附件1

师宗县大舍煤矿有限责任公司

整治措施及责任分工

为深入贯彻学习习近平总书记等中央领导同志关于安全生产重要指示批示精神，认真落实11月22日国务院安委会、国家煤监总局、省政府有关煤矿安全生产的要求及11月25日市政府煤矿安全生产联席会议精神，按照《全国安全生产集中整治工作方案》《国家煤矿安全监察局关于开展煤矿安全集中整治的通知》（煤安监监察【2019】44号）文件精神要求，结合我矿实际，经矿组织管理人员对矿井整个生产系统进行检查并召开专题会议研究决定部署，特制定煤矿安全集中整治工作方案如下：

一、煤矿基本情况

1.师宗县大舍煤矿有限责任公司，位于圭山煤田鸭子塘矿区Ⅱ井田南段，含可采煤层六层（M3、M9、M17、M21-1、M21-2、M22），均为优质主焦煤，现开采M17煤。2.矿井属高瓦斯矿井，水文地质类型为中等，M21煤具有爆炸性、M22煤具有爆炸性、M3、M21-1、M21-2 、M22煤自然倾向性为Ⅱ类、自燃，现有开采的M17煤层具有爆炸性，属Ⅲ类不易自燃。3.煤矿设计生产能力30万吨/年，核定生产能力15万吨/年。

二、企业主体责任落实情况

（一）机构设置。安全管理机构：安全环保科、培训科、生产技术科、地测科、机电科、通风科、瓦斯防治科、调度室、探放水队、采煤队、掘进队。职能部门：综合办公室、财务室、供销室、保卫室。

（二）安全管理及投入。煤矿在安全综合管理、地质测量、开拓开采、通风管理、瓦斯管理、顶板管理、水患管理、爆破管理、提升运输、机电设施设备管理、职业危害等方面建立制度共136种安全管理制度；从矿长、副矿长、安全管理人员和各类岗位人员及职工全部建立安全生产岗位责任制共74种，建立各类安全技术操作规程。所有安全管理制度、岗位责任制等，每年年初根据煤矿实际情况进行修订完善，通过矿属各科室进行会审后组织全矿所有人员贯彻学习后实施。煤矿严格按照高瓦斯矿井安全费用提取标准（30元/吨）进行提取和使用，并建立使用记录台账。煤矿安全生产所需各类固定资产、生产备品备件、办公用品等均按需报批审核购买，安全投入有效。

（三）人员配备及培训情况

**1.人员配备情况**

（1）管理人员

五职矿长：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 职务 | 学历 | 学制 | 毕业院校 | 所学专业 | 备注 |
| 李晓云 | 法人、总经理 | 专科 | 函授 | 昆明理工大学 | 采矿工程 |  |
| 卢永飞 | 矿长 | 本科 | 全日制 | 西安科技大学 | 资源勘查工程 |  |
| 黄朝请 | 总工程师 | 本科 | 全日制 | 西安科技大学 | 资源勘查工程 |  |
| 李春生 | 安全副矿长 | 专科 | 网络教育 | 东北大学 | 安全技术管理 |  |
| 李忠明 | 生产副矿长 | 专科 | 函授 | 昆明理工大学 | 采矿工程 |  |
| 蒋炔宏 | 机电副矿长 | 专科 | 函授 | 云南能源职业技术学院 | 机电一体化技术 |  |

五职技术员：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 职务 | 学历 | 学制 | 毕业院校 | 所学专业 | 备注 |
| 李程 | 采煤技术员 | 专科 | 函授 | 云南能源职业技术学院 | 煤炭开采技术 |  |
| 李诚 | 地质测量技术员 | 专科 | 函授 | 云南能源职业技术学院 | 地质测量技术 |  |
| 许标 | 通风技术员 | 专科 | 函授 | 云南能源职业技术学院 | 矿井通风与安全 |  |
| 钱文生 | 采煤技术员 | 专科 | 函授 | 昆明理工大学 | 采矿工程 |  |
| 李富孝 | 掘进技术员 | 专科 | 函授 | 昆明理工大学 | 采矿工程 |  |
| 李书忠 | 掘进技术员 | 专科 | 函授 | 昆明理工大学 | 采矿工程 |  |
| 李石所 | 机电技术员 | 专科 | 函授 | 云南能源职业技术学院 | 机电一体化 |  |
| 王兴 | 机电技术员 | 专科 | 函授 | 云南能源职业技术学院 | 机电一体化 |  |
| 李雄 | 安全科长 | 专科 | 全日制 | 云南能源职业技术学院 | 煤矿开采技术 |  |

（2）特种作业人员。特种作业人员配备：安全检查员14人；瓦斯检查员38人；电机车司机29人；提升绞车司机22人；电钳工12人；煤矿信号把钩工13人；煤矿探放水作业5人；煤矿瓦斯抽采作业3人；煤矿井下爆破作业4人；煤矿防突作业4人；煤矿安全监测监控作业4人。

（3）煤矿从业人员。煤矿从业人员：共385人，小学20人，初中24人，成人中专315人，高中5人，大专19人，本科2人。

**2.培训情况。**煤矿每年年初针对本矿实际情况，制定年度安全培训计划。节后培训：组织老工人复训、安全人员培训、各类特员培训、职业危害培训；日常培训：每月停产2天对所有人员进行安全培训、每日班前会前短训、开展各类安全活动上培训；专项培训：每年组织4期针对瓦斯、顶板、水患等安全专项培训；对于上级文件等方面主要采取班后学习培训、召开安全办公会议学习培训。

三、风险管控

（一）各系统基本情况。1.通风系统。通风方式：矿井采用对角分区式通风，机械全负压抽出式通风方法。主斜井、一号副井、二号副井进风，南翼风井、北翼风井回风，采区采用分区通风，采煤工作面实现全风压通风，掘进工作面采用局部通风机进行压入式供风。2.采掘系统。采用斜井开拓，走向短壁式采煤。设有5个井筒，分别用作行人、运输材料、原煤提升、通风等功能。矿井分为2个采区：一采区有17煤111703准备工作面，21煤轨道运输巷和21煤机运巷两个掘进工作面；二采区有121702采煤工作面、中央变电室专用回风巷掘进工作面、121706准采工作面机运巷掘进工作面。 3.提升、运输系统。（1）上下井人员运输：采用TBS315-63—3F架空人车运输，电机功率45KW。（2）煤、矸石及原材料在斜井内采用绞车提升运输，平巷采用蓄电机车运输（CDXT-2.5），矿车（MFV0.7-6）。

4.供配电系统。（1）电源。矿井为双回路供电，电源一回路来自大普安变电站10kV线，电压等级10kV。另一回路来自瓦鲁变电站10kV煤矿专线，电压等级10kV。两回路电源均由高低压配电室高压开关柜手动切换。（2）地面供电高低压配电室输出7趟380V低压线路、5趟660V低压线路供地面用电。风井主要通风机、瓦斯抽放泵站均为双回路供电，均未分接负荷。（3）井下供电高低压配电室输出6趟10KV高压线路供井下用电。5.瓦斯抽采系统。煤矿现安装有两套高低负压瓦斯抽放泵。型号为2BE1-353型水环式真空泵，电机功率110kw，转速740r/min，流量：56m3/min；2台高负压抽采系统，一台工作，另一台备用，型号为2BE1-403型水环式真空泵，电机功率160kW，转速420r/min，流量：100m3/min。6.防尘、防灭火系统。地面一号副井上方20m处建有1个容量280m3静压水池，静压水池供井下消防、防尘、供水施救用水，运输巷转载点、采掘工作面设喷雾装置，采掘工作面回风流设置了风流净化水幕。矿井建有消防洒水管路（与防尘、供水施救管路共用），主要运输巷、采区回风巷每100m设置三通、阀门和支管。7.排水系统。矿井为平硐开拓，正常涌水量20m3/h，最大涌水量40m3/h。煤矿在1900水平和1830水平各设水仓一个，1900水平水仓设有水泵三台（100D-45×4两台，流量100m3/h，扬程180m；D85-45×4一台，流量85m3/h，扬程180m）；1830水平设有水泵三台（均为100D-45×6，流量100m3/h，扬程270m）。8.紧急避险“六大系统”建设。（1）煤矿在用安全监控系统为镇江中煤电子有限公司生产的KJ101N型煤矿安全监控系统一套，目前系统运行正常稳定。监控主机安装WindowsXP操作系统、SQLServer2003数据库管理软件和KJ101N型煤矿安全监控系统软件。（2）2010年6月，矿井安装一套KJ305-F 型人员定位系统，配识别卡400张，基本满足下井人员的需要。（3）2012年6月调试安装了压风自救系统和供水施救系统，（4）2013年6月完善了通信联络系统。（5）2015年1月完成了紧急避险系统建设。

（二）隐患排查情况。煤矿制定了隐患排查整治方案，认真开展隐患排查治理。一是抓好日常检查工作。每班由安全管理人员跟踪检查隐患，对现场能整改的隐患及时采取措施整改，对不能现场整改的隐患，必须开具隐患整改通知到责任人按“五定”原则落实整改，并负责验收。二是执行每月组织3次自检自查进行查找安全隐患和每季度组织一次安全大检查，并于每次检查后及时召开会议，认真分析每条隐患，并制定切实可行的隐患整改方案，按“五定”原则落实整改到位。三是隐患整改落实。上级到矿检查的隐患由安全副矿长逐一划分落实到各部门责任人，各部门责任人督促落实好隐患整改，所有检查隐患由责任人整改完毕回执安全部门验收后销号，建立档案。1-11月接受上级部门检查29次，查出各类隐患294条，矿组织自检自查16次，查出各类隐患256条，以及高风险煤矿安全隐患已按照“五定”原则整改验收销号。本次安全集中整治从七个方面共检查隐患20条。

四、存在的主要问题

通过日常监管检查和抽查，结合大舍煤矿主要安全风险灾害进行分析研判，存在以下主要风险灾害问题：

（一）通风管理。煤矿井下密闭施工和管理差；井下中央变电硐室未实现独立通风。

（二）瓦斯管理。安全监控系统未完成升级改造；瓦斯超限次数较多，防治瓦斯超限措施执行不力；掘进工作面未进行瓦斯抽放；瓦斯抽放泵房、抽采管路各类传感器悬挂数量不足。

（三）防治水管理。探放水钻孔施工质量差。

五、存在问题及整治措施

（一）通风管理。1.煤矿井下密闭施工和管理差。整治措施：督促煤矿企业严格按AQ1044-2007矿井密闭防灭火技术规范进行施工，确保各类通风设施完好有效。2.1830水平兼作采区变电硐室的中央变电硐室未实现独立通风。整治措施：督促煤矿企业复产验收后，严格按照贯通安全技术措施组织施工作业，贯通后及时调整矿井通风，防止风流紊乱。（中央变电硐室专用回风巷工程量共计80米，已完成70米）

（二）瓦斯管理。1.安全监测监控系统未完成升级改造。整治措施：督促煤矿企业与重庆煤科院签订升级改造协议（KJ90X），加快项目进度，实现升级改造并验收达标，确保监控有效。2.瓦斯超限次数较多，防治瓦斯超限措施执行不力。整治措施：督促煤矿企业加强现场管理，及时更换传感器，与电力公司协调保证供电质量；减少甚至杜绝瓦斯超限，严格执行煤矿瓦斯零超限目标管理制度，瓦斯超限严格按照事故进行调查处理，查清原因提出措施并严格追究相关责任人。3.煤掘进工作面未进行瓦斯抽放。整治措施：督促煤矿企业严格按抽采设计布置钻场进行瓦斯抽放，经瓦斯校验达标后进行掘进；严格执行先抽后掘；确保掘进工作面瓦斯抽掘达标。3.瓦斯抽放泵房、抽采管路主管、分管及其与钻场连接处无瓦斯浓度传感器、负压、温度、流量传感器。整治措施：督促煤矿企业严格按照安全生产标准化标准和瓦斯抽采系统管理相关要求瓦斯抽放泵房、抽采管路主管、分管及其与钻场连接处安装瓦斯浓度传感器、负压、温度、流量传感器；确保监测监控有效。

（三）防治水管理。探放水钻孔施工质量差。整治措施：督促煤矿企业严格按煤矿防治水实施细则结合煤矿实际作业点编制有针对性的探放水设计，采取物探、钻探进行探放水，严格钻孔施工质量管理，做到“三专两探一撤”，确保探放水到位。

六、煤矿企业整治责任人和完成时间

（一）通风管理

1.煤矿井下密闭施工和管理差；

整改责任人：刘李文

完成时间：2020年2月20日

整改资金：2万元。

2.1830水平兼作采区变电硐室的中央变电硐室未实现独立通风；

整改责任人：黄朝请

完成时间：2019年12月15日

整改资金：3万元。

（二）瓦斯管理

3.安全监测监控系统未完成升级改造；

整改责任人：黄朝请

完成时间：2019年12月31日

整改资金：138万元。

4.瓦斯超限次数较多，防治瓦斯超限措施执行不力；

整改责任人：黄朝请

完成时间：2019年12月31日

整改资金：1万元。

5.21煤掘进工作面未进行瓦斯抽放 ;

整改责任人：黄朝请

完成时间：2020年2月29日

整改资金：5万元。

6.瓦斯抽放泵房、抽采管路主管、分管及其与钻场连接处无瓦斯浓度传感器、负压、温度、流量传感器。

整改责任人：黄朝请

完成时间：2020年2月29日

整改资金：5万元。

（三）防治水管理

7.探放水钻孔施工质量差；

整改责任人：黄朝请

完成时间：2020年2月20日

整改资金：1万元。

七、县监督部门及责任人

监管责任人为师宗县煤炭事务服务中心陈维生、钱月林。

师宗县五一煤矿有限责任公司

整治措施及责任分工

根据《全国安全生产集中整治工作方案》《国家煤矿安全监察局关于开展煤矿安全集中整治的通知》（煤安监监察【2019】44号）、《云南煤矿安全监察局云南省能源局关于深刻汲取事故教训切实做好近期煤矿安全生产工作的紧急通知》（云煤安发〔2019〕31号）要求，为深入落实安全生产管理，采取有力措施，推动煤矿严格落实安全生产主体责任，促进煤矿安全生产形势持续稳定好转，编制本工作方案。

一、煤矿基本情况

师宗县五一煤矿位于圭山煤田鸭子塘矿区Ⅱ井田11～156勘探线之间，矿区内可采煤层共有6层，即M3、M9、M17、M211、M212、M22煤层，煤层倾角20～30°。矿井属高瓦斯矿井，煤尘有爆炸性，煤的自燃倾向性为自燃。矿井设计生产规模为30万吨/年，核定生产能力为15万吨/年。

二、企业主体责任落实情况

（一）安全管理机构。安全管理机构：安全科、培训科、生产技术科、地测科、机电科、通风科、职业危害防治科、调度室、探放水队、采煤队。职能部门：综合办公室（财务、保卫、后勤）

 （二）安全管理人员。

五职矿长：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 职务 | 姓名 | 有效期 | 发证机关 |
| 总经理 | 李文甲 | 2020.7.10 | 云南煤矿安全监察局 |
| 矿长 | 刘海春 | 2022.7.11 | 云南煤矿安全监察局 |
| 安全副矿长 | 朱容生 | 2021.7.16 | 云南煤矿安全监察局 |
| 总工程师 | 张红宝 | 2022.7.11 | 云南煤矿安全监察局 |
| 机电副矿长 | 赵官良 | 2022.7.25 | 云南煤矿安全监察局 |
| 生产副矿长 | 李登雄 | 2022.6.27 | 云南煤矿安全监察局 |

五职技术员：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 学历 | 毕业院校 | 所学专业 | 备注 |
| 宋石存 | 本科 | 中国矿业大学（函授） | 采矿工程 | 采煤技术员 |
| 李云 | 专科 | 云南能源职业技术学院 | 地质测量技术 | 掘进技术员 |
| 赵云会 | 专科 | 云南能源职业技术学院 | 地质测量技术 | 测量技术员 |
| 李永昆 | 专科 | 云南能源职业技术学院 | 通风与安全 | 通风技术员 |
| 潘红良 | 专科 | 云南能源职业技术学院 | 机电一体化 | 机电技术员 |

3.特种作业人员情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 特种作业人员工种 | 持证人数 |
| 1 | 电钳工 | 17 |
| 2 | 爆破工 | 5 |
| 3 | 井下安全监控 | 6 |
| 4 | 瓦检员 | 22 |
| 5 | 安全员 | 16 |
| 6 | 煤矿提升机操作 | 11 |
| 7 | 井下探放水作业 | 6 |
| 8 | 主扇司机 | 2 |
| 9 | 防突工 | 6 |
| 10 | 把钩工 | 11 |
| 11 | 电机车司机 | 15 |
| 12 | 乳化泵司机 | 2 |
| 13 | 胶带输送机操作工 | 3 |
| 14 | 刮板输送机操作工 | 6 |
| 15 | 瓦斯抽采工 | 4 |
| 16 | 水泵工 | 4 |
| 17 | 装载机司机 | 1 |

（三）煤矿从业人员情况。五一煤矿共计从业人员374人，其中煤矿相关专业本科学历2人，专科学历22人，高中及中专学历25人，初中及以下325人。

（四）培训情况。2019年师宗县煤炭局教育培训中心对煤矿374人工人开展培训，考试合格后全部持证上岗。煤矿利用每月停产学习时间进行安全知识、警示教育、专项培训和上级文件精神及新技术、新标准的贯彻学习。

（五）安全管理及投入。煤矿在安全综合管理、地质测量、开拓开采、通风管理、瓦斯管理、顶板管理、水患管理、爆破管理、提升运输、机电设施设备管理、职业危害等方面建立一百一十四项相关管理制度和四十九项相关岗位责任制，建立各类安全技术操作规程，并严格按相关制度进行考核。煤矿严格按照高瓦斯矿井安全费用提取标准（30元/吨）进行提取和使用，并建立使用记录台账。截至2019年10月底，共提取安全专项费用66.3万元，使用151.5万元。

三、风险管控各系统基本情况

（一）煤矿各大系统。1.开拓开采系统。矿井采用斜井开拓，现有一个生产水平（1845水平），一个采区，布置有两个掘进工作面（一采区材料上山、一采区运输上山）。工作面采煤工艺为手镐落煤，单体液压支柱配合铰接顶梁控顶，全部垮落法管理顶板。2.通风系统。矿井通风方式为分区对角式，通风方法为机械抽出式通风。其中进风井5个，分别为主斜井、一号副斜井、二号副斜井、人车井、皮带井；专用回风井2个。3.瓦斯抽放系统。矿井现安装地面永久抽采系统2台，一台工作，另一台备用，型号为2BE1-353型水环式真空泵，电机功率75kw，转速1485r/min，流量：58m3/min。4.防灭火、防尘系统。在地面工业广场建有2个消防防尘水池，总容积为600m3，其中两个标高均为+2050m，主管采用Ф133×4.0无缝钢管，支管Φ89×3.5、Φ68×3.0无缝钢管接至各防尘用水地点。5.排水系统。矿井正常涌水量57m3/h，最大涌水量109.225m3/h。在+1845m水泵房安装D85－45×5型水泵3台，水泵流量85m3/h，扬程225m，电动机功率90kW，660v。排水管路直径为φ159×4.5无缝钢管，一趟使用，一趟备用，总长2×550m，敷设两趟。6.供电系统。矿井地面采用0.4kV电压供电，在地面工业场地建有10kV变压器14个，经变压器后供应各用电地点。供主要供主通风机、空压机房、绞车房矿灯房、机修间、井口联合建筑、办公楼、单身宿舍等生产和行政办公、生活用电、瓦斯抽采泵房、架空乘人装置等用电。7.安全监测监控、人员定位系统、通信系统。监测监控系统型号为KJ101N，地面监测监控中心站分别装备了2套主机，一套使用、一套备用，实现了双机备份，并与县煤炭局联网运行；矿井安装有一套KJ305型人员定位系统，地面设有监控中心站（与调度室合建），装设了两台主机，一台工作，一台备用，在矿井各个人员出入口、重点区域出入口、限制区域、煤矿紧急避险设施入口和出口等地点共设置3个监控分站及25台读卡器，（在调试）对入井人员进行实时监测。煤矿在监控中心设置通信调度指挥系统，安装有KTJ-101型本安型数字程控电话交换机1台，容量80门。井下共装设25部KTH-101本质安全型电话，分别装设在掘进工作面、机电硐室、水泵房、车场、皮带机转载点等；矿井安装有一套KTK113矿用广播通信系统。

（二）隐患排查治理情况。按制度规定每月组织三次自检自查，编制安全检查表对照排查，排查出的隐患及时召开会议研究制定整改方案及措施按照“五定原则”落实整改。截至目前，上级行业主管部门到矿检查42次（含驻矿监管服务室），查出隐患358条，已整改350条，8条在整改中；煤矿开展自检自查25次，查出隐患234条，已整改228条，6条在整改中。已整改完成的均闭环销号。

四、存在的主要问题

通过日常监管检查和抽查，结合五一煤矿主要安全风险灾害进行分析研判，存在以下主要风险灾害问题：

1. 瓦斯防治方面。瓦斯超限次数多；监测监控系统未完成升级改造；瓦斯抽放系统缺一套高负压抽放系统；瓦斯抽放管理不到位。

（二）机电运输方面。一坡三挡装置安装不完善；矿井二采区缺一趟供电线路；井下存在淘汰机电设备产品。

（三）防治水方面。探放水设备不足；探放水钻孔施工质量差。

（四）“六大”系统方面。人员定位系统使用年限长，系统老化；

五、存在问题及整治措施

（一）瓦斯防治方面。1.井下瓦斯超限次数多，防治瓦斯超限措施执行不力。整治措施：督促煤矿企业建立健全瓦斯超限各种管理制度及奖惩办法；布置钻场进行瓦斯抽放，经瓦斯校验达标后进行掘进；严格执行先抽后掘；保证工作面掘进在校检达标范围内掘进。加强现场管理，严格按瓦斯防治管理治理瓦斯，杜绝瓦斯超限情况发生；加强瓦斯抽采管理，严格执行先抽后采的瓦斯防治管理规定。2.监测监控系统未完成升级改造。整改措施：督促煤矿企业加快与监测监控系统升级改造中标单位合同谈判进度，2019年12月15日前签订合同；要求施工单位重庆煤科院2019年12月20日设备到场，开始监测监控系统升级改造。3.一采区回风联络巷瓦斯抽放不到位。整改措施：督促煤矿企业根据编制一面一策瓦斯治理方案并认真贯彻学习；根据瓦斯校检报告，结合实际布置瓦斯抽放钻场；在一采区回风联络巷打眼布置瓦斯抽放钻场，从回风巷抽放主管接支管到钻场，实施瓦斯抽放，抽放达标后再组织施工。4.瓦斯抽放系统不完善，缺一套高负压抽放系统。整改措施：督促煤矿企业新增安装建设两套瓦斯抽放泵，回收利用已关闭金山煤矿的瓦斯抽放系统；安装前严格按相关要求编制《抽放系统安装安全技术措施》，并组织相关人员贯彻学习，安装时严格按编制的安全技术措施组织施工。

（二）机电运输方面1.主提升井及副井未安装电动防跑车装置。整改措施：督促煤矿企业于2019年12月内完成固定资产投资立项；2020年1月内采购三套斜井电动防跑车装置；2020年2月内组织矿机电科人员按要求安装保护装置，安装保护装置前严格按《煤矿安全规程》编制安装保护装置安全技术措施，安装时严格按安全技术措施组织施工，保证机电运输安全可靠。

2.矿井二采区供电不可靠，缺一趟供电线路。整改措施：督促煤矿企业于2019年12月底购进1000米电缆；采购电缆全部到位后，于2020年1月开始进行敷设供电线路，计划于2020年1月底完成供电线路敷设工程。3.1925水平暗绞车属淘汰产品（未使用）。整改措施：督促煤矿企业拆除淘汰暗绞车运至地面；将购进的新绞车调运至1925水平，浇筑新绞车基座后安装新绞车。

（三）防治水管理方面1.矿井差一台750型号及其以上液压钻机。整改措施：督促煤矿企业于2020年1月内完成固定资产投资立项；2020年2月采购一台750型号及其以上液压钻机。

2.探放水队伍执行力差，工作落实不到位，探放水钻孔施工质量差。整改措施：督促煤矿企业严格编制有针对性的探放水设计；加强探放水队伍建设及管理，重组探放水队伍；进一步加大探放水队员业务指导力度，严格按探放水设计组织施工。

（四）“六大”系统方面人员定位系统使用年限长，系统老化。整改措施：督促煤矿企业加强煤矿在用电气设施设备保养维护，并做好各种保养维护记录；拆除不能使用的各种设施设备，购进新的进行更换。

六、煤矿企业整治责任人和完成时间

1.瓦斯超限情况发生较多，防治瓦斯超限措施执行不力；

整改责任人：朱容生

整改时限：2019年12月20日

整改资金：1000元

验收人：李登雄、张红宝

2.监测监控系统未完成升级改造；

整改责任人：张红宝

整改时限：2019年12月31日

整改金额：132万元

验收人：朱容生、赵官良

3.一采区回风联络巷瓦斯抽放不到位；

整改责任人：张红宝

整改时限：2020年2月10日

整改金额：5万元

验收人：刘海春、李文甲

4.瓦斯抽放系统不完善，缺一套高负压抽放系统；

整改责任人：张红宝

整改时限：2020年2月29日

整改金额：30万元

验收人：朱容生、赵官良

5.主提升井及副井未安装电动防跑车装置；

整改责任人：李华生

整改时限：2020年2月15日

整改金额：50万元

验收人：赵官良、李登雄

6.矿井二采区供电不可靠，缺一趟供电线路；

整改责任人：李华生

整改时限：2020年1月31日

整改金额：50万元

验收人：赵官良、朱容生

7.1925水平暗绞车属淘汰产品（未使用）；

整改责任人：李华生

整改时限：2020年1月30日

整改资金：20万元

验收人：朱容生、张红宝

8.矿井差一台750型号及其以上液压钻机；

整改责任人：张红宝

整改时限：2020年2月10日

整改金额：20万元

验收人：赵官良、李登雄

9.探放水队伍执行力差，工作落实不到位，探放水钻孔施工质量差；

整改责任人：宋石存

整改时限：2019年1月20日

整改资金：1000元

验收人：朱容生、张红宝

10.人员定位系统使用年限长，系统老化；

整改责任人：李华生

整改时限：2019年12月30日

整改金额：1万元

验收人：赵官良、朱容生

七、县监督部门及责任人

监管责任人为师宗县煤炭事务服务中心柏家贵、刘惠龙。

师宗县瓦鲁煤矿有限责任公司瓦鲁煤矿

整治措施及责任分工

按照《国家煤矿安全监察局关于开展煤矿安全集中整治的通知》（煤安监监察〔2019〕44号）要求，采取有力整治措施，开展安全集中整治行动，全力抓好冬春季煤矿安全生产工作，特制定本方案。

一、瓦鲁煤矿基本情况

瓦鲁煤矿位于云南省曲靖市师宗县雄壁镇瓦鲁村委会，矿井核定生产能力15万吨，转型升级设计生产能力30万吨，属高瓦斯矿井，水文地质条件属中等类型，采用斜井开拓，分区式通风，机械全负压抽出式通风方法，走向短壁式采煤。矿井设有4个井筒，分别用作行人、提升、通风、排水等功能。

1. 企业主体责任落实情况

（一）建立健全安全管理机构配齐安全管理人员。瓦鲁煤矿现有干部职工共199人，按照行业管理要求设置了安全科、生产技术科、机电科、通风科、综合办公室、调度室、探放水队和两个采煤队，五职矿长配备到位、配备安全生产管理人员27人、专业技术人员6人和特种作业人员69人，没有违法分包转包井下采掘工程、以包代管、违规使用井下劳务派遣工行为。

1.安全管理人员

**矿长、副矿长、安全管理人员一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **职务** | **姓名** | **有效期** | **发证机关** | **学历** |
| 法人 |  |  | 云南煤矿安全监察局 | —— |
| 矿长 | 金建荣 | 2022.03.07 | 云南煤矿安全监察局 | 全日制中专 |
| 安全副矿长 | 殷光明 | 2022.06.27 | 云南煤矿安全监察局 | 函授制大专 |
| 总工程师 | 李永明 | 2022.03.07 | 云南煤矿安全监察局 | 函授制大专 |
| 机电副矿长 | 王来书 | 2022.03.07 | 云南煤矿安全监察局 | 函授制大专 |
| 生产副矿长 | 赵云周 | 2022.03.07 | 云南煤矿安全监察局 | 函授制大专 |
| 机电副总工 | 周富全 | 2022.06.12 | 云南煤矿安全监察局 | 函授制大专 |
| 地测副总工 | 徐守泰 | 2022.07.12 | 云南煤矿安全监察局 | 全日制专科 |

2.五职技术员

3.特种作业人员，各特殊工种人数，特种作业人员培训持证情况。

**特种作业人员持证人数一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **特种作业人员工种** | **持证人数** |
| 1 | 电气作业 | 10 |
| 2 | 爆破工 | 2 |
| 3 | 井下安全监控 | 4 |
| 4 | 瓦检员 | 20 |
| 5 | 安全员 | 9 |
| 6 | 煤矿提升机操作 | 16 |
| 7 | 井下探放水作业 | 4 |

4.煤矿从业人员基本情况

（二）安全管理制度建立及安全培训情况。1.矿井配备了专业技术人员，建立了通防管理制度和各项岗位制度；设置了瓦斯治理专业机构，建立了各项岗位制度。矿井累计建立了243项制度。2.矿井年初制定了年度安全培训计划，停工超过一个周或者重大节日收假后必须进行一次安全培训，每月停产进行两天的学习培训。学习内容主要包括上级部门的文件精神和要求，新标准。今年累计开展专项培训4期，其他内容培训21期（每期8个学时）。

（三）严格落实煤矿安全责任制和各项安全管理制度。煤矿认真落实安全生产责任制。一是严格贯彻落实企业安全生产责任体系，认真执行领导班子“一岗双责”责任，完善“一岗双责”责任体系，并具体分解落实到班子成员。二是年初制定煤矿安全生产目标考核责任状，从矿长到副矿长到安全管理人员到职工，层层签订安全生产责任状，层层落实安全责任，并严格考核。三是建立完善制度。年度结合煤矿实际，制定了有针对性的通风、瓦斯、防治水、顶板、机电、防灭火等安全技术措施，建立完善了各类安全管理制度、各种安全技术措施、各种安全生产岗位职责、安全教育培训制度、隐患排查治理制度、“一通三防”管理制度、矿领导下井带班制度、现场管理等一整套煤矿安全、生产经营管理制度。四是建立了煤矿安全生产管理实施办法，对“三违”人员进行考核。

三、风险管控预防

（一）煤矿各大系统情况。1.开拓开采。矿井划分为一个水平，生产水平为+1920水平；目前开采C17煤层，布置了1个采煤工作面（11701采工作面）、1920机运巷掘进工作面和11706准采工作面回风巷掘进工作面。2.通风系统。现矿井通风为全负压机械抽出式，通风布置为中央式，主要通风机型号为FBCDZNO18对旋轴流式通风机２台，额定功率为2×90kw，额定风量1560-5160m3/min。3.瓦斯抽放系统。矿井现有一套瓦斯抽采设备，设备型号2BE1-353水环式，功率75KW。4.防尘防火系统。矿井地面建有1个容量为200m3的防尘水池。沿老主井向井下布置洒水管路。井筒、大巷、采区巷道及顺槽每50米留设一个支管和阀门。5.提升运输系统。现新井为主提升井，装备有一台型号为JK2.0×1.8P的变频绞车，采用串车提升。井下煤炭运输方式为刮板机和矿车运输。6.排水系统。1980水平水仓使用水泵型号为D46-30×8，其额定流量为46 m3/h；1920水平水仓使用水泵型号为D46-30×10，其额定流量为46 m3/h。其中一台使用水泵；其余两台一台备用一台检修，均铺设两趟排水管路。7.“六大系统”。（1）监测监控系统。矿井配备一套KJ101N型安全生产监测监控系统，地面设有一个监控中心，共设8个监控分站，其中地面分站2个，井下分站6个。（2）人员定位系统。矿井安装有一套KJ305人员定位系统，地面调度中心站安设了两台主机，一台工作，一台备用。井下配有24台KJ305-F本安型读卡分站，配备了KJ305-K识别卡。（3）通信联络系统。矿井通信系统选用KTJ-101程控电话调度系统，矿井对外通讯采用有线电话联系，在地面安装了一台KJ101矿用通讯调度系统型80门数字程控调度机，井上下采用有线通信。地面调度室装配有一套KTK113型安全数字广播系统，井下安装有8个广播分站。（4）压风自救系统。工业广场地面建有空压机房，矿井地面安装了2台LGFD-20/10型螺杆式空气压缩机。（5）供水施救系统。矿井地面建有1个容量各为200m3的清水池。沿老主井向井下布置供水管路，安装了型号为KGS-1的供水施救装置。（6）井下1980水平永久避难硐室已投入使用。8.电气系统。矿井地面建有10kV变电所，所内设有高、低压配电室、变压器室、电容器室。高压配电室装设中置式高压开关柜KYN28型16面。变压器室设S11-1000，10/0.4kV变压器两台，低压配电室装设GCS型低压抽出式开关柜12面，供地面负荷用电。主通风机、瓦斯抽放泵属一级负荷，绞车、空压机、胶带输送机属二级负荷，采用双电源供电。其余设备不属于一、二级负荷，采用单回路电源供电。

（二）主要安全风险研判管控情况。煤矿成立风险管控领导小组，切实加强煤矿瓦斯、防治水、防火、顶板等风险管控。一是煤矿委托昭通安威瓦斯治理技术服务公司开展瓦斯防治工作，坚持先抽后掘、先抽后采、预抽达标，实现抽采掘平衡。二是加强防治水管理。煤矿委托云南省143煤田地质队编制水文类型划分和隐蔽致灾普查报告，成立防治水工作机构，认真制定防治水工作方案，配备了物探钻探设备。三是执行每月组织3次自检自查进行查找安全隐患和每季度组织一次安全大检查，并制定切实可行的隐患整改方案，按“五定”原则落实整改到位。1-11月接受上级部门检查43次，查出各类隐患410条，矿组织自检自查29次，查出各类隐患639条，所有隐患均按照“五定”原则整改验收销号。

四、存在的主要问题

通过日常监管检查和抽查，结合瓦鲁煤矿主要安全风险灾害进行分析研判，存在以下主要风险灾害问题：

（一）瓦斯方面。安全监控系统未完成升级改造；瓦斯抽放系统缺一套负压抽放系统；工作面煤层瓦斯抽采效果差，瓦斯超限频繁；瓦斯抽采管路安装不符合规范要求；

（二）通风方面。采区未形成专用回风巷；

（三）机电运输方面。存在国家明令淘汰机电设备产品；

（四）防治水方面。地面存在老窖积水。

五、存在问题及整治措施

（一）煤矿安全监控系统老化，未完成升级改造。整治措施：督促煤矿企业尽快与镇江中煤电子有限公司签订合同，并进行新系统设备安装和升级工作。

（二）瓦斯抽放系统不完善，缺一套负压抽放系统。整治措施：督促煤矿企业于2019年12月内完成固定资产投资立项；2020年1月内采购负压抽放系统；2020年2月内组织矿机电科人员协助厂家按要求安装负压抽放系统，安装前严格按相关要求编制《抽放系统安装安全技术措施》，并组织相关人员贯彻学习，安装时严格按编制的安全技术措施组织施工。

（三）11706准采工作面煤层瓦斯含量高，瓦斯治理效果差。整治措施：督促煤矿企业复工后严格按编制的“一井一策方案”“瓦斯抽采设计”进行瓦斯治理；布置钻场进行瓦斯抽放；严格执行先抽后采；保证工作面在校检达标范围内回采；瓦斯抽泵房必须24小时值班，并进行瓦斯抽放；

（四）瓦斯抽放管路安装不符合规范要求。整治措施：督促煤矿企业加强瓦斯抽采设施设备管理，待复工后重新敷设瓦斯抽放管。

（五）煤矿目前开采的102采区未编制采区设计，102采区未形成专用回风巷。整治措施：督促煤矿企业聘请资质单位编制采区设计；待102采区设计编制完成后严格按采区设计进行开拓。

（六）地面配电室在用1 、2台高压开关柜（型号为GG-1AF 11 -07D）断路器为少油断路器（型号为SN10-1 0 I），属于2008年《禁止井工煤矿使用的设备及工艺目录（第二批）》淘汰的设备。整治措施：督促煤矿企业更换高压开关柜；2019年12月内完成固定资产投资立项；2020年1月内采购高压开关柜；2020年2月内组织矿机电科人员协助厂家按要求安装高压开关柜，安装前严格按相关要求编制《地面配电室高压柜安装安全技术措施》，并组织相关人员贯彻学习，安装时严格按编制的安全技术措施组织施工。

（七）煤矿1920水平以上南边有老窑水（原福利煤矿，于2010年关闭退出），积水严重。整治措施：督促煤矿企业于2019年12月，采用YCS200（A）矿用本安型瞬变电磁仪分别对1920水平、1980水平南边进行物探；待复工后安排探放水队严格按钻孔设计采用ZY750钻机分别对1920水平、1980水平进行钻探。在采掘工程平面图上标明积水区边界及其最低点的具体位置和积水外缘标高。积水边界距放水线距离不小于20m。积水边界外推60m作为警戒线。作业点进入警戒线后，必须超前探水；到达放水线后，停止掘进，进行打钻放水，在确认积水已被放完后才允许继续掘进。

六、煤矿企业整治责任人和完成时间

1．煤矿安全监控系统老化，未完成升级改造。

整改责任人：周富全

整改时限：2019年12月31日

整改资金：130万元

整改验收人：金建荣 王来书

2.瓦斯抽放系统不完善，缺一套负压抽放系统。

整改责任人：金建荣

整改时限：2020年2月29日

整改资金：280万元

整改验收人：李永明 周富全

3.11706准采工作面煤层瓦斯含量高，瓦斯治理效果差。

整改责任人：金建荣

整改时限：2020年1月31日

整改资金：18万元

整改验收人：李永明 殷光明

4.瓦斯抽放管路安装不符合规范要求。

整改责任人：赵云周

整改时限：2020年2月29日

整改资金：3万元

整改验收人：徐守泰 殷光明

5.煤矿目前开采的102采区未编制采区设计，102采区未形成专用回风巷。

整改责任人：金建荣

整改时限：2020年2月29日

整改资金：68万元

整改验收人：李永明、赵云周

6.地面配电室在用1 2台高压开关柜（型号为GG-1AF 11 -07D）断路器为少油断路器（型号为SN10-1 0 I），属于2008年《禁止井工煤矿使用的设备及工艺目录（第二批）》淘汰的设备。

整改责任人：王来书

整改时限：2020年2月29日

整改资金：230万元

整改验收人：周富全 殷光明

7.煤矿1920水平以上南边有老窑水（原福利煤矿，于2010年关闭退出），积水严重。

整改责任人：李永明

整改时限：2020年2月29日

整改资金：10万元

整改验收人：徐守泰 金建荣

七、县监督部门及责任人

监管责任人为师宗县煤炭事务服务中心杨云才、刘惠龙。

师宗县方盛矿业有限公司龙拢煤矿

整治措施及责任分工

为深入贯彻学习习近平总书记等中央同志关于安全生产重要指示批示精神，认真贯彻11月22日国务院安委会、国家煤监总局、省政府有关煤矿安全生产的要求，根据《云南煤矿安全监察局关于印发煤矿安全集中整治工作方案的通知》（云煤安监察﹝2019﹞47号）要求，全力抓好冬春季煤矿安全生产工作，特制定本工作方案。

一、基本情况

师宗县龙拢煤矿始建于1991年，核定生产能力6万吨/年，矿区面积：0.2616km²，转型升级后矿界范围为2.5551km2，保有储量2790万吨。高瓦斯矿井，水文地质类型为中等，矿井采用中央并列式通风，通风方法为机械抽出式，开采深度为+1938.6m至+1718.6m，目前矿井划分一个水平（+1760m水平）。可采煤层为M17、M21煤层，经鉴定M17和M21煤层均为Ⅲ类不易自燃，煤尘均有爆炸性。采矿许可证有效期2020年4月25日，经审查确认为整合重组类型，整合周边零星资源，规划能力45万吨/年，煤矿现状为建设矿井，一期建设规模30万吨/年。

二、企业主体责任落实情况

（一）安全管理机构。安全管理机构：安全科、培训科、技术科、地测科、机电科、通风科、职业危害防治科、调度室、探放水队。职能部门：综合办公室（财务、后勤）。

（二）矿长、副矿长、安全管理人员一览表

| **职务（姓名）** | **学历** | **有效期** | **发证机关** |
| --- | --- | --- | --- |
| 法人（陈秀芳） | 大专 | 2020年3月19日 | 云南煤矿安全监察局 |
| 矿长（李登星） | 大专 | 2020年3月23日 | 云南煤矿安全监察局 |
| 煤矿总经理（谢祥生） | 大专 | 2022年7月12日 | 云南煤矿安全监察局 |
| 总工程师（陈建良） | 大专 | 2020年5月18日 | 云南煤矿安全监察局 |
| 安全副矿长（孙见生） | 大专 | 2022年7月12日 | 云南煤矿安全监察局 |
| 安全副矿长（孙小忠） | 大专 | 2021年6月14日 | 云南煤矿安全监察局 |
| 机电副矿长（钱国法） | 大专 | 2022年7月12日 | 云南煤矿安全监察局 |
| 生产副矿长（陈保良） | 大专 | 2020年5月28日 | 云南煤矿安全监察局 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **专业** | **姓名** | **毕业院校** |
| 1 | 采矿工程 | 聂林波 | 2012年1月毕业于云南能源职业技术学院 |
| 陈克孝 | 2010年7月毕业于昆明理工大 |
| 2 | 通风与安全 | 孙小忠 | 2017年1月毕业于云南能源职业技术学院 |
| 3 | 工程测量 | 伍浩 | 2014年1月毕业于云南能源职业技术学院 |
| 4 | 机电 | 孙老四 | 2017年1月毕业于云南能源职业技术学院 |

（三）煤矿专业技术人员配备表

（四）特种作业人员持证人数一览表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 特种作业人员工种 | 持证人数 |
| 1 | 电钳工 | 5 |
| 2 | 爆破工 | 15 |
| 3 | 井下安全监控 | 2 |
| 4 | 瓦检员 | 15 |
| 5 | 安全员 | 6 |
| 6 | 煤矿提升机操作 | 6 |
| 7 | 井下探放水作业 | 3 |
| 8 | 采煤掘进机操作 | 0 |

（五）煤矿从业人员情况。矿井班、科、队负责人共计15人，大专3人，中专12人，电气作业人员7人，大专1人，中专6人，瓦斯检查作业人员23人，中专学历，安全员4人，中专学历，提升机操作6人，中专学历，探放水3人，大专1人，中专2人，防突4人，中专学历，仓管员4人，中专学历，其他岗位人员132人，大专11人，中专122人。

（六）煤矿安全投入。煤矿严格按照高瓦斯矿井安全费用提取标准（30元/吨）进行提取和使用，并建立使用记录台账。煤矿安全生产所需各类固定资产、生产备品备件、办公用品等均按需报批审核购买，安全投入有效。

（七）安全培训情况。今年以来，县局教育培训中心对煤矿从业人员及安全管理人员进行了培训，共人328人（72学时），并严格进行了考核。同时煤矿对上级主管部门下发的文件、新标准、新技术等严格按照文件要求进行贯彻学习，并做好相关会议记录等痕迹资料。

三、风险管控

（一）煤矿各大系统情况。**1.开拓开采系统。**矿井采用斜井开拓，主斜井内敷设带式输送机、架空乘人装置担负矿井煤炭、人员运输任务，副斜井内铺设22kg/m单轨担负矿井材料、设备、矸石运输任务。矿井划分一个水平（+1760m水平）。井下布置有掘进工作面四个（1）1830回风巷掘进工作面；（2）1800轨道运输巷掘进工作面；（3）1760水平轨道运输巷掘进工作面；（4）1806皮带运输掘进工作面。**2.通风系统。**矿井采用中央并列式通风，通风方法为机械抽出式，矿井安装主要通风机2台，一台使用，一台备用，两台主要通风机按规定交替运行，矿井安装型主要通风机，型号为：FBCDZ№18/2×132型轴流式通风机，功率：2×132kW，额定风量400～5100m³/min，额定风压900～3400Pa。主扇的通风能力均能满足矿井通风需要。**3.瓦斯抽放系统。**已建立地面永久瓦斯抽放系统，低负压瓦斯抽放泵2台，其型号为：BE3420，抽放泵功率：132kW，抽放能力：130m3/min；高负压瓦斯抽放泵2台，其型号为：2BEC-52，抽放泵功率：250kW，抽放能力：210m3/min。高压抽放管从地面瓦斯抽放泵房用DN400管路沿地面敷设至风井，支管主要采用Φ200mm管路敷设至+1830m、+1800m、+1806m、+1760m四个区段巷中。低压抽放管从地面瓦斯抽放泵房用DN315管路沿地面敷设至风井，支管主要采用Φ200mm管路敷设至+1830m、+1800m、+1780m、+1760m四个区段巷中。**4.监测监控系统。**煤矿现使用的监测监控系统型号为KJ90X，地面监测监控中心站分别装备了2套主机，一套使用、一套备用，实现了双机备份，并与县煤炭局、市煤炭局联网运行。现井下共安装分站10台、甲烷传感器25台、温度传感器16台、风速传感器7台、烟雾传感器2台、一氧化碳传感器14台、二氧化碳3台、氧气传感器5台、负压传感器9台、液位传感器2台、粉尘传感器2台、风门开闭传感器8套、风筒风量传感器4台。**5.井下人员定位系统。**KJ251A型人员定位系统一套、压风自救系统型号BS132-G、供水施救系统型号ZYJ、通信联络（交换机：KTJ129、电话：KTH17A,28部）及广播系统广播终端：175-2(B)2个、广播音响：KT127(B)8（个）；**6.提升运输系统。**主斜井运输使用带式输送机，人员上、下井用架空乘人装置。带式输送机型号：DTL800型固定式钢丝绳蕊带式输送机，配用电机功率2×132kW，运输量200t/h，长度420米，可以满足煤矿运输要求。架空乘人装置型号：RJY-37型，配用电机功率37kW。1号副斜井采用机械运输，安装一台JTP-1.6×1.2P型绞车，串车提升。斜井内安设了“一坡三挡”，按要求设置了躲避硐。现安装一台JTP-1.6×1.2P型绞车，斜井内安设了“一坡三挡”，按要求设置了躲避硐。水平运输采用CDX—2.5J型蓄电瓶电机车，配备容积为0.75m3的翻斗式矿车，矿车型号为：mf0.75-6。**7.火灾防治。**井下设置消防材料动库并配备有消防材料：消防水龙带、担架、风障、木锯、铲铲、消防服、二氧化碳灭火器、手提式干粉灭火器、消防桶、保温毯、救生绳、消防枪头、风筒。并按标准配足配齐相关消防材料设备。**8.排水系统。**矿井正常涌水量为68m3/d，最大涌水量为102m3/d。井底+1760m设有水仓，主水仓容积600m3，副水仓容积500m3，水泵硐室安装了1台主排水泵为矿用多级排水泵，共3台，型号为YBK3-280M-2，额定流量为Q=280m3/h，额定扬程h=258m，吸水高度Hs=4.3m，排水管选用外径Ф108的无缝钢管，从1号副斜井敷设2趟排出地面。**9.顶板管理。**煤矿建立了顶板安全管理体系、全面淘汰落后的支护工艺、积极推广先进支护工艺以及依靠科技力量不断完善支护方式，真正从源头解决了顶板管理情况，同时购买了KY-82型顶板动态观测仪，完善了围岩离层观测分析预测预报制度，为时有效分析处理顶板隐患提供了科学依据。井下全部巷道全部实现淘汰木支护，掘进工作面全部采用金属支护（U型钢、工字钢），并采用前探支护。**10.供电系统。**矿井10kV采用双回路电源线路供电，一回路来自大普安变电站35/10kv线路，供电距离3km。二回路电源来自白马田35/10kV线路，供电距离3km，当任一回路发生故障停止供电时，另一回路能担负起矿井全部负荷。地面建有10kV配电室，安装KYN28A-12型高压配电柜24块，DRTBBZ-10-1200/400-AK-6℅型电容器补偿装置柜6块。

本矿所用地面变压器及安装地点如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名 称** | **型 号** | **容量（KVA）** | **电压（V）** | **数量****（台）** | **安装地点** |
| 1 | 矿用变压器 | KS13-M-1000/10 | 2000 | 10/0.69 | 2 | 主井口地面变电所 |
| 2 | 矿用变压器 | S13-M-800/10 | 800 | 10/0.40 | 2 |

（二）主要安全风险研判管控情况。煤矿成立风险管控领导小组，切实加强煤矿瓦斯、防治水、防火、顶板等风险管控。一是煤矿开展瓦斯防治工作，同时煤矿也相应成立以总工程师为首的技术管理体系、瓦斯治理工作小组，以强化瓦斯“零超限”目标管理为重点，坚持先抽后掘、先抽后采、预抽达标，实现抽采掘平衡。二是加强防治水管理。煤矿委托四川设计研究院编制水文类型划分和隐蔽致灾普查报告，查明煤矿各类水患，同时煤矿成立防治水工作机构，认真制定防治水工作方案，配备了物探钻探设备，做到“三专两探一撤”，切实加强防治水管理。三是在顶板管理等方面，严格执行敲帮问顶制度，认真落实超前支护，在矿压显现地段开展矿压观测，根据观测结果，确定合理的支护方式，采用、锚杆、锚网、锚索联合支护，在岩层破碎地段，增设U型钢进行联合支护。

四、存在的主要问题

通过日常监管检查和抽查，结合龙拢煤矿主要安全风险灾害进行分析研判，存在以下主要风险灾害问题：

（一）瓦斯。掘进工作面回风巷中瓦斯涌出大；开展掘进工作面瓦斯检验达标工作不力；瓦斯抽采管路各类传感器安装到位；

（二）防治水。地面存在老窑积水；

（三）安全管理。煤矿五职技术人员配备不足；

五、存在问题及整治措施

（一）瓦斯方面。1.掘进工作面回风巷中瓦斯涌出大。整治措施：督促煤矿企业加强通风管理；布置钻场进行瓦斯抽放；严格执行先抽后掘；每天必须对风机自动切换进行一次检验，并且按规定对风电闭锁进行检验，确保灵敏、可靠，风机正常供风，并安排专人管理风机；按照要求悬挂瓦斯报警器，并且配备专职瓦斯检查员进行守点作业。2.煤巷掘进工作面未开展瓦斯含量及压力的检测。整改措施：督促煤矿结合实际编制完善《瓦斯抽采专项设计》；建立完善抽放队伍、配备瓦斯抽放装备和专业人员；由昭通安威公司专业技术人员到矿进行指导治理瓦斯；瓦斯检验达标工作未完成前严禁安排掘进作业。3.煤矿瓦斯抽采管路的主管、分管暂未安装监测瓦斯浓度、负压、温度、流量传感器。整改措施：督促煤矿企业及时购买各类传感器；严格按照安全生产标准化标准和瓦斯抽采系统管理相关要求瓦斯抽采管路主管、分管处安装瓦斯浓度传感器、负压、温度、流量传感器；确保监测监控有效。

（二）防治水。1.查明矿区东部1998年前关闭的村办煤矿（皂角树煤矿），该矿共有两个井筒（主斜井、回风斜井）存储了大量的老空水，对煤矿建设区域（11701首采工作面）存在水患威胁。整治措施：督促煤矿企业确定探放水线；1830m回风巷掘进工作面、1800m轨运巷掘进工作面、1760水平轨运巷掘进工作面水沟用水泥、砂浆浇灌保证排水通畅；限量、分段、分水平安全排放；并设立水文观测站，测算涌水量；从1830距老空水40m的地方打排水钻孔；老空水排放完毕后，观测老巷补给水源每小时不大于0.3m³。

（三）安全管理。通风专业人员不足。整改措施：督促煤矿企业培养、引进专业技术人员，配齐、配足通风专业人员，加强通风现场管理工作，进一步落实“通风可靠、监控有效、抽采达标、管理到位”的工作要求，强化事前预防和过程控制，强化矿井“一通三防”管理。

六、煤矿企业整治责任人和完成时间

1.掘进工作面回风巷中瓦斯涌出大。

整改期限：2019年12月20日

整改责任人：聂林波

整改资金：5万元

验收人：李登星、陈建良

2.煤巷掘进工作面未开展瓦斯含量及压力的检测。

整改时限：2019年12月20日

整改责任人：伍浩

整改资金：2万元

验收人：陈建良

3.煤矿瓦斯抽采管路的主管、分管暂未安装监测瓦斯浓度、负压、温度、流量传感器

整改时限：2020年1月18日

整改责任人：杨永生

整改资金：1万元

验收人：钱国法

4.查明矿区东部1998年前关闭的村办煤矿（皂角树煤矿），该矿共有两个井筒（主斜井、回风斜井）存储了大量的老空水，对煤矿建设区域（11701首采工作面）存在水患威胁。

整改期限：2019年12月20日

整改责任人：伍浩

整改资金：5万元

验收人：李登星、陈建良

5.通风专业人员不足

整改时限：2020年2月28日

整改责任人：陈竹方

整改资金：2万元

验收人：陈秀方

七、县监督部门及责任人

监管责任人为师宗县煤炭事务服务中心王江堃、付伟。

师宗恒泰矿业有限公司大普安煤矿

整治措施及责任分工

为深入贯彻学习习近平总书记等中央同志关于安全生产重要指示批示精神，认真贯彻国务院安委会、国家煤监总局、省市有关煤矿安全生产的要求，采取有力整治措施，开展安全集中整治行动，全力抓好冬春季煤矿安全生产工作，特制定本方案。

一、大普安煤矿基本情况

大普安煤矿始建于1990年，矿区面积0.7827km²，开采标高2023—1600m，保有储量1054万吨。可采煤层：6层，即C3、C9、C17、C211、C212、C22煤层； 矿井属高瓦斯矿井，煤矿现状为建设矿井，设计生产能力30万吨/年，核定生产能力6万吨/年，水文地质类型中等，煤层自然倾向性为Ⅱ类不易自燃，煤尘有爆炸性。采矿许可证证号为C530000200901112003975，有效期：2012年7月5日-2022年7月5日。

二、企业主体责任落实情况

（一）安全管理机构。安全管理机构：安全科、培训科、生产技术科、地测科、机电科、通风科、职业危害防治科、调度室、探放水队、采煤队。职能部门：综合办公室（财务、后勤）。

（二）安全管理人员。五职矿长：矿长，孙建法，函授专科学历；总工，甘敦旺，专科学历；安全副矿长，许德芳，函授专科学历；机电副矿长，张海波，专科学历；生产副矿长，刘谷剑，函授专科学历；五职技术员：张孙坤，函授大专学历；常玉波，函授大专学历；潘高峰，函授大专学历；刘四忠，函授大专学历；秦石平，中专学历。

（三）煤矿安全投入。煤矿严格按照高瓦斯矿井安全费用提取标准（30元/吨）进行提取和使用，并建立使用记录台账。煤矿安全生产所需各类固定资产、生产备品备件、办公用品等均按需报批审核购买，安全投入有效。

（四）特种作业人员情况。安全检查员：3人、瓦斯检查员：18人、电钳工：4人、提升绞车司机：6人、把钩工：8人、主扇工：2人、水泵工：1人、爆破作业人员：4人、瓦斯抽采工：1人、探放水工：1人、电机车司机： 5人、防突工：6人、监测监控工：3人、乳化泵司机：2人、胶带输送机操作工：3人、刮板输送机操作工：5人、装载机司机：1人。

（五）煤矿从业人员情况。大普安煤矿从业人员总数为197人，本科1人，大专21人，中专85人，高中5人，初中18人，小学及以下67人。

（六）煤矿培训情况。今年以来，县局教育培训中心对煤矿从业人员及安全管理人员进行了培训，并严格进行了考核。同时煤矿对上级主管部门下发的文件、新标准、新技术等严格按照文件要求进行贯彻学习，并做好相关会议记录等痕迹资料。

三、风险管控

（一）煤矿各大系统情况。**1.开拓开采系统。**现矿区范围内现实际井筒数量共5条，即原二号副斜井、原二号风井。主斜井、副斜井、1号风井。矿井现有二个采区： 101采区112201首采工作面， 102采区1221101备用工作面回风巷掘进工作面、102采区运输上山（上段1800—1850m）掘进工作面。**2.通风系统。**矿井目前采用分区对角式通风方式，抽出式通风方法，为主井（皮带、猴车）、副井材料运输井、二号副斜井（辅助）、一号回风井、二号回风井，矿井目前在回风井安装功率为型号：一号回风井安装2台FBCDZ№16/2×75主要通风机，额定风量1698-3768m3/min，为1用1备；二号回风井安装2台FBCDZ№15/2×55 kW主要通风机，额定风量1440-3360m3/min，主扇的通风能力均能满足矿井目前的通风需要。**3.瓦斯抽放系统。**已建立地面永久瓦斯抽采站，我矿配置了两套瓦斯抽采系统，低负压安装2BE1-353型水环真空泵2组共4台，电机功率132kw/台，地面瓦斯抽采管敷设φ351×9.0焊接钢管。井下瓦斯抽采管敷设聚乙烯管材，主管型号为φ355×26.1，干管型号为φ200×14.7，支管φ160×11.8，抽采方法主要是采煤工作面上隅角半封闭抽采，有效控制工作面上隅角瓦斯聚集。高负压安装2BEC-1型水环真空泵2组共4台，电机功率165kw/台，地面瓦斯抽采管敷设φ351×9.0焊接钢管。井下瓦斯抽采管敷设聚乙烯管材，主管型号为φ355×26.1，干管型号为φ200×14.7，支管φ160×11.8。**4.监测监控系统**。KJ90X型安全监测监控系统一套，中心站设在生产调度室，监测监控型号为KJ90X、安全调度室的联合建筑中。在+1750m水平井底车场、永久避难硐室、二采区运输巷共安装3台分站。在中央变电所、回风斜井、永久避难硐室、1710水泵房，安装甲烷传感器20台，温度传感器16台，风速传感器8台，烟雾传感器6台，一氧化碳传感器13台，二氧化碳2台，氧气传感器2台，负压传感器1台，液位传感器2台，其中风门开闭传感器8套，风筒风量传感器3台。**5.井下人员定位系统**。KJ251A型人员定位系统一套、压风自救系统型号BS132-G、供水施救系统型号ZYJ、通信联络（交换机：KTJ129、电话：KTH17A,28部）及广播系统广播终端：175-2(B)2个、广播音响科：KT127(B)8（个）；**6.机电提升运输。**主斜井安装DTL65/8/110型固定式深槽角带式输送机和型号为RJY37－25/419型的架空乘人装置，功率：22kW。112201工作面机运巷选用DSJ80/25/55型可伸缩带式输送机各1台，运量250t/h，带宽800mm，输送长度300m，配用电机功率为55kW，负责运输煤炭；采煤工作面安装MG300/730-WD采煤机一台，电机功率300kW，SGZ764/630型可弯曲刮板输送机一台运输煤炭，电机功率2×315kW；工作面机运巷安装SZZ730/75型运输机作为转载机用，电机功率110kW。安装DTL100/40/55型皮带输送机作为机巷运输煤炭用。副斜井安装1台JTP1.6×1P型绞车；功率75kW。**7.火灾防治。**井下设置消防材料动库并配备有消防材料：消防水龙带、担架、风障、木锯、铲铲、消防服、二氧化碳灭火器、手提式干粉灭火器、消防桶、保温毯、救生绳、消防枪头、风筒。并按标准配足配齐相关消防材料设备。井下动火作业时严格按要求制定安全技术措施并报相关部门进行审批，审批后进行贯彻学习后实施。**8.排水系统。**在+1750水平建设有主、副水仓，+1750m水平的水自流至+1750m水平水仓后经水泵（D46－30×8型多级离心泵3台）排除地面，其中一台使用水泵，一台备用一台检修。煤矿现有钻探设备3台，ZDY-750两台、ZDY-1250一台。物探设备一台：YCS200（A）型矿用本安型瞬变电磁仪。**9.顶板管理。**煤矿建立健全了顶板安全管理体系、全面淘汰落后的支护工艺、积极推广先进支护工艺以及依靠科技力量不断完善支护方式，真正从源头解决了顶板管理情况，同时购买了KY-82型顶板动态观测仪，完善了围岩离层观测分析预测预报制度，为时有效分析处理顶板隐患提供了科学依据。井下全部巷道全部实现淘汰木支护，掘进工作面全部采用金属支护（U型钢、工字钢），并采用前探支护。工作面采用单体液压支柱配合π型梁支护，全部垮落法管理顶板

（二）主要安全风险研判管控情况。煤矿成立风险管控领导小组，切实加强煤矿瓦斯、防治水、防火、顶板等风险管控。一是煤矿开展瓦斯防治工作，同时煤矿也相应成立以总工程师为首的技术管理体系、瓦斯治理工作小组，以强化瓦斯“零超限”目标管理为重点，坚持先抽后掘、先抽后采、预抽达标，实现抽采掘平衡。二是加强防治水管理。煤矿委托云南省田地质队编制水文类型划分和隐蔽致灾普查报告，查明煤矿各类水患，同时煤矿成立防治水工作机构，认真制定防治水工作方案，配备了物探钻探设备，做到“三专两探一撤”，切实加强防治水管理。三是在顶板管理等方面，切实加强工程质量管理、完善技术管理、严格执行安全生产标准化标准，积极进行支护技术改革，确保了顶板管理安全。

四、存在的主要问题

通过日常监管检查和抽查，结合大普安煤矿主要安全风险灾害进行分析研判，存在以下主要风险灾害问题：

（一）瓦斯方面。工作面上隅角瓦斯涌出量大；部分掘进工作面瓦斯涌出量大；瓦斯抽采管路安装不符合规范要求；

（二）通风方面。井下部分风门建设不规范；

（三）机电运输方面。井下存在国家明令淘汰机电设备产品；

（四）防治水方面。部分掘进工作面探放水未按设计和措施施工；

（五）顶板方面。部分掘进工作面未使用前探梁支护。

五、存在问题及整治措施

（一）瓦斯方面。1.112201工作面上隅角瓦斯涌出量大。整治措施：督促煤矿企业利用低负压抽放系统埋管抽放，配合密闭墙及高位钻孔，放顶充填采空区；加强通风管理；T0瓦斯传感器悬挂到位，实时掌握上隅角瓦斯变化情况；监控人员必须重点观察并及时上报矿长及总工。2.102采区运输上山（上段1800m—1850m）掘进工作面瓦斯涌出量大。整治措施：督促煤矿企业布置钻场进行瓦斯抽放，经瓦斯校验达标后进行掘进；严格执行先抽后掘；保证工作面掘进在校检达标范围内掘进。

3.瓦斯抽采管路安装不符合规范要求。整治措施：督促煤矿企业严格按标准规范安装、吊挂抽放管，确保接头严密，做到平、直、缓要求；

（二）通风方面。1.102采区1850m回风石门风门建设不规范。整治措施：督促煤矿企业按规范要求建筑风门，并按通风设施建造标准及安装要求进行安设。

（三）机电方面。1.1800水平水仓有一台QBZ-120电机综合保护器国家明令淘汰产品；102采区1750水平运输上山有一台QBZ-2X120电机综合保护国家明令淘汰产品。整治措施：督促煤矿企业及时购买矿用防隔爆型或本质安全型防爆气电设备；入井前，必须检查其“产品合格证”“防爆合格证”“煤矿矿用产品安全标志”及安全性能，检查合格并签发合格证后，方准入井；将淘汰设备更换煤矿合格产品；

（四）防治水方面。1.102采区1800m区段石门未按探放水设计措施施工。整治措施：督促煤矿企业坚持“预测预报、有疑必探、先探后掘、先治后采”的探放水原则，施工前编制《探放水设计》并组织作业人员进行贯彻学习；必须确定好探水超前距离和安全距离；探水掘进时按“探60米，掘30米、保30米”的方式探水前进；每班必须认真填写钻孔记录牌板。

（五）顶板方面。1.102采区1800m区段石门未使用前探梁支护。整治措施：督促煤矿企业每班必须打好前探支护及临时支护，临时支护采用长1m×宽15cm×厚6cm的优质木板密集插入（剽栅），空顶距不得超过0.5米；开工前，必须严格执行“四位一体”安全检查制度和严格的“敲帮问顶”制度，用长柄工具在安全地点将顶帮的活矸、片帮、伞檐等一切安全隐患处理掉，确保安全后，方可开工；每月组织开展顶板分析例会。

六、煤矿企业整治责任人和完成时间

1.112201工作面上隅角瓦斯涌出量大。

整改期限：12月20日

整改责任人：杨书选

整改资金：0.05万元

验收人：孙建法、甘敦旺

2.102采区运输上山（上段1800m—1850m）掘进工作面瓦斯涌出量大。

整改期限：11月20日

整改责任人：刘平生

整改资金：0.08万元

验收人：孙建法、甘敦旺

3.瓦斯抽采管路安装不符合规范要求。

整改期限：12月20日

整改责任人： 刘平生

整改资金：0.3万元

验收人：杨书选、甘敦旺

4.102采区1850m回风石门风门建设不规范。

整改期限：12月15日

整改责任人： 李定安

整改资金：0.05万元

验收人：杨勇七、潘高峰

5.1800水平水仓有一台QBZ-120电机综合保护器国家明令淘汰产品；102采区1750水平运输上山有一台QBZ-2X120电机综合保护国家明令淘汰产品。

整改期限：12月20日

整改责任人：张海波

整改资金：27万元

验收人：孙建法、秦石平

6.102采区1800m区段石门未按探放水设计和措施施工。

整改期限：11月15日

整改责任人：刘平生

整改资金：0.08万元

验收人：孙建法、甘敦旺

7.102采区1800m区段石门未使用前探梁支护。

整改期限：11月20日

整改责任人：许德芳

整改资金：0.08万元

验收人：孙建法、甘敦旺

七、县监督部门及责任人

监管责任人为师宗县煤炭事务服务中心刘自坤、查绕林。