







## 旗飘飘书画院下基层文化惠民交流基地揭牌 尺府讲堂启动仪式隆重举行



红旗飘飘,金风送爽,翰墨飘香,"青春 荣耀。2017年9月8日下午,成都武侯玉林 街道青春岛社区以"喜迎十九大——青春放

授牌启动仪式之后, 著名画家王发强, 书法家董治富、王长生、经明等在现场挥毫 赞扬与尊敬,欢声笑语,感染感动着现场每

承石壶,也就是现代国画大师陈子庄先生,







绘画作品师法于石壶,又脱胎于石壶,创立 了自己的国画语言。著名国画家、四川美术

客。1954年生于四川成都市,自幼得名师指 点勤学书法, 手不輟笔至今已五十多年也。









王先生书法以研习二王为主, 兼修魏晋, 行 草篆隶,经过长期的千锤百练,逐步行成了 自已独特的笔墨风格,字骨朴茂华滋,遒劲 及海内外藏家收购并珍藏。

董治富先生其作品先后参加四川省内 外及全中国书法大展,多次获奖;部分作品

被香港、台湾、新加坡、加拿大、澳大利亚、美 国等地区和国家、单位(其中有美国国家文 化艺术学院(NCASUSA)艺术馆)收藏;2016 年出版个人书法作品集和行草书法台历, "董治富硬笔书法作品集"将在 2017 年由美 国国家文化艺术出版社(NCASUSA)出版发 行,"董治富书法作品集"(2019新版)将于 2019年由美国国家文化艺术出版社(NCA-

蜀南气矿:

■ 黄斌 冯桔 罗炫

夯实水治理根基

助力绿色气田建设

西南油气田公司蜀南气矿近年来针对

76个现已开采气田中有61个产地层水、且

60%以上生产井产地层水的实际,采取行之

有效措施夯实气田水治理根基, 助力绿色气

田建设,努力实现"零排放、零污染"既定目

满足辖区各个投入开采气田未来气田水回注

地层需求。改变以前"回注困难再选井"的被

动思路,转变为"提前准备、平稳接替"的主动

管理模式,将备用回注选并论证工作定期化、

常态化。自2010年以来,蜀南气矿开展回注

井选井论证研究项目12个,筛选出备用回注

井30余口,其中已经实施或正在实施15口,

全力确保产水气井的正常生产。针对高石梯

片区回注需求,在去年论证并选定了4口备

用回注井,有力保障了高石梯区块95万方至

110万方的日产量;今年重点分析评价了威

远、江北、付家庙-长垣坝片区气田水的产、

注能力,对阳72井、付22井、长4井进行了

回注可行性论证,以满足页岩气井上产后气

组织开展备用回注井选井论证及研究,

## 让"矿山蓝"成为新名片

多煤、多灰、多塌陷地,矿山给人的感觉 是往往与脏乱脱不开干系。不过,目前笔者造 访山东能源枣矿集团柴里煤矿,却对这座"黑 色"的矿山留下了美好的"蓝色"印象。

未至矿区, 只见通往矿区的路上一辆洒 水车迎面驶来,车后留下一路干净清爽。"为 了抑制扬尘污染,我们还专门配备了两辆洒 水车,每天不定时对道路进行洒水。"柴里煤 矿物业公司经理王胜利介绍。煤矿采煤、储 存、运输过程都是产生煤尘的环节,因此煤矿 也很容易被四溢的煤尘蒙得灰头土脸。不过 在柴里煤矿却没有见到"灰",抬头看见的是 天空澄净的"蓝",目之所及是松针青翠的 "绿"和晾衣绳上衣被如新的"白"。

进入矿区, 东湖广场上跳舞的老人们舞 姿轻盈, 跑步者环绕新改造升级的广场健身 晨练,孩子们追逐嬉戏,一派乐意融融。很难 想象,这里曾经是一处又脏又黑的矸石山。柴 里煤矿是一座开采了50多年的老矿,在为地 方提供能源、促进经济发展的同时,也产生了 大量的固体废弃物——矸石。矸石堆放不仅 占用大量土地,还造成扬尘、淋溶水等环境污 染。"近年来,柴里煤矿将生态环保建设融入 到'实优强富'新枣矿建设进程中,对矸石进 行综合利用,原来45米高的大山被夷为平 地,并且建起了休闲广场。目前又对广场使用 彩色透水混凝土结构进行了升级改造,让'矿 山蓝'成为新名片。"柴里煤矿矿长李文说。

矸石去哪儿了?原来,由于开采时间长、 煤层厚、埋藏深,柴里煤矿矿区周边存在着不 同程度的塌陷地,塌陷严重处存有积水,耕地



变形,不仅无法耕种而且污染了水源,多条道 路通行被迫中断。如何利用现有资源把煤炭 开采对环境的破坏降到最低? 柴里煤矿认真 研究了煤炭开采后的采空区基岩破坏稳定情 况, 塌陷安全角对地表的滑坡影响及回填矸 石地基的综合效应问题。具体研究了回填矸 石自身稳定问题、采空区地基深部基岩破坏 情况及重新稳定问题、塌陷角对地表持力层 的危害等课题。通过大量的实践与实测数据, 回填矸石地力强度在每平方米20吨以上,其 压缩变形量抗剪强度都优于当地普通粘土指 标,此成果还获得了山东省煤管局和山东省 科学技术进步二等奖。于是他们决定利用矸 石山堆存的矸石、电厂粉煤灰、炉渣等固体废 弃物,对采煤塌陷区进行回填。

在回填土地上, 先后建设了济微公路柴

里路段,修筑了洗煤厂铁路,建成了3个小 区,70 栋房屋,解决了1320户职工家属的住 房问题,建成了一座中学校园,扩建了通防 科、综修厂、建设了洗煤厂、工业广场等,累计 回填造地 1500 余亩,利用矸石 1200 万吨,节 约征购地费用2550万元,保护和恢复了矿区 生态环境, 取得了显著的社会效益, 经济效

在回填地生态恢复上,陆续利用矸石 425 万立方米对南北塌陷区域进行回填。在北部回 填区域上建设了罗马广场和开放式休闲花园, 在南部回填区域上建设了一座多功能综合体 育广场和大型文化广场,并于今年对体育广场 跑道及文化广场设施进行修缮、更新,对矿区 环境进行绿化,对社区垃圾进行定时转运、集 中处理,为职工家属提供了便利条件。

"环境保护是千秋大业,事关百姓福祉, 必须高度重视,坚定不移地持续推进。打造 '矿山蓝',既是发展所需、也是民生所盼。"柴 里煤矿党委书记赵连永说。

为此,他们还坚持生态优先,绿色发展, 积极落实各关键区域的防尘、抑尘设施的建 设,对各矸石堆放、煤炭储存场及运输道路等 重点扬尘点系统考虑、科学治理,采取设置固 定式喷淋洒水装置定时洒水,地面硬化,设置 抑尘网等多种方式,构建了全时段、立体化的 抑尘、降尘设施网络。

"现在我们矿井水和生活污水实现了零排 放,矿井水处理后用于洗煤厂的补水和电厂 循环冷却水用,每年重复用水量可以达到200 余万吨。生活污水处理后,减轻了供水系统的 压力,每年节约水资源费用320余万元,同时 也有效地控制了对周围环境的污染。"柴里煤 矿热电公司化水车间主任陈立国说。

在此基础上,他们还推行清洁生产,通过 对生产全过程的排污审核、筛选,实施污染防 治措施,以消除和减少工业生产对人类健康 和生态环境的影响,从而达到防治工业污染、 提高经济效益双重目的的综合措施,努力实 现废水、废气、废渣"三废"资源综合利用。

"近年来,我们共实施清洁生产方案 247 个,实现经济效益4000万元,并取得了节能、 减排、回收复用等一体化效果,实现了矿井发 展与环境保护的双丰收。"该矿规划发展科科 长孙中好说。

如今,矸石山变公园,出门不踩煤渣,抬 头看见蓝天,天蓝、地绿、水净的优美场景呈 现在大家面前,被职工家属们欣喜地称作"柴

## 动态监测分析"递减"回注井,落实解堵 措施。对回注能力下降较快的井,开展压力降 落动态试井,对可注空间、井筒及产层附近污 染情况开展了分析研究,并优选实施了相应 的酸化、补射孔或水力径向钻等解堵措施,使 其恢复正常回注。同时积极开展大修及解堵 作业,2011年以来共大修回注井34口,解堵 20 井次,维持了气田水正常回注。

田水回注需求。

强化已有回注并维护保养,确保天然气 安全环保生产。把原有已腐蚀的钢制油管换 为耐腐蚀性强的玻璃钢油管,并对重点回注 井邓8井、桐8井等定期开展环空注氮气作 业,有效控制套管环空液面上窜,保护上部油 管及套管,确保回注并"健康"回注。

定期检测地表水源,实现回注井水质全 程监控。对回注并周边地表水源水质进行定 期取样分析,掌握周边地表水关键参数变化, 及时发现异常情况并采取控制措施; 拟在部 分重点回注并周边建设污染监测井, 适时监 控回注并水质,确保回注安全环保无风险。

## 救命"技能 矿工不能不学

■ 彭光淑 王彦峰

自救器就是矿工的"救命符"。它主要用 于煤矿采掘工作中发生瓦斯爆炸、火灾和瓦 斯突出等自然灾害时保证工作人员的呼吸安 全,是煤矿事故中工人逃生自救的必要工具。 如何才能熟练地掌握这救命的技能,让

员工在井下遇到危险时才能自救互救、安全 逃生? 重庆巨能川九公司第一项目部于7月 初开展了自救器使用的岗位练兵活动, 重点 对自救器的工作原理、佩戴及使用方法进行 了讲解和培训,并组织反复模拟演练,对演 练不合格的人员,指定导师一对一、手把手 的辅导,确保每人都能正确、熟练地使用自

日前,该项目部通过自救器盲戴比拼活 动来检验练兵效果。比赛有六个参赛队共18 名选手, 各队选手充分展现出了练兵训练后 的实战技能,去套-启封-拉带-拔针-含具-夹 鼻等一系列操作轻车熟路,均在45秒内完 成,其中黄永松技术娴熟,以29秒的成绩技

压群雄,获得桂冠。

"以前参加培训只是听老师讲自救器如何 重要,什么时候用、怎么用? 虽然每天下井带 着自救器,但还没亲自操作过自救器的佩戴, 通过岗位练兵及技能比拼, 现在人人都学会 了自救器这一'救命'技能,我们现在心里比 以前踏实多了"。获奖队员黄永松这样说道。