

京东方华灿光电（浙江）有限公司外延车间图形衬底技术改造项目 竣工环境保护验收意见

2025年12月23日，建设单位京东方华灿光电（浙江）有限公司根据《京东方华灿光电（浙江）有限公司外延车间图形衬底技术改造项目竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号），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表和审批部门的审批文件等要求对本项目进行验收。建设单位特邀行业专家（名单附后）及环评单位金华市环科环境技术有限公司、验收监测报告编制单位浙江天伟环保科技有限公司、验收监测单位浙江高鑫安全检测科技有限公司及环保设施设计施工单位浙江海河环境科技有限公司、苏州醇蓝环保有限公司、上海捷净集程化学科技有限公司、苏州宝典环保科技有限公司等单位组成验收小组。本次验收小组结合项目环保三同时竣工验收资料及环境保护设施现场检查情况，提出该项目验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

- 1、建设单位：京东方华灿光电（浙江）有限公司。
- 2、建设地点：浙江义乌工业园区苏福路233号A厂区。
- 3、建设规模：审批规模：新增年产98.75万片（折成4寸片）LED外延片和1套氨回收装置，实施后全厂年产480万片/年（折成4寸片）LED外延片和1套氨回收装置。
- 4、建设内容：京东方华灿光电（浙江）有限公司，（以下简称“华灿光电”），前身为华灿光电（浙江）有限公司，一家专业从事LED芯片生产和销售的企业，位于义乌市苏溪镇苏福路233号，设有A、B两个厂区。根据市场需求，现有A厂区外延车间增加部分设备，针对长晶外延片进行扩建，同时，将原先的氨气膜处理后形成的氨水进行精馏回收，氨气回用于生产。本次扩建项目生产规模为新增年产98.75万片（折成4寸片）LED外延片和1套氨回收装置，故本次验收为外延车间图形衬底技术改造项目整体验收。

（二）建设过程及环保审批情况

2024年11月，企业委托金华市环科环境技术有限公司编制完成《京东方华灿光电（浙江）有限公司外延车间图形衬底技术改造项目环境影响报告表（区域环评+环境标准）》；同年12月10日取得金华市生态环境局批文，批文号：金环建义（2024）

139号。

项目于2024年12月开工建设，2025年4月工程全部竣工并投入调试运行。

截止验收监测期间，项目已无未处理的环境投诉、违法和处罚等。

目前，企业已取得排污许可证，编号为991330782325608735R001C。

2025年7月，建设单位委托浙江天伟环保科技有限公司对该项目进行了竣工环境保护设施验收工作，编制的项目验收监测方案，并委托浙江高鑫安全检测科技有限公司对该项目进行竣工环境保护设施验收，浙江高鑫安全检测科技有限公司出具的《京东方华灿光电（浙江）有限公司外延车间图形衬底技术改造项目竣工环境保护验收检测报告》（报告编号：高鑫（验）字20250707，2025年07月）。浙江天伟环保科技有限公司并编制了该项目的竣工环境保护验收监测报告。

（三）投资情况

目前实际总投资为22651亿元，其中环保投资4150万元，占新增投资18.3%。

（四）验收范围

验收范围为企业对应的审批文号为金环建义（2024）139号，验收范围：金环建义（2024）139号审批项目，A厂区外延车间和氨回收装置，企业其他车间和项目不属于本次验收范围。验收内容主要包括环保设施落实情况、污染物达标排放及总量控制情况。本次验收为整体竣工环保验收。

二、工程变动情况

据现场踏勘和验收监测报告，项目的建设性质、地点、生产规模、产品方案、主要生产设备、采用的生产工艺和污染防治措施等均与原评价文件保持一致。

主要变动：设备设备具体变动情况详见验收报告表。

除以上变动外，其余未发生变动。根据环办环评函（2020）688号《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的要求，项目变化不属于重大变化。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本技改项目废水主要是氨回收蒸馏废水。

生产废水依托A厂内污水处理设施（处理工艺：pH调节+物化沉淀）处理后达到武德净水厂进口浓度限值后通过专管纳入武德净水厂，再经武德净水厂处理后部分（排放量的50%）回供企业生产线，剩余部分经处理达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表2相关限值要求后排入义乌江。

（二）废气

本项目废气为外延废气和氨气回收系统尾气。

5#外延废气经设备内部自带粉尘过滤器处理后，再经现有七级膜吸收处理达标后通过 30 米高排气筒排放；

6#外延废气经设备内部自带粉尘过滤器处理后，再经七级膜吸收处理达标后通过 30 米高排气筒排放。

1-4#外延废气经设备内部自带粉尘过滤器处理后，再经现有五级膜吸收系统深度除氨后，与氨气回收系统尾气汇合，一并经两级膜吸收系统进一步处理达标后高空排放。

(三) 噪声

合理总平布局，充分利用建筑物本身有效隔声；对等高噪声设备做好防震、隔声；加强厂区绿化，车间周围加大绿化力度，从而使噪声最大限度地随距离自然衰减；企业定期做好设备检修工作，以保证设备处于最佳运行状态。

(四) 固废

项目生产过程中产生的固废主要包括不合格外延片、一般废包装材料、废滤芯、沾染化学品废包装材料。不合格外延片交由生产线返工，一般废包装材料委托海纳（义乌）环境科技有限公司综合利用，废滤芯、沾染化学品废包装材料等危险废物委托义乌市朵莉宝贝饰品有限公司收集转运。

(五) 其他环保设施

1、环境风险防范设施

厂区实行雨污分流、清污分流制，雨水和清下水进入清下水排放口。企业厂区设置废水和雨水切断装置，在事故状态下可以切断废水和雨水排放。

企业已编制突发环境事件应急预案，并对应急预案进行了备案（备案号：**330782-2025-67-M**）。

2、在线监测装置

本技改项目废气无在线监测要求。

3、环境防护距离

根据环评及环评批复，项目无需设置大气环境防护距离及卫生防护距离。

4、其他

企业已建有环境保护领导小组，负责环境保护管理工作；配备了环保专职人员，专职负责对公司环保设施的运行和维护；公司已制定了各类环保管理制度。

四、环境保护设施调试结果

浙江高鑫安全检测科技有限公司对该项目进行了环境保护验收监测，监测报告编号为高鑫（验）字 **20250707**。验收监测期间，该项目生产工况正常，生产工况负荷大于 **75%**，符合竣工验收工况负荷要求。各类污染物及噪声排放的监测结果如下：

(一) 环保设施去除效率

1、废水

根据验收监测报告，验收监测期间，A 厂区污水处理站悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷和氯化物的去除率分别为 **25.00%**、**29.10%**、**21.55%**、**19.86%**、**63.41%**和 **29.39%**。

2、废气

根据验收监测报告，验收监测期间，废气处理设施进口不具备采样条件。

(二) 污染物排放情况

1、废水

验收监测期间，项目 A 厂区废水处理站总排口悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、氯化物监测结果最大值分别为 **38mg/L**、**120mg/L**、**5.91mg/L**、**24mg/L**、**0.11mg/L**、**12.6mg/L**，均满足武德净水厂进水指标限值要求。

验收监测期间，雨水监测结果分别为：**pH6.9 (25.4℃)**、化学需氧量 **8mg/L**、氨氮 **0.797mg/L**、悬浮物 **13mg/L**、石油类 **<0.01mg/L**、氯化物 **0.15mg/L**。

2、废气

验收监测期间，废气排气筒有组织排放和厂界无组织排放颗粒物监测结果均可满足《大气污染物综合排放标准》（**GB16297-1996**）表 2 中的二级标准限值要求，氨、臭气浓度监测结果均可满足《恶臭污染物排放标准》（**GB14554-93**）二级标准限值要求。

3、噪声

验收监测期间，A 厂区西、北侧厂界噪声监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（**GB12348-2008**）3 类标准要求，A 厂区东侧厂界（临武德路侧）、南侧厂界（临苏福路侧）监测结果满足 4 类标准要求。

4、固废

一般固废：不合格外延片交回生产线返工，一般废包装材料委托海纳（义乌）环境科技有限公司综合利用。危险废物：废滤芯、沾染化学品废包装材料委托义乌市朵莉宝贝饰品有限公司收集贮存转运处置。生活垃圾委托环卫部门清运。

5、污染物排放总量

根据验收监测报告统计，项目废水污染物核算总量均满足环评及环评批复总量要求。

五、工程建设对环境的影响

项目环境影响报告及批复意见中并未对环境敏感保护目标要求进行环境质量监测，根据项目验收监测结果分析可知，项目废水、废气及噪声均可达标排放、固废妥善处置，对周边环境影响不大。

六、验收结论

依据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，京东方华灿光电（浙江）有限公司外延车间图形衬底技术改造项目环保手续齐全，根据《验收监测报告表》等资

京东方华灿光电（浙江）有限公司外延车间图形衬底技术改造项目

竣工环境保护验收工作组名单

分工	姓名	单位	职务/职称	电话	身份证号码
验收负责人	李洪波	浙江华灿光电(浙江)有限公司	总工程师	15581871286	16272119890906073
专家	李志成	杭州忠信环保科技有限公司	工程师	13644793742	33072519800516430
	李木毅	苏州蓝盾环保科技有限公司	工程师	13178036338	350626199603111015
	李毅	上海捷途集成电路科技有限公司	工程师	1326068482	400921199008064211
	金佩	浙江海润环境科技集团有限公司	工程师	16072106214	330782199609016214
	陈思文	京东高华华灿光电(浙江)有限公司	工艺工程师	1867178407	420521200005070416
	程晓虹	金华市科讯光电技术有限公司	工程师	13758926864	330781198810113066
	李军铁	苏州宝典环保科技有限公司	工程师	18728945740	511305199806060618
	杨台莉	金华市华灿光电(浙江)有限公司	工程师	13387827161	211321199702251314
	蒋俊	金华市华灿光电(浙江)有限公司	外延设备部负责人	18655221217	340321198610241817
	梁程成	金华市华灿光电(浙江)有限公司	外延生产部负责人	18857999284	330782199607194316
	李洪波	浙江华灿光电(浙江)有限公司	工程师	18267942212	340621199212088432
	李鹏翔	浙江高鑫光电(浙江)有限公司	工程师	18815287095	330781199206265730

验收组成员