炸危险性的过氧化物。燃烧分解成 CO 、 CO_2	LD_{50} : 3460mg/kg(大鼠经口); 300mg/kg(兔经皮) LC_{50} : 7360mg/kg(兔经皮)
14	苯基硅树脂	/	无色液体, 沸点 $>200^\circ\text{C}$, 不燃、无爆炸性, 可溶于芳烃、烷烃等有机溶剂。正常条件下稳定, 温度 $>300^\circ\text{C}$, 可能会发生分解, 发热、释放少量气体。	无资料	无资料
15	铂-二乙烯基四甲基二硅氧烷	/	无色至淡黄色液体, 沸点 138°C , 强效氢化硅烷化催化剂, 可用于制备反式- β -硅烷。	无资料	无资料
16	乙炔基环己醇	78-27-3	分子式 $\text{C}_8\text{H}_{12}\text{O}$, 分子量124.18, 相对密度0.97, 熔点 $30-33^\circ\text{C}$, 沸点 180°C , 白色结晶, 易溶于醇、醚等有机溶剂	如果吞食有害健康, 皮肤接触将中毒	无资料
17	白炭黑	10279-57-9	白色无定型微细粉末, 熔点 1610°C , 能溶于苛性碱和氢氟酸, 不溶于其他酸、水和有机溶剂	无资料	无资料
18	二乙二醇单十六醚	112-59-4	$\text{C}_{20}\text{H}_{42}\text{O}_3$, 分子量330.5, 沸点 $261-265^\circ\text{C}$ 、熔点 -40°C 、密度 0.935g/mL	对皮肤无刺激, 对眼睛有不可逆转的影响	LD_{50} (大鼠): 3,488 mg/kg
19	2,3-二溴-1,4-丁烯二醇	21285-46-1	$\text{C}_4\text{H}_6\text{Br}_2\text{O}_2$, 分子量245.9, 熔点 $111-116^\circ\text{C}$ 白色结晶或白色粉末	易溶于乙醇, 微溶于二氯乙烷, 有毒, 毒性较低	无资料

20	乙二醇己醚	112-25-4	$C_8H_{18}O_2$, 分子量146.2, 沸点206.3℃、熔点-45.1℃、密度0.9g/mL	无色液体, 易燃, 能溶解乙基纤维素	大鼠经口 LD_{50} : 830mg/kg; 大鼠吸入 LC: >83ppm/4H
21	聚氨酯丙烯酸酯	/	对塑料附着力强、柔韧性好、耐划伤性好。	避免与皮肤和眼睛接触, 直接接触会对眼睛产生中度刺激, 引起皮肤敏感。	经口: 小鼠 $LD_{50} \geq 4000$ mg/kg
22	异冰片基丙烯酸酯	5888-33-5	密度 (g/mL, 25/4℃): 0.986, 相对蒸汽密度 (g/mL, 沸点 (℃, 常压): 119-121, 折射率: 1.476, 闪点 (℃): 207	皮肤、眼睛刺激数据: 小兔皮肤 500uL/24H 反应条件: 温和。小兔眼睛 100uL/24H 反应条件: 温和。	经口: 大鼠 $LD_{50}=4890$ mg/kg; 经皮肤: 兔 $LD_{50} > 5000$ mg/kg
23	2-丙烯酸十二烷基酯	2156-97-0	化学式: $C_{15}H_{28}O_2$, 分子量: 240.38, 密度: 0.884g/mL at 25℃, 熔点: 4℃, 沸点: ~120℃/1mm Hg(lit.), 闪点>230°F, 水溶性: 1μg/L at 20℃, 蒸汽压: 0.274Pa at 25℃	刺激眼睛、呼吸系统和皮肤。对水生生物有毒, 可能对水体环境产生长期不良影响。	无资料
24	二季戊四醇丙烯酸酯	60506-81-2	为无色或浅黄色液体, 粘度c: ps25℃: $\geq 1000 \sim 2000$ 。	刺激眼睛、呼吸系统和皮肤。	无资料
25	亚甲基双苯基二异氰酸酯	101-68-8	沸点: 379.3±35.0 °C 密度: 1.13±0.1 g/cm ³	吸入会对人体产生刺激和危害, 包括皮肤刺激、呼吸道刺激、气喘等。长期暴露于 MDI, 可能会导致严重的呼吸系统疾病、肺功能损害以及过敏反应等健康问题。	吸入: LC_{50} 大鼠 369mg/m ³
26	乙醇	64-17-5	化学式: C_2H_6O , 分子量: 46.07, 外观与性状: 无色液体、有酒香, 熔点: -114.1℃, 沸点: 78.37℃, 相对密度 (水=1): 0.79, 闪点: 12℃	急性中毒多发为口服, 一般可分为兴奋、催眠、麻醉、窒息四阶段, 出现意识丧失、瞳孔扩大、呼吸不规律、休克等。	LC_{50} : 4060mg/kg (兔经口)
27	丙三醇	56-81-5	外观: 无色无臭透明黏稠液体, 化学式: $C_3H_8O_3$, 分子量: 92.094, 熔点: 17.4℃, 沸点: 290℃, 密度1.297g/cm ³ , 闪点: 177℃	吸入、皮肤接触及吞食有害, 刺激眼睛。	大鼠口径 LD_{50} : 26000mg/kg; 小鼠口径 LC_{50} : 4090mg/kg

各原辅材料 VOCs 含量一览表见下表 2-7。

表 2-7 各原辅材料 VOCs 含量一览表

序号	名称	VOCs 物料	VOCs 含量	符合性	备注
----	----	---------	---------	-----	----

1	油墨	有机溶剂	29.2%	《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中关于溶剂油墨 VOCs 含量限值要求（≤75%）	与环评一致
2	透明胶	乙炔基环己醇等	7g/kg	《胶粘剂挥发性有机化合物含量限量》（GB33372-2020）中关于本体型有机硅类胶粘剂 VOCs 含量限值要求（≤100g/kg）	与环评一致
3	洗网水	乙二醇乙醚等	333g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中关于有机溶剂型清洗剂 VOCs 含量限值要求（≤900g/L）	与环评一致
4	Tuffly 防湿材（UV 胶）	光引发剂、添加剂等	416g/L	《胶粘剂挥发性有机化合物含量限量》（GB33372-2020）中关于溶剂型丙烯酸酯类胶粘剂 VOCs 含量限值要求（≤510g/L）	新增
5	热熔胶	亚甲基双苯基二异氰酸酯	ND	《胶粘剂挥发性有机化合物含量限量》（GB33372-2020）中关于本体型聚氨酯类胶粘剂 VOCs 含量限值要求（≤50g/kg）	新增
6	ACF 祛除液	乙醇等	60g/L	《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）中关于有机溶剂型清洗剂 VOCs 含量限值要求（≤900g/L）	新增

新增有机废气产生量、排放量计算过程如下：

（1）新增 UV 胶 600kg/a，根据已提供的 MSDS（见附件）可得密度为 1g/cm³，根据最新提供的 SGS 可知挥发性有机化合物含量 416g/L，根据计算可得新增 VOCs 产生量 0.2496t/a，系统密闭收集（效率 100%），经沸石浓缩转轮处理后（处理效率 90%），新增排放量为 0.025t/a。

（2）新增热熔胶 0.45t/a，根据已提供的 MSDS（见附件），有害成分为亚甲基双苯基二异氰酸酯（MDI），含量为 1-5%。按全部挥发计算，新增 VOCs 产生量 0.0225t/a，系统密闭收集（效率 100%），经沸石浓缩转轮处理后（处理效率 90%），新增排放量为 0.0025t/a。

（3）新增 ACF 祛除液 12kg/a，根据已提供的 SGS（见附件）可知挥发性有机化合物含量 60g/L，根据计算可得新增 VOCs 产生量 0.0006t/a，系统密闭收集（效率 100%），经沸石浓缩转轮处理后（处理效率 90%），新增排放量为 0.00006t/a。

合计新增 VOCs 排放量 0.02756t/a，本项目环评阶段申请总量为 VOCs: 0.458t/a，新增排放量未超过总量的 10%。

2.4 用水量及水平衡

本项目运营期产生的废水主要包括一般清洗废水W1、有机废水W2、冷却塔排水W3、反洗废水W4、再生酸碱废水W5和生活污水。

表2-8 本项目用水及排水情况一览表

废水类别	环评阶段核算排放量	实际排放量	主要污染物	处理措施	排放去向	备注
有机废水 W2	63.36t/d	63.36t/d	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	有机废水处理系统→最终中和处理系统→废水总排口	由市政污水管网排入陶冲污水处理厂，处理后排入二十埠河	与环评一致
一般清洗废水 W1	9.36t/d	9.36t/d	pH、SS	最终中和处理系统→废水总排口		
冷却塔排水 W3	26.14t/d	26.14t/d	PH、SS			
反洗废水 W4	8.3t/d	8.3t/d	pH、SS			
再生废水 W5	4.85t/d	4.85t/d	pH、SS			
生产废水总计（W1~W5）	112.01t/d	112.01t/d	/	厂区废水处理系统→最终中和处理系统→废水总排口		
生活污水总计	18.7t/d	18.7t/d	COD、氨氮、动植物油、SS、pH 等	隔油池、生活污水预处理设施处理→废水总排口	经化粪池、隔油池处理后，由市政污水管网，经陶冲污水处理厂处理，处理后排入二十埠河	与环评一致
废水排放总计	130.71t/d	130.71t/d	/	/	/	与环评一致

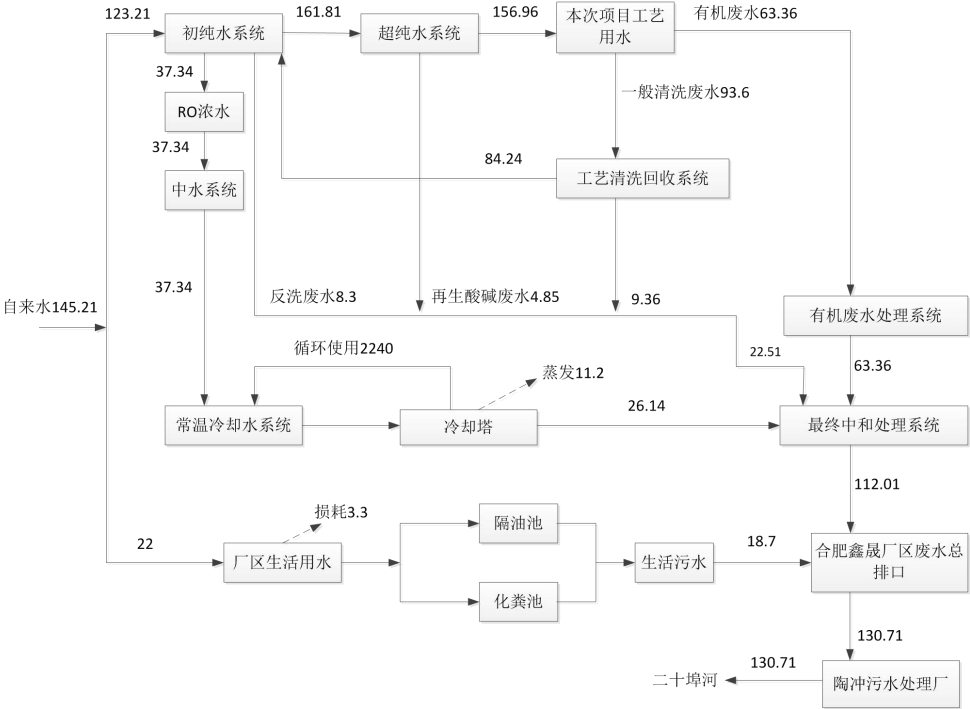
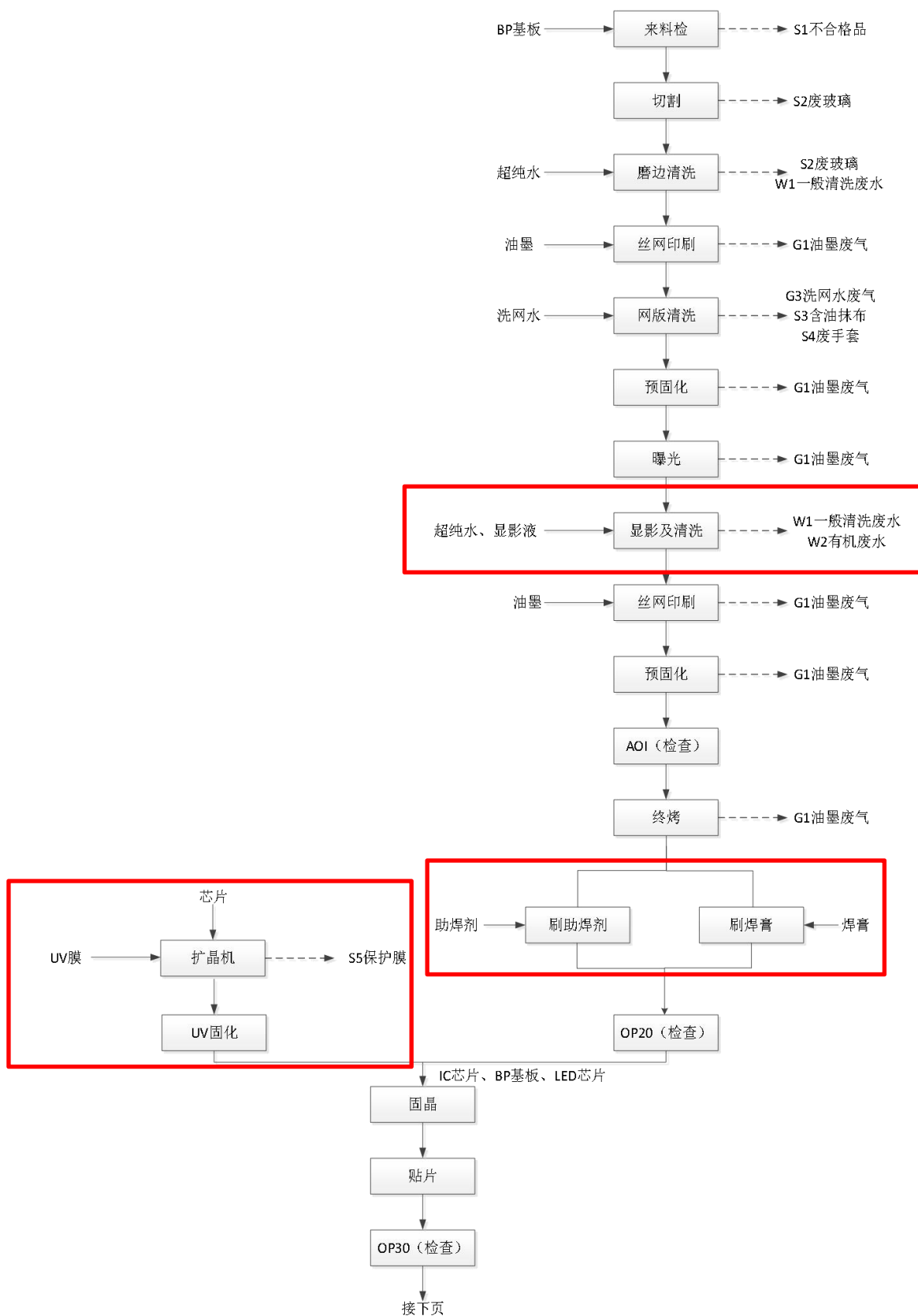


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m³/d)

2.6 主要工艺流程及产污环节



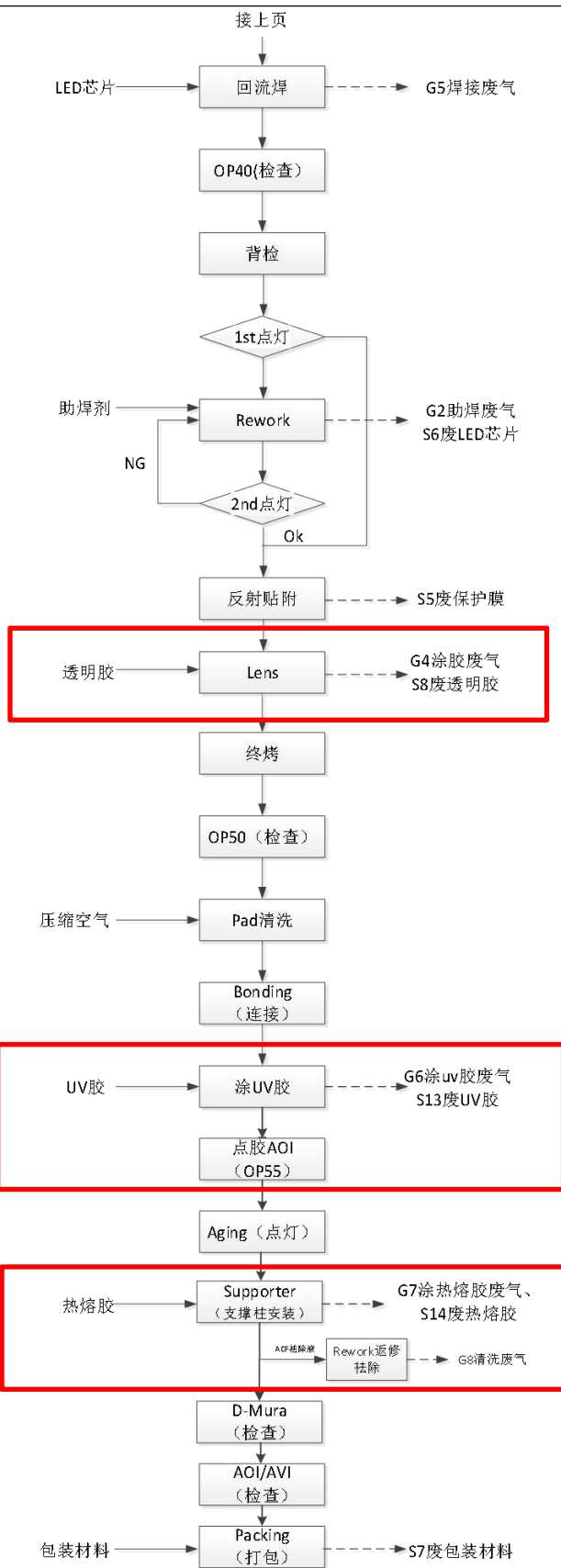


图 2-2 生产工艺流程及产污节点图（红色部分涉及工艺变动）

生产工艺流程简述：

（1）来料检

检查原料 BP 基板品质是否符合本项目生产要求，主要通过人工观察检验，此过程会产生 S1 不合格品。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

（2）切割

通过刀轮切割设备将 BP 基板按产品所需要的尺寸进行切割，此过程会产生少量 S2 废玻璃。环评中该工序使用激光切割设备进行，目前实际工艺流程中该工序使用金刚石刀轮切割，新增 Cut 切割机 1 台，新增刀轮（216 个/a）、刀轮（216 个/a）设备耗材用量。

（3）磨边清洗

由磨边机、清洗机对切割后的基板边缘进行湿式（超纯水）打磨，提升强度，此过程会产生 S2 废玻璃、W1 一般清洗废水。目前实际工艺流程中该工序使用磨边机进行打磨，新增设备磨边机 1 台、清洗机 1 台。

（4）丝网印刷 1

由印刷机在芯片表面涂刷油墨，主要起到反光作用，提升 BP 基板的翻身率，使光线更均匀，光效更高。油墨由人工根据使用情况定期手工添加至印刷机设备中，而后印刷机自动涂刷油墨，该过程产生 G1 油墨废气。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

（5）网版清洗

丝网印刷涂刷油墨过程中会使用网版，印刷结束后用洗网水对网版进行擦拭清洗，该过程中会产生 G3 洗网水废气、S3 含油抹布、S4 废手套。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

（6）预固化 1

在 Oven 烘箱进行高温烘烤，使白油固化，预固化烘烤温度约 150℃，该过程产生 G1 油墨废气。环评中该工序使用 1 台固化机进行，由于原定设备达不到预期效果，目前实际工艺流程中该工序使用设备更换为 Oven 烘箱 2 台。

（7）曝光

使用光刻机（曝光机）将事先设计好的电路通过掩模版以照像术透射到面板表面，使部分油墨得到光照，另外部分油墨得不到光照，从而改变油墨性质，该过程产生 G1 油墨废气。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

(8) 显影及清洗

用显影液将感光的油墨去除，在油墨上形成了沟槽，使下面的面板暴露出来，以便于下一道工序进行作业；而没有感光的油墨则不会被清洗下来，从而使下面的面板得以保护。显影后需用超纯水对 BP 基板进行清洗，此清洗过程分为两段。前段清洗产生的废水主要为 W2 有机废水，后段清洗产生的废水主要为 W1 一般清洗废水。环评中为显影、显影后清洗 2 个工序，目前实际工艺流程中合并为同一工序，产污量、设备数量、原辅料种类及用量不变。

(9) 丝网印刷 2

由印刷机在芯片表面再次涂刷油墨，主要起到反光作用，提升 BP 基板的翻身率，使光线更均匀，光效更高。该过程产生 G1 油墨废气。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

(10) 预固化 2

在 Oven 烘箱进行高温烘烤，使白油固化，预固化烘烤温度约 150℃，该过程产生 G1 油墨废气。环评中该工序使用 1 台固化机进行，由于原定设备达不到预期效果，目前实际工艺流程中该工序使用设备更换为 Oven 烘箱 2 台。

(11) AOI

利用 AOI 相机拍摄，检查产品中的不良。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

(12) 终烤 1

在 Oven 烘箱进行高温烘烤，使白油固化，预固化烘烤温度约 150℃，该过程产生 G1 油墨废气。环评中该工序与终烤 2 合计使用 7 台终烤机进行，由于原定设备达不到预期效果，目前实际工艺流程中该工序和终烤 2 使用设备更换为 Oven 烘箱，合计 9 台。

(13) 刷助焊剂或锡膏

通过刷助焊剂机或刷锡机对背光背板自动刷助焊剂或自动刷锡膏，助焊剂在高温（170~175℃）可去除表面一些氧化层以及一些表面污染，方便后续焊接工序。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

(14) OP20

相机拍摄，检查产品中的不良。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

(15) 扩晶

外购的芯片由扩晶工上件至扩晶设备中，作业人员事先开启有机保焊膜（OSP）涂覆，设置相关参数，升高温度（电加热），而后设备自动将扩晶内环平整放置，芯片自动安放在扩晶座内，设备自动将贴芯片的膜进行拉伸，安装固晶环完成扩晶工序，该过程产生 S5 废保护膜。该工序较环评阶段新增扩晶机 3 台。

（16）UV 固化

芯片转运至 UV 紫外光固化机内进行固化处理，目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

（17）固晶

将扩晶后的芯片通过固晶机（10 台）安插在处理后的背光背板上，目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

（18）贴片

通过贴片机（1 台）将芯片安插在处理后的背光背板上，该工序新增 1 台贴片机。

（19）OP30

相机拍摄，检查产品中的不良。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

（20）回流焊

在惰性气体高纯氮气的保护下，高温下（温度逐步提升至 250℃左右）使焊膏变成液态，将 LED 芯片焊接在背光背板上，实现焊盘焊接的技术，该过程产生 G6 焊接废气。氮气来源于厂区综合动力站，用量为 380Nm³/h。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

（21）OP40

相机拍摄，检查产品中的不良。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

（22）背检

进行性能测试，检测是否有线路氧化、划伤、破损等不良产品存在。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

（23）1st 点灯

点灯测试是利用点灯治具给背光背板通电，将 LED 芯片点亮，重点检查爆亮、弱亮、灭灯等不良，并即时反馈回前段工序，避免不良产品。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

（24）Rework

对前两道检测有质量问题的部件进行维修，使用激光将焊接好的芯片取下，放置

新的芯片后，再使用激光加热，将芯片焊接在背光基板上，完成维修。此过程产生 G2 助焊废气、S6 废 LED 芯片。由于原定设备达不到预期效果，该工序较环评阶段新增 Rework 设备 1 台，共设置 Rework 设备 4 台。

(25) 2nd 点灯

点灯测试是利用点灯治具给背光背板通电，将 LED 芯片点亮，重点检查爆亮、弱亮、灭灯等不良，并即时反馈回前段工序，避免不良产品。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

(26) 反射贴附

在背光背板上贴附反射片，该过程会产生 S5 废保护膜。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

(27) Lens（点胶）

设备自动在基板上涂透明胶，起到保护作用，此过程产生 G4 涂胶废气和 S8 废透明胶。环评阶段该工序在 Bonding（连接）和 Aging（点灯）之间，根据产品实际情况，为提高产品性能，变动至反射贴附和终烤 2 之间，新增 1 台点胶机，共设置 3 台点胶机设备。该工序产污量、原辅料种类及用量不变。

(28) 终烤 2

在 Oven 烘箱进行高温烘烤，使白油固化，预固化烘烤温度约 150℃，该过程产生 G1 油墨废气。环评中该工序与终烤 1 合计使用 7 台终烤机进行，由于原定设备达不到预期效果，目前实际工艺流程中该工序和终烤 1 使用设备更换为 Oven 烘箱，合计 9 台。

(29) OP50

相机拍摄，检查产品中的不良。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

(30) Pad 清洗

据产品要求使用压缩空气进行等离子清洗，洗去表面异物。该工序新增 1 台清洗机。

(31) Bonding（连接）

背光背板上连接 FPC 等控制电路板。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

(32) 涂 UV 胶

环评阶段无该工序，为提高产品质量，新增该工序。在贴装好的芯片表面由点胶机进行涂 UV 胶，在后续加工及使用过程中对芯片起到保护作用。新增 1 台点胶机，

新增原辅料 UV 胶（Tuffly 防湿材）用量 0.6t/a，该工序产生 G6 涂 UV 胶废气、S13 废 UV 胶。

（33）点胶 AOI（OP55）

相机拍摄，检查产品中的不良。由于新增涂 UV 胶工序，新增点胶 AOI（OP55）检查工序，较环评阶段新增 1 台 AOI（OP55）设备。

（34）Aging（点灯）

使用 Aging 对背光基板进行长时间点灯，模拟部件正常使用情况，检测部件的稳定性。该工序新增 1 台 Aging 设备。

（35）Supporter（支撑柱安装）

在背光背板上安装支撑组件，为提高产品质量，使用热熔胶对组件进行胶粘固定。该工序新增原辅材料热熔胶用量（0.45t/a），该工序产生 G7 涂热熔胶废气、S14 废热熔胶。

（36）Rework 返修祛除

环评阶段无该工序，为祛除部分产品表面的热熔胶，保证产品质量，新增该工序。主要使用 ACF 祛除液进行手工擦拭，来去除背光背板表面多余的胶，该工序产生 G8 清洗废气。

（37）D-Mura（检查）

相机拍摄，检查产品中的不良。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

（38）AOI/AVI（检查）

相机拍摄，检查产品中的不良。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

（39）Packing（打包）

产品包装后入库。目前实际工艺流程中该工序与环评一致。

表 2-9 污染物因子汇总表

类型	污染因素名称	编号	主要污染物	治理措施	排放去向	备注
废气	油墨废气	G1	非甲烷总烃	经三级前处理处理后，进入有机废气处理系统（沸石转轮浓缩+燃烧）处理	DA001 排气筒（35m）	与环评一致
	洗网水废气	G3				与环评一致
	涂胶废气	G4				与环评一致
	助焊废气	G2	非甲烷总烃、焊接烟尘			与环评一致
	焊接废气	G5	非甲烷总烃、焊接烟尘、锡及其	经设备自带二级过滤装置处理后进入有机		与环评一致

			化合物	废气处理系统（三级前处理+沸石转轮浓缩+燃烧）处理		
	涂 UV 胶废气	G6	非甲烷总烃	各设备系统密闭收集，经三级前处理处理后，进入有机废气处理系统（沸石转轮浓缩+燃烧）处理		新增
	涂热熔胶废气	G7	非甲烷总烃			新增
	清洗废气	G8	非甲烷总烃			新增
废 水	一般清洗废水	W1	PH、SS	工艺清洗水回收系统处理	最终中和处理系统处理后排入厂区废水总排口，后接陶冲污水处理厂处理后排放	与环评一致
	有机废水	W2	PH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮等	有机废水处理系统处理		与环评一致
	冷却塔排水	W3	PH、SS	经中水系统处理后用于冷却塔补水		与环评一致
	反洗废水	W4	PH、SS	最终中和处理系统处理		与环评一致
	再生酸碱废水	W5	PH、SS			与环评一致
噪 声	设备噪声	N	/	厂房隔声，减振机座	/	与环评一致
固 废	不合格品	S1	/	由永清县美华电子废弃物处理服务中心回收处理	/	与环评一致
	废玻璃	S2	/	由永清县美华电子废弃物处理服务中心回收处理	/	与环评一致
	含油抹布	S3	/	交由相应的有资质单位处理处置	/	与环评一致
	废手套	S4	/		/	与环评一致
	废保护膜	S5	/	由巢湖市爱华环保科技有限公司回收处理	/	与环评一致
	废 LED 芯片	S6	/	中能（天津）环保再生资源利用有限公司回收处理	/	与环评一致
	废包装材料	S7	/	由废品回收单位收购	/	与环评一致
	废透明胶	S8	/	定期交由安徽超越环保科技有限公司处置	/	与环评一致
	废溶剂桶	S9	/		/	新增部分
	废活性炭	S10	/		/	新增部分
	生活垃圾	S11	/	由市政环卫部门收集外运	/	与环评一致
	有机废水处理污泥	S12	/	定期交由安徽超越环保科技有限公司	/	与环评一致
	废 UV 胶	S13	/	处置	/	新增

	废热熔胶	S14	/		/	新增
--	------	-----	---	--	---	----

2.7 项目变动情况

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等相关法律、法规规定，建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理。本项目变动情况分析详见下表。

表 2-10 项目变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况及说明	分析及结论
性质	扩建	扩建	无	与环评建设内容一致，无重大变动。
规模	通过购置关键生产设备、改造部分动力及环保系统，新建 1 条 Mini/Micro-LED 玻璃基中小尺寸背光显示产品生产线，项目建成后可实现年产 Mini/Micro-LED 玻璃基中小尺寸背光 600000 pcs。	通过购置关键生产设备、改造部分动力及环保系统，新建 1 条 Mini/Micro-LED 玻璃基中小尺寸背光显示产品生产线，项目建成后可实现年产 Mini/Micro-LED 玻璃基中小尺寸背光 600000 pcs。	由于原定设备无法达到预期效果，为保障及提升产品品质，新增 27 台设备，减少 9 台设备	与环评建设内容基本一致，增减部分设备，产能不变，无重大变动。
地点	租赁合肥新站高新技术产业开发区龙子湖路 668 号合肥鑫晟光电科技有限公司现有 20 号建筑-贴合厂房 3 层生产车间。	租赁合肥新站高新技术产业开发区龙子湖路 668 号合肥鑫晟光电科技有限公司现有 20 号建筑-贴合厂房 3 层生产车间。	无	与环评建设内容一致，无重大变动。
生产工艺	来料检→切割→磨边清洗→丝网印刷 1→网版清洗→预固化 1→曝光→ 显影→显影后清洗 →丝网印刷 2→预固化 2→AOI（检查）→终烤 1→ 刷助焊剂→刷锡膏 →OP20（检查）→[扩晶机→ 刷助焊剂 →UV 固化]→固晶→贴片→OP30（检查）→回流焊→OP40（检查）→背检→1st 点灯→Rework→2st 点灯→反射贴附→终烤 2→OP50（检查）→Pad 清洗→Bonding（连接）→ 涂胶 →Aging（点灯）→ Support（安装） →D-Mura（检查）→AOI/AVI（检查）→Packing（打包）	来料检→切割→磨边清洗→丝网印刷 1→网版清洗→预固化 1→曝光→ 显影及清洗 →丝网印刷 2→预固化 2→AOI（检查）→终烤 1→ 刷助焊剂/刷锡膏 →OP20（检查）→[扩晶机→UV 固化]→固晶→贴片→OP30（检查）→回流焊→OP40（检查）→背检→1st 点灯→Rework→2st 点灯→反射贴附→ Lens（涂透明胶） →终烤 2→OP50（检查）→Pad 清洗→Bonding（连接）→ 涂 UV 胶 → 点胶 AOI（OP55） →Aging（点灯）→ Support（安装） →[Rework 返修祛除]→D-Mura（检查）→AOI/AVI（检查）→Packing（打包）	①“显影→显影后清洗”合并为“ 显影及清洗 ” ②根据产品来判断是刷锡膏还是助焊剂，工艺中“刷助焊剂→刷锡膏”变动为“ 刷助焊剂/刷锡膏 ” ③“扩晶机→刷助焊剂→UV 固化”删除刷助焊剂工序，变动为“扩晶机→UV 固化” ④“涂胶”工序移动至“反射贴附→ Lens（涂透明胶） →终烤 2” ⑤“Bonding（连接）→涂胶→Aging（点灯）”变动为“Bonding（连接）→ 涂 UV 胶 → 点胶 AOI（OP55） →Aging（点灯）”	本项目新增生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料，较环评阶段合并、变动部分工序。未导致新增排放污染物种类、废水第一类污染物排放量增加，不属于重大变动。

环 保 设 施				⑥ “Support（安装）”工序新增热熔胶胶粘 ⑦Support（安装）后部分产品采用ACF 祛除剂进行“Rework 返修祛除工序”	
	废 气	焊接废气（焊接烟尘、锡及其化合物）经设备自带二级过滤装置处理；各工序有机废气（油墨废气、洗网水废气、焊接废气、助焊废气、涂透明胶废气）经过收集后，通入 Sensor 屋顶有机废气处理装置（沸石浓缩转轮焚烧系统），处理后废气依托 Sensor 屋顶有机废气排气筒排放。	焊接废气经设备自带二级过滤装置处理；各工序有机废气（油墨废气、洗网水废气、焊接废气、助焊废气、涂透明胶废气、UV 胶废气、涂热熔胶废气、清洗废气）经过收集后，通入 Sensor 屋顶有机废气处理装置（沸石浓缩转轮焚烧系统），处理后废气依托 Sensor 屋顶有机废气排气筒排放。	新增涂 UV 胶废气、涂热熔胶废气、清洗废气，均由各设备系统密闭收集，经三级前处理处理后，进入有机废气处理系统（沸石转轮浓缩+燃烧）处理。	本项目较环评阶段新增废气产生及排放量，合计新增 VOCs 排放量 0.02756t/a，本项目环评阶段申请总量为 VOCs：0.458t/a，新增排放量未超过总量的 10%。项目实际建设未新增废气排放口，未导致其他污染物排放量增加 10% 及以上，不属于重大变动。均合理有效收集处理后排放，验收监测期间，废气达标排放。
	废 水	本项目运营期生产废水及生活污水依托合肥鑫晟光电科技有限公司有机废水处理系统、最终中和处理系统、隔油池及化粪池处理后排放，废水进入陶冲污水处理厂处理达标排入二十埠河。	本项目运营期生产废水及生活污水依托合肥鑫晟光电科技有限公司有机废水处理系统、最终中和处理系统、隔油池及化粪池处理后排放，废水进入陶冲污水处理厂处理达标排入二十埠河。	无	与环评建设内容一致，无重大变动。
	噪 声	选用低噪声设备，合理布局高噪声源，并采取减振、隔声等措施实施噪声治理，确保厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	选用低噪声设备，合理布局高噪声源，并采取减振、隔声等措施实施噪声治理，确保厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	新增设备均选用低噪声设备，合理布局。	本项目较环评阶段新增部分噪声源，均采取噪声治理措施，验收监测期间，噪声监测达标，未导致不利影响加重，不属于重大变动。
	固 废	（1）一般固废 ①不合格品：项目运营期产生的不合格产品约为 1.62t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，由废品回收公司收购。 ②废玻璃：本项目运营期产生的废玻璃约为 0.65t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，由废品回收公司收购。	（1）一般固废 ①不合格品：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内不合格品产生量约为 0.45t，折算不合格品年产生量 1.8t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，由永清县美华电子废弃物处理服务中心回收处理。	根据企业实际生产运行情况，一般固废产生量、危废产生量增加。一般固废总量较环评阶段核算量新增 0.554t/a，实际一般固废产生总量为 4.787t/a；	根据企业实际生产运行情况，一般固废总量较环评阶段核算量新增 0.554t/a，实际一般固废产生总量为 4.787t/a；危废

	③废 LED 芯片：本项目运营期产生的废 LED 芯片约为 0.003t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，由废品回收公司收购。 ④废保护膜：本项目运营期产生的废保护膜约为 0.36t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，由废品回收公司收购。 ⑤废包装材料：本项目运营期间产生的废包装材料约 1.6t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，由废品回收公司收购。 （2）办公生活垃圾：本项目运营期产生的办公生活垃圾约 80t/a，由市政环卫部门收集外运。 （3）危险废物 ①废溶剂桶：本项目有机溶剂的使用量约为 87.5t/a，每使用 1t 溶剂约产生 0.08t 废溶剂桶，故本项目废溶剂桶产生量约 7t/a，收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由有资质单位处置。 ②废活性炭：沸石转轮前增加前处理，前处理为三级处理，分别为除湿、活性炭和中效过滤器。因此，预处理过程会产生废活性炭，有机废气处理设施每削减 1t 有机废气，产生约 2.90t 废活性炭。本项目通过有机废气处置设施削减约 1.782t/a，废活性炭产生量约 5.17t/a，收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由有资质单位处置。 ③废透明胶：涂胶过程损耗量约为透明胶总量的 1%，本项目透明胶的使用量为 0.317t/a，故产生废透明胶量约 0.003t/a，收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由有资质单位处置。 ④废含油抹布和手套：本项目洗网水的使用量为 4.1t/a，网版清洗过程中产生的 VOCs 量为 1.365t/a，故本项目产生的废弃含油抹布和手套约为 2.8t/a，收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由有资质单位处置。	②废玻璃：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废玻璃产生量为 0.195t，折算废玻璃年产生量 0.78t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，由永清县美华电子废弃物处理服务中心回收处理。 ③废 LED 芯片：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废 LED 芯片产生量为 0.00175t，折算废 LED 芯片年产生量 0.007t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，由中能（天津）环保再生资源利用有限公司回收处理。 ④废保护膜：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废保护膜产生量为 0.1t，折算废保护膜年产生量 0.4t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，由巢湖市爱华环保科技有限公司回收处理。 ⑤废包装材料：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废包装材料产生量为 0.45t，折算废包装材料年产生量 1.8t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，由废品回收单位收购。 （2）办公生活垃圾：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内办公生活垃圾约 21t，折算生活垃圾年产量为 84t/a，由市政环卫部门收集外运。 （4）危险废物 ①废溶剂桶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废溶剂桶产生量为 1.775t，折算废溶剂桶年产生量为 7.1t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技有限公司处置。（危废类别：HW49，危废代码：900-041-49） ②废活性炭：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内未进行活性炭更换，未产生废活性炭。根据企业实际生产运行情况，有机废气处理设施每削减 1t 有机废气，产生约 2.90t 废活性炭。本项目实际通过有机废气处置设施削减约	危废总量较环评阶段核算量新增 0.8196t/a，实际危废产生总量为 15.7926t/a；生活垃圾产生量较环评阶段增加 4t/a，实际生活垃圾产生总量为 84t/a。	总量较环评阶段核算量新增 0.8196t/a，实际危废产生总量为 15.7926t/a；生活垃圾产生量较环评阶段增加 4t/a，实际生活垃圾产生总量为 84t/a。一般固废收集后分类暂存于一般固废暂存区，由各物资回收单位回收；危废收集后按危废要求在厂内暂存后交由安徽超越环保科技有限公司处置，已签订危废转运合同。固废变动情况不属于重大变动。
--	---	--	---	---

		2.028t/a，预估废活性炭年产生量约 5.8812t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW49，危废代码：900-039-49） ③废透明胶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废透明胶产生量为 0.00075t，折算废透明胶年产生量为 0.003t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW13，危废代码：900-014-13） ④废含油抹布和手套：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废含油抹布和手套产生量为 0.7t，折算废透明胶年产生量为 2.8t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW49，危废代码：900-041-49） ⑤废 UV 胶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废 UV 胶产生量为 0.0015t，折算废 UV 胶年产生量为 0.006t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW13，危废代码：900-014-13） ⑥废热熔胶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废热熔胶产生量为 0.0006t，折算废热熔胶年产生量为 0.0024t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW13，危废代码：900-014-13）		
--	--	---	--	--

由上表可知，项目建设内容变动部分不涉及重大变动。

表三

3.1 污染物治理及处置设施情况

本项目为 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线产品生产，与其他行业有较大区别，由于该类项目产品对生产环境中空气洁净度有严格要求，整个生产过程必须在洁净厂房内进行，因此项目所在贴合厂房为洁净厂房。

项目的生产过程是在密闭的生产区及设备内进行，各生产区在其厂房内又独立密闭分隔。化学品的供应全部采用管道，与对应的使用点直接连接，产生的废水、废气、废液等污染物也直接通过连接的各类对应管道，送入厂区内各废水、废气处理系统。

(1) 废水

项目产生的废水主要包括生产废水和生活污水，其中生产废水包括一般清洗废水、有机废水、冷却塔排水、反洗废水、再生酸碱废水。一般清洗废水、冷却塔排水、反洗废水、再生废水依托合肥鑫晟光电科技有限公司已建中和废水处理系统处理；有机废水依托合肥鑫晟光电科技有限公司已建有机废水处理系统、已建中和废水处理系统处理；生活污水依托合肥鑫晟光电科技有限公司已建隔油池、化粪池处理；生产废水、生活污水预处理达标后依托合肥鑫晟光电科技有限公司污水总排口经由市政管网排入陶冲污水处理厂，处理达标后排入二十埠河。有机废水处理系统工艺流程见下图。

表 3-1 废水排放情况一览表（单位：m³/d）

废水类别	来源	废水排放量	废水回收量/循环量	主要污染物	处理措施	排放去向
有机废水 W2	显影及清洗	63.36	0	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	有机废水处理系统→最终中和处理系统→废水总排口	由市政污水管网排入陶冲污水处理厂，处理后排入二十埠河
一般清洗废水 W1	磨边清洗、显影及清洗	9.36	84.24	pH、SS	最终中和处理系统→废水总排口	
冷却塔排水 W3	冷却塔	26.14	2240	PH、SS		
反洗废水 W4	纯水制备	8.3	0	pH、SS		
再生废水 W5	超纯水制备	4.85	0	pH、SS		
生活污水	生活污水	18.7	/	COD、氨氮、动植物油、SS、pH 等	隔油池、生活污水预处理设施处理→废水总排口	经化粪池、隔油池处理后，由市政污水管网，经陶冲污水处理厂处理，处理后排入二十埠河

总计	130.71	/	/	/	/
----	--------	---	---	---	---

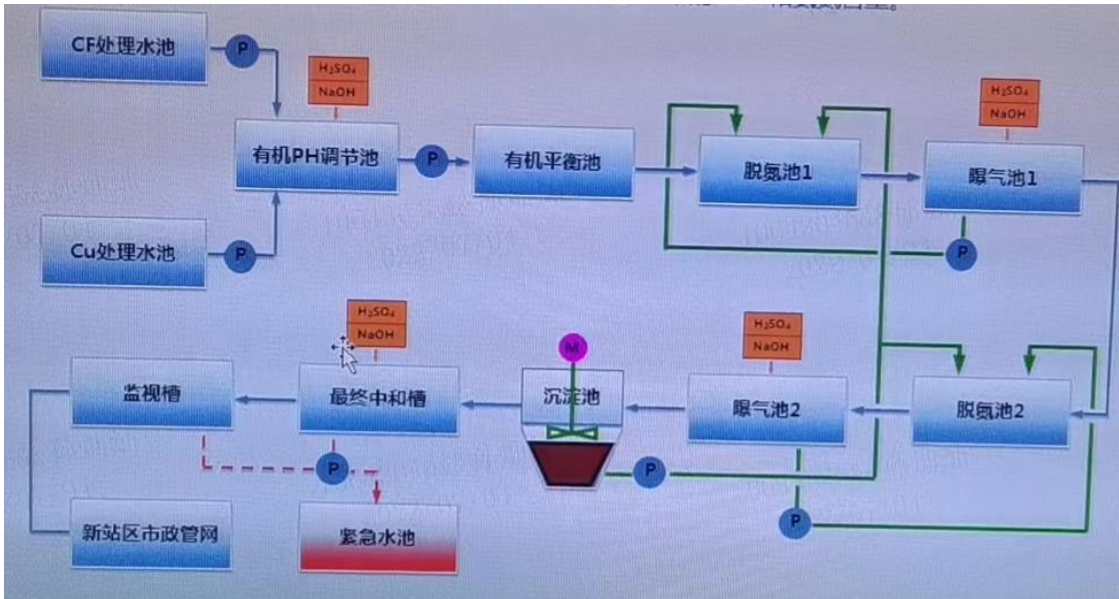


图 3-1 有机废水处理系统工艺流程图

(2) 废气

本次项目运营期废气有油墨挥发产生的 G1 油墨废气（非甲烷总烃）、Rework 工序产生的 G2 助焊废气（非甲烷总烃、焊接烟尘）、网版清洗过程中洗网水成分挥发产生的 G3 洗网水废气（非甲烷总烃）、Lens（涂透明胶）过程中产生的 G4 涂胶废气（非甲烷总烃）、回流焊过程产生的 G5 焊接废气（非甲烷总烃、焊接烟尘、锡及其化合物）、涂 UV 胶过程中产生的 G6 涂 UV 胶废气（非甲烷总烃）、Supporter 过程中使用热熔胶产生的 G7 涂热熔胶废气（非甲烷总烃）、Rework 返修祛除过程使用 ACF 祛除液产生的 G8 清洗废气（非甲烷总烃）。以上工序均在密闭空间/设备内进行，G5 焊接废气（焊接烟尘、锡及其化合物）经设备自带二级过滤装置处理，G1~G8 有机废气（非甲烷总烃）依托合肥京东方瑞晟科技有限公司 Sensor 厂房现有的 2 套沸石浓缩转轮焚烧系统（包括浓缩转轮及焚烧炉，沸石转轮前设置前处理为三级处理，分别为除湿、活性炭和中效过滤器）及配套的 3 套风量 60000m³/h 风机（2 用 1 备）收集处理，处理达标后通过 1 根 35m 高排气筒（DA001）排放。

表 3-2 废气排放情况一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施
油墨废气	丝网印刷、预固化、曝光、终烤	非甲烷总烃	有组织排放	沸石浓缩转轮
助焊废气	Rework	非甲烷总烃	有组织排放	沸石浓缩转轮
		颗粒物		/
洗网水废气	网版清洗	非甲烷总烃	有组织排放	沸石浓缩转轮
焊接废气	回流焊	非甲烷总烃	有组织排放	沸石浓缩转轮

		颗粒物		设备自带二级过滤设施
		锡及其化合物		
涂胶废气	Lens	非甲烷总烃	有组织排放	沸石浓缩转轮
涂 UV 胶废气	涂 UV 胶	非甲烷总烃	有组织排放	沸石浓缩转轮
涂热熔胶废气	涂热熔胶	非甲烷总烃	有组织排放	沸石浓缩转轮
清洗废气	Rework 返修祛除	非甲烷总烃	有组织排放	沸石浓缩转轮

本项目废气治理措施依托厂区现有 Sensor 屋顶有机废气污染物治理措施，沸石浓缩转轮焚烧系统（2 用 1 备），采用浓缩+燃烧法对有机废气进行处理，处理效率为 90%。处理后的有机废气、焊接废气、助焊废气依托 Sensor 屋顶有机废气排气筒排放（排放口 DA001）。具体废气污染物治理措施及基本信息见下表。

表 3-3 废气收集及治理措施一览表

废气种类	排放口编号	排气筒的设计风量 m³/h	排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	污染物	收集、处理方式	备注
油墨废气、助焊废气、洗网水废气、焊接废气、涂胶废气、涂 UV 胶废气、涂热熔胶废气、清洗废气	DA001	120000	35	1.8	非甲烷总烃	设备自带收集系统+沸石浓缩转轮焚烧系统 3 套(2 用 1 备)	浓缩+燃烧法
					颗粒物	设备自带收集系统	/
					锡及其化合物	设备自带收集系统+设备自带二级过滤设施	/

(3) 噪声

本项目不新增风机、水泵等主要产噪设备，项目优选低噪声生产设备，优化平面布置，新增各生产设备均位于生产车间内部，且均为高精度设备，产噪小，主要噪声源为 UV 固化机、回流焊设备等，产噪约 50~65dB (A)。各产噪设备设置了减震基座，并利用厂房隔声等措施，降噪效果约 15dB (A)。定期对设备进行检查和维护，减少设备噪声对周围环境的影响。

(4) 固体废物

本项目一般固废暂存区、危废暂存间依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有设施，均已进行防渗措施，满足要求。

1) 一般固废

①不合格品：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内不合格品产生量约为 0.45t，折算不合格品年产生量 1.8t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，由永清县美华电子废弃物处理服务中心回收处理。

②废玻璃：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废玻璃产生量为 0.195t，折算废玻璃年产生量 0.78t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，由永清县美华电子废弃物处理服务中心回收处理。

③废 LED 芯片：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废 LED 芯片产生量为 0.00175t，折算废 LED 芯片年产生量 0.007t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，由中能（天津）环保再生资源利用有限公司回收处理。

④废保护膜：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废保护膜产生量为 0.1t，折算废保护膜年产生量 0.4t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，由巢湖市爱华环保科技有限公司回收处理。

⑤废包装材料：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废包装材料产生量为 0.45t，折算废包装材料年产生量 1.8t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，由废品回收单位收购。

2) 办公生活垃圾

据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内办公生活垃圾约 21t，折算生活垃圾年产量为 84t/a，由市政环卫部门收集外运。

3) 危险废物

①废溶剂桶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废溶剂桶产生量为 1.775t，折算废溶剂桶年产生量为 7.1t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW49，危废代码：900-041-49）

②废活性炭：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内未进行活性炭更换，未产生废活性炭。根据企业实际生产运行情况，有机废气处理设施每削减 1t 有机废气，产生约 2.90t 废活性炭。本项目实际通过有机废气处置设施削减约 2.028t/a，预估废活性炭年产生量约 5.8812t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW49，危废代码：900-039-49）

③废透明胶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废透明胶产生量为 0.00075t，折算废透明胶年产生量为 0.003t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW13，危废代码：900-014-13）

④废含油抹布和手套：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废含油抹布和手套产生量为 0.7t，折算废透明胶年产生量为 2.8t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW49，危废代码：900-041-49）

⑤废 UV 胶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废 UV 胶产生量为 0.0015t，折算废 UV 胶年产生量为 0.006t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW13，危废代码：900-014-13）

⑥废热熔胶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废热熔胶产生量为 0.0006t，折算废热熔胶年产生量为 0.0024t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW13，危废代码：900-014-13）

表 3-4 本项目一般固废、生活垃圾产生及处置去向一览表

种类	序号	名称	环评阶段核算量(t/a)	目前试生产阶段实际产生量(t)	预计年产生量(t/a)	处置去向
一般固废	1	不合格品	1.62	0.45	1.8	由永清县美华电子废弃物处理服务中心回收处理
	2	废玻璃	0.65	0.195	0.78	由永清县美华电子废弃物处理服务中心回收处理
	3	废 LED 芯片	0.003	0.00175	0.007	由中能（天津）环保再生资源利用有限公司回收处理
	4	废保护膜	0.36	0.1	0.4	由巢湖市爱华环保科技有限公司回收处理
	5	废包装材料	1.6	0.45	1.8	由废品回收单位收购
小计			4.233	1.19675	4.787	/
种类	序号	名称	环评阶段核算量	目前试生产阶段实际产生量	预计年产生量	处置去向
生活垃圾	1	办公生活垃圾	80	21	84	由市政环卫部门收集外运
小计			80	21	84	/
总计			84.233	22.19675	88.787	/

表 3-5 本项目危险废物产生及处置去向一览表

危废名称	主要成分	产生工序	危废类别	危废代码	形态	产生周期	危险特性	暂存地点	处置去向	环评阶段计算量(t/a)	目前试生产阶段实际产生量(t)	预计年产生量(t/a)
废溶剂桶	醋酸丁酯、乙醇等	原料储存	HW49	900-041-09	液态	连续	易燃	暂存于合肥鑫晟厂区14#楼资源回收站(4#、5#、6#危废库房暂存区)	安徽超越环保科技股份有限公司处置	7	1.775	7.1
废活性炭	活性炭	有机废气处理	HW49	900-039-49	固态	连续	毒性			5.17	0(未产生)	5.8812
废含油抹布和手套	碳酸酯	网版清洗	HW49	900-041-09	液态	连续	毒性			2.8	0.7	2.8
废透明胶	苯基硅树脂	Lens 涂胶过程	HW13	900-014-13	液态	连续	毒性			0.003	0.00075	0.003
废 UV 胶	聚氨酯丙烯酸酯、异冰片基丙烯酸酯	涂 UV 胶过程	HW13	900-014-13	液态	连续	毒性			/	0.0015	0.006
废热熔胶	聚氨酯树脂	Supporter	HW13	900-014-13	液态	连续	毒性			/	0.0006	0.0024

3.2 其他环境保护设施

(1) 地下水、土壤污染防治措施

依托现有分区防治措施，其中已进行重点防渗的重点防渗区包括 Sensor 厂房、贴合厂房、资源回收站、9#化学品(9-2)库、废水处理站；其他生产区域已进行一般防渗。

表 3-6 地下水分区防渗措施一览表

污染区	构筑物名称	防渗措施	防渗系数
重点防渗区	Sensor 厂房、贴合厂房、资源回收站、9#化学品(9-2)库、废水处理站	PE 膜+细石混凝土，防渗结构由上至下依次为：①钢筋混凝土承台板及底板；②50cm 厚 C20 细石混凝土保护层；③0.4cm 厚 PE 双层膜；④100cm 厚砂垫层	等效粘土层厚度 Mb=6m, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
一般防渗区	其他生产区	PE 膜+细石混凝土，防渗结构由	等效粘土层厚度

		上至下依次为：①钢筋混凝土承台板及底板；②50cm 厚 C20 细石混凝土保护层；③0.4cm 厚 PE 双层膜；④100cm 厚砂垫层	Mb=1.5m, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$
--	--	--	--

(2) 环境风险防范设施

①雨水排放口风险防控

本项目依托厂区雨水排放口，雨水排口已设置雨水截止阀。本项目各类化学品依托化学品库 9-2 储存，化学品装卸区设置有地沟槽、泵等设施，区域雨水收集在地沟槽中，通过泵转至事故池中。

②污水排放口风险防控

本项目污水依托合肥鑫晟光电科技有限公司进行处理，污水排放口已设置污染源在线监控系统，实时对污染物浓度进行监控。合肥鑫晟光电科技有限公司水处理科负责对污水处理站进行维护管理，已建立污水处理设施运行管理台账制度。

③事故废水防范措施

本项目依托厂区事故废水防范措施。厂区雨水排放口设置有雨水截止阀；化学品储存区设置有围堰，围堰内设置有地沟及泵，发生泄漏时，泄漏物进入围堰内收集，通过泵转至专用容器中储存，地面洗消废水经通过泵转至事故池，分批进入污水处理站进行处理。化学品仓库、危险废物仓库四周设置有地沟及集液池，发生泄漏时，泄漏物通过地沟收集至集液池，通过泵转至专用容器进行储存。地面洗消废水通过泵转至事故池，分批进入污水处理站进行处理。特气站、硅烷站区域设置有地沟，发生泄漏时，喷淋废水主要收集至地沟中，同时地沟与事故池连通。事故废水通过泵转至事故池，分批进入污水处理站进行处理。化学品仓库区域设置有消防事故水池，事故池容积 530m³，可对化学品仓库区事故消防废水进行收集。同时厂区设置有事故池，位于污水处理站区域，总容积 10000m³。厂区事故消防废水依托厂区雨水管网进入事故池，分批送至污水处理站处理。

④事故消防废水防范措施

本项目依托厂区已建事故应急池，厂区污水处理站区域设置 3 座事故应急池，可收集厂区事故废水，其中 2 座容积为 4000m³，1 座容积为 2000m³。特气站设置有地沟，地沟与 21#Sensor 车间与 3#模组车间之间南侧 220m³ 事故池相连，区域事故消防废水可通过地沟送至 220m³ 事故池收集。化学品库区域设置事故应急池，容积 530m³。各事故池内均设置提升泵，事故废水收集后，分批泵入污水处理站处理。

⑤环境突发事件应急预案修编、应急物资储备情况

合肥京东方瑞晟科技有限公司 2022 年 7 月正式发布《合肥京东方瑞晟科技有限公司环境突发事件应急预案（第一版）》，2022 年 7 月 26 日合肥市新站高新技术产业开发区予以备案（备案编号：340163-2022-011-M）。2023 年 6 月，合肥京东方瑞晟科技有限公司完成《合肥京东方瑞晟科技有限公司环境突发事件应急预案（修编）》编制工作，7 月 5 日召开专家技术评审会，7 月 11 日修改完成并报送主管部门。厂区内已按应急预案要求，分区储备相应应急物资。

（3）规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目废气治理设施及总排口依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有设施，已完成废气监测平台建设、设有采样口及规范化标识牌，满足规范化建设要求，设有 1 套废气在线监测系统，监测数据已联网，运行正常。本项目废水处理设施及总排口依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有设施，已进行防腐防渗并设置规范化标识牌，设有 1 套废水在线监测系统，监测数据已联网，运行正常。



有机废气处理装置（依托）



有机废气处理装置（依托）



废水处理站（依托）



废水处理站（依托）



一般固废暂存间（依托）



化学品库（依托）



危废暂存库（依托）



危废暂存库（依托）

	
废水总排口（依托）	废气总排口（依托）

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目实际总投资 24250 万元，其中环保设施投资实际约 1186 万元，占总投资的 4.9%。
项目环保设施及其投资情况如下表所示：

表 3-7 建设项目环保投资及“三同时”落实情况一览表

内容	防治措施	环评投资 (万元)	落实情况	实际投资 (万元)
废水治理	依托合肥鑫晟光电科技有限公司有机废水处理系统、中和废水处理系统处理、隔油池、化粪池污水总排口，本次仅布设设备管道连接至现有管网	500	依托合肥鑫晟光电科技有限公司有机废水处理系统、中和废水处理系统处理、隔油池、化粪池污水总排口，已布设设备管道连接至现有管网	492
废气治理	依托合肥京东方瑞晟科技有限公司 Sensor 厂房现有的沸石浓缩转轮焚烧系统及配套风机进行收集处理，处理达标后通过京东方瑞晟科技有限公司 1 根 35m 高排气筒（DA001）排放。本次仅布设设备管道连接至现有管网。	600	依托合肥京东方瑞晟科技有限公司 Sensor 厂房现有的沸石浓缩转轮焚烧系统及配套风机进行收集处理，处理达标后通过京东方瑞晟科技有限公司 1 根 35m 高排气筒（DA001）排放。已布设设备管道连接至现有管网。	596
噪声治理	选用低噪声设备，采取隔声、减震等降噪措施	40	选用低噪声设备，采取隔声、减震等降噪措施	38
固废处理	生活垃圾利用厂区现有垃圾桶收集，交由环卫部门处置；一般固废暂存间、危废暂存间依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有设施。本项目新增一般固废、危废处置费用。	10	生活垃圾利用厂区现有垃圾桶收集，交由环卫部门处置；一般固废暂存间、危废暂存间依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有设施。已新增一般固废、危废处置费用。	12
土壤及地下水	Sensor 厂房、贴合厂房、9#化学品（9-2）库、危废 4#仓、5#仓、6#仓依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有工程防渗措施，废水处理站、综合动力站、	22	Sensor 厂房、贴合厂房、9#化学品（9-2）库、危废 4#仓、5#仓、6#仓依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有工程防渗措施，废水处理站、综合动力	22

	水泵房依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有工程防渗措施。本项目仅新增设备污水管网防渗措施		站、水泵房依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有工程防渗措施。已新增设备污水管网防渗措施	
风险防范	消防报警系统、有毒有害气体在线监控系统、贴合厂房前220m ³ 事故池依托合肥京东方瑞晟科技有限公司，废水处理站的事事故应急水池依托合肥鑫晟光电科技有限公司；修编应急预案，储备应急物资，预留环境监测费用	28	消防报警系统、有毒有害气体在线监控系统、贴合厂房前220m ³ 事故池依托合肥京东方瑞晟科技有限公司，废水处理站的事事故应急水池依托合肥鑫晟光电科技有限公司；已修编应急预案，已储备应急物资，已预留环境监测费用	26
合计		1200	/	1186

项目建设过程中建设单位履行了相应的建设项目环境保护“三同时”制度，相关手续完备，各污染物达标排放，满足验收条件。

表四

4、建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环评报告表主要结论

本项目符合国家和地方的相关产业政策，选址符合“三线一单”和当地规划及规划环评要求，所采用的污染防治措施合理可行，可确保污染物稳定达标排放；项目污染物的排放量符合控制要求，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行三同时制度的情况下，从环境保护的角度分析，本项目的环境影响可行。

4.2 审批部门审批决定

合肥市生态环境局以环建审〔2022〕12061号文《关于合肥京东方瑞晟科技有限公司 Mini/MicroLED 玻璃基中小尺寸背光线项目环境影响报告表的批复》，原文抄录如下：

合肥京东方瑞晟科技有限公司：

你单位报来的《合肥京东方瑞晟科技有限公司 Mini/MicroLED 玻璃基中小尺寸背光线项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》，项目代码：2111-340163-04-01-503698）等相关材料收悉。经专家现场视频勘探、会议评审及资料审核，现批复如下。

一、项目系租赁合肥新站高新技术产业开发区龙子湖路 668 号合肥鑫晟光电科技有限公司现有 20 号建筑-贴合厂房 3 层实施，通过购置关键设备、改造部分动力及环保系统，新建 1 条 Mini/MicroLED 玻璃基中小尺寸背光显示产品生产线，项目建成后可实现年产 Mini/MicroLED 玻璃基中小尺寸背光 600000pcs。项目总投资 24250 万元，其中环保投资 1200 万元。

二、根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二条“本法所称环境影响评价，是指对规划和建设项目实施后可能造成的环境影响进行分析、预测和评估，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，进行跟踪监测的方法与制度。”及第二十条“建设单位应当对建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制建设项目环境影响报告书、环境影响报告表的技术单位对其编制的建设项目环境影响报告书、环境影响报告表承担相应责任”之规定，你单位及安徽锦程安环科技

发展有限公司应承担并严格履行各自职责。

三、在全面落实《报告表》及本批复提出的各项生态环境保护措施的前提下，项目建设导致的不利生态环境影响可以得到一定减缓和控制。我局原则同意《报告表》的总体评价结论和拟采取的生态环境保护措施。

四、项目建设及运营过程中应重点做好以下工作：

（一）落实水环境保护措施。项目生产的废水主要为一般清洗废水、有机废水、冷却塔排水、反洗废水、再生酸碱废水及生活污水，依据环评文件分析，废水处理均可依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有废水处理设施。

（二）落实大气环境保护措施。有机废气采用沸石浓缩转轮燃烧焚烧系统处理。处理设施的处理能力、效率应满足需要，排气筒高度须符合国家有关要求。

（三）落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，合理布局高噪声源，并采取减振、隔声等措施实施噪声治理，确保厂界噪声达标。

（四）落实固体废弃物分类收集、处置。危险废物委托有资质单位安全处置，其收集、贮存和转移应严格执行危险废物管理有关规定。固废堆存场所应严格按照相关标准建设、运行和管理。

（五）加强环境风险预防和控制，完善突发环境风险应急预案，加强危险化学品在使用和贮运过程中的管理，防止污染事故发生。

（六）做好与排污许可证申领的衔接，将批准的《报告表》中环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容，按照排污许可技术规范要求，载入排污许可证。

（七）有关本项目的其他环境影响减缓措施，按《报告表》相关要求进行落实。

五、你单位应严格执行环保“三同时”制度，环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目建成后应按规定对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告并向社会公开，验收合格后方可投入使用。若项目发生重大变化，你单位应依法重新履行相关审批手续。

六、环评执行标准

废气排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表1污染物排放限值。

废水排放执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）和陶冲污水处理厂接管要求。

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

固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单的有关规定。

4.3 环评、环评批复落实情况检查

表 4-1 环评主要批复落实情况检查

序号	环评、环评批复要求	落实情况	备注
1	项目系租赁合肥新站高新技术产业开发区龙子湖路 668 号合肥鑫晟光电科技有限公司现有 20 号建筑-贴合厂房 3 层实施，通过购置关键设备、改造部分动力及环保系统，新建 1 条 Mini/MicroLED 玻璃基中小尺寸背光显示产品生产线，项目建成后可实现年产 Mini/MicroLED 玻璃基中小尺寸背光 600000pcs。项目总投资 24250 万元，其中环保投资 1200 万元。	项目系租赁合肥新站高新技术产业开发区龙子湖路 668 号合肥鑫晟光电科技有限公司现有 20 号建筑-贴合厂房 3 层实施，通过购置关键设备、改造部分动力及环保系统，新建 1 条 Mini/MicroLED 玻璃基中小尺寸背光显示产品生产线，项目建成后可实现年产 Mini/MicroLED 玻璃基中小尺寸背光 600000pcs。项目总投资 24250 万元，其中环保投资 1200 万元。	已落实
2	落实水环境保护措施。项目生产的废水主要为一般清洗废水、有机废水、冷却塔排水、反洗废水、再生酸碱废水及生活污水，依据环评文件分析，废水处理均可依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有废水处理设施。	已落实水环境保护措施。项目生产的废水主要为一般清洗废水、有机废水、冷却塔排水、反洗废水、再生酸碱废水及生活污水，废水处理均依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有废水处理设施。根据验收监测结果，验收监测期间，项目总排口出水水质稳定，排放达标，可以满足《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准、陶冲污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。	已落实
3	落实大气环境保护措施。有机废气采用沸石浓缩转轮燃烧焚烧系统处理。处理设施的处理能力、效率应满足需要，排气筒高度须符合国家有关要求。	已落实大气环境保护措施。有机废气采用沸石浓缩转轮燃烧焚烧系统处理。处理设施的处理能力、效率满足需要，排气筒高度符合国家有关要求。根据验收监测结果，验收监测期间，DA001 排气筒出口处各污染因子达标排放，可以满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 污染物排放限值要求。	已落实

4	落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，合理布局高噪声源，并采取减振、隔声等措施实施噪声治理，确保厂界噪声达标。	已落实噪声污染防治措施。选用低噪声设备，合理布局高噪声源，并采取减振、隔声等措施实施噪声治理，确保厂界噪声达标。根据验收监测结果，验收监测期间，项目四周厂界昼间噪声最大值为 63dB(A)、夜间噪声最大值为 53dB(A)，昼夜均可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	已落实
5	落实固体废弃物分类收集、处置。危险废物委托有资质单位安全处置，其收集、贮存和转移应严格执行危险废物管理有关规定。固废堆存场所应严格按照相关标准建设、运行和管理。	已落实固体废弃物分类收集、处置。危险废物委托有资质单位安全处置，其收集、贮存和转移严格执行危险废物管理有关规定。固废堆存场所严格按照相关标准建设、运行和管理。	已落实
6	做好与排污许可证申领的衔接，将批准的《报告表》中环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容，按照排污许可技术规范要求，载入排污许可证。	已完成排污许可证申请手续，已将批准的《报告表》中环境保护措施、污染物排放清单及其他有关内容，按照排污许可技术规范要求，载入排污许可证。	已落实
7	废气排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 污染物排放限值。	废气排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 污染物排放限值。	已落实
8	废水排放执行《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）和陶冲污水处理厂接管要求。	废水排放满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）和陶冲污水处理厂接管要求。	已落实
9	厂界噪声执行国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	厂界噪声满足国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。	已落实
10	固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改清单的有关规定。	一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），危险废物按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）有关规定管理。	已落实

表五

5、验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法

5.1.1 废水监测及分析

表 5-1 废水监测分析法

项目名称	分析方法	方法检出限
pH 值	水质 pH 的测定 电极法 HJ 1147-2020	—
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4mg/L
五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ505-2009	0.5mg/L
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4mg/L
动植物油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018	0.06mg/L

5.1.2 废气监测分析方法

表 5-2 环境空气、废气监测分析法

项目名称	分析方法	方法检出限
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7 μ g/m ³
	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/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	0.07mg/m ³
	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	0.07mg/m ³
锡	大气固定污染源 锡的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 HJ/T65-2001	3 $\times 10^{-3}$ μ g/m ³

5.1.3 噪声监测分析方法

表 5-3 厂界噪声监测分析方法

项目名称	分析方法	方法检出限 (dB(A))
厂界环境 噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—

5.2 监测仪器

主要监测仪器及型号见下表。

表 5-4 监测分析仪器一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	仪器检定有效期
pH 检测计	pH828+	AHMF-YQ-20011	2023.10.14
生化培养箱	SPX-50B	AHMF-YQ-04301	2024.01.02
紫外分光光度计	UV1800PC	AHMF-YQ-00902	2023.08.01
万分之一电子天平	FA2204B	AHMF-YQ-02301	2024.01.02
红外分光测油仪	FYHW-2000B	AHMF-YQ-00801	2024.01.02
多功能声级计	AWA5688	AHMF-YQ-14001	2023.12.28
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 B	AHMF-YQ-03701	2024.01.02
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 B	AHMF-YQ-03702	2024.01.02
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 B	AHMF-YQ-03703	2024.01.02
环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3920 B	AHMF-YQ-03704	2024.01.02
十万分之一天平	ES-E120B II	AHMF-YQ-05701	2024.01.02
气相色谱仪	GC9790 II	AHMF-YQ-11001	2024.08.01
大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000D	AHMF-YQ-25002	2023.06.30
原子吸收分光光度计	WFX-130A	AHMF-YQ-01301	2024.01.09

5.3 人员能力

参加本次验收监测和实验室分析人员均通过岗前培训，考核合格，持证上岗。

5.4 水质检测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。即做到：所有监测人员持证上岗，监测仪器设备经计量检定合格并在有效期内。采样时每个环节设专人负责，各点各项测试时，加测 10%以上平行样，10%以上密码样，并且主要指标加测质控样来控制样品的准确度，均在分析时间控制范围内分析，监测数据按规定进行处理，并经过三级审核。

表 5-5 废水监测样品情况表

项目内容	样品数(个)	平行样品数(个)	质控样数(个)	加标样数(个)	合格率(%)
pH 值	8	0	0	0	/
BOD ₅	8	2	0	0	/
氨氮	8	2	0	2	100%
SS	8	0	0	0	/
COD	8	2	2	0	100%
合计	40	6	2	2	/

表 5-6 废水平行样检测结果表

检测因子	检测结果 (mg/L)		相对误差 (%)	误差要求 (%)	符合情况
	样品	平行样			
COD	203	177	6.8	≤10	合格
COD	176	192	4.3	≤10	合格
氨氮	15.2	15.8	1.94	≤15	合格
氨氮	20.2	19.0	3.06	≤15	合格
BOD ₅	39.3	37.3	2.6	≤20	合格
BOD ₅	36.1	37.5	1.9	≤20	合格

表 5-7 废水标准样检测结果表

检测因子	测量值 (mg/L)	标准值	符合情况
COD	94	100	合格
氨氮	95	100	合格
COD	10.0	9.90	合格
氨氮	20.0	19.5	合格

5.5 废气监测分析过程中质量保证和质量控制

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器进行流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏。

表 5-8 烟气采样器流量质控结果统计表

校准项目	仪器名称	仪器型号及编号	标准值 (L/min)	实测流量平均值 (L/min)	相对偏差 (%)	允许偏差 (%)	符合情况
流量	大流量烟尘(气)测试仪	YQ3000-D AHMF-YQ-25002	20	19.8	1.0	±2.0	符合

表 5-9 大气采样仪器流量质控结果统计表

项目	仪器编号	标准值（L/min）		实测流量平均值（L/min）	相对偏差（%）	允许偏差（%）	符合情况
流量	AHMF-YQ-03701	100	99.82	0.2	±5.0	符合	AHMF-YQ-03701
	AHMF-YQ-03702	100	99.74	0.3		符合	AHMF-YQ-03702
	AHMF-YQ-03703	100	100.11	-0.1		符合	AHMF-YQ-03703

AHMF-YQ-03704	100	99.88	0.1		符合	AHMF-YQ-03704
AHMF-YQ-06901	100	100.08	-0.1		符合	AHMF-YQ-06901

5.6 噪声监测质量控制

噪声测量仪器为Ⅱ型分析仪器。测量方法及环境气象条件的选择按照国家有关技术规范执行。仪器使用前、后均经 A 声级校准器检验，误差确保在 ± 0.5 分贝以内。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB(A)，若大于 0.5dB(A)测试数据无效。

表 5-10 声级计校核表

仪器名称	仪器型号	单位	标准值	校准日期	仪器显示	示值误差	符合情况
多功能声级计	AWA5688	dB (A)	93.8 (标准声源)	2023.5.18	93.8	0	合格
				2023.5.19	93.8	0	合格

表六

6.1 验收监测内容

依据环评文本及批复，结合现场勘查结果，确定验收监测内容。本项目废气依托现有的 2 套沸石浓缩转轮焚烧系统处理后依托现有 DA001 排气筒排放（两个进口、一个出口），由于本项目所在楼栋内个项目废气收集管道汇总至楼栋总管，车间内集气管道不具备采样条件，故仅在 1#、2#沸石浓缩转轮焚烧系统进口、沸石浓缩转轮焚烧系统出口（DA001 排气筒）设置有组织废气采样点。

本次验收监测内容见下表。

表 6-1 验收监测内容一览表

类别	监测点位	编号	符号	污染物	监测频次
有组织废气	沸石浓缩转轮焚烧系统 1#进口	G1	◎1	非甲烷总烃	连续监测 2 天，3 次/天
	沸石浓缩转轮焚烧系统 2#进口	G2	◎2	非甲烷总烃	连续监测 2 天，3 次/天
	DA001 排气筒（沸石浓缩转轮焚烧系统出口）	G3	◎3	非甲烷总烃、颗粒物、锡及其化合物	连续监测 2 天，3 次/天
无组织废气	在企业上风向厂界外 10 米范围内设参照点，下风向厂界外 10 米范围内或最大落地浓度处设 3 个监控点	/	上风向参照点：○1# 下风向监控点：○2#~○4#	颗粒物、非甲烷总烃	连续监测 2 天，3 次/天
	厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m，距离地面 1.5m 以上位置	/	○5#	NMHC	连续监测 2 天，3 次/天
废水	厂区污水总排口	W	★1	pH 值、COD、BOD ₅ 、悬浮物、氨氮、动植物油	连续监测 2 天，4 次/天
噪声	东厂界	1#	▲1	等效连续 A 声级	昼、夜间各 1 次/天，连续监测 2 天
	南厂界	2#	▲2		
	西厂界	3#	▲3		
	北厂界	4#	▲4		

6.2 验收监测布点图

本次验收监测的监测点位见下图。

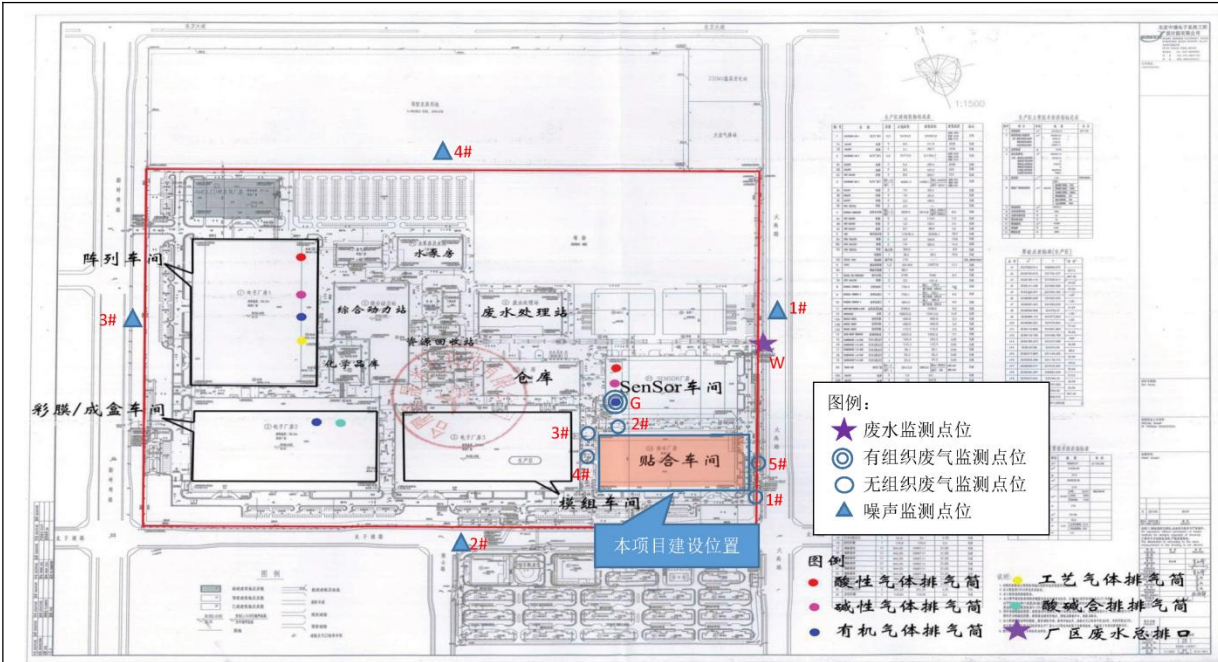


图 6-1 监测点位示意图

表七

7.1 验收监测期间生产工况记录

安徽迈峰检测技术有限公司于 2023.5.18-2023.5.19 对合肥京东方瑞晟科技有限公司 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目进行了竣工环境保护验收监测。验收监测期间按环评正常工况下运行生产，环保设备运行正常。

7.2 验收监测结果

7.2.1 有组织废气监测结果

有组织废气监测结果见下表。

表 7-2 有组织废气检测结果

采样 点位	项目名称		检测结果					
			I	II	III	I	II	III
沸石浓 缩转轮 焚烧系 统 1# 进口	采样时间		2023 年 05 月 18 日			2023 年 05 月 19 日		
	烟道截面积（m ² ）		0.7854					
	烟温（℃）		25	25	26	24	25	25
	标干流量（m ³ /h）		19123	19325	19091	16608	16429	16429
	非甲烷总 烃（以碳 计）	实测浓度 （mg/m ³ ）	34.2	33.2	31.8	27.1	30.2	31.3
		排放速率 （kg/h）	0.654	0.642	0.607	0.450	0.496	0.514
沸石浓 缩转轮 焚烧系 统 2# 进口	采样时间		2023 年 05 月 18 日			2023 年 05 月 19 日		
	烟道截面积（m ² ）		0.7854					
	烟温（℃）		25	26	26	24	25	25
	标干流量（m ³ /h）		19526	15791	15627	16304	16122	16276
	非甲烷总 烃（以碳 计）	实测浓度 （mg/m ³ ）	28.9	34.6	39.4	28.8	29.5	28.6
		排放速率 （kg/h）	0.564	0.546	0.616	0.47	0.476	0.465
DA001 排气筒 （沸石 浓缩转 轮焚烧 系统出 口）	采样时间		2023 年 05 月 18 日			2023 年 05 月 19 日		
	排气筒高度（m）		35m					
	烟道截面积（m ² ）		1.3300					
	烟温（℃）		43	45	45	43	45	46
	标干流量（m ³ /h）		33577	32963	33767	33892	33385	33732
	非甲烷总 烃（以碳 计）	实测浓度 （mg/m ³ ）	17.0	17.0	17.5	16.0	16.0	14.0

	计)	限值 (mg/m ³)	70	70	70	70	70	70
		排放速率 (kg/h)	0.571	0.560	0.591	0.542	0.534	0.472
		限值 (kg/h)	3	3	3	3	3	3
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	锡	实测浓度 (μg/m ³)	33.1	21.5	18.9	17.9	26.2	33.5
		限值 (μg/m ³)	5000	5000	5000	5000	5000	5000
		排放速率 (kg/h)	1.11×10 ⁻³	7.09×10 ⁻⁴	6.38×10 ⁻⁴	6.07×10 ⁻⁴	8.75×10 ⁻⁴	1.13×10 ⁻³
		限值 (kg/h)	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	烟温 (°C)		45	46	46	45	46	46
	标干流量 (m ³ /h)		38832	38512	38220	37772	38270	38531
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	4.5	4.1	4.3	4.0	4.3	4.2
		限值 (mg/m ³)	20	20	20	20	20	20
		排放速率 (kg/h)	0.175	0.158	0.164	0.151	0.165	0.162
		限值 (kg/h)	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标

根据有组织监测结果，验收监测期间，DA001 排气筒（沸石浓缩转轮焚烧系统出口）处非甲烷总烃排放浓度范围为 14.0~17.5mg/m³，排放速率范围为 0.472~0.591kg/h；，DA001 排气筒（沸石浓缩转轮焚烧系统出口）处锡及其化合物（以锡计）排放浓度范围为 17.9~33.5μg/m³，排放速率范围为 6.07×10⁻⁴~1.13×10⁻³kg/h；DA001 排气筒（沸石浓缩转轮焚烧系统出口）处颗粒物排放浓度范围为 4.0~4.5mg/m³，排放速率范围为 0.151~0.175kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 污染物排放限值要求。

7.2.2 无组织废气监测结果

表 7-3 大气同步检测气象参数

采样日期		平均风速 (m/s)	主导 风向	平均气压 (kPa)	天气 状况	平均气温 (°C)
05 月 18 日	I	0.84	东南	102.21	多云	25.4
	II	0.84	东南	102.21	多云	25.4

	III	0.83	东南	102.21	多云	25.3
05 月 19 日	I	0.83	东南	102.31	多云	26.3
	II	0.82	东南	102.31	多云	26.4
	III	0.82	东南	102.31	多云	26.3

表 7-4 无组织废气检测结果（单位：mg/m³）

检测项目	采样时间	检测频次	检测点位				
			上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#	5#
颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	05 月 18 日	I	162	220	262	230	/
		II	175	208	253	240	
		III	182	213	266	233	
		限值	500	500	500	500	
		达标情况	达标	达标	达标	达标	
	05 月 19 日	I	158	233	252	242	
		II	187	220	262	227	
		III	177	230	270	235	
		限值	500	500	500	500	
		达标情况	达标	达标	达标	达标	
非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m^3)	05 月 18 日	I	1.28	1.61	1.61	2.00	2.32
		II	1.06	1.64	1.75	1.95	2.34
		III	0.99	1.77	1.69	1.85	2.58
		均值	/	/	/	/	2.413
		限值	4	4	4	4	20 (均值限值 6)
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
	05 月 19 日	I	1.01	1.88	1.79	1.77	2.47
		II	0.99	2.00	1.69	1.84	2.52
		III	1.24	1.90	1.86	1.90	2.30
		均值	/	/	/	/	2.43
		限值	4	4	4	4	20 (均值限值 6)

		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标
备注	第一天布点图			第二天布点图			

根据无组织废气监测结果，验收监测期间厂界非甲烷总烃排放浓度范围为 $0.99\sim 2.0\text{mg/m}^3$ ，颗粒物排放浓度范围为 $158\sim 270\mu\text{g/m}^3$ ，非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值要求。厂房下风向门窗外 1 米，距离地面 1.5m 以上处非甲烷总烃浓度最大值为 $2.30\sim 2.58\text{mg/m}^3$ ，浓度均值 2.4215mg/m^3 ，均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放浓度限值要求。

7.2.3 废水监测结果

表 7-5 废水监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

采样 点位	采样 时间	项目	检测结果				限值	达标 情况
			I	II	III	IV		
厂区 污水 总排 口	2023. 5.18	pH 值	7.4 (22.4℃)	7.4 (22.8℃)	7.5 (22.7℃)	7.5 (22.9℃)	6~9	达标
		COD	61	69	71	62	350mg/L	达标
		BOD ₅	12.4	14.2	14.8	13.0	150mg/L	达标
		氨氮	17.2	19.3	13.6	15.5	35mg/L	达标
		悬浮物	34	28	37	32	230mg/L	达标
		动植物 油类	0.22	0.17	0.14	0.20	100mg/L	达标
厂区 污水 总排 口	2023. 5.19	pH 值	7.6 (22.9℃)	7.5 (22.8℃)	7.5 (22.9℃)	7.6 (22.9℃)	6~9	达标
		COD	69	52	61	56	350mg/L	达标
		BOD ₅	14.2	10.8	12.6	12.0	150mg/L	达标
		氨氮	21.3	15.2	13.2	19.6	35mg/L	达标
		悬浮物	31	39	30	26	230mg/L	达标
		动植物 油类	0.20	0.13	0.19	0.15	100mg/L	达标

根据验收监测结果，项目总排口出水水质稳定，pH 范围 7.4~7.6，其他各项因子 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油等监测指标排放浓度范围分别为 52~71 mg/L、10.8~14.8mg/L、13.2~21.3 mg/L、26~39mg/L、0.13~0.22mg/L，满足《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准、陶冲污水处理厂接管标准、《污水综合

排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

7.2.5 噪声监测结果

噪声监测结果见下表。

表 7-4 噪声监测结果（单位：dB（A））

检测地点	合肥京东方瑞晟科技有限公司厂界			样品名称	噪声
气象条件	05 月 18 日：多云、风速 0.83m/s；05 月 19 日：多云、风速 0.84m/s				
检测点位	见点位示意图	检测频次	昼夜 1 次测 2 天	检测仪器	AWA5688
仪器校正	测前校正值 93.8dB 测后校正值 93.8dB			仪器校准	合格
检测时间	2023 年 05 月 18 日			2023 年 05 月 19 日	
点位编号	昼间 Leq dB（A）	夜间 Leq dB（A）	昼间 Leq dB（A）	夜间 Leq dB（A）	
1#	61	52	62	53	
2#	62	52	61	52	
3#	62	51	63	51	
4#	63	53	62	52	

验收监测期间，项目四周厂界昼间噪声最大值为 63dB(A)、夜间噪声最大值为 53dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表八

8 验收监测结论

合肥京东方瑞晟科技有限公司投资 24250 万元在合肥市新站区龙子湖路 668 号现有厂区内建设 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目主要通过新购生产设备通过购置关键生产设备、改造部分动力及环保系统，新建一条 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光显示产品生产线，建成后背光年产能为 600000 pcs。

合肥京东方瑞晟科技有限公司于 2022 年 4 月 26 日委托安徽锦程安环科技发展有限公司承担 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目的环境影响评价工作，2022 年 8 月完成该项目环境影响报告表编制工作；合肥市生态环境局于 2022 年 8 月 19 日以“环建审【2022】12061 号”文件对项目环评进行批复。本项目于 2022 年 9 月开工建设，2022 年 12 月建设完成。2022 年 12 月 23 日进行该项目竣工环保信息公开；2022 年 12 月 27 日完成排污许可证重新申请，证书有效期 5 年（2022.12.27-2027.12.26），证书编号：91340100MA2WEYY054001U。由于市场需求及订单原因，本项目建成后并未进入运行调试期，2023 年 3 月开始调试，2023 年 3 月 29 日进行该项目拟调试运行的信息公示。项目从立项、开工建设至调试过程中无环境投诉、违法、处罚记录等。

安徽迈峰检测技术有限公司于 2023 年 5 月 18 日、19 日对合肥京东方瑞晟科技有限公司 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目进行竣工环保验收监测，监测期间对企业的生产负荷进行现场核查，核查结果满足环保验收监测对生产工况的要求，企业各项污染治理设施运行正常，工况基本稳定。通过该项目废气、废水、噪声进行验收监测及环境管理检查得出结论如下：

8.1 主要污染物产生、治理及排放达标情况**8.1.1 废气**

根据有组织监测结果，验收监测期间，DA001 排气筒（沸石浓缩转轮焚烧系统出口）处非甲烷总烃排放浓度范围为 14.0~17.5mg/m³，排放速率范围为 0.472~0.591kg/h；，DA001 排气筒（沸石浓缩转轮焚烧系统出口）处锡及其化合物（以锡计）排放浓度范围为 17.9~33.5μg/m³，排放速率范围为 6.07×10⁻⁴~1.13×10⁻³kg/h；DA001 排气筒（沸石浓缩转轮焚烧系统出口）处颗粒物排放浓度范围为 4.0~4.5mg/m³，排放速率范围为 0.151~0.175kg/h，均满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 污染物排放限值要求。

根据无组织废气监测结果，验收监测期间厂界非甲烷总烃排放浓度范围为 0.99~2.0mg/m³，颗粒物排放浓度范围为 158~270μg/m³，非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值要求。厂房下风向门窗外 1 米，距离地面 1.5m 以上处非甲烷总烃浓度最大值范围为 2.30~2.58mg/m³，浓度均值 2.4215mg/m³，均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放浓度限值要求。

8.1.2 废水

根据验收监测结果分析，项目总排口出水水质稳定，pH 范围 7.4~7.6，其他各项因子 COD、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油等监测指标排放浓度范围分别为 52~71 mg/L、10.8~14.8mg/L、13.2~21.3 mg/L、26~39mg/L、0.13~0.22mg/L，满足《电子工业水污染排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准、陶冲污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求。

8.1.3 噪声

验收监测期间，项目四周厂界昼间噪声最大值为 63dB(A)、夜间噪声最大值为 53dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

8.1.4 固废

项目运营期实际产生一般工业固废、办公生活垃圾、危废。其中一般工业固废包括：不合格品（1.8t/a）、废玻璃（0.78t/a）、废 LED 芯片（0.007t/a）、废保护膜（0.4t/a）、废包装材料（1.8t/a），一般工业固废收集后暂存于一般固废暂存区，由各物资回收公司收购；办公生活垃圾约 84t/a；危废包括：废溶剂桶（7.1t/a）、废活性炭（5.8812t/a）、废透明胶（0.003t/a）、废弃含油抹布和手套（2.8t/a）、废 UV 胶（0.006t/a）、废热熔胶（0.00024t/a），危废按要求分类收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。

8.1.5 总量控制

根据本项目《建设项目主要污染物新增排放容量核定表》要求，项目废水总排口排入市政管网总量为 COD：5.006t/a，氨氮：0.52t/a；排入外环境总量为 COD：1.91t/a，氨氮：0.09t/a。VOCs：0.458t/a，烟（粉尘）：0.00066036t/a。

本项目依托京东方瑞晟科技有限公司现有的 2 套沸石浓缩转轮焚烧系统（sensor 厂房屋顶废气处理设施）处理后依托京东方瑞晟科技有限公司现有排气筒（排放口：DA001）排放，该废气处理设施、排气筒共 6 个已建在建项目共同使用，各项目废气

污染物总量控制指标统计见下表。

表 8-1 各项目废气污染物总量控制指标统计表

序号	项目名称	总量控制指标	项目建设情况	备注
1	第 6 代触摸屏生产线建设项目	NO _x : 3.601t/a; 非甲烷总烃: 17.04t/a	已验收并投入运行	/
2	第 6 代触摸屏生产线柔性 LOLED Touch 工艺导入项目	技改后 NO _x : 2.17t/a (-0.27t/a); 非甲烷总烃: 20.81t/a (-0.98t/a)	一期已建成, 未开始试运行, 未验收; 二期未建设	是对第 6 代触摸屏生产线建设项目进行部分技术改造, 改造后 VOCs 排放总量减少; 占用触摸屏产能的 1/4
3	第 6 代触摸屏生产线 Mini-LED 背光背板项目 (重新报批)	技改后: NO _x : 3.346t/a 非甲烷总烃: 21.164t/a	已建成, 目前试运行期正在履行相关验收手续	是对第 6 代触摸屏生产线建设项目进行部分技术改造
4	Mini LED 产品生产用特气站建设项目	/	已验收, 并投入使用	/
5	京东方 Mini-LED (合肥) 生产线项目	非甲烷总烃: 0.519t/a	已验收, 并投入使用	/
6	玻璃基 MLED 高端显示项目	烟 (粉尘): 0.00066t/a; NO _x : 1.346t/a; 非甲烷总烃: 0.7326t/a	已建成, 未开始试运行, 未验收	/
7	Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目	VOCs: 0.458t/a; 烟 (粉尘): 0.00066036t/a	已建成, 目前试运行期正在履行相关验收手续	本项目

8.2 工程变动情况

表 8-2 工程变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况及说明	分析及结论
性质	扩建	扩建	无	与环评建设内容一致, 无重大变动。
规模	通过购置关键生产设备、改造部分动力及环保系统, 新建 1 条 Mini/Micro-LED 玻璃基中小尺寸背光显示产品生产线, 项目建成后可实现年产 Mini/Micro-LED 玻璃基中小尺寸背光 600000 pcs。	通过购置关键生产设备、改造部分动力及环保系统, 新建 1 条 Mini/Micro-LED 玻璃基中小尺寸背光显示产品生产线, 项目建成后可实现年产 Mini/Micro-LED 玻璃基中小尺寸背光 600000 pcs。	由于原定设备无法达到预期效果, 为保障及提升产品品质, 新增 27 台设备, 减少 9 台设备	与环评建设内容基本一致, 增减部分设备, 产能不变, 无重大变动。
地点	租赁合肥新站高新技术产业开发区龙子湖路 668 号合肥鑫晟光电科技有限公司现有 20 号建筑-贴合厂房 3 层生产车间。	租赁合肥新站高新技术产业开发区龙子湖路 668 号合肥鑫晟光电科技有限公司现有 20 号建筑-贴合厂房 3 层生产车间。	无	与环评建设内容一致, 无重大变动。

生产工艺	来料检→切割→磨边清洗→丝网印刷 1→网版清洗→预固化 1→曝光→显影→显影后清洗→丝网印刷 2→预固化 2→AOI（检查）→终烤 1→刷助焊剂→刷锡膏→OP20（检查）→[扩晶机→刷助焊剂→UV 固化]→固晶→贴片→OP30（检查）→回流焊→OP40（检查）→背检→1st 点灯→Rework→2st 点灯→反射贴附→终烤 2→OP50（检查）→Pad 清洗→Bonding（连接）→涂胶→Aging（点灯）→Support（安装）→D-Mura（检查）→AOI/AVI（检查）→Packing（打包）	来料检→切割→磨边清洗→丝网印刷 1→网版清洗→预固化 1→曝光→显影及清洗→丝网印刷 2→预固化 2→AOI（检查）→终烤 1→刷助焊剂/刷锡膏→OP20（检查）→[扩晶机→UV 固化]→固晶→贴片→OP30（检查）→回流焊→OP40（检查）→背检→1st 点灯→Rework→2st 点灯→反射贴附→Lens（涂透明胶）→终烤 2→OP50（检查）→Pad 清洗→Bonding（连接）→涂 UV 胶→点胶 AOI（OP55）→Aging（点灯）→Support（安装）→[Rework 返修祛除]→D-Mura（检查）→AOI/AVI（检查）→Packing（打包）	①“显影→显影后清洗”合并为“显影及清洗” ②根据产品来判断是刷锡膏还是助焊剂，工艺中“刷助焊剂→刷锡膏”变动为“刷助焊剂/刷锡膏” ③“扩晶机→刷助焊剂→UV 固化”删除刷助焊剂工序，变动为“扩晶机→UV 固化” ④“涂胶”工序移动至“反射贴附→Lens（涂透明胶）→终烤 2” ⑤“Bonding（连接）→涂胶→Aging（点灯）”变动为“Bonding（连接）→涂 UV 胶→点胶 AOI（OP55）→Aging（点灯）” ⑥“Support（安装）”工序新增热熔胶胶粘 ⑦Support（安装）后部分产品采用 ACF 祛除剂进行“Rework 返修祛除工序”	本项目新增生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料，较环评阶段合并、变动部分工序。未导致新增排放污染物种类、废水第一类污染物排放量增加，不属于重大变动。
环保设施	焊接废气（焊接烟尘、锡及其化合物）经设备自带二级过滤装置处理；各工序有机废气（油墨废气、洗网水废气、焊接废气、助焊废气、涂透明胶废气）经过收集后，通入 Sensor 屋顶有机废气处理装置（沸石浓缩转轮焚烧系统），处理后废气依托 Sensor 屋顶有机废气排气筒排放。	焊接废气经设备自带二级过滤装置处理；各工序有机废气（油墨废气、洗网水废气、焊接废气、助焊废气、涂透明胶废气、UV 胶废气、涂热熔胶废气、清洗废气）经过收集后，通入 Sensor 屋顶有机废气处理装置（沸石浓缩转轮焚烧系统），处理后废气依托 Sensor 屋顶有机废气排气筒排放。	新增涂 UV 胶废气、涂热熔胶废气、清洗废气，均由各设备系统密闭收集，经三级前处理处理后，进入有机废气处理系统（沸石转轮浓缩+燃烧）处理。	本项目较环评阶段新增废气产生及排放量，合计新增 VOCs 排放量 0.02756t/a，本项目环评阶段申请总量为 VOCs：0.458t/a，新增排放量未超过总量的 10%。项目实际建设未新增废气排放口，未导致其他污染物排放量增加 10% 及以上，不属于重大变动。均合理有效收集处理后排放，验收监测期间，废气达标排放。

废水	本项目运营期生产废水及生活污水依托合肥鑫晟光电科技有限公司有机废水处理系统、最终中和处理系统、隔油池及化粪池处理后排放,废水进入陶冲污水处理厂处理达标排入二十埠河。	本项目运营期生产废水及生活污水依托合肥鑫晟光电科技有限公司有机废水处理系统、最终中和处理系统、隔油池及化粪池处理后排放,废水进入陶冲污水处理厂处理达标排入二十埠河。	无	与环评建设内容一致,无重大变动。
噪声	选用低噪声设备,合理布局高噪声源,并采取减振、隔声等措施实施噪声治理,确保厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	选用低噪声设备,合理布局高噪声源,并采取减振、隔声等措施实施噪声治理,确保厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	新增设备均选用低噪声设备,合理布局。	本项目较环评阶段新增部分噪声源,均采取噪声治理措施,验收监测期间,噪声监测达标,未导致不利影响加重,不属于重大变动。
固废	(1)一般固废 ①不合格品:项目运营期产生的不合格产品约为1.62t/a,收集后暂存于一般固废暂存区,由废品回收公司收购。 ②废玻璃:本项目运营期产生的废玻璃约为0.65t/a,收集后暂存于一般固废暂存区,由废品回收公司收购。 ③废LED芯片:本项目运营期产生的废LED芯片约为0.003t/a,收集后暂存于一般固废暂存区,由废品回收公司收购。 ④废保护膜:本项目运营期产生的废保护膜约为0.36t/a,收集后暂存于一般固废暂存区,由废品回收公司收购。 ⑤废包装材料:本项目运营期间产生的废包装材料约1.6t/a,收集后暂存于一般固废暂存区,由废品回收公司收购。 (2)办公生活垃圾:本项目运营期产生的办公生活垃圾约80t/a,由市政环卫部门收集外运。 (5)危险废物 ①废溶剂桶:本项目有机溶剂的使用量约为87.5t/a,每使用1t溶剂约产生0.08t废溶剂桶,故本项目废溶剂桶产生量约7t/a,收集后暂存于合肥鑫晟厂区14#楼资源回收站危废库房暂存区,定期交由有资质单位处置。 ②废活性炭:沸石转轮前增加前处理,前处理为三级处理,分别为除湿、活性炭和中效过滤器。因此,预处理过程会产生废活性炭,有机废气处理设施每削减1t有机废气,	(1)一般固废 ①不合格品:据企业实际运行情况,目前试生产期(2023.3.29~2023.6.29)内不合格品产生量约为0.45t,折算不合格品年产生量1.8t/a,收集后暂存于一般固废暂存区,由永清县美华电子废弃物处理服务中心回收处理。 ②废玻璃:据企业实际运行情况,目前试生产期(2023.3.29~2023.6.29)内废玻璃产生量为0.195t,折算废玻璃年产生量0.78t/a。收集后暂存于一般固废暂存区,由永清县美华电子废弃物处理服务中心回收处理。 ③废LED芯片:据企业实际运行情况,目前试生产期(2023.3.29~2023.6.29)内废LED芯片产生量为0.00175t,折算废LED芯片年产生量0.007t/a。收集后暂存于一般固废暂存区,由中能(天津)环保再生资源利用有限公司回收处理。 ④废保护膜:据企业实际运行情况,目前试生产期(2023.3.29~2023.6.29)内废保护膜产生量为0.1t,折算废保护膜年产生量0.4t/a。收集后暂存于一般固废暂存区,由巢湖市爱华环保科技有限公司回收处理。 ⑤废包装材料:据企业实际运行情况,目前试生产期(2023.3.29~2023.6.29)内废包装材料产生量为0.45t,折算废包装材料年产生量1.8t/a。收集后暂存于一般固废暂存区,由废品回收单位收购。	根据企业实际生产运行情况,一般固废产生量、危废产生量增加。一般固废总量较环评阶段核算量新增0.554t/a,实际一般固废产生总量为4.787t/a;危废总量较环评阶段核算量新增0.8196t/a,实际危废产生总量为15.7926t/a;生活垃圾产生量较环评阶段增加4t/a,实际生活垃圾产生总量为84t/a。	根据企业实际生产运行情况,一般固废总量较环评阶段核算量新增0.554t/a,实际一般固废产生总量为4.787t/a;危废总量较环评阶段核算量新增0.8196t/a,实际危废产生总量为15.7926t/a;生活垃圾产生量较环评阶段增加4t/a,实际生活垃圾产生总量为84t/a。一般固废收集后分类暂存于一般固废暂存区,由各物资回收单位回收;危废收集后按危废要求在厂内暂存后交由安徽超越环保科技股份有限公司处置,已签订危废转运合同。固废变动情况不属于重大变动。

	产生约 2.90t 废活性炭。本项目通过有机废气处置设施削减约 1.782t/a，废活性炭产生量约 5.17t/a，收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由有资质单位处置。 ③废透明胶：涂胶过程损耗量约为透明胶总量的 1%，本项目透明胶的使用量为 0.317t/a，故产生废透明胶量约 0.003t/a，收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由有资质单位处置。 ④废含油抹布和手套：本项目洗网水的使用量为 4.1t/a，网版清洗过程中产生的 VOCs 量为 1.365t/a，故本项目产生的废弃含油抹布和手套约为 2.8t/a，收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由有资质单位处置。	(2) 办公生活垃圾：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内办公生活垃圾约 21t，折算生活垃圾年产量为 84t/a，由市政环卫部门收集外运。 (6) 危险废物 ①废溶剂桶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废溶剂桶产生量为 1.775t，折算废溶剂桶年产生量为 7.1t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技有限公司处置。（危废类别：HW49，危废代码：900-041-49） ②废活性炭：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内未进行活性炭更换，未产生废活性炭。根据企业实际生产运行情况，有机废气处理设施每削减 1t 有机废气，产生约 2.90t 废活性炭。本项目实际通过有机废气处置设施削减约 2.028t/a，预估废活性炭年产生量约 5.8812t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技有限公司处置。（危废类别：HW49，危废代码：900-039-49） ③废透明胶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废透明胶产生量为 0.00075t，折算废透明胶年产生量为 0.003t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技有限公司处置。（危废类别：HW13，危废代码：900-014-13） ④废含油抹布和手套：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废含油抹布和手套产生量为 0.7t，折算废透明胶年产生量为 2.8t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技有限公司处置。（危废类别：HW49，危废代码：900-041-49） ⑤废 UV 胶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废		
--	---	--	--	--

			UV 胶产生量为 0.0015t, 折算废 UV 胶年产生量为 0.006t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区, 定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。(危废类别: HW13, 危废代码: 900-014-13) ⑥废热熔胶: 据企业实际运行情况, 目前试生产期 (2023.3.29~2023.6.29) 内废热熔胶产生量为 0.0006t, 折算废热熔胶年产生量为 0.0024t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区, 定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。(危废类别: HW13, 危废代码: 900-014-13)		
--	--	--	--	--	--

综上所述, 项目建设内容变动部分不涉及重大变动, 变动部分纳入竣工环境保护验收管理。

8.3 环境保护管理档案管理情况

环保档案已建档, 并有专人管理。环保档案内容有: 建设项目环境影响报告表、市生态环境局环评批复各项环保规章制度、环保设施运行维护记录等。

8.4 环境保护监测机构、人员和仪器设备的配置情况

环保工作由技安环保部安排环保专员负责, 分工明确, 责任到人, 日常监测工作委托安徽华测检测技术有限公司进行。

8.5 工业固(液)体废物按规定或要求处置情况

固体、液体都得到妥善处置。

8.6 建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故

项目建设期间和试生产阶段未发生扰民和污染事故情况。

8.7 环境防护距离

根据《合肥京东方瑞晟科技有限公司 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目环境影响报告表》(安徽锦程安环科技发展有限公司, 2022 年 8 月), 本项目位于合肥京东方瑞晟科技有限公司, 即合肥鑫晟光电科技有限公司现有厂区内, 合肥鑫晟光电科技有限公司现有厂区化学库 2、化学库 3 和废水处理站(本项目依托)均设定了 100m 的环境防护距离, 该环境防护距离内不存在医院、学校和集中居住区等环境敏感保护目标, 满足环境防护距离要求, 本项目不新增设防护距离。

8.8 排污许可证申报情况

合肥京东方瑞晟科技有限公司已于 2022 年 12 月 27 日完成排污许可证重新申请，证书有效期 5 年，证书编号：91340100MA2WEYY054001U。

8.9 “三同时”落实情况

对照环评中要求的各项污染治理措施和建议、行政主管部门对项目的审批意见的等方面，该项目各项措施落实情况较好，基本落实了环评报告和环评批复中提出的污染治理措施。项目建设过程中建设单位履行了相应的建设项目环境保护“三同时”制度，相关手续完备，污染物达标排放，满足验收条件。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：合肥京东方瑞晟科技有限公司

填表人：

项目经办人:

[illegible]

	工业固体废物												
	与项目有关的其 他特征污染物												

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

第二部分

验收意见

Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目

竣工环境保护验收意见

2023 年 7 月 17 日,合肥京东方瑞晟科技有限公司根据 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目竣工环境保护验收监测报告(表),对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》,严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收,提出意见如下:

一、工程建设基本情况

(一) 建设地点、规模、主要建设内容

本项目租用合肥鑫晟光电科技有限公司 20 号建筑-贴合厂房 3 层生产车间(地理坐标: (117 度 20 分 22.04 秒, 31 度 56 分 48.25 秒), 租赁面积为 9300m², 主要通过新购生产设备通过购置关键生产设备、改造部分动力及环保系统, 新建一条 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光显示产品生产线, 建成后背光年产能 为 600000 pcs。

(二) 建设过程及环保审批情况

本项目于 2021 年 11 月 15 日在合肥新站高新技术产业开发区经贸局取得备案表(项目代码: 2111-340163-04-01-503698); 合肥京东方瑞晟科技有限公司于 2022 年 4 月 26 日委托安徽锦程安环科技发展有限公司承担 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目的环境影响评价工作, 2022 年 8 月完成该项目环境影响报告表编制工作; 合肥市生态环境局于 2022 年 8 月 19 日以“环建审【2022】12061 号”文件对项目环评进行批复。本项目于 2022 年 9 月开工建设, 2022 年 12 月建设完成。2022 年 12 月 23 日进行该项目竣工环保信息公开; 2022 年 12 月 27 日完成排污许可证重新申请, 证书有效期 5 年(2022.12.27-2027.12.26), 证书编号: 91340100MA2WEYY054001U。由于市场需求及订单原因, 本项目建成后并未进入运行调试期, 2023 年 3 月开始调试, 2023 年 3 月 29 日进行该项目拟调试运行的信息公示。项目从立项、开工建设至调试过程中无环境投诉、违法、处罚记录等。

(三) 投资情况

实际总投资 24250 元，环保投资 1186 万元，占投资总额的 4.9%。

（四）验收范围

本次验收范围为年产 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光显示产品 600000 pcs 生产线，及配套的环保设施和环保措施。

二、工程变动情况

表 1 工程变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况及说明	分析及结论
性质	扩建	扩建	无	与环评建设内容一致，无重大变动。
规模	通过购置关键生产设备、改造部分动力及环保系统，新建 1 条 Mini/Micro-LED 玻璃基中小尺寸背光显示产品生产线，项目建成后可实现年产 Mini/Micro-LED 玻璃基中小尺寸背光 600000 pcs。	通过购置关键生产设备、改造部分动力及环保系统，新建 1 条 Mini/Micro-LED 玻璃基中小尺寸背光显示产品生产线，项目建成后可实现年产 Mini/Micro-LED 玻璃基中小尺寸背光 600000 pcs。	由于原定设备无法达到预期效果，为保障及提升产品品质，新增 27 台设备，减少 9 台设备	与环评建设内容基本一致，增减部分设备，产能不变，无重大变动。
地点	租赁合肥新站高新技术产业开发区龙子湖路 668 号合肥鑫晟光电科技有限公司现有 20 号建筑-贴合厂房 3 层生产车间。	租赁合肥新站高新技术产业开发区龙子湖路 668 号合肥鑫晟光电科技有限公司现有 20 号建筑-贴合厂房 3 层生产车间。	无	与环评建设内容一致，无重大变动。
生产工艺	来料检→切割→磨边清洗→丝网印刷 1→网版清洗→预固化 1→曝光→ 显影 → 显影后清洗 →丝网印刷 2→预固化 2→AOI（检查）→ 刷助焊剂 → 刷锡膏 →OP20（检查）→[扩晶机→ 刷助焊剂 →UV 固化]→固晶→贴片→OP30（检查）→回流焊→OP40（检查）→背检→1st 点灯→Rework→2st 点灯→反射贴附→终烤 2→OP50（检查）→Pad 清洗→Bonding（连接）→ 涂胶 →Aging（点灯）→ Support（安装） →D-Mura（检查）→AOI/AVI（检查）→Packing（打包）	来料检→切割→磨边清洗→丝网印刷 1→网版清洗→预固化 1→曝光→ 显影及清洗 →丝网印刷 2→预固化 2→AOI（检查）→ 刷助焊剂/刷锡膏 →OP20（检查）→[扩晶机→UV 固化]→固晶→贴片→OP30（检查）→回流焊→OP40（检查）→背检→1st 点灯→Rework→2st 点灯→反射贴附→ Lens（涂透明胶） →终烤 2→OP50（检查）→Pad 清洗→Bonding（连接）→ 涂 UV 胶 → 点胶 AOI（OP55） →Aging（点灯）→ Support（安装） →[Rework 返修祛除 →]D-Mura（检查）→AOI/AVI（检查）→Packing（打包）	①“显影→显影后清洗”合并为“ 显影及清洗 ” ②根据产品来判断是刷锡膏还是助焊剂，工艺中“刷助焊剂→刷锡膏”变动为“ 刷助焊剂/刷锡膏 ” ③“扩晶机→刷助焊剂→UV 固化”删除刷助焊剂工序，变动为“扩晶机→UV 固化” ④“涂胶”工序移动至“反射贴附→ Lens（涂透明胶） →终烤 2” ⑤“Bonding（连接）→涂胶→Aging（点灯）”变动为“Bonding（连接）→ 涂 UV 胶 → 点胶 AOI（OP55） →Aging（点灯）” ⑥“Support（安	本项目新增生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、较环评阶段合并、变动部分工序。未导致新增排放污染物种类、废水第一类污染物排放量增加，不属于重大变动。

				装)”工序新增热熔胶胶粘 ⑦Support（安装）后部分产品采用 ACF 祛除剂进行“Rework 返修祛除工序”	
环 保 设 施	废气	焊接废气（焊接烟尘、锡及其化合物）经设备自带二级过滤装置处理；各工序有机废气（油墨废气、洗网水废气、焊接废气、助焊废气、涂透明胶废气）经过收集后，通入 Sensor 屋顶有机废气处理装置（沸石浓缩转轮焚烧系统），处理后废气依托 Sensor 屋顶有机废气排气筒排放。	焊接废气经设备自带二级过滤装置处理；各工序有机废气（油墨废气、洗网水废气、焊接废气、助焊废气、涂透明胶废气、UV 胶废气、涂热熔胶废气、清洗废气）经过收集后，通入 Sensor 屋顶有机废气处理装置（沸石浓缩转轮焚烧系统），处理后废气依托 Sensor 屋顶有机废气排气筒排放。	新增涂 UV 胶废气、涂热熔胶废气、清洗废气，均由各设备系统密闭收集，经三级前处理处理后，进入有机废气处理系统（沸石转轮浓缩+燃烧）处理。	本项目较环评阶段新增废气产生及排放量，合计新增 VOCs 排放量 0.02756t/a，本项目环评阶段申请总量为 VOCs: 0.458t/a，新增排放量未超过总量的 10%。项目实际建设未新增废气排放口，未导致其他污染物排放量增加 10%及以上，不属于重大变动。均合理有效收集处理后排放，验收监测期间，废气达标排放。
	废水	本项目运营期生产废水及生活污水依托合肥鑫晟光电科技有限公司有机废水处理系统、最终中和处理系统、隔油池及化粪池处理后排放，废水进入陶冲污水处理厂处理达标排入二十埠河。	本项目运营期生产废水及生活污水依托合肥鑫晟光电科技有限公司有机废水处理系统、最终中和处理系统、隔油池及化粪池处理后排放，废水进入陶冲污水处理厂处理达标排入二十埠河。	无	与环评建设内容一致，无重大变动。
	噪声	选用低噪声设备，合理布局高噪声源，并采取减振、隔声等措施实施噪声治理，确保厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	选用低噪声设备，合理布局高噪声源，并采取减振、隔声等措施实施噪声治理，确保厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	新增设备均选用低噪声设备，合理布局。	本项目较环评阶段新增部分噪声源，均采取噪声治理措施，验收监测期间，噪声监测达标，未导致不利影响加重，不属于重大变动。
	固废	（1）一般固废 ①不合格品：项目运营期产生的不合格产品约为 1.62t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，由废品回收公司收购。	（1）一般固废 ①不合格品：据企业实际情况，目前试生产期（2023.3.29-2023.6.29）内不合格品产生量约为 0.45t，折算不合格品年产生量	根据企业实际生产运行情况，一般固废产生量、危废产生量增加。一般固废总量较	根据企业实际生产运行情况，一般固废总量较环评阶段核算量新增

	②废玻璃：本项目运营期产生的废玻璃约为0.65t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，由废品回收公司收购。 ③废LED芯片：本项目运营期产生的废LED芯片约为0.003t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，由废品回收公司收购。 ④废保护膜：本项目运营期产生的废保护膜约为0.36t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，由废品回收公司收购。 ⑤废包装材料：本项目运营期间产生的废包装材料约1.6t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，由废品回收公司收购。 (2)办公生活垃圾：本项目运营期产生的办公生活垃圾约80t/a，由市政环卫部门收集外运。 (3)危险废物 ①废溶剂桶：本项目有机溶剂的使用量约为87.5t/a，每使用1t溶剂约产生0.08t废溶剂桶，故本项目废溶剂桶产生量约7t/a，收集后暂存于合肥鑫晟厂区14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由有资质单位处置。 ②废活性炭：沸石转轮前增加前处理，前处理为三级处理，分别为除湿、活性炭和中效过滤器。因此，预处理过程会产生废活性炭，有机废气处理设施每削减1t有机废气，产生约2.90t废活性炭。本项目通过有机废气处置设施削减约1.782t/a，废活性炭产生量约5.17t/a，收集后暂存于合肥鑫晟厂区14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由有资质单位处置。 ③废透明胶：涂胶过程损耗量约为透明胶总量的1%，本项目透明胶的使用量为0.317t/a，故产生废透明胶量约0.003t/a，收集后暂存于合肥鑫晟厂区14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由有资质单位处置。 ④废含油抹布和手套：	1.8t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，由永清县美华电子废弃物处理服务中心回收处理。 ②废玻璃：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废玻璃产生量为0.195t，折算废玻璃年产生量0.78t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，由永清县美华电子废弃物处理服务中心回收处理。 ③废LED芯片：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废LED芯片产生量为0.00175t，折算废LED芯片年产生量0.007t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，由中能（天津）环保再生资源利用有限公司回收处理。 ④废保护膜：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废保护膜产生量为0.1t，折算废保护膜年产生量0.4t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，由巢湖市爱华环保科技有限公司回收处理。 ⑤废包装材料：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废包装材料产生量为0.45t，折算废包装材料年产生量1.8t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，由废品回收单位收购。 (2)办公生活垃圾：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内办公生活垃圾约21t，折算生活垃圾年产量为84t/a，由市政环卫部门收集外运。 (4)危险废物 ①废溶剂桶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废溶剂桶产生量为1.775t，折算废溶剂桶年产生量为7.1t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技有限公司处置。（危废类别：HW49，危废代码：900-041-49） ②废活性炭：据企业实际	环评阶段核算量新增0.554t/a，实际一般固废产生总量为4.787t/a；危废总量较环评阶段核算量新增0.8196t/a，实际危废产生总量为15.7926t/a；生活垃圾产生量较环评阶段增加4t/a，实际生活垃圾产生总量为84t/a。一般固废收集后分类暂存于一般固废暂存区，由各物资回收单位回收；危废收集后按危废要求在厂内暂存后交由安徽超越环保科技有限公司处置，已签订危废转运合同。固废变动情况不属于重大变动。
--	---	--	---

		本项目洗网水的使用量为 4.1t/a，网版清洗过程中产生的 VOCs 量为 1.365t/a，故本项目产生的废弃含油抹布和手套约为 2.8t/a，收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由有资质单位处置。	运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内未进行活性炭更换，未产生废活性炭。根据企业实际生产运行情况，有机废气处理设施每削减 1t 有机废气，产生约 2.90t 废活性炭。本项目实际通过有机废气处置设施削减约 2.028t/a，预估废活性炭年产生量约 5.8812t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW49，危废代码：900-039-49） ③废透明胶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废透明胶产生量为 0.00075t，折算废透明胶年产生量为 0.003t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW13，危废代码：900-014-13） ④废含油抹布和手套：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废含油抹布和手套产生量为 0.7t，折算废透明胶年产生量为 2.8t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW49，危废代码：900-041-49） ⑤废 UV 胶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废 UV 胶产生量为 0.0015t，折算废 UV 胶年产生量为 0.006t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW13，危废代码：900-014-13） ⑥废热熔胶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废热熔胶产生量为 0.0006t，折算废热熔胶年产生量为	
--	--	--	---	--

			0.0024t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW13，危废代码：900-014-13）		
--	--	--	--	--	--

由上表可知，项目建设内容变动部分不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

经现场勘验，该项目已按环评文件及批复要求落实相关污染防治措施。

1、废水

项目采取雨污分流制，雨水经厂区雨水管网收集进入市政雨水管网。项目产生的废水主要包括生产废水和生活污水，其中生产废水包括一般清洗废水、有机废水、冷却塔排水、反洗废水、再生酸碱废水。一般清洗废水、冷却塔排水、反洗废水、再生废水依托合肥鑫晟光电科技有限公司已建中和废水处理系统处理；有机废水依托合肥鑫晟光电科技有限公司已建有机废水处理系统、已建中和废水处理系统处理；生活污水依托合肥鑫晟光电科技有限公司已建隔油池、化粪池处理；生产废水、生活污水预处理达标后依托合肥鑫晟光电科技有限公司污水总排口经由市政管网排入陶冲污水处理厂，处理达标后排入二十埠河。

2、废气

本次项目运营期废气有油墨挥发产生的 G1 油墨废气（非甲烷总烃）、Rework 工序产生的 G2 助焊废气（非甲烷总烃、焊接烟尘）、网版清洗过程中洗网水成分挥发产生的 G3 洗网水废气（非甲烷总烃）、Lens（涂透明胶）过程中产生的 G4 涂胶废气（非甲烷总烃）、回流焊过程产生的 G5 焊接废气（非甲烷总烃、焊接烟尘、锡及其化合物）、涂 UV 胶过程中产生的 G6 涂 UV 胶废气（非甲烷总烃）、Supporter 过程中使用热熔胶产生的 G7 涂热熔胶废气（非甲烷总烃）、Rework 返修祛除过程使用 ACF 祛除液产生的 G8 清洗废气（非甲烷总烃）。以上工序均在密闭空间/设备内进行，G5 焊接废气（焊接烟尘、锡及其化合物）经设备自带二级过滤装置处理，G1~G8 有机废气（非甲烷总烃）依托合肥京东方瑞晟科技有限公司 Sensor 厂房现有的 2 套沸石浓缩转轮焚烧系统（包括浓缩转轮及焚烧炉，沸石转轮前设置前处理为三级处理，分别为除湿、活性炭和中效过滤器）及配套的 3 套风量 60000m³/h 风机（2 用 1 备）收集处理，处理达标后通过 1 根 35m 高排气筒（DA001）排放。

3、噪声

本项目不新增风机、水泵等主要产噪设备，项目优选低噪声生产设备，优化平面布置，新增各生产设备均位于生产车间内部，且均为高精度设备，产噪小，主要噪声源为 UV 固化机、回流焊机等。产噪设备设置了减震基座，并利用厂房隔声等措施，定期对设备进行检查和维护，减少设备噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

本项目一般固废暂存区、危废暂存间依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有设施，均已进行防渗措施，满足要求。

1) 一般固废

①不合格品：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内不合格品产生量约为 0.45t，折算不合格品年产生量 1.8t/a，收集后暂存于一般固废暂存区，由永清县美华电子废弃物处理服务中心回收处理。

②废玻璃：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废玻璃产生量为 0.195t，折算废玻璃年产生量 0.78t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，由永清县美华电子废弃物处理服务中心回收处理。

③废 LED 芯片：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废 LED 芯片产生量为 0.00175t，折算废 LED 芯片年产生量 0.007t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，由中能（天津）环保再生资源利用有限公司回收处理。

④废保护膜：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废保护膜产生量为 0.1t，折算废保护膜年产生量 0.4t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，由巢湖市爱华环保科技有限公司回收处理。

⑤废包装材料：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废包装材料产生量为 0.45t，折算废包装材料年产生量 1.8t/a。收集后暂存于一般固废暂存区，由废品回收单位收购。

2) 办公生活垃圾

据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内办公生活垃圾约 21t，折算生活垃圾年产量为 84t/a，由市政环卫部门收集外运。

3) 危险废物

①废溶剂桶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）

内废溶剂桶产生量为 1.775t，折算废溶剂桶年产生量为 7.1t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW49，危废代码：900-041-49）

②废活性炭：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内未进行活性炭更换，未产生废活性炭。根据企业实际生产运行情况，有机废气处理设施每削减 1t 有机废气，产生约 2.90t 废活性炭。本项目实际通过有机废气处置设施削减约 2.028t/a，预估废活性炭年产生量约 5.8812t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW49，危废代码：900-039-49）

③废透明胶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废透明胶产生量为 0.00075t，折算废透明胶年产生量为 0.003t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW13，危废代码：900-014-13）

④废含油抹布和手套：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废含油抹布和手套产生量为 0.7t，折算废透明胶年产生量为 2.8t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW49，危废代码：900-041-49）

⑤废 UV 胶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废 UV 胶产生量为 0.0015t，折算废 UV 胶年产生量为 0.006t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW13，危废代码：900-014-13）

⑥废热熔胶：据企业实际运行情况，目前试生产期（2023.3.29~2023.6.29）内废热熔胶产生量为 0.0006t，折算废热熔胶年产生量为 0.0024t/a。收集后暂存于合肥鑫晟厂区 14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。（危废类别：HW13，危废代码：900-014-13）

5、其他环境保护设施

（1）地下水和污染防治措施

依托现有分区防治措施，其中已进行重点防渗的重点防渗区包括 Sensor

厂房、贴合厂房、资源回收站、9#化学品（9-2）库、废水处理站；其他生产区域已进行一般防渗。

（2）环境风险防范设施

①雨水排放口风险防控

本项目依托厂区雨水排放口，雨水排口已设置雨水截止阀。本项目各类化学品依托化学品库 9-2 储存，化学品装卸区设置有地沟槽、泵等设施，区域雨水收集在地沟槽中，通过泵转至事故池中。

②污水排放口风险防控

本项目污水依托合肥鑫晟光电科技有限公司进行处理，污水排放口已设置污染源在线监控系统，实时对污染物浓度进行监控。合肥鑫晟光电科技有限公司水处理科负责对污水处理站进行维护管理，已建立污水处理设施运行管理台账制度。

③事故废水防范措施

本项目依托厂区事故废水防范措施。厂区雨水排放口设置有雨水截止阀；化学品储存区设置有围堰，围堰内设置有地沟及泵，发生泄漏时，泄漏物进入围堰内收集，通过泵转至专用容器中储存，地面洗消废水经通过泵转至事故池，分批进入污水处理站进行处理。化学品仓库、危险废物仓库四周设置有地沟及集液池，发生泄漏时，泄漏物通过地沟收集至集液池，通过泵转至专用容器进行储存。地面洗消废水通过泵转至事故池，分批进入污水处理站进行处理。特气站、硅烷站区域设置有地沟，发生泄漏时，喷淋废水主要收集至地沟中，同时地沟与事故池连通。事故废水通过泵转至事故池，分批进入污水处理站进行处理。化学品仓库区域设置有消防事故水池，事故池容积 530m^3 ，可对化学品仓库区事故消防废水进行收集。同时厂区设置有事故池，位于污水处理站区域，总容积 10000m^3 。厂区事故消防废水依托厂区雨水管网进入事故池，分批送至污水处理站处理。

⑤事故消防废水防范措施

本项目依托厂区已建事故应急池，厂区污水处理站区域设置 3 座事故应急池，可收集厂区事故废水，其中 2 座容积为 4000m^3 ，1 座容积为 2000m^3 。特气站设置有地沟，地沟与 21#Sensor 车间与 3#模组车间之间南侧 220m^3 事故池相连，区域事故消防废水可通过地沟送至 220m^3 事故池收集。化学品库区域设置事故应

急池，容积 530m³。各事故池内均设置提升泵，事故废水收集后，分批泵入污水处理站处理

⑤环境突发事件应急预案修编、应急物资储备情况

合肥京东方瑞晟科技有限公司 2022 年 7 月正式发布《合肥京东方瑞晟科技有限公司环境突发事件应急预案（第一版）》，2022 年 7 月 26 日合肥市新站高新技术产业开发区予以备案（备案编号：340163-2022-011-M）。2023 年 6 月，合肥京东方瑞晟科技有限公司完成《合肥京东方瑞晟科技有限公司环境突发事件应急预案（修编）》编制工作，7 月 5 日于合肥市召开专家技术评审会，7 月 11 日修改完成并报送主管部门。厂区内已按应急预案要求，分区储备相应应急物资。

（3）规范化排污口、监测设施及在线监测装置

本项目废气治理设施及总排口依托合肥京东方瑞晟科技有限公司现有设施，已完成废气监测平台建设、设有采样口及规范化标识牌，满足规范化建设要求，设有 1 套废气在线监测系统，监测数据已联网，运行正常。本项目废水处理设施及总排口依托合肥鑫晟光电科技有限公司现有设施，已进行防腐防渗并设置规范化标识牌，设有 1 套废水在线监测系统，监测数据已联网，运行正常。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

监测结果显示：验收监测期间，合肥鑫晟厂区废水总排口中污染物排放满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）中间接排放标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）和陶冲污水处理厂接管标准要求。

2、废气

监测结果显示：验收监测期间，DA001 排气筒（沸石浓缩转轮焚烧系统出口）处非甲烷总烃、焊接烟尘、锡及其化合物满足上海市地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 污染物排放限值；厂界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值要求；厂房下风向门窗外 1 米，距离地面 1.5m 以上处非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 特别排放浓度限值要求。

3、厂界噪声

监测结果表明：验收监测期间，该项目各厂界噪声监测点位昼、夜间噪声均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

4、固体废弃物

项目运营期实际产生一般工业固废、办公生活垃圾、危废。其中一般工业固废包括：不合格品（1.8t/a）、废玻璃（0.78t/a）、废LED芯片（0.007t/a）、废保护膜（0.4t/a）、废包装材料（1.8t/a），一般工业固废收集后暂存于一般固废暂存区，由各物资回收公司收购；办公生活垃圾约84t/a；危废包括：废溶剂桶（7.1t/a）、废活性炭（5.8812t/a）、废透明胶（0.003t/a）、废弃含油抹布和手套（2.8t/a）、废UV胶（0.006t/a）、废热熔胶（0.00024t/a），危废按要求分类收集后暂存于合肥鑫晟厂区14#楼资源回收站危废库房暂存区，定期交由安徽超越环保科技股份有限公司处置。

五、验收结论

根据验收监测报告及现场勘查结果，Mini/Micro LED玻璃基中小尺寸背光线项目竣工环境保护验收形成初步结论如下：本项目目前按照环境影响报告及其批复要求建成环境保护设施；污染物排放符合国家相关标准；项目建设过程中未造成重大环境污染。本项目的建设符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，原则上同意通过验收。

六、后续要求

加强运营期危废管理，规范台帐管理制度。

合肥京东方瑞晟科技有限公司

2023年7月17日

Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目

竣工环境保护验收组成员签到表

2023年7月17日

验收组	姓名	单位	职务/职称	电话
组长	柯建	合肥京东方瑞晨科技有限公司	总工	15256969439
专家	彭书德	合肥工业大学	教授	13956940158
	徐明	市环科所	副	13965108806
	许农	省气象信息中心	副	13956998481
成员	李记宇	合肥京东方瑞晨科技有限公司	注安	18801955299
	张瑞	合肥京东方瑞晨科技有限公司	技安	18119649349
	祁峰	安徽锦程环保科技有限公司	工程师	15956567862
	武珊珊	安徽锦程环保科技有限公司	工程师	18256956092
	王诗琪	安徽锦程环保科技有限公司	工程师	18326090906

第三部分

其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简述

1.1 设计简介

项目实际总投资 24250 万元，其中环保投资 1186 万元，环保投资占比约 4.9%。建设项目环境保护设施纳入初步设计，落实了防治污染和生态破坏的措施以及环境保护设施投资概算。

1.2 施工简介

环保设施纳入施工合同，环境保护设施的进度和资金得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。

1.3 验收过程简介

Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目租用合肥鑫晟光电科技有限公司 20 号建筑-贴合厂房 3 层生产车间（地理坐标：117 度 20 分 22.04 秒，31 度 56 分 48.25 秒），租赁面积为 9300m²，主要通过新购生产设备通过购置关键生产设备、改造部分动力及环保系统，新建一条 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光显示产品生产线，建成后背光年产能 600000 pcs。

项目于 2022 年 9 月开工建设，2022 年 12 月建设完成。2022 年 12 月 23 日进行该项目竣工环保信息公开；2022 年 12 月 27 日完成排污许可证重新申请，证书有效期 5 年（2022.12.27-2027.12.26），证书编号：91340100MA2WEYY054001U。由于市场需求及订单原因，本项目建成后并未进入运行调试期，2023 年 3 月开始调试，2023 年 3 月 29 日进行该项目拟调试运行的信息公示。项目从立项、开工建设至调试过程中无环境投诉、违法、处罚记录等。

2023 年 4 月，合肥京东方瑞晟科技有限公司委托安徽锦程安环科技发展有限公司对其建成的 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目开展竣工环境保护验收相关工作。2023 年 5 月 18 日、19 日，委托安徽迈峰检测技术有限公司对合肥京东方瑞晟科技有限公司的 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目验收监测，验收监测期间的生产工况稳定，环保设施正常运行，生产负荷满足验收监测期间工况的要求。本次验收范围为整体验收，验收监测内容有废水监测、废气监测、厂界噪声及固体废弃物核查、环

境管理检查等。2023 年 7 月，安徽锦程安环科技发展有限公司根据项目建设情况、现场环保设施落实情况和检测报告编制了项目的验收监测报告。

2023 年 7 月 17 日，合肥京东方瑞晟科技有限公司邀请三名专家及其他相关单位代表形成验收工作组，根据《合肥京东方瑞晟科技有限公司 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目竣工环境保护验收监测报告》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收。

根据验收监测报告及现场勘查结果，Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目竣工环境保护验收形成初步结论如下：本项目目前按照环境影响报告及其批复要求建成环境保护设施；污染物排放符合国家相关标准；项目建设过程中未造成重大环境污染。本项目的建设符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的要求，原则上同意通过验收。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目在验收期间未收到公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护设施实施情况

环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的除环保设施外的其他环境保护措施主要包括制度措施及配套措施等，现将需要说明的措施内容及要求梳理如下：

2.1 制度落实情况

验收监测期间，运营单位成立了环境管理小组，由总经理担任小组组长，全面负责项目环境管理工作，安环部负责环境保护设施的调试及日常运行和维护工作，副总经理负责监督。

（1）环保组织机构及规章制度

厂内设置专人负责项目环境管理，确保各项环保工作的正常开展；保管项目所有设备、工艺及各项技术资料，方便日常使用和查询，建立相关的环境管理制度。

（2）环境风险防范措施

合肥京东方瑞晟科技有限公司制定了完善的环境风险应急预案，2023 年 7 月完成《合肥京东方瑞晟科技有限公司突发环境事件应急预案（修编）》工作，并报送至合肥新站高新技术产业开发区生态环境分局。预案中明确了区域应急联动方案，已按预案要求进行桌面推演、现场演练。项目应急机构完善，职责分明，应急计划实际，应急程序可行，具有较好的应急救援保障。

（3）环境监测计划

企业已按照本项目环境影响报告表、审批部门的审批决定要求制定了环境监测计划，

目前已委托安徽华测检测技术有限公司进行环境例行监测。

2.2 配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

不涉及区域削减及淘汰落后产能

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据《合肥京东方瑞晟科技有限公司 Mini/Micro LED 玻璃基中小尺寸背光线项目环境影响报告表》（安徽锦程安环科技发展有限公司，2022 年 8 月），本项目位于合肥京东方瑞晟科技有限公司，即合肥鑫晟光电科技有限公司现有厂区内，合肥鑫晟光电科技有限公司现有厂区化学库 2、化学库 3 和废水处理站（本项目依托）均设定了 100m 的环境防护距离，该环境防护距离内不存在医院、学校和集中居住区等环境敏感保护目标，满足环境防护距离要求，本项目不新增设防护距离。项目建设不涉及居民搬迁。

2.3 其他措施落实情况

合肥京东方瑞晟科技有限公司已于 2022 年 12 月 27 日完成排污许可证重新申请，证书有效期 5 年，证书编号：91340100MA2WEYY054001U。

3 整改工作情况

无。