

项目推进聚合力 灾害治理建新功

——记山西焦煤“二级功勋团队”汾西矿区重大灾害治理项目团队

安邦 牛坤

2020年到2022年,汾西矿业矿区重大灾害治理项目荣获山西焦煤首个“三年三步走”二级功勋团队荣誉。成绩的取得得益于项目团队带头人王永文同志立足灾害治理建新功、扎实项目推进聚合力的有力举措,得益于团队团结的积极行动。

团结创新聚合力

王永文是汾西矿业党委常委、总工程师。自1990年参加工作以来,他一直致力于通风、防灭火、防治水的技术攻关及成果推广工作,在矿井安全技术管理、灾害治理、新技术应用等工作中取得了优异的成绩,先后被评为山西焦煤先进科技工作者、山西省煤炭科技专家、山西焦煤科技功臣等。2016年担任汾西矿业总工程师以来,他积极组织通风、地测等部门和各基层矿井开展瓦斯防治、火灾防治、水害防治等矿区重大灾害治理项目研究,带领团队成员探索总结出了一系列经济、高效的灾害治理技术,为矿井安全生产提供了重要保障。

汾西矿业矿区重大灾害治理项目的开展紧紧围绕新焦煤“三年并作两年走,九年目标七年完成”的总体安排,立足项目重点,分类整治、分项施策,发挥团队合力,为汾西矿业精益化管理、煤矿安全生产技术服务等方面提供了强有力的保障。作为汾西矿业矿区重大灾害治理项目团队负责人,王永文带领团队通过积极开展瓦斯、火灾、水害等重大灾害治理项目研究,三年来共计研发投入11.02亿元,取得了21项省部级以上科技进步奖;瓦斯抽采量同比提升11.3%,瓦斯抽采进尺同比提升7.4%,瓦斯治理效果得到有效提升,真正实现了

高瓦斯突出矿井在低瓦斯状态下的安全生产。该团队还积极开展防灭火科技项目研究,防灭火专业相关科技项目获得省部级以上科技进步奖4项。近年来,汾西矿业未发生重大及以上自燃、瓦斯及水害事故,瓦斯、一氧化碳超限报警次数显著降低,矿井安全生产得到了有效保障。

立足重点攻难点

面对瓦斯治理复杂多变的困难与挑战,汾西矿业矿区重大灾害治理项目团队立足重点、攻克难点,瓦斯治理效果实现“一降两升”。

2020至2021年期间,王永文多次带领技术团队赴国家工程研究中心学习交流,深入剖析汾西高瓦斯突出矿井生产发展中存在的困难与问题,经过学习探讨、分析研究,在充分体现矿井既有发展思路及成果的基础上,全面结合煤炭行业最新制度、规定、理念及要求,形成了贺西煤矿、双柳煤矿、中兴煤矿等矿井“三区联动”的安全高效发展规划编制提纲和保护层开采论证的超前瓦斯治理规划。该规划主要立足突出及高瓦斯矿井通过实施三区联动,固化防突及瓦斯治理模式,形成了“一矿一策”的瓦斯治理方法,迈入高标准瓦斯治理的践行之路。

2020至2023年开采保护层总面积59.67万平方米,掘进瓦斯治理岩巷进尺4321米,区域预抽面积578万平方米,地面井抽采煤层气2737万立方米,降低了煤层瓦斯含量,做到了突出煤层低瓦斯条件下开采。高瓦斯矿井及低瓦斯矿井高瓦斯区域用“工程型”代替“管理型”措施,孝义公司正令煤矿、水峪煤矿先后完成了地面抽采泵站建设,和善煤

矿、正善煤矿先后建设了井下移动抽放系统。通过持续发展科技项目,进一步完善相关制度,引进大功率定向钻机27台,瓦斯治理效果实现“一降两升”,瓦斯抽采进尺与抽采量稳固提升,瓦斯报警次数逐年下降。瓦斯抽采量由2020年的7900万立方米上升至2022年的8800万立方米,瓦斯抽采进尺由2020年的76.56万立方米上升至2022年的82.2万立方米,瓦斯超限报警由2020年13次下降至2022年5次(非瓦斯治理不到位因素造成),采掘面瓦斯都低于0.5%,保证了矿井的安全生产。

对症施策有突破

汾西矿业矿区重大灾害治理项目团队狠抓项目治理薄弱环节,对症施策,加强新技术应用和系统改造升级,为安全生产扫除隐患。

针对小窑破坏严重的孝义地区矿井,项目团队研究采用井上、下堵漏+调压风机+调压风门成套均压防灭火技术,顺利完成11个工作面回采。在自然发火严重矿井工作面的未采、回收期间,成功运用工作面采空区开放式整体惰化防灭火成套技术,安全完成了68个工作面的回收、封闭工作。针对小窑破坏严重的柳湾煤矿、水峪煤矿、正旺煤矿等矿井提出加固防火墙、大巷喷浆堵漏、注粉煤灰、无机盐等措施,有效杜绝了自然发火事故及因自然发火引起的一氧化碳超限报警。

对于开采厚煤层且受小煤矿威胁严重的矿井,落实好“有掘必探”,坚持采用长、短探相结合的迈步式探查手段,强化短探预警机制,具备条件的工作面采取“物探+钻探+巷探+化探”的综合探测手段,通过“查全、探清、放净、

验准”四步工作法,消除了水害威胁。正帮煤矿在物探、钻探基本查明的情况下,施工探巷进行小窑巷道侦察实测,查明了破坏范围和来源。侦察实测巷道6000米,累计排水量达156万立方米。2021年9月至10月期间由于连续强

降雨,金源达煤矿井下涌水量增大,通过紧急调拨排水设备和制定地面截留、引流、封堵等方式昼夜连续奋战,及时有效地控制了矿井涌水量,保障了矿井人员和财产安全。

在带压开采方面,双柳煤矿8204、两渡煤矿21018、灵北煤矿51001等工作面积积极开展奥灰水突水机理研究和探查治理。双柳煤矿四采区、下组煤开拓大巷,有序进行太灰水疏干降压工作,累计疏放太灰水200万立方米,保证了上下组煤的安全采掘。近3年采掘面未发生透水事故。

项目团队在三年中主持完成多座矿井主排水系统改造,提升了矿井安全程度。主持柳湾煤矿、同富新煤矿、和善煤矿、昊兴源煤矿、金源达煤矿等水害严重矿井完成主排水系统改造,使各矿井具备了抗击大水灾能力,消除水害威胁,矿井排水能力提升了2—3倍。推动柳湾煤矿、正旺煤矿、正佳煤矿、金源达煤矿、四通煤矿5座矿井新建了防灭火注氮系统和水峪煤矿、柳湾煤矿、高阳煤矿、两渡煤矿4座矿井进行了束管监测系统升级改造。

结合实际突出实效,以研究、探索促项目落地,以系统、技术确保安全。通过项目团队的不懈努力,汾西矿业瓦斯、火灾、水害等重大灾害治理能力不断提升,达到山西焦煤领先水平,近三年未发生瓦斯、火灾、水害等重大灾害事故,为汾西矿业矿井安全发展提供了坚强保障。



(上接第一版)

二、加大消防安全投入,完善消防基础设施,为消防工作提供坚实保障

现设置容积1000m³的消防水仓一个,消防泵两台,室内消防栓87个,室外消防栓11个,实现厂办公楼、原煤筒仓、储煤棚消防水全覆盖。按国标50140—2005《建筑灭火器配置设计规范》要求,配置消防器材686具,消防大架16个,全厂消防器材、设施全部编号管理,消防器材设施区域悬挂消防安全责任牌板,明确了各部位消防安全责任人。厂区内规划有消防安全通道标线、标识,厂区内办公场所、各车间按照要求设置安全出口、消防疏散指示标志牌。澡堂、职工培训电教室等人员聚集场所实现了双通道,加强日常消防安全巡查,确保消防疏散通道畅通。厂区内消防器材、设施按照建筑设计防火规范要求定期进行检测,每月检测报告送介西消防救援大队备案。今年以来,针对运销车间、两渡洗煤厂等部门消防设施、消防器材损毁缺失的现状,我们及时予以了更新和维护,新增微型消防站2个,灭火器90具,消防水枪10支,同时,增设安全标志牌、应急灯、消防大架、地下消火栓等消防设施、器材。

三、加强消防重点环节管控,强化火灾隐患整改,把事故消灭在萌芽状态

建立消防隐患检查机制,加强内部加油站、氧气乙炔库、10KV变电所、档案室等易燃易爆场所消防安全重点部位管理。严格动火作业各个环节安全管控,消防重点部位动火作业必须制定《安全技术措施》,由分管业务部门、分管厂领导、厂层层审批,做到“四个明确”,在厂瓦斯区域等易燃易爆场所实施动火作业,严格执行动火作业票证制度,一律办理作业票证,现场配备安全员、消防员验票;一律进行动火检测,瓦检员在作业前,作业中和作业后进行有毒有害气体检测;一律实行持证上岗,现场安全员查验特种工种持证上岗情况,消防员现场盯守,切实落实防火安全措施,确保动火安全。针对瓦斯积聚区域、易燃易爆区域防火要求,纳入洗煤厂安全管理十条红线进行管理,对触犯红线者在进行重罚的同时,送集团公司“三违”学习班。下发了《关于进一步规范洗煤厂电动自行车充电的通知》,有效防控了因充电及停放不当而引发的火灾、触电事故。

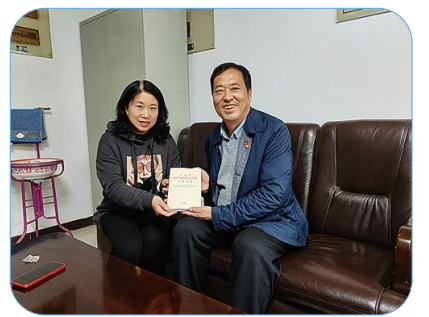
洗煤厂严格落实消防安全检查制度,服务保障中心牵头,组织多部门联合开展消防安全专项检查,严查堵塞占用消防通道、挪用损坏消防器材等现象。通过专人专管的方法对日常防火巡查中发现的问题和隐患及时监督、整改,做到消防安全措施不达标不动火,安全措施不得力不作业,有效

避免出现老弊病老不改,常查问题常在的现象发生。在重大节日期间开展“查隐患、找死角、反违章、保安全”为主题的安全大检查。截止4月份,消防专业下现场服务31次,对消防重点区域专项督查46次,重点消防部位动火现场监督87次,排查整改消防安全隐患66项,有效避免了火灾事故。

四、坚持开展消防安全培训,组织消防应急演练,提高全员消防安全意识和技能

今年2月份,组织职工进行全员安全消防警示教育,全体职工分期分批集中观看火灾事故案例警示教育片,受教育的职工写出心得体会,同时,下载火灾事故小视频,组织职工利用微信进行学习,让职工在警示中受到教育。为深刻汲取4月份全国发生的2起较大火灾事故教训,我厂重新组织了全员消防安全培训和消防器材实际操作演练,同时,针对我厂承包运营选煤厂不断增多的新情况,把消防培训作为新入厂工人职工的必修课、入门课,让职工增强了消防安全意识,掌握了“四懂四会”以及疏散逃生等基本知识。

2023年,按照厂应急演练计划将于5月份开始,在全厂范围内组织至少3次火灾事故应急演练。演练前,我们将制定详细的演练计划、方案和实施细则,对参演单位、人员进行培训,通过演练,使职工掌握灭火器使用、初期火灾扑救以及火场逃生等一系列安全知识,达到提高职工消防安全应变能力以及初期火灾扑救能力的目的。



近日,汾西矿业职工服务中心第三党支部针对年老体弱、行动不便的老党员,开展了送书籍上门活动,及时把主题教育要求和习近平新时代中国特色社会主义思想传播到老党员家中,把党的声音传递到每位退休党员心中。当老党员们接过《习近平新时代中国特色社会主义思想专题摘编》时,激动地说:“你们还亲自送来,真是太感动了!作为一名老党员,我虽然早已退休在家,但经常会坚持学习,天天看报,看新闻,这次党组织把学习材料送上门,是组织上对我的关心,我从心里头感到温暖。”

此次送书上门活动,使老党员能够积极参与到主题教育学习中来,全面学习领会习近平新时代中国特色社会主义思想,增强主题教育实质内涵,真正做到离岗不离党,以实际行动践行入党时的初心,永葆政治本色。

陈月萍 摄影报道

打赢“三大战役”
开启工作新局