

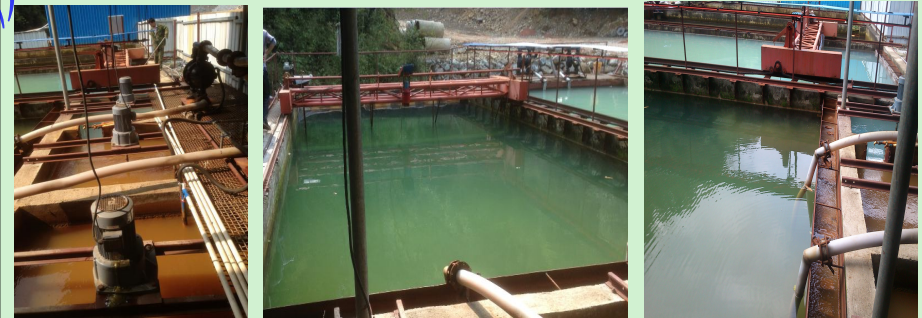
<p>(二) 加强采矿、选矿全过程的环境管理，采用清洁生产工艺，开展清洁生产审核，提高矿产资源回收利用率，不断提高清洁生产水平。项目应达到《铅锌行业清洁生产评价指标体系（试行）》中“清洁生产先进企业”水平要求。</p>	<p>已落实。有较为完善的环境保护管理机构，实行分级管理制度和责任管理体系，已建有安全生产责任制度。采用了清洁生产工艺，开展了清洁生产审核，工程采矿采用目前较为成熟的浅孔留矿法，结合平硐开拓，并将采矿废石回填采矿区。选矿废水全部回收利用“零排放”，矿石回收率为90%，选矿铅、锌金属回收率均达到90%以上，能达到《铅锌行业清洁生产评价指标体系（试行）》中“清洁生产先进企业”水平要求。清洁生产专家评估意见见附件9。</p>
<p>(三) 按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置给、排水系统，提高水的重复利用率。选矿废水和尾矿库排水经处理后全部回用于选矿生产，不外排。矿坑涌水应尽量回用于采矿作业和选矿生产，不能回用的应经处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求后方可排入大尖河；外排矿坑水中不得含有汞、镉、六价铬、砷、铅等重金属。生活污水经自建污水处理设施处理后全部回用于矿区绿化和山林灌溉，不外排。进一步优化废水收集处理和回用方案，采取有效保障措施，确保上述要求得到落实。</p> <p>尾矿库应配套建设截洪沟、排水沟等截水、排洪设施，减少入</p>	<p>已落实。项目为加强尾矿水净化效果，达到回用，零排放的效果和防止暴雨时洪水冲级，在尾矿库下游设置沉淀池、净化池、回水池的三级沉淀池。将回水池的澄清水用泵抽至选矿厂生产蓄水池，供选厂生产用水。</p> <p>尾矿库上游距初级坝200.0m处设置两条支沟，防止洪水直接冲刷沉积滩顶，带走尾矿库积水。</p> <p>本项目实行雨污分流，尾矿库周围采取截洪沟将上游雨水分流。为防止雨水冲级堆积坝体，在堆积坝体两侧山体设置浆砌块石坝和两条排水沟，尺寸约为宽B×高H=1.2m×0.8m，从初期坝下游坝坡脚498.0m标高延伸至尾砂最终堆积标高555.0m。堆积坝体外表每垂直10m在平行坝轴线设置一道坝坡排水沟，延伸至两侧山体，与左、右坝肩排水沟连通。暴雨时尾矿库外的大部分雨</p>

场雨水；尾矿库下游设置足够容积的沉淀池、净化池、回水池三级处理系统，将收集的废水处理后泵送回选厂循环使用，确保连续降雨情况下尾矿库废水不外排。

水将随其周边截洪沟外排，降低汇水面积，大大减少了汇入库区的洪水量。

生活污水通过收集进入生活污水处理池，在处理后可用于矿区的灌溉、绿化。选矿废水经净化后全部回用，矿坑涌水部分回用，剩余部分经处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水质后外排至大尖河，外排矿坑水中不含汞、镉、六价铬、砷、铅等重金属。

回水池下游 200m 处建设事故应急池，尺寸约为长 L×宽 B×高 H=30.0m×15.0m×5.0m=2250.0m<sup>3</sup>，一旦发生突发环境事件时用于收集事故状态的废水。



	
<p>(四) 采取有效措施减少各类大气污染物的排放。井下采取湿式凿岩，采掘工作面爆破后应及时喷雾洒水；矿石破碎、筛分及皮带输送等生产环节应采取喷水雾降尘；项目破碎车间产生的粉尘应经收集处理后排放，粉尘排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求。加强物料运输过程的管理，减少运输过程中扬尘的产生，确保周边居民不受影响。</p>	<p>已落实。井下通风方式为机械通风，通风系统为对角单翼抽出式；凿岩均采用湿式作业；采出矿岩装运前进行喷雾、洒水，并经常洗壁。</p> <p>矿石破碎、筛分及皮带运输处产生含尘废气的无组织排放，企业采用在给料点向矿石喷水，在破碎机、筛分间全部集气罩密闭并安装 1 套袋式除尘器，基本达到除尘要求，粉尘排放达到广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准要求。</p> <p>对物料运输加强管理，增加对公路淋洒水的次数，尽量减少运输过程中扬尘的产生，确保周边居民不受影响。</p>
<p>(五) 做好矿山开采的生态保护、生态恢复工作。落实采矿区、尾矿库和废石堆场的水土保持和生态恢复措施。加强对黄牛石自然保护区的生态保护，优化矿区布置，并在矿区临自然保护区一侧设</p>	<p>已落实。对采矿区、尾矿库和废石堆场的水土保持和生态恢复进行了复绿；在矿区临自然保护区一侧设置了保护缓冲区；业主承诺将在矿山开采终止后对废矿石堆场进行及时进行植被覆盖和土</p>

置保护缓冲区。矿山服务期满退役后，应按要求进行生态环境恢复整治，及时封场和复垦，最大程度地减少水土流失，恢复地表植被。

地复垦。



(六) 优化厂区布局，选用低噪音的机械设备，并对破碎机、球磨机、浮选机等采取减振、隔音、消音等措施，确保矿区、选厂

已落实。试生产期间，选厂机械噪声主要为破碎机、球磨机和风机等，源强为 85-100dB(A)。收尘风机、鼓风机安装在风机