

铰链及五金配件生产项目

竣工环境保护验收意见

2026年3月17日，广西鑫扬金属表面处理有限公司根据《铰链及五金配件生产项目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指南、本项目环境影响评价报告书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

项目所在地位于广西贵港市覃塘区三里镇新材料科技园广西鑫扬金属表面处理有限公司厂区内（厂区中心地理坐标东经109度24分19.665秒，北纬23度4分18.815秒），本项目（铰链及五金配件生产项目）所在的6#、7#厂房位于广西鑫扬金属表面处理有限公司厂区内的西南部。广西鑫扬金属表面处理有限公司厂区（即电镀产业园）东南面为园区已建成的甘化经二路，西南面为园区已建成的甘化大道，西北面为园区已建成的水仙路，东北面为已建成的园区道路永福路。项目地理位置与环评报告表及环评批复的地理位置一致。

本项目（铰链及五金配件生产项目）建设性质为扩建，在广西鑫扬金属表面处理有限公司现有的6#、7#厂房内，购置安装机加工设备、焊机、前处理线、喷塑表面处理线、装配线等生产设备设施，建设年产6500万套铰链及五金配件的生产线。

工程建设内容组成详见下表1-1。

表 1-1 工程建设内容组成一览表

工程类别	名称	环评设计内容	实际建设情况
主体工程	6号厂房	框架结构，1层，占地面积13824m ² ，原为门配机加工、锁具生产厂房，新增本项目铰链及五金配件的机加工设备。	无变动，与环评一致。
	7号厂房	框架结构，1层，占地面积7956m ² ，原为仓库，新增本项目铰链及五金配件的前处理线、喷塑表面处理线、装配线等生产设备设施。	无变动，与环评一致。
储运工程	危废储存中心	现有工程已在污水处理站旁建设1座危废储存中心，面积90m ² ，分污泥暂存间、电镀废渣暂存间、漆渣暂存间、废活性炭及废包装材料等暂存间共4个分区。本项目（铰链及五金配件生产项目）产生的危废依托现有危废储存中心暂存，不另设危废暂存间。	无变动，与环评一致。
辅助工程	综合办公楼	依托现有。占地面积960m ² ，1栋，局部4层，主要设办公、食堂等功能区。	无变动，与环评一致。
	门卫室	依托现有。占地面积72m ² ，1层。	

公用工程	供水系统	依托现有厂区供水管网系统供给。	无变动，与环评一致。
	排水系统	依托现有厂区的雨污分流排水系统。本项目新增员工 82 人，新增的生活污水依托现有厂区三级化粪池处理后经厂区废水总排口接入园区污水管网排往园区污水处理厂进一步处理达标后排入鲤鱼江。本项目生产废水为脱脂后清洗废水、磷化后清洗废水及旋流塔更换废水，依托电镀产业园现有工程污水处理站（本项目增设 2 条 300m 废水管道，由 7 号厂房接入园区污水管廊，并经生产废水分质收集再进入厂区污水处理站）处理达标后与生活污水一起经厂区废水总排口接入园区污水管网排往园区污水处理厂进一步处理达标后排入鲤鱼江。	无变动，与环评一致。
	供电系统	由园区电网提供。	无变动，与环评一致。
	供热	本项目（铰链及五金配件生产项目）在 7#厂房新增 3 台生物质颗粒燃烧机（额定功率 123kW）供热（前处理线磷化清洗后烘干、喷塑表面处理线喷粉后烘烤）。	无变动，与环评一致。
环保工程	废气治理	①焊接废气：采用激光焊接方式不使用焊丝和焊条，焊接过程产生金属粉尘量较少且比重大，不易漂浮，同时在焊接过程中采用移动式烟尘净化器进行烟尘收集处理后无组织排放。	无变动，与环评一致。
		②抛丸废气：抛丸工序在密闭的抛丸间内作业，产生的废气经同位于密闭间内的脉冲布袋除尘器处理后自然沉降，无组织排放。	无变动，与环评一致。
		③喷粉废气：喷粉工序在密闭喷粉房内进行，产生的废气经同位于密闭喷粉房内的旋风收尘+脉冲除尘器处理后自然沉降，无组织排放。	无变动，与环评一致。
		④生物质燃烧机废气和烘烤废气：三筒并联旋风+旋流塔+活性炭吸附+15m 高排气筒（DA013）排放。	无变动，与环评一致。
	废水治理	新增的生活污水依托现有厂区三级化粪池处理后经厂区废水总排口接入园区污水管网排往园区污水处理厂进一步处理达标后排入鲤鱼江。本项目生产废水为脱脂后清洗废水、磷化后清洗废水及旋流塔更换废水，依托电镀产业园现有工程污水处理站（本项目增设 2 条 300m 废水管道，由 7 号厂房接入园区污水管廊，并经生产废水分质收集再进入厂区污水处理站）处理达标后与生活污水一起经厂区废水总排口接入园区污水管网排往园区污水处理厂进一步处理达标后排入鲤鱼江。	无变动，与环评一致。
噪声治理	隔声、减振、降噪	无变动，与环评一致。	
固废处理	①危险废物：废槽液、废槽渣、废活性炭、污水处理产生的污泥、废矿物油、废矿物油桶，依托现有工程危废储存中心暂存，定期委托有资质的单位处置；	无变动，与环评一致。	
	②一般工业固体废物：铁件边角料经收集后外售给废旧回收公司处理；废普通包装材料集中收集后外售；喷粉工序粉尘和抛丸工序粉尘集中收集后外售；废钢丸集中收集后外售综合利用；生物质燃烧机炉渣和除尘灰统一收集后外运给当地农民做有机肥使用。 本项目一般固体废物临时堆放点主要位于 7#厂房内，严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设并	无变动，与环评一致。	

	做好防雨、防渗措施。	
	③生活垃圾定期交由环卫部门清运处理。	无变动，与环评一致。
	④原料桶：项目盛装液剂的原料桶由供应商提供，每次使用完毕后，空桶交由供应商回收再利用。在厂区暂存期间，空桶应参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）对危险废物贮存的一般要求进行。	无变动，与环评一致。

（二）建设过程及环保审批情况

2024年3月由广西桂贵环保咨询有限公司编制完成本项目（铰链及五金配件生产项目）的环境影响报告表，并获得批复（贵环审〔2024〕49号）。广西鑫扬金属表面处理有限公司2023年11月重新申领排污许可证（证书编号：91450800MA5N7FGJ3G001P，有效期为2023年11月23日至2028年11月22日）。项目各工程环保设施已于2024年11月28日竣工，生产设施条件与环保设施均运行正常，基本具备验收监测条件。

废气：根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造工业》（HJ1027-2019）中“5.2 许可排放限值，本标准许可排放限值为污染物许可排放浓度。”故本项目不设置总量控制指标。

废水：项目污水排入新材料科技园污水处理厂集中处理，COD_{Cr}和NH₃-N总量指标已纳入新材料科技园污水处理厂，本项目不需另申请水污染物排放总量指标。

项目从立项至竣工过程中没有环境投诉。

（三）投资情况

项目实际总投资为620万，实际环保投资约35万，占总投资的5.65%。

（四）验收范围

本次验收范围：项目一次性建设完成，整体验收。

二、工程变动情况

本项目主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程和环保工程等的实际建设情况与环境影响报告表及其审批部门审批决定要求一致（详见上表2-1），建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施均未发生重大变动，不涉及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中的变动内容，无需重新报批环境影响评价文件，应该纳入竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

项目废水产生情况如下：

①生产废水：

A：预脱脂、主脱脂废液产生量合计 10.6m³/a，贮存在贮液罐内，每半年整体更换一次，按危废处置，不进入废水处理系统。

B：表面调节废液、磷化废液产生量合计 10.6m³/a，贮存在贮液罐内，每半年整体更换一次，按危废处置，不进入废水处理系统。

C：脱脂后清洗废水 415.8m³/a、磷化后水洗废水 831.6m³/a、旋流塔更换废水 9.9m³/a，处理设施实际建设为：依托电镀产业园现有工程污水处理站（本项目增设 2 条 300m 废水管道，由 7 号厂房接入园区污水管廊，并经生产废水分质收集再进入厂区污水处理站）处理达标后与生活污水一起经厂区废水总排口接入园区污水管网排往园区污水处理厂进一步处理达标后排入鲤鱼江。与环评及批复一致。

②生活污水处理设施实际建设为依托现有厂区三级化粪池处理后经厂区废水总排口接入园区污水管网排往园区污水处理厂进一步处理达标后排入鲤鱼江。与环评及批复一致。。

（二）废气

①焊接废气（颗粒物）：采用激光焊接方式不使用焊丝和焊条，焊接过程产生金属粉尘量较少且比重大，不易漂浮，同时在焊接过程中采用移动式烟尘净化器进行烟尘收集处理后无组织排放。

②抛丸废气（颗粒物）：抛丸工序在密闭的抛丸间内作业，产生的废气经同位于密闭间内的脉冲布袋除尘器处理后自然沉降，无组织排放。

③喷粉废气（颗粒物）：喷粉工序在密闭喷粉房内进行，产生的废气经同位于密闭喷粉房内的旋风收尘+脉冲除尘器处理后自然沉降，无组织排放。

④生物质燃烧机废气和烘烤废气（非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x）：三筒并联旋风+旋流塔+活性炭吸附+15m 高排气筒（DA013）排放。

（三）噪声

项目设备噪声经采用室内隔声、减振、消声及加强保养等防治措施后，厂界东、南、西、北面昼夜间噪声监测值能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，实现达标排放。

（四）固体废物

表 1 项目固废产生量及处置去向

固废性质及类别	固废名称	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)	处理处置量 (t/a)	处置方式
一般	铁件边角料	700	700	700	经收集后外售给废旧回收

固废					公司处理
	废普通包装材料	9	9	9	集中收集后外售
	喷粉工序粉尘和抛丸工序粉尘	203.47	203.47	203.47	集中收集后外售
	废钢丸	5	5	5	集中收集后外售综合利用。
	生物质燃烧机炉渣和除尘灰	50	50	50	统一收集后外运给当地农民做有机肥使用
生活垃圾		2	2	2	交由环卫部门处理
危险 废物	废槽液、废槽渣	23.32	23.32	23.32	依托现有工程危废储存中心暂存，定期委托有资质的单位处置；
	废活性炭	0.5	0.5	0.5	
	污水处理产生的污泥	1.26	1.26	1.26	
	废矿物油、废矿物油桶	0.06	0.06	0.06	
废包装桶（原料桶）		1.848	1.848	1.848	每次使用完毕后，空桶交由供应商回收再利用

项目一般固废和危险废物产生情况及处置方式均与环评基本一致。本项目一般固体废物临时堆放点主要位于7#厂房内，严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求建设并做好防雨、防渗措施。本项目（铰链及五金配件生产项目）产生的危废依托现有危废储存中心暂存，不另设危废暂存间，定期委托有资质的单位处置。

（五）其他环境保护设施

1、环境风险防范设施

（1）围堰

本公司罐区及其围堰未建设，不在本次验收范围。

（2）事故池数量、有效容积及位置

电镀产业园在污水处理站设一座容积 1500m³ 事故应急池，建于污水站地下。发生事故时，事故产生的废水可通过自流式收集入事故应急池，事故应急池设置管线与污水设施连接。本项目依托该事故应急池。

（3）防渗工程及地下水监测井设置情况

厂区防渗工程及地下水监测井情况见表 2。

表 2 厂区防渗工程及地下水监测井情况表

防渗级别	工作区	防渗要求
一般防渗区	电镀及其它表面处理生产区域	一般污染区防渗要求：当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防

防渗级别	工作区	防渗要求
	废水处理设施	渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。
	废水输送管道	
	事故应急设施	
	危险废物暂存间	
	物料输送管网	
简单防渗区	对厂区地下水基本不存在风险的毛坯、成品放置区、装配区以及车间道路等部分	一般地面硬化处理。
地下水监测井设置情况	电镀产业园在园区上游、地下水径流下游设置 3 个监测井（U2 厂区北面、U3 厂区西南面、U4 厂区东南面），以监控整个电镀园区地下水污染扩散情况。	

（4）初期雨水收集系统情况

本项目属于电镀产业园中内的项目，电镀产业园在废水处理站内设置初期雨水收集池（ 500m^3 ），位于地下，初期雨水收集池设置有切断阀，正常情况下，雨水切换阀门处于开启状态，初期雨水经过沉淀后排入污水处理站处理，事故泄露等情况下，雨水切换阀门处于关闭状态，防止受污染的雨水外排出厂区。此外，事故状态下，亦可通过沙袋堵塞雨水系统外排总排口，防止受污染的雨水和泄漏物进入外环境。

（5）危险气体报警系统

厂区内设置了有毒气体探测报警器，主要是甲类库房，一旦出现危险气体泄漏，设置的有毒气体探测报警器会发出警报，现场操作人员能够迅速反应，及时采取应急措施，避免事故进一步扩大。

（6）应急预案

公司已编制完成应急预案并在贵港市生态环境局备案（备案编号：450804-2025-0014-M），并落实了各项环境风险措施。

2、规范化排污口、监测设施及在线监测装置

我公司排污口和监测孔均能按照标准要求规范化设置。有组织废气排气筒高度符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）等有关规定。排气筒上设置便于采样、监测、安全可靠的采样口，采样位置设在管道气流平稳段。采样口直径不小于 80mm，并配套设置法兰。

烟道采样口的布置均按照《固定源废气监测技术规范》进行设置。距离地面三米以上的采样口处设置有永久坚固的采样平台，采样口距离采样平台高度为 1.5 米左右，采样平台四周设置不低于 1.5 米高的护栏和不低于 100mm 的脚步挡板，爬梯的角度不大于 60 度。采样平台高于 5 米时，设置 Z 字型梯或 S 型旋梯，梯子悬空侧设置不低于 1.5 米高的护栏等。

我公司的综合废水经处理达标后经厂区废水总排口接入园区污水管网排往园区污水处理厂进一步处理达标后排入鲤鱼江。在厂区废水总排口设置相应环保图形标志牌，便于管理、维修以及更新。全部符合规范要求建设。

四、环境保护设施调试效果

(1) 环保设施处理效率监测结果

废气：本项目生物质燃烧机及烘烤废气处理设施前进气口不具备监测条件，故本次监测仅对出口进行监测。因此，此处不计算废气污染物处理效率。

废水（生产废水+生活污水）：由于厂区污水处理站和三级化粪池进水口均不具备监测采样条件，因此，此处不计算水污染物处理效率。

(2) 污染物排放监测结果

废水：本项目生产废水（脱脂后清洗废水、磷化后水洗废水、旋流塔更换废水）依托电镀产业园现有工程污水处理站处理达标后与依托现有工程三级化粪池处理后的生活污水一起经厂区废水总排口接入园区污水管网排往园区污水处理厂进一步处理达标后排入鲤鱼江。厂区废水总排口 pH 值范围为 7.2~8.0（无量纲），COD_{Cr} 日均最大值为 376mg/L，BOD₅ 日均最大值为 113mg/L，SS 日均最大值为 95mg/L，氨氮日均最大值为 5.05mg/L、总磷日均最大值为 2.96mg/L、总氮日均最大值为 48.5mg/L、石油类日均最大值为 0.14mg/L，各排放因子排放浓度均满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准要求。

有组织废气：项目生物质燃烧机及烘烤废气处理设施排气口（15m 高 DA013 排气筒）颗粒物排放浓度、排放速率最大值分别为 117mg/m³、0.406kg/h；SO₂ 排放浓度、排放速率最大值分别为 1.5mg/m³、0.005kg/h；NO_x 排放浓度、排放速率最大值分别为 1.5mg/m³、0.005kg/h；非甲烷总烃排放浓度、排放速率最大值分别为 0.67mg/m³、0.002kg/h。各排放因子排放浓度、排放速率均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准限值要求。项目有组织废气达标排放。

无组织废气：验收监测期间主导风向为东北风，无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物周界外浓度最高值分别为 0.43mg/m³、0.388mg/m³，均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

噪声：东、南、西、北面厂界昼、夜噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准。项目噪声达标排放。

一般固废：铁件边角料经收集后外售给废旧回收公司处理；废普通包装材料、喷粉工序粉尘和抛丸工序粉尘、废钢丸集中收集后外售综合利用。生物质燃烧机炉渣和除尘灰统一收集后外运给当地农民做有机肥使用；生活垃圾统一收集交由当地环卫部门定期清运处理。

危险废物：废槽液、废槽渣、废活性炭、污水处理产生的污泥、废矿物油、废矿物油桶，依托现有危废储存中心（90m²）暂存，定期交由有处理资质的单位进行处置。

⑤主要污染物排放总量分析

废气：根据《排污许可证申请与核发技术规范 家具制造业》（HJ1027-2019）中“5.2 许可排放限值，本标准许可排放限值为污染物许可排放浓度。”故本项目不设置总量控制指标。

废水：项目污水排入新材料科技园污水处理厂集中处理，COD_{Cr}和NH₃-N总量指标已纳入新材料科技园污水处理厂，本项目不需另申请水污染物排放总量指标。

五、工程建设对环境的影响

本项目监测期间，项目废水、废气、噪声的污染物均能达标排放，固体废物均得到有效处置，对环境的影响较小。因此，本项目运营产生的环境影响较小。

六、验收结论和后续要求

铰链及五金配件生产项目在实施过程中落实了环境影响评价文件及其批复要求，配套建设了相应的环境保护设施，落实了相应的环境保护措施，验收合格，同意主体工程正式投入运营。

工程正式投入运营后，我单位将继续做好如下工作：

加强环境设施维护与管理，确保污染物长期稳定达标排放；编制自行监测方案，做好跟踪监测工作；接受环境保护主管部门的监督管理。

附：铰链及五金配件生产项目竣工环境保护验收工作组签名表。

广西鑫扬金属表面处理有限公司

2026年3月18日

铰链及五金配件生产项目
竣工环境保护验收组人员名单

验收组	姓名	单位	职务/职称	联系方式
组长	荆相波	福鑫有色金属处理有限公司	经理	1898991216
成员	莫正甫	广西鑫源有色金属有限公司	保安队长	1377606771
	韦伟	福鑫有色金属处理有限公司	经理	1870286597
	何银玲	广西桂贵环保咨询有限公司	工程师	187765287080
	梁伟	贵港中寰环境检测有限公司	副主任	1827658263
	江和成	贵港市材料检测中心	高工	13797671062
	刘尚志	贵港市环保协会	高工	18577507383