

合肥京东方瑞晟科技有限公司  
第 6 代触摸屏生产线 Mini-LED 背光背板项目（重新报批）  
竣工环境保护验收意见

2023 年 8 月 24 日，合肥京东方瑞晟科技有限公司在合肥市组织召开了第 6 代触摸屏生产线 Mini-LED 背光背板项目（重新报批）竣工环境保护验收会。参加会议的有安徽世标检测技术有限公司（报告编制及检测单位）等单位代表和技术专家共 7 人，与会代表查看了项目现场及周边环境，根据《合肥京东方瑞晟科技有限公司第 6 代触摸屏生产线 Mini-LED 背光背板项目（重新报批）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、本项目环境影响报告和环评批复等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

第 6 代触摸屏生产线 Mini-LED 背光背板项目（重新报批）（以下简称“本项目”）位于安徽省合肥市新站区龙子湖路 668 号，对 Touch 触摸屏生产线进行技改，新增电化学沉积、化学气相沉积等工序，技改前 Touch 触摸屏产能为 4.5 万片/月，技改后 Touch 触摸屏产能降为 3.0 万片/月，同时新增 Mini-LED 背光背板产能 1.5 万片/月，技改后总产能保持不变。

（二）建设过程及环保审批情况

项目于 2021 年 2 月完成环评文本编制，合肥市新站高新技术产业开发区生态环境分局于 2021 年 3 月 1 日给予批复（环建审（2021）



12007 号), 因新增化学气相沉积工艺, 工程内容发生重大变动重新履行环保手续。

2022 年 3 月 28 日, 本项目经合肥新站高新技术产业开发区经贸局备案, 项目代码 2020-340163-39-03-030486。

2022 年 4 月, 建设单位委托安徽睿晟环境科技有限公司编制完成《合肥鑫晟光电科技有限公司第 6 代触摸屏生产线 Mini-LED 背光背板项目(重新报批)环境影响报告表》。

2022 年 5 月 11 日, 合肥市生态环境局以“关于合肥鑫晟光电科技有限公司第 6 代触摸屏生产线 Mini-LED 背光背板项目(重新报批)环境影响报告表审批意见的函(环建审[2022]12029 号)”文对本项目环境影响报告表给予批复。

2021 年 4 月项目开工建设, 2022 年 5 月项目建成, 2023 年 4 月项目进行调试运行。

### (三) 投资情况

本项目实际总投资为 32031 万元, 其中环保投资 2018 万元, 占项目总投资的 6.3%。

### (四) 验收范围

本次验收为整体验收, 主要验收内容包括:

Touch 触摸屏生产线技改配套的环保、辅助、储运工程, 技改前 Touch 触摸屏产能为 4.5 万片/月, 技改后 Touch 触摸屏产能降为 3.0 万片/月, 同时新增 Mini-LED 背光背板产能 1.5 万片/月。

## 二、工程变动情况

对照本项目环境影响报告、环评批复及《污染影响类建设项目

综合重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）文件等要求，项目性质、建设规模、建设地点、生产工艺与环评及批复要求基本一致，主要变动为：（1）工艺优化，化学气相沉积设备由两台减少为一台，总产能不变，项目共设置10套POU，其中干法刻蚀配备3套POU装置，保持不变。化学气相沉积配套的POU装置数量由14套（12用2备）减少为7套（6用1备），POU设备并联，废气产生量不变，处理效率90%不变，废气排放量不发生变化，不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### （一）废水

本项目产生的废水分为生产废水和生活污水，厂区废水采用雨污分流系统。生产废水主要包括有机废水、工艺含氟废水、工艺酸碱废水、含铜废水、一般清洗废水、酸性废气洗涤塔排水、碱性废气洗涤塔排水、纯水制备排水、工艺清洗水回收系统排水、冷却塔循环水排水等。

本项目废水均依托原有废水处理设施处理，厂区废水总排口废水经市政污水管网接管进入陶冲污水处理厂进行深度处理，最终排入二十埠河。

#### （二）废气

本项目废气主要为Sensor厂房酸性废气、碱性废气及有机废气。

酸性废气来源于光刻工序中的湿法刻蚀、干法刻蚀、PECVD等工序，主要污染物为氮氧化物、氯化氢、氯气、氟化物等。Sensor厂房新增7套POU（源头处理）装置，设置3套三级碱液喷淋洗涤塔

(2用1备)+1根35m排气筒，对酸性废气进行处理。

碱性废气主要来源于掩膜光刻、显影等工序，主要污染物为氨气。Sensor 厂房设置2套二级酸液喷淋洗涤塔(1用1备)+1根35m排气筒，对碱性废气进行处理。

有机废气主要来源于掩膜光刻涂胶、曝光工序，光刻胶剥离等工序，主要污染物为非甲烷总烃。Sensor 厂房设置2套沸石转轮吸附浓缩燃烧系统(1用1备)+1根35m排气筒，对有机废气进行处理。

### (三) 噪声

本项目技改后不新增风机、水泵等主要高噪声设备，新增各生产设备均位于生产车间内部，噪声源主要为原有项目冷冻机组、空压机、真空泵、风机、水泵以及应急发电机组等辅助动力设备，通过选用低噪声设备、设置隔音门窗、墙面采取吸音板、加隔声板、设置减振基座、排风系统主排风管设消声器、水泵基础设橡胶隔振垫、水泵吸水管和出水管上均加设可曲绕橡胶接头等措施降低噪声排放。

### (四) 固体废物

本项目技改后生产过程中固废包括危险废物和一般固废。废稀释剂(含光刻胶)、废剥离液、再生剥离废液、PR胶废液、废铝刻蚀液、废有机溶液、废ITO刻蚀液、氢氟酸混酸废液、废油墨、废酸液、含铜废液、APC刻蚀液、废胶料、有机溶剂沾染物、酸性溶剂沾染物、碱性溶剂沾染物、废润滑油、废碱液、废汞灯、200L化学品空桶、IBC空桶、化学品空桶、废铅酸蓄电池、废线路板、废固渣、有机溶剂清洗剂、抛光粉及其沾染物、黄沙、吸附棉(吸附化学品)、过期药品、化学品空瓶、集尘机滤芯、废油墨桶、废油桶等危废暂存于危

废库，委托危废处置单位处置；废玻璃、废 Panel/OGS、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、废靶材、废背光源、废偏光片、废屏蔽盖板、废保护膜、废 ACF、废缓冲材、废驱动电路（COF/IC）、废塑料类、废包装材料、离子交换树脂等一般固废委托企业回收处理或有资质单位处理。

#### （五）其他环境保护设施

项目依托原有分区防渗措施。①重点防渗区：生产厂房、危险废物暂存库、化学品库 1、化学品库 2、化学品库 3、化学品车间、废水处理站（含污泥暂存区）、废水管道、地下雨水收集池等区域。②一般防渗区：综合动力站、水泵房及水池、仓库等区域。③简单防渗区：生产区路面等区域。

合肥京东方瑞晟科技有限公司于 2022 年 7 月完成企业突发环境事件应急预案备案工作，企业突发环境事件风险等级为：较大（较大-大气（Q1-M1-E1）+一般-水（Q2-M1-E3））。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）污染物排放情况

##### 1、废水

验收监测期间，废水总排口废水 pH7.0~7.2，化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、氟化物、总磷、氯化物、动植物油最大日均排放浓度分别为 62.6mg/L、9.1mg/L、15mg/L、13.4mg/L、32.7mg/L、3.19mg/L、0.50mg/L、738mg/L、0.16mg/L，满足《电子工业水污染物排放标准》（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要求，铜最大日均排放浓度为 0.10mg/L，满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）中表 2 标准，同时满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）间接排放标准。含氟废水出水系统中氟化物最大日均排放浓度为 3.53mg/L，满足《电子工业水污染物排放标准》（GB39731-2020）直接排放标准。

## 2、废气

验收监测期间，本项目酸性废气处理系统出口氯化氢最大排放浓度为 $<2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $<0.087\text{kg}/\text{h}$ ，氯气最大排放浓度为 $<0.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $<0.009\text{kg}/\text{h}$ ，氟化物最大排放浓度为 $1.56\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.070\text{kg}/\text{h}$ ，氮氧化物最大排放浓度为 $2.57\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.111\text{kg}/\text{h}$ ，颗粒物最大排放浓度为 $<1\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $<0.043\text{kg}/\text{h}$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。硫酸雾最大排放浓度为 $0.22\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.009\text{kg}/\text{h}$ ，满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 中新建企业大气污染物排放限值。氨最大排放速率为 $0.111\text{kg}/\text{h}$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 2 的排放限值要求。

碱性废气处理系统出口氨最大排放速率为 $0.034\text{kg}/\text{h}$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表 2 的排放限值要求。

有机废气处理系统出口非甲烷总烃最大排放浓度为 $5.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.304\text{kg}/\text{h}$ ，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。

验收监测期间，厂界氨最大监控浓度为  $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级标准限值要求。厂界非甲烷总烃最大监控浓度为  $1.11\text{mg}/\text{m}^3$ ，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。

生产车间门窗外非甲烷总烃单次最大监控浓度  $1.40\text{mg}/\text{m}^3$ ，小时最大监控浓度  $1.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放浓度限值要求。

### 3、噪声

验收监测期间，厂界昼间噪声检测结果为  $54.0\sim 64.5\text{dB}(\text{A})$ ，夜间噪声检测结果为  $51.4\sim 54.7\text{dB}(\text{A})$ ，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

### 4、总量核算

经核算，本项目 COD、氨氮总量满足总量控制要求。

## 五、验收结论

综上所述，合肥京东方瑞晟科技有限公司第 6 代触摸屏生产线 Mini-LED 背光背板项目（重新报批）执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，项目建设内容按照环评报告表及相关审批决定要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放，满足总量控制指标要求，完成排污许可申领及应急预案备案工作，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形。该项目竣工环境保护验收合格。

## 六、后续要求

1、加强废水、废气处理设施运行管理，确保废水、废气稳定达标排放。

2、加强环境管理，落实环境保护信息公开制度。

## 七、验收人员信息

验收工作组名单附后。



合肥京东方瑞晟科技有限公司

2023年9月8日

