

可能产生的危害^[3]。

(3)对采矿造成的地面塌陷、地裂缝等土地破坏情况进行定量分析和评估,为科学、合理地选择复垦方法、方案及耕地损失补偿等提供决策依据;土地复垦与生态重建要按照“宜平则平,宜深则挖,宜充则填”的原则,因地制宜部署塌陷地区土地复垦工程。

(4)加强土地复垦制度、理论方法和技术创新。逐步建立和健全科学合理、切实可行的矿业用地制度;强化政府职能,建立健全有关政策与法规体系,采取强有力的监管措施,对土地复垦进行组织、管理与协调。清晰、明确责任、权利及义务,采取有效的激励机制,宏观调控与市场化的运作方式,加大矿区土地复垦整治投资力度,增大投资比例,对复垦整治工作进行规范化管理;土地复垦及经营产业化和市场化相结合,提高投资效果。

(5)矿山植被恢复是全市开展生态市建设的一项重要内容。制定具体的规章制度,对矿山破坏植被的行为进行监管,督促矿山企业加大植被恢复治理的力度。矿山植被恢复的基本原则是适宜性、综合性和优化性;特别是治理废弃矿山、闭坑矿山时,要因地制宜,因矿施治。矿山植被恢复应与土地复垦、水土流失治理、物种多样化和发展生态农业有机结合。

(6)废弃物堆放场的治理,以资源化二次开发利用为重点,固化和绿化为辅。要坚持“因地制宜,

积极利用”的指导思想,实行“谁排放、谁治理,谁利用、谁受益”的原则。

(7)矿井水与废污水利用以煤矿排水为重点,加强矿井水的净化处理,使之符合不同的用水标准,以实现矿井排水资源化。

(8)露采矿山主要进行景观生态治理,以景观恢复和土地资源开发为主。

(9)全市已开展矿山环境治理工程,应总结经验,广泛宣传,吸纳社会资金介入,使之成为推进全市矿山环境治理市场化的切入点和突破口。

(10)矿山环境治理技术要求高、涉及面广、专业性强,涉及地质、采矿、选矿、土地规划、环境保护、园林设计、动植物和艺术等多个领域,矿山环境治理模式包括生态保护模式、景观再造模式、资源二次开发模式、循环经济模式。根据实际情况应寻求矿山环境治理最优化模式^[4]。

参考文献:

- [1] 河南省地矿厅水文地质三队. 河南省工程地质图及其说明书[R]. 驻马店:河南省地矿厅水文地质三队,1985.
- [2] 济源市矿山环境保护与治理规划(2008-2015)[R]. 济源市:济源市国土资源局,2007.
- [3] 施伟忠,方红. 湖北省矿山环境地质问题及防治对策研究[J]. 湖北地矿,2003,17(3):22-24.
- [4] 吴国昌,甄习春,等. 河南省矿山环境问题研究[M]. 北京:中国大地出版社,2007.154-157.

兴隆庄矿高效洁净煤生产技术国内领先

由兖州矿业(集团)公司兴隆庄煤矿承担的“高效洁净选煤生产技术研究”项目,其总体技术居于国内领先,部分技术达到了国际先进水平,已经通过了山东省科学技术委员会组织的专家技术鉴定。

兴隆庄矿选煤厂自从1985年投产以来,以优质高效洁净的选煤生产技术为核心,广泛借鉴,吸收了国内外的先进经验,对煤泥脱水、原煤动筛跳汰排矸、块煤分选、配煤、除杂等系统进行了大量的技术创新改造,年处理能力翻了一番,全员效率和生产工效分别达到了64.40 t/工和87.09 t/工,主要经济技术指标居国内领先水平。他们采用的跳汰粗选—重介旋精选新工艺,开创了选煤工艺的先河,为国内低灰炼焦精煤的分选找到了一条有效的途径。他们还建立了完善、可靠的质量保证体系,在全行业率先通过了ISO9002质量体系 and ISO14001环境认证体系,加大了外来杂质清除

技术的开发应用力度,先后安装了在线测灰仪、吸铁器和专除雷管等硬、软杂物的清除装置,使煤炭产品的内外质量一直处于稳定的受控状态,出口精煤每万吨含杂物始终控制在4 kg以下,各级精煤产品的批合格率和稳定率均保持在100%,四级冶炼精煤获得国家散装物料银质奖,并且保持了连续多年出口煤无雷管的记录。这个厂还做到了生产与环保同步进行,在生产的过程中改造了煤泥水系统,完成了煤泥全部回收、洗水闭路循环和煤泥、矸石、粉煤灰的综合利用,实现了资源的科学综合利用和无废料生产,生产加工成本大为降低。通过高效洁净选煤生产技术的研究与开发,迄今为止,兴隆庄矿选煤厂的主要项目已经获得了直接经济效益近10亿元。专家们认为,此项成果对国内的煤矿和选煤厂具有良好的推广应用前景。

李剑峰 供稿