

一、用人单位概况

建设单位	伊金霍洛旗新庙丁家梁煤矿	地理位置	伊金霍洛旗纳林陶亥镇
项目名称	伊金霍洛旗新庙丁家梁煤矿下部煤层开采项目预评价	联系人	付守财
用人单位生产运行情况： 项目名称：伊金霍洛旗新庙丁家梁煤矿下部煤层开采项目 项目性质：改建项目 行业类别：煤炭采选业 项目规模：设计矿井生产能力为 0.60Mt/a 服务年限：4.5a 建设项目总造价：21167.19 万元。			
采样调查人员	张超、冯波		
采样时间	2021 年 4 月 18 日	陪同人	付守财

二、存在的职业病危害因素

本项目职业病危害因素的分布情况

子单元	产生职业病危害因素的主要设备或环节	接触方式	产生的职业病危害因素		
			粉尘	有毒物质	物理因素
掘进	综掘机	操作	粉尘	CO、NO _x 、SO ₂ 、H ₂ S	噪声
	锚杆钻机	操作	粉尘	CO、NO _x 、SO ₂ 、H ₂ S	噪声、振动
	转载机	操作	粉尘	/	噪声
	带式输送机	巡视	粉尘	/	噪声
	局部扇风机	巡视	/	/	噪声
采煤	采煤机	操作	粉尘	CO、NO _x 、SO ₂ 、H ₂ S	噪声
	液压支架工移架	操作	粉尘	CO、NO _x 、SO ₂ 、H ₂ S	噪声
	刮板输送机	巡视	粉尘	/	噪声
	转载破碎机	巡视	粉尘	/	噪声
	带式输送机	巡视	粉尘	/	噪声
	乳化液泵站	巡视	粉尘	/	噪声
运输提升	带式输送机	巡视	粉尘	/	噪声
	给煤机	巡视	粉尘	/	噪声
	井下胶轮车	操作	粉尘	/	噪声
地面生产系统	振动筛	操作	粉尘	/	噪声
	主井运煤带式输送机	巡检	粉尘	/	噪声
通风	通风机	巡检	/	/	噪声

本项目职业病危害因素的分布情况（续表）

子单元	产生职业病危害因素的主要设备或环节	接触方式	产生的职业病危害因素		
			粉尘	有毒物质	物理因素
排水	水泵	巡检	/	/	噪声
	水仓清理污泥	操作	/	H ₂ S	/
压风系统	空压机	巡检	/	/	噪声
防火系统	灌浆防灭火	操作	粉尘	/	噪声
	阻化剂防灭火	操作	/	/	噪声
维修车间	电焊作业	操作	电焊烟尘	锰及其化合物、臭氧	紫外辐射
	切割机作业	操作	/	/	噪声
供暖	上煤、除渣	操作	煤尘	CO、NO _x 、SO ₂	噪声、高温
给排水	中水处理站	巡检	/	/	噪声
		消毒	/	HCl、ClO ₂ 、	/
		清污	/	H ₂ S	/
	矿井水处理站	巡检	/	/	噪声
		消毒	/	HCl、ClO ₂ 、	/
		清污	/	H ₂ S	/
供配电	变电所	巡检	/	/	工频电场、噪声

三、类比工程主要职业病危害因素检测结果

类比工程主要职业病危害因素测定结果汇总

职业病危害因素		检测岗位	合格岗位	合格率（%）
粉尘	CTWA	20	18	90.0
	CPE	16	16	100
有毒物质	CO	4	4	100
	NO _x	4	4	100
	SO ₂	4	4	100
	H ₂ S	1	1	100
	Mn	1	1	100
噪声 L _{EX, 8h}		16	13	82.3

四、评价结论

根据《中华人民共和国职业病防治法》等有关法律、法规、标准和规范的规定，对伊金霍洛旗新庙丁家梁煤矿下组煤开采项目进行了职业病危害预评价，得到以下结论：

(1)该项目总平面布置功能分区明确，流程顺畅，考虑了分区、风向等，竖向布局合理，基本符合《工业企业设计卫生标准》、《工业企业总平面设计规范》和《煤炭工业矿井设计规范》的要求。

(2)该项目生产工艺成熟、流程顺畅，设备布局合理，实现了各生产系统的优化配置，符合《煤炭工业矿井设计规范》及《工业企业设计卫生标准》要求。

(3)本项目可能产生的主要职业病危害因素是煤尘、矽尘、水泥粉尘、电焊烟尘、噪声、振动、高温、一氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、硫化氢、锰及其化合物、盐酸、氯气、二氧化氯等，其中一氧化碳、二氧化氮、硫化氢、氯气、锰及其化合物为《高毒物品目录》所列物质。

采掘工作面、井下运输为粉尘危害的关键控制岗位。

采掘工作面、井下运输等作业人员为噪声危害的关键控制岗位。

井下、水处理车间为有毒物质的关键控制岗位。

(4)按该项目设计资料中职业病防护设施及本报告的补充措施进行设计，设置防尘、防毒、防高温、防噪设施及措施，建设项目的职业病危害防护基本能够满足《工业企业设计卫生标准》等相关规范的要求。

(5)该项目个人防护用品的配备能满足员工作业时的防护需求。

(6)按该项目资料中应急救援设施及本报告的补充措施进行设计，可以满足法律法规关于应急救援的要求。

(7)该项目职业卫生管理符合相关规范的要求。

(8)该项目职业病危害预评价报告应由建设单位主要负责人或其指定的负责人组织外单位职业卫生专业技术人员评审，并形成评审意见，工作过程应当形成书面报告备查。

(9)本项目在设计阶段应进行职业病防护设施设计，竣工验收前或试运行期间，应当进行职业病危害控制效果评价，并由主要负责人或其指定的负责人组织外单位职业卫生专业技术人员评审和验收，并形成评审和验收意见。

按照《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017), 本项目属于煤炭开采和洗选业, 按照《建设项目职业病危害风险分类管理目录》的规定, 判定拟建项目的职业病危害类别为职业病危害严重建设项目。

根据工程分析及类比检测, 拟建项目生产过程中粉尘、噪声仍会出现不同程度超标现象。由于煤矿生产工艺及环境的限制, 使粉尘、噪声等危害因素完全符合国家标准仍存在一定的技术难度, 但在采取合理、有效的防护措施下, 其将能够达到较好的降尘防噪效果。

综上所述, 拟建项目基本执行了我国职业病危害预防控制的有关规定, 在今后工程的设计和建设中, 若能将设计资料中职业病防护设施和本评价报告中提出的补充措施建议予以落实, 预计项目建成后, 拟建项目存在的职业病危害因素能够得到有效预防和控制, 拟建项目能够满足国家对职业病防治方面的法律、法规、标准及规范的要求。就职业卫生方面而言, 该项目是可行的。

五、建议

1. 工程技术措施

(1) 矿井维修车间、切割作业设置移动式除尘装置。

(2) 振动筛等设备设置除尘器。

(3) 井下通风不良可使瓦斯局部聚集, 从而导致事故的发生, 因此在生产过程中一定要加强通风管理, 设置专门人员对井下瓦斯进行严密监测, 避免造成人员伤亡及不必要的经济损失。

2. 应急救援补充措施

(1) 维修车间、矿井水处理车间消毒间、中水处理车间消毒间应设置机械通风装置, 防止有毒有害气体急性中毒。

(2) 矿井水处理车间消毒间、中水处理车间消毒间设置硫化氢、二氧化氯、氯气报警器与机械通风连锁装置。

(3) 矿井水处理站消毒间可能使用盐酸, 在贮存酸罐区周围应设置泄险沟(堰), 并设置冲洗喷淋设施。

(4) 维修车间、矿井水处理车间消毒间、中水处理车间消毒间易发生急性中毒或灼伤的作业场所设置急救箱, 急救箱设置在便于劳动者取用的地点, 配备内容参照表 5-1 确定, 并由专人负责定期检查和更新。

表 5-1 急救箱配置参考清单

药品名称	储存数量	用途	保质(使用)期限
医用酒精	1 瓶	消毒伤口	/
新洁而灭酊	1 瓶	消毒伤口	/
过氧化氢溶液	1 瓶	清洗伤口	/
0.9%的生理盐水	1 瓶	清洗伤口	/
2%碳酸氢钠	1 瓶	处置酸灼伤	/
2%醋酸或 3%硼酸	1 瓶	处置碱灼伤	/
解毒药品	按实际需要	职业中毒处置	有效期内
脱脂棉花、棉签	2 包、5 包	清洗伤口	/
脱脂棉签	5 包	清洗伤口	/
中号胶布	2 卷	粘贴绷带	/
绷带	2 卷	包扎伤口	/
剪刀	1 个	急救	/
镊子	1 个	急救	/
医用手套、口罩	按实际需要	防止施救者被感染	/
烫伤软膏	2 支	消肿 / 烫伤	/
保鲜纸	2 包	包裹烧伤、烫伤部位	/
创可贴	8 个	止血护创	/
伤湿止痛膏	2 个	淤伤、扭伤	/
冰袋	1 个	淤伤、肌肉拉伤或关节扭伤	/
止血带	2 个	止血	/
三角巾	2 包	受伤的上肢、 固定敷料或骨折处等	/
高分子急救夹板	1 个	骨折处理	/
眼药膏	2 支	处理眼睛	有效期内
洗眼液	2 支	处理眼睛	有效期内
防暑降温药品	5 盒	夏季防暑降温	有效期内
体温计	2 支	测体温	/
急救、呼吸气囊	1 个	人工呼吸	/
雾化吸入器	1 个	应急处置	/
急救毯	1 个	急救	/
手电筒	2 个	急救	/
急救使用说明	1 个	/	/

(5) 针对该项目井下可能发生一氧化碳急性中毒，井下水仓、水处理车间水池清理污泥时可能发生硫化氢中毒；水处理车间消毒间可能发生二氧化氯急性中毒、盐酸灼伤。应制定一氧化碳、硫化氢、二氧化氯、盐酸应急救援预案，并定期进行演练。

3. 地病、自然疫源地防控补充措施

(1) 氟砷中毒防控措施

改换低氟砷水源，打低氟低砷井；饮水除氟砷，无低氟低砷水源地区可以理化除氟或者安装家庭净化水系统；饮茶型氟中毒地区投入低氟砖茶取代高氟砖茶；条件允许的地区可以搬迁移民。

(2) 布病疫源地防控措施

加强检疫工作。出售牛、羊提前接受采血检测，合格后方可出售，杜绝病畜进入流通环节。买入牛羊时，要求养殖场户从非疫区引进，且必须持有产地检疫合格证明；加强定期采血监测，发现布病阳性病畜按照规定进行扑杀和无害化处理。有条件的，对同群健康畜进行紧急免疫接种；督促养殖场户定期对牛羊圈舍和用具进行清洗和消毒。布鲁氏菌抵抗力不强，常用消毒药可以很快将其杀死；职业易感人群（养殖人员、屠宰加工人员、从事牛羊运输贩卖的人员、兽医防疫人员）应该注意个人卫生，勤洗手消毒，在采血、接产、饲养、挤奶、剪毛，屠宰以及加工皮、毛、肉等过程中注意个人防护，戴好乳胶手套、口罩、帽子，穿工作服和工作鞋，避免经皮肤或粘膜感染；教育人群不食用未消毒的生乳以及未煮熟的内脏和肉；病死的牲畜或流产的胎羔，不得贩卖、食用，要及时深埋或焚烧，并对被污染的场地进行及时消毒。

4. 个人防护用品补充措施

按照《煤矿职业安全卫生个体防护用品配备标准》、《个体防护装备选用规则》等国家有关标准的要求，结合企业实际，制定个人使用的职业病防护用品发放标准及管理规定。

该项目个人防护用品配发标准可参考表 5-3。

表 5-3 个人防护用品配发标准参考表

序号	防护用品名称	使用期限	配备范围	
1	防尘口罩	1 个月至 3 个月	使用期限不超过 1 个月的工种	煤矿井下： 采煤工、综采工（机采工）、掘进工（砌工）、锚喷工及充填工。
			使用期限不超过 2 个月的工种	煤矿井下： 巷道维修工、皮带、链板司机、瓦斯检查员（测气工）及井下测尘工。 煤矿井上： 注浆工及皮带机选矸工。
			使用期限不超过 3 个月的工种	煤矿井下： 采掘机电维修工、通风密闭工、井下清洁工、验收员及采掘区队长、采、掘、基建、通、运、修区工程技术人员。 煤场： 筛分机司机 公辅设施： 其他接触粉尘工种。
2	防冲击眼镜、眼罩和面罩	6 个月至 24 个月	使用期限不超过 6 个月的工种	煤矿井下： 采煤工、综采工（机采工）、掘进工（砌工）及锚喷工。
			使用期限不超过 12 个月的工种	煤矿井下： 充填工及巷道维修工。
			使用期限不超过 24 个月的工种	煤矿井上： 注浆工、皮带机选矸工及毛煤验收工。
3	焊接护目镜、焊接面罩	24 个月	井工煤矿： 电焊工。	
4	耳塞耳罩	备用	煤矿井下： 采煤工、综采工（机采工）、掘进工（砌工）、井下钻探工。 煤矿井上： 压风司机、通风机司机、地面生产人员。 公辅设施： 机修工、水处理工人。 听力防护类用品主要用于噪声 A 声级在 85dB 以上的作业环境中的人员使用，当带耳塞（罩）影响安全时，禁止发放耳塞（罩）。	
5	防振手套	3 个月	煤矿井下： 采煤工、掘进工（砌工）、井下钻探工。 煤矿井上： 压风司机、皮带机选矸工。	
6	电焊手套	使用期限 3 个月	煤矿井上： 机电维修工	
7	防酸碱手套	/	公辅设施： 水处理工	

5. 警示标识补充措施

(1) 按照《工作场所职业病危害警示标识》（GBZ158-2003）和《用人单位职业病危害告知与警示标识管理规范》（安监总厅安健[2014]111 号）的规定，在存在职业病危害因素的作业场所完善职业病危害警示标识和中文警示说明的设置。警示标识设置参见表 7-3。

(2) 存在矽尘、硫化氢、盐酸、二氧化氯可能导致急性职业性中毒的作业岗位设置职业病危害告知卡，告知卡应当标明职业病危害因素名称、理化特性、健康危害、接触限值、防护措施、应急处理及急救电话、职业病危害因素检测结果及检测时间等。

表 5-4 本项目应设置的警示标识

序号	设置场所或设备	图形标识	警示语句	备注
1	矿井生产系统采掘工作面、胶带转载点		注意防尘	图形标识和警示语句必须同时使用
			戴防尘口罩	图形标识和警示语句必须同时使用
			噪声有害	图形标识和警示语句必须同时使用
			戴护耳器	图形标识和警示语句必须同时使用
2	储煤棚振动筛旁、带式输送机转载点		注意防尘	图形标识和警示语句必须同时使用
			戴防尘口罩	图形标识和警示语句必须同时使用
			噪声有害	图形标识和警示语句必须同时使用
			戴护耳器	图形标识和警示语句必须同时使用
3	维修车间 水处理车间		注意防尘	图形标识和警示语句必须同时使用
			戴防尘口罩	图形标识和警示语句必须同时使用

序号	设置场所或设备	图形标识	警示语句	备注
			当心有毒气体	图形标识和警示语句必须同时使用
			注意通风	图形标识和警示语句必须同时使用

6. 组织管理补充措施

按照《中华人民共和国职业病防治法》、《工作场所职业卫生监督管理规定》、《煤矿作业场所职业病危害防治规定》、《用人单位职业病防治指南》、《职业卫生档案管理规范》等法律、法规、标准、规范的要求继续做好职业卫生管理工作。

7. 职业病防治专项经费补充措施

单独列出改扩建项目职业卫生专项投资及各项具体费用，并在施工中予以落实，确保职业病防护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用。

职业卫生专项投资包括专项费用总额、卫生防护设施费用、职业病危害控制效果评价、职业病危害因素检测检验设备、应急救援设施、个人使用的职业病防护用品、警示标识配备及维护、上岗前体检和培训教育费等，以及专项经费总额占项目总投资的比例等。

8. 建设施工过程控制职业病危害的补充措施

(1)项目施工时，项目经理部应建立职业卫生管理机构和责任制，项目经理为职业卫生管理第一责任人，施工经理为直接责任人。施工队长、班组长是兼职职业卫生管理人员，负责本施工队、本班组的职业卫生管理工作。

(2)实行总承包和分包的施工项目，由总承包单位统一负责施工现场的职业卫生管理，检查督促分包单位落实职业病危害防治措施，职业病危害防治的内容应当在分包合同中列明。任何单位不得将产生职业病危害的作业转包给不具备职业病防护条件的单位和个人。不具备职业病防护条件的单位和个人不得接受产生职业病危害的作业。项目经理部应根据项目的职业病危害特点，制定相应的职业卫生管理制度和操作规程，职业卫生管理制度和操作规程适用于分包队或临时工的施工活动。

(3) 项目经理部应建立、健全职业卫生培训和考核制度。项目经理部负责人、专职和兼职职业卫生管理人员应经过职业卫生相关法律法规和专业知识培训,具备与施工项目相适应的职业卫生知识和管理能力。项目经理部应组织对劳动者进行上岗前和在岗期间的定期职业卫生相关知识培训、考核,确保劳动者具备必要的职业卫生知识、正确使用职业病防护设施和个人防护用品知识。培训考核不合格者不能上岗作业。

(4) 项目经理部应建立、健全职业健康监护制度。职业健康监护主要包括职业健康检查和职业健康监护档案管理等内容,职业健康监护工作应符合 GBZ188 的要求。职业健康检查包括上岗前、在岗期间、离岗时和离岗后医学随访以及应急健康检查。职业健康检查应由省级以上卫生行政部门批准的职业健康检查机构进行。项目结束时,项目经理部应将劳动者的健康监护档案移交给项目总承包单位,总承包单位应长期保管劳动者的健康监护资料。

(5) 项目经理部应根据不同施工阶段可能发生的各种职业病危害事故制定相应的应急救援预案,并定期组织演练,及时修订应急救援预案。

(6) 按照应急救援预案要求,合理配备快速检测设备、急救药品、通讯工具、交通工具、照明装置、个人防护用品等应急救援装备。

(7) 建设项目职业病防护设施应当由取得相应资质的施工单位负责施工,并与建设项目主体工程同时进行。

(8) 建设单位要求施工单位在项目建设结束后向建设单位提供建设施工过程职业病危害防治总结报告,供竣工验收使用。