建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（送审稿）

项 目 名 称：泗人沟选矿厂尾矿综合利用项目

建设单位（盖章）：陕西旬阳大地复肥有限公司泗人沟选矿厂

编 制 日 期：2025 年 3 月

中华人民共和国生态环境部制

目　录

一、建设项目基本情况 1
二、建设项目工程分析 10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 17
四、主要环境影响和保护措施 20
五、环境保护措施监督检查清单 26
六、结论 27

附表：

建设项目污染物排放量汇总表

附图：

1、项目地理位置图；

2、厂区平面布置图；

3、项目场地现状图；

4、项目区域水系图；

附件：

1、陕西旬阳大地复肥有限公司泗人沟选矿厂《建设项目环评委托书》；

2、旬阳县人民政府《关于旬阳县五连中天矿业有限责任公司受让国有土地使用权的批复》（旬政地发〔2006〕005 号）；

3、土地联营合同；

3、《取水许可证》；

4、《尾矿砂供应协议》；

5、环境质量现状监测报告；

6、陕西旬阳大地复肥有限公司泗人沟选矿厂《营业执照》。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	泗人沟选矿厂尾矿综合利用项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	郑爱琴	联系方式	13209158588
建设地点	陕西省安康市旬阳市构元镇金马塔村泗人沟		
地理坐标	（109 度 26 分 42.458 秒，32 度 52 分 33.489 秒）		
国民经济行业类别	N7723 固体废物治理	建设项目行业类别	四十七、生态保护和环境治理业 103 一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用
建设性质	√新建（迁建） □改建 □扩建 □技术改造	建设项目申报情形	√首次申报项目 □不予批准后再次申报项目 □超五年重新审核项目 □重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	53.2
环保投资占比（%）	17.73	施工工期	/
是否开工建设	否 √是：已于 2013 年建成	用地面积（m^2）	570m^2
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		
其他符合性分析	**1、产业政策相符性** 该项目是选矿厂尾矿综合利用项目。依据国家《产业结构调整指导目录（2024 年本）》分析，本项目属于鼓励类中“四十二、环境保护与资源节约综合利用8.废弃物循环利用：煤矸石、粉煤灰、**尾矿**（共伴生矿）、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、建筑垃圾等工业废弃物循环利用”，符合国家产业政策。		

2、“三线一单”符合性分析

根据环境保护部《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）的要求，切实加强环境管理，建设项目选址选线、规模、性质和工艺路线等应与“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）进行对照。本项目与“三线一单”的对照分析见表 1.1。

表1.1　项目与“三线一单”的符合性分析表

三线一单	要求	本项目情况	符合性
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	项目位于旬阳市构元镇金马塔村，项目位于选矿厂用地范围内，属工业用地，不涉及生态保护红线。	符合
环境质量底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	评价区环境质量现状良好，符合环境功能区划。项目采取报告中提出的各项污染防治措施后，不会对周围环境造成明显影响，可维持区域环境质量现状，不触及环境质量底线。	符合
资源利用上线	资源是环境的载体，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”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	项目位于旬阳市构元镇金马塔村，项目位于选矿厂用地范围内，对选矿厂尾矿浆压滤脱水后综合利用，不属于高能耗、高水耗项目，不会突破资源利用上线。	符合
生态环境准入清单	生态环境准入清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	项目符合国家产业政策，不属于《旬阳市国家重点生态功能区产业准入负面清单》中限制类、禁止类项目	符合

3.与《安康市生态环境分区管控方案动态更新成果》符合性分析

依据《陕西省人民政府关于加快实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（陕政发〔2020〕11 号），安康市政府结合安康实际，制定印发了《安康市生态环境分区管控方案动态更新成果》(安政办函〔2024〕128 号)，按照保护优先、衔接整合、有效管理的原则，将全区统筹划定优先保护、重点管控、一般管控三类环境管控单元共 149 个，实施生态环境分区动态管控。

对照《安康市生态环境分区管控方案动态更新成果》(安政办函〔2024〕128 号)，本项目处于陕西省旬阳市一般管控单元内，项目与该生态环境分区管控方案的符合性分析如下：

（1）“一图”

通过陕西省“三线一单”数据应用系统分析比对，本项目位于安康市生态环境管控单元分布示意图中旬阳市一般管控单元内，项目与“三线一单”分区管控区位置关系见图1.1。

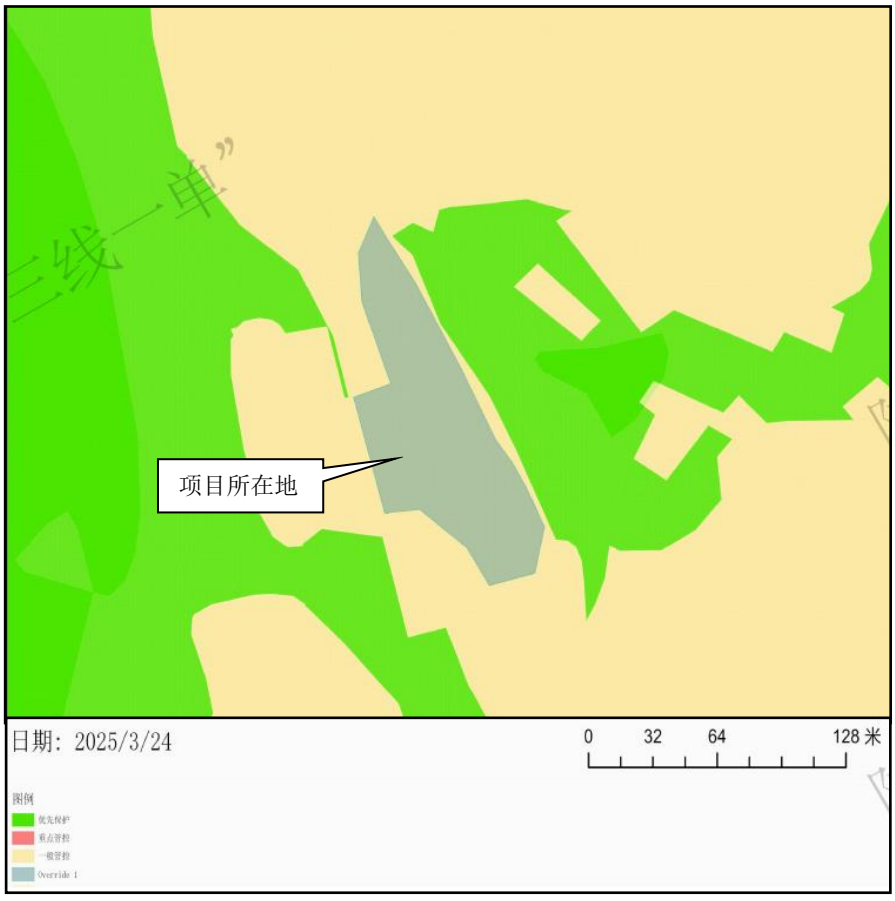


图 1.1 项目在安康“三线一单”生态环境分区管控方案位置对照图

（2）一表

项目与《安康市生态环境分区管控方案动态更新成果》管控要求的符合性分析见表1.4。

表 1.4　项目与安康市生态环境分区管控要求符合性分析

环境管控单元	单元要素属性	管控要求		项目情况	符合性
旬阳市一般管控单元1	/	空间布局约束	1.本行政区域内的自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域的禁止性和限制性准入要求依照国家相关法律法规执行。 2.禁止在优先保护耕地内新建有色金属采选、冶炼、化工、医药、电镀、铅蓄电池制造、煤炭开采等行业企业，现有相关行业企业要采用新技术、新工艺，加快提标升级改造步伐。 3.禁止在居民区、学校、医院和养老机构等周边新建、扩建有色金属采选、冶炼、化工等行业企业。 4.在汉江流域新设、改设或者扩大排污口，应当符合水功能区划、水资源保护规划和防洪要求，未经许可不得设置入河排污口。	项目位于旬阳市构元镇金马塔村，项目不涉及风景名胜区、森林公园、地质公园、世界自然和文化遗产、饮用水水源保护区等区域，不属于该区域限制和禁止的项目；不在优先保护耕地内；不在居民区、学校、医院和养老机构等敏感目标周边；项目生产废水经处理后全部回用，不外排。	符合
		污染物排放管控	1.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。 2.禁止工矿企业在废水、废气和废渣处置过程中将污染物向土壤环境转移。 3.鼓励尾矿渣综合利用，无主尾矿库应由当地人民政府依法闭库或封场绿化，防止水土流失和环境损害。	本项目属于尾矿渣综合利用项目，符合管控要求。	符合
		环境风险防控	做好危险化学品运输和尾矿库环境风险防控。	项目为尾矿综合利用项目，不涉及危险化学品，在日常管理	符合

				中加强对尾矿库环境风险防控。	

（3）“一说明”

本项目位于旬阳市构元镇金马塔村，属于安康市生态环境管控单元分布示意图中旬阳市一般管控单元。

本项目为尾矿综合利用项目，不属于“两高”项目；项目运营期将落实各项污染防治措施，保证项目废气、废水、噪声、固体废物长期稳定达标排放或妥善处置，环境风险可接受。

综上所述，本项目符合《安康市生态环境分区管控方案动态更新成果》之中的各项要求。

4.项目选址可行性分析

本项目位于旬阳市构元镇金马塔村泗人沟选矿厂用地范围内，用地性质为工业用地，符合旬阳市国土空间用途管制要求。

根据现场调查，选址不涉及基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区等环境敏感区域；项目所在区域环境空气质量、水环境质量、厂界四周的声环境质量均较好，有一定的环境容量；且厂址所在地道路交通便捷，供水、供电等基础设施配套完善。因此，从环境保护角度分析，其选址是合理的。

5.与陕西省主体功能区划符合性分析

根据《陕西省主体功能区划》，旬阳市属于国家层面限制开发区域（重点生态功能区），该区域管制原则为：严把项目准入关，严格产业准入环境标准，禁止布局与生态功能区不相适应的各类产业和项目。坚决淘汰落后产能，关闭生产工艺落后、三废排放不达标的企业。加强节能减排和工业点源治理。

该项目为选矿厂尾矿综合利用项目，位于旬阳市构元镇金马塔村，不属于淘汰落后产业，“三废”经处理后能达到相应排放标准，符合陕西省主体功能区划的管制原则。

6.与相关规划及政策规范的符合性分析

表 1.5　项目涉及相关规划及政策规范符合性分析

内容	相关内容要求	本项目情况	符合性
《中华人民共和国长江保护	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在	本项目为尾矿综合利用项目，不涉及尾矿	符合

	法》	长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	库新建、改建及扩建，沉淀池废水经沉淀后泵回至选矿厂回用，生产废水不外排，不设排污口。	
	陕西省秦岭生态环境保护条例（2019）	第二条　本条例所称秦岭生态环境保护范围（以下简称秦岭范围），是指本省行政区域内秦岭山体东西以省界为界、南北以秦岭山体坡底为界的区域，包括商洛市全部行政区域以及西安市、宝鸡市、渭南市、汉中市、安康市的部分行政区域。 第十三条　省秦岭生态环境保护总体规划应当包括生态环境保护的长期目标和近期目标、保护的重点区域、主要任务、治理措施等内容，依照本条例规定确定核心保护区、重点保护区和一般保护区范围，绘制秦岭生态环境保护规划分区保护示意图，并向社会公布。 第十五条　秦岭范围下列区域，除国土空间规划确定的城镇开发边界范围外，应当划为核心保护区： （一）海拔2000m以上区域，秦岭山系主梁两侧各1000m以内、主要支脉两侧各500m以内的区域； （二）国家公园、自然保护区的核心保护区，世界遗产； （三）饮用水水源一级保护区； （四）自然保护区一般控制区中珍稀濒危野生动物栖息地与其他重要生态功能区集中连片，需要整体性、系统性保护的区域。 第十六条　秦岭范围下列区域，除核心保护区、国土空间规划确定的城镇开发边界范围外，应当划为重点保护区： （一）海拔1500m至2000m之间的区域； （二）国家公园、自然保护区的一般控制区，饮用水水源二级保护区； （三）国家级和省级风景名胜区、地质公园、森林公园、湿地公园等自然公园的重要功能区，植物园、水利风景区； （四）水产种质资源保护区、野生植物原生境保护区（点）、野生动物重要栖息地，国有天然林分布区，重要湿地，重要的大中型水库、天然湖泊； （五）全国重点文物保护单位、省级文物保护单位。	本项目位于旬阳市构元镇金马塔村，海拔高度285m，处于秦岭一般保护区范围内，不涉及自然保护区、饮用水源地、风景名胜区、森林公园等敏感区域。	

		第十七条　秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域，为一般保护区。 第四十三条　禁止在核心保护区、重点保护区勘探、开发矿产资源和开山采石，禁止在秦岭主梁以北的秦岭范围内开山采石。已取得矿业权的企业和现有采石企业，由县级以上人民政府依法组织限期退出。		
	陕西省秦岭生态环境保护总体规划	秦岭范围分为核心保护区、重点保护区和一般保护区，项目所在区域位于一般保护区。一般保护区生产、生活和建设活动，应当严格执行法律、法规和本条例的规定。在秦岭范围内的生产、生活和建设活动应当符合秦岭生态环境保护规划，依法采取相应生态环境保护措施，保证秦岭生态功能不降低。	本项目位于旬阳市构元镇金马塔村，项目地海拔为285m，处于秦岭一般保护区内。项目沉淀池废水经沉淀后泵回至选矿厂回用，生产废水不外排，生活污水依托选厂化粪池处理后定期清掏，用作周边菜地施肥；运输、装卸及堆场扬尘采取洒水抑尘、密目网苫盖等措施处理。采取上述措施后项目对区域生态环境影响较小。符合秦岭生态环境保护总体规划。	符合
	安康市秦岭生态环境保护规划（修订版）	秦岭范围按照海拔高度、主梁支脉、自然保护地分布等要素，划分为核心保护区、重点保护区和一般保护区，实行分区保护。 秦岭范围内除核心保护区、重点保护区以外的区域，为一般保护区。一般保护区内自然地理条件相对较好，人口密集、交通发达、产业集中，具有一定的发展空间，是资源环境承载能力相对较强的地区，主要承担实现经济社会高质量发展、促进人与自然和谐共生的功能。 淘汰高污染、高耗能、高排放落后产能，鼓励发展绿色循环经济，发展以生态旅游为重点的现代服务业，发展生态农业、有机农业，加快经济结构调整和产业优化升级。	本项目位于秦岭一般保护区，为尾矿综合利用项目，不属于高污染、高耗能、高排放落后产能，属于绿色循环经济。	符合
	《陕西省秦岭重点保护区 一般保护区产业准入清单》	秦岭重点保护区产业允许目录、秦岭一般保护区产业限制目录、秦岭一般保护区产业禁止目录。	本项目位于旬阳市构元镇金马塔村，项目地海拔为285m，处于秦岭一般保护区；本项目行业为生态保护和环境治理业中的“固体废物治理”，不属于《陕西省秦岭重点保护区一般保护区	符合

			产业准入清单说明》中的限制类、禁止类。	
	《安康市“十四五”生态环境保护规划》	加快落后产能淘汰。按照产业准入负面清单中淘汰类项目，有序推进落后低效和过剩产能淘汰。严格执行生态环境保护标准，加大落后产能淘汰和过剩产能压减力度。	本项目属于尾矿综合利用项目，不属于落后淘汰产能。	符合
		禁止在汉江干流及一级支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在汉江岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目为尾矿综合利用项目，不属于化工项目，不涉及尾矿库新建、改建及扩建。	符合
	《陕西省汉江丹江流域水污染防治条例》	建设项目中的水污染处理设施，进行集群综合处理的，必须与建设项目同时配套建设；建设项目单体处理的，必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入使用。水污染物处理设施应当保持正常运行，不得擅自拆除或者停运、闲置。	本项目生活污水依托选厂化粪池处理后定期清掏，用作周边菜地施肥，沉淀池废水经沉淀后泵回至选矿厂回用，水污染物处理设施正常运行。	符合
	《安康市汉江水质保护条例》	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的废水，防止污染环境；建设项目中的污水处理设施，必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入使用。污水处理设施应当保持正常运行，不得擅自拆除或者停运、闲置；在汉江流域新设、改设或者扩大入河排污口，应当符合法律、行政法规和国务院生态环境主管部门的规定，未经许可不得设置入河排污口。	本项目生活污水依托选厂化粪池处理后定期清掏，用作周边菜地施肥，沉淀池废水经沉淀后泵回至选矿厂回用，生产废水不外排，不设置排污口。	符合
	《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381号）	**（七）尾矿**（共伴生矿）。稳步推进金属尾矿有价组分高效提取及整体利用，推动采矿废石制备砂石骨料、陶粒、千混砂浆等砂源替代材料和胶凝回填利用，探索尾矿在生态环境治理领域的利用。加快推进黑色金属、有色金属、稀贵金属等共伴生矿产资源综合开发利用和有价组分梯级回收，推动有价金属提取后剩余废渣的规模化利用。依法依规推动已闭库尾矿库生态修复，未经批准不得擅自回采尾矿。	本项目为尾矿综合利用项目，通过对尾矿浆浓密压滤脱水后外售，不仅提高废弃资源的利用率，也使干排砂不再作为工业固体废物在尾矿库内堆存，而是作为水泥原料综合利用，既生经济效益，又减少工业固体废物排放，符合大宗固体废弃物综合利用要求。	符合
	《关于加快推动工业资源综合利用的实施方案》（工信部联节〔2022〕9号）	**（五）加快工业固废规模化高效利用。**推动工业固废按元素价值综合开发利用，加快推进**尾矿（共伴生矿）**、粉煤灰、煤矸石、冶炼渣、工业副产石膏、赤泥、化工废渣等工业固废在有价组分提取、建材生产、市政设施建设、井下充填、生态修复、土壤治理等领域的规模化利用。着力提升工业固废在生产纤维材料、微晶玻璃、超细化填料、低碳	本项目为尾矿综合利用项目，通过对尾矿浆浓密压滤脱水后外售，不仅提高废弃资源的利用率，也使干排砂不再作为工业固体废物在尾矿库内堆存，而是作为水泥原料综合利用，既生经	符合

		水泥、固废基高性能混凝土、预制件、节能型建筑材料等领域的高值化利用水平。组织开展工业固废资源综合利用评价，推动有条件地区率先实现新增工业固废能用尽用、存量工业固废有序减少。	济效益，又减少工业固体废物排放，符合大宗固体废弃物综合利用要求。	
	《关于加快构建废弃物循环利用体系的意见》（国办发〔2024〕7 号）	加快构建废弃物循环利用体系，加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，遵循减量化、再利用、资源化的循环经济理念，以提高资源利用效率为目标，以废弃物精细管理、有效回收、高效利用为路径，覆盖生产生活各领域，发展资源循环利用产业，健全激励约束机制，加快构建覆盖全面、运转高效、规范有序的废弃物循环利用体系。 **提高废弃物资源化和再利用水平。**强化大宗固体废弃物综合利用。进一步拓宽大宗固体废弃物综合利用渠道，在符合环境质量标准和要求前提下，加强综合利用产品在建筑领域推广应用，畅通井下充填、生态修复、路基材料等利用消纳渠道，促进尾矿、冶炼渣中有价组分高效提取和清洁利用。加大复杂难用工业固体废弃物规模化利用技术装备研发力度。	本项目为尾矿综合利用项目，通过对尾矿浆浓密压滤脱水后外售，不仅提高废弃资源的利用率，也使干排砂不再作为工业固体废物在尾矿库内堆存，而是作为水泥原料综合利用，既生经济效益，又减少工业固体废物排放，符合废弃物循环利用体系建设内容。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 陕西旬阳大地复肥有限公司泗人沟选矿厂是2002年6月成立的集采、选为一体的矿山企业，2012年因蜀河电站蓄水淹没进行了迁址重建。公司泗人沟选矿厂日浮选铅锌矿石50t，采用浮选工艺，产品为铅精矿和锌精矿，配套建有泗人沟尾矿库用于收集经沉淀池清渣后的尾矿浆及浓缩过滤废水。于2012年1月完成选矿项目环境影响报告书，当月取得原安康市环境保护局《关于对陕西旬阳大地复肥有限公司泗人沟选矿厂厂区设备灾后恢复迁址重建项目环境影响报告书的批复》（安环函〔2012〕28号），2015年2月取得竣工环保验收批复。随着铅锌选矿生产的持续进行，生产过程中产生的尾矿浆在尾矿库中堆存越来越多，泗人沟尾矿库有效库容越来越小，为提高经济效益，减少尾矿浆排放，同时也延长尾矿库使用年限，2013年选矿厂将尾矿浆湿排工艺调整为干排工艺。项目建成后，浮选后的尾矿不再作为工业固体废物在尾矿库内堆存，而是作为建筑材料综合利用，既产生经济效益，又减少工业固体废物排放，对改善当地生态环境有促进作用。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，本项目属于分类名录的“四十七、生态保护和环境治理业”中的“103.一般工业固体废物（含污水处理污泥）、建筑施工废弃物处置及综合利用”的“其他”类，应编制报告表。 陕西旬阳大地复肥有限公司泗人沟选矿厂为完善环保手续，主动作为，积极行动，切实将环保工作落实到位，于2025年3月委托我公司进行该项目环境影响评价工作，通过评估该项目实施造成的环境影响，提出预防或者减轻不良环境影响的对策和措施，为环保部门项目审批提供决策依据。 2、工程建设内容 本项目主体工程主要包括尾矿浆传送区、脱干区、沉淀区等，尾矿砂堆存在尾矿库内，定期运送至水泥厂，不设置值班室、地磅及控制室、厨房卫生间等生活设施，均依托选厂已有办公及生活用房。项目计划年脱干出售尾矿砂1.3万t，原料来自泗人沟铅锌选矿厂浮选池尾矿浆。项目建设内容见表2.1。

表 2.1　项目建设内容一览表

类别	建设内容	建设规模	备注
主体工程	传送区	脱干原料来自项目地西侧选矿厂尾矿浆浮选池，设置传送管 1 条。	已建
	脱干区	设置圆形浓密罐池一座，直径 9m，深 4m，容量约为 255m^3，内置刮板，位于项目区北侧。	已建
	沉淀区	连接脱干区，设置 1 台陶瓷过滤机，1 座 30m^3 回水池。	已建
储运工程	泗人沟尾矿库	位于项目区东侧，尾矿库设计总坝高 16 米，设计总库容 7.83 万 m^3，已排放库容 3.6 万 m^3，属五等库，目前做周转库使用，即压滤脱干后的尾矿砂经皮带传送至库内临时堆存，定期外运出售给水泥厂。	已建
辅助工程	值班室	依托选厂办公室作为本项目值班室。	依托现有
	地磅及控制室	依托选厂运输通道进口处设置的地磅及控制室，供尾砂出场准确计量用。	依托现有
	卫生间	依托选厂卫生间供本项目职工如厕使用。	依托现有
	厨房食堂	依托选厂厨房食堂为本项目职工提供餐食。	依托现有
公用工程	给水	项目原料为铅锌选矿厂浮选池尾矿浆，脱干工艺不需要再给水；厂区抑尘用水及车轮冲洗用水来自回水池沉淀后的清水；场区不设置生活设施，依托项目地东南侧铅锌选矿厂已有生活用房，给水来自山泉水。	回水池已建，生活用水依托现有
	排水	实施雨污分流。	已建
	供电	从项目地西侧铅锌选矿厂引入。	依托现有
环保工程	废气	本项目新建尾矿浆脱干生产线一条，设置半封闭车间。项目区车辆运输出口设置车轮冲洗设施。干排场采用密目网苫盖、定期清扫、洒水。	半封闭车间及车轮冲洗设施已建，新增干排场采用密目网苫盖
	废水	尾矿浆废水经浓密压滤沉淀后泵回至选矿厂回用，车轮冲洗废水经冲洗设施下方沉淀池沉淀后回用于车轮冲洗，生产废水不外排。	已建
		生活污水：本项目员工食宿均为选厂生活用房，依托铅锌选矿厂的化粪池处理员工生活污水。	依托现有
	噪声	采用隔声、减震等防噪措施。	已建
	固废	生活垃圾由环卫部门统一收集处理；机修产生的危险废物暂存于铅锌尾矿厂危废间定期交由危废资质单位处理。	依托现有

3、主要产品及产能

本项目为选矿厂尾矿综合利用项目，项目新建尾矿浆脱干生产线一条。项目产品方案见表 2.2。

表 2.2　项目产品及产量一览表

序号	产品名称	生产能力	备注
1	尾矿砂	1.3 万 t	具体规格为 70-200 目，含水率约 10%，实际产量根据市场需求调节

4、生产设备清单

本项目产品设备清单见表 2.3。

表 2.3　项目生产设备清单

序号	名称	型号/规格	数量	备注
1	传送管	PE 管及钢管	230m	DN50
2	搅拌机	/	1 台	/
3	陶瓷过滤机	/	1 台	陶瓷板：60m^2/圈
4	浓密机	/	1 台	/
5	空压机	/	1 台	/
6	真空泵	/	3 台	/
7	皮带	/	30m	α=12°

5、原辅材料及能源消耗

本项目原料来自泗人沟铅锌选矿厂浮选池尾矿浆，泗人沟铅锌选矿厂日处理规模为 50t/d，可满足本项目原料供应。泗人沟选矿厂迁址重建前项目环境影响报告书通过类比周边 3 家同类企业的铅锌尾矿化学元素分析、毒性浸出实验，判别尾矿属Ⅰ类一般固体废物，因迁址重建项目和原有工程矿石来源相同，故迁址重建项目环境影响报告书中引用尾矿属Ⅰ类一般固体废物结论。

表 2.4　原辅材料及能源消耗一览表

分类	材料名称	单位	数量	来源
原料	尾矿浆	万 t/a	3.3	铅锌选矿厂，含水率约 60%
能源	电	万 kW·h/a	4	铅锌选矿厂配电室

表 2.5 迁址重建项目环评报告中引用类比污染物毒性浸出液分析结果 mg/L

污染物	Pb	Zn	Cu	Cd	As	Hg
关口尾矿毒性浸出实验结果	0.329	1.010	0.062	0..019	0.016	0.0006
南沙沟尾矿毒性浸出实验结果	0.253	0.638	0.037	0.019	0.017	0.0003
甘溪尾矿毒性浸出实验结果	0.173	0.782	0.040	0.016	0.010	0.0002
《危险物鉴别标准》GB5085.3-1996	3.0	50	50	0.3	0.5	0.05

6、公用工程

（1）给水

本项目无需给水。项目原料为铅锌选矿厂浮选池尾矿浆，脱干工艺不需要再给水；项目区洒水、车轮冲洗用水来自沉淀池沉淀后的清水，根据建设单位提供的资料，项目区抑尘用水约为 5t/d，车轮冲洗用水约为 2t/d；项目区不设置生活设施，依托项目地西侧铅锌选矿厂已有生活用房，给水来自山泉水。

（2）排水

①压滤沉淀废水

本项目年使用原料尾矿浆约 3.3 万吨，年生产 300 天。尾矿浆含水率约 60%，则每天废水产生量约为 66t/d，经搅拌压滤，成品含水率约为 10%，物料带走 4.3t/d，加之抑尘及车辆冲洗用水，则回用于选矿厂废水量约为 54.7t/d。

②抑尘废水

由于蒸发、被产品带走等原因，抑尘用水基本上损失耗尽，不外排。

③车辆冲洗废水

根据类比同类项目，车辆带走或蒸发水分约为 0.3t/d，剩余的 1.7t 废水经沉淀后回用于车轮冲洗过程，不外排。

本项目工程水平衡图如下：

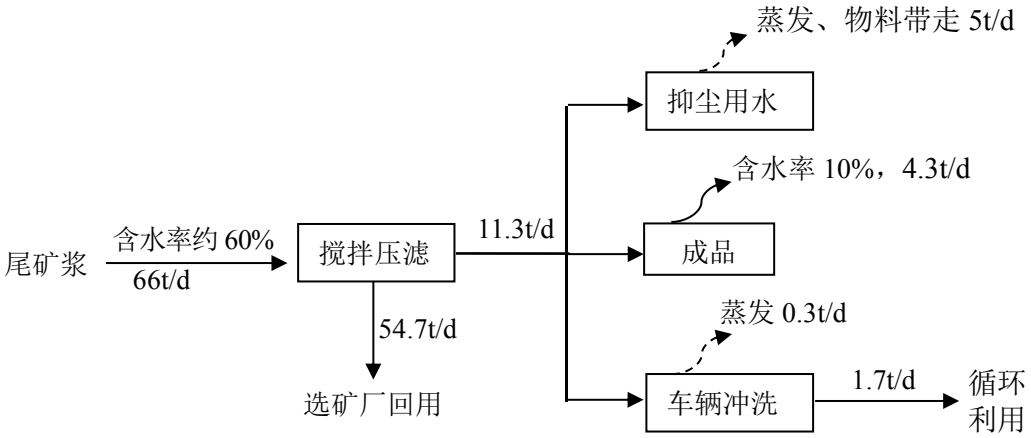
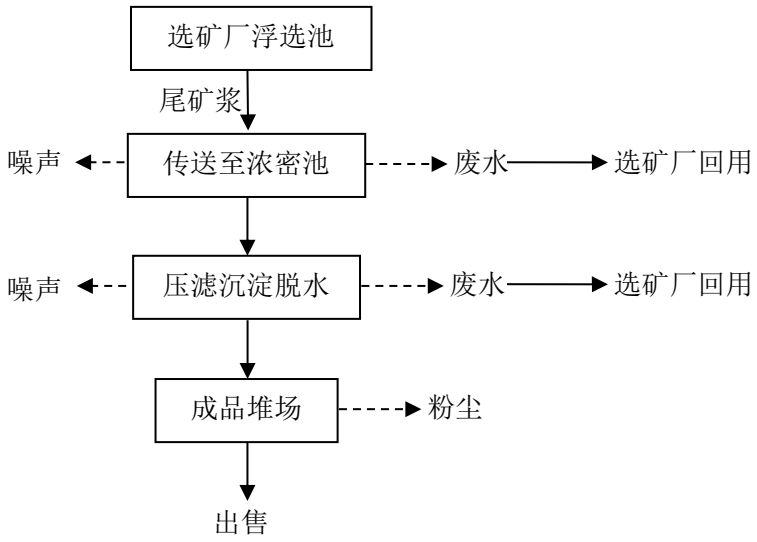


图 2.1　项目工程水平衡图

（3）供电系统

	项目用电引自选矿厂 35KV 总降压变电所，可以满足厂区设备的生产、生活需要。 6、劳动定员及工作制度 本项目劳动定员 6 人，全年生产 300 天，每班工作 8 小时，根据产品供需情况适时安排生产时间。 7、厂区平面布置图 项目位于安康市旬阳市构元镇金马塔村，场地中心地理坐标：东经 109°26′42.46″，北纬 32°52′33.49″，海拔高程 285m。项目地属于泗人沟铅锌选矿厂用地，占地面积为 570m^2，场地由北向南依次布置浓密罐池、陶瓷压滤机、回水池，西侧为尾矿库。厂区平面布置图见附图 2。

工艺流程和产排污环节	**1、工艺流程图及产排污环节** 本项目运营期工艺流程及产污环节如下图所示：  **图 2.2　尾矿浆脱干工艺流程图及产污环节** **工艺流程简述：** 本项目新建尾矿浆脱干生产线一条，原料来源为泗人沟铅锌选矿厂浮选池尾矿浆，采用压虑+沉淀工艺，过滤脱干成尾矿砂进行出售综合利用。具体工艺简述如下： 泗人沟铅锌选矿厂浮选车间尾矿浆经渣浆泵送至浓密池分级，经浓密设备浓缩后的溢流水进入回水池，底流部分送入陶瓷过滤机进行压滤脱水。回水池沉淀后泵回至选矿厂循环使用。脱水尾砂由皮带传送至东侧尾矿库暂时堆存，定期外售给水泥厂使用。

与项目有关的原有环境污染问题	本项目营运至今未发生环保投诉及污染事故。现有工程产生的主要污染物情况如下： 1.废水 项目运营期废水主要为尾矿浆脱干废水，经浓密压滤沉淀后回用于选厂浮选，不外排；场区不设置生活设施，依托项目地西侧铅锌选矿厂已有生活用房，生活污水经选矿厂化粪池（容积为 5m^3）收集处理后定期清掏用于周边菜地施肥。 2.废气 项目运营期废气主要为装料作业粉尘、道路运输及堆场扬尘，通过设置半封闭车间、车轮冲洗装置、定期清扫、洒水、运输车辆遮盖等措施进行抑尘。 3.噪声 现有工程噪声主要为浓密机、压滤机等设备运行噪声，采用隔声、减震等降噪措施后，对区域声环境影响较小。 4.固废 生活垃圾收集后交由环卫部门收集；机修产生的危险废物暂存于选矿厂危废间，定期交由有资质单位处理。 5.现有工程存在的主要环境问题 尾矿库临时堆存的尾砂未采取密目网苫盖等防尘措施。本次评价要求对尾矿库临时堆存的尾砂采用密目网苫盖。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 大气环境

本项目位于安康市旬阳市构元镇金马塔村。根据大气功能区划，本项目所在地为二类功能区，环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB30952012）二级标准要求。本项目引用《安康市环境空气质量快报》（第十二期，2025 年 2 月 5 日）中旬阳市 2024 年 1 月-12 月环境空气质量数据进行评价，评价因子主要有 SO_2、NO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、O_3 六项指标，2024 年旬阳市环境空气质量状况统计见表 3.1。

表 3.1　2024 年旬阳市环境空气质量状况统计

污染物	评价项目	标准值	现状浓度	占标率%	达标情况
SO_2	年均值	60μg/m³	7μg/m³	11.67%	达标
NO_2	年均值	40μg/m³	11μg/m³	27.5%	达标
PM_{10}	年均值	70μg/m³	39μg/m³	55.7%	达标
$PM_{2.5}$	年均值	35μg/m³	18μg/m³	51.43%	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	4mg/m³	0.8mg/m³	20.0%	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	160μg/m³	111μg/m³	69.38%	达标

由以上统计结果可知，六项指标 PM_{10}、$PM_{2.5}$、SO_2、NO_2、CO、O_3 全部达标，故 2024 年旬阳市环境空气质量总体达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，属于环境空气达标区。

3.2 地表水环境质量现状

项目所在地属长江水系，汉江流域，评价区所在地南侧 460m 处为汉江，属长江流域。本次评价引用距项目地上游 6.3km 处的“汉江庙岭”市控水质监测断面和距项目地下游 45.1km 处的“汉江兰滩”市控水质监测断面监测数据进行评价，根据《安康市 2024 年水环境质量状况》，2024 年度“汉江庙岭”和“汉江兰滩”市控水质监测断面各项指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅱ类标准要求。

3.3 声环境

本次声环境质量现状调查委托陕西华准通检测技术有限公司对项目地东侧和南侧敏感点的昼夜间噪声进行了监测。监测结果表明，监测时段敏感点声环境均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，噪声监测

结果见下表。

表 3.2　环境噪声监测结果　　单位：dB（A）

监测点位	2025 年 2 月 8 日	
	昼间	夜间
东侧 30m 住户	47	40
南侧 37m 住户	42	39
GB3096-2008　2 类标准	60	50

环境保护目标

（1）大气环境

根据现状调查，本项目大气环境保护目标见表 32。

表 3.2　环境空气保护目标表

环境要素	坐标（°）		保护对象	保护内容	相对方位	相对厂界最近距离（m）	环境功能区
	经度	纬度					
环境空气	109.44621	32.87592	金马塔村村民	25 户/80 人	东	30-500	二类区
	109.44807	32.87824		20 户/75 人	东北	313-500	
	109.44592	32.87508		14 户/55 人	南	37-500	

（2）地下水环境

本项目厂界外 500 米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。

污染物排放控制标准

1.废气排放标准

运营期废气主要来源于尾矿砂堆存、装卸、运输等环节产生的粉尘颗粒物，其排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准，见表 3.6。

表 3.6　大气污染物排放标准

污染源	污染物	标准限值		标准
生产工序	颗粒物	无组织排放监控浓度限值	1.0mg/m^3	《大气污染物综合排放标准》

2.废水排放标准

本项目为选矿厂尾矿综合利用项目，原料为铅锌选矿厂浮选池尾矿浆，尾矿浆废水经浓密压滤沉淀后泵回至选矿厂回用，生产废水不外排；员工生活污水依托铅锌选矿厂化粪池处理后，定期清掏用于施肥。

3.噪声排放标准

运营期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

表 3.7　噪声排放标准

标准名称	级别	评价因子	标准值〔dB（A）〕	
			昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》	2 类	等效声级 L_{eq}	60	50

4．固体废物

一般工业固体废弃物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险固体废物执行《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求。

总量控制指标

无

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	根据现场勘查，施工期产生的废水、噪声、废气影响已经消失，固废规范处置，施工期未产生过污染事件。施工过程中通过采取覆盖、洒水抑尘，隔声、降噪措施，分类收集处理施工固废等防治措施，有效的减少了对环境的影响。
运营期环境影响和保护措施	**（一）运营期废气环境影响及保护措施** 项目营运期废气包括道路运输扬尘、堆场扬尘、装料作业粉尘。 1.源强分析 （1）道路运输扬尘 项目尾砂运输均采用汽车运输，车辆行驶会产生一定量的扬尘。项目道路扬尘污染主要为地面上遗撒泥砂因风力或车辆运输引起的扬尘。评价选用上海港环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算，经验公式为： $$Q = 0.123(\frac{V}{5}) \times (\frac{M}{6.8})^{0.85} \times (\frac{P}{0.5})^{0.72}$$ $$Q_t = Q \times L \times T / M$$ 式中：Q——道路扬尘量（kg/km·辆）； Q_t——总扬尘量（kg/a）； V——车辆速度（km/h），取 10km/h； M——车辆载重（t/辆），20t/辆； P——道路灰尘覆盖量（kg/m^2），取 0.1kg/m^2； L——运输距离（km），160m； T——运输量（t/a），1.3 万 t。 项目按 1.3 万 t/a 的生产能力，则日产尾砂约 43t，用载重量 20 吨/车计，平均每天空、重载车各 3 辆/次。经计算，项目车辆在道路完全干燥的情况行驶时的动力起尘量为 0.05t/a。为防止道路运输积尘引起二次扬尘，建设单位目前采取部分运输道路硬化、车轮冲洗、洒水、车辆限速等抑尘措施。采取上述措施后，抑尘效率按照 80%计算，则预计汽车运输的无组织粉尘排放量为 0.01t/a。 （2）堆场扬尘 本项目经过滤后尾砂含水率约 10%，尾砂堆放场起尘量参考日本三菱重工业公司长崎研究所煤尘污染起尘量的计算公式，公式如下：

$$Qp = \beta\left(\frac{w}{4}\right)^{-6} U^5 \cdot Ap$$

式中：Qp—起尘量，mg/s;

w—物料的含水率，取 10%，即 w=10；

U—平均风速，m/s，取 1.5；

Ap—起尘面积，m^2，项目成品堆场面积 4400m^2；

β—经验系数，8.0×10^{-3}。

据计算可得项目尾矿砂堆放场起尘量为 1.09mg/s，产生量为 0.028t/a(按 24h/d、300d/a 计)。建设单位目前采取定期洒水降尘、保持堆场表层湿润等抑尘措施。采取上述措施后，抑尘效率按照 70%计，则采取措施后尾矿库扬尘量为 0.0084t/a。

（3）装料作业粉尘

装载机物料装料车时会产生粉尘。该起尘量根据交通部水运研究所和武汉水运工程学院提出的装卸起尘量经验公式估算，经验公式为：

$$Q = 0.03u^{1.6}H^{1.23}e^{-0.28w}$$

式中：Q—物料装车时机械落差起尘量，kg/次

u—平均风速，本项目取多年平均风速 1.5m/s；

H—物料落差，本项目取 2m；

w—物料含水率，本项目取 10%；

经计算单次装料产生的粉尘量为：0.008kg/次，本项目共计年产 1.3 万 t 尾砂，每辆车运输 20t，因此运输车次合计 52 次/a，因此装料扬尘产生量为 0.00042t/a。建设单位目前采取在装车时安排专人对车厢洒水抑尘。采取以上抑尘措施后，抑尘效率按照 70%计，则装料过程粉尘无组织年排放量约为 0.00013t/a。

2.防治措施可行性及达标分析

本项目无组织废气主要是道路运输扬尘、干排场扬尘及装料作业粉尘，均为无组织排放。在采取洒水抑尘、车轮冲洗等措施后可达标排放，对大气环境的总体影响较小，为进一步减小粉尘排放量，本次环评要求建设单位在尾矿库采用密目网苫盖尾砂等抑尘措施，以降低粉尘对大气环境的影响。

3.监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ819—2017），为了有效监控建设项目对环境的影响，建设单位应建立环境监测制度，定期委托有资质环境监测机构开展污染源监测，以便及时掌握产排污规律，加强污染治理。营运期污染源与环境监测计划如表 4.2 所示。

表 4.2 监测计划表

类型	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
大气污染源	颗粒物	上风向 1 个监测点位，下风向 3 个监测点位	4 个点	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》无组织排放标准

（二）废水源强分析及处理措施

1.生产废水

本项目用水主要是抑尘用水及车辆冲洗用水。

（1）抑尘用水

项目尾砂运输、成品堆放、物料装载等过程均产生扬尘，建设单位目前通过对运输道路、物料装载等产尘点进行持续喷雾降尘。根据建设单位提供的相关数据，项目抑尘用水量约为 5t/d。由于蒸发、被产品带走等原因，抑尘用水基本上损失耗尽，不外排。

（2）车辆冲洗用水

运输车在驶出厂区时，为保持车容整洁，车轮干净，避免在道路产生较大扬尘，厂区出口设置有车轮冲洗设施。根据建设单位提供资料，车辆冲洗用水量约 2t/d，车辆带走或蒸发水分约为 0.3t/d，剩余的 1.7t 废水经沉淀后回用于车轮冲洗过程，不外排。

2.废水处理可行性分析

本项目为选矿厂尾矿综合利用项目，本项目年使用原料尾矿浆约 3.3 万吨，年生产 300 天。尾矿浆含水率约 60%，则每天废水产生量约为 66t/d，经搅拌压滤，成品含水率约为 10%，物料带走 4.3t/d，剩余部分废水经沉淀后用于厂区洒水抑尘及车辆冲洗，则回用于选矿厂废水量约为 54.7t/d。

本项目设置浓密罐池 1 座 255m^3，回水池 1 座 30m^3，设计压滤废水循环、导流回用措施，可满足废水收集处理要求。废水回用量小于尾矿浆含水量，废

水不外排，故处理可行。

（三）设备噪声对环境的影响分析

1.噪声源

项目对外环境可能造成影响的主要设备噪声源为：搅拌机、浓密机、过滤机等。噪声源强情况见表 4.3。

表 4.3　主要噪声源一览表

序号	噪声源	噪声源强 L_Aeq（dB(A)）	数量（台）	噪声源距厂界距离（m）			
				E	S	W	N
1	搅拌机	85	1	1	6	1	30
2	浓密机	85	1	1	5	1	33
3	过滤机	80	1	1	17	1	32

2、噪声防治措施

为减少噪声对外环境的影响，建设单位目前采取以下治理措施：

（1）合理布局高噪声设备的位置，尽量放置在厂区中部。

（2）在尽量满足机器特性参数的情况下选用低噪声设备，并采取底部设置减震垫、通过壳体、地面和墙体等隔声、消音措施，在生产设备与地面之间安装弹簧减震器等。

（3）定期做好设备的保养与日常维护，维持厂内设备处于良好的运转状态，减少因零部件磨损产生的噪声。

（4）尽量不在白天休息时间（12:00-14:00）及夜间（22:00-6:00）进行生产作业。

（5）对项目区内来往的运输车辆严格管理，减少非正常噪声采取车辆进厂时减速、禁止鸣笛、装卸时车辆熄火和平稳启动等措施，使区域内的交通噪声降到最低值。

在采取上述降噪措施后，项目工业场地场界噪声值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

4.监测计划

为了有效监控设备噪声对环境的影响，建设单位应建立环境监测制度，定期委托有资质监测机构开展噪声监测。

营运期环境噪声监测计划如表 4.4 所示。

表 4.4　环境监测计划一览表

类 型	监测项目	监测点位置	监测点数	监测频率	控制指标
厂区噪声	Leq(A)	厂区四周边界	4 个点	1 季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类标准

（四）固体废弃物环境影响分析及处理措施

项目运营期间产生的主要固体废物有：生活垃圾、机修废物等。

1.生活垃圾

根据建设单位提供资料料，本项目生活垃圾产生量为 0.7t/a，项目区内已设置垃圾桶对生活垃圾进行收集，并定期交环卫部门处置。

2.危险废物

根据建设单位提供资料，项目每年因设备维修产生的机修废物产生量约为 0.02t/a，机修废物暂存于铅锌选矿厂危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。

3.危废暂存间依托可行性分析

选矿厂危废暂存间位于浮选车间南侧，面积约为 3m^2，贮存能力约为 0.2t，选矿厂危险废物产生量约为 0.08t/a，本项目危废产生量约为 0.02t/a，能够容纳本项目所产生的危险废物，故本项目危险废物依托选矿厂危废暂存间暂存可行。

表 4.5　一般固体废物一览表

序号	名称	产生量（t/a）	处理措施
1	生活垃圾	0.7	交由环卫部门处置

表 4.6　危险固体废物一览表

序号	名称	产生量（t/a）	危险废物类别	危险废物编码	产生工序	形态	污染防治措施
1	机修废物	0.02	HW49	900-041-49	设备维修	固态	依托选矿厂危废暂存间暂存，定期交由有资质单位处理，已签订危废处置协议，落实联单责任制。

（五）环保投资

该项目总投资 300 万元，其中环保投资 53.2 万元，环保投资占总投资的比例为 17.73%。环保设施投入估算清单见表 4.7。

表 4.7　环保设施投入估算表

项目	内容	投资(万元)

运营期	废水治理	浓密池、回水池各 1 座，配套水泵及回水管道	15
	废气治理	厂房设备半封闭、洒水抑尘、密目网毡盖	12
		车轮冲洗设施	5
	噪声	加强设备维护；优先选用低噪声设备，合理布局噪声设备位置，厂房隔声，设备安装减振垫、减振弹簧	5
		加强车辆管理，限制车速、禁鸣喇叭	1
	固废	生活垃圾收集桶	0.2
	环境管理	制定环保规章制度，设置标识标牌；制定气、声监测计划，开展自行监测	15
合计			53.2

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	厂界	颗粒物	在运输及装料环节采取喷雾洒水措施，设半封闭生产车间。运输车辆密闭运输，厂区及运输道路定期清扫、洒水，干排场密目网苫盖，厂区出入口建设车轮冲洗设施一座	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准
地表水环境	生产废水	SS	浓密池（350m^3）、沉淀池（1400m^3）、中转池（5m^3）、清水池（12m^3）各1座，配套回水泵及管道，全部回用于铅锌选矿厂	不外排
	车轮冲洗废水		在车轮冲洗设施下放设置不小于2m^3的沉淀池，冲洗废水经沉淀池沉淀后回用于车轮冲洗	
声环境	生产机械设备	噪声	选用低噪声设备，机械设备采取基础减振、隔声及消音等措施降噪	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾采用垃圾桶收集交环卫部门统一收集处理。机修废油暂存于铅锌选矿厂危废暂存间内，定期交由有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	针对本项目生产过程中废水及固体废物产生、输送和处理过程，采取合理有效的工程措施可防止污染物对地下水、土壤的污染。从源头加强管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”；从末端控制上按照分区防渗要求进行防渗处理。			
生态保护措施	项目用地为工业用地，占地范围内不存在生态环境保护目标。			
环境风险防范措施	加强事故苗头控制，做到定期巡检，及时发现可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。加强员工的安全生产教育，提高安全防范风险的意识，预防风险事故发生。			
其他环境管理要求	建立环境管理体系，加强环境管理，落实专人负责环保设施的维护管理，确保污染治理设施的正常运转和污染物的稳定达标排放；加强环境风险管控，杜绝环境事故发生；按要求开展竣工环境保护设施验收；落实排污单位自行监测计划。			

六、结论

本项目为尾矿综合利用项目，项目本身为污染减排的环保工程，可减少尾矿入库量，延长尾矿库服务年限，尾矿库滩面不再有澄清水积蓄，有利于保障汉江水功能环境安全，并为保障人民身体健康，促进区域环境、经济和社会持续、协调发展做出积极的贡献。同时，也有利于保障南水北调中线工程水源水质，确保一江清水永续北上。本项目建设符合国家产业政策、相关规划及环境管理政策要求；在落实工程设计和本评价提出的各项污染防治及风险防范措施后，能够实现各污染源的主要污染物稳定达标排放，生态环境得到有效保护，对周围环境影响较小，可达到区域环境质量目标要求；环境风险可以控制在当地环境允许的程度。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	/	/	/	0.01853	/	0.01853	0
废水	COD	/	/	/	/	/	/	0
	BOD_5	/	/	/	/	/	/	0
	SS	/	/	/	/	/	/	0
	NH3-N	/	/	/	/	/	/	0
	动植物油	/	/	/	/	/	/	0
一般工业固体废物	生活垃圾	/	/	/	0.7	/	0.7	0
危险废物	机修废物	/	/	/	0.02	/	0.02	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①