

山西高科视像科技有限公司MLED新型显示面板生产项目

竣工环境保护验收意见

2024年9月22日，山西高科视像科技有限公司根据《山西高科视像科技有限公司MLED新型显示面板生产项目竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称《监测报告表》），对照国家环保部《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《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》以及《山西高科视像科技有限公司MLED新型显示面板生产项目环境影响报告表》和长治经济技术开发区行政审批局《关于山西高科视像科技有限公司MLED新型显示面板生产项目环境影响报告表的批复》（长经审批〔2023〕29号），组织验收监测报告编制单位的代表和有关环保技术专家，对本项目进行了竣工环境保护验收。

与会人员认真审阅了《山西高科视像科技有限公司MLED新型显示面板生产项目竣工环境保护验收监测报告表》，听取了建设单位代表对项目环保设施建设情况、验收调查表编制单位对竣工环保验收调查表的介绍，查阅核对了有关资料。经讨论和审议，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

- 1、建设地点：山西省长治经济技术开发区北董新街60号，地理坐标为：北纬36°8'21.901"，东经113°6'7.071"。
- 2、建设性质：新建
- 3、建设规模：年产MLED新型显示面板6万平方米
- 4、建设内容：项目组成及建设内容详见表1

表1 工程主要建设内容表

类别	项目组成	环评要求建设内容	现场建设内容
主体工程	生产车间	全封闭彩钢结构，247米×60米，高10.80米。1层钢结构，约15000m ² ，由于工艺要求，车间需保持无尘状态，故车间整体保持封闭，由空调进行通风，常年保持恒温恒湿状态，用于MLED新型显示面板生产。	与环评一致
辅助工程	辅助车间	位于生产车间北侧，1层钢结构，总面积1800m ² ，用于辅助MLED新型显示面	与环评一致

类别	项目组成	环评要求建设内容	现场建设内容	
		板生产所用辅助设施，用于放置配电柜、空调、空压机、真空机、变电站等设备。		
储运工程	物料存储间	位于生产车间内西侧。	与环评一致	
	成品贮存区	位于生产车间内东侧。	与环评一致	
公用工程	通风	设空调系统，常年保持恒温恒湿状态	与环评一致	
	供电	由当地电网接入	与环评一致	
	给水	由市政供水管网接入	与环评一致	
环保工程	废气	1#、2#生产线回流焊及UV固化炉	经通风管路收集进入二级活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后由15m高排气筒（DA001）排放	等离子清洗机废气接入，处理工艺活性炭吸附前新增干式过滤，其余与环评一致
		3#、4#生产线回流焊及UV固化炉	经通风管路收集进入二级活性炭吸附/脱附+催化燃烧装置处理后由15m高排气筒（DA002）排放	等离子清洗机废气接入，处理工艺活性炭吸附前新增干式过滤，其余与环评一致
		分板过程产生的颗粒物	设备自带收集系统，粉尘收集至收尘盒内，收集粉尘由环卫部门统一清运处理	与环评一致
	废水治理	生活废水	经化粪池预处理后，经市政污水管网最终进入长治市主城区污水处理厂处理	与环评一致
	噪声治理		生产设备均放于室内，通过厂房隔声、设备间墙体设置吸音材料等措施进行降噪	与环评一致
	固废治理	生活垃圾	统一收集后运送至秦家庄垃圾转运站，由环卫部门统一处理	与环评一致
		分板粉尘	收集后暂存于收尘盒中，由环卫部门及时清运、统一处理。	与环评一致
废矿物油		暂存于山西高科集团危废暂存间，定期交由有资质单位处置。	与环评一致	

（二）建设过程及环保审批情况

2023年6月2日在长治经济技术开发区行政审批局完成备案，项目代码：2306-140466-89-05-578437。

2023年10月23日，山西高科视像科技有限公司取得《关于“山西高科视像科技有限公司MLED新型显示面板生产项目”污染物排放总量的核定意见》（长经环函〔2023〕11号），长治市生态环境局经济技术开发区分局对本项目的污染物排放总量进行了核定。其总量指标为挥发性有机物：0.1t/a。

2023年8月，山西高科视像科技有限公司委托山西蓝朗环境科技有限公司编制完成了《山西高科视像科技有限公司MLED新型显示面板生产项目环境影响报告表》。

2023年8月3日，取得长治经济技术开发区行政审批局的环评批复，《关于山西高科视像科技有限公司MLED新型显示面板生产项目环境影响报告表的批复》（长经审批〔2023〕29号）。

项目于2024年1月开工建设，2024年8月竣工并投入试运行。

2024年8月14日，山西高科视像科技有限公司MLED新型显示面板生产项目完成排污许可登记填报，登记编号：91140499MAC8HGY252001X，有效期限：自2024年08月14日至2029年08月13日止。

从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录等。

（三）投资情况

项目实际总投资31000万元，其中环保工程投资为350万元，占实际总投资的1.1%。

（四）验收范围

本次验收针对山西高科视像科技有限公司MLED新型显示面板生产项目全部工程内容。

二、工程变动情况

对照环保部《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）中规定的重大变动内容，经现场调查，本项目无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

工程环保设施按环评及批复要求建设情况见表2、表3。

表2 环评要求和企业实际完成情况表

类型	编号	污染物/污染源	污染物项目	污染防治措施	实际完成情况
大气环境	1	1#、2#生产线回流焊及UV固化炉	挥发性有机物	经通风管路收集进入二级活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置处理后由15m高排气筒（DA001）排放	等离子清洗机废气接入，处理工艺活性炭吸附前新增干式过滤，其余与环评一致
	2	3#、4#生产线回流焊及UV固化炉	挥发性有机物	经通风管路收集进入二级活性炭吸附+脱附+催化燃烧装置处理后由15m高排气筒（DA002）排放	等离子清洗机废气接入，处理工艺活性炭吸附前新增干式过滤，其余与环评一致
	3	分板机	颗粒物	设备自带收集系统，粉尘收集至收尘盒内，收集粉尘由环卫部门统一清运处理	与环评一致

废地表水环境	1	职工生活	SS、NH ₃ -N等	进入化粪池预处理后，经市政污水管网最终进入长治市主城区污水处理厂处理	与环评一致
声环境	1	设备噪声	噪声	厂房隔声，设备间墙体设置吸音材料	与环评一致
固体废物	1	生活垃圾		统一收集后由环卫部门及时清运、统一处理	与环评一致
	2	一般固废	分板粉尘	统一收集后由环卫部门及时清运、统一处理	与环评一致
	3	危险废物	废矿物油	储存于山西高科集团危废暂存间，定期由有资质单位回收处置	与环评一致
	4		废活性炭		与环评一致
	5		废过滤棉		与环评一致

表4 环评批复要求和企业实际完成情况表

序号	环评批复中要求措施	实际建设情况
1	加强大气污染防治措施。厂房内设置4条生产线，每两条生产线设为一组，共设置两套废气处理设施。回流焊设备和UV固化炉为全封闭设备，产生的废气由设备预留口经废气收集管道分别引至一套“二级活性炭吸附+脱附+催化燃烧”装置处理后，分别经1根15m高排气筒（DA001、DA002）排放。VOCs排放浓度需满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB14/2801-2023）排放限值要求。分板机为全封闭设备，自带收尘系统，可将分板过程中产生的废气收集至自带收尘盒内。	等离子清洗机废气接入，处理工艺活性炭吸附前新增干式过滤，其余与环评批复一致
2	认真落实废水治理措施。职工生活污水经化粪池处理后和空调循环冷却系统排水一同排入市政管网，最终进入长治市主城区污水处理厂处理。	与环评批复一致
3	加强噪声污染防治措施。采取使用低噪声设备、基础减震、建筑物隔声、定期维护等措施后，噪声排放需满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准限值要求	与环评批复一致
4	严格落实固废污染防治措施。职工生活垃圾由园区统一收集后由环卫部门及时清运、统一处理；分板产生的粉尘经收集至自带收尘盒中，由环卫部门统一处理；危险废物收集后暂存于项目厂区北侧山西高科集团危废暂存点，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求贮存和管理，交由资质单位统一进行处理。	与环评批复一致
5	严格落实土壤及地下水防控措施。生产车间按照一般防渗区进行防渗，地面做好基础防渗措施，满足等效黏土防渗层Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s的要求。	与环评批复一致
6	严格落实《报告表》中提出的各项环保对策措施，确保污染物达标排放，并符合总量控制指标：挥发性有机物0.1吨/年。	与环评批复一致

四、环境保护设施调试效果

受山西高科视像科技有限公司的委托，山东新航工程项目咨询有限公司于2024年09月02日-09月03日对山西高科视像科技有限公司MLED新型显示面板生

产项目进行了竣工环境保护验收监测，并出具了监测报告（XH24I394），监测结果如下：

（一）废水

本项目生活污水经化粪池预处理后通过市政污水管网最后进入长治市主城区污水处理厂；空调机循环冷却系统排水接入市政污水管网，进入长治市污水处理厂处理，循环冷却水循环利用，不外排。

（二）废气

有组织排放：1#、2#生产线回流焊及UV固化炉排气筒（DA001）非甲烷总烃浓度0.65-0.84mg/m³，去除效率96.5%；3#、4#生产线回流焊及UV固化炉排气筒（DA002）非甲烷总烃浓度0.71-0.83mg/m³，去除效率96.0%，满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB14/2801—2023）中非甲烷总烃40mg/m³的排放限值和《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》中活性炭吸附-脱附-催化燃烧中VOCs去除率60%的要求。

无组织排放：厂界四周无组织非甲烷总烃浓度为0.21-0.34mg/m³，满足《山西省重点行业挥发性有机物（VOCs）2017年专项治理方案》（晋气防办〔2017〕32号）中无组织非甲烷总烃2.0mg/m³的排放限值；厂房外监控点处1h非甲烷总烃平均浓度为0.33-0.39mg/m³，厂房外监控点处任意一次非甲烷总烃浓度值为0.37-0.42mg/m³，满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB14/2801—2023）中厂房外监控点处1h非甲烷总烃平均浓度为6mg/m³，厂房外监控点处任意一次非甲烷总烃浓度值为20mg/m³的排放限值。

环境空气：北董村非甲烷总烃浓度为0.15-0.18mg/m³，满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）中非甲烷总烃2.0mg/m³的排放限值。

（三）厂界噪声

厂界四周昼间噪声等效声级为54.3-56.3dB（A），夜间噪声等效声级为44.2-45.6dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB2348-2008）中2类区标准值（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。

（四）固体废物

本项目固废主要分为一般固废和危险废物。

一般工业固体废物为生活垃圾和分板粉尘。生活垃圾统一收集后运送至秦家庄垃圾转运站，由环卫部门统一处理；分板粉尘收集后暂存于收尘盒中，由环卫部门及时清运、统一处理。

危险废物为废矿物油、废活性炭和废过滤棉。废矿物油、废活性炭和废过滤棉等危险废物暂存于山西高科集团危废暂存间，定期交由运城润泰环保科技有限公司处置。

（五）污染物排放总量

本项目非甲烷总烃年排放总量为0.05t，满足《长治市生态环境局经济技术开发区分局关于“山西高科视像科技有限公司MLED新型显示面板生产项目”污染物排放总量的核定意见》（长经环函〔2023〕11号）中污染物排放指标挥发性有机物0.1吨/年的要求。

五、工程建设对环境的影响

根据2024年09月02日-03日有组织废气监测结果分析，有组织排放口1#、2#生产线回流焊及UV固化炉排气筒（DA001）非甲烷总烃浓度0.65-0.84mg/m³，去除效率96.5%；3#、4#生产线回流焊及UV固化炉排气筒（DA002）非甲烷总烃浓度0.71-0.83mg/m³，去除效率96.0%，满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB14/2801—2023）中非甲烷总烃40mg/m³的排放限值和《主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）》中活性炭吸附-脱附-催化燃烧中VOCs去除率60%的要求。

根据2024年09月02日-03日无组织废气监测结果分析，厂界四周无组织非甲烷总烃浓度为0.21-0.34mg/m³，满足《山西省重点行业挥发性有机物（VOCs）2017年专项治理方案》（晋气防办〔2017〕32号）中无组织非甲烷总烃2.0mg/m³的排放限值；厂房外监控点处1h非甲烷总烃平均浓度为0.33-0.39mg/m³，厂房外监控点处任意一次非甲烷总烃浓度值为0.37-0.42mg/m³，满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（DB14/2801—2023）中厂房外监控点处1h非甲烷总烃平均浓度为6mg/m³，厂房外监控点处任意一次非甲烷总烃浓度值为20mg/m³的排放限值。

根据2024年09月02日-03日对环境空气敏感点北董村的监测，该敏感点环境空气中非甲烷总烃浓度为0.15-0.18mg/m³，满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB 13/1577-2012）中非甲烷总烃2.0mg/m³的排放限值。

根据2024年09月02日-03日厂界噪声的监测结果分析，厂界四周昼间噪声等效声级为54.3-56.3dB（A），夜间噪声等效声级为44.2-45.6dB（A），满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB2348-2008）中2类区标准值（昼间：60dB（A），夜间：50dB（A））。

危险废物暂存于山西高科集团危废暂存间，定期交由运城润泰环保科技有限公司处置。

六、验收结论

逐一对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收组对该项目进行了核查。

山西高科视像科技有限公司MLED新型显示面板生产项目在建设过程中，严格执行了环境影响评价和“三同时”制度。项目主要生态保护和污染防治措施按照环评和批复要求完成了建设，无重大变动。监测结果表明，各项污染物排放浓度均达到相应的排放限值要求。

综上所述，验收组认为，山西高科视像科技有限公司MLED新型显示面板生产项目具备竣工环境保护验收条件，同意通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

企业应加强厂区环境管理，进一步完善相关环保制度，确保项目运营对周边环境产生的影响降到最低。

附件：验收人员签名表。

山西高科视像科技有限公司

年 月 日

山西高科视像科技有限公司MLED新型显示面板生产项目

竣工环境保护验收人员签名表

类别	姓名	单位	职务/职称	签名
建设单位	陈芳芳	山西高科视像科技有限公司	办公室主任	
专家	李福堂	山西省长治市生态环境监测中心	正高级工程师	
	成春芳	山西省长治市生态环境监测中心	高级工程师	
	魏爱军	山西省长治市生态环境监测中心	高级工程师	
报告编制单位	韩宗奇	山西蓝朗环境科技有限公司	项目负责人	