|  |  |
| --- | --- |
| 评价机构名称 | 秦皇岛市秦安职业卫生检测检验有限公司 |
| 评价机构资质证书编号 | （冀）安职技字（2014）第B-0019号 |
| **评价项目基本情况** |
| 建设单位名称 | 青龙满族自治县金原工贸有限公司 |
| 项目地理位置及联系人 | 项目位于河北省秦皇岛市青龙满族自治县隔河头镇王新庄村联系人：毛亚坤 |
| 项目名称及简介 | 青龙满族自治县金原工贸有限公司（以下简称“该公司”）成立于2008年4月30日，注册资本800万元，主要以铁矿石开采、破碎、磨选为主，年产铁矿石10万吨，精矿粉3万吨。 |
| 建设项目存在的职业危害因素及检测结果 | 该公司在生产过程中存在或产生的职业病危害因素包括化学因素和物理因素两大类：（1）化学因素粉尘：矽尘。（2）物理因素：噪声。职业病危害因素检测结果该公司粉尘中游离二氧化硅含量检测结果见表6-4。表6-4 粉尘中游离二氧化硅含量

| **采样地点** | **游离SiO2含量（%）** | **粉尘种类** |
| --- | --- | --- |
| 破碎车间 | 30.6 | 矽尘 |
| 磨选车间 | 28.8 | 矽尘 |

（1）破碎车间破碎车间存在的职业病危害因素为矽尘、噪声，检测结果见表6-5、表6-6。表6-5 粉尘检测结果

| **工种** | **危害因素** | **种类** | **采样地点** | **接触时间(h/d)** | **检测结果** | **职业接触限值** | **结论** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测值（mg/m3）** | **CTWA（mg/m3）** | **超限倍数****折算值** | **PC-TWA（mg/m3）** | **超限倍数** |
| 破碎工 | 矽尘 | 总尘 | 钩机破碎工位 | 4.0 | 1.5-1.6 | 0.5-0.6 | 1.5-1.6 | 1 | 2 | 符合 |
| 呼尘 | 1.28-1.31 | 0.40 | 1.8-1.9 | 0.7 | 2 | 符合 |
| 上料工 | 矽尘 | 总尘 | 铲车驾驶工位 | 3.0 | 1.3-1.4 | 0.3-0.4 | 1.3-1.4 | 1 | 2 | 符合 |
| 呼尘 | 1.25-1.28 | 0.27-0.28 | 1.8 | 0.7 | 2 | 符合 |
| 给料机操作工 | 矽尘 | 总尘 | 上料指挥工位 | 5.0 | 1.7-1.8 | 0.7-0.8 | 2.1-2.3 | 1 | 2 | 不符合 |
| 一段破碎机巡检工位 | 2.1-2.3 |
| 呼尘 | 上料指挥工位 | 1.23-1.25 | 0.48-0.50 | 2.1 | 0.7 | 2 | 不符合 |
| 一段破碎机巡检工位 | 1.44-1.47 |
| 破碎巡检工 | 矽尘 | 总尘 | 二段颚式破碎机巡检工位 | 8.0 | 2.1-2.3 | 1.5-1.8 | 2.3 | 1 | 2 | 不符合 |
| 三段锤式破碎机巡检工位 | 2.2-2.3 |
| 皮带巡检工位 | 2.2-2.3 |
| 一级干选机巡检工位 | 2.1 |
| 二级干选机巡检工位 | 2.2-2.3 |
| 监控室监控工位 | 2.1-2.2 |
| 呼尘 | 二段颚式破碎机巡检工位 | 1.44-1.49 | 0.67-0.69 | 2.1 | 0.7 | 2 | 不符合 |
| 三段锤式破碎机巡检工位 | 1.44 |
| 皮带巡检工位 | 1.44-1.47 |
| 一级干选机巡检工位 | 1.47-1.49 |
| 二级干选机巡检工位 | 1.47-1.49 |
| 监控室监控工位 | 1.44-1.47 |
| 装车工 | 矽尘 | 总尘 | 铲车装车工位 | 5.0 | 1.4-1.5 | 0.6 | 1.4-1.5 | 1 | 2 | 符合 |
| 呼尘 | 1.25-1.31 | 0.50-0.51 | 1.8-1.9 | 0.7 | 2 | 符合 |
| 运输工 | 矽尘 | 总尘 | 精砂石运输工位 | 4.0 | 1.5-1.6 | 0.6 | 1.5-1.6 | 1 | 2 | 符合 |
| 呼尘 | 1.31-1.33 | 0.38-0.40 | 1.9 | 0.7 | 2 | 符合 |

表6-6 噪声检测结果

| **工种** | **检测地点** | **接触时间（h/d）** | **检测结果****dB（A）** | **等效声级LEX,8h****dB（A）** | **职业接触限值dB（A）** | **结论** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 破碎工 | 钩机破碎工位 | 4.0 | 84.3-84.5 | 81.3-81.5 | 85 | 符合 |
| 上料工 | 铲车驾驶工位 | 3.0 | 85.1-85.3 | 80.8-81.0 | 85 | 符合 |
| 给料机操作工 | 一段颚式破碎机巡检工位 | 5.0 | 96.1-96.4 | 90.5-90.8 | 85 | 不符合 |
| 上料指挥工位 | 84.4-84.6 |
| 破碎巡检工 | 二段颚式破碎机巡检工位 | 1.0 | 91.9-93.1 | 86.9-87.6 | 85 | 不符合 |
| 三段锤式破碎机巡检工位 | 1.0 | 92.4-92.9 |
| 皮带巡检工位 | 1.0 | 84.3-84.4 |
| 一级干选机巡检工位 | 0.5 | 85.3-85.6 |
| 二级干选及巡检工位 | 0.5 | 85.0-85.5 |
| 监控室监控工位 | 4.0 | 65.9-66.4 |
| 装车工 | 铲车装车工位 | 5.0 | 84.5-84.7 | 82.5-82.7 | 85 | 符合 |
| 运输工 | 精矿石运输工位 | 4.0 | 83.6-83.8 | 80.6-80.8 | 85 | 符合 |

由检测结果可知，破碎车间除给料机操作工、破碎巡检工外，各岗位劳动者接触的粉尘浓度、噪声强度均符合国家职业接触限值的规定。噪声超标原因分析：受机械工艺限制，在破碎、干选过程中，矿石与设备发生剧烈碰撞，导致噪声超标。粉尘超标原因分析：矿石破碎过程会逸散粉尘，车间内未设置除尘器。（2）磨选车间磨选车间存在的职业病危害因素为矽尘、噪声，检测结果见表6-7、6-8。表6-7 粉尘检测结果

| **工种** | **危害因素** | **种类** | **采样地点** | **接触时间(h/d)** | **检测结果** | **职业接触限值** | **结论** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **检测值（mg/m3）** | **CTWA（mg/m3）** | **超限倍数****折算值** | **PC-TWA（mg/m3）** | **超限倍数** |
| 上料工 | 矽尘 | 总尘 | 铲车驾驶工位 | 5.0 | 1.2-1.3 | 0.5-0.9 | 1.3-1.4 | 1 | 2 | 符合 |
| 上料指挥工位 | 1.3-1.4 |
| 呼尘 | 铲车驾驶工位 | 1.20-1.23 | 0.45-0.48 | 1.8 | 0.7 | 2 | 符合 |
| 上料指挥工位 | 1.23-1.25 |
| 球磨工 | 矽尘 | 总尘 | 上料皮带巡检工位 | 1.0 | 1.5-1.6 | 0.1-0.2 | 1.5-1.6 | 1 | 2 | 符合 |
| 呼尘 | 1.28-1.31 | 0.10 | 1.8-1.9 | 0.7 | 2 | 符合 |

表6-8 噪声检测结果

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工种** | **检测地点** | **接触时间（h/d）** | **检测结果****dB（A）** | **等效声级LEX,8h****dB（A）** | **职业接触限值dB（A）** | **结论** |
| 上料工 | 铲车驾驶工位 | 3.0 | 84.7-85.2 | 81.5-81.8 | 85 | 符合 |
| 上料指挥工位 | 2.0 | 80.2-80.7 |
| 球磨工 | 上料皮带巡检工位 | 1.0 | 84.4-84.8 | 87.5-88.3 | 85 | 不符合 |
| 一段球磨机巡检工位 | 1.0 | 91.3-93.5 |
| 分级机巡检工位 | 1.0 | 87.4-87.5 |
| 磁选机巡检工位 | 1.0 | 90.3-90.6 |
| 浓缩磁选机巡检工位 | 1.0 | 90.5-91.0 |
| 休息室 | 3.0 | 60.3 |
| 磨选巡检工 | 二段球磨机巡检工位 | 1.0 | 93.0-93.7 | 87.6-88.1 | 85 | 不符合 |
| 高频筛巡检工位 | 1.0 | 90.6-91.9 |
| 淘洗机巡检工位 | 1.0 | 89.1-89.4 |
| 过滤机巡检工位 | 1.0 | 87.3-87.7 |
| 休息室 | 4.0 | 60.4-60.6 |

由检测结果可知，磨选车间各岗位劳动者接触的粉尘浓度均符合国家职业接触限值的规定；除球磨工、磨选巡检工外，各岗位劳动者接触的噪声强度均符合国家职业接触限值的规定。噪声超标原因分析：受机械工艺限制，在球磨、磁选、筛分等过程中，矿石与设备发生剧烈碰撞，导致噪声超标。（3）公辅工程公辅工程存在的职业病危害因素为噪声，检测结果见表6-9。表6-9 噪声检测结果

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **工种** | **检测地点** | **接触时间（h/d）** | **检测结果****dB（A）** | **等效声级LEX,8h****dB（A）** | **职业接触限值dB（A）** | **结论** |
| 巡检工 | 精矿泵巡检工位 | 1.0 | 86.6-87.4 | 82.5-82.8 | 85 | 符合 |
| 尾矿泵巡检工位 | 1.0 | 86.7-87.3 |
| 水泵站巡检工位 | 1.0 | 86.6-87.3 |

由检测结果可知，公辅工程各岗位劳动者接触的噪声强度均符合国家职业接触限值的规定。  |
| 评价结论与建议 | 分项结论：

| **项目** | **判断** | **存在问题简要说明** |
| --- | --- | --- |
| 1.总体布局 | 符合 | -- |
| 2.设备布局 | 符合 | -- |
| 3.建筑卫生学 | 符合 | -- |
| 4.职业病危害因素 | 基本符合 | 除给料机操作工、破碎巡检工接触的粉尘浓度、噪声强度及球磨工、磨选巡检工接触的噪声强度超过国家职业接触限值的规定外，其余各岗位劳动者接触的粉尘浓度、噪声强度均符合国家职业接触限值的规定。佩戴符合要求的个人防护用品后，可以起到好的防护效果。 |
| 5.职业病防护设施 | 基本符合 | 给料机操作工、破碎巡检工接触的粉尘浓度、噪声强度及球磨工、磨选巡检工接触的噪声强度超过国家职业接触限值的规定，防护设施防护效果不好 |
| 6.应急救援设施 | 符合 | -- |
| 7.职业健康监护 | 符合 | -- |
| 8.个人防护用品 | 符合 | -- |
| 9.辅助用室 | 符合 | -- |
| 10.职业卫生管理组织机构 | 符合 | -- |
| 11.职业卫生管理制度 | 符合 | -- |
| 12.职业病危害告知 | 符合 | -- |
| 13.职业卫生培训 | 符合 | -- |
| 14.职业病危害项目申报 | 符合 | -- |
| 15.既往职业卫生评价建议落实情况 | -- | 该公司（选矿）此前未进行过职业病危害评价。 |

建 议：1. 应尽快取得《职业病危害项目申报回执》。
2. 今后的运行中应按照《职业健康监护技术规范》（GBZ188-2014）的要求，针对劳动者接触职业病危害因素实际情况，及时安排员工进行具有针对性的职业健康检查，并将体检结果告知劳动者。
3. 应适当调整工作制度，使其符合《中华人民共和国劳动法》第三十六条“国家实行劳动者每日工作时间不超过八小时、平均每周工作时间不超过四十四小时的工时制度”的规定。
4. 应在生产条件允许的情况下，为粉尘超标岗位设置有效的除尘、降尘设施，降低劳动者接触的粉尘浓度，并定期对除尘、降尘设施进行清理维护，提高防尘效果。在噪声超标的岗位设置隔声休息室或值班室，减少劳动者接触噪声的时间，加强个人防护。
5. 应配备粉尘检测设备进行工作场所的职业病危害因素日常监测。
6. 应对其他职业病防护设施进行经常性的维护、检修，确保其处于正常状态。对接触粉尘、噪声作业岗位劳动者个人职业病防护用品佩戴情况进行监督检查，尤其是粉尘、噪声超标岗位劳动者，确保发放的个人职业病防护用品正确佩戴且达到防护目的。
7. 不断完善《职业卫生档案》和《健康监护档案》。

（8）在今后的运行中有新建、扩建、改建建设项目和技术改造、技术引进项目时，应落实建设项目职业卫生“三同时”的管理制度；若技术、工艺、设备或者材料等发生变化，应重新进行职业病危害因素的检测、评价和职业病危害因素的申报。（9）应当委托具有相应资质的职业卫生技术服务机构每年至少进行一次职业病危害因素检测，每三年进行一次现状评价，将评价、检测结果应当存入职业卫生档案，并向所在地卫生行政部门报告和劳动者公布。 |
| 技术审查专家组评审意见 | / |
| **参加评价人员情况** |
| 工作任务 | 时 间 | 人 员 |
| 现场调查 | 2019年9月16日 | 张志军 叶辰 |
| 采 样 | 2019年7月21日-23日 | 崔建壮 陆佳兴 |
| 检 测 | 2019年7月24日-8月14日 | 孙丽丽 陈青丽 |
| 项目负责人 | 张志军 | 报告编制人 | 叶辰 |
| 建设单位陪同人 | 毛亚坤 |