

氧化锌压敏电阻器项目（固体废物）

竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：富平县鑫宏电子制造有限公司

编制单位：富平县鑫宏电子制造有限公司

2019年7月

建设单位法人代表：赵新宏

编制单位法人：赵新宏

项目负责人：赵新宏

填表人：王虎虎

建设单位：富平县鑫宏电子制造有限公司

电话：18691321038

传真：/

邮编：711700

地址：陕西省渭南市富平县高新技术产业开发区 2 号标准厂房 3 层

建设单位：富平县鑫宏电子制造有限公司

电话：18691321038

传真：/

邮编：711700

地址：陕西省渭南市富平县高新技术产业开发区 2 号标准厂房 3 层

表一

建设项目名称	氧化锌压敏电阻器项目				
建设单位名称	富平县鑫宏电子制造有限公司				
建设项目性质	新建■ 改扩建□ 技改□ 迁建□				
建设地点	陕西省渭南市富平县高新技术产业开发区 2 号标准厂房 3 层 厂址中心坐标：东经 109.230494°、北纬 34.719428°				
主要产品名称	压敏电阻器				
设计生产能力	形成年产压敏电阻器 2.2 亿只的生产能力				
实际生产能力	年产压敏电阻器 0.6 亿只				
建设项目环评时间	2018 年 9 月	开工建设时间	2018 年 9 月		
调试时间	2019 年 5 月	验收现场监测时间	2019 年 05 月 26 日-2019 年 05 月 27 日		
环评报告表审批部门	富平县环境保护局	环评报告表编制单位	西安同众环保科技有限公司		
环保设施设计单位	富平县鑫亿兴环保设备有限公司	环保设施施工单位	富平县鑫亿兴环保设备有限公司		
投资总概算（万元）	1800	环保投资概算（万元）	33	比例（%）	1.8%
实际投资（万元）	1800	环保投资（万元）	14.6	比例（%）	0.27%
验收监测依据	<p>1、《中华人民共和国环境保护法》，2015 年 1 月 1 日；</p> <p>2、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016 年 11 月 7 日；</p> <p>3、中华人民共和国国务院《建设项目环境保护管理条例》，（国务院 682 号令）；</p> <p>4、中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（国环规环评〔2017〕4 号）；</p> <p>5、中华人民共和国环境保护部《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（公告 2018 年 第 9 号）；</p> <p>6、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号，2015 年 12 月 31 号）；</p> <p>7、《关于富平县鑫宏电子制造有限公司氧化锌压敏电阻器项目备案的确认书》（富平县经济发展改革局，富经发【2017】77 号）；</p>				

	<p>8、《富平县鑫宏电子制造有限公司氧化锌压敏电阻器项目环境影响报告表》（西安同众环保科技有限公司，2018年8月）；</p> <p>9、《关于富平县鑫宏电子制造有限公司氧化锌压敏电阻器项目环境影响报告表的批复》（富平县环境保护局，富环批复[2018]39号）；</p> <p>10、关于本项目的其他资料。</p>
--	--

<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>一、执行标准</p> <p>根据项目实际情况，结合项目环境影响报告表、富平县环境保护局关于本项目环境影响报告表的批复以及现行的国家相关法律法规、标准要求，项目验收执行以下标准：</p> <p>固体废物</p> <p>一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中的有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）中的规定。</p>
--------------------------	--

表二

一、工程建设内容：

1、项目检查

本项目于2017年4月13日取得富平县经济发展改革局备案确认书（备案富经发【2017】77号），备案详见附件，2018年8月，委托西安同众环保科技有限公司编制了环境影响评价报告表，2018年9月11日取得了富平县环境保护局对本项目环境影响评价报告表的批复（批复文号为富环批复[2018]39号），批复详见附件。2018年9月底，本项目开工建设，2019年5月项目竣工投产，建设单位于2019年5月对生产设备及环保设备进行调试。2019年5月，富平县鑫宏电子制造有限公司成立环保小组，对厂区进行检查，并对存在的环保问题进行了整改，项目主要问题有“环保设备不齐全、废气收集口和废气处理设施监测孔不规范”等问题，项目现已整改完成，故对项目环保设施进行竣工环境保护验收。

项目设一条年产2.2亿个压敏电阻器的生产线，原辅料：锡条、塑粉及半成品电阻器。生产工艺及产污段主要为焊接（焊接烟尘、噪声）-包封（粉尘）-固化（非甲烷总烃）-切脚（边角料）-入库，均有相应的环保措施。

验收范围：已建设的原料区、包封区、五合一生产区、三合一生产区及辅助设施，形成年产压敏电阻器2.2亿只。经现场检查，项目建设内容与环评建设内容、环评及批复要求不一致的是：原环评进行压敏电阻器整套制作工序，根据实际生产建设过程中瓷料制备、生坯成型、排胶、烧结和电极制备等工序未建设，外购半成品作为原料，可以满足生产需求，且减少环境污染，不属于重大变更，本项目未建设的排胶、烧结等工序后续如需建设，应另行竣工环境保护验收。

目前各项环保设施已安装到位、运行稳定，具备竣工环境保护验收条件。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，（国环规环评〔2017〕4号）富平县鑫宏电子制造有限公司组成验收工作组，自行组织对氧化锌压敏电阻器项目进行竣工验收，2019年5月20号编写了《富平县鑫宏电子制造有限公司氧化锌压敏电阻器项目竣工验收监测方案》，2019年05月26日-2019年05月27日委托陕西金盾工程检测有限公司对该项目环保设施进行了竣工环境保护验收监测，最终编制完成《富平县鑫宏电

子制造有限公司氧化锌压敏电阻器项目竣工环境保护验收报告表》。

2、地理位置及平面布置

本项目地理坐标为东经 109.230494°、北纬 34.719428°，位于陕西省渭南市富平县高新技术产业开发区 2 号标准厂房 3 层，项目西厂界为富平热电厂，北厂界、南厂界为开发区内其他厂房，东厂界为开发区空地，项目地理位置见附图 2。

本项目建筑面积为 3240m²，项目厂房内车间呈矩形布局，项目北侧主要为生产区，南侧为办公区。项目北侧建设内容从西向东依次为原料区、包封区、三合一生产区，各生产区根据项目生产顺序依次排序；项目南侧建设内容从东向西依次为库房、维修室、前台大厅、办公室、员工休息区。项目化粪池依托园区容积为 75m³（位于 3 号厂房西南侧），3 套自带脉冲除尘器位于厂区内树脂粉加料工序，1 套布袋除尘器+活性炭吸附装置位于项目生产区东侧楼顶，危废间位于项目东北角，面积 10m²，项目平面布置见附图 3。

3、项目（工程）建设概况

(1)、项目概况

项目名称：氧化锌压敏电阻器项目

项目性质：新建

投资总额：实际总投资 1800 万元，其中环保投资 14.6 万元。

建筑面积：3240m²

建设地点：陕西省渭南市富平县高新技术产业开发区 2 号标准厂房 3 层

(2)、项目建设内容

本项目主要包括原料区、包封区、五合一生产区、三合一生产区及辅助设施，形成年产压敏电阻器 2.2 亿只，现项目内各工程均已建成运行。

项目建设内容见表 4。

表 4 项目建设内容一览表

项目组成	名称	环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	三合一生产区	位于项目东侧，建筑面积 540m ² 。主要为半成品的打线、插片、焊锡等工序。	经现场核实，项目实际建设与环评内容一致无变动情况	一致

	包封区	位于厂房东北角，建筑面积 270m ² 。主要为半成品的包封和固化。	经现场核实，项目实际建设与环评内容一致无变动情况	一致
	五合一生产区	位于厂房中央，建筑面积 180m ² 。主要为固化后半成品的激光打印、测试、切脚和包装。	经现场核实，项目实际建设与环评内容一致无变动情况	一致
辅助工程	办公室	位于厂房西南角，建筑面积 270m ² 。主要包括员工办公室和前台接待区。	经现场核实，项目实际建设与环评内容一致无变动情况	一致
	维修室	位于南侧，建筑面积 90m ² 。主要包括返修元器件的测试、检查。	经现场核实，项目实际建设与环评内容一致无变动情况	一致
	库房	位于厂房东南角，共 2 间，建筑面积 180m ² 。用于项目成品的存放。	经现场核实，项目实际建设与环评内容一致无变动情况	一致
	员工休息区	位于厂房西侧，建筑面积 180m ² 。主要为员工休息区。	经现场核实，项目实际建设与环评内容一致无变动情况	一致
公用工程	给水	项目给水依托富平高新技术产业开发区供水系统供给	已接通	一致
	排水	项目生活污水依托园区化粪池处理后经市政管网排入富平县第二污水处理厂	生活污水经化粪池处理后经市政污水管网排入富平县第二污水处理厂	一致
	供电	供电依托富平高新技术产业开发区供电电网接入	已接通	一致
	采暖制冷	生产厂房不供暖及制冷；办公区冬季供暖依托园区供暖管网供给，夏季制冷采用分体式空调。	已安装	一致
环保工程	固体废物	项目在精密切脚工程中会产生一定量的废金属导线统一收集后外售；项目在包封工序中产生的废粉末由包封机自带布袋除尘器收集后由生产厂家回收利用；分选出的不合格品交由专业回收公司回收处置；项目在包装过程中产生的废包装纸、箱等收集后与生活垃圾一起交由环卫部门处理	经现场核实，废弃边角料、废粉末、不合格产品、废包装统一收集后定期外售	一致
		生活垃圾经袋装收集后由环卫部门统一处置	经现场核实，生活垃圾经统一收集后交环卫部门处理	一致
		废机油交由有资质单位处理，含油废抹布与生活垃圾一起交由环卫部门处理。废活性炭由厂家定期更换交由有资质单位处理。	经现场核实，废活性炭、废机油等危险废物暂存于危险废物暂存间，标识明确，底部增加防渗层，交陕西环能科技有限公司处理	一致

4、与环评建设内容不一致情况说明

本项目工艺中排胶、烧结、电阻制备等工序实际未建设，该部分为原环评主要污染物排放工序，故污染物减少，故不属于重大变更。

二、原辅材料消耗及水平衡：

1、主要原辅材料

项目原环评为压敏电阻器整条生产线，现电极制备、排胶及烧结等工序未建，生产中该部分使用外购半成品电阻，以下为主要使用的原辅材料用量见表 5。

表 5 原辅材料用量及能源消耗表

序号	原辅材料	规格	环评年消耗量	实际年消耗量 t/a
1	CP 线	0.6/0.7/0.78/1.0	100t/a	27t/a
2	包封料	贝兰、贝绿、环保绿、康兰	60t/a	16.2t/a
3	锡条	含银、含铜	3t/a	0.81t/a
4	袋子	16*17/18*20/20*22	5000000 只/a	1350000 只/a
5	包装箱	中性	25000 套/a	6.750 套/a
6	胶带	8mm/9mm/10mm/12mm	14000 卷/a	3780 卷/a
7	纸袋	18mm	86t/a	23.22t/a
8	氧化锌	/	400t	半成品电阻 0.6 亿个
9	分散剂	成分聚丙烯酰胺、酒精、水	4t	
10	粘接剂	成分聚乙烯醇	4t	
11	银浆	银、松油醇、二乙二醇、松节油	60t	
12	环氧树脂粉末	/	400t	108t

2、产品方案

本项目主要进行压敏电阻器的生产，本项目年产压敏电阻器 2.2 亿只。

表6 项目产品一览表

序号	产品名称	型号	设计年产量（亿只）	实际年产量（亿只）
1	压敏电阻器	5D-32D, 34S	2.2	0.6

3、项目主要设备

项目建设过程中烧结、排胶及电极制备等工序未建设，该部分设备未购置，项目实际设备清单见表 7。

表7 项目主要设备情况一览表

序号	名称	实际数量	备注
1	后道 7 连一全自动组装生产线	5 套	包括打线机、插片机、焊接机
2	固化烤箱	4 台	/

3	螺杆机	2 台	/
4	五合一自动线	5 套	包括打印机、测试机、切脚机、剪腿机、拉脚机
5	环氧包封机	4 台	/
6	三合一对焊机	1 台	/
7	打包机	1 台	/

4、水源及水平衡

(1)给水

根据现场调查，项目供水由渭南市富平县市政供水管网供给，项目区供水管网已接通。项目用水主要为生活用水，根据实际统计，项目用水量为 600m³/a。

(2)排水

废水主要为员工生活污水，生活污水产生量约为 1.6m³/d。生活污水经化粪池预处理，经市政污水管网，排入富平县第二污水处理厂。

项目排水情况见下表，水平衡见下图。

表8 项目排水情况表 单位：m³/d

用水项目	新鲜水用量	损耗量	废水产生量	污水去向
生活用水	2.0	0.4	1.6	废水进入化粪池预处理后，废水进入市政污水管网排入富平县第二污水处理厂。

本项目用排水平衡图见图 1。

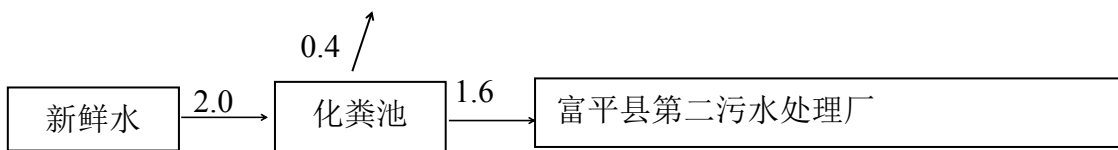


图 1 项目水平衡图

三、主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、本项目为压敏电阻器主要产品为压敏电阻器。

生产工艺流程：

项目瓷料制备、生坯成型、排胶、烧结和电极制备等工序未建设，外购半成品作为原料，本次验收主要工序是进行焊接、包封、切脚及包装等工序。工艺流程图见图 2。

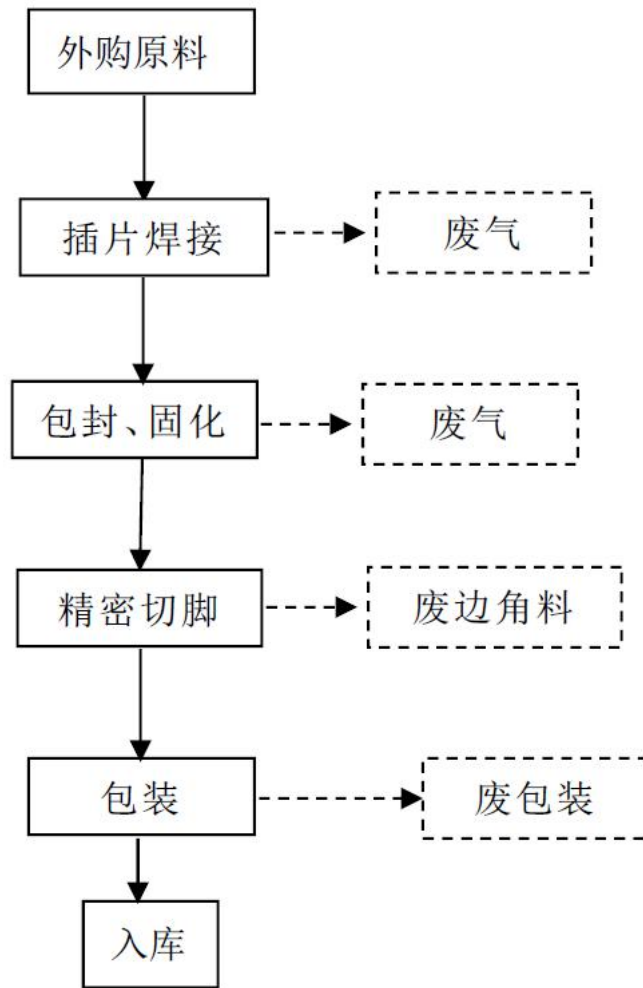


图 2 项目生产过程工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1)插片焊接：将金属导线绑定至半成品上，分片插好准备焊锡。使用焊锡机将半成品表面金属导线焊接至半成品上。

(2)包封、固化：在产品标称涂装一层环氧树脂粉末产生绝缘作用。通过固化箱加热

使环氧树脂融化包住产品，使产品表面更光滑。

环氧树脂是分子结构中含有环氧基团的高分子化合物。固化后的环氧树脂具有良好的物理、化学性能，它对金属和非金属材料的表面具有优异的粘接强度，介电性能良好，变形收缩率小。一般环氧树脂的分解温度为 250℃~300℃。根据不同固化条件，环氧树脂固化温度范围为 0℃~150℃，本项目固化箱温度为 150℃，固化炉采用电加热管加热，由于本项目工艺操作温度略微接近树脂的最低分解温度，会造成少量树脂粉末热分解产生有机废气 VOCS（以非甲烷总烃计）。

(3)精密切脚：根据不同的产品要求，将电阻器金属导线进行切割。

(4)包装入库：对照成品质量标准进行最终检验，检验合格包装入库。

2、重大变动情况：本项目建设与原环评及批复不一致的地方为以下内容：

本项目工艺中排胶、烧结、电阻制备等工序实际未建设，该部分为原环评主要污染物排放工序，故污染物减少，故不属于重大变更。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、固体废物

本项目营运期产生的固体废物主要包括生活垃圾、废边角料、废包装纸、生活垃圾、废机油及废活性炭。

项目在精密切脚工程中会产生一定量的废金属导线，本项目废金属导线的产生量约为 10t/a，收集后存储于一般固体废物暂存区，定期外售；项目在包装过程中会产生一定量废包装纸、箱等，约为 0.06t/a，收集后存储于一般固体废物暂存区，定期外售；本项目员工生活垃圾主要来自员工生活及日常办公产生的生活垃圾，员工生活垃圾产生量为 9.3t/a，统一收集后交由环卫部门处理；项目设备在使用、检修过程及废气处理设施中，会产生废机油和废活性炭，约 0.03t/a 和 0.001t/a，经统一收集后暂存于危险废物暂存间，定期交由陕西可能科技有限公司处置。

2、项目污染治理设施汇总表

项目建设环保设施落实情况，见表 9。

表 9 项目污染治理设施汇总表

治理对象		环保治理措施	环保措施数量	环保措施位置
废水	生活污水	75m ³ 化粪池（依托）	1 座	厂房西南侧
废气	树脂粉进料粉尘和固化废气	集气罩+布袋除尘器+活性炭装置+15m 排气筒	1 套	厂房南侧
		脉冲式布袋除尘	3 套	
	焊接烟尘	集气罩+15m 排气筒	1 套	
噪声	设备噪声	风机置于楼顶，其余设备依靠厂房隔声、减振垫及距离降噪等措施。		
固体废物	危险废物	危险废物暂存间、危险废物标识，防渗，危险废物台账，危险废物管理制度		
	一般固体废物	经收集桶收集后外售		
	生活垃圾	项目厂区设有专用垃圾桶		

3、环境保护投入

项目环保投入包括对废气、废水、噪声的治理及固体废物的处置等方面。本项目总投资 1800 万元，环保投入 14.6 万元，占总投资额的 0.27%。具体分配见表 10。

表10		环境保护措施投资估算表		单位：万元	
序号	污染物名称	处理设施	数量	投资金额	
1	进料工序和固化工序	集气罩+活性炭吸附箱+15m 高排气筒	1 套	12	
		脉冲布袋除尘器	3 套		
	焊接工序	集气罩+15m 高排气筒	1 套		
2	办公生活污水	75m ³ 化粪池	1 座	依托	
3	设备噪声	基础减振	/	1	
4	一般工业固体废物	专用容器	1	0.1	
5	危险废物	专用收集容器、危险废物暂存间	/	1	
6	生活垃圾	垃圾桶	1 个	0.5	
总投资				14.6	

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**一、环评结论**

固体废物环境影响分析结论

项目在精密切脚工程中会产生一定量的废金属导线统一收集后外售；项目在包封工序中产生的废粉末由包封机自带布袋除尘器收集后由生产厂家回收利用；项目在包装过程中产生的废包装纸、箱等收集后与生活垃圾一起交由环卫部门处理。不合格品交由专业回收公司回收处置；生活垃圾经袋装收集后由环卫部门统一处置。废机油交由有资质单位处理，含油废抹布与生活垃圾一起交由环卫部门处理。废活性炭由厂家定期更换交由有资质单位处理。

二、环评批复主要内容

一、项目概况

项目位于陕西省渭南市富平县高新技术产业开发区2号标准厂房3层，项目主要为氧化锌压敏电阻器的生产主要包括原料制备区、烧结区、三合一生产区、包封区、五合一生产区，项目内共有压敏电阻器生产线10条，生产规模为年产压敏电阻器2.2万K（2.2亿只）。项目总投资1800万元，环保投资33万元，占总投资的1.8%。

三、项目在运营过程中还应落实好以下环保工作：

4、精密切脚工序中会产生一定量的废金属导线属于可回收利用资源，由专人负责收集，集中堆放，统一收集后外售；包封工序中产生一定量废粉末，由包封机自带布袋除尘器收集后由生产厂家回收利用；包装过程产生一定量废包装纸、箱等收集后与生活垃圾一起交由环卫部门处理；分选出的不合格品经收集后外售给专业回收单位回收，处置；员工生活垃圾经袋装收集后由环卫部门统一处置；项目设备在使用、清洗及检修过程中产生的废机油和有机废气处理措施产生的废活性炭属于危险废物，应按照国家相关规定妥善储存并交由有危险废物处置单位进行处理，保存转移联单和建立危险废物台账备查。

四、项目建设应严格执行环保设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入使用”的环境保护“三同时”制度。工程竣工后三个月内，你公司应根据《国务院关于

修改（建设项目环境管理条例）的决定》（国令第 682 号）文件进行自主环保竣工验收。验收合格后，该项目方可正式投入运营。

五、项目建设及运营期的环境监督管理工作由富平县环境监察大队负责。

三、环评要求及批复落实情况

项目环评及批复要求落实情况，见表 12。

表 12 环评审批意见落实情况表

污染项目	环评要求	批复要求	落实情况
固体废物	项目在精密切脚工程中会产生一定量的废金属导线统一收集后外售；项目在包封工序中产生的废粉末由包封机自带布袋除尘器收集后由生产厂家回收利用；分选出的不合格品交由专业回收公司回收处置；项目在包装过程中产生的废包装纸、箱等收集后与生活垃圾一起交由环卫部门处理	精密切脚工序中会产生一定量的废金属导线属于可回收利用资源，由专人负责收集，集中堆放，统一收集后外售；包封工序中产生一定量废粉末，由包封机自带布袋除尘器收集后由生产厂家回收利用；包装过程产生一定量废包装纸、箱等收集后与生活垃圾一起交由环卫部门处理；分选出的不合格品经收集后外售给专业回收单位回收，处置	经现场核实，废弃边角料、废粉末、不合格产品、废包装统一收集后定期外售
	生活垃圾经袋装收集后由环卫部门统一处置	员工生活垃圾经袋装收集后由环卫部门统一处置	员工生活垃圾经袋装收集后由环卫部门统一处置
	废机油交由有资质单位处理，含油废抹布与生活垃圾一起交由环卫部门处理。废活性炭由厂家定期更换交由有资质单位处理	项目设备在使用、清洗及检修过程中产生的废机油和有机废气处理措施产生的废活性炭属于危险废物，应按照国家相关规定妥善储存并交由有危险废物处置单位进行处理，保存转移联单和建立危险废物台账备查	废活性炭、废机油等危险废物暂存于危险废物暂存间，标识明确，底部增加防渗层，交陕西环能科技有限公司处理；生活垃圾经统一收集后交环卫部门处理。

项目新增加一套布袋除尘器减少进料粉尘无组织排放，故不属于重大变更，与环评建设一致。

表五

验收监测质量保证与质量控制

依据《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011），本次验收监测质量保证和质量控制措施如下：

- 1、项目验收监测工作开展期间，核查企业生产及配套设施的运行负荷，确保正常工作负荷下开展验收监测工作。认真核查，保证各项环保设施运行正常。

表六

验收监测内容

根据实地勘查，项目污染物主要包括固体废物，以下为本次验收过程中所监测的污染物方案，具体监测点位见附图 5。

一、固体废物检查方案

检查内容：项目生活区及生产区的固体废物处置情况。

二、环境管理检查内容

环境管理检查主要包括以下内容：

- (1)项目环保手续落实情况；
- (2)环保设施安装、运行及维护情况；
- (3)环境管理制度、机构的建立情况。

表七

一、验收监测期间生产工况记录：

项目验收期间工况见表 19，经核查，项目各环保设施均正常运转，满足验收要求，实际生产情况详见附件生产工况说明。

表 19 验收监测期间生产工况表

监测日期	名称	型号	设计生产能力	实际生产能力	工况负荷
2019.5.26	压敏电阻器	5D-32D, 34S	74 万只	20 万只	27%
2019.5.27	压敏电阻器	5D-32D, 34S	74 万只	25 万只	34%

二、验收监测结果：**固体废物检查结果及分析**

废弃边角料、废粉末、不合格产品、废包装统一收集后定期外售；废活性炭、废机油等危险废物暂存于危险废物暂存间（位于东北角，面积 10m²），标识明确，底部增加防渗层，交陕西环能科技有限公司处理，详见附件危险废物合同；生活垃圾经统一收集后交环卫部门处理。

三、污染物排放总量核算

项目废气、废水污染物总量经核算，如下表 23。

表 23 项目污染物年排放总量 单位：t/a

污染物	挥发性有机物	COD	氨氮
实际排放量	0.077	0.140	0.011
总量控制指标	0.201	0.155	0.013
是否符合	符合	符合	符合

本项目废气、废水污染物非甲烷总烃、COD、氨氮排放符合总量控制指标。

三、环境管理检查结果

- (1) 该项目环评、环保审批等手续齐全。
- (2) 经检查，项目设置 1 间 10m² 危险废物暂存间，位于厂房东北角，项目验收监测期间，各环保设施运转正常。
- (3) 富平县鑫宏电子制造有限公司成立了环保小组，项目由专人负责公司环境保护管理工作，项目废气、废水、噪声等均由赵新宏负责。

表八

验收监测结论：

本项目位于陕西省渭南市富平县高新技术产业开发区 2 号标准厂房 3 层，总建筑面积为 3240m²。目前主要包括原料区、包封区、五合一生产区、三合一生产区、辅助设施及已安装好的环保设备都已投入使用，在验收期间，各环保设施均可正常运行，各污染环节采取了有效的污染治理措施。项目实际总投资 1800 万，实际年产压敏电阻器 0.6 亿只。现项目内各工程均已建成运行。在验收期间，各环保设施均可正常运行，各污染环节采取了有效的污染治理措施。

1、环保设施处理效率监测结果

经核算废气、废水污染物总量均符合环境影响报告表及其审批部门审批决定或设计指标。

2、污染物排放监测结果**固体废物检查结果**

废弃边角料、废粉末、不合格产品、废包装统一收集后定期外售；废活性炭、废机油等危险废物暂存于危险废物暂存间（位于项目东北角、面积 10m²），标识明确，底部增加防渗层，交陕西环能科技有限公司处理；生活垃圾经统一收集后交环卫部门处理，项目固体废物均能得到妥善处置。

3、工程建设对环境的影响

项目已按照环评及其批复要求进行了各环保措施的建设，验收监测结果可知，本项目运营期产生的污染物采取相应措施进行治理后，均可做到达标排放，且各污染物排放量相对较小，故项目建设对周围环境影响相对较小。

综上所述，项目各项审批手续齐全。在建设中严格落实了环评及其批复提出的各项污染防治措施，经检查，危险废物交陕西环能科技有限公司处理，固体废物均得到妥善处置，总体上达到建设项目环境保护竣工验收的要求。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：富平县鑫宏电子制造有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		氧化锌压敏电阻器项目				建设地点		陕西省渭南市富平县高新技术产业开发区 2 号标准厂房 3 层						
	建设单位		富平县鑫宏电子制造有限公司				建设性质		■新建		□改扩建		□技术改造		
	行业类别		C3824 电力电子元器件制造		邮政编码		711700		联系电话		18191422929		环评单位	西安同众环保科技有限公司	
	设计生产能力		年产压敏电阻器 2.2 亿只		建设项目开工日期		2018 年 9 月		实际生产能力		年产压敏电阻器 2.2 亿只		投入试运行日期	2019 年 5 月	
	投资总概算（万元）		1800				环保投资总概算（万元）		33		所占比例（%）		1.8%		
	环评审批部门		富平县环境保护局				批准文号		富环批复[2018]39 号		批准时间		2018 年 9 月 11 日		
	初步设计审批部门						批准文号				批准时间				
	环保验收审批部门						批准文号				批准时间				
	环保设施设计单位		富平县鑫亿兴环保设备有限公司		环保设施施工单位		富平县鑫亿兴环保设备有限公司		环保设施监测单位		陕西金盾工程检测有限公司				
	实际总投资（万元）		1800				实际环保投资（万元）		14.6		所占比例（%）		0.27%		
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）	12	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）		1.6	绿化及生态（万元）		/	其它（万元）	/
	新增废水处理设施能力						新增废气处理设施能力						年平均工作时		/
运营单位						运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）				验收时间		2019 年 6 月			
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水		-	-	-	0.06	-	0.06	0.06	-	-	-	-	0.06	
	化学需氧量		-	234	500	0.14	-	0.14	0.14	-	-	-	-	0.14	
	氨氮		-	17.75	45	0.011	-	0.011	0.011	-	-	-	-	0.011	
	悬浮物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	废气		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	二氧化硫		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	氮氧化物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业粉尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	烟尘		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	工业固体废物		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	与项目有关的其他特征污染物		pH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			动植物油	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		挥发性有机物	-	-	-	0.077	-	0.077	0.077	-	-	-	0.077		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升