

建设单位名称	福建煤电股份有限公司龙潭煤矿		
建设单位地理位置	福建省龙岩市永定区龙潭镇龙潭村	建设单位联系人	袁工
项目名称	福建煤电股份有限公司龙潭煤矿职业病危害现状评价		
项目简介	<p>龙潭煤矿隶属于福建煤电股份有限公司，主管部门为福建省能源集团有限责任公司，矿井核定生产能力 30 万吨/年。</p> <p>龙潭煤矿严格按照国家规定要求，取得煤矿的“三证一照”，即：安全生产许可证证号：（闽）MK 安许证字〔2005〕K013；营业执照负责人为翁加洲，信用代码为：91350000MA348M800F，矿井采矿许可证证号：C3500002010121120102276；煤矿主要负责人为翁加洲，证号为：352601197403033011，所有证照均在有效期内。</p> <p>龙潭煤矿 1996 年 6 月底试投产，1998 年 10 月底正式投产，矿井设计年生产能力为 21 万吨，近年来通过对生产系统改造完善后，2006 年矿井重新核定年生产能力为 30 万吨。矿区包括中、西两个井田，现主要生产采区为 302 采区和 306 采区。</p> <p>龙潭煤矿现有 3 采 5 掘 8 个工作面，其中 302 采区 2 采 3 掘 5 个工作面，分别是 302 采区-75-37[#]N 采面（单体面）、302 采区-75-39[#]E 采面、302 采区-75-39[#]N 运巷、302 采区-75-37[#]W 石门、302 采区-100-39[#]E 运巷；306 采区 1 采 2 掘 3 个工作面，分别是 306 采区-180-20[#]E 采面（单位面）、302 采区-180-29[#]E 运巷、302 采区-180-37[#]E</p>		

	运巷。		
现场调查人员	向鹏、牛胜利	现场调查时间	2018年5月23日
现场检测人员	马志鲜，邸文俊，张铭庆	现场检测时间	2018年06月16日~18日
建设单位陪同人	袁工		
项目存在的职业病危害因素	粉尘（煤尘、矽尘、电焊烟尘和木粉尘）、噪声、臭氧、二氧化硫、二氧化氮、硫化氢、锰及其化合物、一氧化碳、紫外辐射、工频电场		
职业病危害因素检测结果	<p>（1）粉尘检测结果表明，各采掘工作面的打眼工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其要求。</p> <p>（2）化学有害因素的检测结果表明，检测期间井下各采掘工作面、井下各运输巷道及地面工作场所各检测点的硫化氢、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、锰及其无机化合物、臭氧的接触水平浓度均符合《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>（3）工频电场检测结果表明：10kV 变电所配电柜旁的工频电场强度符合《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）的要求。</p> <p>（4）紫外辐射（电焊弧光）检测结果表明：机修工电焊作业时罩后眼部的电焊弧光强度符合《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）</p>		

的要求。

(5) 噪声检测结果表明：井下采掘工作面的打眼、清渣、装岩、绞车开停属于高噪声作业岗位，以上工作场所的噪声接触水平超标，其主要原因是由于钻孔与岩石摩擦、矿车与岩块碰撞产生的噪声相对较高，缺少有效的降噪减震措施，因此在作业过程中务必做正确佩戴耳塞或耳罩，并尽量缩短作业时间。

评价结论及建议

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；《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，其评价结论如表 1-1 所示。

表 1-1 职业病危害现状评价分项结论

序号	检查内容	判断	存在问题简要说明
1	总体布局	符合	-
2	生产工艺及设备布局	符合	-
3	建筑卫生学	符合	-
4	职业病危害因素	基本符合	采掘工作面部分打眼、出渣过程中的粉尘浓度和噪声超标。

		5	职业病防护设施	基本符合	(1)福建省龙岩市疾病预防控制中心对龙潭煤矿的山泉水进行了水质检测,检测项目中包括pH值、浑浊度、色度、肉眼可见物、总硬度、菌落总数等指标,但是未对防尘用水水质悬浮物的含量、粒径、水的碳酸盐硬度做相应检测。(2)建设项目防尘用水的水质未进行相应检测,因此不能保证防尘用水水质达标,且井下部分喷雾由于压力不足或者喷头堵塞,导致喷雾和水幕的雾化效果不好,降尘效率较低。
		6	应急救援设施	--	--
		7	职业健康监护	基本符合	井下采煤、掘进、原煤运输及井下各设备及地面空压机、主通风机等均属于高噪声作业场所,未对接触高噪声的岗位进行针对噪声的职业健康体检。
		8	个人防护用品	基本符合	(1)用人单位缺少针对呼吸防护用品的检查与保养、清洗与消毒等细则及相应检维护记录,领用发放记录不完善。(2)该矿未为噪声作业岗位(空压机巡检、坑木加工、井下打钻、装煤等)配备防噪声耳塞。(3)用人单位部分作业人员在井下作业时,未按照规范佩戴防尘口罩且滤棉更换不及时,防尘口罩不能有效的发挥作用。
		9	辅助用室	符合	-
		10	职业卫生管理机构及制度	符合	-
		11	职业危害告知	基本符合	该矿职业病危害因素警示标识设置不完善。
		12	职业卫生培训	符合	--
		13	职业卫生检测	基本符合	(1)龙潭煤矿缺少二氧化硫、硫化氢、氮氧化物的检测设备;(2)龙潭煤矿粉尘作业场所的粉尘分散度和游离二氧化硅含量未进行定期检测;
		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	符合	首次评价。

建议:

(1) 根据《煤矿作业场所职业病危害防治规定》第三十六条规定, 建议用人单位对井下工作场所中的粉尘游离二氧化硅含量和粉尘分散度, 每 6 个月测定 1 次, 在变更工作面时还需要对游离二氧化硅含量重新测定。

(2) 建议根据《煤矿作业场所职业病危害防治规定》第三十八条规定, 建议补充对防尘水进行水质检测, 且确保防尘水质检测结果符合《煤矿作业场所职业病危害防治规定》第三十八条要求, 即防尘用水水质悬浮物的含量不得超过 30mg/L, 粒径不大于 0.3mm, 水的 pH 值应当在 6~9 范围内, 水的碳酸盐硬度不超过 3mmol/L。使用降尘剂时, 降尘剂应当无毒、无腐蚀、不污染环境。

(3) 根据《煤矿作业场所职业病危害防治规定》第六十二条, 煤矿应当配备有毒有害气体 (NO、CO、SO₂、H₂S) 的检测设备, 对 NO (换算成 NO₂)、CO、SO₂ 每 3 个月至少监测 1 次, 对 H₂S 每月至少监测 1 次。煤层有自燃倾向的, 应当根据需要随时监测。

(4) 井下采煤、掘进、原煤运输及井下各设备及地面空压机、主通风机等均属于高噪声作业场所, 在岗期间、离岗和上岗的职业健康体检中应补充针对噪声的职业健康体检。

(5) 建议为噪声作业岗位 (空压机巡检、坑木加工、井下打钻、装煤等岗位) 配备 3M1110 型防噪声耳塞。

(6) 井下部分喷雾由于压力不足或者喷头堵塞，导致喷雾和水幕的雾化效果不好，应进行定期检修维护喷雾设施并保证供水压力。

(7) 井下采煤、掘进、原煤运输及井下各设备及地面空压机、主通风机等均属于高噪声作业场所，未对接触高噪声的岗位进行针对噪声的职业健康体检。且 2105 年度的在岗期间的职业健康体检中，针对粉尘的体检项目仅为高千伏胸片和肺功能，体检项目不全，应按照《职业健康监护技术规范》(GBZ 188-2014) 中补充，其体检项目要求如下。

① 症状询问：重点询问咳嗽、咳痰、胸痛、呼吸困难，也可有喘息、咯血等症状；

② 体格检查：内科常规检查，重点检查呼吸系统和心血管系统；

③ 实验室和其他检查：

1) 必检项目：后前位 X 射线高千伏胸片或数字化摄影胸片 (DR 胸片)、心电图、肺功能；

2) 选检项目：血常规、尿常规、血清 ALT。

④ 建议用人单位在井下及地面工作场所按照表 1-2 的内容完善警示标识及公告栏。

表 1-2 工作场所警示标示设置参考表

序号	设置位置	警示标识
1	办公区	公告栏
2	采煤工作面、掘进工作面	粉尘（煤尘）、一氧化碳、二氧化硫、硫化氢、氮氧化物、噪声的警示说明、“注意防尘”、“戴防尘口罩”、注意通风
3	机修车间	电焊烟尘、锰及其化合物、电焊弧光、氮氧化物的警示说明、“注意防尘”、“戴防尘口罩”
4	坑木加工车间	粉尘和噪声的警示说明、“注意防尘”、“戴防尘口罩”、“噪声有害”、“戴护耳器”
5	煤台	粉尘（煤尘）和噪声的警示说明、“注意防尘”、“戴防尘口罩”、“噪声有害”、“戴护耳器”
6	回风井、空压机房	“噪声有害”、“戴护耳器”

注：1、井下警示标识和告知卡用反光材料做。
 2、设置在工业广场的公告栏，主要公布本单位的职业卫生管理制度和操作规程等；设置在主平硐口的公告栏，主要公布存在的职业病危害因素及岗位、健康危害、接触限值、应急救援措施，以及工作场所职业病危害因素检测结果、检测日期、检测机构名称等。

(8) 按照《职业卫生档案管理规范》(安监总厅安健〔2013〕171号)的要求，完善用人单位职业健康管理档案和劳动者个人职业健康监护档案。职业健康监护档案应包含劳动者的职业史、职业病危害接触史、职业健康检查结果和职业病诊疗等有关个人健康资料。

(9) 部分工人未按照规范佩戴防尘口罩且滤棉更换不及时，用人单位应加强现场监督和培训教育工作。

(3) 根据现场调查情况，职业病发病岗位多集中在井下采煤、掘进等一线岗位，用人单位应根据职业健康检查和职业病诊断结果，及时复查和确诊，立即改善劳动条件，完善防尘设施，并为劳动者配备符合国家标准的防尘用品，并加强防护用品的佩戴使用和有效性。

(10) 龙潭煤矿对部分一线采掘岗位发现职业病病例后，该工人均调往了二线机电、运输、安全、井口运输等二线岗位，在一定程度上仍有粉尘接触，可能会引起职业病进一步恶化，应完全调离粉尘接触岗位，进行妥善安置。

(11) 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) 和《呼吸防护用品的选择、使用与维护》(GB/T18664-2002) 的要求，结合矿各科室的实际分工，在《职业病个体防护用品管理制度》中增加针对呼吸防护用品的检查与保养、清洗与消毒、存放等细则，并且在职业健康培训中对劳动者进行培训指导。《呼吸防护用品的选择、使用与维护》(GB/T18664-2002) 中就呼吸防护用品的检查与保养、清洗与消毒等细则详细表 1-3。

表 1-3 呼吸防护用品维护细则表

项目	条款	细则
呼吸防护用品的维护	呼吸防护用品的检查与保养	应按照呼吸防护用品使用说明书中有关内容和要求，由受过培训的人员实施检查和维护，对使用说明书未包拍的内容，应向生产者或经销者咨询。
		应对呼吸防护用品做定期检查和维护。
		SCBA 使用后应立即更换用完的或部分使用的气瓶或呼吸气体发生器，并更换其他过滤部件。更换气瓶时不允许将空气瓶和氧气瓶互换。
		应按国家有关规定，在具有相应压力容器检测资格的机构定期检测空气瓶或氧气瓶。
		应使用专用润滑剂润滑高压空气或氧气设备。
	呼吸防护用品的清洗与消毒	不允许使用者自行重新装填过滤式呼吸防护用品滤毒罐或滤毒盒内的吸附过滤材料，也不允许采取任何方法自行延长已经失效的过滤元件的使用寿命。
		个人专用的呼吸防护用品应定期清洗和消毒，非个人专用的每次使用后都应清洗和消毒。
		不允许清洗过滤元件。对可更换过滤元件的过滤式呼吸防护用品，清洗前应将过滤元件取下。
		清洗面罩时，应按使用说明书要求拆卸有关部件，使用软毛刷在温水中清洗，或在温水中加入适最中性洗涤剂清洗，清水冲洗干净后在清洁场所避日风干。
		若需使用广谱消毒剂消毒，在选用消毒剂时，特别是需要预防特殊病菌传播的情形，应先咨询呼吸防护用品生产者和工业卫生专家。应特别注意消毒剂生产者的使用说明，如稀释比例、温度和消毒时间等。
呼吸防护	呼吸防护用品应保存在清洁、干燥、无油污、无阳光直射和无腐蚀性气体的地方。	

			用品 的储 存	若呼吸防护用品不经常使用，建议将呼吸防护用品放入密封袋内储存。储存时应避免面罩变形。	
				防毒过滤元件不应敞口储存。	
				所有紧急情况和救援使用的呼吸防护用品应保持待用状态，并置于适宜储存、便于管理、取用方便的地方，不得随意变更存放地点。	