

# 资源与环境科学学院

## 工作简报

2017年第四期 总第65期 2017年3月27日

### 中国工程院院士彭苏萍教授为我院和绿洲生态重点实验室师生作学术报告

有幸邀请到中国工程院院士、彭苏萍教授于2017年3月26日北京时间16:00在科技楼411会议室为我院和绿洲生态重点实验室师生进行了题为“西北干旱荒漠区煤炭基地生态安全保障技术”的学术报告，本次报告由资源与环境科学学院、绿洲生态重点实验室、干旱生态环境研究所共同主办。





报告中彭苏萍院士首先煤炭开采对水资源和环境生态造成的严重影响等研究背景，结合区域水资源短缺、因水破坏导致大面积的植被退化、生物多样性锐减和生态功能下降等问题，引出煤矿采区小构造高分辨三维地震勘探技术体系，讨论兼顾接收纵波和转换波的三维三分量观测系统设计及评价软件、地表一致性振幅、频率、相位补偿、面波压制和静校正软件，分析了煤矿三维地震可视化解释和反演技术，解释了具有自主知识产权的地震解释软件，该软件提高了地震技术解决小构造的能力，突破了国际上煤炭三维地震勘探精度只能查清 500 米深度断距 $\geq 8$  米断层的技术记录，为煤炭开采提供了可靠的地质保障。这一技术在全国 47 个工程项目中推广应用，取得很大的经济效益和社会效益。彭苏萍院士研究方向是矿井地质和矿井工程物探，同时他也是我国进行矿井工程物探研究的第一批一线人员。煤炭是我国的主要能源，但是煤炭行业却是危险性较高的一个行业，对科技进步的依赖性很强。彭院士表示：“我现在只掌握了一点点，还有很多问题不了解，院士只是个符号，今后还要拓宽方向，要跟实际更加紧密地结合。”彭院士的热情讲解给在座学生莫大的鼓舞，给予学生很多的启发。

本次报告现场学术气氛浓厚，大家热烈讨论参与互动，并仔细认真做了记录，开拓了以后科研工作新思路，并对煤矿开采与环境生态有了更深层次的学习。

报告人简介：彭苏萍，江西萍乡人，48岁当选中国工程院院士，中国矿业大学教授，长期从事矿井地质和矿井工程物探的教学与科研工作。取得以下主要成就：（1）建立了煤矿采区小构造高分辨三维地震勘探技术体系；（2）探索出煤矿顶板灾害源探测技术与地质预测方法；（3）研制开发出矿井复杂地质构造探测装备与技术；（4）组建了煤炭资源与安全开采国家重点实验室。负责承担了12项国家重大科研和产业化项目、38项省部级科研和重大工程项目，获孙越崎能源大奖、光华工程科技青年奖，国家科技进步二等奖2项、省部级科技进步特等奖1项、军队科技进步二等奖1项。