

河南省瓦斯地质与瓦斯治理重点实验室
——省部共建国家重点实验室培育基地等科研平台
2024 年度开放课题资助项目

根据河南省瓦斯地质与瓦斯治理重点实验室——省部共建国家重点实验室培育基地（涵盖煤矿灾害防治省部共建教育部重点实验室、河南省煤矿灾害防控与应急重点实验室、煤矿灾害预防与抢险救灾教育部工程研究中心、全国煤炭行业瓦斯地质与瓦斯防治工程研究中心、河南省燃爆动力灾害预警与应急工程技术研究中心、河南省煤矿安全与职业危害防治国际联合实验室、煤矿瓦斯灾害应急管理部重点实验室等）开放课题管理办法，经实验室教授委员会初评、学术委员会决议及公示环节，决定对李贺等 4 人申报的课题获得河南省瓦斯地质与瓦斯治理重点实验室——省部共建国家重点实验室培育基地等科研平台重点开放课题予以资助，王俏等 20 人申报的课题获得河南省瓦斯地质与瓦斯治理重点实验室——省部共建国家重点实验室培育基地等科研平台一般开放课题予以资助，资助项目详见附件。

河南省瓦斯地质与瓦斯治理重点实验室
——省部共建国家重点实验室培育基地

2024 年 12 月 16 日

附：开放课题批准清单



2024年度开放课题批准情况简表

序号	姓名	单位	课题题目	资助类别	批准号	批准金额（万元）
1	李贺	湖南科技大学	过热水蒸气作用下深部低透煤层理化组构改性与瓦斯增流机制	重点	WS2024A01	5.0
2	张慧栋	河南理工大学	二氧化碳闪沸自驱钻头流场调控及破煤特性研究	重点	WS2024A02	5.0
3	苏伟伟	中煤科工集团沈阳研究院有限公司	深部地层应力垂向控制下瓦斯吸附特性研究	重点	WS2024A03	5.0
4	董广建	西南石油大学	坚硬岩层瓦斯穿层钻孔快速钻进机理研究	重点	WS2024A04	5.0
5	王俏	湖南科技大学	氧化产热氛围下煤体孔隙结构演化及气体竞争吸附响应特征	一般	WS2024B01	2.0
6	卢方超	河南城建学院	深部煤层开采卸压瓦斯解吸-渗流规律及瓦斯涌出量精准预测	一般	WS2024B02	2.0
7	张碧川	太原理工大学	倾斜煤层覆岩采动裂隙非对称分布特征及瓦斯靶向抽采机制	一般	WS2024B03	2.0
8	范酒源	华北理工大学	基于二元复合液的松软煤层水力割-压定向增透机制研究	一般	WS2024B04	2.0
9	都喜东	昆明理工大学	深部煤层碳封存过程中储-盖层体系封闭性演化及其对固碳潜力的影响机制	一般	WS2024B05	2.0
10	王春霞	六盘水师范学院	酸蚀作用下低渗煤岩微观结构演化及力学响应特征研究	一般	WS2024B06	2.0
11	郝敏	南京工业大学	深部低渗煤层微波与液氮协同致裂增透机制研究	一般	WS2024B07	2.0
12	唐继婷	中国矿业大学（北京）	融合深度学习与知识图谱的矿区滑坡灾害易发性评价	一般	WS2024B08	2.0

序号	姓名	单位	课题题目	资助类别	批准号	批准金额（万元）
13	贾鹏	辽宁工程技术大学	低渗煤层液氮致裂破碎增透机理	一般	WS2024B09	2.0
14	李文睿	河南理工大学	含瓦斯煤采气非均匀变形过程的可视化及量化表征研究	一般	WS2024B10	2.0
15	吕先舒	河南理工大学	毫米级微通道内高速瓦斯爆燃火焰传播与淬熄机制	一般	WS2024B11	2.0
16	杨硕	河南理工大学	纳米流体物-化调控煤层渗透性与润湿性作用机制	一般	WS2024B12	2.0
17	苏洋	河南理工大学	CO ₂ -改性干水两相控爆技术对瓦斯燃爆特性影响研究	一般	WS2024B13	2.0
18	杜云飞	河南理工大学	井下复杂环境煤体结构智能辨识方法研究	一般	WS2024B14	2.0
19	彭信山	河南理工大学	含水含瓦斯煤体冻胀效应及强度响应特征	一般	WS2024B15	2.0
20	侯振海	河南理工大学	瓦斯非均匀分布下多次爆炸临界判据及致灾机制	一般	WS2024B16	2.0
21	穆仕芳	河南理工大学	面向 NO ₂ 监测的活性炭基转化剂结构调变与性能调控	一般	WS2024B17	2.0
22	郎颖娴	河南理工大学	深部煤岩各向异性及复杂压裂缝网形成机制研究	一般	WS2024B18	2.0
23	王龙飞	河南理工大学	深部裂隙煤岩组合体力学响应特征及断裂破坏机理研究	一般	WS2024B19	2.0
24	李亚男	河南理工大学	基于联邦学习的矿山运输设备故障隐患智能识别与预警	一般	WS2024B20	2.0