

信阳中部半导体技术有限公司年产 8000 万套新型显示器件产业化建设项目（一期建设）竣工环境保护验收意见

2020 年 4 月 1 日，信阳中部半导体技术有限公司年产 8000 万套新型显示器件产业化建设项目（一期建设）竣工环境保护验收监测报告并对照《河南省建设项目竣工环境保护验收工作指南》，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、本项目环境影响评价报告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

信阳中部半导体技术有限公司年产 8000 万套新型显示器件产业化建设项目位于信阳市高新区工 22 路 6 号 A5 厂房内。一期建设主要产品为光学元件 3 亿套/a、LED 背光源 50 亿只/a、新型显示器件 8000 万套/a，一期建设实际生产能力为光学元件 3 亿套/a、LED 背光源 50 亿只/a、新型显示器件 8000 万套/a。主要建设主体工程、环保工程等，主体工程主要有生产区、办公区、原料、成品存放区等，厂内设有职工餐厅。

（二）建设过程及环保审批情况

信阳中部半导体技术有限公司年产 8000 万套新型显示器件产业化建设项目环境影响报告表委托河南汇能卓力科技有限公司于 2019 年 12 月编制完成，信阳市生态环境局于 2020 年 1 月 4 日出具了《关于信阳中部半导体技术有限公司年产 8000 万套新型显示器件产业化建设项目环境影响报告表的批复》（信环审【2020】2 号）。目前本项目一期主要建设内容已建设完毕，一期建设主要生产设备已安装调试完毕且运行正常。本项目至今未申领排污许可证，项目从立项至调试过程中无环境投诉。

（三）投资情况

信阳中部半导体技术有限公司年产 8000 万套新型显示器件产业化建设项目投资总概算 60000 万元，环保投资总概算为 44.5 万元，比例为 0.07%；实际总投

资为 60000 万元，环保投资为 60 万元，其中废气治理 25 万元、废水治理 15 万元、固废治理 10 万元、噪声治理 10 万元，环保投资比例占总投资 0.1%。

（四）验收范围

本次验收内容为企业一期建设验收。

二、工程变动情况

目前，该项目一期建设主要生产及辅助设施已建成并投入试生产，配套的环保设施（措施）基本按环评及批复要求落实。

项目一期建设变动情况：

①为使环保设施布设更加合理，废气处理效率更加高效，企业在实际建设中将一层车间与二、三层车间的废气分开处理，一层车间沿用原环评提出的“UV 光解+活性炭吸附+20m 高排气筒”废气处理设施。二、三层车间考虑烘烤以及回流焊工序产生的有机废气温度过高，故共同通过一套新增废气处理设施：“喷淋+UV 光解+活性炭吸附+20m 排气筒”处理，喷淋用水循环使用，且不与有机废气直接接触，冷却后的有机废气再经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后经 20m 高排气筒排放。此变化属于环保设施的新增，新方案更有利于环境保护，减少不良环境影响，因此不属于重大变化。

②废电路板、废电子元器件利用不相容的密闭容器收集后，暂存于危废暂存间内，定期由供货厂家晶元宝晨光电（深圳）有限公司回收，经供货厂家检测维修后再外售综合利用（回收单见附件 14）；废润滑油利用不相容的密闭容器收集后，暂存于危废暂存间内，定期由信阳绿源环保再生能源有限公司收集后外售综合利用（回收单见附件 14）；验收期间废无尘布、废液压油、废切削液（油）等危废暂未产生，并暂未签署危险废物的危废处置协议，本次验收工作要求企业后期生产过程产生的该类危废分别利用不相容的密闭容器暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位安全处置，不得随意处置（承诺书见附件 15）。本次验收项目产生的危废均妥善处置，新方案有利于环境保护，减少不良环境影响，因此不属于重大变化。

参考《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》重大变动包括：项目规模扩大、建设地点重新选址、生产工艺变化导致新增污染物或污染物排放量增加、环保措施变动导致不利环境影响加重等情况，结合本项目实际情况，本项目一期建设无重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本企业一期建设项目废水主要为生产废水、餐厅废水以及员工日常生活产生的生活污水，目前市政污水管网已与信阳市第三污水处理厂完成对接。企业食堂废水经隔油池（4m³）处理后与员工生活废水混合经厂区化粪池（50m³）处理、生产废水经隔油池（1m³）处理。企业废水经综合处理后，通过厂区污水总排口排入市政污水管网，进入信阳市第三污水处理厂深度处理。

（二）废气

本项一期建设完成后，营运期间产生的废气主要为烘烤、注塑、点胶、回流焊等工艺产生的非甲烷总烃以及职工餐厅做饭时产生的食堂油烟。环评要求非甲烷总烃经 UV 光解+活性炭吸附装置处理后通过 20m 高排气筒排放；食堂油烟经集气罩+排风管道+排风机+静电式油烟净化器处理后经高于屋顶排放。企业在实际建设中考虑环境保护与实际安装需要等因素新增一套废气处理设施，一层生产车间使用原环评要求“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过 20m 高排气筒排放，二、三层车间新增一套“喷淋+UV 光解+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒排放。

（三）噪声

本项目一期建设主要噪声为机械设备、车间空调换气系统等设备运行时产生的噪声。通过合理布局，高噪声设备置于厂房内，并采取基础减振、厂房隔声、空压机消音等降噪措施。

（四）固体废物

项目一期建设运行过程中产生的固废主要为生产过程中废耗材和包材、废模

具、废边角料、废无尘布、废电子元器件、废油类、废清洗剂、废工业酒精、废树脂、生活垃圾类物质，其中废耗材、废模具、废边角料和生活垃圾为一般固废，其余为危险废物。

表 1 一般固废产生及治理措施一览表

固废名称	来源	性质	产生量	处理处置量	处理处置方式	委托处理处置合同、委托单位资质
生活垃圾	职工生活	一般固废	22.5t/a	22.5t/a	集中收集，定期委托环卫部门统一清运	/
废耗材和包材	产品包装		4.5t/a	4.5t/a	设置 10m ² 固废暂存间，经收集后，存放于一般固废暂存间，定期清运外售，综合利用	
废膜贴角料	膜贴工艺		0.2t/a	0.2t/a		
废金属切削屑、废模具钢材	模具加工		100t/a	100t/a		

表 2 危险废物产生及治理措施一览表

固废名称	来源	性质	产生量	处理处置量	处理处置方式	委托处理处置合同、委托单位资质
废电路板、废电子元器件	生产过程	危险废物，HW49 其他废物(废物代码：900-045-49)	1t/a	1t/a	设置 1 个专门封闭容器收集，在生产车间 10m ² 危废暂存间内暂存，定期由供货厂家回收处理	回收单位为晶元宝晨光电(深圳)有限公司，回收单见附件 14
废无尘布	清洁	危险废物，HW49 其他废物(废物代码：900-041-49)	4t/a	4t/a	验收期间废无尘布、废液压油、废切削液(油)等危废暂未产生，暂未签署危险废物的危废处置协议，本次验收工作要求企业后期生产过程产生的该类危废要分别利用不相容的密闭容器暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位安全处置，不得随意处置(承诺书见	/
废液压油	液压设备维护	危险废物，HW08 废矿物与含矿物油废物(废物代码：900-218-08)	0.02t/a	0.02t/a		

废切削液、废切削油	机械加工	危险废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液（废物代码：900-006-09）	0.96t/a	0.96t/a	附件 15）。	
废润滑油	设备维修保养	危险废物，HW08 废矿物与含矿物油废物（废物代码：900-214-08）	0.1t/a	0.1t/a	设置 1 个专门封闭容器收集，在生产车间 10m ² 危废暂存间内暂存，定期由信阳绿源环保再生能源有限公司回收，回收单见附件 14	回收单位为信阳绿源环保再生能源有限公司，回收单见附件 14
废清洗剂	超声波清洗	危险废物，HW09 废有机溶剂与含有有机溶剂废物（废物代码：900-403-06）	2.7t/a	2.7t/a	分别设置 1 个专门封闭容器收集，在生产车间 10m ² 危废暂存间内暂存，定期交由信阳金瑞莱环境科技有限公司处置。危废处置合同见附件 11	危废处置单位为信阳金瑞莱环境科技有限公司，其处理危废范围包含 900-403-06、900-403-06、900-015-13 三项，危废处置合同见附件 11
废工业酒精	超声波清洗	危险废物，HW09 废有机溶剂与含有有机溶剂废物（废物代码：900-403-06）	1.8t/a	1.8t/a		
废树脂	制纯水	危险废物，HW09 有机树脂类废物（废物代码：900-051-13）	0.05t/a	0.05t/a		

四、环境保护设施调试效果

本项目环境保护设施经调试后，污染物达标排放情况如下：

1.废水

项目一期建设验收监测期间，项目厂区污水总排口出口主要污染物 PH、COD、BOD₅、SS、氨氮、动植物油、石油类监测浓度平均值分别为 7.35（无量纲）、229mg/L、80.4mg/L、115mg/L、23.4mg/L、0.15mg/L、0.21mg/L 和阴离子

表面活性剂未检出，企业废水排放满足《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 三级标准和信阳市第三污水处理厂进水水质要求。

2.废气

项目一期建设验收监测期间，该项目厂界有组织非甲烷总烃的排放浓度最大值为 $1.72\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织非甲烷总烃的排放浓度最大值为 $0.99\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。同时满足《关于全省开展工业企业挥发性有机物专项治理工作中排放建议值的通知》（豫环攻坚办[2017]162 号）其他行业标准非甲烷总烃限值要求；食堂油烟排放浓度最大值为 $0.14\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型食堂油烟污染物排放限值要求。

3.厂界噪声

项目一期建设噪声主要为机械设备运行噪声，通过基础减震、厂房隔声、空压机消音等措施对噪声进行控制。

验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界昼间噪声监测最大值分别为 54.8dB(A)、53.4dB(A)、52.7 dB(A)、53.5 dB(A)，夜间噪声监测最大值分别为 45.9dB(A)、44.2dB(A)、43.4dB(A)、43.9dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值要求。

4.固体废物

项目一期建设运行产生的固废主要为职工生活垃圾、废耗材和包材、废膜贴角料、废金属切削屑、废模具钢材、废无尘布、废电路板及电子元器件、废切削液、废切削油、废润滑油、废液压油、废清洗剂、废工业酒精、废树脂，其中废无尘布、废电路板及电子元器件、废切削液、废切削油、废润滑油、废液压油、废清洗剂、废工业酒精、废树脂属于危险废物。

项目一期建设设置垃圾桶收集生活垃圾，由环卫部门定期统一清运；车间内设置 10m^2 固废暂存间，废耗材和包材、废膜贴角料、废金属切削屑、废模具钢材等经收集后，存放于一般固废暂存间，定期清运外售，综合利用；废无尘布、

废电路板及电子元器件、废切削液、废切削油、废润滑油、废液压油、废清洗剂、废工业酒精、废树脂属于危险废物，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求设置了1座10m²（防风、防晒、防渗、防雨淋）的专用危废暂存间，分类存放，专用容器存储，设置危废标识，建立登记台账，其中废清洗剂、废工业酒精、废树脂定期交由信阳金瑞莱环境科技有限公司处置（危废处置合同见附件11）；废电路板、废电子元器件用不相容的密闭容器收集暂存于危废暂存间内，定期由供货厂家晶元宝晨光电（深圳）有限公司回收维修再利用（回收单见附件14）、废润滑油用不相容的密闭容器收集暂存于危废暂存间内，定期由信阳绿源环保再生能源有限公司收集后处置（回收单见附件14）；验收期间废无尘布、废液压油、废切削液（油）等危废暂未产生，暂未签署危险废物的危废处置协议，本次验收工作要求企业后期生产过程产生的该类危废要分别利用不相容的密闭容器暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位安全处置，不得随意处置（承诺书见附件15）。

五、工程建设对环境的影响

根据监测结果，企业一期建设验收监测期间，项目声环境敏感目标处声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，项目的运行对其周围声环境影响不大。

六、验收结论

按照《河南省建设项目竣工环境保护验收工作指南》（T/HAEPI-01-2019）中所规定的验收不合格情形对该项目逐一对照核查，经认真核查，该项目一期建设各项污染物排放监测结果均达标，环境保护设施已按要求落实。

变动情况：

①企业考虑环保设施实际安装问题与环境保护等因素，在实际建设中将一层车间与二、三层车间的废气分开处理，一层车间沿用原环评提出的“UV光解+活性炭吸附+20m高排气筒”废气处理设施；二、三层车间考虑烘烤以及回流焊工序产生的有机废气温度过高，故共同通过一套新增废气处理设施：“喷淋+UV

光解+活性炭吸附+20m 排气筒”处理，喷淋用水循环使用，且不与有机废气直接接触，冷却后的有机废气再经“UV 光解+活性炭吸附”装置处理后经 20m 高排气筒排放。新增废气处理设备有助于减少污染物排放，因此不属于重大变化。

②本项目生产过程产生的废电路板、废电子元器件用不相容的密闭容器收集后暂存于危废暂存间，定期由供货厂家晶元宝晨光电（深圳）有限公司回收检测维修后再外售综合利用（回收单见附件 14）；废润滑油用不相容密闭容器收集后，暂存于危废暂存间，定期由信阳绿源环保再生能源有限公司收集后外售综合利用（回收单见附件 14）；验收期间废无尘布、废液压油、废切削液（油）等危废暂未产生，暂未签署危险废物的危废处置协议，本次验收工作要求企业后期生产过程产生的该类危废要分别利用不相容的密闭容器暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位安全处置，不得随意处置（承诺书见附件 15）。本次验收项目产生的危废均妥善处置，新方案有利于环境保护，减少不良环境影响，因此不属于重大变化。

企业一期建设过程中未发现造成重大污染的事故，项目已产生的危险废物能够妥善处置。根据信阳市生态环境局关于信阳中部半导体技术有限公司年产 8000 万套新型显示器件产业化建设项目环境影响报告表的批复（信环审【2020】2 号）要求，企业应制定环境风险防范措施应急预案，但企业尚未制定环境风险应急预案，其他均按照环评批复要求进行。故本项目基本满足竣工环境保护验收要求，待企业制定环境风险防范措施应急预案后可通过验收。

七、验收人员信息

验收人员名单见附件（建设项目竣工环境保护验收签名表）

信阳中部半导体技术有限公司
2020 年 4 月 1 日

信阳中部半导体技术有限公司年产 8000 万套新型显示器件产业化建设项目（一期建设）

竣工环境保护验收人员信息表

2020 年 4 月 1 日

姓名		单位	职位	联系电话
负责人	吴宛军	信阳中部半导体技术有限公司	经理	136 0376 5636
成员	马红	信阳中环环保科技有限公司	工程师	13561781528
	李辉	信阳宏图化纤	工程师	13737685696
	杨磊峰	信阳环保宣教中心	工程师	13723111148