

中江安鑫铜业有限公司《装饰用铜条加工生产项目》竣工环境保护验收意见

2022年10月26日，中江安鑫铜业有限公司组织召开了《装饰用铜条加工生产项目》竣工环境保护验收会，参加环保验收的有建设单位中江安鑫铜业有限公司、验收监测单位四川中衡检测技术有限公司及相关专家（签到表附后），在听取了中江安鑫铜业有限公司对项目建设环保“三同时”执行情况和四川中衡检测技术有限公司开展环保竣工验收监测情况的汇报后，通过现场查验、资料审查和询问，经认真讨论，验收组形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目在中江县仓山镇元兴乡蒲溪村3组建设。建设生产车间，内设模具加工生产线和装饰铜条生产线，用于生产装饰铜条，建设完成后年产350吨装饰铜条。

（二）建设过程及环保审批情况

本项目于2022年5月20日经中江县发展和改革局以四川省固定资产投资项备案表备案，备案号：川投资备【2205-510623-04-01-508887】FGQB-0154号；2022年8月四川中衡科创安全环境科技有限公司编制完成该项目环境影响报告表；2022年8月30日，德阳市生态环境局以“德环审批（2022）283号”文件下达了批复。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），中江安鑫铜业有限公司本项目属于登记管理，公司已取得固定污染源排污登记回执，登记编号91510623MA6426TC13001Y。本项目于2020年10月开工建设，2022年4月建设完成投入试运营。

（三）投资情况

实际投资共 100 万元，环保投资 18.5 万元，占总投资的 18.5%。

（四）验收范围

中江安鑫铜业有限公司装饰用铜条加工生产项目验收范围有：主体工程（生产车间）、储运工程（原辅料堆放区、成品堆放区、液料库房）、公用工程（供电、供水、排水）、办公生活设施（办公楼）、环保工程（废水治理设施、废气治理设施、噪声治理设施、固体废物治理设施、地下水防治措施、风险防范措施）等。

二、项目变更情况

通过现场踏勘，本项目建成后与环评阶段建设内容存在一定的差异，本次通过列表分析的方式，从性质、规模、地点、生产工艺、环保措施等方面进行对比分析，具体内容如下表。

表 1 项目变动情况一览表

类别	环评及批复要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	分析及结论
性质	新建	新建	无	/	无变动
规模	年产 350 吨装饰铜条	年产 350 吨装饰铜条	无	/	无变动
地点	中江县仓山镇元兴乡蒲溪村 3 组	中江县仓山镇元兴乡蒲溪村 3 组	无	/	无变动
生产工艺	模具加工：平板模→穿孔→打磨→线切割→成品模具。 装饰铜条：铜棒→冷压→调直→切割→铜条→冲孔→成品。	模具加工：平板模→穿孔→打磨→线切割→成品模具。 装饰铜条：铜棒→冷压→调直→切割→铜条→冲孔→成品。	无	/	无变动
环保措施	废水： 冷却循环用水：经冷却循环水池冷却后循环使用，不外排。本项目设置三个冷却循环水池，容积均为 1.5m×1.5m×2.5m。 生活污水：经厂区内预处理池处理后用于农田施肥。预处理池容积为 12m ³ 。	废水： 冷却循环用水：经冷却循环水池冷却后循环使用，不外排。本项目设置三个冷却循环水池，容积均为 1.5m×1.5m×2.5m。 生活污水：经厂区内预处理池处理后用于农田施肥。预处理池容积为 12m ³ 。	无	/	无变动
	废气： 打磨粉尘：本项目打磨粉尘	废气： 打磨粉尘：本项目打磨粉尘均为金属颗粒物，金属颗粒物质	无	/	无变动

<p>均为金属颗粒物,金属颗粒物质量较重,会自然沉降,通过自然沉降、厂房阻隔后,沉降后的金属颗粒物定期清扫收集后作为一般固废处置,少量未沉降的颗粒物以无组织的形式排放。</p>	<p>量较重,会自然沉降,通过自然沉降、厂房阻隔后,沉降后的金属颗粒物定期清扫收集后作为一般固废处置,少量未沉降的颗粒物以无组织的形式排放。</p>			
<p>噪声: 合理布局,高噪声设备布置尽量远离厂界和环境保护目标。选用低噪声设备,对高噪声设备采取减振措施。加强设备的维护和保养。合理安排生产时间,夜间不生产。</p>	<p>噪声 合理布局,高噪声设备布置尽量远离厂界和环境保护目标。选用低噪声设备,对高噪声设备采取减振措施。加强设备的维护和保养。合理安排生产时间,夜间不生产。</p>	无	/	无变动
<p>固废: 生活垃圾:垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理。 一般固废:新建一间固废暂存间,建筑面积约为50m²。做好防渗、防风、防雨措施,未沾染切削液的废边角料和金属粉尘集中收集于固废暂存间,定期交由厂家回收。 危险废物:新建一间危废暂存间,建筑面积约40m²,做好“四防”,规范设置标识标牌等。危险废物收集暂存于危废暂存间,其中沾切削液的废边角料暂存要设置接油盘,定期交由有资质的单位处理。</p>	<p>固废: 生活垃圾:垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理。 一般固废:车间内新建固废暂存区,面积约为50m²。做好防渗、防风、防雨措施,未沾染切削液的废边角料和金属粉尘集中收集于固废暂存区,定期交由厂家回收。 危险废物:新建一间危废暂存间,建筑面积约10m²,做好“四防”,规范设置标识标牌等。危险废物收集暂存于危废暂存间,其中沾切削液的废边角料暂存设置接油盘,定期交由四川九洲环保科技有限公司处理。</p>	<p>①环评要求新建一间固废暂存间,实际在车间内新建固废暂存区。②环评要求新建一间危废暂存间,建筑面积约为50m²。实际新建一间危废暂存间,建筑面积约10m²。</p>	<p>车间内新建一般固废暂存区,满足防渗、防风、防雨措施。危废暂存间位置变化,面积减小,本项目危险废物产生量小,满足实际暂存需要。</p>	<p>不属于重大变动</p>
<p>地下水:重点防渗区:液料库房和冲孔机、电子穿孔机、打磨机、线切割机所在区域地面采取防渗混凝土+2mm厚HDPE膜进行重点防渗,等效黏土防渗层Mb≥6.0m,渗透系数≤10⁻⁷cm/s。</p>	<p>地下水:重点防渗区:液料库房和冲孔机、电子穿孔机、打磨机、线切割机所在区域地面采取防渗混凝土+人工防渗材料进行重点防渗,等效黏土防渗层Mb≥6.0m,渗透系数≤10⁻⁷cm/s。危废暂存间采取防</p>	无	/	无变动

	<p>危废暂存间采取防渗混凝土+2mm厚HDPE膜+托盘进行重点防渗,等效黏土防渗层Mb≥6.0m,渗透系数≤10^{-10}cm/s。一般防渗区:生产车间采取一般防渗,等效黏土防渗层Mb≥1.5m,渗透系数≤10^{-7}cm/s。简单防渗区:办公区采取简单防渗,一般地面硬化。</p>	<p>渗混凝土+人工防渗材料+托盘进行重点防渗,等效黏土防渗层Mb≥6.0m,渗透系数≤10^{-10}cm/s。一般防渗区:生产车间采取一般防渗,等效黏土防渗层Mb≥1.5m,渗透系数≤10^{-7}cm/s。简单防渗区:办公区采取简单防渗,一般地面硬化。</p>			
	<p>风险防范措施:制定环境管理制度,加强管理;制定事故风险应急预案。</p>	<p>风险防范措施:制定环境管理制度,加强管理;制定事故风险应急预案。</p>	无	/	无变动
平面布局	项目实际平面布局与环评平面布局发生一定变动		根据实际情况	根据实际情 况 布 设	本项目未设置大气防护距离和卫生防护距离,且项目周边未新增敏感点,不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(1) 废气

本项目模具加工过程中打磨工序会产生打磨粉尘,污染物为颗粒物。

打磨粉尘治理措施:由于本项目打磨粉尘均为金属颗粒物,金属颗粒物质量较重,会自然沉降,通过自然沉降、厂房阻隔后,沉降后的金属颗粒物定期清扫收集后作为一般固废处置,少量未沉降的颗粒物以无组织的形式排放。

根据本项目环境影响报告表,本项目未设置大气环境防护距离和卫生防护距离。

(2) 废水

本项目穿孔润滑用水均自然蒸发损耗,不产生废水。切削液循环使用,每个月定期更换一次,更换后作为危险废物交由四川九洲环保科技有限责任公司进行处理,不外排。冷却循环用水循环使用,定期添加新鲜水即可,不外排。因此本项目废水主要为生活污水。

生活污水治理措施：排放量为 $1.6\text{m}^3/\text{d}$ ，即 $320\text{m}^3/\text{a}$ ，主要污染物为 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物等，经厂区内预处理池（容积 12m^3 ）处理后用于农田施肥。

（3）噪声

本项目噪声主要是生产设备噪声，主要为冷压机、拉把调直机、切割机、打磨机、线切割机等设备运行的噪声。

治理措施：采取合理布局，高噪声设备布置尽量远离厂界和环境保护目标。选用低噪声设备，对高噪声设备采取减振措施。加强设备的维护和保养。合理安排生产时间，夜间不生产等措施降噪。

（4）固体废物

项目固废包括一般固体废物和危险废物。一般固体废物包括：未沾染切削液的废边角料、金属粉尘、生活垃圾。危险废物包括：废润滑油、废液压油、废切削液、废润滑油桶、废液压油桶、废切削液桶、含油棉纱和手套、沾染切削液的废边角料。

（1）一般固废

①未沾染切削液的废边角料：产生量约为 $50\text{t}/\text{a}$ ，暂存于一般固废暂存区，交由厂家回收。

②金属粉尘：产生量约为 $0.002\text{t}/\text{a}$ ，暂存于一般固废暂存区，交由厂家回收。

③生活垃圾：产生量约为 $2.0\text{t}/\text{a}$ ，垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理。

（2）危险废物

①废润滑油

本项目机械设备维护保养过程中会产生废润滑油。根据《国家危险废物名录》（2021版），废润滑油属于 HW08 类废矿物油与含矿物油废物中“其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”（废物代码 900-249-08），属危险废物。本项目废润滑油产生量约为 $0.02\text{t}/\text{a}$ ，暂存于危险

废物暂存间，交由四川九洲环保科技有限责任公司处置。

②废液压油

本项目冷压机运行过程中会产生废液压油。根据《国家危险废物名录》（2021版），废液压油属于HW08类废矿物油与含矿物油废物中“液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”（废物代码900-218-08），属危险废物。本项目废液压油产生量约为0.5t/a，暂存于危险废物暂存间，交由四川九洲环保科技有限责任公司处置。

③废切削液

本项目线切割机运行过程中会产生废切削液。根据《国家危险废物名录》（2021版），废切削液属于HW09类油/水、烃/水混合物或乳化液中“使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”（废物代码900-006-09），属危险废物。本项目废切削液产生量约为1.0t/a，暂存于危险废物暂存间，交由四川九洲环保科技有限责任公司处置。

④废润滑油桶、废液压油桶、废切削液桶

本项目运营过程中会产生废润滑油桶、废液压油桶、废切削液桶。根据《国家危险废物名录》（2021版），废润滑油桶、废液压油桶、废切削液桶属于HW49类其他废物中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码900-041-49），属危险废物。本项目废润滑油桶、废液压油桶、废切削液桶产生量约为0.5t/a，暂存于危险废物暂存间，交由四川九洲环保科技有限公司处置。

⑤含油棉纱和手套

本项目运营过程中会产生含油棉纱和手套。根据《国家危险废物名录》（2021版），含油棉纱和手套属于HW49类其他废物中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”（废物代码900-041-49），属危险废物。本项目含油棉纱和手套产生量约为0.01t/a，暂存于危险废物暂存间，交由

四川九洲环保科技有限公司处置。

⑥ 沾染切削液的废边角料

本项目线切割过程中会产生沾染切削液的废边角料。根据《国家危险废物名录》（2021版），沾染切削液的废边角料属于HW09类油/水、烃/水混合物或乳化液中“使用切削油或切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”（废物代码900-006-09），属危险废物。本项目沾染切削液的废边角料产生量约为0.05t/a，将沾染切削液的废边角料暂存于危废暂存间内且设置接油盘收集沥出的切削液，一并交由四川九洲环保科技有限公司处置。

（四）地下水、土壤污染防治

本项目可能对地下水造成污染的途径有：切削液、液压油、润滑油等物料泄漏，通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水，污染物主要包括石油类等。项目对土壤的潜在污染可能来自于：切削液、液压油、润滑油发生泄漏，影响方式为垂直入渗。主要污染物为石油烃等。

本项目采取的地下水、土壤防治措施：积极推行实施清洁生产，实现各类废物循环利用，减少污染物的排放量。正常生产过程中加强巡检及时处理污染物“跑、冒、滴、漏”，同时加强对防渗工程的检查，若发现防渗材料老化或损坏，及时维修更换。采取分区防渗，防止污染物污染地下水、土壤，分区防渗情况见下表。

表3-3 项目地下水、土壤污染防治分区防渗情况表

地下水污染隐患单元	防渗分区	防渗措施
液料库房	重点防渗区	防渗混凝土+人工防渗材料
冲孔机、电子穿孔机、打磨机、线切割机所在区域		防渗混凝土+人工防渗材料
危废暂存间		防渗混凝土+人工防渗材料+托盘
生产车间	一般防渗区	防渗混凝土
办公区	简单防渗区	一般地面硬化

（五）环境风险防范措施

根据本项目生产工艺过程，项目生产过程潜在环境风险为：液料储存过程中

发生泄漏，污染地表水、地下水、土壤；液料库房存有各类液体物料存在泄漏、火灾和爆炸等事故风险；发生火灾事故灭火产生的消防废水污染地表水。

本项目采取的环境风险防范措施：

(1) 液体物料泄漏防范措施

①液料库房、危废暂存间地面全部重点防渗、防腐处理，并设置围堰，围堰高度大于10cm，液态物料存放在液料库房、危废暂存间内，发生泄漏拦截于围堰内。

②冲孔机、电子穿孔机、打磨机、线切割机所在区域地面均做重点防渗处理。

③在贮存和使用危险化学品的过程中，做到以下几点：

◆贮存库房配备有专业知识的技术人员，库房及场所设专人管理，管理人员必须配备可靠的个人安全防护用品。

◆化学品入库时，严格检验物品质量、数量、包装情况、有无泄漏。入库后采取适当的养护措施，在贮存期内，定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理。

◆库房温度、湿度应严格控制、经常检查，发现变化及时调整。并配备相应消防设施。

◆使用危险化学品的过程中，泄漏或渗漏的包装容器应迅速移至安全区域。

◆仓库工作人员应进行培训，经考核合格后持证上岗。

④危废暂存间做好防风、防雨、防腐和防渗“四防”措施，防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，从而避免其中的液态危废泄漏后对土壤及地下水造成明显影响。同时，危废暂存间液态废物储存在密闭的容器中，容器放置于铁的托盘内。

⑤液料库房和危废暂存间设置空桶，一旦发生液体物料泄漏，及时将泄漏的液体物料转移至空桶内暂存，确保液体物料不排出厂区。

(2) 火灾事故防范措施

①设立环境管理机构，制定日常管理措施、消防措施和应急预案，定期进行

应急预案演练。

②厂房内确保良好的自然通风，以有利于防火、防爆。各功能区分区布置，保证消防通道畅通。

③加强管理，禁止明火。液料库房、危废暂存间杜绝携带任何火种进入，严禁在车间内吸烟，禁止违章动火等。在醒目位置设置“严禁烟火”、“禁止吸烟”等安全警告标志。液料库房、危废暂存间配备消防器材。

④定期检查电气线路、电气设备，消除安全隐患；每月检查一次消防器材，确保消防器材性能完好。

⑤配备足够数量的应急沙袋。发生火灾产生消防废水时，采用应急沙袋封堵厂区内雨水排放口，同时采用沙袋拦截消防废水，将消防废水拦截于厂区内低洼处，避免消防废水外排，最终采用专用罐车将消防废水拉至当地污水处理厂进行处理。

（六）环境管理检查

（1）环境保护档案管理情况检查

项目环保档案由办公室负责管理，负责登记归档并保管。

（2）环境保护管理制度的建立和执行情况检查

公司制定了《环保管理制度》，配备有兼职环保管理人员，明确了环保管理人员的环保职责，明确了总经理为公司环境保护工作第一责任人，对项目产生的各项污染的处理及防治进行统筹安排、合理布局。

（3）《突发环境事件应急预案》检查

中江安鑫铜业有限公司正在编制《突发环境事件应急预案》，建立健全公司突发性环境污染事故应急组织体系，明确各应急组织机构职责，提高公司应对突发性环境污染事故的能力。公司建立了突发性环境污染事故应急救援队，成立环境应急指挥部，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作。

四、环境保护设施调试效果

(1) 废水：本项目穿孔润滑用水均自然蒸发损耗，不产生废水。切削液循环使用，每个月定期更换一次，更换后作为危险废物交由有四川九洲环保科技有限公司进行处理，不外排。冷却循环用水循环使用，定期添加新鲜水即可，不外排。生活污水经厂区内预处理池处理后用于农田施肥，不外排。因此本项目废水均不外排，验收监测期间未进行废水监测。

(2) 废气：监测结果表明，无组织废气颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996 无组织排放监控浓度标准限值。

(3) 噪声：监测结果表明，厂界各监测点位昼间厂界噪声 52~57dB (A)，夜间厂界噪声 40~46dB (A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。敏感点各监测点位昼间环境噪声 50~54dB (A)，夜间环境噪声 38~44dB (A)，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

(4) 固体废物：未沾染切削液的废边角料、金属粉尘暂存于一般固废暂存区，交由厂家回收。生活垃圾由垃圾桶收集后交由环卫部门清运处理。废润滑油、废液压油、废切削液、废润滑油桶、废液压油桶、废切削液桶、含油棉纱和手套、沾染切削液的废边角料分类暂存于危险废物暂存间，交由四川九洲环保科技有限公司处置。

五、总量控制

根据环评及其批复，未对本项目下达总量控制指标。故本次验收监测未进行总量核算。

六、验收结论

在建设过程中，中江安鑫铜业有限公司装饰用铜条加工生产项目执行了环境影响评价法和“三同时”制度。项目总投资 100 万元，其中环保投资 18.5 万元，环保投资占总投资比例为 18.5%。废气、噪声均满足了相关标准，废水、固体废物采取了相应处置措施。因此，同意本项目通过竣工环保验收。

七、后续要求

- (1) 加强各环境保护设施的维护管理，确保项目污染物长期稳定达标排放。
- (2) 增强员工环保意识，定期开展环保知识培训。

验收组：

廖小龙

李剑

李强

中江安鑫铜业有限公司

2022年10月26日

中江安鑫铜业有限公司
《装饰用铜条加工生产项目》
竣工环境保护验收组成员

验收小组	姓名	单位	职务/职称	签字	联系电话
组长	廖小龙	中江安鑫铜业有限公司	总经理	廖小龙	13809230686
专家	李剑	四川省德阳生态环境监测中心站	正高	李剑	13990267378
	唐张敏	四川中衡检测技术有限公司	高工	唐张敏	13500241414
其他成员	邓新为	四川中衡检测技术有限公司	技师	邓新为	15983841990
	刘玲	四川中衡检测技术有限公司	总经理助理	刘玲	18981715060