中国煤炭行业知识服务平台 www.chinacaj.net

“东部草原区大型煤电基地生态修复与综合整治技术及示范”专辑特邀主编致读者

·李 全 生

东部草原区位于我国生态安全“两屏三带”的北方防沙带,该区域聚集了锡林浩特和呼伦贝尔两大煤电基地,以露天开采为主,产能超过4亿t,是我国东北区域重要的能源供应基地。要筑牢我国北方重要生态安全屏障,必须坚持生态优先、绿色发展的理念,为此国家科技部于2016年启动了“典型脆弱生态修复与保护研究”重点专项,将东部草原区大型煤电基地生态修复与综合整治技术及示范作为重点研发项目纳入其中。

为了保障研究的顺利开展,国家能源集团联合国内外高校、科研院所和企业等20余家单位,组建了跨行业、跨学科的产学研协同创新团队,并提出了基于采矿源头生态减损的理念,将其贯穿在项目实施全过程中,围绕煤电开发对草原生态(水、土壤、植被)的影响机理及累积效应、区域生态稳定性与区域生态安全协调机制两大科学问题,研究揭示煤电基地开发对生态环境的影响机理和累积效应,研发草原区地下水资源保护与循环利用、节地减损型采排复一体化、土壤重构与土地整治、贫瘠土壤有机改良等15项源头性控制关键技术,集成示范并创建大型煤电基地生态安全协调控制模式。

自项目批复以来,研发团队围绕东部草原区煤电基地开发对生态要素(水、土和植被)影响范围及边界界定、贫瘠土壤改良、排土场仿自然地表重塑、景观生态恢复策略等进行了研究工作,初步

中国煤炭行业知识服务平台 www.chinacaj.net

厘清了煤炭开发对地下水的影响程度,研发的采排复一体化技术、排土场边坡整形技术、土壤改良方法、景观生态重塑技术在锡林浩特和呼伦贝尔两地露天煤矿进行应用推广,指导露天矿山生态修复,实现了研究成果与现场工程实践的有力结合。

本期前 29 篇论文,是项目研发团队 4 年多研究成果的集中展示,希望专题的刊出可以为东部草原区煤电基地开发生态修复提供借鉴。在此,特别感谢行业有关专家学者对项目的指导和支持,感谢项目研发团队成员的积极努力和辛勤付出。