

| | | | |
|----------|---|---------|----|
| 建设单位名称 | 神木市孙家岔大湾煤矿 | | |
| 建设单位地理位置 | 陕西省神木市燕家塔集装站 5km | 建设单位联系人 | 祁工 |
| 项目名称 | 神木市孙家岔大湾煤矿机械化改造项目职业病危害控制效果评价报告 | | |
| 项目简介 | <p>神木市孙家岔大湾煤矿机械化改造项目由榆林市榆神煤炭建筑设计有限公司编制初步设计，府（谷）—新（街）公路从矿区西北 12km 处通过，矿区东部 1.2km 处有店塔—大柳塔一级公路；神朔铁路从矿区东部 2 公里处通过，距燕家塔集装站 5km。故本矿区煤炭外运条件良好，交通十分方便。根据《采矿许可证》，井田面积 2.6013km²。批准开采 4⁻²煤层，设计生产能力 45 万吨/年。大湾煤矿管理人员、行政人员和后勤人员执行单班制，全白班。采煤队执行单班制，每班的工作时间为 8:00~16:00，掘进作业执行两班制，早班作业时间为 8:00~16:00，中班作业时间为 16:00~0:00，不设夜班，全矿各岗位年工作天数 330 天。其评价范围具体如下：</p> <p>井下生产：4201 采煤工作面及其主运和辅运顺槽、4202 运输顺槽机掘工作面、4202 辅运顺槽机掘工作面、井下煤炭运输（主平硐皮带运输）、辅助运输（副平硐行人，无轨胶轮车运输）、中央变电所。</p> <p>地面生产：主平硐及热风机房、副平硐及热风机房、回风平硐及主通风机、主运皮带及筛分车间、储煤场、矸石堆场、锅炉房（生产区和生活区各一个）、空压机</p> | | |

| | | | |
|--------------|--|--------|-----------------|
| | 房、检修车间、黄泥灌浆站、污水处理车间。 | | |
| 现场调查人员 | 向鹏、牛胜利 | 现场调查时间 | 2018年5月27日 |
| 现场检测人员 | 逯建勇、李朋勃 | 现场检测时间 | 2018年07月10日~12日 |
| 建设单位陪同人 | 祁工 | | |
| 项目存在的职业病危害因素 | 其他粉尘（黄土粉尘、聚丙烯酰胺粉尘、聚合氯化铝粉尘）、矽尘、水泥粉尘、甲烷、盐酸、氯酸钠、二氧化氯、锰及其化合物、臭氧、紫外辐射、工频电场、煤尘、二氧化氮、一氧化氮、二氧化硫、硫化氢、一氧化碳、噪声 | | |
| 职业病危害因素检测结果 | <p>（1）游离二氧化硅含量检测结果表明，4201综采工作面、4202辅运顺槽掘进工作面和4202主运顺槽掘进工作面粉尘的游离二氧化硅含量小于10%，均为煤尘。</p> <p>（2）粉尘分散度检测结果表明，本次现状评价对4201综采工作面、4202辅运顺槽掘进工作面的粉尘分散度分别进行了检测，粒径小于5μm的粉尘分别占86.5%、87.0%。粉尘分散度表明粉尘粒径的分布比例，粉尘粒径越小，越易被吸入肺泡，对人体危害越大。</p> <p>（3）粉尘检测结果表明，4201综采工作面采煤机司机和4202辅运顺槽掘进工作面掘进机司机接触的粉尘浓度不符合《工作场所有害因素职业接触限值第1部分：化学有害因素》GBZ 2.1-2007的要求，其余岗位劳动者接触的粉尘浓度符合《工作</p> | | |

| | |
|----------------|---|
| | <p>场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》GBZ 2.1-2007 的要求。</p> <p>(4) 化学有害因素检测结果表明，本次评价检测的各岗位所接触的二氧化氮、二氧化硫、硫化氢、一氧化碳浓度均符合《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》GBZ 2.1-2007 的要求。</p> <p>(5) 噪声检测结果表明：4201 综采工作面采煤机司机和 4202 辅运顺槽掘进工作面掘进机司机接触的 8h 等效声级不符合《工作场所有害因素职业接触限值第 2 部分：物理因素》GBZ 2.2-2007 要求，其余岗位劳动者接触噪声强度均符合《工作场所有害因素职业接触限值第 2 部分：物理因素》GBZ 2.2-2007 要求。</p> |
| <p>评价结论及建议</p> | <p>评价结论</p> <p>职业病危害关键控制点</p> <p>职业病危害因素的检测结果表明，该公司主要的职业病危害为粉尘危害和噪声危害，且井下 4201 综采工作面采煤机司机和 4202 辅运顺槽掘进工作面掘进机司机的作业场所的粉尘和噪声的接触水平均高出职业卫生接触限值的要求，为本项目的关键控制岗位。</p> <p>建设项目职业病危害风险类别</p> <p>根据《国民经济行业分类》(GB/T 4754-2017) 该项目属于煤炭开采和洗选业；</p> |

《关于公布建设项目职业病危害风险分类管理目录（2012年版）的通知》（安监总安健〔2012〕73号）中将煤炭开采和洗选业分类为职业病危害严重的行业，结合对建设项目职业病危害因素接触水平的综合分析，判定该项目为职业病危害**严重**的建设项目。

职业病危害因素及其接触水平

建设项目存在的职业病危害因素有：煤尘、矽尘、水泥粉尘、砂轮磨尘、电焊烟尘、其他粉尘（黄土粉尘、聚丙烯酰胺粉尘、聚合氯化铝粉尘）、一氧化碳、二氧化碳、硫化氢、氮氧化物、二氧化硫、臭氧、甲烷、柴油、噪声、手传振动、全身振动、高温、工频电场、紫外辐射。

结合本项目职业病危害因素检测结果，该煤矿在采取了本报告补充措施且防护设施正常运行、职业卫生管理同步到位、劳动者正确佩戴个人防护用品的条件下，劳动者接触的职业病危害因素水平符合国家相关职业接触限值的要求。

分项评价结论

职业病危害控制效果评价结果见表 1-1。

表 1-1 评价结果汇总表

| 序号 | 检查内容 | 检查项 | 符合项 | 不符合或基本符合 | 评价结果 |
|----|--------------|-----|-----|----------|------|
| 1 | 总体布局 | 13 | 13 | 0 | 符合 |
| 2 | 生产工艺及设备布局 | 6 | 6 | 0 | 符合 |
| 3 | 建筑卫生学 | 4 | 4 | 0 | 符合 |
| 4 | 辅助用室 | 10 | 10 | 0 | 符合 |
| 5 | 防尘设施及措施 | 20 | 16 | 4 | 基本符合 |
| 6 | 防毒物设施 | 9 | 5 | 4 | 基本符合 |
| 7 | 防噪声振动 | 7 | 6 | 1 | 符合 |
| 8 | 防暑降温防寒 | 6 | 6 | 0 | 符合 |
| 9 | 防工频电场设施 | 3 | 3 | 0 | 符合 |
| 10 | 个人使用的职业病防护用品 | 10 | 10 | 0 | 符合 |
| 11 | 应急救援 | 9 | 4 | 5 | 基本符合 |
| 12 | 职业卫生管理 | 16 | 14 | 2 | 基本符合 |
| 13 | 职业健康监护 | 7 | 4 | 3 | 基本符合 |

总评价结论

综上所述，神木市孙家岔大湾煤矿机械化改造项目在将来正常生产过程中，采取了控制效果评价报告所提措施和建议的情况下，能符合国家和地方对职业病防治

方面法律、法规、标准的要求。

建议:

(1) 建设单位井下 4201 综采工作面的回风顺槽、回风平硐未设置全面自动风流净化水幕,转载点设置自动喷雾装置。

(2) 地面的筛分车间的防尘管路应铺设到位,筛分车间的原煤分级筛、4 条产品皮带的落煤口设置有效的喷雾降尘装置。

(3) 地面储煤场四周设置防风抑尘网,防止扬尘扩散。

(4) 地面锅炉房(煤炭燃煤过程中会产生一氧化碳、二氧化硫和氮氧化物等有毒有害气体)、检修车间(电焊过程中会产生臭氧、锰及其无机化合物、氮氧化物)、污水处理车间(盐酸加药过程产生的氯化氢、污水絮凝沉淀过程中产生的硫化氢)应设置机械排风装置。

(5) 污水处理车间盐酸加药处应设置围堰。

(6) 工业场地锅炉房的两台蒸汽锅炉现未正常运行,建议在冬季运行以前配备

好除尘、脱硫、脱销、引风机消声等设施。生活区锅炉房主要用于冬季生活区供暖，现未启用，在冬季运行时应设置一氧化碳报警装置。

(7) 大湾煤矿辅助救护队 9 名人员（救护队设队长 1 人，副队长 1 人，队员 7 人）应及时参加 2018 年度陕西煤矿安全监察局组织的兼职救护队员培训，并取得合格证书。

(8) 大湾煤矿应按照《矿山救护规程》(AQ 1008-2007) 的要求，配备应急药箱及应急救援器材。

(9) 大湾煤矿在后期的岗前和在岗期间的职业健康体检中，应委托神木高新医院增加对噪声、二氧化硫、二氧化氮、硫化氢等职业病危害因素的体检项目。

(10) 大湾煤矿应配备二氧化氮、二氧化硫的检测设备，并补充完善相应的检测记录。

(11) 大湾煤矿应该委托具有相应资质的机构，对对井下作业场所的粉尘分散度和游离二氧化硅含量按照《煤矿作业场所职业病危害防治规定》(总局令第 73 号) 第三十六条的规定每半年检测一次。

(1) 建设项目职业病危害的关键控制点在井下采掘生产系统的防尘、防噪以及地面筛分系统防噪。本项目正式运行后，应加强关键控制点的防尘、防噪设施的维

护，特别是采煤机、综掘机内喷雾的保养与维护，并采取一些更为先进有效的职业病防护措施，从工程技术方面对粉尘、噪声等职业病危害因素产生的职业性危害加以控制。

(2) 委托有资质的职业卫生技术服务机构定期对工作场所进行职业病危害因素检测、评价，并将检测、评价结果存入职业卫生档案并向劳动者公布。

(3) 矿方应严格按照《煤矿职业安全卫生个体防护用品配备标准》(AQ 1051-2008)的要求，为劳动者配备合格的职业病防护用品，按规定的周期进行更换，指导并督促劳动者正确佩戴。

(4) 严格按照《职业健康监护技术规范》(GBZ 188-2014)所规定的体检项目与周期，定期组织接触职业病危害因素的劳动者进行职业健康体检，根据体检结果做出相应处理。并做好上岗、岗中、离岗、应急性体检以及离岗后的医学随访工作。

(5) 定期组织劳动者按照应急救援预案的内容进行演练，确保在职业病危害急性事故发生时，能有效的启动应急救援预案，及时响应。定期检查、更新急救柜中的急救用品，满足现场应急救援的需求。

(6) 完善职业健康监护档案，职业健康监护档案主要包括劳动者个人基本情况、劳动者职业史和职业病危害接触史，历次职业健康检查结果及处理情况，职业病诊

| | |
|---------------|--|
| | <p>疗等资料。</p> <p>(7) 对于体检发现的疑似职业禁忌症和疑似职业病职工应及时复查确诊，并完善调岗、复查、确诊、劝退和告知记录。</p> |
| <p>专家评审意见</p> | <p>神木市孙家岔大湾煤矿机械化改造项目职业病危害控制效果评价报告》 专家组评审意见</p> <p>2018年08月03日，受神木市孙家岔大湾煤矿委托陕西秦安煤矿安全科技服务有限公司组织由西安交通大学、陕西省卫生监督所与陕煤陕北矿业的技术人员组成专家组，对《神木市孙家岔大湾煤矿机械化改造项目职业病危害控制效果评价报告》(以下简称《评价报告》)进行了评审。专家组听取了建设单位对建设项目概况的介绍和评价单位对《评价报告》的汇报，对职业病防护设施进行现场核查，经过充分讨论，形成以下评审意见：</p> <p>一、《评价报告》的编制符合《中华人民共和国职业病防治法》、《建设项目职业病防护设施“三同时”监督管理办法》、《建设项目职业病危害控制效果评价报告编制要求》等相关法律、法规、规范、标准的要求，评价依据较充分。</p> <p>二、《评价报告》的评价目的明确、内容较全面、评价方法正确，程序清晰。</p> |

三、《评价报告》对项目进行了工程分析；对职业病危害因素进行分析与检测；对采取的职业病防护措施进行了分析与评价；提出了控制职业病危害的建议。

四、《评价报告》的职业病危害分类和评价结论正确，建议基本可行。

五、评价报告存在的问题及建议：

- 1.核实项目的建设内容并完善评价单元的划分。
- 2.完善粉尘、噪声与毒物检测结果的计算、分析与评价。
- 3.核实设计说明书中职业卫生相关建议的落实情况。
- 4.核实主要设备汇总表的类型与参数。
- 5.完善项目的工程分析与职业病危害因素的识别，补充其来源与接触强度分析。
- 6.职业病防护设施及措施调查未核实整改后情况，未按场所、存在的职业病危害因素、配备的职业病防护设施与措施以及合理性与有效性进行完整分析。
- 7.粉尘防护设施及措施调查没有设施的名称（密闭罩、抑尘帘、溜槽、喷雾、水幕、加压泵）、参数（水压）等内容。
- 8.化学毒物防护设施及措施调查不准确，没有各地点配风情况，黄泥灌浆站没有毒物需要防护。
- 9.噪声振动防护措施调查不全，各种产生噪声的设备减振消音设备的配备情况未

调查。

10.应急救援设施未完整调查与分析应急救援设施情况,(如应配备的事故通风装置、应急救援装置、急救用品、急救场所、冲洗设备、泄险区)。

11.职业健康监护分析与评价中没有描述个人职业病危害因素接触情况,体检项目设置与接触职业病危害因素的针对情况,没有计算体检率。建议完善职业健康检查结果的分析与评价。

12.职业病危害因素日常监测制度及执行情况的调查与评价未调查职业病危害因素监测的选点情况、监测周期与监测记录情况,监测仪器调查不全。建议补充监测点的选择情况监测周期与监测记录情况。

13.职业病危害警示标识及公告栏的设置情况没有分析设置错误与不足。

14.核实警示标识设置一览表的内容,识别其错误,提出准确的整改措施(黄泥灌浆站)。

15.核实职业病危害防治经费使用情况,列出采购的职业病防护设施的类型、数量、经费等信息。(专职人员配备及机构设置、通风系统、监控系统、防尘防毒设施、防噪设施等)

16.职业病危害防护补充措施及建议未核实整改后情况。锅炉房除尘、脱硫、脱

确的建议未包括使用材料的存储、加注过程的职业危害防护设施与措施以及应急救援设施与措施（设施、个人防护用品、警示标识、告知卡）。

《评价报告》应在建设项目职业病防护设施现场存在问题整改后，在现场复核的基础上，按专家组意见与建议修改完善，经专家组组长审核签字后同意通过评审，相关资料归档备查。