

# 三门峡中科微测科技有限公司北京中科芯时代集成电路与新材料应用产业示范园项目（一期阶段性）竣工环境保护验收组意见

2023年9月25日，三门峡中科微测科技有限公司召开了《三门峡中科微测科技有限公司北京中科芯时代集成电路与新材料应用产业示范园项目（一期阶段性）》的竣工环境保护验收会，会议成立了验收工作组（名单附后），根据三门峡绿源环保科技有限公司编制的《三门峡中科微测科技有限公司北京中科芯时代集成电路与新材料应用产业示范园项目（一期阶段性）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》，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环境保护验收，经实地踏勘、资料查阅、听取汇报、认真讨论提出验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

### （一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于三门峡市三门峡经济技术开发区东区，根据现场勘查，企业目前只建设了一期建设内容中生产厂房 A（包含一条封装线（包括金封和陶封）和一条测试线）、动力站及相关配套设施，其余生产线因资金等原因暂未建设。本次属一期工程阶段性验收，范围包括一条 6 万只功率器件/年、6 万只集成电路/年的封装线，一条 20 万只集成电路/年的测试线。其余生产线暂未建设，后期建设完成后需再次进行分阶段或全面验收。

### （二）建设过程及环保审批情况

三门峡中科微测科技有限公司于 2020 年 8 月委托河南华芑环保科技有限公司编制完成了《北京中科芯时代集成电路与新材料应用产业示范园项目环境影响报告表》，三门峡市生态环境局于 2020 年 8 月 21 日以“三环审[2020]147 号”对本项目环境影响报告表进行了批复。

项目于 2020 年 9 月开工建设，于 2022 年 12 月底建成一条封装线（包括金封和陶封）和一条测试线、动力站及相关配套设施，于 2022 年 6 月 8 日首次办理了固定污染源排

污登记、分别于 2022 年 12 月 30 日和 2023 年 1 月 15 日进行了三门峡中科微测科技有限公司北京中科芯时代集成电路与新材料应用产业示范园项目（一期阶段性）环境保护设施竣工和调试公示。由于企业锅炉仅冬季使用，因此于 2023 年 2 月 1 日-2 日先对项目废气、噪声进行了现场验收监测，后因污水处理站进行清污分流改造（改造期间污水处理站可正常运行），改造完成后于 2023 年 8 月 9 日-10 日对项目废水进行了现场验收监测。

项目自立项至今未发生投诉、行政处罚等相关环境违法行为。

### **（三）投资情况**

本项目实际总投资 15000 万元，其中环境保护投资 380 万元，占总投资的 2.53%。

### **（四）验收范围**

本次竣工环境保护验收监测范围包括：一期建设内容中生产厂房 A（包含 1 条封线装线（金封和陶封）和一条测试线）、动力站及相关配套环保设施。产能为：封装线：6 万只功率器件/年、6 万只集成电路/年；测试线：20 万只集成电路/年。

## **二、工程变动情况**

经对照环评文件、环评批复和工程实际建设情况，以及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），本项目未发生重大变动。

## **三、环境保护设施建设情况**

### **（一）废气**

本项目封装线管壳清洗有机废气收集后进入一套“UV 光氧化+活性炭吸附净化”装置处理后通过一根 15m 高排气筒排放，烧结炉内焊接烟气和甲酸燃烧废气经碱液喷淋塔处理后通过一根 25m 高排气筒排放。锅炉采用低氮燃气热水锅炉，锅炉烟气经一根 15m 高排气筒排放。

### **（二）废水**

企业未建设员工食堂及宿舍，员工均不在厂区食宿，废水主要为员工生活废水、划片工序废水、纯水制备浓废水、工艺管道反冲洗排水、MAU 系统排水、PCW 系统排水、碱液喷淋塔排水，纯水制备浓废水作为清净下水直接排入园区污水管网，生活污水依托

三门峡市电子信息产业研究院项目人才培养基地配套化粪池处理后排入园区污水管网，其余生产废水经厂区污水处理站处理后进入园区污水管网后进入丰泽污水处理厂。

### （三）噪声

项目在设备选取时考虑了噪声影响，设备均布置在厂房车间内，产噪设备加减震基础、距离衰减和厂房隔声等措施。

### （四）固体废物

生活垃圾经垃圾箱收集后定期由环卫部门清理，运送到附近垃圾中转站；一般固废主要有不合格晶粒、废边角料、废次品、废包装材料、废反渗透膜及污水处理站污泥等，不合格晶粒和废次品交由厂家回收，废边角料和废包装材料交由废品回收站回收，废反渗透膜和污泥交由环卫部门清运。危险废物主要有废有机溶液、废氢氧化钠溶液、废矿物油、废导电胶、废针管、废 UV 灯管、废催化剂和废活性炭等。分类收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。

企业建设了一座 80m<sup>2</sup>的一般固废暂存间和一座 40m<sup>2</sup>的危废暂存间（均为配套一期使用），各固体废物经分类收集暂存后合理处置，企业已和三门峡诺客鼎为环保科技有限公司签订了危废处置协议。

## 四、环境保护设施调试效果

### （1）废气

根据验收监测数据可知，项目有组织废气排放有机废气处理装置出口非甲烷总烃排放浓度为5.68mg/m<sup>3</sup>、去除效率81.1%，满足豫环攻坚办[2017]162号文建议值中其他行业（有组织：浓度≤80mg/m<sup>3</sup>、去除效率70%）的要求，碱液喷淋塔装置出口颗粒物未检出，满足河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1大气污染物排放浓度限值要求（颗粒物有组织：浓度≤30mg/m<sup>3</sup>），锅炉烟气出口SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物排放浓度分别为2.3mg/m<sup>3</sup>、9mg/m<sup>3</sup>、22mg/m<sup>3</sup>，满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089—2021）表1燃气锅炉（基准氧含量3.5%）排放限值（烟尘5mg/m<sup>3</sup>；SO<sub>2</sub>10mg/m<sup>3</sup>；NO<sub>x</sub>30mg/m<sup>3</sup>）。

厂界无组织排放非甲烷总烃浓度（0.33-0.99mg/m<sup>3</sup>）、厂房门窗外非甲烷总烃浓度

(1h平均浓度值1.18-1.35mg/m<sup>3</sup>；监控点处任意一次浓度值1.25-1.36mg/m<sup>3</sup>)满足豫环攻坚办【2017】162号文建议值中无组织排放限制(厂区边界浓度浓度≤2.0mg/m<sup>3</sup>)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A厂区内VOCs无组织排放特别限值要求(监控点处1h平均浓度值:6mg/m<sup>3</sup>；监控点处任意一次浓度值:20mg/m<sup>3</sup>)。厂界无组织排放颗粒物浓度(0.222-0.391mg/m<sup>3</sup>)满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级中无组织排放要求(厂区边界浓度≤1.0mg/m<sup>3</sup>)。

## (2) 废水

根据验收监测数据可知,项目污水处理站(生产废水)排放口各项因子浓度为(pH8.3、氨氮0.145mg/m<sup>3</sup>,COD12mg/m<sup>3</sup>,BOD<sub>5</sub>4.1mg/m<sup>3</sup>,SS5.3mg/m<sup>3</sup>)、化粪池(生活污水)出口各项因子浓度为(氨氮19.4mg/m<sup>3</sup>,COD126mg/m<sup>3</sup>),均可满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准要求(pH6-9、氨氮≤mg/m<sup>3</sup>,COD≤500mg/m<sup>3</sup>,BOD<sub>5</sub>≤300mg/m<sup>3</sup>,SS≤400mg/m<sup>3</sup>)和三门峡丰泽污水处理厂进水水质要求(COD≤350mg/m<sup>3</sup>,氨氮≤30mg/m<sup>3</sup>)。

## (3) 噪声

根据验收监测数据可知,项目验收期间厂界昼间噪声值为54-57dB(A),夜间噪声值为43-46dB(A),昼夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。

## (4) 固体废物

经现场调查,生活垃圾经垃圾箱收集后定期由环卫部门清理,运送到附近垃圾中转站;一般固废主要有不合格晶粒、废边角料、废次品、废包装材料、废反渗透膜及污水处理站污泥等,不合格晶粒和废次品交由厂家回收,废边角料和废包装材料交由废品回收站回收,废反渗透膜和污泥交由环卫部门清运。危险废物主要有废有机溶液、废氢氧化钠溶液、废矿物油、废导电胶、废针管、废UV灯管、废催化剂和废活性炭等。分类收集后暂存于危险废物暂存间,定期交有资质单位处置。

企业建设了一座80m<sup>2</sup>的一般固废暂存间和一座40m<sup>2</sup>的危废暂存间(均为配套一期使用),各固体废物经分类收集暂存后合理处置,企业已和三门峡诺客鼎为环保科技有

限公司签订了危废处置协议。

#### (5) 环境风险

企业已在污水处理站东侧建有一座 55m<sup>3</sup> 事故池（配套一期使用），同时在厂区东侧建有一座 20m<sup>3</sup> 消防废水事故池，建设单位已组织编制完成《三门峡中科微测科技有限公司突发环境事件应急预案》（2022 年版），并已在三门峡市生态环境局第一分局备案，备案文号为：4112022022012L。

#### (6) 污染物排放总量

经计算，本项目污染物排放量为：非甲烷总烃 0.028t/a、SO<sub>2</sub>0.019t/a、NO<sub>x</sub>0.048t/a；COD：0.12t/a，氨氮：0.012t/a，满足环评批复总量控制指标要求。

### 五、 工程建设对环境的影响

根据本次验收监测数据及采取的各项环保措施可知，项目建设对周边环境的影响较小。

### 六、 验收结论

通过项目竣工环境保护验收调查，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，三门峡中科微测科技有限公司北京中科芯时代集成电路与新材料应用产业示范园项目审查、审批手续完备。项目的性质、规模、地点、采用的污染防治措施未发生重大变动，总体落实了该项目环境影响报告及审批部门审批意见要求建设或落实的环境保护设施，环境保护设施与主体工程同时投产使用，从监测结果可知，污染物达标排放。环保设施及措施已基本按环评要求建成和落实，同意通过阶段性竣工环保验收。

### 七、 后续要求

1、加强环境管理，定期对污染防治设施进行检查、维护和更新，确保污染物稳定达标排放。

2、加强风险防控管理，防止发生环境污染事件。

### 八、 验收组名单附后

三门峡中科微测科技有限公司

2023 年 9 月 25 日

三门峡中科微测科技有限公司  
北京中科芯时代集成电路与新材料应用产业园项目（一期阶段性）  
竣工环境保护现场验收组名单

人员	姓名	单位	职称（职务）	签名	联系电话
组长	徐晓光	三门峡中科微测科技有限公司	厂务部经理	徐晓光	13590705816
成员	黄再辉	中国电子系统工程第二建设有限公司（环保设施设计、施工单位）	经理	黄再辉	15671675594
	郭翔	河南华芑环保科技有限公司（环评单位）	工程师	郭翔	18737131280
	高飞翔	河南申越检测技术有限公司（检测单位）	经理	高飞翔	18338879899
	白焯	三门峡绿源环保科技有限公司（编制单位）	工程师	白焯	15516235343
特邀专家	刘静	开曼铝业（三门峡）有限公司	高工	刘静	13939859857
	何勇	中国黄金集团中原冶炼厂	高工	何勇	18638598900
	陈四洲	河南维尔特化纤有限公司	高工	陈四洲	13938129687