

## 目录

一、建设项目基本情况 .....	3
二、建设项目工程分析 .....	32
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	48
四、主要环境影响和保护措施 .....	55
五、环境保护措施监督检查清单 .....	87
六、排污许可证申请 .....	89
七、结论 .....	94

### 附表:

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

附表 2 施工期环保措施一览表

附表 3 建设项目环保措施一览表

附表 4 建设项目环保验收一览表

附表 5 建设项目环保投资一览表

### 附件:

附件 1 备案证明

附件 2 项目场地租赁合同

附件 3 岑巩县工业园控制性详细规划的批复

附件 4 关于贵州省岑巩县工业园控制性详细规划环境影响报告书的审查意见

附件 5 贵州省生态环境厅关于《贵州省岑巩县工业园控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见的函

附件 6 营业执照

附件 7 不动产权证书

附件 8 贵州省岑巩县工业园控制性详细规划环境影响跟踪评价环境影响评价监测报告

附件 9 专家审查意见

附件 10 专家审查意见修改清单

附件 11 贵州华星冶金有限公司年产 1 吨黄金提纯项目环境质量现状监测报告

附件 12 专家复查意见

附件 13 专家复查意见修改清单

附件 14 贵州省岑巩县工业园控制性详细规划境影响跟踪评价报告书

附件 15 专家复核通过意见

**附图:**

附图 1 项目地地理位置图

附图 2 项目厂界平面布置图

附图 3 项目地与周边环境保护目标位置关系图

附图 4 项目地与园区产业布局规划关系图

附图 5 项目地与黔东南州生态环境分区管控单元位置关系图

附图 6 项目地水系图

附图 7 项目地雨水分区图

附图 8 项目地大气环境现状监测点位图

附图 9 项目分区防渗图

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	岑巩县贵州彬彬电子科技有限公司年产 6 亿支打火机电子建设项目			
项目代码	2501-522626-04-01-255473			
建设单位联系人	裘尧庆	联系方式		
建设地点	岑巩经济开发区大坪后坡打火机产业园右侧 14、15 号厂房			
地理坐标	108° 48' 9.231" ， 27° 13' 52.724"			
国民经济行业类别	C3985 电子专用材料制造； C4119 其他日用杂品制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业 39；电子元件及电子专用材料制造 398”中“电子专用材料制造(电子化工材料制造除外)； 三十八、其他制造业 41 日用杂品制造 411*年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨以下的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨及以上的	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批(核准/备案)部门(选填)	岑巩县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2501-522626-04-01-255473	
总投资(万元)	6000	环保投资(万元)	72	
环保投资占比(%)	1.2	施工工期	5 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	4709	
专项评价设置情况	<b>表 1-1 专项评价设置原则对照表</b>			
	专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否需要设置专项
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界	本项目废气含有铅及其化合物，属于有毒有	否

		外 500 米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	害污染物排放，但厂界外 500 米范围内没有环境空气保护目标。	
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外)；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及废水直排。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目危险物质存储量未超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及河道取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及。	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。  2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。  3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录 B、附录 C。</p> <p>根据上表分析，本项目排放废气含有毒有害污染物，但厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标，因此，本项目不需要设置专项评价。</p>				
<b>规划情况</b>	<p>建设项目所依据的规划名称：《贵州省岑巩县工业园控制性详细规划》；</p> <p>审批机关：黔东南州人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《黔东南州人民政府关于岑巩县工业园控制性详细规划的批复》(黔东南府函〔2011〕50号)后(详见附件 3)，2012 年 8 月经省政府批复升格为省级经济开发区。</p>			
<b>规划环境影响评价情况</b>	<p>规划环境影响评价文件名称：《贵州省岑巩县工业园控制性详细规划环境影响报告书》、《贵州省岑巩县工业园规划环境影响跟踪评价报告书》；</p> <p>审批机关：贵州省环境保护厅；</p>			

审查文件名称及文号：《贵州省环境保护厅关于贵州省岑巩工业园控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》(黔环函〔2011〕207号)(详见附件4)、《贵州省生态环境厅关于《贵州省岑巩县工业园控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》审查意见的函》(详见附件5)(黔环函[2025]32号)；

规划及  
规划环境  
影响评价  
符合性分  
析

### 1、与贵州岑巩县工业园控制性详细规划符合性分析

本项目位于贵州岑巩县工业园，根据《贵州岑巩县工业园控制性详细规划》，岑巩工业园规划以有色、冶金等行业为基础，致力打造集传统加工、高新产业、冶金、化工、机械制造加工、服务等行业于一体的生态型现代化产业基地。规划布局三个片区(长冲片区、大榕片区、思旸镇片区)和一个园区核心区，长冲片区主要发展以资源加工型产业为主的现代冶炼与制造业，本项目属于打火机配件的制造，位于长冲片区，打火机及配件生产与该片区产业规划不符，但也不在园区产业准入负面清单之列，且该区域已经发展成为打火机产业园，入驻多家打火机生产企业，且项目周边无自然保护区、风景名胜区、重点文物保护单位等重大环境制约因素，周围1km范围内无居民点，因此本项目与该片区产业规划不冲突。

### 2、与岑巩县工业园园区规划环评符合性分析

根据《贵州省岑巩工业园控制性详细规划环境影响报告书》及《贵州省环境保护厅关于贵州省岑巩工业园控制性详细规划环境影响报告书审查意见的函》(黔环函〔2011〕207号)，本项目与岑巩工业园控制性详细规划环境影响评价的符合性见下表。

表 1-2 项目与岑巩工业园控制性详细规划环境影响评价符合性分析

环评文件	园区环评要求	本项目情况	符合性
黔环函[2011]207号	岑巩县工业园位于贵州省东部，湘黔两省三地（黔东南州、铜仁地区、怀化地区）交界处黔东南州东北角，规划面积3023.21公顷。规划以区域现有矿产资源和区位优势为依托，以大力发展有色、冶金等行业为基础，致力打造集传统加工、高新产业、冶金、化工、机械制造加工、服务等行业于一体的生态型现代化产业基地。规划布局了三个片区（长冲片区、大	本项目位于岑巩县工业园区，主要进行打火机电子产品和打火机压电电子的陶瓷产品生产，项目建设内容属于传统加工产业。	符合

	榕片区、思阳镇片区) 和一个园区核心区, 其中的大榕片区属于黔东循环经济工业区的一部分。		
	推行清洁生产, 严格环境准入, 入园项目应优先符合产业政策和环境保护的相关要求, 应立足区域资源和环境的优势, 立足循环经济和区域生态的理念, 进一步优化规划的产业定位、布局和产业链的设计、发展目标等, 最大限度的充分利用资源和减少负面效益, 着力打造新型工业化的生态产业发展基地。	本项目主要进行打火机电子产品和打火机压电电子的陶瓷产品生产, 符合产业政策和环保要求, 与园区的产业规划不冲突。	符合
	应充分考虑并加快工业园环境基础设施的设计和建设。进一步优化污水处理、渣场处置的规模、类别、方式和地点设置等的环境合理性和可行性。进一步优化废水回用及固体废物综合利用方案, 确保废水及固体废物的综合利用效率。	本项目生产废水全部回用不外排, 生活污水经预处理后排至岑巩县县城污水处理二期工程处理。固体废物 100% 妥善处置。	符合
	应充分考虑工业园与岑巩县、思阳镇城市发展规划的协调, 严格控制城镇发展和布局, 规划范围内及附近受影响的居民等敏感目标应随开发建设进度及时进行搬迁安置, 同时妥善解决好失地农民再就业问题。	该项由园区执行	/
	合理规划入园项目的占地及平面布置, 提高工业园的土地利用效率, 合理利用土地资源。	本项目充分利用占地, 合理规划平面布局。	符合
	加强对地下水的跟踪监测, 确保规划实施后不对地下水造成影响。	该项由园区执行。本项目采取分区防渗措施, 防止对地下水造成污染,	符合
	进一步协调与黔东循环经济工业区的关系, 应充分依托黔东循环经济工业区的功能定位和产业带动, 高标准、严要求、高起点定位工业园的主导产业和发展目标, 形成区域的产业循环发展, 实现环境基础设施设计和建设的最优化。	本项目主要进行打火机电子产品和打火机压电电子的陶瓷产品生产, 与园区的产业规划不冲突。	符合
	进一步论证有色、冶金等行业项目集中搬迁改造的方式、布局和环境可行性, 应高度重视区域的环境承载力和可能引发的环境风险。应建立并落实工业园环境风险三级防控体系。	本项目不属于有色、冶金等行业项目。	符合
	规划实施后, 每隔五年左右进行一次环境影响跟踪评价, 在规划修编时应重新编制环境影响报告书。	该项由园区执行	/
<p>综上, 本项目与岑巩县工业园控制性详细规划环境影响评价不冲突。</p> <p><b>3、与岑巩县工业园控制性详细规划环境影响跟踪环评符合性分析</b></p>			

根据《贵州省岑巩县工业园控制性详细规划环境影响跟踪评价报告书》及《贵州省环境保护厅关于贵州省岑巩县工业园控制性详细规划环境影响跟踪评价工作建议的函》（黔环函〔2025〕32号），本项目与岑巩工业园区跟踪环评的符合性分析见下表。

表 1-3 本项目与岑巩工业园区跟踪环评的符合性分析

环评文件	园区环评要求	本项目情况	符合性
黔环函〔2025〕32号	<p>贵州岑巩经济开发区(岑巩县工业园)为省级经济开发区(以下简称园区),园区位于岑巩县城以北,南临国家主干道 G65 高速公路,西至思旸镇区、北至大有乡中心区以南,总规划面积 30.23 平方公里,其中,长冲功能区 9.3 平方公里、大榕功能区 4.45 平方公里、思旸功能区 6.92 平方公里、预留发展用地 9.56 平方公里。园区大力发展有色、冶金等行业,致力打造集传统加工、高新产业、冶金、化工、机械制造加工、服务等行业于一体的生态型现代化产业基地。园区规划期限为 2010 年—2030 年,其中近期为 2010 年—2015 年、中期为 2016 年—2025 年、远期为 2026 年—2030 年。</p>	<p>本项目为传统加工行业,与园区定位不冲突。</p>	符合
	<p>(一)优化空间布局,坚守生态红线。根据规划布局、主体功能区和环境敏感区范围,立足于生态系统稳定和环境质量改善,明确生态红线,落实避让、减缓和补偿措施;加强生态空间管控,结合新一轮城市总体规划对工业园区发展要求,优化发展定位,积极推进产业转型升级,着力发展绿色、循环和低碳经济;严控开发规模,维护生态系统完整性,防范区域生态风险,持续改善和提升区域环境质量。</p>	<p>本项目位于岑巩工业园区长冲片区,主要进行打火机配件加工,属于传统加工项目,与园区发展定位不冲突。</p>	符合
	<p>(二)树立生态发展理念,合理利用土地。禁止开发占用红线范围内的土地,根据发展需求,坚持合理、集约、高效利用土地资源并提高土地投资强度的要求,调整规划土地利用方案,统筹优化产业发展的布局、规模和时序,加强地表生态恢复与建设,防范植被退化。</p>	<p>本项目不占用红线范围内的土地,租赁园区厂房。</p>	符合
	<p>(三)严格落实降碳减污要求,推进绿色发展。完善园区生态环境管理制度,重点加强水环境、大气环境、声环境、土壤环境和重金属污染防治、生态保</p>	<p>本项目符合生态环境管理制度要求。</p>	符合

	护与修复。引导企业不断改进工艺，持续降低碳排放强度，推进区域降碳减污协同增效和绿色低碳发展。		
	(四)严格环境准入，守好环境质量底线。结合园区产业规划、环境质量变化情况、资源环境承载力、环境敏感目标及环境容量的变化情况，及时调整环境准入清单，按环境准入清单引进企业。项目环评应加强与生态环境分区管控、规划环评的联动，认真落实相关规划和项目环评的要求，提高资源利用效率。企业应加强污染控制力度，在达标排放的基础上，积极采取措施降低能耗、物耗，强化废物资源化利用，加快引入天然气、使用清洁能源，全面提升企业清洁生产水平，守好区域环境质量底线。	本项目符合生态环境分区管控要求，不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中鼓励类、限制类及淘汰类，因此本项目打火机电子产品、打火机压电电子的陶瓷产品视为允许类建设项目。项目采用电源清洁能源，实施后不会突破区域环境底线、承载能力和环境容量。	符合
	(五)加快工业园区配套基础设施建设。应立即启动工业园区污水处理厂的配套管网的建设，提高污水收集率和处理率；分析园区污水处理厂排放口是否对岑巩县龙江河国家级鱼类种质资源保护区产生影响并提出相关保护要求；启动中水处理及回用系统建设，提高中水回用率；启动工业固体废物堆场的建设。	工业园区配套基础设施建设正在逐步完善。	/
	(六)开展环境综合整治，加强生态修复与保护。落实报告书中提出的水环境综合整治、大气环境质量综合提升、重金属污染综合防治、声环境达标整治等相关措施；完善园区内道路绿化、河道绿化、公园等绿地建设，持续改善工业园区生态环境。	项目废气收集处置达标后排放。生产废水全部回用不外排，生活污水经预处理后排至岑巩县县城污水处理二期工程处理。厂区内进行一定绿化，改善厂区生态环境。	符合
	(七)建立和完善环境监测制度，跟踪环境变化。园区建立和完善环境空气、地表水、地下水、声、生态、土壤等环境质量长期监测监控体系，防范不利环境污染和生态影响。完善园区企业废水、废气在线监控机制，严控企业污染物排放总量。	本项目的废水、废气不涉及在线监控机制和污染物排放总量控制。	符合
	(八)切实履行主体责任，抓好生态环境保护。你单位需自觉履行生态环境保护主体责任，动态跟踪园区环境影响和区域环境质量变化趋势，实施最严格的生态环境保护制度，以高水平生态环境保护措施推动园区高质量发展。园区日常环境监管由黔东南州生态环境局负责。	本报告要求建设方应严格按照环评要求落实各项环保措施，严格执行“三同时”制度，完善建设项目环保设施竣工环境保护验收，主动接受黔东南州生态环境局日常环境监	符合

	<p style="text-align: right;">管。</p> <p>从上表可以看出，本项目与岑巩工业园控制性详细规划跟踪环境影响评价是不冲突的。</p>
其他符合性分析	<p><b>一、项目产业政策符合性分析：</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目打火机电子产品和压电电子的陶瓷产品不属于鼓励类、限制类及淘汰类，已取得备案，符合国家产业政策。</p> <p><b>二、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于岑巩县工业园长冲片区，用地性质为工业用地，项目区域交通极为便利，便于原料及产品运输，周围 50m 范围内无环境敏感点分布，周边大部分为企业厂房，供电、供水以及通讯设施完善。项目所在地环境质量状况良好，具有一定的环境承载能力，项目产生的污染物经环评提出的措施处理后，对周边环境影响小。因此本项目选址合理可行。</p> <p><b>三、本项目建设与“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>1、生态保护红线</b></p> <p>根据《贵州省自然资源厅生态环境厅林业局关于印发&lt;贵州省生态保护红线监管办法（试行）&gt;的通知》（黔自然资发〔2023〕4号），生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，包括重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持等功能的生态功能极重要区域，生态极敏感脆弱的水土流失、石漠化等区域以及具有潜在重要生态价值的区域。本办法所指生态保护红线为经国家批准“三区三线”划定成果中的生态保护红线。生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，符合法律法规规定并经批准同意的科学研究观测、调查等活动除外；生态保护红线内自然保护地核心保护区以外的区域，禁止开发性、生产性建设活动，在符合法律法规的前提下，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。</p> <p>根据本项目与三区三线叠图可知（见图 1-1），本项目地不涉及水源涵养功能生态保护红线、水土保持功能生态保护红线、生物多样性维护功能生态保护红线、水土流失控制生态保护红线、石漠化控制生态保</p>

护红线等生态保护红线。

综上，本项目符合生态保护红线要求。

## 2、环境质量底线

本项目所在区域地下水执行《地下水质量标准》(GB14848-2017)中的Ⅲ类标准要求；本项目附近的地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准要求；大气环境功能区划为《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二类区；声环境功能区划为《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类区；土壤环境执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)第二类用地筛选值标准要求。

根据《2023年黔东南州生态环境状况公报》，本项目所在地大气环境、地表水环境、地下水环境、声环境、土壤环境等各项指标均满足相应的环境质量标准要求，本项目所在地环境质量较好。根据环境影响预测分析可知，本项目建成投产后，废气、废水、噪声、固体废物等在严格采取相应的环境保护措施情况下，均能够达标排放或妥善处置，地下水及土壤严格采取相应的环保措施后受到的影响较小。本项目建设不会突破当地环境质量底线，符合环境质量底线要求。

## 3、资源利用上线

资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。本项目用水、用电依托工业园区。本项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。本项目的建设不涉及基本农田、土地资源消耗符合要求。因此，本项目符合资源利用上线要求。

## 4、生态环境准入清单

本项目打火机电子产品属于第一类鼓励类，二十八、信息产业、6.电子元器件生产专用材料，因此本项目打火机电子产品属于鼓励类建设项目。本项目压电电子的陶瓷产品属于“第一类鼓励类，十二、建材，10、陶瓷基板、陶瓷绝缘部件、电子陶瓷材料及部件”，因此本项目属于鼓励类项目，根据《贵州省推动长江经济带发展负面清单实施细则（试行）》，本项目不属于禁止建设的项目，符合细则要求。

本项目与《贵州省岑巩县工业园控制性详细规划环境影响跟踪评价报

报告书》(见附件 14)中岑巩工业园区生态环境准入清单的符合性分析见下表。

**表 1-4 本项目与岑巩工业园区生态环境准入清单的符合性分析**

序号	生态红线	主要环境功能	涉及区域	环境管理要求	本项目情况
1	生态保护红线	基本生态空间	不涉及	/	本项目占地范围不涉及生态红线。
2	水环境管控	水环境优先保护区	园区地表水水体两岸 200m 范围	①新建(改建、扩建)排放污染物的建设项目严格执行《贵州省河道条例》中相关要求;②现有企业须严格执行相应行业规范,保证污染物稳定达标排放;③禁止装载危险化学品、有毒有害物质、油类的车辆驶入该区;④园区内现有涉水企业须实施清洁生产,废水集中处理,稳定达标排放	本项目周边 200m 范围内无地表水体。
3		水环境城镇生活污染重点管控区	思旸镇、大有乡两个生活服务核心区	①污水收集处理率达到 100%,污水处理厂出水水质达到 GB18978-2002《城镇污水处理厂污染物综合排放标准》一级 B 标基础上配备深度处理设施; ②禁止设置使用、贮存、产生危险化学品的企业和化工行业	本项目位置不在思旸镇、大有乡两个生活服务核心区范围。
		大气环境优先保护区	规划区农林用地、防护林地等	严禁占用,不得新建建设项目	本项目所处位置不属于优先保护区。

	4		大气环境 污染源重点 管控区	规划区 工业用地及 仓储物流用 地	①执行环境空气质量二级标准，新建项目实行总量控制、达标排放； ②新建锅炉必须满足大气污染物排放标准中特别排放限值要求；③严格控制SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、颗粒物及挥发性有机物等污染物的排放；④涂装项目按照规定使用一定比例的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料； ⑤加强建筑扬尘污染控制。	①本项目空气执行环境空气质量二级标准，本项目废气实行总量控制、达标排放②本项目不新建锅炉。③本项目生产过程产生的颗粒物和挥发性有机物等污染物收集处理后达标排放。④本项目不属于涂装项目。⑤本项目不涉及建筑扬尘。
			大气环境 污染源一般 管控区	其他区域 作一般管 控	该区域属于优化开发和重点开发区域。在满足产业发展政策、准入政策、总量控制、污染物排放标准要求等环境管理制度要求下可有序、适度发展。对现有涉气工业、企业加强监督管理和执法检查，定期开展清洁生产审核，逐渐降低企业能耗与排污强度，提高运行效率。新建火电、钢铁、石化、水泥、有色、化工等重污染项目与燃煤锅炉必须满足大气污染物排放标准中特别排放限值要求	本项目所处区域不属于一般管控区。
	4	环境 风险 防控	工业 污染 风险 管控 区	规划 区	严格准入企业用地性质，符合原规划工业用地。	项目用地属于工业用地，符合用地要求。
			用地 污染 风险	规划 区域 范围	不准非农建设占用农林用地，严禁其他严重破坏耕作层的生产	项目用地属于工业用地，不属于规划区域范围内农林用地。

		重点 管控 区	内农 林用 地	经营活动规划农林用 地禁止建设向农用水 体排放含有毒有害废 水的项目	
--	--	---------------	---------------	---	--

因此，本项目符合岑巩工业园区生态环境准入清单中的要求。

综上所述，本项目符合三线一单要求。

#### 四、项目与《省人民政府办公厅关于印发贵州省生态环境分区管控方案的通知》符合性分析

本项目与《省人民政府办公厅关于印发贵州省生态环境分区管控方案的通知》符合性分析见下表

**表 1-5 本项目与省人民政府办公厅关于印发贵州省生态环境分区管控方案的通知符合性分析**

与本项目有关的单元管控空间属性内容		本项目内容	符合性
重 点 管 控 单 元	布 局 要 求	<p>1.城市建设应当统筹规划，在燃煤供热地区，推进热电联产和集中供热。在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉；已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当在城市人民政府规定的期限内拆除。</p> <p>2.切实转变“环湖造城、环湖开发”发展模式，转变治湖理念，落实地方主体责任。科学划定湖泊流域保护范围，保护区内禁止建设房地产、旅游景点、高尔夫球场等设施，严禁各类旅游设施、餐饮客栈侵占湖体，坚决清理整顿以文旅、康养等名目打“擦边球”搞沿湖贴线开发行为，</p>	<p>1.本项目不涉及燃煤。</p> <p>2.本项目不涉及湖泊。</p> <p>3.本项目符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求，本项目遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则。</p> <p>符合</p>

		<p>全面排查整治沿湖房地产项目违规违建。不断加大执法检查力度，对各类涉湖违法违规行为保持“零容忍”。</p> <p>3.严格重点行业企业准入管理。新、改、扩建重点行业建设项目应符合“三线一单”、产业政策、区域环评、规划环评和行业环境准入管控要求。重点区域的新、改、扩建重点行业建设项目应遵循重点重金属污染物排放“减量替代”原则，减量替代比例不低于 1.2:1；其他区域遵循“等量替代”原则。</p> <p>4.严格建设项目土壤环境影响评价制度。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，依法进行环境影响评价，提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。</p>	<p>4.本项目不涉及土壤污染。</p>	
	污染物排放管控	<p>1.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。</p> <p>2.强化 VOCs 全流程、全环节综</p>	<p>1.本项目不属于高耗能项目。</p> <p>2.本项目 VOCs 拟全流程、全环节综合治理。</p> <p>3.本项目使用低有机溶剂原料，从源头控制挥发</p>	符合

		<p>合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。汽车罐车推广使用密封式快速接头。污水处理场所高浓度有机废气要单独收集处理；含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理。</p> <p>3.推进大气污染防治协同控制。优化治理技术路线，加大氮氧化物、挥发性有机物（VOCs）以及温室气体协同减排力度。一体推进重点行业大气污染深度治理与节能降碳行动，推动钢铁、水泥、焦化行业及锅炉超低排放改造，探索开展大气污染物与温室气体排放协同控制改造提升工程试点。VOCs 等大气污染物治理优先采用源头替代措施。推进大气污染治理设备节能降耗，提高设备自动化智能化运行水平。加强消耗臭氧层物质和氢氟碳化物管理，加快使用含氢氯氟烃生产线改造，逐步淘汰氢氯氟烃使用。推进移动源大气污染物排放和碳排放协同治理。</p> <p>4.有下列情形之一的，环境保护主管部门应当暂停审批新增重点水污染物排放总量的建设项</p>	<p>性有机物（VOCs）的产生。</p> <p>4.本项目不涉及。</p> <p>5.本项目不涉及。</p> <p>6.不项目不涉及。</p> <p>7.本项目生产废水回用不外排，生活污水预处理后排至岑巩县县城污水处理二期工程处理。</p> <p>8.本项目不涉及。</p> <p>9.本项目生产废水回用不外排，生活污水依托园区现有化粪池预处理后排至岑巩县县城污水处理二期工程处理。</p>	
--	--	--	--	--

		<p>目的环境影响评价文件：</p> <p>(1) 未完成重点水污染物减排任务的；</p> <p>(2) 未达到规定水环境质量目标的；</p> <p>(3) 未完成限期达标规划的；</p> <p>(4) 法律法规规定的其他情形。</p> <p>5.新建冶金、电镀、有色金属、化工、印染、制革、原料药制造等企业，原则上布局在符合产业定位的园区，其排放的污水由园区污水处理厂集中处理。</p> <p>6.开展湖滨带生态系统保护修复，提高环境容量和自净能力。在湖区及主要入湖河流等重点区域因地制宜建设生态缓冲带，降低开展利用强度。推进湖滨带、消落区等生态保护修复，在有条件的地区有序推进退耕还湖还湿，优化生态减污功能布局。</p> <p>7.完善工业园区污水集中处理设施，推动工业污染全面达标排放。加强农业面源污染治理，防治畜禽养殖污染。推进污染较重河流和城乡黑臭水体综合治理，加强入河排污口整治。</p>		
--	--	--	--	--

		<p>8.对进水生化需氧量浓度低于100毫克/升的城市污水处理厂服务片区，实施“一厂一策”系统化整治。</p> <p>9.系统开展截污整治，严控城镇、工业、农业等废水直排。加快补齐城镇生活污水和垃圾处理设施短板弱项，在有条件的地方推进雨污分流。完善工业园区污水集中处理设施，推动工业污染全面达标排放。加强农业面源污染治理，防治畜禽养殖污染。推进污染较重河流和城乡黑臭水体综合治理，加强入河排污口整治。</p>			
	环境风险防控	<p>1.强化对水源周边可能影响水源安全的制药、化工、造纸、采选、制革、印染、电镀、农药等重点行业企业的执法监管。</p> <p>2.督促“一企一库”“两场两区”采取防渗漏措施，按要求建设地下水环境监测井，开展地下水环境自行监测。指导地下水污染防治重点排污单位优先开展地下水污染渗漏排查，针对存在问题的设施，采取污染防渗改造措施。地方生态环境部门开展地下水污染防治重点排污单位周边地</p>	<p>1.本项目不涉及。</p> <p>2.本项目不涉及。</p> <p>3.本项目不涉及。</p> <p>4.本项目不涉及。</p>	符合	

		<p>下水环境监测。</p> <p>3.针对存在地下水污染的化工产业为主导的工业集聚区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等，实施地下水污染风险管控，阻止污染扩散，加强风险管控后期环境监管。试点开展废弃矿井地下水污染防治、原地浸矿地下水污染风险管控，探索油气采出水回注地下水污染防治措施。</p> <p>4.对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；不得办理土地征收、收回、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的地块，不得开工建设与风险管控、修复无关的项目。</p>		
	资源利用效率要求	<p>1.鼓励使用先进的节水技术、工艺、设备和产品,禁止生产、进口、销售、使用国家列入淘汰名录的节水技术、工艺、设备和产品。</p> <p>2.新建、改建、扩建工业园区应</p>	<p>1.本项目未使用国家列入淘汰名录的节水技术、工艺、设备和产品。</p>	符合

		<p>当统筹规划建设工业废水集中处理和回用设施，实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用，建设节水型工业园区；已建成的工业园区应当按照节水型工业园区标准，逐步改造。工业企业应当使用先进节约用水技术、工艺和设备，采取循环用水、综合利用等措施，降低用水消耗，提高水的重复利用率。工业生产的设备冷却水、空调冷却水、锅炉冷凝水等应当回收利用，直接排放的，按其工艺设计最大排放量核减其用水指标。</p> <p>3.要切实加强对能耗量较大特别是化石能源消费量大的项目的节能审查，与本地区能耗双控目标做好衔接，从源头严控新上项目能效水平，新上高耗能项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平。未达到能耗强度降低基本目标进度要求的地区，在节能审查等环节对高耗能项目缓批限批，新上高耗能项目须实行能耗等量减量替代。深化节能审查制度改革，加强节能审查事中事后监管，强化节能管理服务，实行闭环管理。</p> <p>4.各地要及时总结前期在重点</p>	<p>2.本项目不产生工业废水。</p> <p>3.本项目不涉及。</p> <p>4.本项目生产废水全部回用，属于节能项目，本项目不涉及碳排放。</p>	
--	--	--	--	--

		<p>领域能效摸底、技术改造实施方案制定、重点节能降碳项目推进等方面相关工作经验，结合重点领域能效水平范围拓展，根据当地产业发展条件，及时将新增领域纳入本地区重点领域节能降碳工作，做到统筹考虑、稳扎稳打、有序衔接、压茬推进。要不断优化完善本地区节能降碳技术改造实施方案，逐步建立动态更新调整机制，确保政策衔接有序，方案稳步实施，形成一批可借鉴、可复制、可推广的典型经验，扎实有序推动各重点领域节能降碳改造升级。</p>		
--	--	---	--	--

综上，本项目与《省人民政府办公厅关于印发贵州省生态环境分区管控方案的通知》要求相符合。

### 五、本项目建设与黔东南州“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析

因为本项目位于黔东南州岑巩县，所以还要与黔东南州“三线一单”生态环境分区管控要求的符合性分析。

根据《黔东南州生态环境分区管控“三线一单”实施方案》(黔东南府发〔2020〕9号)全州共划定206个生态环境分区管控单元。其中：优先保护单元123个，包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等生态功能重要区和生态环境敏感区；重点管控单元63个，主要包括经济开发区、工业园区、中心城区等经济发展程度较高的区域；一般管控单元20个，为优先保护单元、重点管控单元以外的区域。生态环境分区管控总体要求如下：

(一)优先保护单元以生态环境保护为主。

依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设。其中：

1.生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，严格禁止任何单位和个人擅自占用和改变用地性质，鼓励按照规划开展维护、修复和提升生态功能的活动。

2.生态保护红线外的一般生态空间，原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法依规进行允许、限制、禁止的产业和项目类型的准入管控。

3.从严控制生态空间转为城镇空间和农业空间，禁止生态保护红线空间违法转为城镇空间和农业空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。

(二)重点管控单元以生态修复和环境污染治理为主。

应优化空间布局，不断提升资源利用效率。加强污染物排放控制和环境风险防控，严格落实区域及重点行业的污染物允许排放量。对于环境质量不达标的管控单元，落实现有各类污染源污染物排放削减计划和环境容量增容方案。

(三)一般管控单元原则上以生态环境保护与适度开发相结合为主。

开发建设中主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。

本项目位于贵州省岑巩工业园区内，属于岑巩县的重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH52262620002。根据《长江经济带战略环境评价黔东南州生态环境空间管控“三线一单”准入清单》及《黔东南州产业园区生态环境准入清单细化成果》中对岑巩工业园区(重点管控单元的管控要求，本项目与岑巩工业园区重点管控单元管控要求符合性分析如下：

表 1-6 本项目与黔东南州“三线一单”符合性分析一览表

“三线一单”环境管控单元-单元管控空间属性内容		本项目内容	符合性
三	环境管控单元名称	贵州岑巩经济开发区重点管控单元	符合
		本项目位于“重点管控单元 ZH52262620002	

	“三线一单”生态环境准入清单要求	空间布局约束	编码	ZH52262620002	”，详见附件 5。		
			行政区划	省			贵州省
				市			黔东南州
				县			岑巩县
管控单元分类	重点管控单元						
			<p>①执行黔东南州普适性要求。</p> <p>②工业园区应当根据雨污分流、清污分流的要求，建立统一的污水处理系统，并设置规范化的排污口。</p> <p>③固体废物和垃圾在统一收集后应当进行集中处置或综合利用。</p> <p>④入园项目严格按照工业园区规划及功能区划进行合理布局。</p> <p>⑤新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等“两高”项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。</p> <p>⑥新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原</p>	<p>①本项目位于工业园区，所处位置不属于自然遗产保护区，不属于生态保护红线范围内，不在里禾水库水资源管理范围内，不属于生态脆弱或环境敏感区域，符合黔东南州普适性要求。</p> <p>②本项目采取雨污分流措施，所有生产废水全部回用不外排，生活污水预处理后经污水管网排入岑巩县县城污水处理二期工程。</p> <p>③本项目固体废物全部妥善处置。</p> <p>④本项目位于岑巩工业园区长冲</p>	符合		

			则要求。	<p>片区，本项目属于资源加工型产业，与园区定位不冲突。</p> <p>⑤本项目所处岑巩工业园区已完成规划环评并获得批复，属于依法合规设立园区。</p> <p>⑥本项目不属于“两高”项目。</p>	
		污染物排放管控	<p>①园区内工业企业大气污染物需要满足相应排放标准，排放大气污染物(SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、颗粒物、VOCs等)需满足大气环境容量和总量控制要求。</p> <p>②编制重点区域大气联防联控规划，黔东南州和铜仁市建立联防联控协调机制，对工业集聚区产生的大气污染进行协同治理。</p> <p>③所有工业企业废水污染物处理达到行业排放标准中的水污染物特别排放限值，没有行业标准或行业标准中没有水污染物排放特别限值的，当下游没有二级污水处理厂的，处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)一级标准；当排入设置二级污水处理厂的城镇排水系统的污水除达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准外，还应符合下游二级污水处理厂的受纳标准；排放污水需满足规划环评提出的对应受纳水体水环境容量要求。</p> <p>④对现有两高项目强制进行清洁生产审核，并将审核等级低的企业纳入淘汰计</p>	<p>①经分析，本项目排放的大气污染物满足相应排放标准，排放的大气污染物满足大气环境容量和总量控制要求。</p> <p>②本项目配合黔东南州和铜仁市的联防联控协调要求。</p> <p>③本项目生产废水全部回用，生活污水经预处理达标后进入市政污水管网，排至岑巩县县城污水处理二期工程处理。</p> <p>④本项目为新建项目，且不属于“两高”项目。</p> <p>⑤本项目不属于“两高”项目。</p> <p>⑥本项目不属于“两高”项目。</p> <p>⑦本项目不属于“两高”项目。</p>	符合

			<p>划。</p> <p>⑤新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。</p> <p>⑥积极推进“两高”项目环评开展试点工作，衔接落实有关区域和行业碳达峰行动方案、清洁能源替代、清洁运输、煤炭消费总量控制等政策要求。在环评工作中，统筹开展污染物和碳排放的源项识别、源强核算、减污降碳措施可行性论证及方案比选，提出协同控制最优方案。</p> <p>⑦国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。</p>		
	环境风险防控	<p>①执行贵州省土壤污染风险防控普适性管控要求。</p> <p>②园区建成污染源自动监控管理系统，实现污染物超标排放自动报警，进一步增强园区环境风险监测、预警与处置能力。</p> <p>③制定园区环境风险应急预案，建设环境污染监测预警系统，入园企业建设风险事故应急池。</p>	<p>①本项目采取加强管理，采取分区防渗等措施防止生产过程对土壤造成污染，符合贵州省土壤污染风险防控普适性管控要求。</p> <p>②该项由园区完成，本项目配合园区要求。</p> <p>③企业后续按要求制定环境风险预案。</p>	符合	
	资源开发效率要求	<p>①执行黔东南州资源利用效率普适性要求。</p> <p>②提高园区工业水重复利用率，工业用水重复利用率大于90%。提高工业园区企业废水回用率，开展区域中</p>	<p>①本项目生产废水全部回用，不外排，生活污水依托园区现有化粪池预处理后排至岑巩县县城污</p>	符合	

		<p>水回用工程。对高耗水项目引进，需严格满足行业环境准入条件及清洁生产标准要求的水重复利用率。根据硅锰合金企业清洁生产定量指标要求，一、二级水重复率大于等于 95%， 三级大于等于 90%。</p> <p>③园区中水回用率大于 40%。</p> <p>④新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p>	<p>水处理二期工程处理。本项目占地为建设用地，符合黔东南州资源利用效率普适性要求。</p> <p>②本项目生产废水全部回用，不外排，生活污水预处理后排至岑巩县县城污水处理二期工程处理。</p> <p>③本项目中水回用率为 100%。</p> <p>④本项目不属于“两高”项目。</p>	
--	--	---	---	--

因此，本项目符合黔东南州“三线一单”生态环境分区管控要求。

## 六、本项目与黔东南州“十四五”生态环境保护规划符合性分析

本项目与《黔东南州“十四五”生态环境保护规划》符合性分析具体见下表。

表 1-7 本项目与黔东南州“十四五”生态环境保护规划符合性分析

序号	黔东南州“十四五”生态环境保护规划要求	本项目情况	符合性
1	<p>实施能耗总量和强度双控、煤炭消费总量和污染物排放总量控制、环境质量等约束性指标倒逼，严格控制“两高一资”项目和高耗能高排放新增产能规模。实施减污降碳措施倒逼，推动能源、建材、有色、交通等重点行业领域减污降碳升级改造。强化减污降碳市场机制倒逼，加强碳达峰相关项目财税措施优化引导，加快推动经济发展绿色低碳转型。提高工业用能、用水效率。开展传统产业污染深度治理，重点推动电力、水泥、化工等传统产业绿色改造升级。因地制宜发展生态利用型、循环高效型、低碳清洁型、环境治理型绿色产业。加快壮大新</p>	<p>本项目按要求进行废气排放总量控制，废水全部回用不外排，所以不设置废水排放总量控制，本项目不属于“两高一资”项目，本项目不属于能源、建材、有色、交通等重点行业项目，本项目不属于电力、水泥、化工等传统产业项目。本项</p>	符合

		能源、新材料、绿色环保等新兴产业。全面推行清洁生产，在重点行业企业深入推进强制性清洁生产审核，开展重点行业 and 重点产品资源效率对标提升行动，推动传统行业智能化、清洁化改造。	目烧结炉采用清洁能源电能作为热能，以达到节能目的，本项目建成后按相关部门要求开展清洁生产工作。	
	2	实施能耗总量和强度双控及煤炭消费总量控制等，进一步改善能源消费结构，降低煤炭消费比重，大幅提高新能源和可再生能源比重，大幅提高有效利用率。有序推进风电、光伏发电、浅层地热能等清洁能源发展，优化发展水电，完善天然气产供储销，实施“气化黔东南”工程。	本项目主要使用清洁能源电能作为热能，不涉及煤炭使用。	符合
	3	推动电力、建材、化工、有色等重点行业企业制定碳排放达峰方案，开展达峰行动。加大对企业低碳技术创新的支持力度，鼓励减排创新行动。推进火电、建材、化工、有色等重点行业企业节能降碳升级改造。	本项目建设内容不属于电力、建材、化工、有色等重点行业，本项目不属于火电、建材、化工、有色等重点行业企业	符合
	4	推进电力行业企业节能降碳综合整治。重点淘汰“两高”行业落后生产工艺和设备，对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控，加快建材、有色等重点行业企业节能降碳升级改造。鼓励水泥企业利用工业固体废物、转炉渣等非碳酸盐原料生产水泥。支持煤电行业开展二氧化碳捕集、利用与封存全流程示范工程，冶炼行业开展减碳综合利用示范工程。	本项目不属于“两高”行业，不属于建材、有色等重点行业，也不属于煤电行业、冶炼行业	符合
	5	加强入河排污口排查整治。持续推进清水江、舞阳河、都柳江干流入河排污口排查溯源工作，按照“取缔一批、合并一批、规范一批”要求，实施入河排污口分类整治。建立排污口整治销号制度，开展日常监督管理。	本项目不涉及入河排污口设置。	符合
	6	持续抓好工业污染防治。加大现有	本项目生产废	符

		开发区整治力度，推进开发区及入园企业污水处理设施建设和污水管网排查整治，分类推进园区污水收集处理。推进清水江流域重点行业绿色发展。清水江、舞阳河等长江主要支流岸线 1 公里范围内禁止新建、扩建磷化工企业和园区。	水全部回用不外排。本项目不属于磷化工项目。	合
	7	加强空间布局管控，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已建成的，应当限期关闭拆除。新(改、扩)建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目须满足土壤和地下水污染防治要求。	本项目位于岑巩工业园区，用地为工业用地，符合规划土地用途。本项目不占用基本农田。本项目不涉及永久基本农田集中区域	符合
	8	推进重点行业 VOCs 治理。推广使用低 VOCs 原辅材料，在木质家具制造、包装印刷、钢结构制造业等行业推广使用水性、高固体分、无溶剂、粉末等低 VOCs 含量涂料，在塑料软包装印刷、平版纸包装印刷等行业推广使用水性、辐射固化等低 VOCs 含量油墨，在塑料软包装印刷、家具制造推广使用水基、本体型等低 VOCs 含量胶粘剂。	本项目原辅材料常温下不易挥发，生产过程使用低 VOCs 原辅材料。	符合
	9	强化扬尘管控。全面推行绿色施工，严格执行扬尘污染防治“六个百分之百”。县城及以上城市建成区内施工工地出入口要安装扬尘视频监控系统，监控录像现场存储时间不得少于 30 天。建立施工工地扬尘防治动态管理清单。加强渣土运输车辆规范化管理，配备和完善道路自动清扫车、洒水车等设施，提高城市道路机械化清扫率。加强工业企业物料堆场规范化管理。	本项目租赁岑巩县工业园区现有标准厂房，不需要开展施工建设。	符合

从上表可知，本项目与《黔东南州“十四五”生态环境保护规划》是相符的。

### 七、项目与《贵州省推动长江经济带发展负面清单实施细则(试行, 2022 年版)(修订)》符合性分析

本项目与《贵州省推动长江经济带发展负面清单实施细则(试行,

2022年版)(修订)》符合性见下表。

**表 1-8 本项目与贵州省推动长江经济带发展负面清单实施细则符合性分析**

序号	贵州省推动长江经济带发展负面清单实施细则要求	本项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和我省港口布局规划以及港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目，防洪、供水、生态修复、河道治理项目应依法依规办理审批手续。	本项目地不涉及自然保护区。本项目地不涉及风景名胜区，本项目不属于防洪、供水、生态修复、河道治理项目	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采砂，以及任何不符合湿地公园管控要求的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区。本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	本项目选址不涉及长江流域河湖岸线、《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区、《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
6	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目未在长江支流及湖泊新设、	符合

		改设或扩大排污口。	
7	禁止在赤水河、乌江和《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》中涉及贵州省的水生动植物自然保护区和水产种质资源保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及	符合
8	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。	本项目不涉及	符合
9	禁止在河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物	本项目不涉及	符合
10	禁止在开放水域养殖、投放外来物种或者其他非本地物种种质资源	本项目不涉及	符合
11	禁止在长江支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及	符合
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。高污染项目界定严格按照生态环境部发布的《环境保护综合名录》有关规定执行。	本项目选址位于合规区内，本项目不属于高污染项目	符合
13	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不涉及。	符合
14	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合产业政策、“生态环境分区管控”等要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目、本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目、本项目不属于高耗能高排放项目。	符合
15	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目不涉及。	符合

综上，本项目符合《贵州省推动长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022版)(修订)》要求。

### 八、三区三线符合性分析

根据《中华人民共和国土地管理法实施条例》(2021年第三次修订)(国务院令 第743号)第三条，“国土空间规划应当细化落实国家发展规划提出的国土空间开发保护要求，统筹布局农业、生态、城镇等功能空间，划定落实永久基本农田、生态保护红线和城镇开发边界。国土空间规划应当包括国土空间开发保护格局和规划用地布局、结构、用途管制要求等内容，明确耕地保有量、建设用地规模、禁止开垦的范围等要求，统筹基础设施和公共设施用地布局，综合利用地上地下空间，合理确定并严格控制新增建设用地规模，提高土地节约集约利用水平，保障土地的可持续利用。”

本项目选址于贵州岑巩工业园区，项目地不在风景名胜区、自然保护区范围内，也不属于其他规定禁止建设区域，根据三区三线叠图结果见下图 1-1，项目占地在城镇开发边界内，不占用基本农田及生态保护红线。



图 1-1 项目地与三区三线叠图

	综上，本项目符合“三区三线”要求。
--	-------------------

## 二、建设项目工程分析

### 建设内容

#### 1、项目概况

**项目名称：**岑巩县贵州彬彬电子科技有限公司年产 6 亿支打火机电子建设项目

**建设单位：**贵州彬彬电子科技有限公司

**建设地点：**贵州省岑巩经济开发区大坪后坡打火机产业园右侧 14、15 号厂房

**建设性质：**新建

**项目投资：**项目总投资约 6000 万元；

#### 2、建设内容

岑巩县贵州彬彬电子科技有限公司年产 6 亿支打火机电子建设项目位于岑巩经济开发区大坪后坡打火机产业园右侧 14、15 号厂房，占地面积为 4709m<sup>2</sup>。项目采用塑料击头、铁击头、小弹簧、塑料正机、大弹簧、铁帽、陶瓷、电线、钢针、铜带、铆钉、环氧树脂、501 稀释剂、环氧树脂 612 固化剂等原料经一道机头合成、空三道自动装配、二道自动装配、自动压线滴胶、验电、包装工艺生产打火机电子产品，产能 6 亿支/年；项目采用四氧化三铅、氧化锆、钛白粉、三氧化二锑、锰等原料经原料球磨、烧结、球磨成细浆、造粒、成型、烧结成瓷、排板磨平、上银烧结、排板充电、喷号分极、包装出货工艺生产打火机压电电子的陶瓷产品，产能 12 亿对/年。

本项目员工人数为 110 人，每年工作 320 天，每天工作 9 小时、白天一班制。

项目总投资 6000 万元，其中环保投资 87 万元，环保投资占项目总投资的 1.45%。项目建设内容情况见下表。

表 2-1 项目工程组成一览表

项目	名称	建设内容	备注
主体工程	电子产品车间		
	自动装配生产线	建筑面积为 190m <sup>2</sup> ，包含塑击头振机，小弹簧振机，铁击头机，一合成机，三道自动装配机，二道自动装配机	新建
	压线滴胶生产线	建筑面积为 170m <sup>2</sup> ，自动压线滴胶机	新建
	验电包装生产线	建筑面积为 80m <sup>2</sup> ，包含验电机，电子秤，打包机	新建
	陶瓷产品车间		
	球磨生产线	建筑面积为 49m <sup>2</sup> ，包含球磨机/砂磨机/压块机	新建

		烧结生产线	建筑面积为 147m <sup>2</sup> ，用于电炉烧结	新建
		造粒生产线	建筑面积为 49m <sup>2</sup> ，用于造粒塔造粒	新建
		成型生产线	建筑面积为 73.5m <sup>2</sup> ，用于成型机成型	新建
		平磨生产线	建筑面积为 73.5m <sup>2</sup> ，用于产品平磨	新建
		刷银生产线	建筑面积为 10m <sup>2</sup> ，用于刷银	新建
		充电生产线	建筑面积为 49m <sup>2</sup> ，用于充电	新建
		喷标记生产线	建筑面积为 5m <sup>2</sup> ，用于喷标记	新建
	储运工程	电子配件放置间	建筑面积为 200m <sup>2</sup> ，用于存放打火机电子产品配件	新建
		电子成品放置间	建筑面积为 100m <sup>2</sup> ，用于存放打火机电子产品成品	新建
		压电陶瓷仓库	建筑面积为 35m <sup>2</sup> ，用于存放压电陶瓷产品配件	新建
		压电陶瓷成品放置间	建筑面积为 35m <sup>2</sup> ，用于存放压电陶瓷成品	新建
	辅助工程	综合办公室	50m <sup>2</sup>	新建
		洗手间	30m <sup>2</sup>	依托园区
	公用工程	给水	由园区供水管网供水，每月 50 吨	现有
		供电	由园区供电电网提供，年用量 240 万度	现有
	环保工程	废气处理	烧结工序产生的废气通过集气罩收集(收集效率 90%)至布袋除尘系统(除尘效率 99.9%)处理后通过一根 15m 高的排气筒(DA001)排放，造粒工序废气经集气罩收集(收集效率 90%)至布袋除尘系统(除尘效率 99.9%)处理后通过一根 15m 高的排气筒(DA002)排放、压线滴胶工序废气经集气罩收集(收集效率 90%)至活性炭吸附(吸附效率 90%)装置处理后通过一根 15m 长的排气筒(DA003)排放，刷银烘干废气经集气罩收集(收集效率 90%)至活性炭吸附装置(吸附效率 90%)处理后通过一根 15m 高的排气筒(DA001)排放	新建
		废水处理设施	①生活污水预处理后排至岑巩县县城污水处理二期工程处理。 ②平磨废水经 2 个(每个 8.5m <sup>3</sup> )沉淀池处理后回用平磨。 ③纯水制备废水回收后经一个 8.5m <sup>3</sup> 沉淀池处理后用于清洗车间和洒水除尘。 ④洗石膏废水经一个 8.5m <sup>3</sup> 沉淀池处理后回用于洗石膏。	新建
		噪声防治措施	噪声防治措施：减振、隔声、室内设置	新建
		固体废物处理措施	①厂区未设置食宿，生活垃圾收集后每日由环卫部门统一清运。 ②废弃包装袋经收集后当废品外售。 ③不合格品收集后外售。 ④除尘器收集的颗粒物妥善收集暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。 ⑤废抗磨液压油使用废抗磨液压油桶妥善收集暂存于危险废物暂存间，定期交有	新建

		资质单位处置。 ⑥废活性炭使用危废桶妥善收集后暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。 ⑦废胶液、废胶渣、废炉渣妥善收集暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。 ⑧除尘器收集颗粒物、银浆包装物、喷号分极废水妥善收集暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。 ⑨沉淀池沉渣妥善收集暂存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处置。 ⑩危废暂存间设置于压电电子陶瓷车间西南侧，占地面积为 5m <sup>2</sup> 。	
	环境风险	配备应急器材、加强管理、定期检查，编制突发环境事件应急预案。	新建

### 3、项目产品方案

本项目主要产品见下表。

表 2-2 项目产品方案一览表

序号	指标名称	单位	产品产量
1	打火机电子产品	亿只/a	6
2	打火机压电电子的陶瓷产品	亿对/a	12

### 4、项目原辅材料使用情况

项目原辅材料使用情况见下表。

表 2-3 项目原辅材料使用情况一览表

序号	指标名称	年用量 (t/a)	最大存储量 (t/a)	形态及包装形式	存储位置	来源
一、电子配件原料						
1	塑料击头	134.4	11.2	固态，袋装	仓库	外购
2	铁击头	182.4	15.2	固态，袋装	仓库	外购
3	小弹簧	70.4	5.86	固态，袋装	仓库	外购
4	塑料正机	313.6	26.13	固态，袋装	仓库	外购
5	大弹簧	52.8	1.4	固态，袋装	仓库	外购
6	铁帽	256	2	固态，袋装	仓库	外购
7	陶瓷	150.4	2	固态，袋装	仓库	外购
8	电线	30	5	固态，袋装	仓库	外购
9	钢针	21.12	1.76	固态，袋装	仓库	外购
10	铜带	256	0.8	固态，袋装	仓库	外购
11	铆钉	16	1.3	固态，袋装	仓库	外购
12	环氧树脂	38.4	3.2	液态，桶装	仓库	外购
13	501 稀释剂	2.56	0.384	液态，袋装	仓库	外购
14	环氧树脂 612 固化剂	12.8	1.28	液态，袋装	仓库	外购
二、打火机压电电子的陶瓷产品原料						
15	四氧化三铅	200 吨	1 吨	固态，袋装	仓库	外购
16	氧化锆	58 吨	5 吨	固态，袋装	仓库	外购

17	钛白粉	35 吨	3 吨	固态, 袋装	仓库	外购
18	三氧化二锑	5 吨	0.1 吨	固态, 袋装	仓库	外购
19	锰	1.5 吨	0.1 吨	固态, 袋装	仓库	外购
辅料						
20	抗磨液压油	0.34 吨	0.17 吨	液态, 桶装	仓库	外购
21	银浆	0.0096 吨	0.0048 吨	液态, 桶装	仓库	外购
22	石膏	6 吨	1 吨	固态, 袋装	仓库	外购
备注:						

项目原辅材料理化特性如下:

#### (1)塑料件

以塑料为主要原料, 通过注塑、挤出、吹塑等成型工艺加工而成的具有特定形状和功能的零部件或产品, 在众多领域都有广泛应用。一般选用工程塑料, 如 **ABS** 塑料、**PP** 塑料等。**ABS** 塑料具有良好的综合性能, 包括较高的强度、韧性和尺寸稳定性, 表面光泽度好, 易于成型加工, 能满足打火机外壳对美观和耐用性的要求。**PP** 塑料则具有优良的化学稳定性、耐热性和绝缘性, 成本相对较低, 也常用于制造打火机外壳。

#### (2)铁击头

多采用特殊合金材质, 具有高硬度和良好的耐磨性。在打火机工作时, 通过机械撞击产生电火花, 从而点燃燃气。其质量和性能直接影响打火机的点火成功率和使用寿命。

#### (3)弹簧

通常由弹簧钢制成, 具有良好的弹性和疲劳强度。在打火机中, 弹簧主要用于提供弹力, 实现按压、复位等机械动作, 如点火装置的按压回弹、气阀的开合控制等。其弹性性能稳定, 能保证打火机在长期使用过程中机械动作的可靠性。

#### (4)铁帽

一般采用低碳钢材质, 经过冲压等工艺制成。它主要用于保护打火机内部的关键部件, 如电子元件、点火装置等, 同时起到一定的装饰作用。铁帽具有一定的强度和耐腐蚀性, 能适应打火机的使用环境。

#### (5)陶瓷

在打火机电子产品中, 多使用压电陶瓷。压电陶瓷具有压电效应, 即受到机械压力时会产生电荷, 反之施加电场时会产生形变。在打火机点火系统中,

通过按压使压电陶瓷产生高电压，形成电火花，从而点燃燃气。其具有高能量转换效率、稳定性好等特点，能确保点火的可靠性。

#### (6) 电线

通常采用多股铜芯线，外包绝缘材料，如聚氯乙烯(PVC)、交联聚乙烯(XLPE)等。电线主要用于传输电能，连接打火机内部的各个电子元件和电路模块，确保电子信号和电能稳定传输。其绝缘性能良好，能有效防止漏电和短路等故障。

#### (7) 钢针

一般由优质碳素钢制成，具有较高的硬度和强度。在打火机生产中，钢针常用于固定、连接部件，如将电子元件固定在 PCB 板上，或者作为机械结构中的销轴，实现部件之间的相对运动。其尺寸精度高，能满足打火机精密组装的要求。

#### (8) 铜带

由纯铜或铜合金制成，具有良好的导电性、导热性和延展性。在打火机电子产品中，铜带可用于制作电极、连接片等部件，实现电路的连接和信号传输。其良好的导电性确保了电子信号的快速传输，延展性则便于加工成各种形状和尺寸。

#### (9) 铆钉

常用的有铝铆钉、铜铆钉等。铆钉主要用于将不同部件连接在一起，如将塑料外壳与内部结构件固定，或者将电子元件的安装板与外壳连接。其连接牢固，能保证打火机在使用过程中各部件的稳定性。

#### (10) 环氧树脂

一种热固性树脂，具有良好的粘结性、绝缘性、耐化学腐蚀性和机械强度。在打火机电子产品中，环氧树脂常用于灌封电子元件，保护其免受外界环境的影响，如防潮、防尘、防腐蚀等。同时，它也可用于粘结不同材料的部件，增强产品的整体结构强度。

#### (11) 501 稀释剂

501 稀释剂通常指的是环氧稀释剂 501，主要成分是环氧丙烷丁基醚，这是一种无色透明液体，具有良好的稀释性能，能够有效降低环氧树脂的粘度，使

其更容易操作和施工。它与环氧树脂有良好的相容性，在稀释环氧树脂的同时，还能参与环氧树脂的固化反应，对固化后的性能影响较小。它还具有较低的挥发性和刺激性气味，相比一些其他类型的稀释剂，在使用过程中对环境和人体的影响相对较小。

#### (12)环氧树脂 612 固化剂

与环氧树脂配合使用，使环氧树脂发生交联反应，从液态转变为固态，从而实现固化。不同类型的环氧树脂需要搭配相应的固化剂，固化剂的种类和用量会影响环氧树脂的固化速度、固化后性能等。例如，胺类固化剂可使环氧树脂快速固化，且固化后具有较高的强度和硬度。

#### (13)四氧化三铅

俗称红丹或铅丹，是一种重要的无机化合物。常温下性质稳定，高温可分解为氧化铅，不溶于水，溶于热碱液、稀硝酸、乙酸、盐酸，有毒，急性毒性LD50:630mg/kg(大鼠腹腔)；220mg/kg(豚鼠腹腔)，四氧化三铅及其化合物损害造血、神经、消化系统及肾脏。职业中毒主要为慢性。神经系统主要表现为神经衰弱综合症、周围神经病(以运动功能受累较明显)，重者出现四氧化三铅中毒性脑病。消化系统表现有齿龈四氧化三铅线、食欲不振、恶心、腹胀、腹泻或便秘；腹绞痛见于中度及重度中毒病例。造血系统损害出现卟啉代谢障碍、贫血等。短时大量接触可发生急性可亚急性中毒，表现类似重症慢性四氧化三铅中毒。对肾脏损害多见于急性、亚急性或较重慢性病例。

#### (14)氧化锆

氧化锆是一种耐高温(熔点高达 2700°C)、耐磨损、化学性质稳定的无机非金属材料。它具有良好的绝缘性、隔热性以及独特的相变增韧特性，即在一定条件下，其晶体结构会发生相变，吸收能量，从而提高材料的韧性。在电子陶瓷领域，氧化锆被广泛应用于制造高性能的电子元件，如压电陶瓷、氧传感器等。在打火机点火系统用的压电陶瓷中加入氧化锆，可以显著提高陶瓷的强度、韧性和电学性能，使其在频繁的机械冲击和高电压产生过程中，仍能保持稳定的性能，更适合在打火机点火系统中使用。

#### (15)钛白粉

主要成分为二氧化钛(TiO<sub>2</sub>)，是一种白色无机颜料，具有高遮盖力、高白度、

化学性质稳定等特点。在打火机塑料外壳的生产中，钛白粉可作为白色颜料添加，赋予外壳良好的色泽和遮盖效果，同时提高塑料的耐候性和抗老化性能，延长打火机外壳的使用寿命。

#### (16)三氧化二锑

化学式为  $Sb_2O_3$ ，是一种白色结晶性粉末。在打火机电子产品生产中，二氧化锑常作为阻燃剂使用。当打火机遇到高温或火源时，二氧化锑可以与塑料外壳等材料中的有机成分发生反应，形成一层致密的保护膜，阻止氧气与可燃物质接触，从而起到阻燃的作用，提高打火机产品的安全性。

#### (17)锰

化学符号为  $Mn$ ，是一种灰白色、硬脆、有光泽的过渡金属。在打火机生产中，锰可能会用于某些合金材料的制备，如制作弹簧的弹簧钢中可能含有锰元素。锰可以提高钢的强度、硬度、耐磨性和韧性，改善弹簧的性能，使其在长期使用过程中能更好地保持弹性，确保打火机点火等机械动作的正常进行。

#### (18)银浆

项目印刷工序使用的银浆是由银（83-89%）、纤维素树脂、二氧化硅、氧化铝以及溶合剂、粘合剂、丙酮所组成的一种机械混合物的粘稠状的浆料。银浆中有机溶剂（丙酮）最大含量约 14.1%，在印刷烘干过程中全部挥发。

#### (19)石膏

单斜晶系，晶体呈板状，集合体常为纤维状（纤维石膏）、粒状、块状，纯净者为无色透明（透石膏），常见白色、灰色，含杂质时呈浅黄、浅褐等色，熟石膏粉末加水后可迅速硬化，形成具有一定强度的固体（可逆反应），石膏因其独特的水合特性（可逆吸水硬化）和轻软、易加工的物理性质，成为建筑、医疗、农业、艺术等领域的重要材料。

#### (20)抗磨液压油

抗磨液压油是一种以基础油（矿物油或合成油）为载体，添加抗磨剂、抗氧化剂、防锈剂、消泡剂等多种功能添加剂制成的润滑油，含防锈剂，防止水分和空气对金属部件（如液压缸、管道）的锈蚀，保护系统长期可靠运行。

### 5、项目主要设备情况

项目主要设备情况见下表。

表 2-4 项目主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	单台/套噪声值	单台/套功率(KW)	总功率(KW)
电子产品车间						
1	塑击头振机	台	1	70 分贝	0.75	0.75
2	铁击头摇机	台	1	75 分贝	0.12	0.12
3	弹簧振机	台	1	65 分贝	0.75	0.75
4	一道合成机	台	1	75 分贝	2.2	2.2
5	自动三道机	台	28	75 分贝	1.2	33.6
6	陶瓷筛机	台	4	60 分贝	0.12	0.48
7	自动二道机	台	28	75 分贝	0.5	7
8	机头筛机	台	1	75 分贝	0.75	0.75
9	自动压线滴胶机	台	4	65 分贝	0.4	1.6
10	验电机	台	4	40 分贝	0.1	0.4
11	真空泵	台	1	60 分贝	5.5	5.5
12	空压机	台	1	60 分贝	55	55
陶瓷产品车间						
13	烧成炉	台	1	75 分贝	80	80
14	双推炉	台	1	75 分贝	90	90
15	造粒塔	组	1	75 分贝	10	10
16	球磨机	台	2	80 分贝	45	90
17	成型机	套	5	70 分贝	3.6	18
18	搅拌机	台	4	75 分贝	2.2	8.8
19	生料烘箱	台	1	40 分贝	30	30
20	压块机	台	1	70 分贝	7.5	7.5
21	充电炉	套	1	60 分贝	15	15
22	银烘箱	套	1	50 分贝	30	30
23	磨床	台	2	80 分贝	11	22
24	烧银炉	台	1	65 分贝	35	35
25	空压机	台	1	60 分贝	22	22
26	水幕喷台	台	1	50 分贝	30	30

本项目所用设备均使用电能，不使用其他燃料。

## 6、工作制度

本项目员工人数为 110 人，每年工作 320 天，每天工作 9 小时、白天一班制。

## 7、给排水

项目用水由岑巩工业园区水管网供给，其水质、水量及水压均能满足生产及生活用水要求；项目消防水管网接入厂区消防水管网。

### 7.1 用水

#### (1)生活用水

本项目劳动定员 110 人，员工生活时间按 320 天/年算，由于厂区不设食堂

和宿舍，所以生活用水主要为上厕所用水，则生活用水定额为 50L/人·d，则员工生活用水量为 5.5m<sup>3</sup>/d(1760m<sup>3</sup>/a)，废水产生量按用水量的 80%计，则员工生活污水量为 4.4m<sup>3</sup>/d(1408m<sup>3</sup>/a)。

(2)洗石膏用水

在刷银烧结工序前需要将产品补石膏，再用水清洗多余石膏后刷银烘干，石膏用量为 6t/a,此工序用水量为 0.01m<sup>3</sup>/d,废水 0.008m<sup>3</sup>/d经沉淀池沉淀后回用，需补充新鲜水 0.002m<sup>3</sup>/d。

(3)纯水制备用水

根据建设单位提供资料，本项目球磨工序需用纯水 1m<sup>3</sup>/d，EDI 纯水制备系统用水 1.668m<sup>3</sup>/d，废水 0.668m<sup>3</sup>/d经收集进入沉淀池处理后用于清洗车间和防尘洒水。

(4)平磨用水

磨床磨瓷用水，用水量为 0.3m<sup>3</sup>/d，经沉淀池沉淀回用，每天回用 0.24m<sup>3</sup>水，每天需补充 0.06m<sup>3</sup>水。

(5)绿化用水 7.28568

岑巩县年平均降雨天数约 166 天，降雨天按不进行绿化浇洒考虑，剩余 199 天按照每周浇水 1 次计，则每年绿化浇洒 28 次，本项目厂区绿化面积约 360 m<sup>2</sup>，绿化用水量按 2L/(m<sup>2</sup>·次)计，则绿化用水量为 20.16m<sup>3</sup>/a，每次绿化用水量约为 0.72m<sup>3</sup>，绿化用水经土地消纳、植被吸收、蒸发等消耗，不外排。

(6)初期雨水

本项目工序均在厂房内进行，不会泄漏在厂房外，雨水不会冲刷到工序产生的污染物，所以不需计算初期雨水。

(7)车间地面清洗用水

本项目车间清洗地面用水大约为 1.136m<sup>3</sup>/d，清洗废水按用水量的 75%计，则车间地面清洗废水量为 0.852m<sup>3</sup>/d，所需补水量为 0.284m<sup>3</sup>/d，所需补水 0.284m<sup>3</sup>/d 来自沉淀池处理后的纯水制备废水。

(8)道路、地坪洒水降尘用水

岑巩县年平均降雨天数约 166 天，降雨天按不进行道路、地坪浇洒考虑，剩余 199 天按照每周洒水降尘 1 次计，则每年洒水降尘 29 次，本厂区道路、地

坪面积约为 2000m<sup>2</sup>，洒水降尘按照 2L/(m<sup>2</sup>·次)计，则道路、地坪洒水降尘用水量为 116m<sup>3</sup>/a，折算成天计为 0.384m<sup>3</sup>/d，洒水降尘用水(0.384m<sup>3</sup>/d)来自经沉淀池处理的纯水制备废水，道路洒水降尘用水量经土地消纳、蒸发等消耗，不外排。

#### (9) 喷号分极用水

在喷号分极工序完成后，会使用水幕喷台清洗用于清洗工件表面残留的油墨、银浆等污染物，根据业主提供资料，水幕喷台每月会使用水 0.012m<sup>3</sup>，产生的生产废水 0.12t/a 收集至危废暂存间，定期交由有资质单位处理。

#### 7.2 排水

本项目生活污水依托园区现有化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准排入园区污水管网进入岑巩县县城污水处理二期工程。

根据项目实际情况及建设单位提供的资料，项目用水、排水情况详见下表。项目水平衡图见图 2-1。

**表 2-5 本项目用水与排水情况表**

序号	用水系统	给水(m <sup>3</sup> /d)			损耗水(m <sup>3</sup> /d)	排水(m <sup>3</sup> /d)		措施
		总水量	补新水	循环水		废水量	排水量	
1	纯水制备用水	1.668	1.668	/	1.0	0.668	0	收集沉淀池处理后用于洒水降尘和车间清洗用水
2	磨床用水	0.3	0.06	0.24	0.06	0.24	0	循环使用
3	石膏清洗用水	0.01	0.002	0.008	0.002	0.008	0	循环使用
4	绿化用水	0.0667	0.0667	/	0.0667	/	/	蒸发损耗，无废水产生
5	员工生活用水	5.5	5.5	/	1.1	4.4	/	依托园区现有化粪池预处理后排至岑巩县县城污水处理二期工程
6	车间地面清洗用水	1.136	0.284 来自沉淀处理后	0.852	0.284	0.852	/	沉淀池处理后回用于车间清

			的纯水制备废水					洗
7	洒水降尘用水	0.384	0.384 来自沉淀处理后的纯水制备废水	/	0.384	/	/	蒸发损耗, 无废水产生
8	喷号分极用水	0.00048	0.00048	/	0.00008	0.0004	/	作为危废暂存危废暂存间, 定期交由有资质单位处置

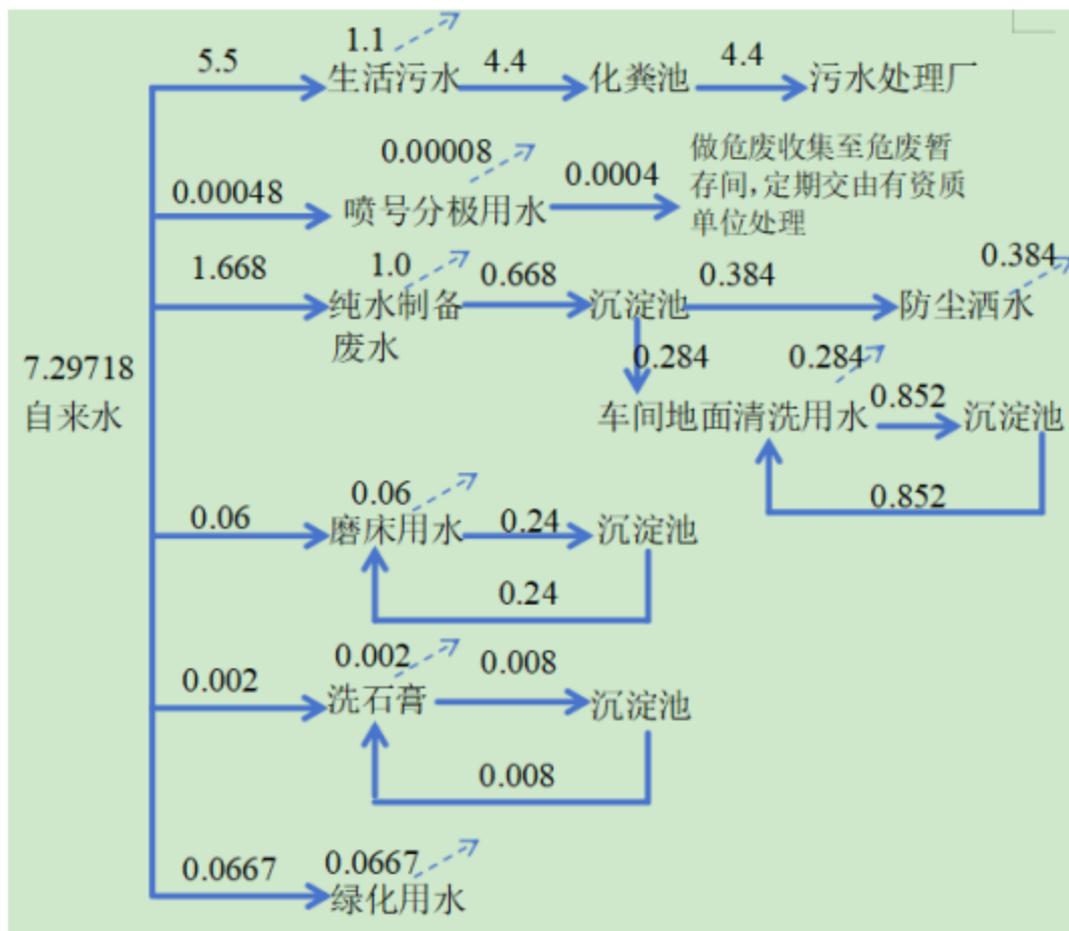


图 2-1 本项目水平衡图(单位 m³/d)

## 7、供配电

供电由园区供电电网供给, 年用电量为 240 万 kw·h。

## 8、项目总平面布置及合理性分析

项目办公生活区位于厂区的西南侧, 办公区不位于生产区下风向, 受生产

区影响较小。项目生产区分为两个车间生产打火机电子产品和打火机压电电子的陶瓷产品，机械设备均为密封连接，生产互不影响，生产区域布置较为合理。厂区四周设置进出口，使得运输高效便捷。从环境保护角度上分析，生产过程中产生的噪声经距离衰减后对厂区内员工的影响有所降低，由于厂区四周绿化较好，对周边环境的影响相对较小。烧结废气排气筒就在烧结炉旁边，造粒废气排气筒在产生造粒工序旁边，便于废气收集，沉淀池就在车间门口，便于废水收集，危险废物暂存间位于岑巩县工业园区主导风向下风向。因此，项目总平面较为合理。项目平面布置详见附图 2。

### 一、施工期

本项目生产用房为租赁岑巩县工业园标准厂房。本项目施工期包括对厂房进行简单装修和安装设备。项目施工期工艺流程及产污节点详见下图：



图2-2项目施工期工艺流程及产污节点图

(1) 废气：施工期产生的废气污染物主要为装修废气和设备安装引起的扰动扬尘，产生量极小，可忽略不计；

(2) 废水：施工期主要是设备安装，无施工废水产生，施工人员不在厂区食宿，不会产生食堂废水和洗浴废水，施工人员产生的生活污水依托厂区化粪池预处理后经污水管网排入岑巩县县城污水处理二期工程。

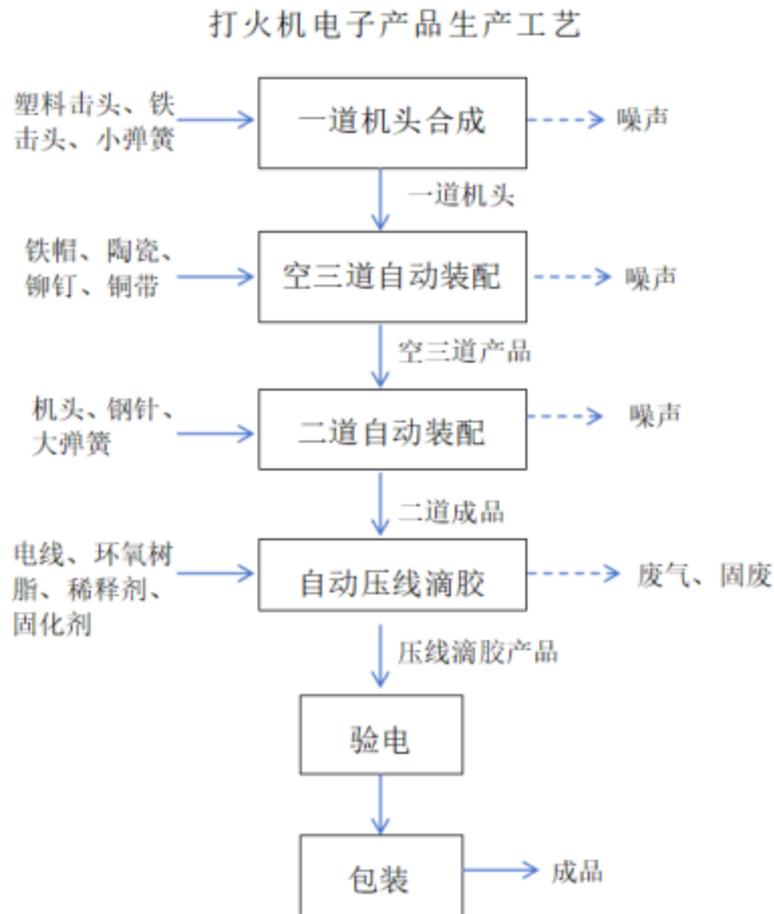
(3) 噪声：施工期产生的噪声主要为设备安装噪声，经过厂房建筑隔音后对周围环境影响较小；

(4) 固废：施工期产生的固体废物主要为设备安装时产生的设备废包装材料、装修垃圾、废油漆、废油漆桶，装修垃圾分类收集，能回收的回收后外售给回收单位；不能回收的运至当地有关政府部门指定的建筑垃圾渣场处理。材料废包装物外售给回收单位回收利用。废油漆和废油漆桶属于危险废物，应委托有资质单位处置，生活垃圾统一收集，交市政环卫部门处理。

### 二、运营期工艺流程

#### 1. 工艺流程及排污节点图

本项目主要进行打火机电子产品和打火机压电电子的陶瓷产品生产，打火机电子产品生产工艺流程及产污环节见图 2-3。打火机压电电子的陶瓷产品生产工艺流程及产污环节见图 2-4。



**图 2-3 打火机电子产品生产工艺流程及产污环节图**

工艺流程简要说明：

**(1)一道机头合成**

使用塑击头振机，铁击头摇机，弹簧振机，一道合成机将塑料击头、铁击头、小弹簧合成一道机头，无废水废气产生，有噪声产生。

**(2)空三道自动装配**

使用自动三道机将铁帽、陶瓷、铆钉、铜带装配在一道机头上得到空三道产品，无废水废气产生，有噪声产生，有不合格废品产生，不合格废品中有一半重新拆解回用于原工序，另一半收集至一般固废暂存间，外售不合格废品产生量为 2.48t/a。

**(3)二道自动装配**

使用自动二道机将机头、钢针、大弹簧装配在空三道产品上得到二道成品，无废水废气产生，有噪声产生，有不合格废品产生，不合格废品中有一半重新拆解回用于原工序，另一半收集至一般固废暂存间，外售不合格废品产生量为3.616t/a。

#### (4)自动压线滴胶

先将电线放到二道成品上，再利用环氧树脂、稀释剂、固化剂对其压线滴胶固定，此环节产生少量 VOCs 废气和废胶液、废胶渣固废。

#### (5)验电

对压线滴胶后的产品检验电路情况，无废水废气产生，有噪声产生。

#### (6)包装

将合格的电路正常的压线滴胶产品进行包装。

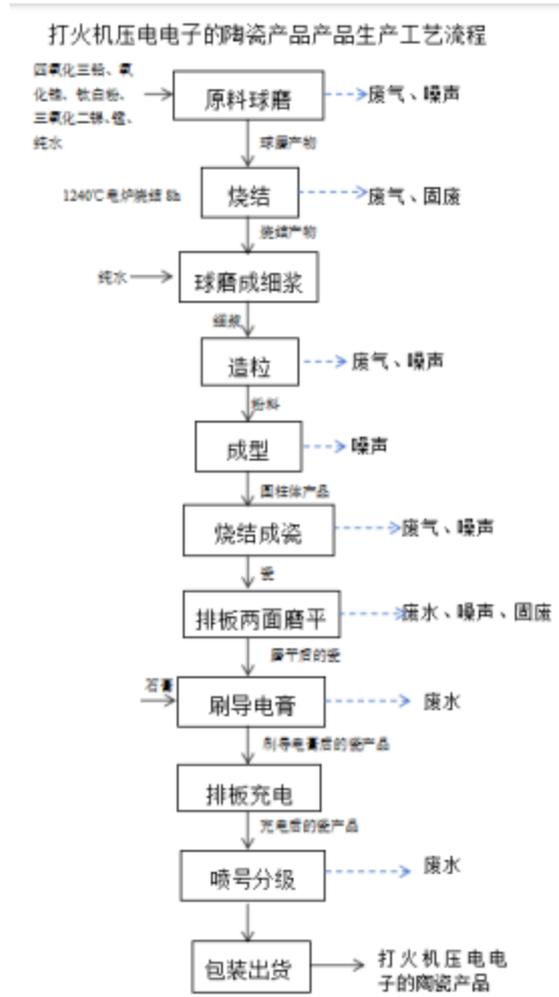


图 2-4 打火机压电电子的陶瓷产品生产工艺流程及产污环节图  
工艺流程简要说明:

(1)球磨机球磨

将原材料四氧化三铅、氧化锆、钛白粉、三氧化二锑、锰混合投入球磨机，再加纯水  $0.5\text{m}^3/\text{d}$  磨 8 小时，球磨机运行过程中设备处于密闭状态，无粉尘产生。仅在配料、上料过程中会产生少量粉尘。

(2)电炉高温烧结

将球磨得到产物通过电炉高温烧结(电炉高温烧结成瓷时烧结温度最高  $1240^\circ\text{C}$ ，持续时间 8h)使其合成，变成一种材质，产生的少量含铅化合物的废气、含锑化合物的废气、颗粒物和废炉渣。废气经集气罩收集(收集效率为 90%)至布袋除尘(吸附效率为 99.9%)处理后通过一根 15m 高的排气筒(DA001)排放，排气筒内径 0.4m,风机风量为  $5870\text{m}^3/\text{h}$ 。

(3)重新球磨磨成细浆

将烧结得到的物体加纯水  $0.5\text{m}^3/\text{d}$  重新球磨成细浆。

(4)造粒塔造粒成粉料

将细浆通过造粒塔造粒成粉料会产生颗粒物。因为造粒融合温度为  $260^\circ\text{C}$ ，球磨加的水全部蒸发，温度没达到四氧化三铅、三氧化二锑、锰的熔点，所以不产生氧化铅、三氧化二锑、氧化锰等废气，颗粒物通过集气罩收集至布袋除尘装置后通过一根 15m 高的排气筒(DA002)排放。

(5)粉料成型压成圆柱体

将粉料通过成型机压成圆柱体产品。

(6)电炉高温烧结成瓷

将圆柱体产品通过电炉高温烧结成瓷，产生的少量含铅化合物的废气，含锑化合物的废气、颗粒物。废气经集气罩收集(收集效率为 90%)至布袋除尘(吸附效率为 99.9%)处理后通过一根 15m 高的排气筒(DA001)排放，排气筒内径 0.4m,风机风量为  $5870\text{m}^3/\text{h}$ 。

(7)排板两面磨平

把瓷排板，加水将其两面磨平，会产生平磨废水，废水进沉淀池沉淀，沉淀后水回用，沉渣外售，还会产生噪声。

(8)上银烘干

刷银前要将磨平后的瓷刷一层石膏，然后清洗多余石膏后刷银浆，再将刷

	<p>银后的瓷放入银烘箱里 260°C烘干，产生有机废气(以非甲烷总烃计)，废气通过集气罩收集至活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 的排气筒(DA001)排放。此工序清洗石膏用水 0.01m<sup>3</sup>/d，产生的废水(0.008m<sup>3</sup>/d)经沉淀池沉淀处理后回用。</p> <p>(9)重新排板充电 将上银后的瓷产品重新排板后，送入充电炉进行充电。</p> <p>(10)喷记号分正负极 将充电后的瓷产品在水幕喷台上喷记号区分正负极，此过程产生废水 0.12t/a，作为危废收集至危废暂存间，定期交由有资质单位处理。</p> <p>(11)包装出货 将分极后的陶瓷包装出货。</p>
与项目有关的原有环境污染问题	<p style="text-align: center;">本项目为新建项目，无与项目有关的原有环境污染问题</p>

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的相关要求,项目所在区域达标判定,优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本项目评价基准年为 2024 年,属于近三年内数据,符合《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中要求。根据岑巩县 2024 年空气基本污染物的监测数据,SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 六项基本污染物 2024 年岑巩县环境质量现状数据详见下表。

表 3-1 2024 年岑巩县环境空气质量现状评价表

点位	污染物	平均时段	百分位数	现状浓度(μg/m <sup>3</sup> )	(GB3095-2012)二级标准限值(μg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	达标情况
岑巩县	SO <sub>2</sub>	年平均	/	8	60	13.33	达标
	NO <sub>2</sub>			8	40	20	达标
	PM <sub>10</sub>			33	70	47.14	达标
	PM <sub>2.5</sub>			23	35	65.71	达标
	CO	24h 平均	第 95	790	4000	19.75	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8h 值	第 90	50.75	160	31.72	达标

由上表可知,岑巩县六项基本污染物全部达标,岑巩县环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单二级标准,岑巩县属于环境空气质量达标区。

本项目的特征污染物为总悬浮颗粒物(TSP)、铅及其化合物,《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》中的对于引用数据的要求:不开展专项评价的环境要素,引用与项目距离近的有效数据和调查资料,包括符合时限要求的规划环境影响评价监测数据和调查资料,国家、地方环境质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的生态环境质量数据等。

本项目总悬浮颗粒物(TSP)现状评价采用贵州求实检测技术有限公司提供的《贵州省岑巩县工业园控制性详细规划环境影响跟踪评价环境影响评价监测》(报告编号:GZQSBG20240730006)(见附件 7)于 2024 年 7 月 31 日至 2024 年 8 月 6 日的监测数据(见下表 3-3),监测点位管委会办公楼(工业园)于项目地主导风向的下风向 1024 米处,其检测结果可以有效体现项目地总悬浮颗粒物的质量现状,其基本

区域环境质量现状

信息见下表 3-2，监测布点图见附图 8。本项目铅及其化合物现状评价采用贵州求实检测技术有限公司提供的《贵州华星冶金有限公司年产 1 吨黄金提纯项目环境质量现状监测报告》(报告编号：GZQSBG20241024004)于 2024 年 10 月 28 日至 2024 年 11 月 03 日的监测数据(见下表 3-3)，监测点位下大沟于项目地主导风向的下风向 3760 米处，其检测结果可以有效体现项目地铅及其化合物的质量现状，其基本信息见下表 3-2。根据检测结果(见附件 11，监测布点图见附图 8)。

**表 3-2 环境空气质量监测布点一览表**

序号	监测点名称	经纬度(°)	监测因子	监测值	相对场址位置
1	管委会办公楼(工业园)	108.79391134 , 27.22486943	TSP	日均值	西南 1024 米
2	下大沟	108.76461625 , 27.22569823	铅及其化合物	1 小时均值	西南 3760 米
监测频次与时间要求	(1)连续监测 7 天; (2)日均值(TSP): 每日应有 24 小时采样时间; (3)1 小时均值: 每天 4 次, 分别在 02: 00、08: 00、14: 00、20: 00 时各采样一次, 每次采样至少 45 分钟				
执行标准	TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012); 铅及其化合物执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)				

**表 3-3 环境空气质量现状评价结果表**

监测点名称	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度最大值	最大浓度占标率(%)	超标率(%)	达标情况
管委会办公楼(工业园)	TSP	24h 均值	300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	159 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	53	/	达标
下大沟	铅及其化合物	1 小时均值	/	ND	/	/	
备注：“ND”“<数值”表示检测结果低于检出限							

根据表 3-3 可知，管委会办公楼(工业园)监测点总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准限值(300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )，下大沟监测点的铅及其化合物现状值均低于检出限 0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

综上，本项目地大气环境质量现状较好。

## 2、地表水环境质量现状

本次评价采用黔东南州生态环境局公开发布《2023 年黔东南州生态环境状况公报》，根据公报可知，2023 年，全州县城以上集中式饮用水水源地水质达到或优于 III 类比例 100%；全州 42 个地表水监测断面水质优良比例 100%(达到 I 类水质

断面 12 个、占比 28.57%，达到Ⅱ类水质断面 29 个、占比 69.05%，达到Ⅲ类水质断面 1 个、占比 2.38%。全州地表水环境质量全年保持全省排名第 1 位；项目区域附近地表水体为异溪河及龙江河，异溪河位于东侧约 656m 处，龙江河位于项目南侧 1.52km 处。根据黔东南州生态环境局公开发布《2023 年黔东南州生态环境状况公报》，目前异溪河及龙江河水质满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类标准要求，项目区域为地表水达标区。

综上，本项目地地表水环境质量现状较好。

### 3、地下水环境质量现状

根据黔东南州生态环境局公开发布《2023 年黔东南州生态环境状况公报》可知，2023 年，全州 3 个国家地下水考核点位水质保持稳定，达到国家考核标准。

综上，本项目地地下水环境质量现状较好。

### 4、声环境环境质量现状

本项目位于岑巩县工业园区内，区域内主要噪声源为工业企业生产设备产生的噪声，工业园区内的声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准，项目周边 50m 无声环境敏感目标，因此无需进行声环境现状监测。项目周围声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)2 类标准。

综上，本项目地声环境质量现状较好。

### 5、生态环境质量现状

本项目位于岑巩县工业园区，项目所在地属亚热带季风气候区，项目区内已无原生植被，现有的为次生植被，植被覆盖率低。项目区内土地利用为荒坡地，次生植被主要为主要种类有芒、四脉金茅、野枯草为主。项目区内现存的主要是一些鼠类、爬行类、鸟类及昆虫类等动物。项目区内河段未发现国家和自治区重点保护的水生野生动物，鱼类均属于河道性鱼类和溪流型鱼类，未发现有特有鱼种。项目区内土地主要类型为耕地，耕地以旱地为主。主要农作物有水稻、玉米、红薯和蔬菜等。经调查，项目区内没发现有国家、地方重点保护和濒危野生植物分布；没发现有国家、地方重点保护和濒危野生动物分布。项目区内未涉及特殊生态敏感区及重要生态敏感区，工程所在区域为荒地，植被覆盖一般，水土保持较好，

综上，本项目所在区域生态环境质量较好。

本项目选址位于贵州省岑巩县工业园区，环境保护目标是评价范围内可能受到影响的附近居民。本项目评价区内无自然保护区、风景名胜区等需要特殊保护的环境敏感区。厂界外 200m 范围内无声环境敏感目标点，500m 范围内无集中式饮用水水源、热水、矿泉水和温泉等特殊地下水环境保护目标。

本项目涉及的环境保护目标见下表。

表 3-4 本项目主要环境保护目标

保护类别	保护目标	方位	与项目最近距离(m)	规模及性质	执行标准
大气环境	本项目厂界及厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。				《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准及其修改清单，《环境空气质量 降尘》(DB52/1699-2022)
环境噪声	本项目厂界及厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。				执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准
地表水环境	异溪河	E	532	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准
	龙江河	SW	1426	大河	
地下水环境	项目厂界及厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。				《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III 类标准
生态环境	本项目占地范围内及占地范围外 100m 范围内的植被及土壤。				/

环境保护目标

污染物排放控制

### 1、大气污染物排放标准

施工期：

本项目施工期  $PM_{10}$  执行《施工场地扬尘排放标准》(DB52/1700-2022)，本项目施工期颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)无组织监测

标准

浓度限值。

表 3-5 施工期扬尘执行标准一览表

控制项目	监测点浓度限值* ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	达标判定依据	
		手工监测	自动监测
PM <sub>10</sub>	150	超标次数 $\leq$ 1次/天	超标次数 $\leq$ 4次/天

当采用手工监测时，一天内监测点自监测起持续 1h 排放 PM<sub>10</sub> 的平均浓度不得超过的限值，一天内监测次数不少于 2 次。当采用自动监测时，一天内监测点自整时起依次顺延 15 min 排放 PM<sub>10</sub> 的平均浓度不得超过的限值。

注 1：监测点实测值大于 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，且小于等于同时段所属县（市、区）PM<sub>10</sub> 小时平均浓度时，不执行本限值。

注 2：当施工场地跨两个及以上县（市、区）时，取同时段县（市、区）PM<sub>10</sub> 小时平均浓度中最大值作为执行本限值的依据。

注 3：当采用手工监测时，采样起始时间在任意一小时 00 min 00 s 到 30 min 00 s 之间时，取同时段所属县（市、区）PM<sub>10</sub> 小时平均浓度作为执行本限值的依据；采样起始时间在任意一小时 30 min 01 s 到 59 min 59 s 之间时，取下一时段所属县（市、区）PM<sub>10</sub> 小时平均浓度作为执行本限值的依据。

表 3-6 施工期颗粒物排放执行标准一览表

评价时段	执行标准	污染物	无组织排放监控浓度限值( $\text{mg}/\text{m}^3$ )
施工期	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	颗粒物	1.0

运营期：

本项目在运营期颗粒物执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单中表 5 的相关标准；非甲烷总烃排放执行《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准限值；铅及其化合物排放执行《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单中表 5 的相关标准；车间外非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)，标准限值具体见下表。

表 3-7 本项目废气排放标准表(单位： $\text{mg}/\text{m}^3$ )

序号	污染物	有组织排放标准限值	边界浓度限值
1	颗粒物	30	1.0
2	铅及其化合物	0.1	/
3	非甲烷烃	120	4.0

表 3-8 挥发性有机物无组织排放控制标准（单位： $\text{mg}/\text{m}^3$ ）

污染物项目	排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	监控点处任意一次浓度值	

## 2、水污染物排放标准

施工期：本项目施工期主要是设备安装，无施工废水产生，施工人员不在厂区食宿，不会产生食堂废水和洗浴废水，施工人员产生的生活污水依托厂区化粪池预处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准经污水管网排入岑巩县县城污水处理二期工程。

运营期：本项目生活污水依托园区现有化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准进入岑巩县县城污水处理二期工程，执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，其余生产废水全部回用不外排。

表 3-9 本项目废水污染物排放标准

污染物	pH	COD	氨氮	BOD <sub>5</sub>	SS
《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)表 4 中三级标准	6~9	500	/	300	400

## 3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；

营运期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准。

表 3-10 本项目噪声排放标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
(GB12523-211)	70	55
(GB12348-2008)3 类标准	65	55

## 4、固体废物

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)；一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。

总量控制指标

1、本项目大气环境污染物排放总量：

颗粒物：0.0004469t/a、铅及其化合物：0.00029475t/a、挥发性有机物(以非甲烷总烃计)：0.1729215t/a

2、水环境污染物：化学需氧量、氨氮。

	<p>本项目废水不直接外排至外环境，因此，不涉及水污染物总量控制指标。</p>
--	---

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目生产用房为租赁岑巩县工业园标准厂房，本项目施工期包括对厂房进行简单装修和安装设备。</p> <p><b>1、施工大气环境影响分析及防治措施</b></p> <p>本项目用房为已建成的工业园标准厂房。施工期产生的废气污染物主要为装修废气和设备安装引起的扰动扬尘。主要采取的防治措施：运输控制车速、洒水抑尘、进行遮盖；装修经常洒水抑尘、加强通风。采取上述措施后，施工废气可得到有效控制。施工期 <b>PM<sub>10</sub>满足《施工场地扬尘排放标准》(DB52/1700-2022)</b>，<b>颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297 - 1996)无组织排放监控限值要求。</b></p> <p><b>2、施工水环境影响分析及防治措施</b></p> <p>施工期主要是设备安装，无施工废水产生，施工人员不在厂区食宿，不会产生食堂废水和洗浴废水，施工人员产生的生活污水依托厂区化粪池预处理后经污水管网排入岑巩县县城污水处理二期工程。</p> <p><b>3、施工期声环境影响分析及防治措施</b></p> <p>项目施工期产生的噪声主要为设备安装噪声，经过厂房建筑隔音后，确保满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2011) <b>限值要求。</b></p> <p><b>4、施工期固体废弃物环境影响分析及防治措施</b></p> <p>施工期产生的固体废物主要为设备安装时产生的设备废包装材料、装修垃圾、废油漆、废油漆桶。装修垃圾分类收集，能回收的回收后外售给回收单位，不能回收的运至当地有关政府部门指定的建筑垃圾渣场处理，材料废包装物外售给回收单位回收利用，废油漆和废油漆桶属于危险废物，应委托有资质单位处置，生活垃圾统一收集，交市政环卫部门<b>处理。</b></p> <p><b>5、施工期生态影响分析及防治措施</b></p> <p>本项目位于岑巩县工业园区，本项目生产用房为租赁岑巩县工业园标准厂房，因此不会对项目地周围生态环境造成影响。</p> <p>综上所述，工程的施工应执行当地政府规定的关于工程建筑施工的时间，尽量避免在夜间进行施工，减少对周边声环境的影响。工程在施工期间产生的废</p>
-----------	--

	<p>气、噪声、固废、水土流失对项目地周围环境的不利影响是短暂的、可恢复的，待施工期完成后，施工产生的噪声、扬尘、废水、固废也会随之消影响失。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p><b>一、废气</b></p> <p>运营期废气主要是打火机电子产品中的压线滴胶工序中有机废气(以非甲烷总烃计)，烧结工序中的颗粒物、铅及其化合物废气，造粒工序中的颗粒物，上银烧结工序中产生有机废气(以非甲烷总烃计)。</p> <p><b>2、本项目全厂污染源排放情况如下：</b></p> <p><b>有组织废气</b></p> <p><b>(1)压线滴胶工序中有机废气</b></p> <p>在压线滴胶过程中，尤其是在加热或固化过程中，一些未反应完全的低分子量树脂成分或残留的溶剂可能会挥发出来，形成有机废气(以非甲烷总烃计)。本项目可能挥发的物质为 501 稀释剂；501 稀释剂有机溶剂含量为 70%-80%，本次取 75%，501 稀释剂的年用量为 2.56t/a，在压线滴胶过程有机溶剂全部挥发，则有机废气(以非甲烷总烃计)产生量约为 1.92t/a，用集气罩收集至(收集效率 90%)活性炭吸附(吸附效率 90%)装置处理后通过一根 15m 长的排气筒(DA003)排放，排放量为 0.1728t/a，排放浓度为 33.75mg/m<sup>3</sup>。满足《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)。</p> <p><b>(2)烧结工序废气</b></p> <p>烧结工序废气主要为颗粒物、铅及其化合物废气，在 1240°C 高温下过程中烧结 8h，四氧化三铅、三氧化二锑会发生氧化反应，以氧化物的形式释放到空气中，四氧化三铅在 500°C 分解，生成氧化铅，三氧化二锑在高温下会发生氧化反应，生成氧化锑，由于烧结炉温度为 1240°C，因为锰的熔点为 1244°C，沸点为 1962°C，在 1240°C 时，不产生锰的氧化物；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“38 电气机械和器材制造业（不包括 3825 光伏设备及元器件制造、384 电池制造）、39 计算机、通信和其他电子设备制造业、40 仪器仪表制造业、435 电气设备修理、436 仪器仪表修理、439 其他机械和设备修理业行业系数手册”，烧结工段颗粒物产生系数为 0.5785 克/千克-原料，项目烧结物料</p>

年用量约 299.5t (两次烧结物料基本一致, 总烧结物料约 599t/a), 则颗粒物产生量为 0.346521t/a, 产生速率为 0.13536kg/h, 其中铅及其化合物含量占颗粒物总量的 66%, 则铅及其化合物产生量为 0.2287t/a, 产生速率为 0.08933kg/h, 锑及其化合物含量占颗粒物总量的 1.67%, 则锑及其化合物产生量为 0.005787t/a, 产生速率为 0.00226kg/h。废气经集气罩收集(收集效率为 90%)后进入布袋除尘装置(除尘效率为 99.9%)处理后通过一根 15m 高(DA001)的排气筒排放, 则废气有组织排放中颗粒物排放量为 0.0003119t/a, 铅及其化合物排放量为 0.00020583t/a, 锑及其化合物排放量为 0.00000521t/a。风机风量为 5870m<sup>3</sup>/h, 年排放时间为 2560h, 排放浓度为铅及其化合物为 0.00137mg/m<sup>3</sup>, 颗粒物为 0.0208mg/m<sup>3</sup>, 锑及其化合物排放浓度为 0.0003467mg/m<sup>3</sup>。未被捕集的有机废气(以非甲烷总烃计)以无组织形式排放到大气环境中。铅及其化合物满足《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单中表 5 浓度限值, 颗粒物满足《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单中表 5 浓度限值。锑及其化合物无行业标准, 也无相关评价标准, 其含量较少, 经集气罩收集(收集效率为 90%)后进入布袋除尘装置(除尘效率为 99.9%)处理后通过一根 15m 高(DA001)的排气筒排放, 对大气环境不会造成影响。

### (3)造粒工序废气

造粒工序废气主要为颗粒物, 在造粒过程中, 物料的翻动、输送都可能产生颗粒物。根据企业提供数据, 颗粒物产生量约为陶瓷粉料的 0.05%, 则造粒颗粒物总产生量为 0.15t/a, 产生速率为 0.0586kg/h, 其中铅及其化合物含量占颗粒物总量的 66%, 则铅及其化合物产生量为 0.0988t/a, 产生速率为 0.0386kg/h, 锑及其化合物含量占颗粒物总量的 1.67%, 则锑及其化合物产生量为 0.00251t/a, 产生速率为 0.00098kg/h。废气经集气罩收集(收集效率为 90%)后进入布袋除尘(除尘效率为 99.9%)处理后通过一根 15m 高的排气筒(DA002)排放, 颗粒物排放量为 0.000135t/a, 铅及其化合物排放量为 0.00008892t/a, 锑及其化合物排放量为 0.00000226t/a。风机风量为 2000m<sup>3</sup>/h, 年排放时间为 2560h, 铅及其化合物排放浓度为 0.0174mg/m<sup>3</sup>, 颗粒物排放浓度为 0.0264mg/m<sup>3</sup>, 锑及其化合物排放浓度为 0.000441mg/m<sup>3</sup>。满足《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单中表

5 浓度限值要求，未被捕集、除尘装置处理后的颗粒物在车间内以无组织形式排放。布袋收集的颗粒物回用于造粒工序。锡及其化合物无现状质量标准，也无相关评价标准，《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中无排放标准，无地方排放标准，其含量较少，但是我们也将其处理，经集气罩收集(收集效率为 90%)后进入布袋除尘装置(除尘效率为 99.9%)处理后通过一根 15m 高(DA002)的排气筒排放，对大气环境不会造成影响。

#### (4)刷银烘干工序废气

刷银烘干工序废气主要为有机废气(以非甲烷总烃计)。将涂好银的模板放入烘银窑，控制窑中温度在 200~300°C，这些有机溶剂会挥发产生有机废气(以非甲烷总烃计)电子银浆中高沸点有机溶剂为丙酮，有机溶剂最大含量为 14.1%。电子银浆的年用量为 0.0096t,有机溶剂占 14.1%，则有机废气(以非甲烷总烃计)的产生量为 0.00135t/a，该工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集(收集效率为 90%)后经活性炭吸附装置(吸附效率 90%)处理后通过一根 15m 高的排气筒(DA001)排放，排放量为 0.0001215t/a。因为刷银烘干工序废气与烧结废气经同一根 15m 高的排气筒(DA001)排放，且无其它引风机，所以刷银烘干工序废气与烧结废气收集的总风量为 DA001 排气筒风机风量，风量为 5870m<sup>3</sup>/h，刷银烘干工序产生的非甲烷总烃排放浓度为 0.0081mg/m<sup>3</sup> 满足《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准限值要求，未被捕集的有机废气以无组织形式排放到大气环境中。

#### 无组织排放废气

项目无组织排放废气主要为混料颗粒物、未被收集的压线滴胶废气、烧结废气、银浆烘干废气和造粒废气。本项目产生的无组织废气采取洒水降尘和提高集气装置效率可有效降低无组织废气排放。

##### ①混料颗粒物

在混料过程由人工称量加料，各原料按配方称量好后需充分混合均匀并磨细，混料均采用湿磨方式，于项目配备的球磨机内完成，球磨机内的搅动以达到研磨、混料效果项目，球磨机运行过程中设备处于密闭状态，无颗粒物产生。仅在配料与投料过程会有颗粒物产生。配料、投料粉尘产生料与工人操作水平有很

大关系，产生的颗粒物很少，而且此工序会加纯水，工人按规定要求配料与投料和提高设备密闭性后，其排放浓度可以满足《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及修改单中表 6 的相关标准要求。

#### ②造粒颗粒物

本项目喷雾造粒工序会产生一定量的粉尘，造粒机自带的滤筒除尘器集气装置集气效率 90%，未收集到部分颗粒物无组织排放，其排放量为 0.015t/a，排放速率为 0.00586kg/h。其中铅及其化合物排放量为 0.00988t/a，排放速率为 0.00386kg/h，镉及其化合物排放量为 0.000251t/a，排放速率为 0.000098kg/h。采用洒水降尘和提高集气装置效率可有效降低无组织颗粒物的排放，其排放浓度可以满足《陶瓷工业污染物排放标准》（GB25464-2010）及修改单中表 6 的相关标准要求。

#### ③银浆烘干废气

刷银工序完成后瓷片需进入烘干炉烘干，此工序将产生有机废气(以非甲烷总烃计)，集气装置集气效率 90%，未收集到部分有机废气(以非甲烷总烃计)无组织排放，其排放量为 0.000135t/a，排放速率为 0.000053kg/h。采用设备密闭性和提高集气装置效率可有效降低无组织有机废气(以非甲烷总烃计)的排放，可满足满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织限值要求。

#### ④压线滴胶废气

压线滴胶工序中稀释剂挥发产生有机废气(以非甲烷总烃计)，集气装置集气效率 90%，未收集到部分有机废气(以非甲烷总烃计)无组织排放，其排放量为 0.192t/a，排放速率为 0.075kg/h。采用设备密闭性和提高集气装置效率可有效降低无组织有机废气(以非甲烷总烃计)的排放，可满足满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织限值要求。

#### ⑤烧结废气

在烧结工序中产生的废气，由于集气罩集气效率为 90%，未收集到的废气以无组织形式排放，未收集到部分颗粒物无组织排放，其排放量为 0.0346521t/a，排放速率为 0.0135kg/h。铅及其化合物排放量为 0.02287t/a，排放速率为 0.00893kg/h。镉及其化合物排放量为 0.0005787t/a，排放速率为 0.000226kg/h。

提高设备密闭性和集气装置效率可有效降低无组织颗粒物的排放其排放浓度可以满足《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单中表 6 的相关标准要求。

## (二)项目排放口基本情况

项目排放口基本情况见下表。

表 4-1 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	地理坐标/°	高度/m	内径/m	温度/°C	类型	排放标准
DA001	电炉废气排气筒 1#	非甲烷总烃	108.80291283, 27.23083735	15	0.4	40	一般排放口	《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准限值
		铅及其化合物						《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单中表 5 浓度限值
		颗粒物						
DA002	造粒废气排气筒 2#	颗粒物	108.80276263, 27.23075688	15	0.2	40	一般排放口	《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单中表 5 浓度限值
DA003	压线滴胶废气排气筒	非甲烷总烃	108.80256951, 27.23012388	15	0.2	40	一般排放口	《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准限值

## (三)废气处理措施可行性分析

### (1)压线滴胶工序中有机废气处理设施可行性分析

在压线滴胶过程中,尤其是在加热或固化过程中,一些未反应完全的低分子量树脂成分或残留的溶剂可能会挥发出来,形成非甲烷总烃,用集气罩收集(收集效率 90%)至活性炭吸附处理装置(吸附效率 90%)后通过一根 15m 高的排气筒(DA003)排放,活性炭吸附属于《排污许可证申请与核发技术规范 电子工业》(HJ1031-2019)中推荐的除尘可行技术。排放浓度为 3.375mg/m<sup>3</sup>。满足《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准限值。

因此本项目压线滴胶工序中有机废气采取活性炭吸附处理技术是可行的。

### (2)烧结工序废气与刷银烘烤废气处理设施可行性分析

烧结工序废气主要为颗粒物、铅及其化合物、锑及其化合物,废气经集气罩收集(收集效率为 90%)后进入布袋除尘(吸附效率为 99.9%)处理后通过一根

15m 高的排气筒(DA001)排放, 铅及其化合物排放浓度为  $0.021\text{mg}/\text{m}^3$ , 颗粒物排放浓度为  $0.000288\text{mg}/\text{m}^3$ , 未被捕集的有机废气以无组织形式排放到大气环境中。颗粒物、铅及其化合物满足《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单中表 5 浓度限值, 刷银烘烤废气主要是银浆挥发产生的有机废气(以非甲烷总烃计), 经集气罩收集(收集效率为 90%)后进入活性炭吸附装置(吸附效率为 90%)处理后通过一根 15m 高的排气筒(DA001)排放, 排放浓度为  $0.0081\text{mg}/\text{m}^3$ , 满足《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准限值要求, 锑及其化合物无现状质量标准, 也无相关评价标准, 《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中无排放标准, 无地方排放标准, 其含量较少, 但是我们也将其处理, 经集气罩收集(收集效率为 90%)后进入布袋除尘装置(除尘效率为 99.9%)处理后通过一根 15m 高(DA002)的排气筒排放, 对大气环境不会造成影响。布袋除尘和活性炭吸附属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)中推荐的除尘可行技术。

因此本项目烧结工序废气采取布袋除尘措施是可行的, 刷银烘烤废气采取活性炭吸附装置处理是可行的。

### (3)造粒废气处理设施可行性分析

造粒工序废气主要为颗粒物、铅及其化合物、锑及其化合物, 废气经集气罩收集(收集效率为 90%)后进入布袋除尘(除尘效率为 99.9%)处理后通过一根 15m 高的排气筒(DA002)排放, 该技术属于《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)中推荐的除尘可行技术。排放浓度为  $0.0281\text{mg}/\text{m}^3$ 。颗粒物、铅及其化合物满足《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单中表 5 浓度限值要求, 锑及其化合物无现状质量标准, 也无相关评价标准, 《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中无排放标准, 无地方排放标准, 其含量较少, 但是我们也将其处理, 经集气罩收集(收集效率为 90%)后进入布袋除尘装置(除尘效率为 99.9%)处理后通过一根 15m 高(DA002)的排气筒排放, 对大气环境不会造成影响。布袋除尘器收集的颗粒物回用于造粒工序。

因此本项目造粒废气采取布袋除尘措施是可行的。

综上所述, 本项目废气处理设施可行。

#### (四)自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范-电子工业》(HJ1031-2019)《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)具体见下表。

表 4-2 污染源监测计划

监测点位	监测因子	执行标准	监测时间及频次
DA001	非甲烷总烃	《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 浓度限值	半年一次
	铅及其化合物	《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单中表 5 浓度限值	
	颗粒物	《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单中表 5 浓度限值	一年一次
DA002	颗粒物		
DA003	非甲烷总烃	《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准限值。	
车间	铅及其化合物	《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单中表 5 浓度限值	半年一次
无组织厂界	颗粒物	《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单中表 5 浓度限值	
	非甲烷总烃	《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 二级标准限值。	
车间外	非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)	

#### (五)环境影响分析结论

本项目位于环境空气质量现状达标区，本项目厂界周边 500m 范围内无环境空气保护目标，本项目废气严格采取措施后能够达标排放，对周边大气环境影响较小。

#### 二、废水

项目运营过程产生的废水为平磨废水、洗石膏废水、纯水制备尾水及生活污水。各部分具体用水量及产污情况如下所述。

##### 1、生产废水

本项目生产废水全部回用不外排。

##### (1)平磨工序废水

磨床含泥废水是对平磨工序时会加水进行平磨，需要用水  $0.3\text{m}^3/\text{d}$ ，形成平磨废水，废水通过水泵进入沉淀水池，在沉淀池进行沉淀处理后回用平磨工序。

### (2) 纯水制备尾水

纯水制备站工艺为 EDI 水处理技术，自来水制备纯化水的合格率为 60%。则纯水制备需要使用新鲜水  $1.668\text{m}^3/\text{d}(1500\text{m}^3/\text{a})$ ，产生废水  $0.668\text{m}^3/\text{d}(600\text{m}^3/\text{a})$ ，纯水制备废水收集至沉淀池处理后用于清洗车间和洒水除尘。

### (3) 洗石膏废水

在打火机压电电子的陶瓷产品生产中，刷银工序会先对瓷进行补石膏再清洗多余石膏，需要用水  $0.01\text{m}^3/\text{d}$ ，产生废水  $0.01\text{m}^3/\text{d}$ ，废水进入沉淀池沉淀处理后回用于清洗石膏。

## 2、生活污水

本项目位于岑巩工业园区，贵州省岑巩县县城污水处理二期工程位于岑巩县大有乡异溪村天堂组，处理规模为  $6000\text{m}^3/\text{d}$  的污水处理厂及 27260m 配套管网及相关设施，服务范围为岑巩县城老城区及工业园，目前剩余容量约为  $1800\text{m}^3/\text{d}$ ，处理工艺为一体化 Orbal 氧化沟+紫外消毒工艺，岑巩工业园区污水管网已铺设完成。本项目位于贵州省岑巩县县城污水处理二期工程的服务范围内，根据工程分析可知，本项目全厂生活污水产生量为  $4.4\text{m}^3/\text{d}$ ，占污水处理厂剩余处理量的 0.24%，对污水处理厂的处理负荷影响不大；项目生活污水主要污染物浓度和产生量为 COD:  $287\text{mg}/\text{L}(0.4041\text{t}/\text{a})$ ，BOD<sub>5</sub>:  $176\text{mg}/\text{L}(0.2478\text{t}/\text{a})$ ，SS:  $224\text{mg}/\text{L}(0.3154\text{t}/\text{a})$ ，NH<sub>3</sub>-N:  $33\text{mg}/\text{L}(0.04646\text{t}/\text{a})$ ，依托园区现有化粪池处理后能够达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，通过园区污水管网送至贵州省岑巩县县城污水处理厂二期工程进行处理。

综上，本项目废水全部回用可行。

## 3、本项目生产废水零排放可行性分析：

根据上述分析可知，本项目磨床含泥废水和洗石膏废水循环使用不外排，纯水制备废水经沉淀池处理后用于清洗车间和洒水除尘；此外，根据工程分析章节水平衡可知，本项目废水回用可实现水平衡；综上，本项目生产废水可实现零排放。

#### 4、监测计划

结合本项目情况，本环评建议自行监测计划如下表所示

表 4-3 废水废水污染源日常监测要求

监测时间	类别	监测点位	监测因子	频次	执行标准
营运期	生活污水	化粪池接管处	SS、BOD <sub>5</sub> 、COD、氨氮	1次/年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准

### 三、噪声

#### 1、噪声源强

本项目生产过程中的噪声源主要为塑击头振机、铁击头摇机、弹簧振机、一道合成机、自动三道机、自动二道机、自动压线滴胶机、验电机、烧成炉、双推炉、造粒塔、球磨机、成型机、搅拌机、生料烘箱、压块机、充电炉、银烘箱、磨床、烧银炉、空压机等，本次评价以全厂噪声源进行预测，噪声源情况见下表。

表 4-4 本项目主要设备噪声源强及降噪效果一览表

噪声源	所处位置	设备数量(台/套)	单台噪声源强 [dB(A)]	叠加后噪声源强 [dB(A)]	治理措施	降噪后叠加噪声排放源强 [dB(A)]	持续时间
塑击头振机	电子产品车间	1	70	70	基础减振、机房隔声	50	8h/d
铁击头摇机	电子产品车间	1	75	75	基础减振、机房隔声	55	8h/d
弹簧振机	电子产品车间	1	65	65	基础减振、机房隔声	45	8h/d
一道合成机	电子产品车间	1	75	75	基础减振、机房隔声	55	8h/d
自动三道机	电子产品车间	28	68	82.5	基础减振、机房隔声	62.5	8h/d
陶瓷筛机	电子产品车间	4	60	66	基础减振、机房隔声	46	8h/d
自动二道	电子产品	28	68	82.5	基础减	62.5	8h/d

	机	车间				振、机房 隔声		
	机头筛机	电子产品 车间	1	75	75	基础减 振、机房 隔声	55	8h/d
	自动压线 滴胶机	电子产品 车间	8	65	74	基础减 振、机房 隔声	54	8h/d
	验电机	电子产品 车间	10	60	70	基础减 振、机房 隔声	50	8h/d
	真空泵	电子产品 车间	1	60	60	基础减 振、机房 隔声	40	8h/d
	空压机	电子产品 车间	1	60	60	基础减 振、机房 隔声	40	8h/d
	烧成炉	陶瓷产品 车间	1	75	75	基础减 振、机房 隔声	55	8h/d
	双推炉	陶瓷产品 车间	1	75	75	基础减 振、机房 隔声	55	8h/d
	造粒塔	陶瓷产品 车间	1	75	75	基础减 振、机房 隔声	55	8h/d
	球磨机	陶瓷产品 车间	2	80	83	基础减 振、机房 隔声	63	8h/d
	成型机	陶瓷产品 车间	5	70	77	基础减 振、机房 隔声	57	8h/d
	搅拌机	陶瓷产品 车间	4	75	81	基础减 振、机房 隔声	61	8h/d
	生料烘箱	陶瓷产品 车间	1	40	40	基础减 振、机房 隔声	20	8h/d
	压块机	陶瓷产品 车间	1	70	70	基础减 振、机房 隔声	50	8h/d
	充电炉	陶瓷产品	1	60	60	基础减	40	8h/d

	车间				振、机房 隔声		
银烘箱	陶瓷产品 车间	1	50	50	基础减 振、机房 隔声	30	8h/d
磨床	陶瓷产品 车间	2	80	83	基础减 振、机房 隔声	63	8h/d
烧银炉	陶瓷产品 车间	1	65	65	基础减 振、机房 隔声	45	8h/d
空压机	陶瓷产品 车间	1	60	60	基础减 振、机房 隔声	40	8h/d
水幕喷台	陶瓷产品 车间	1	50	50	基础减 振、机房 隔声	30	8h/d

## 2、预测方法

根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)评价方法和评价量的规定,进行边界噪声评价时,新建项目以工程噪声贡献值作为评价量;进行敏感目标噪声环境影响评价时,以敏感目标所受的噪声贡献值与背景噪声值叠加后的预测值作为评价量。改扩建建设项目以工程噪声预测值与受到现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。

### 2.1 预测模型

①计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级

$$L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$$

式中:

Q——指向性因数:通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时, Q=1;当放在一面墙的中心时, Q=2;当放在两面墙夹角时, Q=4;当放在三面墙夹角处时, Q=8。

R——房间常数:  $R=Sa/(1-a)$ , S为房间内表面面积, m<sup>2</sup>; a为平均吸声系数。

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级，dB；

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量，dB；

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积( $S$ )处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_W = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

⑤按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_i$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_j$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值( $L_{eqg}$ )为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LA_j} \right) \right]$$

式中：

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间，s；

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间，s；

$T$ ——用于计算等效声级的时间，s；

$N$ ——室外声源个数；

$M$ ——等效室外声源个数；

⑥预测值计算采用点声源的半自由声场几何发散衰减公式

$$L_{oct(r)} = L_{oct(r_0)} - 20 \lg \left( \frac{r}{r_0} \right) - 8$$

式中：

$Loct(r)$ —一点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$Loct(r_0)$ —参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

$r$ —预测点距声源的距离，m；

$r_0$ —参考位置距声源的距离，m； $r_0=1$

## 2.2 预测结果与评价

本项目夜间不进行生产，因此本次预测不对夜间进行预测。利用预测模式计算出各声源昼间对预测点的噪声贡献值，噪声影响预测(以最高声源预测)见表预测结果详见下表。

表 4-5 本项目噪声预测结果

设备	距厂界距离(m)	厂界预测值 dB(A)	标准值 dB(A)	达标情况
厂场界东	1	52.8	65	达标
厂场界南	1	52.7	65	达标
厂场界西	1	50.5	65	达标
厂场界北	1	45.4	65	达标

噪声对周边噪声敏感点贡献值很小，噪声影响值能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类噪声标准限值要求，对周边声环境影响较小。

## 3、噪声防治措施

具体防治措施如下：

①在满足工艺设计和技术条件的前提下，尽可能选用低噪声设备。

②从噪声传播途径上治理：对声源采取消声、隔声、减振等措施。设计时要注意各产生噪声设备的特点，充分利用厂房等围护结构隔声，同时对声压级较大的设备设隔声罩；对空气动力性噪声(如风机)安装消声器，各种产生振动的设备采用减震基础，减少振动噪声的传播。

③对于操作工人，设置隔声操作间。对于进入高噪声车间巡视，维修的工人、应佩戴耳罩进行保护。

④项目生产过程中，除运输材料进出厂房等特殊情形可开启门窗外，正常情况下应关闭门窗，降低噪声排放量。

⑤合理布局，高噪声设备尽量布置于厂房中间区域，通过距离衰减降低噪声影响。

在采取隔声、减振等降噪等措施后，本项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

#### 4、自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，本项目噪声监测计划如下所示：

表 4-6 本项目噪声源环保监测一览表

监测点位	监测项目	监测频次	执行标准	标准限值
东厂界外 1m	昼夜噪声	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准	昼间：65dB(A) 夜间：55dB(A)
西厂界外 1m				
南厂界外 1m				
北厂界外 1m				

## 四、固体废物

### 1、产生情况

本次项目固体废物主要包括：生活垃圾；一般固体废物：不合格品、废弃包装袋；危险废物：废胶液、废抗磨液压油、废抗磨液压油桶、废胶渣、废炉渣、除尘器收集的颗粒物、废活性炭、沉淀池沉渣、**银浆包装物、喷号分极废水**等。

#### (1)生活垃圾

本次项目不提供食宿，所以生活垃圾产生量按 0.25kg/人·d 计算，本项目员工 110 人，年工作 320 天，产生的生活垃圾量为 8.8t/a，废物类别为 SW64，废物代码为 900-099-S64，用垃圾桶收集后，由环卫部门统一清运。

#### (2)一般固体废物

本次生产过程中产生的一般固体废物主要有：不合格品、废弃包装袋。

##### ①不合格品

本项目产生的不合格品约 8.096t/a，主要为打火机电子产品生产中的空三道和二道自动装配工序及压线滴胶工序生产过程中不符合产品规格的产品，依托厂区一般固废库存放，外售到其他地方，废物类别为 SW17，废物代码为 900-008-S17。

##### ②废弃包装袋

本项目产生的废包装材料约 2t/a，主要为纸箱、塑料包装袋等，暂存于厂区的一般

固废暂存间，出售给物资回收公司回收，对环境的影响不大，废物类别为 SW17，废物代码为 900-005-S17。

### (3)危险废物

#### ①废胶液

本项目在压线滴胶工序中会产生废胶液，产生量约为 0.32t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废胶液属于危险废物，废物类别为 HW13，废物代码为 900-014-13，包装后依托厂区现有危废暂存间暂存，委托有资质单位处置。

#### ②废胶渣

本项目在压线滴胶工序中会产生废胶渣，产生量约为 0.16t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废胶液属于危险废物，废物类别为 HW13，废物代码为 900-014-13，包装后依托厂区现有危废暂存间暂存，委托有资质单位处置。

#### ③废抗磨液压油

本项目设备维修保养会产生废抗磨液压油，产生量约为 0.34t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废抗磨液压油属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-218-08，依托厂区危废暂存库(5m<sup>2</sup>)进行暂存，委托有资质的单位处理。

#### ④除尘器收集的颗粒物

在打火机压电电子的陶瓷产品烧结工序中，烟气收集进布袋除尘器会产生颗粒物 3.2757t/a，其成分含有四氧化三铅、三氧化二锑、锰，具有毒性，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，除尘器收集的颗粒物属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-042-49，依托厂区危废暂存库(5m<sup>2</sup>)进行暂存，委托有资质的单位处理。

#### ⑤废活性炭

活性炭吸附装置中活性炭在使用一段时间后就会失去活性丧失其吸附能力，需定期更换。根据中国建筑出版社 1997 年出版的《简明通风设计手册》第十章中关于活性炭吸附治理废气的方法中提供的数据：每 kg 活性炭吸附有机废气(以非甲烷总烃计)的平衡量为 0.43~0.61kg，本次评价采用最不利的状况，即活性炭吸附量取 0.43kg/kg 活性炭，本项目经活性炭吸附的有机废气(以非甲烷总烃计)总量为 0.177t/a，在此吸附效率下需要的活性炭量为 0.07611t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废活性炭属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49，依托厂区危废暂存库(5m<sup>2</sup>)

进行暂存，委托有资质的单位处理。

#### ⑥废抗磨液压油桶

废抗磨液压油为流体状，需要专用包装桶盛装，因包装桶附着物料，视为危险废物，根据业主提供资料，厂区废抗磨液压油桶约为 2 个，按空桶重量 1kg 计算，废抗磨液压油桶年产量为 0.002t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废抗磨液压油桶属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，依托厂区危废暂存库(5m<sup>2</sup>)进行暂存，委托有资质的单位处理。

#### ⑦废炉渣

在打火机压电电子的陶瓷产品烧结工序中会产生废炉渣 1.6t/a，其成分含有四氧化三铅、三氧化二锑、锰，具有毒性，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，废炉渣属于危险废物，废物类别为 HW48，废物代码为 321-016-48，依托厂区危废暂存库(5m<sup>2</sup>)进行暂存，委托有危项目废资质的单位处理。

#### ⑧沉淀池沉渣

在打火机压电电子的陶瓷产品生产中，平磨工序废水和洗石膏废水进入沉淀池处理会产生沉渣 16t/a，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)沉淀池沉渣属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 772-006-49，依托厂区危废暂存库(5m<sup>2</sup>)进行暂存，委托有危项目废资质的单位处理。

#### ⑨银浆包装物

在打火机压电电子的陶瓷产品生产中，刷银充电中使用银浆产生的银浆包装物，产生量为 0.001t/a，含有丙酮，有毒性，根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，银浆包装物属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，依托厂区危废暂存库(5m<sup>2</sup>)进行暂存，委托有危项目废资质的单位处理。

#### ⑩喷号分极废水

在喷号分极工序中使用水幕喷台对刷银烘干产品进行清洗，会产生废水，废水中含银浆，所被认定为危险废物，产生量为 0.12t/a 根据《国家危险废物名录》(2025 年版)，银浆包装物属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，依托厂区危废暂存库(5m<sup>2</sup>)进行暂存，委托有危项目废资质的单位处理。

本项目固体废物产生、处理情况见下表。

表 4-7 固体废物汇总表

序号	固体废物名称	产生环节	固体废物类别	废物代码	危险特性	主要成分	废物种类	产生量(t/a)	污染防治措施
1	不合格品	产品生产	一般固废	900-008-S17	/	陶瓷	SW17	8.096	外来收购
2	废弃包装袋	产品包装	一般固废	900-005-S17	/	塑料袋、废纸盒	SW17	2	作为废品外售
3	废胶液	产品生产	危险废物	900-014-13	T	环氧氯丙烷、环氧丙烷、丁基醚	HW13	0.32	依托厂区现有危废暂存间暂存，委托有资质单位处置。
4	废抗磨液压油	设备维修	危险废物	900-218-08	T, I	矿物油	HW08	0.34	依托厂区现有危废暂存间暂存，委托有资质单位处置。
5	废胶渣	产品生产	危险废物	900-014-13	T	环氧氯丙烷、环氧丙烷、丁基醚	HW13	0.16	依托厂区现有危废暂存间暂存，委托有资质单位处置。
6	除尘器收集的颗粒物	产品生产	危险废物	900-042-49	T/C/I/R/In	铅、锰	HW49	3.2757	依托厂区现有危废暂存间暂存，委托有资质单位处置。
7	废活性炭	产品生产	危险废物	900-039-49	T/In	活性炭	HW49	0.07611	依托厂区现有危废暂存间暂存，委托有资质单位处置。
8	生活垃圾	员工生活	一般固废	900-099-S64	/	生活垃圾	SW64	8.8	收集后每日由环卫部门统一清运
9	废抗磨液压油桶	废包装桶	危险废物	900-041-49	T/In	废包装桶	HW49	0.002	依托厂区现有危废暂存间暂存，委托有资质单位处置。
10	废炉渣	产品生产	危险废物	321-016-48	T	铅、锰	HW48	1.6	依托厂区现有危废暂存间暂存，委托有资质单

									位处置。
11	沉淀池沉渣	废水处理	危险废物	772-006-49	T/In	铅、锰	HW49	16	依托厂区现有危废暂存间暂存，委托有资质单位处置。
12	银浆包装物	产品生产	危险废物	900-041-49	T/In	丙酮	HW49	0.001	依托厂区现有危废暂存间暂存，委托有资质单位处置
13	喷号分极废水	产品清洗	危险废物	900-041-49	T/In	丙酮	HW49	0.12	依托厂区现有危废暂存间暂存，委托有资质单位处置

## 2.固体废物管理要求

### 1)生活垃圾

生活垃圾处理应以保障公共环境卫生和人体健康、防止环境污染为宗旨，遵循“减量化、资源化、无害化”原则。

### 2)一般固体废物

不合格品、废弃包装袋等一般固体废物暂存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等要求。

### 3)危险废物

本项目废抗磨液压油用废抗磨液压油桶妥善盛装、废活性炭妥善包装后和废胶液、废胶渣、废炉渣、除尘器收集的颗粒物、**银浆包装物**、**喷号分极废水**暂存于危险废物暂存间(5m<sup>2</sup>)，定期交有资质单位处置。危险废物暂存间应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求设置。

危险废物暂存间设置应满足以下要求：

(a)应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

(b)应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

(c)地面、墙面裙脚、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

(d)地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1 m 厚黏土层(渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于  $10^{-10}$  cm/s)，或其他防渗性能等效的材料。

(e)同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺(包括防渗、防腐结构或材料)，防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

(f)应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

(g)容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

(h)针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

(i)硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

(j)柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

(k)使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

综上所述，项目产生的各类固体废物均能得到有效处置，对周边环境影响较小。

## 五、土壤、地下水环境影响分析及防治措施

本次评价主要对地下水/土壤污染源、污染物类型及污染途径及防控措施等进行简单分析。

### (1)污染源、污染物类型及污染途径

本项目正常情况下采取源头控制、分区防控、加强管理等措施，正常情况下不存在地下水/土壤污染途径。非正常情况下，本项目可能存在的地下水/土壤污染途径主要为：

①污废水可能通过化粪池、沉淀池渗入进入土壤，废抗磨液压油、废抗磨液压油桶、废胶桶内的残留废胶、抗磨液压油可能通过危废暂存间等区域渗入进入土壤，进

而穿过包气带进入含水层。

②各类物料储存及转运(重点为抗磨液压油、501 稀释剂)过程“跑、冒、滴、漏”入渗对周围地下水及土壤造成污染。

③废气沉降引起土壤污染物不断积累，因雨水淋溶作用逐渐进入含水层。

## (2)防控措施

针对项目可能发生的地下水及土壤污染，本项目地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全方位进行控制。

### (1)源头控制

①本工程应从设计、采购、施工等方面全过程加强对工艺、管道、设备、污水处理设施等的质量控制，以防止污染物的“跑、冒、滴、漏”。

②定期对沉淀池、化粪池、危废暂存间及污水管网进行检查，随时排除污水渗漏的可能，防止防渗层破裂或失效，杜绝污水泄漏造成地下水及土壤污染的可能性。

③项目运营期本项目员工主要为附近居民，均不在厂区食宿，本项目生产废水经沉淀池沉淀澄清后回用。生活污水依托园区化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准，通过园区污水管网送至贵州省岑巩县县城污水处理厂二期工程进行处理。地下水及土壤环境影响得到有效控制，对地下水及土壤环境的影响小。

### 2)分区防渗

本次评价根据建《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)表 7 地下水污染防渗分区参照表，地下水防渗分区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，具体分区详情见下表。

表 4-9 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机物污染物	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ; 或参照 GB16889 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性	

	强	易	有机物污染物	
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

根据上表，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗和简单防渗区(见附图 9)。

1)重点防渗区：沉淀池、危险废物暂存间。防渗技术要求：地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，本次环评建议采取“混凝土基础层+2mm 高密度聚乙烯膜+混凝土保护层+环氧防腐面层”进行防渗。

2)一般防渗区：一般固体废物暂存区、化粪池等区域。防渗技术要求：等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{ cm/s}$ 。

3)简单防渗区：其他区域(绿化除外)。防渗技术要求：进行一般地面硬化。

### (3)管理措施

①制定危险废物暂时贮存管理的有关规章制度、工作程序及应急处理措施；②加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况，一旦发现问题，需及时分析原因，并找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防渗层的完整性。③加强员工的宣传教育，教育员工按照操作规程进行操作，避免破坏防渗层。

综上所述，在采取分区防渗措施后，加强日常生产安全、环保管理的基础上，本项目运营过程中对地下水/土壤基本无影响。

## 六、生态环境影响分析

本项目所在区域内系统生物多样性程度较低，根据现场踏勘及调查，项目租赁园区现有厂房，无珍稀濒危受保护的野生动植物存在。项目运营期加强厂区绿化，项目建设对当地生态环境影响较小。

## 七、环境风险分析

### 1.评价依据

#### (1)风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)中第 3.4 款的规定，危险物质是指具有易燃易爆、有毒有害等特性，会对环境造成危害的物质，根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)第 7.1.1 条规定及附录 B，识别项目主要原辅

材料、燃料、中间产品、副产品、最终产品、污染物、火灾和爆炸伴生/次生物等涉及的危险物质。本项目环境风险主要考虑银浆、固化剂、抗磨液压油、废抗磨液压油、废抗磨液压油桶、三氧化二铅、废胶液、锰、废胶渣、废炉渣、三氧化二锑、废活性炭、501 稀释剂、除尘器收集的颗粒物、银浆包装物、喷号分极废水等有可能发生火灾及火灾产生的原辅料、危险废物泄漏及废气废水处理设施发生事故超标排放等

本项目涉及的环境风险物质为银浆、固化剂、抗磨液压油、废抗磨液压油、废抗磨液压油桶、三氧化二铅、废胶液、锰、废胶渣、废炉渣、三氧化二锑、废活性炭、501 稀释剂、除尘器收集的颗粒物、银浆包装物、喷号分极废水等有可能发生火灾及火灾产生的原辅料、危险废物泄漏等。

本项目环境风险物质危害性见下表。

表 4-10 本项目涉及环境风险物质危害特性识别

属性	名称	形态	物质危险特性
辅料	抗磨液压油	液态	抗磨液压油具有可燃性，若储存不当(如露天堆放、接触火源)，可能引发火灾；其挥发的油气与空气混合达到一定浓度时，存在爆炸风险。挥发的油蒸气或焚烧产生的烟气被吸入后，会刺激呼吸道，引发咳嗽、呼吸困难，长期暴露可能导致慢性支气管炎、肺癌等疾病。
	501 稀释剂	液态	501 稀释剂通常指的是环氧稀释剂 501，主要成分是环氧丙烷丁基醚，这是一种无色透明液体，具有良好的稀释性能，能够有效降低环氧树脂的粘度，使其更容易操作和施工。它与环氧树脂有良好的相容性，在稀释环氧树脂的同时，还能参与环氧树脂的固化反应，对固化后的性能影响较小。它还具有一定的挥发性和刺激性气味，相比一些其他类型的稀释剂，在使用过程中对环境和人体的影响相对较小，环氧丙烷丁基醚具有一定的易燃性，其闪点相对较低，遇明火、高热等可能会燃烧甚至爆炸，容易引发火灾等安全事故，从而对环境造成直接破坏，如烧毁植被、污染土壤等，还可能导致周边的化工原料、设备等燃烧或爆炸，引发更严重的环境灾难。对水生生物有一定毒性，可能影响水体生态平衡。
	固化剂	液态	与环氧树脂配合使用，使环氧树脂发生交联反应，从液态转变为固态，从而实现固化。不同类型的环氧树脂需要搭配相应的固化剂，

			固化剂的种类和用量会影响环氧树脂的固化速度、固化后性能等，胺类固化剂具有较强的碱性，接触皮肤时，容易引起皮肤红肿、瘙痒、起水疱等过敏和灼伤症状。挥发到空气中，被人体吸入后，会刺激呼吸道黏膜，导致咳嗽、气喘、呼吸困难。
	银浆	液态	由银（83-89%）、纤维素树脂、二氧化硅、氧化铝以及溶剂、粘合剂、丙酮所组成的一种机械混合物的粘稠状的浆料。主要危险来自有机溶剂丙酮，CAS 号为 67-64-1，高剂量摄入可能引起恶心、呕吐、头痛、意识模糊，极少导致死亡。
原料	四氧化三铅	固态	有毒，急性毒性 LD50:630mg/kg(大鼠腹腔)；220mg/kg(豚鼠腹腔)刺激性：家兔经眼 162mg(24 小时)，轻度刺激。家兔经皮 810mg(24 小时)，重度刺激。亚急性和慢性毒性：四氧化三铅的亚急性和慢性毒性为对所有动物都有毒性作用，特别是使神经系统、血液、血管发生改变。对蛋白代谢，细胞能量平衡及细胞的遗传系统有较大影响。小剂量(0.002~0.2mg/kg)短时间(10 天中作用 6 次)给予，可引起雄性大鼠生殖系统及雌性大鼠生殖、内分泌等发生变化。
	锰	气态	一氧化锰，草绿色或灰绿色立方晶系粉末或八面体结晶，不溶于水，可溶于酸，锰是一种神经毒物，可透过血脑屏障进入大脑，损害中枢神经系统。早期可能出现头痛、头晕、记忆力减退、失眠等症状，随着病情发展，可出现震颤、肌肉僵硬、运动迟缓、平衡失调等帕金森综合征样表现，严重影响患者的生活质量和工作能力。
	三氧化二锑	气态	白色结晶粉末(α型)或立方晶体，微溶于水，易溶于酸(如盐酸、硫酸)和强碱溶液。长期吸入粉尘可能引发锑尘肺、皮肤过敏；高剂量暴露可能损伤肝脏。
危险废物	废胶液	泥状	属于危险废物，废物类别为 HW13，废物代码为 900-014-13，含有乙二胺成分，具有毒性。
	废抗磨液 压油	液态	属于危险废物，废物类别为 HW08，废物代码为 900-218-08，含有矿物油成分，具有毒性和易燃性。
	废胶渣	半固态	属于危险废物，废物类别为 HW13，废物代码为 900-014-13，具有毒性。

除尘器收集的颗粒物	固态	属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-042-49，具有毒性。
废活性炭	固态	属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49，具有毒性。
废抗磨液压油桶	固态	属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，具有毒性。
废炉渣	固态	属于危险废物，废物类别为 HW48，废物代码为 321-016-48，具有毒性。
沉淀池沉渣	固态	属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 772-006-49，具有毒性。
银浆包装物	固态	属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，具有毒性
喷号分极废水	液态	属于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49，具有毒性

## (2) 风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 C，当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值即为 Q；其中银浆、银浆包装物和喷号分极废水的主要风险来自银浆中的有机溶剂丙酮，CAS 号为 67-64-1，高剂量摄入可能引起恶心、呕吐、头痛、意识模糊，极少导致死亡。

当存在多种危险物质时，则按式 1 计算物质总量与其临界量比值(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \quad (1)$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>—每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>—每种危险物质的临界量，t；

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：1) 1 ≤ Q < 10；2) 10 ≤ Q < 100；3) Q ≥ 100。

本项目环境风险物质 Q 值计算情况见下表。

**表 4-11 风险潜势初判**

序号	危险物质名称	存储/产生区域	最大存在量(t)	临界量(t)	qn/Qn
1	固化剂	原料间	0.04	10	0.004
2	废抗磨液压油	危废暂存间	0.34	2500	0.00012
3	废抗磨液压油桶	危废暂存间	0.002	50	0.00004
4	四氧化三铅	原料间	1	50	0.02
5	废胶液	危废暂存间	0.002	50	0.00004
6	锰	原料间	0.1	0.25	0.4
7	废胶渣	危废暂存间	0.002	50	0.00004
8	三氧化二锑	原料间	0.1	0.25	0.4
9	废活性炭	危废暂存间	0.07611	50	0.0015222
10	501 稀释剂	原料间	0.08	50	0.0016
11	除尘器收集的颗粒物	危废暂存间	1	50	0.02
12	抗磨液压油	辅料间	0.36	2500	0.000144
13	废炉渣	危废暂存间	1.6	50	0.032
14	沉淀池沉渣	危废暂存间	0.5	50	0.01
15	银浆	辅料间	0.0048	10	0.00048
16	银浆包装物	危废暂存间	0.001	10	0.0001
17	喷号分极废水	危废暂存间	0.01	10	0.001
合计	Q				0.9246002
备注：本项目危险废物产生后，废胶渣至少每月清运一次，废抗磨液压油每季度清运一次，其他危险废物至少每年清运一次。					

根据上表可知，本项目危险物质 Q 值小于 1，因此本项目环境风险潜势为 I。因此评价工作等级为简单分析。

## 2.环境风险分析

本项目环境风险主要考虑银浆、固化剂、抗磨液压油、废抗磨液压油、废抗磨液压油桶、四氧化三铅、废胶液、锰、废胶渣、废炉渣、沉淀池沉渣、三氧化二锑、废活性炭、501 稀释剂、除尘器收集的颗粒物、银浆包装物、喷号分极废水等有可能发生火灾及火灾产生的原辅料、危险废物泄漏等。

### (1)废抗磨液压油泄漏环境风险分析

本项目存在的环境风险物质为废抗磨液压油、废抗磨液压油桶，属于危险废物，废抗磨液压油危废类别为 HW08，废物代码为 900-218-08，废抗磨液压油桶于危险废物，废物类别为 HW49，废物代码为 900-041-49。废抗磨液压油、废抗磨液压油桶泄漏对周围水环境的危害：进入地表水体后漂浮在水面，导致水中含氧量得不到补充，会直接危害水生动植物的生长；废抗磨液压油、废抗磨液压油桶含有多种有毒物质，如果进入土壤，会导致植物损伤，被污染的范围微生物灭绝。废油中的含氯、含硫、含磷

等有机化合物具有很强的毒性，它们残存在土壤或水体中，对人类、生物都将造成致命的危害。废抗磨液压油、废抗磨液压油桶对人体危害途径主要为吸入、食入，人体急性吸入时，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。

### (2)废胶液、废胶渣、废炉渣、沉淀池沉渣、废活性炭、除尘器收集的颗粒物、银浆包装物、喷号分极废水泄漏事故排放环境风险分析

本项目存在的环境风险物质为废胶液、废胶渣、废活性炭、除尘器收集的颗粒物、银浆包装物、喷号分极废水属于危险废物，废胶液危废类别为 HW13，废物代码为 900-014-13，废胶渣废物类别为 HW13，废物代码为 900-014-13，废活性炭废物类别为 HW49，废物代码为 900-039-49，除尘器收集的颗粒物废物类别为 HW49，废物代码为 900-042-49。银浆包装物废物类别 HW49，废物代码为 900-041-49，喷号分极废水废物类别 HW49，废物代码为 900-041-49，泄漏后可能会对环境和人类健康产生严重影响，应该引起高度重视。对人体危害途径主要为吸入、食入，人体急性吸入时，可能出现头痛、晕眩、困倦、呕吐，应该引起高度重视。

### (3)原辅料泄漏事故中的伴生/次生危险性分析

本项目涉及的原辅材料501稀释剂、固化剂、四氧化三铅、锰、抗磨液压油、银浆，因存储及使用过程操作不当使其泄漏，泄漏后进入土壤，污染土壤和地下水。

### (4)废气处理装置故障危险性分析

废气处理装置出现故障后，废气超标排放，会有浓度极高的有机废气排放。会对周围环境会造成不良影响。

### (5)废水处理装置故障危险性分析

#### A、正常状况下

本项目投产后，在正常工况下，生产废水平磨废水、清洗石膏废水、纯水制备废水经沉淀澄清处理后回用，依托厂区化粪池预处理后经污水管网排入岑巩县县城污水处理二期工程，对地表水影响较小。

#### B、非正常状况下

沉淀池、化粪池发生泄漏，会对周围地表水环境产生污染，同时渗入地下对土壤

和地下水造成污染。

#### (6)火灾爆炸引发的伴生/次生污染物排放

本项目危险物质中废抗磨液压油、废抗磨液压油桶、包装袋、废活性炭属于可燃物质。这些物质在存储、使用过程中如操作不当，很可能泄漏后引发火灾爆炸事故。火灾爆炸事故不仅可能对人身安全和健康造成威胁，同时火灾爆炸过程产生的伴生/次生污染物排放后会对周边大气环境造成污染，产生的事故废物外排可能造成环境污染

### 3.环境风险防范措施及应急要求

为降低本项目风险物质突发环境事件的概率，根据国家生态环境部的相关要求，通过对污染事故的风险评价，各有关企业单位应加强安全生产管理，制订重大环境事故发生的应急工作计划，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。围绕风险物质的储存及使用过程进行管理，本环评要求建设单位采取如下措施：

#### (1)废抗磨液压油、废抗磨液压油桶环境风险防范措施

①废抗磨液压油、废抗磨液压油桶暂存于危险废物暂存间。废抗磨液压油、废抗磨液压油桶定期交由有资质的单位处置。

②禁止随意倾倒、堆置废抗磨液压油、废抗磨液压油桶；

③危险废物的容器和包装物以及收集、暂存、转移、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；禁止将危险废物混入非危险废物中收集、暂存、转移、处置，收集、贮存、转移危险废物时，严格按照危险废物特性分类进行，防止混合收集、贮存、运输、转移性质不相容且未经安全性处置的危险废物。需要转移危险废物时，必须按照相关规定办理危险废物转移联单，未经批准，不得进行转移。

④暂存废抗磨液压油、废抗磨液压油桶的危险废物暂存间地面和裙脚进行重点防渗，规范标识标志，加强台账管理。废抗磨液压油属于液态危险废物，暂存区域应设置泄漏收集设施。危险废物及时清运处置，转运过程中注意安全，检查好车辆状况，运送线路避开人口密集区域和交通拥堵道路，不得搭乘无关人员，不得装载或混装其他货物和动植物，车辆行驶时应锁闭车厢门确保安全，不得丢失、遗撒和打开包装取出危险废物等。危险废物暂存间应配备消防设施以及集污袋等收集设施。

⑤建立危险废物台账，严格按照相关要求进行危险废物台账管理，实现危险废物

进、出数量相符；

⑥危险废物暂存间安排专人管理，禁止无关人员进入，禁止烟火。建立危险废物管理制度，将危险废物管理责任落实到岗、到人。

(2)废胶液、废胶渣、废炉渣、沉淀池沉渣、废活性炭、除尘器收集的颗粒物、银浆包装物、喷号**分极**废水泄漏事故风险防范措施

①建立各项安全管理制度，并严格落实；明确各项作业流程，辨识作业过程中的危险源及防控措施；

②加强安全警示标识管理，设置醒目的安全标志、禁令、警语和告示牌；

③远离火、静电、火花等火源；有良好的通风排风措施，确保空气畅通；

④储存位置须阴凉、通风、干燥，远离明火、静电、火花等火源，避免日晒及远离热源。

⑤原始真空包装，密封储存，防湿防潮，防漏气，保质期限内使用。

(3)原辅料泄漏风险防范措施

①原辅材料 501 稀释剂、固化剂、四氧化三铅、锰、抗磨液压油、银浆应存储于阴凉、通风的区域，远离火种、热源。

②原辅材料 501 稀释剂、固化剂、四氧化三铅、锰、抗磨液压油、银浆应使用完好的容器进行盛装，如容器发生破损，应及时更换。

③员工使用 501 稀释剂、固化剂、四氧化三铅、锰、抗磨液压油及运输、银浆存储使用过程应按照规定进行操作，避免造成泄漏。

④生产车间、危废暂存间、原料库等区域应配备相应数量的消防器材和泄漏应急处理设备和合适的收容器材。

⑤加强生产车间、危废暂存间、原料库巡视，以便及时发现问题。

⑥建立管理台账，对 501 稀释剂、固化剂、四氧化三铅、锰、抗磨液压油、银浆存放取用情况进行记录，对危废暂存间内抗磨液压油转进、转出情况进行记录，以便掌握危险物质的存放情况。

(4)废气处理装置故障风险防范措施

项目在生产管理出现事故或废气治理设备出现故障时，会有浓度极高的有机废气排放。为控制和减少有毒有害气体的事故排放，建议采取如下防范措施：

①废气处理装置发生故障时，立即停止生产，直至废气处理系统故障排除后才恢复生产。

②平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。

③每年定期对设备、管道进行检修，检修时，检修人员需在残留气体经风机排尽吸收后，再进行检修，同时需佩戴个人防护用具。

④建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

#### (5)废水事故排放风险防范措施

①坚持污水处理系统的日常维护，及时发现处理设备的隐患，确保处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划；

②加强厂区沉淀池、化粪池及管线巡查，以便及时发现泄漏情况，及时采取措施；

③为防止事故废水影响地表水，须对场地地面硬化和防渗处理，避免污染物渗入地下，污染土壤、地下水和影响地表水；

④废水处理装置发生故障时，立即停止生产，直至废水处理系统故障排除后才恢复生产。

#### (6)火灾爆炸引发的伴生/次生污染物排放风险防范措施

①废抗磨液压油等危险品建立台账制度，确保其去向清楚，数量明确，规范职工操作，正确使用与存放危险物质。

②对各类原料按计划采购、分期分批入库，严格控制贮存量。

③对各类火种、火源和有散发火花危险的机械设备、作业活动，以及可燃、易燃物品的控制和管理。

④加强回收废物的储存管理，储存过程必须严格遵守安全防火规定、仓库和堆场配备消防器材，项目的原料、产品及产生的工业固体废物严禁与易燃易爆品混存。实行安全检查制度，各类安全设施、消防器材，进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查，并将发现的问题定人、限期落实整改。

⑤落实责任制，生产车间应设负责人看管，确保车间消防隐患时刻监控，不可利用废物定期清理；制定各种操作规范，加强监督管理，严格看管检查制度，避免事故

的发生。

⑥本项目需严格执行《建筑防火通用规范》(GB55037—2022)等相关要求,按有关安全规定配备适用、有效和足够的消防器材,以便能在起火之初迅速扑灭。配备必要的救灾防毒器具及防护用品。

⑦制定、落实事故风险应急预案。

#### (7)应急预案

为有效防范环境事件特别是重、特大环境事件的发生,及时、合理处置可能发生的各类突发环境事件,有效控制和消除污染,维护辖区环境安全,保护辖区群众正常生活、生产活动的进行,促进社会全面、协调和可持续发展,企业需按《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环发〔2015〕4号)编制应急预案并备案。开展环境应急预案的培训、宣传和必要的应急演练,发生或者可能发生突发环境事件时及时启动环境应急预案。

**表 4-13 突发事故应急预案**

序号	项目	内容及要求
1	危险源概况	本项目风险源主要为厂区内废气处理系统、原辅料储存区、沉淀池、危废暂存间、化粪池、烧结炉等区域。
2	应急计划区	厂区内废气处理系统、危废暂存间、原辅料储存区、沉淀池、化粪池、烧结炉等区域。
3	应急组织	企业:企业成立事故应急救援指挥领导小组,下设应急救援办公室。 地区应急组织机构:成立事故应急救援指挥部,负责企业附近地区全面指挥、救援、管制、疏散。 专业救援人员:成立专业救援队伍,负责事故控制、救援、善后处理。
4	应急状态分类及应急响应程序	按照事故发生的严重程度,规定事故的级别及相应的应急分类响应程序。
5	应急设施、设备与材料	生产装置、环保设施区域: ①火灾事故应急设施、设备与材料,主要为消防器材。 ②防物质外溢、扩散设备等。 ③其他应急设施:耐油手套、防护服、防护眼镜、防毒面具等。
6	应急通讯、通信和交通	厂区组成通信联络队,并规定应急状态下的通讯方式、通知方式和交通保障、管制
7	应急防护措施、清除泄漏措施方法和器材	事故现场:控制事故,防止扩大、蔓延及连锁反应。清除现场泄漏物,降低危害,相应的设施器材配备。 邻近区域:控制和清除污染措施及相应设备配备
8	应急剂量控制、撤离组织计划、医疗救护与公众健康	事故现场:事故处理人员对毒物的应急剂量控制制定,现场及邻近装置人员撤离组织计划及救护 邻近区:受事故影响的邻近区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定,撤离组织计划及救护
9	应急状态终止与恢复措施	规定应急状态终止程序;事故现场善后处理,恢复措施;邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施

10	人员培训与演练	定期安排人员应急救援培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息
12	记录和报告	设置应急事故专门记录，建立档案和专门报告制度，设专门部门负责管理
13	附件	准备和形成与应急事故有关的多种附件材料

#### 4.环境风险评价结论

根据分析结果，本项目营运过程中环境风险主要为废气废水事故排放、原辅料和危险物质泄漏、火灾爆炸引发的伴生/次生污染物排放等情形，本项目风险评价等级为简单分析。评价认为企业在严格落实环境影响评价中提出的各项风险防范措施并制定突发环境事故应急预案的基础上，将能有效地防止事故的发生；一旦发生事故，依靠完善的环境风险防范设施和事故应急措施则能及时控制事故，防止事故的蔓延；在此基础上，本项目的环境风险是可防控的。

表 4-14 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	岑巩县贵州彬彬电子科技有限公司年产 6 亿支打火机电子建设项目			
建设地点	贵州省黔东南州岑巩县经济开发区			
地理坐标	经度	108.80268216	纬度	27.23086417
主要危险物质及分布	主要危险物质：辅料间(抗磨液压油、银浆)、原料间(501 稀释剂、固化剂、四氧化三铅、锰、三氧化二锑)、危废暂存间(废胶液、废抗磨液压油、废抗磨液压油桶、废胶渣、废炉渣、沉淀池沉渣、除尘器收集的颗粒物、废活性炭、银浆包装物、喷号分极废水等)。			
环境影响途径及危害后果	(1)废气超标排放，污染大气环境； (2)辅料区油品泄漏，污染大气环境、地表水环境、地下水和土壤； (3)火灾、燃爆事故产生伴生/次生污染物，废气污染大气环境，事故废水污染地表水、地下水和土壤； (4)辅料间风险物质及危废暂存间危险废物泄漏风险：污染大气、土壤和地下水； (5)废水外泄，污染地表水、地下水和土壤。			
风险防范措施要求	1、加强危险物质管理，建立定期巡查制度；定期对员工进行环境安全培训、岗位操作培训； 2、配备必要的应急物资，如灭火器、黄沙等； 3、雨水排口设置截止阀，防止泄漏物质及事故废水排出厂区外； 4、建立应急组织体系，编制应急预案，并定期演练；			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)： 本项目营运过程中环境风险主要为废气废水事故排放、原辅料和危险物质泄漏、火灾爆炸引发的伴生/次生污染物排放等情形等，本项目风险评价等级为简单分析。评价认为企业在严格落实环境影响评价中提出的各项风险防范措施并制定突发环境事故应急预案的基础上，将能有效地防止事故的发生；一旦发生事故，依靠完善的环境风险防范设施和事故应急措施则能及时控制事故，防止事故的蔓延；在此基础上，本项目的环境风险是可防控的。				

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	自动压线滴胶废气	非甲烷总烃	废气经集气罩收集至活性炭吸附装置处理后通过一根 15m 长的排气筒(DA003)排放,排气筒内径 0.2m,风机风量约 2000m <sup>3</sup> /h。	《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 浓度限值
	刷银烘干废气		废气经集气罩收集(收集效率为 90%)至活性炭吸附装置(吸附效率 90%)处理后通过一根 15m 高的排气筒(DA001)排放,风量为 5870m <sup>3</sup> /h。	
	烧结废气	颗粒物、铅及其化合物、锑及其化合物	废气经集气罩收集(收集效率为 90%)至布袋除尘(吸附效率为 99.9%)处理后通过一根 15m 高的排气筒(DA001)排放,排气筒内径 0.4m,风机风量为 5870m <sup>3</sup> /h。	铅及其化合物和颗粒物满足《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010) 及修改单中表 5 浓度限值;锑及其化合物无执行标准
	造粒废气		经集气罩收集(收集效率为 90%)至布袋除尘(除尘效率为 99.9%)处理后通过一根 15m 高的排气筒(DA002)排放,排气筒内径 0.2m,风机风量为 2000m <sup>3</sup> /h。	
地表水环境	生产废水(平磨用水、清洗石膏用水、纯水制备废水)	SS、COD	平磨用水经 2 个(每个 8.5m <sup>3</sup> )沉淀池处理后回用于平磨工序,清洗石膏用水通过 1 个(8.5m <sup>3</sup> )沉淀池沉淀后循环使用,纯水制备废水经沉淀池(8.5m <sup>3</sup> )处理后用于清洗车间和洒水除尘。	全部回用,不外排。
	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N	生活污水依托园区现有化粪池(25m <sup>3</sup> )处理后排入岑巩县县城污水处理二期工程处理。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准
声环境	设备噪声	噪声	尽可能选用低噪声设备;对声源采取消声、隔声、减振等措施;设置隔声操作间。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾	统一收集后,交市政环卫部门处理。		/
	一般工业固废	不合格品	收集后外售给其他公司利用。	危废暂存间应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276 — 2022)要求进行设置。
		废弃包装袋	收集起来当废品出售。	
	危险废物	废抗磨液压油	使用废抗磨液压油桶收集暂存于危险废物暂存间,集中收集后委托有资质单位处置。	
		废抗磨液压油桶	暂存于危险废物暂存间,集中收集后委托有资质单位处置。	
		废胶渣	使用危废桶分类暂存于危险废物暂存间,集中收集后委托有资质单位处置。	
废胶液				
除尘器收集的				

		颗粒物 废炉渣 沉淀池沉渣 废活性炭 银浆包装物 喷号分极废水	
土壤及地下水污染防治措施	<p>采取分区防渗措施：</p> <p>(1)重点防渗区：沉淀池、危废暂存间区域。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行防渗，标准要求具体如下：需要采用防渗膜在地面铺设；基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层(渗透系数<math>\leq 10^{-7}\text{cm/s}</math>)，或2mm厚高密度聚乙烯，等人工材料(渗透系数<math>\leq 10^{-10}\text{cm/s}</math>)，衬里放在一个基础或底座上，衬里要能够覆盖危险废物或其溶出物可能涉及的范围，衬里材料与危险废物相容；在施工过程中地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。除危废暂存间外，其他重点防渗区按照《地下水环境影响评价技术导则》(HJ610-2016)进行防渗，具体要求为：等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 6.0\text{m}</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}</math>。</p> <p>(2)一般防渗区：一般固体废物暂存区、化粪池等区域。一般防渗区具体要求为：等效黏土防渗层 <math>M_b \geq 1.5\text{m}</math>，<math>K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}</math>。</p> <p>(3)简单防渗区：综合办公室、清水池、循环水池、厂区道路及地面，简单防渗区进行一般地面硬化。</p> <p>加强现场巡查，重点检查有无渗漏情况，一旦发现问题，需及时分析原因，并找到泄漏点制定整改措施，尽快修补，确保防腐防渗层的完整性。加强员工的宣传教育，教育员工按照操作规程进行操作，避免破坏防渗层。</p>		
生态保护措施	<p>(1)加强生产及环境管理，严格控制烟气中颗粒物、氧化铅、非甲烷总烃排放量，实现达标排放，减轻对生态环境的影响。</p> <p>(2)同时加强管理，确保设施正常运行。</p>		
环境风险防范措施	<p>1、加强危险物质管理，建立定期巡查制度；定期对员工进行环境安全培训、岗位操作培训。</p> <p>2、配备必要的应急物资，如灭火器、黄沙等。</p> <p>3、雨水排口设置截止阀，防止泄漏物质及事故废水排出厂区外。</p> <p>4、建立应急组织体系，编制应急预案，并定期演练。</p>		
其他环境管理要求	/		

## 六、排污许可证申请

根据《排污许可管理办法(试行)》第三条环境保护部依法制定并公布固定污染源排污许可分类管理名录，明确纳入排污许可管理的范围和申领时限。纳入固定污染源排污许可分类管理名录的企业事业单位和其他生产经营者(以下简称排污单位)应当按照规定的时限申请并取得排污许可证；未纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位，暂不需申请排污许可证。

### 一、排污许可证申请

根据《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》，本项目主要生产打火机电子产品和打火机压电电子的陶瓷产品，本项目打火机压电电子的陶瓷产品属于“三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39，89 电子元件及电子专用材料制造 398-其他”；打火机电子产品属于“三十六、其他制造业 41，92 日用杂品制造 411-其他”，详见下表。

表 5-1 《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》部分摘录

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
<b>三十六、其他制造业 41</b>				
92	日用杂品制造 411，其他未列明制造业 419	涉及通用工序重点管理的	涉及通用工序简化管理的	其他
<b>三十四、计算机、通信和其他电子设备制造业 39</b>				
89	计算机制造 391，电子器件制造 397，电子元件及电子专用材料制造 398，其他电子设备制造 399	纳入重点排污单位名录的	除重点管理以外的年使用 10 吨及以上溶剂型涂料(含稀释剂)的	其他

由上表可知，本项目打火机压电电子的陶瓷产品生产中不使用溶剂型涂料，也不属于重点排污单位名录，打火机电子产品不涉及通用工序，因此，本项目只需要进行排污许可登记备案即可。

### 二、固定污染源排污登记

本项目固定污染源排污登记见下表：

#### 固定污染源排污登记表

首次登记      延续登记      变更登记

单位名称(1)	贵州彬彬电子科技有限公司
---------	--------------

省份(2)	贵州省	地市(3)	黔东南苗族侗族自治州	区县(4)	岑巩县
注册地址(5)	贵州省黔东南苗族侗族自治州岑巩县大有镇岑巩经济开发区大坪后坡打火机产业园右侧 15 号厂房				
生产经营场所地址(6)	贵州省黔东南苗族侗族自治州岑巩县大有镇岑巩经济开发区大坪后坡打火机产业园右侧 15 号厂房				
行业类别(7)	C3985 电子专用材料制造；C4119 其他日用杂品制造				
其他行业类别					
生产经营场所中心经度(8)	108° 48' 9.231"	中心纬度(9)	27° 13' 52.724"		
统一社会信用代码(10)	91522626MAE9GEN29P	组织机构代码/其他注册号(11)			
法定代表人/实际负责人(12)	裘尧庆	联系方式	13906745700		
生产工艺名称 (13)	主要产品(14)	主要产品产能	计量单位		
一道机头合成、空三道自动装配、二道自动装配、自动压线滴胶、验电、包装	打火机电子产品	6	亿支/年		
原料球磨、烧结、球磨成细浆、造粒、成型、烧结成瓷、排板磨平、上银烧结、排板充电、喷号分极、包装出货	打火机压电电子的陶瓷产品	12	亿对/年		
燃料使用信息 <input type="checkbox"/> 有 <input checked="" type="checkbox"/> 无					
燃料类别	燃料名称	使用量	单位		
<input type="checkbox"/> 固体燃料 <input type="checkbox"/> 液体燃料 <input type="checkbox"/> 气体燃料 <input type="checkbox"/> 其他			<input type="checkbox"/> 吨/年 <input type="checkbox"/> 立方米/年		
涉 VOCs 辅料使用信息(使用涉 VOCs 辅料 1 吨/年以上填写)(15) <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
废气 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织排放 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织排放 <input type="checkbox"/> 无					
废气污染治理设施(16)	治理工艺		数量		
布袋除尘器	布袋除尘		2		
活性炭吸附装置	活性炭吸附		2		
排放口名称(17)	执行标准名称		数量		
电炉废气排气筒 1#	《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)、《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单		1		
造粒废气排气筒 2#	《陶瓷工业污染物排放标准》(GB25464-2010)及修改单		1		
压线滴胶废气排气筒	《大气污染综合排放标准》(GB16297-1996)		1		
废水 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
废水污染治理设施(18)	治理工艺		数量		
沉淀池	沉淀		4		
生活污水处理系统	隔油池、化粪池		1		
工业固体废物 <input checked="" type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 无					
工业固体废物名称	是否属于危险废物(20)	去向			

生活垃圾	<input type="radio"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送环卫部门进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：统一清运 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废弃包装袋	<input type="radio"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送回收单位进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：回收利用 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
不合格品	<input type="radio"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 外来收购进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：统一清运 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废胶液	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质单位进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：统一清运 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废胶渣	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质单位进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：回收处理 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废炉渣	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质单位进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：综合利用 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废抗磨液压油	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质的单位进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：回收处理 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废抗磨液压油桶	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质单位进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处置：处置 <input type="checkbox"/> 利用： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送
废活性炭	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 贮存： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input type="checkbox"/> 送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置： <input type="checkbox"/> 本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质单位进行 <input type="checkbox"/> 焚烧/ <input type="checkbox"/> 填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处

		置：处置 □利用：□本单位/□送
除尘器收集的颗粒物	<input checked="" type="checkbox"/> 是□否	□贮存：□本单位/□送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置：□本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质单位 进行□焚烧/□填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处 置：处置 □利用：□本单位/□送
沉淀池沉渣	<input checked="" type="checkbox"/> 是□否	□贮存：□本单位/□送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置：□本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质单位 进行□焚烧/□填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处 置：处置 □利用：□本单位/□送
银浆包装物	<input checked="" type="checkbox"/> 是□否	□贮存：□本单位/□送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置：□本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质单位 进行□焚烧/□填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处 置：处置 □利用：□本单位/□送
喷号分极废水	<input checked="" type="checkbox"/> 是□否	□贮存：□本单位/□送 <input checked="" type="checkbox"/> 处置：□本单位/ <input checked="" type="checkbox"/> 送有资质单位 进行□焚烧/□填埋/ <input checked="" type="checkbox"/> 其他方式处 置：处置 □利用：□本单位/□送
是否应当申领排污许可证，但 长期停产	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
其他需要说明的信息		

注：

(1)按经工商行政管理部门核准，进行法人登记的名称填写，填写时应使用规范化汉字全称，与企业(单位)盖章所使用的名称一致。二级单位须同时用括号注明二级单位的名称。

(2)、(3)、(4)指生产经营场所地址所在地省份、城市、区县。

(5)经工商行政管理部门核准，营业执照所载明的注册地址。

(6)排污单位实际生产经营场所所在地址。

(7)企业主营业务行业类别，按照 2017 年国民经济行业分类(GB/T 4754—2017)填报。尽量细化到四级行业类别，如“A0311 牛的饲养”。

(8)、(9)指生产经营场所中心经纬度坐标，应通过全国排污许可证管理信息平台中的 GIS 系统点选后自动生成经纬度。

(10)有统一社会信用代码的,此项为必填项。统一社会信用代码是一组长度为18位的用于法人和其他组织身份的代码。依据《法人和其他组织统一社会信用代码编码规则》(GB 32100-2015)编制,由登记管理部门负责在法人和其他组织注册登记时发放统一代码。

(11)无统一社会信用代码的,此项为必填项。组织机构代码根据中华人民共和国国家标准《全国组织机构代码编制规则》(GB 11714-1997),由组织机构代码登记主管部门给每个企业、事业单位、机关、社会、团体和民办非企业单位颁发的在全国范围内唯一,始终不变的法定代码。组织机构代码由8位无属性的数字和一位校验码组成。填写时,应按照国家技术监督部门颁发的《中华人民共和国组织机构代码证》上的代码填写;其他注册号包括未办理三证合一的旧版营业执照注册号(15位代码)等。

(12)分公司可填写实际负责人。

(13)指与产品、产能相对应的生产工艺,填写内容应与排污单位环境影响评价文件一致。非生产类单位可不填。

(14)填报主要某种或某类产品及其生产能力。生产能力填写设计产能,无设计产能的可填上一年实际产量。非生产类单位可不填。

(15)涉VOCs辅料包括涂料、油漆、胶粘剂、油墨、有机溶剂和其他含挥发性有机物的辅料,分为水性辅料和油性辅料,使用量应包含稀释剂、固化剂等添加剂的量。

(16)污染治理设施名称,对于有组织废气,污染治理设施名称包括除尘器、脱硫设施、脱硝设施、VOCs治理设施等;对于无组织废气排放,污染治理设施名称包括分散式除尘器、移动式焊烟净化器等。

(17)指有组织的排放口,不含无组织排放。排放同类污染物、执行相同排放标准的排放口可合并填报,否则应分开填报。

(18)指主要污水处理设施名称,如“综合沉淀池”、“生活污水处理系统”等。

(19)指废水出厂界后的排放去向,不外排包括全部在工序内部循环使用、全厂废水经处理后全部回用不向外环境排放(畜禽养殖行业废水用于农田灌溉也属于不外排);间接排放去向包括去工业园区集中污水处理厂、市政污水处理厂、其他企业

污水处理厂等；直接排放包括进入海域、进入江河、湖、库等水环境。

(20)根据《危险废物鉴别标准》判定是否属于危险废物。

## 七、结论

本项目符合产业政策、选址合理，项目建设具有较明显的社会、经济综合效益，项目实施后能满足区域环境质量与环境功能的要求，在确保项目产生的污染物达标排放并满足总量控制要求前提下，只要建设单位严格遵守环境保护相关管理制度，严格执行“三同时”制度，切实落实本评价提出的各项污染防治及风险防范措施，加强施工期和运营期环境管理，保证环保资金投入，确保环保设施的正常运行、污染物达标排放。从环保角度上讲，本项目的建设是可行的。

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表(单位: t/a)

项目分类	污染物名称		现有工程排放量(固体废物产生量)①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量(固体废物产生量)③	本项目排放量(固体废物产生量)④	以新带老削减量(新建项目不填)⑤	本项目建成后全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量⑦
废气	DA001	铅及其化合物	/	/	/	0.00020583	/	0.00020583	+0.00020583
		非甲烷总烃	/	/	/	0.0001215	/	0.0001215	+0.0001215
		颗粒物	/	/	/	0.0003119	/	0.0003119	+0.0003119
		镉及其化合物				0.00000521		0.00000521	+0.00000521
	DA002	颗粒物	/	/	/	0.000135	/	0.000135	+0.000135
		铅及其化合物				0.00008892		0.00008892	+0.00008892
		镉及其化合物				0.00000226		0.00000226	+0.00000226
	DA003	非甲烷总烃	/	/	/	0.1728	/	0.1728	+0.1728
	无组织排放	非甲烷总烃	/	/	/	0.192135	/	0.192135	+0.192135
		颗粒物	/	/	/	0.0496521	/	0.0496521	+0.0496521
		铅及其化合物				0.03275		0.03275	+0.03275
		镉及其化合物				0.0008297		0.0008297	+0.0008297
	废水	废水量		/	/	/	1.408	/	1.408
COD		/	/	/	0.4041	/	0.4041	+0.4041	
BOD <sub>5</sub>		/	/	/	0.2478	/	0.2478	+0.2478	
氨氮		/	/	/	0.04646	/	0.04646	+0.04646	
SS		/	/	/	0.3154	/	0.3154	+0.3154	

生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	8.8	/	8.8	+8.8
一般工业固体废物	不合格品	/	/	/	8.096	/	8.096	+8.096
	废弃包装袋	/	/	/	2	/	2	+2
危险废物	废胶液	/	/	/	0.32	/	0.32	+0.32
	废抗磨液压油	/	/	/	0.34	/	0.34	+0.34
	废抗磨液压油桶	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
	废活性炭	/	/	/	0.07611	/	0.07611	+0.07611
	废胶渣	/	/	/	0.16	/	0.16	+0.16
	除尘器收集的颗粒物	/	/	/	3.2757	/	3.2757	+3.2757
	废炉渣	/	/	/	1.6	/	1.6	+1.6
	沉淀池沉渣	/	/	/	16	/	16	+16
	银浆包装物	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	喷号分极废水	/	/	/	0.12	/	0.12	+0.12

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①