

平南县佳和矿业有限公司
日处理 1000 吨铅锌矿项目
环境影响报告书

(公示本)

建设单位：平南县佳和矿业有限公司

编制单位：湖南博咨环境技术咨询有限公司

编制时间：二〇一九年八月

概述

一、建设项目特点

平南县佳和矿业有限公司于 2017 年 6 月正式登记成立公司，公司主要从事矿产品的开采、加工、销售。平南县佳和矿业有限公司日处理 1000 吨铅锌矿项目为广西祥瑞兴鑫矿业投资有限公司古丁舟矿区黄茅岭矿段铅锌矿和平南鑫旺矿业有限责任公司官成铅锌矿区旺石矿段铅锌矿配套建设的选矿厂，平南县佳和矿业有限公司矿石来源于企业持股的自有矿山。

平南县佳和矿业有限公司日处理 1000 吨铅锌矿项目厂区位于广西贵港市平南县镇隆镇，项目租用原平南县仁华矿业有限公司（原公司名称为广西平南县鑫隆锰业有限公司）场地，在废弃设施基础上进行改造、建设。厂区中心地理坐标为：东经 110°25'05.5"，北纬 23°23'61.5"，占地面积 64.29 亩，项目厂区用地地类为建制镇，为现状建设用地，符合《镇隆镇土地利用总体规划（2010~2020 年）》（2015 年调整）。

2018 年 4 月，平南县发展和改革局对项目予以备案（备案证明的项目代码为 2018-450821-32-03-011392），项目建设规模为处理铅锌原矿石 1000t/d，年生产 250d，年处理铅锌矿 25 万 t/a。选矿采用铅浮选-锌浮选优先浮选工艺，铅浮选流程结构为一粗二精四扫，得到铅精矿，锌浮选流程结构为一粗四精四扫，得到锌精矿。选矿废水全部回用，不外排；各产尘节点安装袋式除尘器处理破碎、筛分及粉矿仓粉尘；尾砂属于类一般工业固体废物，尾矿的内照射指数（ I_{Ra} ）及外照射指数（ I_{γ} ）均 <1 ，均符合《建筑材料放射性核素限值》（GB6566-2010）中建筑主体材料的技术指标要求，全部外售给砂砖厂、水泥粉磨企业作为建筑原材料综合利用。

二、环境影响评价的工作过程

根据《中华人民共和国环境保护法》、《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》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定的要求，平南县佳和矿业有限公司委托我公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司专门成立课题小组对项目所在地进行了现场踏勘，开展环境影响评价工作，环境影响评价工作分为三个阶段，即调查分析和工作方案制定阶段，分析论证和预测评价阶段，环境影响报告书编制阶段。

按照环评工作程序，环评工作组依据现状数据和有关资料，结合项目特点，经过深入的调查、分析和预测，按照环境影响评价有关技术导则、规范，编制了本环境影响报

报告书。对项目建设可能带来的不利影响进行预测、分析和评价，针对项目建设可能产生的环境影响并提出减少或减缓不利环境影响的污染防治措施及对策，从环境保护的角度论证项目的合理性。

三、分析判定相关情况

(1) 产业政策相符性分析

本项目为铅锌矿选矿项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2016年修正）》中鼓励类、限制类、淘汰类，项目符合国家产业政策的要求。

(2) 选址合理性

根据《镇隆镇土地利用总体规划》（2015年调整）、《贵港市生态功能区划（2012年）》、《铅锌行业规范条件》（2015）、《广西壮族自治区重金属污染综合防治“十三五”规划》等的相关要求，分析项目选址合理性情况见表1。

表1 建设项目选址合理性分析判定情况表

序号	规划、政策文件	规划、政策内容	本项目情况	是否符合
1	《镇隆镇土地利用总体规划》	项目用地性质为现状建设用地	平南县国土资源局关于平南县佳和矿业有限公司日处理1000吨铅锌矿项目用地选址的意见（附件4）中明确项目用地地类为建制镇用地	符合
2	《贵港市生态功能区划（2012年）》	重点小城镇功能区中的镇隆小城镇功能区，生态保护主要方向与措施为：推进生态乡镇建设，完善城镇规划，合理布局功能组团，加快城镇污水、垃圾等环保基础设施建设，提高污水处理率、生活垃圾综合处理率，加快园林绿化的建设，完善城镇绿化系统。	本项目用地符合《镇隆镇土地利用总体规划》，利用废弃厂房改造建设，废气经布袋除尘器处理后达标排放，废水全部回用不外排，固废得到妥善处置，项目建设可促进当地经济建设，符合《贵港市生态功能区划（2012年）》中重点小城镇功能区中的镇隆小城镇功能区定位。	符合
	《铅锌行业规范条件》（2015）企业布局要求	……建设铅锌项目时，应根据环境影响评价结论，确定厂址及其与周围人群和敏感区域的距离。严禁在风景名胜区、自然保护区、饮用水水源保护区、非工业规划建设区、大气污染防治重点区域和其他需要特别保护的区域内新建铅锌项目。	本项目厂区位于广西贵港市平南县镇隆镇，项目厂区用地地块属于《镇隆镇土地利用总体规划（2010~2020年）》（2015年调整）的城镇建设用地中的现状建设用地，符合规划；项目用地不在风景名胜区、自然保护区、饮用水水源保护区、大气污染防治重点区域和其他需要特别保护的区域。	符合

序号	规划、政策文件	规划、政策内容	本项目情况	是否符合
3	《广西壮族自治区重金属污染综合防治“十三五”规划》	“.....新（改、扩）建涉重金属项目应符合国家产业政策和本地区主体功能区规划、城乡建设规划、土地利用总体规划.....禁止在饮用水水源保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、生态保护红线、人口聚居区等环境敏感区域和其他需要特别保护的区域内新（改、扩）建涉重金属企业。城市集中式饮用水源取水口上游20km范围内的沿岸地区（指江河50年一遇洪水位向陆域一侧1公里范围内），禁止新建、扩建排放重金属的工业项目。严格落实重点生态功能区产业准入负面清单制度.....”	拟选厂址位于平南县镇隆镇福塘村，用地地块为现状建设用地，符合平南镇隆镇土地利用总体规划；项目用地不涉及饮用水水源保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、人口聚居区和其他需要特别保护的区域；本项目不属于《广西壮族自治区16个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》和《广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的负面清单项目，符合《广西壮族自治区重金属污染综合防治“十三五”规划》的有关要求。	符合
		“.....除必须单独选址的项目外，涉重金属建设项目应在合法设立的工业园区内选址建设，原则上不得在工业园区外新（改、扩）建增加重金属污染物排放的项目.....”	本项目为配套平南县官成铅锌矿区旺石矿段铅锌矿和桂平古丁舟矿区黄茅岭矿段铅锌矿的选矿厂，两采矿场均未配套建设选矿厂；目前平南县无选矿厂；贵港市目前确认在产的铅锌选矿厂原矿石均来源于贵港市已开采的铅锌矿矿山，平南县乃至贵港市无适合本项目进驻、规划有铅锌采选冶产业定位的工业园区；矿山周边和无用地指标，项目须单独选址。	符合

本项目位于平南镇隆镇福塘村，主要是作为广西祥瑞兴鑫矿业投资有限公司古丁舟矿区黄茅岭矿段铅锌矿和平南鑫旺矿业有限责任公司官成铅锌矿区旺石矿段铅锌矿配套建设的选矿厂，与古丁舟矿区黄茅岭矿段、官成铅锌矿区直线距离均为30km，两个铅锌矿矿区相隔约9km，已有公路将矿山和选矿厂相通，交通较为便利。项目用地性质为现状建设用地，不涉及饮用水源保护区，不占用基本农田保护区。项目用地地类为建制镇用地，厂区在现有建设用地上面建设，符合《镇隆镇土地利用总体规划（2010～2020年）》（2015年调整）要求。

项目所在地属于重点小城镇功能区中的镇隆小城镇功能区，项目建设可促进当地经济建设，污染物达标排放，对环境的影响可接受，项目选址符合《贵港市生态功能区划（2012年）》镇隆小城镇功能区定位。

项目厂区用地属于《镇隆镇土地利用总体规划（2010~2020年）》（2015年调整）的城镇建设用地中的现状建设用地。平南县国土资源局关于平南县佳和矿业有限公司日处理1000吨铅锌矿项目用地选址的意见（附件4）中明确项目用地为建制镇用地，符合规划。项目用地不在风景名胜区、自然保护区、饮用水水源保护区、大气污染防治重点区域和其他需要特别保护的区域，用地符合《镇隆镇土地利用总体规划（2010~2020年）》（2015年调整），选址符合《铅锌行业规范条件》（2015）的企业布局要求。

贵港市目前确认在产的铅锌选矿厂原矿石均来源于贵港市已开采的铅锌矿矿山，矿石来源有保证。本项目主要是作为桂平市古丁舟矿区黄茅岭矿段铅锌矿和平南县官成铅锌矿区旺石矿段铅锌矿配套建设的选矿厂，平南县乃至贵港市也无适合本项目进驻、规划有铅锌采选冶产业定位的工业园区，目前平南县无选矿厂；本项目矿石来源于企业持股的自有矿山，矿山距离项目厂址约30km，已有道路与选矿厂相连，交通便利；根据《平南县土地利用总体规划（2006-2020年）》和《桂平市江口镇土地利用总体规划（2010~2020年）调整完善方案》（2015年调整），两个矿山周边旁边主要为河流、农田和林业用地，矿山周边无用地指标，项目须单独选址。拟选厂址符合平南县镇隆镇土地利用总体规划；项目用地不涉及饮用水水源保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、人口聚居区和其他需要特别保护的区域；本项目不属于《广西壮族自治区16个国家重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）》和《广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的负面清单项目，项目选址符合《广西壮族自治区重金属污染综合防治“十三五”规划》的有关要求。

项目选址位于广西贵港市平南县镇隆镇福塘村，区域环境质量现状符合相应功能区划的要求，环境质量现状良好，具有一定的环境容量。

根据大气、声环境影响预测结果，在选矿厂正常运行条件下，周边敏感点的环境空气、声环境均可满足环境质量标准的相关要求。选矿厂正常运营条件下，污染物可达标排放，生产废水全部回用不外排，生活污水处理后回用于生产，固废均得到妥善处置，保证各项设施、工艺设备的正常运行，选厂排放的污染物对环境的影响可接受，不会对当地的环境质量造成污染影响。

综上所述，项目选址合理。

（3）规划相符性分析

本项目为铅锌矿选矿项目，属于《广西壮族自治区重金属污染综合防治“十三五”规划》中重点行业，选址位于平南县镇隆镇福塘村，用地地块为现状建设用地，符合平

南县镇隆镇土地利用总体规划；本项目建设可促进当地经济建设，污染物达标排放，对环境的影响可接受，项目位置属于《贵港市生态功能区划（2012年）》中的重点小城镇功能区中的镇隆小城镇功能区；项目用地不涉及饮用水水源保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、人口聚居区和其他需要特别保护的区域；本项目不属于《广西壮族自治区16个国家重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）》和《广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的负面清单项目，满足《广西壮族自治区重金属污染综合防治“十三五”规划》中涉重金属行业准入条件，项目符合《广西壮族自治区重金属污染综合防治“十三五”规划》的有关要求。

（4）项目与“三线一单”符合性分析

①生态保护红线符合性

根据查阅相关资料，项目区域尚未划定生态保护红线，本评价参照《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西生态保护红线管理办法（试行）的通知》（桂政办〔2016〕152号）的规定，确定生态保护红线区为以下三大区域：

重点生态功能区，包括重要水源涵养、土壤保持和生物多样性保护等各类陆域和海域重点生态功能区，以及自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、湿地公园、饮用水水源保护区和水土流失重点预防区等禁止或限制开发区域；

生态环境敏感区和脆弱区，包括水土流失、石漠化各类陆域敏感区和脆弱区，海岸带自然岸线、红树林、珊瑚礁、海草床等海域敏感区和脆弱区；

其他未列入上述范围，但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域。包括生态公益林、重要湿地和极小种群生境等。

根据现场调查及查阅相关资料，项目所在区域不在饮用水水源地保护区范围内；项目所在地不涉及自然保护区、森林公园、风景名胜区、世界文化自然遗产、地质公园等其他特殊生态敏感区，项目建设符合生态红线管理办法的规定。

②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。从本次环境质量现状监测结果可见，各监测点的环境空气、地下水、土壤及声环境均能满足相应标准要求；根据环境影响预测结果，项目建成后正常排放情况下，污染物可达标排放，各污染物预测浓度均可达到环境质量标准要求，不会造成环境空气、地表水环境质量质量降级，符合环境质量底线要求。

③资源利用上线

本项目主要消耗的能源为电能和水。项目生产废水全部回用不外排，减少了新水用量；补充新鲜水用量为 325.85m³/d，来源于镇区自来水，镇区自来水来自于平南县自来水厂，用水取自浔江，供水能力 5 万 m³/d，服务人口 17 万人，按人均用水量 250L/d 计，尚有 0.75 万 m³/d 结余，用水量仅为供水量的 0.65%，约占剩余水量的 4.34%，因此本项目资源消耗相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。

④环境准入负面清单

本项目位于平南县镇隆镇，不属于《广西壮族自治区 16 个国家重点生态功能区县产业准入负面清单(试行)》和《广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》，中的负面清单项目；项目符合国家产业政策，不属于国家产业政策禁止、限值类的项目，因此，本项目不属于环境准入负面清单项目。

综上，本项目符合“三线一单”要求。

四、关注的主要环境问题及环境影响

本项目粗碎车间、中碎车间、筛分车间设备及卸投料口等产尘点设置局部密闭罩，负压抽至脉冲清灰袋式除尘器处理后排放，粉矿仓为圆形仓筒，仓顶设置袋式除尘器，粉尘经袋式除尘器处理后排放；原矿堆场卸料、1 号、2 号和 3 号皮带头部卸料点采用微雾抑尘装置抑制无组织粉尘；选矿废水处理后回用，生产废水不外排；生活污水经处理后回用于生产；尾矿外售给水泥粉磨企业、砂砖厂作为建筑原料回收利用。

本环评重点关注和论述以下环境问题：

(1) 营运期原矿破碎、筛分工序产生的粉尘，排放的废气是否可以满足相关标准要求。

(2) 选矿废水、生活污水经处理后回用，分析回用可行性；尾矿外售处理，处置合理性分析。

(3) 区域的环境质量现状是否可满足相关环境质量标准要求。

(4) 预测项目投产后对大气、地表水、地下水、声环境的影响程度与范围，对拟建工程拟采取的环保措施进行经济、技术可行性分析。

(5) 从产业政策、区域规划、环境容量的角度分析选址的可行性。

经过预测分析，项目主要环境影响为：

(1) 大气环境影响

正常排放情况下，项目有组织排放的颗粒物总量为 3.75t/a，无组织排放的颗粒物总量为 0.024t/a，年总排放颗粒物为 3.774t/a。

项目采取对尾砂及时清运，或在长期堆存尾砂表面覆盖防尘网、洒水增湿等措施，汽车运输、限制超载、车速，采取加盖篷布、洒水、清洗运输车辆轮胎等措施，可有效减少扬尘产生，不会降低农作物的生产能力。

本项目选矿车间采用封闭式厂房，车间设置避风天窗自然通风，浮选的操作层设置隔栅走道，下部设置送新风系统，浮选机采用加盖挡板来减少药剂气味扩散，在药剂储存制备车间各车间外墙上设置玻璃钢轴流风机进行整体换气。药剂异味主要集中在浮选车间及厂房外 50m 范围内，本项目最近的敏感点距离磨浮车间约为 180m，经绿化吸附、空间稀释后，对周边居民点影响较小。

(2) 地表水环境影响

本项目的主要水污染源包括选矿废水、生活污水。选矿废水经处理后，各项指标均能达到《铅、锌工业污染物综合排放标准》（GB 25466-2010）标准限值，可回用于选矿生产，选矿废水循环回用，不外排；生活污水经一体化污水处理装置处理达到《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）中直接排放限值后回用于生产。项目废水不外排，对地表水环境影响较小。

(3) 地下水环境影响

根据非正常情况泄漏的预测结果，污染源中优先控制的污染因子为 COD、NH₃-N、F⁻、S²⁻、Cd、Cr、Hg、Pb、Zn、As。结合场区水文地质特征及边界条件分析，非正常工况下地下水污染的范围主要是沿场区至北面往镇隆河一侧。根据预测结果，废水发生非正常泄漏，泄漏发生后 100 天，污染范围在泄漏点下游 0~74m 范围；泄漏发生后第 1000 天，COD 污染范围在泄漏点下游 0~273m 范围内，Pb 的污染范围在泄漏点下游 65~195m 范围内；其他污染物浓度最大点位于泄漏点下游 129m 处，预测结果未超标。所以在调节池发生生产废水渗漏的非正常工况下，对下游地区造成的污染程度小，泄漏发生后第 100 天和第 1000 天，污染物到达肚塘村时浓度已达标，对肚塘村的居民用水影响较小。

场区附近无地下采空区，项目建设不开采地下水做生产用水，因此，本项目建成投产后不会引发地面沉降与变形、地面塌陷等环境水文地质问题或地质灾害。

(4) 声环境影响

项目在采取噪声治理措施的情况下，各厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准、4 类标准要求，敏感点雁村和羊城塘的噪声预测值均能满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类标准。

（5）固体废物影响

尾砂属于一般工业固体废物，尾砂的内照射指数（ I_{Ra} ）及外照射指数（ I_{γ} ）均 <1 ，符合《建筑材料放射性核素限值》（GB 6566-2010）中建筑主体材料的技术指标要求，可作为建筑材料使用。尾矿全部外售给砂砖厂、水泥粉磨企业作为建筑原材料综合利用。

回水处理系统污泥性质与尾矿类以，与尾矿一起外售处理；袋式除尘器收尘灰成分和原矿相同，作为原料回收利用；选药剂包装袋、桶收集、暂存后，定期外卖给废品回收企业；废机油属于危废废物，收集后储放在危废专用的铁桶内，暂存在机修车间设置的危废暂存区内，定期委托有资质的单位处置。员工生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一处置。固体废物有效处置后，对区域环境影响较小。

五、项目报告书主要结论

平南县佳和矿业有限公司日处理 1000 吨铅锌矿项目位于广西贵港市平南县镇隆镇福塘村，建设规模为处理铅锌原矿石 1000t/d，选矿采用铅浮选-锌浮选优先浮选工艺，产品为铅精矿和锌精矿。项目符合国家产业政策、镇隆镇土地利用总体规划要求，项目建设将不可避免的对区域环境空气、地表水、地下水和声环境质量等产生一定的不利影响。建设单位做好本环评提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施以及环境管理要求，严格执行“三同时”制度，确保污染物稳定达标排放，可确保区域环境质量能够满足环境目标的要求，对环境的影响可接受。

目 录

1 总则	1
1.1 编制依据.....	1
1.2 评价因子与评价标准.....	5
1.3 评价工作等级及评价范围.....	13
1.4 相关规划与环境功能区划.....	20
1.5 主要环境保护目标.....	24
1.6 环境影响评价方法.....	28
2 建设项目工程分析	29
2.1 建设项目概况.....	29
2.2 环境影响因素分析.....	45
2.3 污染源源强核算.....	59
3 环境现状调查与评价	72
3.1 自然环境概况.....	72
3.2 项目周边饮用水源情况.....	81
3.3 区域规划概况.....	83
3.4 环境质量现状调查与评价.....	85
3.5 区域污染源.....	114
4 环境影响预测与评价	115
4.1 施工期环境影响分析.....	115
4.2 环境空气影响预测与评价.....	118
4.3 地表水环境影响预测分析.....	124
4.4 运营期地下水环境影响分析.....	132
4.5 运营期声环境影响分析.....	147
4.6 运营期固体废物环境影响分析.....	150
4.7 土壤环境影响分析.....	152
4.8 环境风险影响分析.....	153
5 环境保护措施及其可行性分析	160
5.1 施工期环境保护措施分析.....	160
5.2 运营期环境保护措施及其可行性论证.....	162

5.3 环保投资估算.....	186
6 环境影响经济损益分析.....	188
6.1 社会效益.....	188
6.2 经济效益.....	188
6.3 环境效益分析.....	189
6.4 小结.....	191
7 环境管理和监测计划.....	192
7.1 环境保护管理.....	192
7.2 污染物排放清单及管理要求.....	194
7.3 环境监测.....	197
7.4 建设项目环保“三同时”验收.....	199
8 环境影响评价结论.....	201
8.1 建设项目概况.....	201
8.2 环境质量现状.....	201
8.3 污染物排放情况.....	202
8.4 主要环境影响.....	204
8.5 环境保护措施.....	207
8.6 公众意见采纳情况.....	210
8.7 结论.....	210

附图:

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边环境敏感点和污染源分布图

附图 3 监测布点图

附图 4 项目总平面布置图及车间设备布置图

附图 5 平南镇隆镇土地利用现状图

附图 6 项目在平南镇隆镇土地利用总体规划中的位置关系图

附图 7 项目所在区域地表水系图

附图 8 项目与贵港市生态功能区划位置关系图

附图 9-1 项目水文地质图 (1:10000)

附图 9-2 水文地质剖面图

附图 9-3 区域水文地质图 (1:50000)

附图 10 钻孔柱状图

附图 11 项目与周边农村集中式饮用水源保护区位置关系图

附图 12 项目和平南县镇隆镇总体规划的位置

附图 13 六陈罐区工程平面布置图**附件：**

附件 1 项目环评委托书

附件 2 平南县佳和矿业有限公司日处理 1000 吨铅锌矿项目备案证明

附件 3 营业执照

附件 4 平南县国土资源局关于平南县佳和矿业有限公司日处理 1000 吨铅锌矿项目用地选址的意见

附件 5 铅锌矿石购销合同

附件 6 广西祥瑞兴鑫矿业投资有限公司古丁舟铅锌矿采矿许可证、平南鑫旺矿业有限责任公司官成铅锌矿采矿许可证

附件 7 尾砂购销合同

附件 8 租赁合同

附件 9 广西壮族自治区环境保护厅关于广西祥瑞兴鑫矿业投资有限公司桂平市古丁舟铅锌矿环境影响报告书的批复

附件 10 关于平南鑫旺矿业有限责任公司官成铅锌矿项目环境影响报告书的批复

附件 11 平南县佳和矿业有限公司日处理 1000 吨铅锌矿项目环境质量现状监测

附件 12 贵港市环境保护局关于核定平南县佳和矿业有限公司日处理 1000 吨铅锌矿项目重金属污染物排放总量控制指标的初审意见附件 13 广西壮族自治区地质矿产测试研究中心检测报告附件 14 地下水水质监测报告及包气带土壤浸溶试验监测报告附件 15 尾水池底泥检测报告**附表：建设项目环评审批基础信息表**

1 总则

1.1 编制依据

1.1.1 国家法律法规政策

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月实施）；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年12月29日修订）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日修订）；
- (5) 《中华人民共和国水法》（2016年7月2日修订）；
- (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018年12月29日修订）；
- (7) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016年11月修订）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012年7月实施）；
- (9) 《中华人民共和国循环经济促进法》（2018年10月修订）；
- (10) 《中华人民共和国节约能源法》（2016年7月修订）；
- (11) 《中华人民共和国安全生产法》（2014年8月31日修订）；
- (12) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令 第682号，2017年修订）；
- (13) 《建设项目环境影响评价分类管理名录》（国家环境保护部，2017年6月21日修订）；
- (14) 《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》（生态环境部令，部令 第1号，2018年4月28日）；
- (15) 《国家危险废物名录》（2016年3月30日修订）；
- (16) 《产业结构调整指导目录2011版》（国家发改委令 第21号，2013年修订）；
- (17) 《国务院关于加强环境保护重点工作的意见》（国发〔2011〕35号）；
- (18) 《国务院办公厅转发环境保护部等部门关于加强重金属污染防治工作指导意见的通知》（国办发〔2009〕61号）；
- (19) 《关于落实科学发展观加强环境保护的决定》（国发〔2005〕39号，2005年12月实施）；
- (20) 《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37号）；
- (21) 《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》（国发〔2015〕17号）；
- (22) 《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》（国发〔2016〕31号）；

- (23) 《关于落实大气污染防治行动计划严格环境影响评价准入的通知》（环办〔2014〕30号）；
- (24) 《关于印发<“十三五”环境影响评价改革实施方案>的通知》（环环评〔2016〕95号）；
- (25) 《铅锌行业规范条件（2015）公告》（工业和信息化部公告 2015 年第 20 号，2015 年 3 月）；
- (26) 《铅锌采选行业清洁生产评价指标体系》（发改委、环保部、工信部 2015 年第 25 号文，2015 年 10 月 28 日）；
- (27) 《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77 号，2012 年 7 月）；
- (28) 《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》（环发〔2012〕98 号，2012 年 8 月）；
- (29) 《国务院办公厅关于印发国家突发环境事件应急预案的通知》（国办函〔2014〕119 号，2014 年 12 月）；
- (30) 《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）>的通知》（环发〔2015〕4 号，2015 年 1 月）；
- (31) 《突发环境事件应急管理办法》（环境保护部令 34 号，2015 年 6 月 5 日实施）；
- (32) 《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，2016 年 10 月 26 日）；
- (33) 《关于加强规划环境影响评价与建设项目环境影响评价联动工作的意见》（环发〔2015〕178 号，2015 年 12 月 30 日）；
- (34) 《关于印发<国家重点监控企业自行监测及信息公开办法（试行）>和<国家重点监控企业污染源监督性监测及信息公开办法（试行）>的通知》（环发〔2013〕81 号，2013 年 7 月 30 日）；
- (35) 《国务院关于重金属污染综合防治“十二五”规划的批复》（国函〔2011〕13 号，2011 年 2 月）。

1.1.2 地方规章与政策

- (1) 《广西壮族自治区环境保护条例》（2016 年修订）；
- (2) 《环境保护厅关于印发〈广西壮族自治区建设项目环境影响评价文件分级审

批管理办法》（2015年修订）的通知》（桂环发〔2015〕29号）；

（3）《关于开展以环境倒逼机制推动产业转型升级攻坚战的决定》（桂发〔2012〕9号）；

（4）《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西壮族自治区建设项目环境准入管理办法的通知》（桂政办发〔2012〕103号）；

（5）《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西壮族自治区大气污染联防联控改善区域空气质量实施方案的通知》（桂政办发〔2011〕143号）；

（6）《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发大气污染防治行动工作方案的通知》（桂政办发〔2014〕9号）；

（7）《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西水污染防治行动计划工作方案的通知》（桂政办发〔2015〕131号）；

（8）《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西土壤污染防治工作方案的通知》（桂政办发〔2016〕167号）；

（9）《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发全区涉重金属行业企业环境风险隐患整治工作方案的通知》（桂政办发〔2012〕101号）；

（10）《广西壮族自治区人民政府关于同意广西水功能区划（修订）的批复》（桂政函〔2016〕258号）；

（11）《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发大气污染防治行动工作方案的通知》（桂政办发〔2014〕9号）；

（12）《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西水污染防治行动计划工作方案的通知》（桂政办发〔2015〕131号）；

（13）《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西土壤污染防治工作方案的通知》（桂政办发〔2016〕167号）；

（14）《广西壮族自治区环境保护厅关于贯彻执行<建设项目环境影响评价技术导则总纲>的通知》（桂环函〔2016〕2146号）；

（15）《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西地下水管理办法的通知》（桂政办发〔2017〕26号）；

（16）《贵港市人民政府办公室关于印发贵港市水污染防治行动计划工作方案的通知》（贵政办通〔2016〕5号）；

（17）《贵港市人民政府办公室关于印发贵港市大气污染防治行动工作实施方案

的通知》（贵政办〔2014〕11号）；

（18）《贵港市人民政府办公室关于印发贵港市土壤污染防治行动计划工作方案的通知》（贵政办通〔2016〕190号）。

1.1.3 技术导则与规范

- （1）《环境影响评价技术导则 总纲》（HJ 2.1-2016）；
- （2）《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）；
- （3）《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ 2.3-2018）；
- （4）《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）；
- （5）《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）；
- （6）《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）；
- （7）《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）；
- （8）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）；
- （9）《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）；
- （10）《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）；
- （11）《危险化学品重大危险源识别》（GB 18218-2009）；
- （12）《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）；
- （13）《关于发布<建设项目危险废物环境影响评价指南>的公告》（环境保护部公告公告 2017 年第 43 号）；
- （14）《固体废物 浸出毒性浸出方法 硫酸硝酸法》（HJ/T299-2007）；
- （15）《固体废物 浸出毒性浸出方法 水平振荡法》（HJ557-2010）；
- （16）《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）。

1.1.4 规划依据

- （1）《全国生态功能区划（修编版）》（2015年）；
- （2）《全国生态环境保护纲要》（国发〔2000〕38号）；
- （3）《全国生态保护“十三五”规划纲要》（环生态〔2016〕151号）；
- （4）《广西生态功能区划》（2008年）；
- （5）《广西壮族自治区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》（2016年）；
- （6）《广西壮族自治区主体功能区规划》（桂政发〔2012〕89号）；
- （7）《广西环境保护和生态建设“十三五”规划》（2017年）；

- (8) 《广西“十三五”大气污染防治实施方案》（桂环规范〔2017〕4号）；
- (9) 《广西重金属污染综合防治“十三五”规划》；
- (10) 《贵港市生态功能区划》（2012年）；
- (11) 《贵港市环境保护和生态建设“十三五”规划》（2017年）；
- (12) 《镇隆镇土地利用总体规划（2010~2020年）》（2015年调整）。

1.1.5 项目主要依据

- (1) 项目委托书；
- (2) 平南县佳和矿业有限公司日处理 1000 吨铅锌矿项目备案证明；
- (3) 《平南县佳和矿业有限公司日处理 1000 吨铅锌矿项目可行性研究报告》；
- (4) 平南县佳和矿业有限公司日处理 1000 吨铅锌矿项目地下水环境影响评价专项水文地质勘察报告》（广西华蓝岩土工程有限公司）；
- (5) 平南县国土资源局关于平南县佳和矿业有限公司日处理 1000 吨铅锌矿项目用地选址的意见；
- (6) 《平南县佳和矿业有限公司日处理 1000 吨铅锌矿项目环境质量现状监测》（广西壮族自治区化工环保监测站）；
- (7) 《桂平市古丁舟—平南县官成铅锌矿综合实验室流程选矿试验报告》。

1.2 评价因子与评价标准

1.2.1 环境影响识别与评价因子筛选

1.2.1.1 环境影响因素识别

项目排放的污染物，凡是对空气、水体、声环境、生态环境等构成影响的因素均为影响因子。项目对环境的影响有不利与有利、长期与短期、可逆与不可逆及局部与广泛影响。不利影响主要集中表现在施工期及营运期，其中施工期影响基本上是短期与局部的。营运期影响基本上是长期与不可逆的。

表 1.2-1 项目环境影响因子识别一览表

工程活动	污染源	影响因子	影响对象	影响类型				影响性质		
				可逆	不可逆	长期	短期	有利	不利	
施工期	厂区建设	扬尘、机械尾气	TSP、CO、NOx	环境空气	√		—	√	—	√
		施工废水、生活污水	CODcr、NH ₃ -N、SS、石油类	水环境	√			√	—	√
		机械作业、运输	噪声	声环境	—	—	—	√	—	√

工程活动	污染源	影响因子	影响对象	影响类型				影响性质		
				可逆	不可逆	长期	短期	有利	不利	
	施工垃圾	建筑垃圾	生态环境	—	—	—	—	—	√	
运营期	选矿作业	破碎、筛分、粉矿仓粉尘、原矿堆场扬尘	TSP、PM ₁₀	环境空气	—	—	—	—	—	√
		选矿废水	SS、COD、铅、锌及其他金属等	水环境	—	—	—	—	—	√
		机械设备噪声	Leq(A)	声环境	—	—	√	—	—	√
		尾砂	固体废物暂存	环境空气	—	—	—	—	—	√
		危险废物	危废暂存间	地下水						
	生活办公区	食堂油烟	油颗粒	环境空气	√	—	—	√	—	√
		生活污水	COD、NH ₃ -N、动植物油	水环境	√	—	—	√	—	√
		生活垃圾	生活垃圾	生态环境	√	—	—	√	—	√

从表 1.2-1 表明项目建设必定对环境造成一定的影响，主要表现在：

- (1) 原矿破碎产生粉尘对周边大气环境的不利影响；
- (2) 选矿废水非正常排放对水环境、对下游地区地下水环境有可能产生不利影响；
- (3) 选矿作业机械噪声对周边声环境产生不利影响；
- (4) 工业固体废弃物及危险废物暂存、处置的合理性分析；

项目在施工期对环境产生的影响是不利的，但此类影响是短期的；项目投入营运后，其在营运期内产生的各类污染物对环境的影响将通过采取有效地控制后，这些不利影响因素可有效削减。

1.2.1.2 评价因子筛选

本项目主要评价因子见表 1.2-2。

表 1.2-2 项目主要评价因子表

环境要素	现状评价因子	预测评价因子、影响分析
环境空气	TSP、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、臭气浓度	TSP、PM ₁₀
地表水	水温、pH 值、悬浮物、溶解氧、COD、高锰酸盐指数、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类、硫化物、砷、汞、六价铬、铅、镉、铜、锌	COD、BOD ₅ 、氨氮、SS
地下水	pH、耗氧量、溶解性总固体、总硬度、硝酸盐氮、亚硝酸盐氮、氨氮、硫化物、铅、锌、镉、砷、汞、六价铬、铁、锰、锑、总大肠菌群、K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻	COD、氨氮、氟化物、硫化物、Cr、Cd、Hg、Pb、Zn、As
声环境	等效连续 A 声级	等效连续 A 声级
农用地土壤	pH 值、镉、汞、砷、铜、铅、铬、锌、镍	定性分析

环境要素	现状评价因子	预测评价因子、影响分析
建设用地土壤	pH 值、铜、铅、镉、砷、汞、六价铬、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘	定性分析

1.2.2 评价标准

1.2.2.1 环境质量标准

(1) 环境空气

项目位于平南县镇隆镇，评价区域大气环境功能区为二类区，区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，标准值详见表 1.2-3。

表 1.2-3 环境空气质量标准限值 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

标准名称	污染物名称		浓度限值		
			1 小时	24 小时平均	年平均
《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准	基本项目	PM ₁₀	—	150	70
		PM _{2.5}	—	75	35
		SO ₂	500	150	60
		NO ₂	200	80	40
		CO	—	4000	—
		O ₃	160(日最大 8 小时平均)	—	—
	其他项目	TSP	—	300	200

(2) 地表水

本项目生产废水和生活污水全部回用，无外排。厂区北侧的农灌渠属于平南县六陈灌区工程的六陈灌区工程中的廖村东干渠，属于服务于周边农田灌溉修建的农业灌溉设施，农灌渠现状功能为农田灌溉用水，无饮用功能，农灌渠水质满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2005）水质要求，标准值详见表 1.2-4；镇隆河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，标准值详见表 1.2-5。

表 1.2-4 农田灌溉水质标准 单位： mg/L ，pH 值除外

编号	水质因子	水作	旱作
1	pH 值	5.5~8.5	
2	水温 \leq	25 $^{\circ}\text{C}$	

编号	水质因子	水作	旱作
3	化学需氧量 \leq	150	200
4	BOD ₅ \leq	60	100
5	悬浮物 \leq	80	100
6	粪大肠菌群 \leq	4000	4000
7	砷 \leq	0.05	0.1
8	铜 \leq	0.5	1.0
9	石油类 \leq	5	10
10	硫化物 \leq	1.0	
11	汞 \leq	0.001	
12	六价铬 \leq	0.1	
13	铅 \leq	0.2	
14	镉 \leq	0.01	
15	锌 \leq	2	

表 1.2-5 地表水环境质量标准 单位: mg/L (pH 值、粪大肠菌群除外)

编号	水质因子	III类标准	编号	水质因子	III类标准
1	pH 值 (无量纲)	6~9	10	汞 \leq	0.0001
2	溶解氧 \geq	5	11	砷 \leq	0.05
3	化学需氧量 \leq	20	12	铅 \leq	0.05
4	高锰酸盐指数 \leq	6	13	铜 \leq	1.0
5	BOD ₅ \leq	4	14	锌 \leq	1.0
6	总磷 \leq	0.2	15	镉 \leq	0.005
7	氨氮 \leq	1.0	16	六价铬 \leq	0.05
8	硫化物 \leq	0.2	17	*悬浮物 \leq	30
9	石油类 \leq	0.05	18	粪大肠菌群 (个/L) \leq	10000

*注:悬浮物采用标准为 SL63-94 《地表水资源质量标准》。

(3) 地下水

区域地下水质量执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准, 见表 1.2-6。

表 1.2-6 地下水质量标准 单位: mg/L (pH 值、总大肠菌群除外)

序号	项目	III类标准	序号	项目	III类标准
1	pH 值 (无量纲)	6.5~8.5	12	汞	≤ 0.001
2	氨氮 (以 N 计)	≤ 0.50	13	铅	≤ 0.01
3	硝酸盐 (以 N 计)	≤ 20.0	14	砷	≤ 0.01
4	亚硝酸盐 (以 N 计)	≤ 1.00	15	镉	≤ 0.005
5	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	≤ 450	16	铬 (六价)	≤ 0.05
6	溶解性总固体	≤ 1000	17	锌	≤ 1.00
7	硫酸盐	≤ 250	18	铁	≤ 0.3
8	氯化物	≤ 250	19	锰	≤ 0.10

序号	项目	III类标准	序号	项目	III类标准
9	耗氧量(COD _{Mn} 法,以O ₂ 计)	≤3.0	20	总大肠菌群(MPN/100mL或CFU/100ml)	≤3.0
10	硫化物	≤0.02	21	锑	≤0.005
11	钠	≤200	/	/	/

(4) 声环境

根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)、《声环境功能区划分技术规范》(GBT15190-2014)对环境功能区分类的相关规定,本项目厂区西侧的S211省道属于交通干线,交通干线两侧35m范围内执行4a类声环境功能区,其余区域执行2类声环境功能区。

表 1.2-7 声环境质量标准 单位: dB(A)

评价标准	时段	昼间	夜间
	2类	≤60	≤50
4a类	≤70	≤55	

(5) 土壤环境

本项目周边农田土壤环境执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)中的农用地土壤污染风险筛选值(基本项目)和风险管制值,项目厂区土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中第二类用地风险筛选值和管制值要求,标准值见表 1.2-8~9。

表 1.2-8 《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 15618-2018)

污染物项目		风险筛选值 (mg/kg)				风险管制值 (mg/kg)			
		≤5.5	5.5< pH≤6.5	6.5< pH≤7.5	>7.5	≤5.5	5.5< pH≤6.5	6.5< pH≤7.5	>7.5
镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8	1.5	2.0	3.0	4.0
	其他	0.3	0.3	0.3	0.6				
汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0	2.0	2.5	4.0	6.0
	其他	1.3	1.8	2.4	3.4				
砷	水田	30	30	25	20	200	150	120	100
	其他	40	40	30	25				
铅	水田	80	100	140	240	400	500	700	1000
	其他	70	90	120	170				
铬	水田	250	250	300	350	800	580	1000	1300
	其他	150	150	200	250				
铜	果园	150	150	200	200	/	/	/	/
	其他	50	50	100	100	/	/	/	/

污染物项目	风险筛选值 (mg/kg)				风险管制值 (mg/kg)			
	≤5.5	5.5< pH≤6.5	6.5< pH≤7.5	>7.5	≤5.5	5.5< pH≤6.5	6.5< pH≤7.5	>7.5
镍	60	70	100	190	/	/	/	/
锌	200	200	250	300	/	/	/	/

表 1.2-9 《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）

污染物项目		筛选值 (mg/kg)	管制值 (mg/kg)
		第二类用地	第二类用地
1	砷≤	60	140
2	镉≤	65	172
3	铬（六价）≤	5.7	78
4	铜≤	18000	36000
5	铅≤	800	2500
6	汞≤	38	82
7	镍≤	900	2000
8	四氯化碳	2.8	36
9	氯仿	0.9	10
10	氯甲烷	37	120
11	1,1-二氯乙烷	9	100
12	1,2-二氯乙烷	5	21
13	1,1-二氯乙烯	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	54	163
16	二氯甲烷	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	50
20	四氯乙烯	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	2.8	15
23	三氯乙烯	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	0.5	5
25	氯乙烯	0.43	4.3
26	苯	4	40
27	氯苯	270	1000
28	1,2-二氯苯	560	560
29	1,4-二氯苯	20	200
30	乙苯	28	280
31	苯乙烯	1290	1290
32	甲苯	1200	1200

污染物项目		筛选值 (mg/kg)	管制值 (mg/kg)
		第二类用地	第二类用地
33	间二甲苯+对二甲苯	570	570
34	邻二甲苯	640	640
35	硝基苯	76	760
36	苯胺	260	663
37	2-氯酚	2256	4500
38	苯并[a]蒽	15	151
39	苯并[a]芘	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	15	151
41	苯并[k]荧蒽	151	1500
42	蒽	1293	12900
43	二苯并[a,h]蒽	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	15	151
45	萘	70	700

1.2.2.2 污染物排放标准

(1) 大气污染物排放标准

施工期大气污染物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源大气污染物排放限值。

营运期,粗碎、中细碎车间、筛分车间排气筒及粉矿仓出气口粉尘废气排放执行《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)的表5标准限值;企业边界颗粒物任何1h平均浓度执行《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)的表6浓度限值,臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准限值;食堂油烟废气排放参照执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)标准,具体详见表1.2-10和表1.2-11。

表 1.2-10 大气污染物排放执行浓度限值(摘录)

时期	污染物	浓度限值	污染物排放监控位置	执行标准
施工期	颗粒物	1.0mg/m ³	周界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
营运期	颗粒物	80mg/m ³	车间或生产设施排气筒	《铅、锌工业污染物排放标准》 (GB25466-2010)
	颗粒物	1.0mg/m ³	企业边界	
	臭气浓度	20(无量纲)	企业边界	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

表 1.2-11 饮食业油烟排放标准一览表

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
对应灶头总功率 10 ⁸ J/h	1.67, <5
对应排气罩灶面总投影面 (m ²)	≥1.1, <3.3
最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	2.0
净化设施最低去除率 (%)	60

(2) 废水污染物排放标准

选矿废水全部回用，无外排；生活污水经一体化处理装置处理后回用于生产，执行《铅锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)表 2 新建企业水污染物排放浓度限值(直接排放)要求，废水排放标准详见表 1.2-12。

表 1.2-12 《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010) 单位: mg/L(pH 值除外)

序号	污染物项目	直接排放
1	pH 值(无量纲)	6~9
2	化学需氧量(COD _{Cr})	60
3	悬浮物(SS)	50
4	氨氮(以 N 计)	8
5	总磷(以 P 计)	1.0
6	总氮(以 N 计)	15

(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)；营运期西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类区限值，其他厂界执行 2 类区限值，噪声排放标准具体见表 1.2-13~14。

表 1.2-13 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

时段	昼间	夜间
标准限值	70	55

表 1.2-14 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

时段	昼间	夜间	备注
标准限值	60	50	2 类区限值
	70	55	4 类区限值

(4) 固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)；《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)；关于发布《一

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等3项国家污染控制标准修改单的公告。

（5）其他标准：用于建筑材料的尾矿，其放射性核素限量执行《建筑材料放射性核素限量》（GB6566-2010）。

1.3 评价工作等级及评价范围

1.3.1 评价工作等级

1.3.1.1 大气评价工作等级

项目铅锌选矿项目，选矿过程中主要产生大气污染物的来源为破碎产生的粉尘、原矿堆场扬尘等。选取PM₁₀、TSP作为污染因子，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作等级判定方法，按照下式计算污染物的最大地面浓度占标率，污染物的地面浓度达到标准限值10%时所对应的最远距离D_{10%}，P_i的定义为：

$$P_i = C_i / C_{0i}$$

式中：P_i—第i个污染物的最大地面浓度占标率，%；

C_i—采用估算模式计算出的第i个污染物的最大地面浓度，μg/m³；

C_{0i}—第i个污染物的环境空气质量标准，μg/m³。一般选用GB3095中1h平均质量浓度的二级浓度限值，如项目位于一类环境空气功能区，应选择相应的一级浓度限值；对标准中未包含的污染物，使用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）5.2确定的各平均因子1h平均质量浓度限值。对仅有8h平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按2倍、3倍、6倍折算为1h平均质量浓度限值。本项目涉及的评价因子和评价标准见表1.2-3。

本项目点源、面源参数表见表1.3-1~2。

表 1.3-1 点源参数表

序号	污染源名称	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度 m	排气筒内径 m	烟气量 Nm ³ /h	烟气出口温度℃	年排放小时数 h	排放工况	排放速率 kg/h
									PM ₁₀
1	粗碎车间 Pc-1 排气筒	53	20	0.5	10000	25	4500	正常排放	0.07
2	中细碎车间 Pc-2 排气筒	53	20	0.5	20000	25	4500		0.21
3	筛分车间 Pc-3 排气筒	54	20	0.5	30000	25	4500		0.28
4	粉矿仓 Pc-4 排气筒	55	20	0.5	8000	25	4500		0.28

表 1.3-2 面源参数表

序号	污染源名称	面源海拔高度(m)	面源有效排放高度 (m)	年排放小时数 (h)	排放工况	污染物排放速度(kg/h)
						TSP
1	原矿堆场	56	1.2	2500	正常排放	0.0096

利用大气环评专业辅助系统 (EIAProA2018) 大气预测软件, 采用 AERSCREEN 模型计算, 估算模型参数见表 1.3-3。估算模型计算结果表见表 1.3-4~5。

表 1.3-3 拟建项目估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度/°C		39.4
最低环境温度/°C		0.1
土地利用类型		农作地、落叶林
区域湿度条件		多年平均相对湿度 77.0%, 潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	90m
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

表 1.3-4 主要污染源估算模型计算结果表 1

距源中心下风向距离 D (m)	粗碎车间		中细碎车间		筛分车间		粉矿仓	
	浓度 (µg/m³)	占标率 (%)	浓度 (µg/m³)	占标率 (%)	浓度 (µg/m³)	占标率 (%)	浓度 (µg/m³)	占标率 (%)
10	0.111	0.02	0.163	0.04	0.162	0.04	0.561	0.0113
100	3.91	0.87	11.9	2.65	16	3.57	16.3	0.017
200	3.97	0.88	12.1	2.69	16.3	3.62	16.3	0.0157
300	3.16	0.7	9.65	2.14	13	2.88	13	0.0122
400	2.77	0.61	8.45	1.88	11.4	2.52	11.4	0.0112
500	2.52	0.56	7.68	1.71	10.3	2.3	10.3	0.0101
600	2.22	0.49	6.79	1.51	9.13	2.03	9.13	0.00892
700	1.98	0.44	6.05	1.34	8.13	1.81	8.13	0.0079
800	1.74	0.39	5.31	1.18	7.14	1.59	7.14	0.00686
900	1.59	0.35	4.85	1.08	6.52	1.45	6.52	0.00637
1000	1.53	0.34	4.68	1.04	6.29	1.4	6.29	0.00625
1100	1.49	0.33	4.54	1.01	6.11	1.36	6.11	0.00602
1200	1.38	0.31	4.23	0.94	5.68	1.26	5.68	0.00568

距源中心下风向距离 D (m)	粗碎车间		中细碎车间		筛分车间		粉矿仓	
	浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)	浓度 (μg/m ³)	占标率 (%)
1300	1.4	0.31	4.26	0.95	5.73	1.27	5.73	0.00569
1400	1.32	0.29	4.04	0.9	5.43	1.21	5.43	0.00535
1500	1.27	0.28	3.88	0.86	5.22	1.16	5.22	0.0055
1600	1.24	0.27	3.77	0.84	5.07	1.13	5.07	0.00512
1700	1.76	0.39	5.37	1.19	7.23	1.61	7.23	0.0075
1800	1.13	0.25	3.45	0.77	4.64	1.03	4.64	0.00467
1900	1.34	0.3	4.09	0.91	5.51	1.22	5.51	0.00658
2000	2.63	0.58	8.03	1.78	10.8	2.4	10.8	0.00701
2100	1.2	0.27	3.67	0.82	4.94	1.1	4.94	0.00474
2200	1.12	0.25	3.42	0.76	4.6	1.02	4.6	0.00516
2300	3.1	0.69	9.45	2.1	12.7	2.82	12.7	0.022
2400	2.23	0.5	4.93	1.09	6.62	1.47	10.3	0.0122
2500	3.72	0.83	11.4	2.53	15.3	3.4	15.3	0.015
2565	7.23	1.61	17.6	3.91	29.7	6.6	29.7	0.0241
最大浓度及占标率	7.23	1.61	17.6	3.91	29.7	6.6	29.7	0.0241
最大浓度出现距离	2565	/	2565	/	2565	/	2565	/

表 1.3-5 主要污染源估算模型计算结果表 2

距源中心下风向距离 D (m)	原矿堆场面源 (TSP)	
	预测浓度(μg/m ³)	占标率 (%)
10	39.58	4.4
25	52.04	5.78
50	69.94	7.77
67	72.42	8.05
75	72.09	8.01
100	67.55	7.51
125	61.21	6.8
150	55.36	6.15
175	50.35	5.59
200	47.79	5.31
225	45.30	5.03
250	42.97	4.77
275	40.85	4.54
300	38.94	4.33
325	37.24	4.14
350	35.72	3.97

距源中心下风向距离 D (m)	原矿堆场面源 (TSP)	
	预测浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)
375	34.31	3.81
400	32.95	3.66
425	31.64	3.52
450	30.38	3.38
475	29.17	3.24
500	28.04	3.12
下风向最大浓度及占标率	72.42	8.05
下风向最大浓度出现距离	67	/

根据估算模式预测结果，在本项目各大气污染源排放的污染物中，原矿堆场排放的颗粒物最大地面浓度占标率为 8.05%，结合 HJ2.2-2018 大气评价等级判据表，本项目大气评价等级为二级。

表 1.3-6 大气评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{\max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级	$P_{\max} < 1\%$

1.3.1.2 地表水环境影响评价等级

项目建成投产后选矿废水经回用水处理系统处理后回用，选矿废水不外排；厂区办公生活区产生少量生活污水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，生活污水经一体化生物污水处理装置处理达标后回用于生产不外排。厂区北面为农灌渠，现状功能为农田灌溉用水，无饮用功能，本项目生产废水和生活污水均作为中水回用不外排至外环境，对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

1.3.1.3 地下水环境影响评价等级

本项目属有色金属采选业，为选矿厂项目，无采矿，不设置尾矿干堆场。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）的划分，选矿厂属于 II 类项目。

项目区所在地地下水至下游镇隆河，地下水环境敏感目标主要有蛤塘、肚塘、滢浮、珍珠、石冲、瓦窑岭、洋城塘、小福塘、大福塘、学堂岭、大岭头、白沙井、利甲岭、镇隆街等居民点，分别位于项目区北侧、北东侧及北西侧，与项目区最近地下水下游环境敏感点为北侧约 0.6km 的肚塘，镇隆镇及镇区部分村屯居民饮用水水源为平南县自来

水公司提供的市政自来水，其他居民生活饮用水来源为地下水。场区下游存在分散式饮用水水源地。

项目地下水敏感程度分级划分判据与项目情况见表 1.3-7。《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）评价工作等级分级表，详见表 1.3-8。

表 1.3-7 项目地下水敏感程度分级划分判据

划分依据	分级	场地分级规定	本项目情况
地下水环境敏感程度分级	敏感	集中式饮用水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区；除集中式饮用水水源地以外的国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区。如热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。	项目所在地地下水下游无集中式饮用水水源地及国家或地方政府设定的与地下水环境相关的其他保护区
	较敏感	集中式饮用水源地（包括已建成的在用、备用、应急水源地，在建和规划的水源地）准保护区以外的补给径流区；未划定准保护区的集中式饮用水水源地；特殊地下水资源（如矿泉水、温泉等）保护区以外的分布区等其他未列入上述敏感分级的环境敏感区 ^a 。	项目下游存在分散式饮用水水源地，无集中式饮用水水源地。 项目所在地地下水下游有分散式饮用水水源地
	不敏感	上述地区之外的其他地区。	/

注：“环境敏感区”指《建设项目环境影响评价分类管理名录》所界定的涉及地下水的环境敏感区。

表 1.3-8 评价工作等级分级表

项目类别 敏感程度	I 类项目	II 类项目	III 类项目
敏感	一	一	二
较敏感	一	二	三
不敏感	二	三	三

根据表 1.3-7~1.3-8，本项目地下水评价工作等级为二级。

1.3.1.4 声环境影响评价工作等级

项目主要噪声源为选厂的破碎机、球磨机、水泵、运输车辆等。可对车辆进行限速、限制鸣笛等措施来减轻交通噪声影响；对选厂生产系统中的破碎机、球磨机等强噪声源设备，选用低噪设备，设置消音器和利用建筑隔声，采取吸声材料、减震等防护措施使厂界的噪声满足排放标准要求。项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，项目建设后经预测评价范围内敏感目标噪声级增高量在 3dB(A) 以下，受影响人口变化较小，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009），本项目声环境影响评价等级为二级。

1.3.1.5 生态影响评价工作等级

项目运行过程中对生态环境的影响主要局限于选矿厂区和回用水池范围，项目运行

对生态环境的影响较小，项目影响区域生态敏感性为一般区域，项目选厂占地面积 0.043km²，回用水池占地 0.002km²，影响面积<2km²，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）评价工作等级划分表（见表 1.3-9），评价等级定为三级。

表 1.3-9 生态环境影响评价工作等级划分表

影响区域生态敏感性	工程占地（水域）范围		
	面积≥20km ² 或长度≥100km	面积 2km ² ~20km ² 或长度 50km~100km	面积<2km ² 或长度≤50km
特殊生态敏感区	二	二	二
重要生态敏感区	二	二	二
一般区域	二	二	二

1.3.1.6 土壤环境评价工作等级

项目为铅锌矿选矿项目，不涉及金属矿开采，为污染影响型建设项目，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，铅锌矿选矿项目属于行业类别采矿业的“其他”类，为 III 类项目；厂区占地面积 42857.93m²，尾水池占地面积约为 2216m²，合计为 45073.93m²≈4.51hm²，属小型建设项目（<5hm²）；项目可能影响的范围为 0.05km，厂区外 0.05km 范围内存在耕地等土壤环境敏感目标，敏感程度为敏感。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）污染影响型评价工作等级划分表（见表 1.3-10），项目土壤评价工作等级为三级。

表 1.3-10 土壤环境影响评价工作等级划分表

评价工作等级 敏感程度	I 类			II 类			III 类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不开展土壤环境影响评价工作。

1.3.1.7 环境风险评价工作等级

结合项目生产采用的原辅助材料及铅锌矿选矿工艺特点，本项目风险源为浓硝酸及选矿废水。经计算，本项目 Q<1，环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）环境风险评价工作等级划分，见表 1.3-11，本项目风险潜势为 I，仅做环境风险简单分析。

表 1.3-11 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV ⁺ 、IV	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录A。

综上所述，本评价执行的各环境要素评价等级见表 1.3-12。

表 1.3-12 评价工作等级

工作内容	工作等级	依据	建设项目实际情况
空气环境	二级	根据 HJT2.2-2018，建设项目主要污染物最大地面浓度占标率 $1\% \leq P_{max} < 10\%$	项目排放的主要污染物颗粒物 $P_i = 8.05\%$ 。
地表水	三级 B	根据《环境影响评价技术导则 地面水环境》（HJ2.3-2018）	本项目生产废水和生活污水均作为中水回用不外排至外环境
地下水	二级	参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）	II 类建设项目，项目所在区域地下水下游村屯有饮用地下水，建设项目场地的地下水环境敏感程度分级属较敏感。
噪声	二级	根据 HJ2.4-2009，项目所在地为 2 类功能区，建设前后噪声增高在 3dB(A) 以内，且受影响人口变化不大。	评价区域按《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类。建设前后受影响人口变化不大，敏感点噪声增加值小于 3dB(A)。
生态环境	三级	根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2011）	项目选厂占地面积 0.043km ² ，回用水池占地 0.002km ² ，影响面积 < 2km ² ，影响区域生态敏感性为一般区域。
土壤环境	三级	《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）	项目不涉及采矿，属 III 类项目；占地面积 4.51hm ² < 5hm ² ；周边 0.05km 范围内存在耕地，敏感程度为敏感。
环境风险	简单分析	根据 HJ169-2018 中表 1 划分。	$Q=0.4006 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I

1.3.2 评价范围

本次各环境要素的评价范围见表 1.3-13。

表 1.3-13 各环境要素评价范围

编号	项目	评价范围
1	大气环境	以生产厂区为中心，边长为 5km 的矩形。
2	水环境	厂区雨水排放口汇入的农灌渠上游 0.2km 至下游 5.3km 汇入镇隆河，镇隆河与农灌渠交汇口下游 10km，共计 15.5km。
3	地下水环境	根据项目水文勘查报告，场区属溶蚀、剥蚀~堆积低丘平原地貌，原则上以一个完整的独立的水文地质单元或地下水块段为调查评价范围，结合本项目生产、运行期间对地下水可能造成的影响，确定调查评价范围：东至石岭村一带，西至廖村一带，南至周塘村一带，北至镇隆河，总面积约 36.93km ² （见附图 9 区域水文地质图），完全满足本项目的地下水环境影响评价范围的要求。
4	声环境	项目厂界外 200m 范围内。

编号	项目	评价范围
5	生态环境	项目厂界外 200m 范围内。
6	土壤环境	项目占地范围及以边界外扩 0.05km
7	环境风险	项目环境风险潜势为 I，大气、地表水环境和地下水环境的风险评价范围与大气环境、地表水环境和地下水环境的评价范围一致。

1.4 相关规划与环境功能区划

1.4.1 相关规划相符性分析

1.4.1.1 产业政策符合性分析

本项目为铅锌矿选矿项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2016 年修正）》中鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类，而且项目已在平南县发展和改革局备案（备案证明的项目代码为 2018-450821-32-03-011392）。因此项目符合国家产业政策的要求。

1.4.1.2 与规划相符性分析

（1）与《镇隆镇土地利用总体规划》相符性分析

本项目位于平南县镇隆镇福塘村，根据《平南县镇隆镇总体规划（2011~2030）》，项目厂区用地地块不在《平南县镇隆镇总体规划（2011~2030）》范围；根据《镇隆镇土地利用总体规划（2010~2020 年）》（2015 年调整），项目用地地块为现状建设用地；平南县国土资源局关于平南县佳和矿业有限公司日处理 1000 吨铅锌矿项目用地选址的意见（附件 4）中明确项目用地地类为建制镇用地。本项目厂区在现有建设用地上面建设，不改变现有及规划用地性质，综上，本项目符合《镇隆镇土地利用总体规划（2010~2020 年）》（2015 年调整）。

（2）与《贵港市生态功能区划（2012 年）》相符性分析

根据《贵港市生态功能区划》，项目所在地属于重点小城镇功能区中的镇隆小城镇功能区。重点城镇功能区为重点发展城镇，是各乡镇政府、经济和文化中心，主导生态功能为城镇居民居住环境保障。生态保护主要方向与措施为：推进生态乡镇建设，完善城镇规划，合理布局功能组团，加快城镇污水、垃圾等环保基础设施建设，提高污水处理率、生活垃圾综合处理率，加快园林绿化的建设，完善城镇绿化系统。

本项目用地符合《镇隆镇土地利用总体规划》，在废弃设施基础上改造建设，废气经布袋除尘器处理后达标排放，废水全部回用不外排，固废得到妥善处置，项目建设可促进当地经济建设，符合《贵港市生态功能区划（2012 年）》中重点小城镇功能区中的

镇隆小城镇功能区定位。

1.4.1.3 与铅锌行业规范条件相符性分析

(1) 《铅锌行业规范条件》(2015) 中关于铅锌选矿项目企业布局的相符性

《铅锌行业规范条件》(2015) 中关于企业布局的要求：“……建设铅锌项目时，应根据环境影响评价结论，确定厂址及其与周围人群和敏感区域的距离。严禁在风景名胜區、自然保护区、饮用水水源保护区、非工业规划建设区、大气污染防治重点区域和其他需要特别保护的区域内新建铅锌项目。”

本项目厂区位于广西贵港市平南县镇隆镇，租用原平南县仁华矿业有限公司（原公司名称为广西平南县鑫隆锰业有限公司）场地，在废弃设施基础上进行改造、建设。根据《平南县镇隆镇总体规划（2011~2030）》和《镇隆镇土地利用总体规划（2010~2020 年）》（2015 年调整），项目厂区用地地块不在《平南县镇隆镇总体规划（2011~2030）》范围；属于《镇隆镇土地利用总体规划（2010~2020 年）》（2015 年调整）的城镇建设用地中的现状建设用地。平南县国土资源局关于平南县佳和矿业有限公司日处理 1000 吨铅锌矿项目用地选址的意见（附件 4）中明确项目用地为建制镇用地。城镇村及工矿用地的建制镇用地是指建制镇居民点，以及辖区内的商服、住宅、工业、仓储、学校等企事业单位用地。项目用地地类为建制镇用地，符合规划。

项目用地不在风景名胜区、自然保护区、饮用水水源保护区、大气污染防治重点区域和其他需要特别保护的区域，用地符合《镇隆镇土地利用总体规划（2010~2020 年）》（2015 年调整），项目选址符合《铅锌行业规范条件》(2015) 的企业布局要求。

(2) 《铅锌行业规范条件》(2015) 中关于环保要求的相符性

《铅锌行业规范条件》(2015) 中关于环保方面的要求：新建选矿企业废水循环利用率应达到 85%及以上；各项污染物排放须符合国家《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）中相关要求；铅锌选矿回收率和综合利用率指标符合国土资源部颁布的《铅锌矿资源合理开发利用“三率”最低指标要求（试行）》的相关要求。

本项目选矿废水循环利用率为 90.8%；经袋式除尘器处理后，外排粉尘的浓度均小于 80mg/m³，达到《铅、锌工业污染物排放标准》（GB25466-2010）中外排粉尘 80mg/m³ 的要求；选矿尾砂全部综合利用。Pb、Zn 的回收率分别为 94.5%、93.3%，Pb、Zn 的选矿回收率满足《铅锌矿资源合理开发利用“三率”最低指标要求（试行）》表 2 和表 3 中硫化矿 Pb、Zn 选矿回收率指标要求；伴生元素有 S 的综合回收率为 91.13%，S 元素的选矿回收率满足《铅锌矿资源合理开发利用“三率”最低指标要求（试行）》中表 4

硫化矿 S 的综合利用率指标要求。

综上，本项目与《铅锌行业规范条件》（2015）的要求相符。

1.4.1.4 与《广西壮族自治区 16 个国家重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）》和《广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》相符性

本项目位于平南县镇隆镇，经查阅《广西壮族自治区 16 个国家重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）》和《广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》，本项目不属于负面清单项目。

1.4.1.5 与《广西壮族自治区重金属污染综合防治“十三五”规划》相符性分析

《广西壮族自治区重金属污染综合防治“十三五”规划》相关要求：“……新（改、扩）建涉重金属项目应符合国家产业政策和本地区主体功能区规划、城乡建设规划、土地利用总体规划……禁止在饮用水水源保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、生态保护红线、人口聚居区等环境敏感区域和其他需要特别保护的区域内新（改、扩）建涉重金属企业。城市集中式饮用水源取水口上游 20km 范围内的沿岸地区（指江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重金属的工业项目。严格落实重点生态功能区产业准入负面清单制度……”“……除必须单独选址的项目外，涉重金属建设项目应在合法设立的工业园区内选址建设，原则上不得在工业园区外新（改、扩）建增加重金属污染物排放的项目……”

本项目拟处理的原矿石来自于平南县官成铅锌矿区旺石矿段铅锌矿矿山和桂平市古丁舟铅锌矿矿山，两个铅锌采矿场矿区相隔约 9km。两采场均通过环评手续，处于建设期，未验收，两采矿场均未配套建设选矿厂。

贵港市目前确认在产的铅锌选矿厂有广西桂平市安顺选矿有限公司、广西新源泰宝选矿有限公司、桂平市桂龙选矿有限公司、桂平市新睿选矿有限公司、桂平市聚龙选矿厂。广西桂平市安顺选矿有限公司和广西新源泰宝选矿有限公司矿石来源于自有矿山广西泰宝矿业开发有限责任公司的桂平市锡基坑矿区 0~23 线铅锌矿山采出的原矿；桂平市桂龙选矿有限公司原矿石来源于自有矿山桂平市碧滩银金铅矿，并外购贵港市覃塘六务头闸岭铅锌矿开采的原矿石；桂平市新睿选矿有限公司矿石来源于自有控股矿山贵港市德贵矿业有限公司的广西贵港市庆丰矿区铅锌矿开采的原矿石，以及外购桂平市锡基坑铅锌矿；桂平市聚龙选矿厂原矿石来源于自有矿山贵港市湘城矿业有限公司小平天山铅锌矿的铅锌矿，以上选矿厂矿石来源有保证。

目前确认在产的选矿厂均位于桂平市，与桂平古丁舟矿区黄茅岭矿段铅锌矿采矿场

直线距离大于 60km、与平南县官成铅锌矿区旺石矿段铅锌矿采矿场直线距离大于 70km，运输距离较远。经咨询贵港市环境保护局及对贵港市现有工业园区调研情况，平南县乃至贵港市无适合本项目进驻、规划有铅锌采选冶产业定位的工业园区。据调查目前平南县无选矿厂，本项目主要是为广西祥瑞兴鑫矿业投资有限公司古丁舟矿区黄茅岭矿段铅锌矿和平南鑫旺矿业有限责任公司官成铅锌矿区旺石矿段铅锌矿配套建设的选矿厂，矿石来源于企业持股的自有矿山；根据《平南县土地利用总体规划（2006-2020年）》和《桂平市江口镇土地利用总体规划（2010~2020年）调整完善方案》（2015年调整），两个矿山周边旁边主要为河流（水域）、农田和林业用地，采矿场周边无用地指标，采矿场距离项目厂址约 30km，均有已建道路与选矿厂相连，交通便利。

综合上述，项目须单独选址。拟选厂址位于平南县镇隆镇福塘村，用地地块为现状建设用地，符合平南县镇隆镇土地利用总体规划；项目用地不涉及饮用水水源保护区、基本农田保护区、自然保护区、风景名胜区、人口聚居区和其他需要特别保护的区域；本项目不属于《广西壮族自治区 16 个国家重点生态功能区县产业准入负面清单（试行）》和《广西第二批重点生态功能区产业准入负面清单（试行）》的负面清单项目，项目符合《广西壮族自治区重金属污染综合防治“十三五”规划》的有关要求。

1.4.2 环境功能区划

（1）环境空气功能区划

本项目所在位置为镇隆镇建制镇用地，属于居住、商业、工业混杂区，根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）相关规定，本工程涉及区域均为环境空气功能二类区。

（2）地表水环境功能区划

本项目厂界北侧为农灌渠，现状功能为农田灌溉用水，无饮用功能，未划分水环境功能区；镇隆河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，按照三类功能区划分。

（3）地下水环境功能区划

项目区域地下水主要为生活饮用水水源、工业农业用水，属于地下水III类质量分类指标，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。

（4）声环境功能区划

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）、《声环境功能区划分技术规范》（GBT15190-2014）对环境功能区分类的相关规定，本项目所在位置属于镇隆镇建制镇用地，属于 2 类声环境功能区，厂区西侧区域交通干线（S211 省道）两侧 35m 范围内

为 4a 类声环境功能区。

(5) 生态功能区划

根据《贵港市生态功能区划》，项目所在地属于镇隆小城镇功能区，见附图 8。

项目所在区域环境功能属性详见表 1.4-1。

表 1.4-1 环境功能区划一览表

编号	项目	类别
1	环境空气质量功能区	二类区，执行（GB3095-2012）二级标准
2	水环境功能区	镇隆河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准
3	地下水环境	III类，执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。
4	声环境功能区	交通干线两侧：4类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类区限值；项目所在区域及敏感目标：2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区限值
5	生态功能区划	镇隆小城镇功能区
6	是否涉及基本农田保护区	否
7	是否涉及自然保护区内	否
8	是否涉及风景名胜区	否
9	是否饮用水源保护区	否
10	是否重点文物保护单位	否
11	是否有其它重点保护目标	否

1.5 主要环境保护目标

按照国家“源头控制、清洁生产、总量控制与达标排放”的原则，控制废气、废水、噪声污染物的产生和有组织与无组织排放，保护厂区及周围的环境空气、水体、声环境质量；减轻项目建设对环境的影响，达到环境保护的目的。拟建厂区评价范围内无需特殊保护的风景名胜、自然保护区，未发现文物古迹等敏感区域和目标。经过对项目评价范围内环境保护目标的调查分析，确定拟建项目厂址周围环境保护目标见表 1.5-1 及附图 2。镇隆镇城镇及周边部分村屯的市政用水来源于平南县县城的自来水供给，平南县县城自来水厂的水源为浔江。

表 1.5-1 项目环境保护目标一览表

环境要素	名称	所属村委	方位	距离(km)	人口(人)	饮用水来源	保护级别
大气环境	洋城塘	福塘村	东	0.13	1100	地下水, 民井	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	雁村	镇隆社区	西	0.13	100	地下水, 民井	
	小福塘	福塘村	东北	0.76	980	地下水, 民井	
	松木岭	周塘村	东南	0.88	700	地下水, 民井	
	太福塘	福塘村	东	1.25	930	地下水, 民井	
	福塘小学	福塘村	东北	1.02	师生 230	地下水, 民井	
	镇隆镇	/	西北	0.75	20000 人	平南县自来水厂市政供水	
	镇隆镇中心小学	/	西北	1.50	师生 1500		
	镇隆一中	/	西北	0.77	师生 1300		
	镇隆二中	/	西北	1.10	师生 1500		
	蛤塘	镇隆社区	西北	0.75	200	地下水, 民井	
	肚塘	镇隆社区	北	0.6	1100	地下水, 民井; 平南县自来水厂市政供水	
	学堂岭	福塘村	东北	0.90	760	地下水, 民井	
	大岭头	福塘村	东北	1.50	160	地下水, 民井	
	石冲	天竹村	北	1.65	500	地下水, 民井	
	石冲一队	天竹村	北	2.08	780	地下水, 机井	
	石冲二队	天竹村	北	2.54	300	地下水, 民井	
	逆浮	镇隆社区	西北	1.97	180	地下水, 民井	
	珍珠	镇隆社区	西北	2.50	200	地下水, 民井	
	良村	镇隆社区	西	1.40	800	地下水, 民井	
四胜	镇隆社区	西面	0.88	150	地下水, 民井		
下良村	下良村	西南	1.95	1050	地下水, 民井		

环境要素	名称	所属村委	方位	距离(km)	人口(人)	饮用水来源	保护级别
大气环境	下良小学	下良村	西南	2.40	650	地下水, 民井	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	祝塘	周塘村	西南	1.00	800	平南县自来水厂市政供水; 地下水, 机井, 镇隆镇周塘 村律塘片农村饮水安全工 程水源地水源	
	周塘村	周塘村	南面	0.80	350	地下水, 机井, 镇隆镇周塘 村律塘片农村饮水安全工 程水源地水源	
	周福	周塘村	东南	1.06	680		
	吉中山	周塘村	南侧	1.32	450		
	麦垌	周塘村	东南	2.35	230	地下水, 民井	
	新塘	石岭村	东	2.53	1000	地下水, 机井, 镇隆镇石岭 村农村饮水安全工程水源 地水源	
	新村屯	白沙井	东北	2.51	300	地下水, 机井	
	石古	拥平村	西北	2.53	1000	平南县自来水厂市政供水	
	拥平村	拥平村	西北	2.45	1200	地下水, 民井; 平南县自来水厂市政供水	
	廖村	廖村	西	2.65	3000	地下水, 机井, 镇隆镇廖村 农村饮水安全工程水源地 水源	
	宾卢岭	下良村	西南	2.65	630	地下水, 民井	
	陆博岭	下良村	西南	2.60	220	地下水, 民井	
	律塘	周塘村	南	2.60	500	平南县自来水厂市政供水; 地下水, 机井, 镇隆镇周塘 村律塘片农村饮水安全工 程水源地水源	
	双乐铺	周塘村	东南	2.55	200	地下水, 民井	
狮岭	周塘村	东南	2.45	400	地下水, 民井		