

河南理工大学

自然科学类科研平台 2015 年度 目标考核自评报告

科研平台名称（被 深井瓦斯抽采与围岩控制技术国家

涵盖的科研平台）：地方联合工程实验室

涵盖：深井瓦斯抽采与围岩控制河南省工程实验室

科研平台级别：

国家级

依托学院：

能源学院

（盖章）

科研平台负责人：

（签字）

科研平台秘书：

宋维宾

联系电话：

填报时间：

2015年12月29日

发展规划处 2015 年制

填写说明

一、本考核表中所涉及的数据时间期限为**2014年12月1日至2015年11月30日**。

二、表中所涉及人员系指隶属本科研平台的成员，一名成员只能隶属于一个科研平台，以本科研平台2015年度建设计划任务书中所列成员为准，允许根据实际情况适度增减。

三、立项依据为上级有关部门下达的立项通知书或立项批复文件，一项成果只能在一个科研平台中使用，项目获奖按最高奖励计算。

四、同一作者在同一会议上发表多篇文章或同一期刊同一期发表多篇文章，只计1篇。国家授权专利仅对专利权人为河南理工大学，科研平台队伍成员排第一位且授权公告日为当年的进行计算。

五、表中填写运行经费系指本科研平台当年划拨的科研平台内涵建设经费，**需提交经费预算年度执行情况的证明材料**（从“校财务管理系统”打印）。表中所指研究生包含各类研究生。召开科研平台专题研讨会需提交会议纪要。

六、考核所涉及内容需提供相应的实证材料。

七、其他规定按照《河南理工大学科研平台建设管理办法（试行）》（校党文〔2013〕40号）的“附件说明”执行。

附件 3-1

自然科学类科研平台年度目标与绩效考核自评表（国家级）

| 一级指标 | 二级指标 | 三级量化指标 | 分值 | 考核计分 | 计分说明 |
|-----------------|----------------------------------|--------------------------------|----|------|--|
| 年度计划 (10分) | 年度计划完成 情况(10分) | 工作基础好，建设目标与内容明确，年度计划任务全面完成。 | 10 | 9 | 不累计 |
| | | 工作基础较好，建设目标与内容较明确。年度计划任务基本完成。 | 8 | | |
| | | 工作基础一般，有建设目标与内容和建设措施。规划任务部分完成。 | 6 | | |
| 学术队伍 (10分) | 固定专职研究 人员人数(5分) | 5人以上(含5人) | 5 | 8 | 每少1人扣1分，扣完为止。 该项分值为各项数量乘以各项 分值的和(累计分值大于5时， 取最大值5) |
| | 高层次人才 培养(5分) | 新入选国家级人才计划1人 | 5 | | |
| | | 新增中原学者1人 | 4 | | |
| | | 新增省特聘教授1人 孙玉宁 河南省杰出人才 | 3 | | |
| 人才培养质 量(10分) | 研究生 代表性学术论 文及知识产权 (10分) | SCI 收录1区(篇) | 10 | 9 | 该项分值为各项数量乘以各项 分值的和(累计分值大于10时， 取最大值10) |
| | | SCI 收录2区(篇) | 6 | | |
| | | SCI 收录3区(篇) | 4 | | |
| | | SCI 收录4区(篇) | 3 | | |
| | | EI 期刊收录(篇) 5篇 | 1 | | |
| | | 获批国家(发明)专利(项) 1项 | 4 | | |

| | | | | | | |
|------------------|----------------------------|-------------------------|-----|-----|----|-------------------------------------|
| | | 取得其他知识产权 | | 1 | | |
| 科学研究 (60分) | 项目立项 (20分) | 国家级重大项目 (项) | | 5 | 20 | 该项分值为各项数量乘以各项分值的和(累计分值大于20时,取最大值20) |
| | | 国家级重点项目 (项) | | 4 | | |
| | | 国家级普通项目 (项) | 5项 | 3 | | |
| | | 省部级重大项目 (项) | 3项 | 2.5 | | |
| | | 省部级重点项目 (项) | | 1.5 | | |
| | 代表性学术论文、知识产权及标准制定 (15分) | Cell、Nature、Science (篇) | | 15 | 15 | 该项分值为各项数量乘以各项分值的和(累计分值大于15时,取最大值15) |
| | | SCI 收录1区 (篇) | | 4 | | |
| | | SCI 收录2区 (篇) | | 3 | | |
| | | SCI 收录3区 (篇) | 1篇 | 2 | | |
| | | SCI 收录4区 (篇) | 9篇 | 1.5 | | |
| | | EI 期刊收录 (篇) | 21篇 | 0.5 | | |
| | | 获批国家(发明)专利(项) | 38项 | 1.2 | | |
| | | 获批国家(实用新型)专利(项) | 18项 | 0.2 | | |
| | | 取得软件著作权(项) | | 0.2 | | |
| | | 取得集成电路布图设计专有权(项) | | 0.2 | | |
| 著作(著,执笔10万字) | 5部 | 0.6 | | | | |
| 著作(编著、译著,执笔10万字) | 2部 | 0.4 | | | | |
| 著作(编,执笔10万字) | | 0.2 | | | | |

| | | | | | | |
|------------------------|-----------------|---|------|-----------|----|-------------------------------------|
| | | 国际标准（项） | | 5 | | |
| | | 国家标准（项） | | 4 | | |
| | 项目鉴定 (5分) | 国际领先（项） | 2项 | 5 | 5 | 该项分值为各项数量乘以各项分值的和（累计分值大于5时， |
| | | 国际先进（项） | 3项 | 3 | | |
| | 科研成果获奖 (20分) | 国家级奖（项） | | 20 | 20 | 该项分值为各项数量乘以各项分值的和（累计分值大于20时，取最大值20） |
| | | 省部级一等奖（项） | 3项 | 10 | | |
| | | 省部级二等奖（项） | 7项 | 5 | | |
| 学术交流与 运行管理 (10分) | 学术交流 (5分) | 主办国际学术会议（次） | 1次 | 5 | 5 | 该项分值为各项数量乘以各项分值的和（累计分值大于5时，取最大值5） |
| | | 主办国内学术会议（次） | | 3 | | |
| | | 参加国际学术会议（人次） | 60人次 | 0.5 | | |
| | 运行管理 (5分) | 内部管理制度健全 | | 1 | 5 | 该项分值为各分项分值的和（累计分值大于5时，取最大值5） |
| | | 召开学术委员会会议（以会议纪要为准） | 10次 | 3 | | |
| | | 信息化（网站）建设情况（以年度网站评比为准）：优秀2分，合格1分，无网站或网站不合格0分） | | 2 | | |
| 合计 | | | | 96 | | |

附件 3-2

自然科学类科研平台 2015 年度目标考核表

I 年度计划任务完成情况

自然科学类科研平台年度建设计划完成情况（准国家级）

| 一级指标 | 二级指标 | 三级量化指标 | 目标任务量 | 实际完成量 | 备注 |
|----------|-------------------|------------------------|-------|-------|---------------------------------|
| 学术队伍 | 高层次人才培养 | 两院院士（人） | 0 | \ | 省级杰出人才同特聘教授相当 |
| | | 教育部“长江学者奖励计划”特聘教授（人） | 0 | \ | |
| | | 国家“百千万人才工程”第一、二层人员（人） | 0 | \ | |
| | | 新入选国家级人才计划（人） | 0 | \ | |
| | | 新增中原学者（人） | 0 | \ | |
| | | 新增省特聘教授（人） | 1 | 1 | |
| 人才培养质量 | 研究生培养 | 省级优秀博士论文（篇） | 1 | 0 | 省级优秀论文未评选，3篇校级优秀博士论文，8篇校级优秀硕士论文 |
| | | 省级优秀硕士论文（篇） | 1 | 0 | |
| | 研究生代表性学术论文及知识产权 | SCI 收录1区（篇） | 0 | \ | |
| | | SCI 收录2区（篇） | 0 | \ | |
| | | SCI 收录3区（篇） | 0 | \ | |
| | | SCI 收录4区（篇） | 1 | 0 | |
| | | EI 期刊收录（篇） | 8 | 5 | |
| | | 获批国家（发明）专利（项） | 2 | 1 | |
| 取得其他知识产权 | 0 | \ | | | |
| 科学研究 | 项目立项 | 国家级重大项目（项） | 0 | \ | |
| | | 国家级重点项目（项） | 0 | \ | |
| | | 国家级普通项目（项） | 5 | 5 | |
| | | 省部级重大项目（项） | 1 | 3 | |
| | | 省部级重点项目（项） | 6 | 0 | |
| | 代表性学术论文、知识产权及标准制定 | Cell、Nature、Science（篇） | 0 | \ | |
| | | SCI 收录1区（篇） | 0 | \ | |
| | | SCI 收录2区（篇） | 1 | 0 | |
| | | SCI 收录3区（篇） | 2 | 1 | |
| | | SCI 收录4区（篇） | 3 | 9 | |
| | | EI 期刊收录（篇） | 30 | 21 | |

| | | | | | |
|---------------|-----------|------------------|---------|----|--|
| | | 获批国家（发明）专利（项） | 6 | 37 | |
| | | 获批国家（实用新型）专利（项） | 12 | 18 | |
| | | 取得软件著作权（项） | 2 | 0 | |
| | | 取得集成电路布图设计专有权（项） | 0 | \ | |
| | | 著作（著，执笔10万字） | 1 | 5 | |
| | | 著作（编著、译著，执笔10万字） | 1 | 2 | |
| | | 著作（编，执笔10万字） | 1 | 0 | |
| | | 国际标准（项） | 0 | \ | |
| | | 国家标准（项） | 0 | \ | |
| | | 项目鉴定 | 国际领先（项） | 2 | |
| 国际先进（项） | 6 | | 3 | | |
| 科研成果获奖 | 国家级奖（项） | 0 | \ | | |
| | 省部级一等奖（项） | 1 | 3 | | |
| | 省部级二等奖（项） | 5 | 7 | | |
| 学术交流与 运行管理 | 学术交流 | 主办国际学术会议（次） | 1 | 1 | |
| | | 主办国内学术会议（次） | 0 | \ | |
| | | 承办国际学术会议（次） | 0 | \ | |
| | | 本年度开放课题数量（项） | 8 | 0 | |
| | 运行管理 | 仪器设备共享情况（台/套） | 10 | 10 | |
| | | 召开学术委员会会议（次） | 1 | 0 | |
| | | 信息化（网站）建设情况 | 优秀 | 合格 | |

II 本年度科研平台队伍构成

| 科研平台固定在编专职人员基本信息 | | | | | |
|------------------|-------------|------|-----|-------------|----|
| 序号 | 姓名 | 最高学位 | 职 称 | 归属科研平台研究方向 | 备注 |
| 1 | 郭文兵 | 博士 | 教授 | 开采损害与保护 | |
| 2 | 苏现波 | 硕士 | 教授 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 3 | 李化敏 | 博士 | 教授 | 矿井动力灾害与防治 | |
| 4 | 孙玉宁 | 博士 | 教授 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 5 | 宋维宾 | 硕士 | 实验师 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 科研平台固定在编兼职人员基本信息 | | | | | |
| 序号 | 姓名 | 最高学位 | 职 称 | 归属科研平台研究方向 | 备注 |
| 1 | 周英 | 博士 | 教授 | 深井采场与巷道围岩控制 | |
| 2 | Syd S. Peng | 博士 | 教授 | 岩层移动与地表沉陷 | |
| 3 | 魏平儒 | 硕士 | 教授 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 4 | 勾攀峰 | 博士 | 教授 | 深井采场与巷道围岩控制 | |
| 5 | 陈晓祥 | 博士 | 副教授 | 岩层移动与地表沉陷 | |
| 6 | 杜锋 | 博士 | 讲师 | 岩层移动与地表沉陷 | |
| 7 | 郜进海 | 博士 | 教授 | 深井采场与巷道围岩控制 | |
| 8 | 郭保华 | 博士 | 副教授 | 矿井动力灾害与防治 | |
| 9 | 郭红玉 | 博士 | 副教授 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 10 | 顾明 | 硕士 | 讲师 | 深井采场与巷道围岩控制 | |
| 11 | 韩颖 | 博士 | 副教授 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 12 | 李宝富 | 博士 | 副教授 | 岩层移动与地表沉陷 | |
| 13 | 李大伟 | 博士 | 教授 | 深井采场与巷道围岩控制 | |
| 14 | 李定启 | 博士 | 讲师 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 15 | 李东印 | 博士 | 教授 | 岩层移动与地表沉陷 | |
| 16 | 李贤忠 | 博士 | 讲师 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 17 | 李振华 | 博士 | 副教授 | 矿井动力灾害与防治 | |

| | | | | | |
|----|-----|----|-----|-------------|--|
| 18 | 林晓英 | 博士 | 副教授 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 19 | 刘少伟 | 博士 | 副教授 | 深井采场与巷道围岩控制 | |
| 20 | 刘晓 | 硕士 | 讲师 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 21 | 陆庭侃 | 博士 | 教授 | 矿井动力灾害与防治 | |
| 22 | 马建宏 | 硕士 | 副教授 | 深井采场与巷道围岩控制 | |
| 23 | 南华 | 博士 | 副教授 | 矿井动力灾害与防治 | |
| 24 | 倪小明 | 博士 | 副教授 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 25 | 牛双建 | 博士 | 讲师 | 矿井动力灾害与防治 | |
| 26 | 宋常胜 | 博士 | 副教授 | 岩层移动与地表沉陷 | |
| 27 | 宋金星 | 硕士 | 副教授 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 28 | 苏承东 | 博士 | 教授 | 矿井动力灾害与防治 | |
| 29 | 王文 | 硕士 | 讲师 | 岩层移动与地表沉陷 | |
| 30 | 王兵建 | 博士 | 副教授 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 31 | 王成 | 博士 | 副教授 | 岩层移动与地表沉陷 | |
| 32 | 王明中 | 硕士 | 讲师 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 33 | 王永龙 | 博士 | 讲师 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 34 | 王振锋 | 博士 | 讲师 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 35 | 韦四江 | 博士 | 副教授 | 深井采场与巷道围岩控制 | |
| 36 | 魏锦平 | 博士 | 副教授 | 深井采场与巷道围岩控制 | |
| 37 | 魏世明 | 博士 | 副教授 | 矿井动力灾害与防治 | |
| 38 | 夏大平 | 硕士 | 讲师 | 瓦斯抽采技术与装备 | |
| 39 | 肖同强 | 博士 | 副教授 | 矿井动力灾害与防治 | |
| 40 | 辛亚军 | 博士 | 讲师 | 深井采场与巷道围岩控制 | |
| 41 | 熊祖强 | 博士 | 副教授 | 岩层移动与地表沉陷 | |
| 42 | 徐学锋 | 博士 | 副教授 | 矿井动力灾害与防治 | |
| 43 | 袁瑞甫 | 博士 | 副教授 | 矿井动力灾害与防治 | |
| 44 | 翟新献 | 博士 | 教授 | 深井采场与巷道围岩控制 | |
| 45 | 张辉 | 博士 | 讲师 | 深井采场与巷道围岩控制 | |
| 46 | 张盛 | 博士 | 副教授 | 矿井动力灾害与防治 | |
| 47 | 张小东 | 博士 | 教授 | 瓦斯抽采技术与装备 | |

| | | | | | |
|----|-----|----|----|-------------|----|
| 48 | 赵忠明 | 博士 | 教授 | 岩层移动与地表沉陷 | |
| 49 | 朱明礼 | 博士 | 讲师 | 深井采场与巷道围岩控制 | |
| 50 | 王猛 | 博士 | 讲师 | 深井采场与巷道围岩控制 | 新进 |
| 51 | 贾后省 | 博士 | 讲师 | 深井采场与巷道围岩控制 | 新进 |
| 52 | 李振锋 | 博士 | 讲师 | 深井采场与巷道围岩控制 | 新进 |
| 53 | 衡帅 | 博士 | 讲师 | 瓦斯抽采技术与装备 | 新进 |
| 54 | 林俊峰 | 博士 | 讲师 | 瓦斯抽采技术与装备 | 新进 |

注：科研平台队伍须与提交的自然科学类科研平台成员信息表一致；本表可加附页，以下表格凡未作特别说明的均依此处理。

IV 人才培养

| 研究生代表性学术论文 | | | | | |
|---------------|---|--|-----------------|--------------|------|
| 序号 | 论文和论著名称 | 出版刊物/ 会议名称 | 检索系统/ 期刊定级 | 发表时间 | 第一作者 |
| 1 | 流变条件下锚杆应力分布规律 | 采矿与安全 工程学报 | EI-期刊 (2014) | 201507 | 康继春 |
| 2 | 正则抛物线准则及岩石初始损伤的估计 | 岩土工程学 报 | EI-期刊 (2014) | 201504 | 李冰洋 |
| 3 | Study on ratio of similar materials based on coal mass strength | Computer Modelling and New Technologies | EI-期刊 (2014) | 201412 | 刘晓 |
| 4 | 动静组合加载含水煤样能量耗散特征 分析 | 岩石力学与 工程学报 | EI-期刊 (2014) | 2015年 9月 | 王文 |
| 5 | Measures to improve undergraduate graduation design in a coal and coalbed methane major | World Transactions on Engineering and Technology Education | EI-期刊 (2014) | 2014年 12月 | 刘晓 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 研究生获批国家（发明）专利 | | | | | |
| 序号 | 发明名称 | 专利号 | 授权时间 | 第一发明人 | |
| 1 | “四期五用” 钻孔高效抽采瓦斯工艺方法 | 201110256770.9 | 201501 | 刘晓 | |
| | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

| 研究生取得其它知识产权 | | | | | |
|-------------|----------|------------|-----------|------|-------|
| 序号 | 知识产权名称 | 登记号 | 类型 | 授权时间 | 第一主创人 |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 研究生取得其它知识产权 | | | | | |
| 序号 | 优秀毕业论文名称 | 级别（国家级/省级） | 层次（博士/硕士） | 作者 | 导师 |
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |

注：代表性学术论文、专利及其他知识产权只填写隶属于本科研平台的研究生负责（限排名第一）完成的成果，不能与其他表格重复。

V 本年度承担的科研项目及获奖情况

| 序号 | 项目名称 | 项目来源 | 项目级别 | 本年度实际到账经费（万元） | 起止日期 | 负责人 |
|----|---|---------------|-------|---------------|---------------|-----|
| 1 | 34 届国际采矿岩层控制会议（中国 2015） | 国家自然科学基金 | 国家级一般 | 6/6 | 201501-201512 | 袁瑞甫 |
| 2 | 煤矿深部特厚煤层综放开采覆岩裂隙场演化应用基础研究 51574110/E0402 | 国家自然科学基金 | 国家级一般 | 32.5/65 | 201601-201912 | 翟新献 |
| 3 | 豫西滑动构造带综放采动致灾机理与控制技术研究 U1504529/E0402 | 国家自然科学基金 | 国家级一般 | 15/27 | 201601-201812 | 宋常胜 |
| 4 | 微量元素对煤层生物甲烷生成的响应机理 41502158/D0208 | 国家自然科学基金 | 国家级一般 | 12.6/21 | 201601-201812 | 夏大平 |
| 5 | 软岩巷道锚杆锚固界面剪切流变特性研究 U1504515/E0409 | 国家自然科学基金 | 国家级一般 | 15/27 | 201601-201812 | 陈晓祥 |
| 6 | 瓦斯抽采“封-堵-排-控”成套技术开发 | 河南省科技创新人才计划 | 省部级重大 | 0/50 | 201601-201712 | 孙玉宁 |
| 7 | 煤矿井下瓦斯抽采河南省创新型科技团队 C20150013 | 河南省创新型科技团队 | 省部级重大 | 0/0 | 201601-201812 | 孙玉宁 |
| 8 | 低渗煤层水平井分段氮气伴注压裂关键技术研究 15HASTIT050 | 河南省高校创新人才支持计划 | 省部级重大 | 10/60 | 201601-201812 | 倪小明 |
| 9 | 生物甲烷代谢对煤储层的增透机理研究 | 山西省基础研究 | 省部级一般 | 20 | 201601-201812 | 郭红玉 |
| 10 | 瓦斯抽采钻孔修复增透关键技术与装备研 | 河南省科技攻关 | 省部级一般 | 0/5 | 201601-201812 | 刘晓 |

| | | | | | | |
|----|---|---|-----------|-----|-------------------|-----|
| | 究 152102310095 | | | | | |
| 11 | 软岩巷道变形协调控制装置研究 152102210316 | 河南省科技攻关 | 省部级 一般 | 0 | 201601-20 1812 | 郭保华 |
| 12 | 支护结构抑制冲击矿压灾害的关键理论与技术研究 | 河南省科技攻关 | 省部级 一般 | 0 | 201601-20 1812 | 徐学锋 |
| 13 | 基于水力扰动的缝网改造机理研究及应用 henan-0007-2015AQ | 2015年 安全生产 重大事故 防治关键 技术科技 项目 | 省部级 一般 | 0/0 | 201601-20 1812 | 刘晓 |
| 14 | 不同煤体结构储层增透工艺优化与示范 henan-0024-2015AQ | 2015年 安全生产 重大事故 防治关键 技术科技 项目 | 省部级 一般 | 0/0 | 201601-20 1812 | 夏大平 |
| 15 | 低渗透性煤层瓦斯流动的非达西渗流特征研究 henan-0025-2016 AQ | 2015年 安全生产 重大事故 防治关键 技术科技 项目 | 省部级 一般 | 0/0 | 201601-20 1812 | 韩颖 |
| 16 | 深井高应力巷道底板锚固孔成孔关键技术及装备研究 henan-0020-2015AQ | 2015年 安全生产 重大事故 防治关键 技术科技 项目 | 省部级 一般 | 0/0 | 201601-20 1812 | 张辉 |
| 17 | 新义矿业公司大采深地表移动规律及参数 | 河南省产学研合作 | 省部级 一般 | 6/6 | 201501-20 1612 | 郭文兵 |

| | 观测研究 142107000085 | 项目 | | | | |
|--------|---|---|-----------|---------|-------------------|-----|
| 18 | 深井巷道围岩峰后流 变特性试验研究 SKLGDUEK1207 | 深部岩土 力学国家 重点实验 室（中国 矿业大 学） | 省部级 一般 | 3/3 | 201601-20 1712 | 牛双建 |
| 19 | 大埋深薄基岩厚煤层 高强度开采覆岩破断 规律及控制技术研究 SKLGDUEK1310 | 深部岩土 力学国家 重点实验 室（中国 矿业大 学） | 省部级 一般 | 3/3 | 201601-20 1712 | 杜锋 |
| 获批国家专利 | | | | | | |
| 序号 | 名称 | 专利号 | 类型 | 授权时间 | 发明 (设计)人 | |
| 1 | 一种控制沿空留巷充填墙 体内移的方法 | 2013100103361 | 发明 | 2015年1月 | 王成 | |
| 2 | 水力压裂支撑剂沉降及渗 透率测试装置 | 2013100232907 | 发明 | 2015年2月 | 倪小明 | |
| 3 | 煤层气井排采过程气、水流 动状态及效应模拟装置 | 2012103993996 | 发明 | 2015年3月 | 倪小明 | |
| 4 | 注二氧化碳与煤中主要矿 物质反应速率实验测试装 置 | 2013102274444 | 发明 | 2015年4月 | 倪小明 | |
| 5 | 一种低渗储层的体积改造 工艺 | 2012104355850 | 发明 | 2015年4月 | 苏现波 | |
| 6 | 一种孔壁瓦斯流量测量装 置及一种孔壁瓦斯流量测 定方法 | 2013101357613 | 发明 | 2015年4月 | 韩颖 | |
| 7 | 一种孔壁瓦斯流量测量装 置及一种孔壁瓦斯流量测 | 2013101357613 | 发明 | 2015年4月 | 韩颖 | |

| | | | | | |
|----|--------------------------|---------------|----|---------|-----|
| | 定方法 | | | | |
| 8 | 煤层气井循环注二氧化碳系统 | 2012103837305 | 发明 | 2015年4月 | 倪小明 |
| 9 | 一种煤矿老空放水有害气体水气分离装置 | 2013100313980 | 发明 | 2015年5月 | 李化敏 |
| 10 | 一种煤矿综采工作面多种工种协同虚拟实训操作系统 | 2012103941972 | 发明 | 2015年6月 | 熊祖强 |
| 11 | 煤层气垂直井产气量测试模拟装置 | 2012105917268 | 发明 | 2015年6月 | 倪小明 |
| 12 | 本煤层瓦斯抽采多分支孔定向、快速成孔装置 | 2013103614532 | 发明 | 2015年6月 | 倪小明 |
| 13 | 一种掘进面增压防突装置 | 2012101024254 | 发明 | 2015年6月 | 郭保华 |
| 14 | 一种基于地质强度指标的水力压裂破裂压力的确定方法 | 2012100641779 | 发明 | 2015年7月 | 苏现波 |
| 15 | 化学反应防治煤层冲击地压的方法 | 2013100103164 | 发明 | 2015年7月 | 郭红玉 |
| 16 | 煤矿巷道快速掘进连续支护作业的方法 | 2013104693230 | 发明 | 2015年7月 | 张辉 |
| 17 | 一种粉煤灰水泥基充填材料及制备方法 | 2013104809097 | 发明 | 2015年7月 | 熊祖强 |
| 18 | 突出煤层抽采钻孔成孔工艺方案设计方法 | 2013104584676 | 发明 | 2015年7月 | 王永龙 |
| 19 | 一种长壁布置下的房柱式采煤法 | 2012105159763 | 发明 | 2015年7月 | 郭保华 |
| 20 | 注二氧化碳提高煤层甲烷采收率的测试模拟装置 | 2013100763018 | 发明 | 2015年8月 | 倪小明 |
| 21 | 煤矿回风流低浓度瓦斯多级提纯试验装置 | 2013106691422 | 发明 | 2015年8月 | 李化敏 |
| 22 | 一种具有履带顶梁的自移式超前支护支架 | 2013104132861 | 发明 | 2015年8月 | 李化敏 |
| 23 | 一种大变形巷道围岩再造承载层控制技术 | 2013102805087 | 发明 | 2015年8月 | 勾攀峰 |

| | | | | | |
|----|---------------------------|---------------|----|----------|-----|
| 24 | 煤矿破碎顶板注浆孔固孔材料试验方法 | 2014100348170 | 发明 | 2015年9月 | 张辉 |
| 25 | 松软破碎煤层瓦斯抽采孔跟管钻进方法 | 2014100339665 | 发明 | 2015年9月 | 张辉 |
| 26 | 一种防冲击间隔注浆锚索及其使用方法 | 2013106152361 | 发明 | 2015年9月 | 王永龙 |
| 27 | 软煤发育区成孔、造穴、冲粉、卸压一体化装置 | 2014100266310 | 发明 | 2015年10月 | 倪小明 |
| 28 | 一种协调控制巷道围岩变形的装置 | 2012103892177 | 发明 | 2015年10月 | 郭保华 |
| 29 | 用于软煤岩钻进双通道多孔紊流卸压钻具及其施工方法 | 2013105686925 | 发明 | 2015年11月 | 王永龙 |
| 30 | 用于松软突出煤层钻进双层内排渣防堵钻具及其使用方法 | 2013105668306 | 发明 | 2015年11月 | 王永龙 |
| 31 | 一种底板巷水力采煤工艺 | 2012102726428 | 发明 | 2015年11月 | 郭保华 |
| 32 | 煤储层裂隙气、水导流能力动态变化模拟测试装置 | 2013102737408 | 发明 | 2015年11月 | 倪小明 |
| 33 | 煤层气排采井井口气水快速高效分离装置 | 2013103098384 | 发明 | 2015年11月 | 倪小明 |
| 34 | 立风井导向缓冲防爆装置 | 201310549863X | 发明 | 2015年11月 | 孙玉宁 |
| 35 | 锚杆锚固力测试仿真综合实验装置 | 2014100348166 | 发明 | 2015年12月 | 刘少伟 |
| 36 | 注二氧化碳与煤中矿物质反应后渗透率变化实验装置 | 201410026802X | 发明 | 2015年12月 | 倪小明 |
| 37 | 一种小型自重框式配载三维物理模拟实验方法 | 2013106182973 | 发明 | 2015年12月 | 辛亚军 |
| 38 | 一种煤矿树脂锚杆锚固质量无损检测试验装置 | 2014205228471 | 实新 | 2015年1月 | 刘少伟 |
| 39 | 一种用于煤矿采空区充填的多层气囊袋 | 201420611718X | 实新 | 2015年2月 | 倪小明 |

| | | | | | |
|------|------------------------|---------------|----|----------|-----|
| 40 | 一种煤矿钻孔窥视仪的探头防污装置 | 2014205986968 | 实新 | 2015年2月 | 徐学锋 |
| 41 | 煤矿采空区气囊式充填装置 | 201420618382X | 实新 | 2015年4月 | 夏大平 |
| 42 | 一种煤矿巷道快速封堵气囊 | 2014207259756 | 实新 | 2015年4月 | 夏大平 |
| 43 | 深部矿井高温热害与巷道支护联合治理装置 | 2014206570201 | 实新 | 2015年4月 | 王成 |
| 44 | 用于松软煤层钻进封闭式螺旋护孔钻具 | 2014205917826 | 实新 | 2015年4月 | 王永龙 |
| 45 | 一种实验室模拟煤矿现场高压注水的煤样注水装置 | 2015201864970 | 实新 | 2015年7月 | 王文 |
| 46 | 一种煤层低温取样装置 | 2015202201217 | 实新 | 2015年7月 | 王永龙 |
| 47 | 手动风门开启装置 | 2015201700769 | 实新 | 2015年7月 | 张盛 |
| 48 | 一种松软煤岩体分次封孔注浆仿真试验装置 | 2015202381741 | 实新 | 2015年8月 | 张辉 |
| 49 | 极松软破碎煤岩体钻注一体化分次注浆装置 | 2015202464871 | 实新 | 2015年8月 | 张辉 |
| 50 | 防锚索锁具弹射的安全防护装置 | 2015201262707 | 实新 | 2015年8月 | 王成 |
| 51 | 立井乘人罐笼自动伸缩罐帘门 | 2015201939981 | 实新 | 2015年8月 | 张盛 |
| 52 | 一种巷道底板锚索孔注浆封孔装置 | 2015202611226 | 实新 | 2015年9月 | 张辉 |
| 53 | 一种中型矿山空巷充填制浆系统 | 2015202792823 | 实新 | 2015年9月 | 熊祖强 |
| 54 | 一种锚杆孔孔底倒楔形扩孔装置 | 2015202204287 | 实新 | 2015年12月 | 张辉 |
| 55 | 一种自动排气的锚索注浆封孔装置 | 2015205679004 | 实新 | 2015年12月 | 张辉 |
| | | | | | |
| 标准制定 | | | | | |

| 序号 | 标准名称 | 文号 | 类型 | 发布单位 | 发布时间 | 制定人 |
|-------------|---------------------------------|----------|---------------------|--------|----------------------------|------|
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 软件著作权 | | | | | | |
| 序号 | 软件名称 | | | 登记号 | 发证时间 | 著作权人 |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 集成电路布图设计专有权 | | | | | | |
| 序号 | 名称 | | 登记号 | 授权时间 | 设计人 | |
| 1 | | | | | | |
| 2 | | | | | | |
| 科研成果获奖 | | | | | | |
| 序号 | 成果名称 | 颁奖单位 | 获奖等级 | 获奖时间 | 负责人 | |
| 1 | 煤矿井下水力强化抽采瓦斯关键技术及示范 AQJ-6-1-3 | 国家安监总局 | 第六届安全生产科技成果奖 一等奖 | 201501 | 苏现波(2) 单位:2/2 学科:1/1 | |
| 2 | 瓦斯抽采封孔技术及联孔技术研究与应用 | 山西省人民政府 | 山西省科技进步奖一等奖 | 201510 | 孙玉宁(2) 单位:2/2 学科:1/1 | |
| 3 | 煤矿井下钻孔水力压裂增透抽采瓦斯工艺 | 中国煤炭工业协会 | 中国煤炭工业专利奖 一等奖 | 201503 | 苏现波(1) 单位:1/1 学科:1/1 | |
| 4 | 井下瓦斯抽采系列关键技术及装备研究与应用 AQJ-6-2-1 | 国家安监总局 | 第六届安全生产科技成果奖 二等奖 | 201501 | 孙玉宁(2) 单位:2/2 学科:1/1 | |
| 5 | 井下瓦斯安全洁净抽采封孔联孔关键技术研究 AQJ-6-2-16 | 国家安监总局 | 第六届安全生产科技成果奖 二等奖 | 201501 | 孙玉宁(2) 单位:2/2 学科:1/1 | |
| 6 | 突出煤层围岩缝网改造瓦斯抽采关键技术研究及应用 | 国家安监总局 | 第六届安全生产科技成果奖 | 201501 | 苏现波(2) 单位:2/2 | |

| | | | | | |
|----|-------------------------------------|--------------------|-----------------------------|--------|----------------------------|
| | | | 果奖 二等奖 | | 学科:1/1 |
| 7 | 超大断面硐室支护技术研究 AQJ-6-2-22 | 国家安监总局 | 第六届安全 生产科技成 果奖 二等奖 | 201501 | 李化敏(3) 单位:2/2 学科:1/1 |
| 8 | 新型无机注浆加固材料 及其应用研究 | 中国煤炭工业协会 中国煤炭学会 | 中国煤炭工 业科学技术 奖 二等奖 | 201511 | 熊祖强(2) 单位:2/4 学科:1/2 |
| 9 | 潞安矿区煤层气井储层 保护压裂增产开发工艺 技术研究 | 中国煤炭工业协会 中国煤炭学会 | 中国煤炭工 业科学技术 奖 二等奖 | 201511 | 倪小明(4) 单位:2/3 学科:2/2 |
| 10 | 瓦斯预抽钻孔钻屑回填 封孔材料与封孔装备研 究 | 中国煤炭工业协会 中国煤炭学会 | 中国煤炭工 业科学技术 奖 二等奖 | 201511 | 陈晓祥(5) 单位:2/3 学科:2/2 |
| 11 | 单一低渗软煤层井下水力强化 增透技术研究及应用 | 河南省人民政府 | 科技进步奖 三等奖 | 201510 | 刘晓(5) |
| 12 | 复杂煤矿区地面抽采瓦 斯综合治理关键技术及 先导性试验研究 | 中国煤炭工业协会 中国煤炭学会 | 中国煤炭工 业科学技术 奖 三等奖 | 201511 | 倪小明(4) 单位:1/3 学科:2/2 |
| 13 | 资源整合矿井顶板多源 水害综合防治技术研究 | 中国煤炭工业协会 中国煤炭学会 | 中国煤炭工 业科学技术 奖 三等奖 | 201511 | 李化敏(2) 单位:2/2 学科:1/1 |
| 14 | 超大断面硐室支护技术 研究 | 中国煤炭工业协会 中国煤炭学会 | 中国煤炭工 业科学技术 奖 三等奖 | 201511 | 李化敏(3) 单位:2/2 学科:1/1 |
| 15 | 孤岛综放工作面动压回 | 中国煤炭工业协会 | 中国煤炭工 | 201511 | 陈晓祥(2) |

| | | | | | |
|------|--|--------------------|-----------------------------|---------|----------------------------|
| | 采巷道帮部大变形机理 及控制 | 中国煤炭学会 | 业科学技术 奖 三等奖 | | 单位:2/2 学科:1/1 |
| 16 | “三软”煤层综放开采 沿空留巷关键技术研究 | 中国煤炭工业协会 中国煤炭学会 | 中国煤炭工 业科学技术 奖 三等奖 | 201511 | 袁瑞甫(2) 单位:1/2 学科:1/2 |
| 17 | 围岩-煤层水力扰动抽采 瓦斯关键技术与应用 | 中国煤炭工业协会 中国煤炭学会 | 中国煤炭工 业科学技术 奖 三等奖 | 201511 | 刘晓(1) 单位:1/2 学科:1/1 |
| 18 | “三硬”薄煤层机械化开采关 键技术研究及应用 AQJ-6-3-174 | 国家安监总局 | 第六届安全 生产科技成 果奖 三等奖 | 201501 | 李东印(2) 单位:2/2 学科:1/1 |
| 19 | “三软”煤层悬移支架机采放 顶煤开采高产高效技术研究 AQJ-6-3-187 | 国家安监总局 | 第六届安全 生产科技成 果奖 三等奖 | 201501 | 王文(2) 单位:2/2 学科:1/1 |
| 20 | 深部采空区下大断面硐室群围 岩稳定机理与控制技术研究 AQJ-6-3-202 | 国家安监总局 | 第六届安全 生产科技成 果奖 三等奖 | 201501 | 勾攀峰(2) 单位:2/2 学科:1/1 |
| 21 | 煤矿井下钻孔水力压裂应力边 界确定及消除方法 | 中国煤炭工业协会 | 中国煤炭工 业专利奖 三等奖 | 201503 | 刘晓(1) 单位:1/1 学科:1/1 |
| 22 | 一种煤巷高冒区充填材料 | 中国煤炭工业协会 | 中国煤炭工 业专利奖 三等奖 | 201503 | 王文(1) 单位:1/1 学科:1/1 |
| 项目鉴定 | | | | | |
| 序号 | 项目名称(项目编号) | 起止年限 | 鉴定级别 | 鉴定时间 | 负责人 |
| 1 | 全断面可延伸短锚索支护技 | | 河南省科技厅 | 2014年10 | 张盛 |

| | | | | | |
|---|------------------------------|--|----------------|--------------|------------|
| | 术在巷修中的应用研究 | | 国内领先 | 月 | |
| 2 | 围岩泥化高应力软岩巷道底鼓机理及强力维护技术研究 | | 河南省科技厅 国内领先 | 2015年10 月 | 李大伟(2) |
| 3 | 残采区域空巷充填复采技术研究 | | 河南省科技厅 国际先进 | 2015年11 月 | 熊祖强 (1) |
| 4 | 破碎围岩加固新型无机注浆材料及其相关技术研究 | | 山西省科技厅 国际领先 | 2015年4 月 | 熊祖强(2) |
| 5 | 晋城矿区旺格维利充填开采技术研究与应用 | | 山西省科技厅 国际领先 | 2015年4 月 | 熊祖强 (6) |
| 6 | “三软”煤层综放开采沿空留巷关键技术研究 | | 河南省科技厅 国际先进 | 2014年12 月 | 袁瑞甫 (2) |
| 7 | 孤岛工作面动压回采巷道围岩“平移”变形机理及控制技术研究 | | 山西省科技厅 国际先进 | 2014年6 月 | 陈晓祥 (2) |
| | | | | | |

注：1：只统计省部级及以上项目，且负责人隶属于本科研平台；“标准制定”中的类型分为行业标准、地方标准两类。2：表IV已统计的，此表不再统计。

VI 本年度代表性学术论文及著作

| 序号 | 发表论文名称 | 出版刊物 /会议名称 | 检索系统/ 期刊定级 | 发表时间 | 第一作者 |
|------|---|--|-------------------|----------------|------|
| 发表论文 | | | | | |
| 1 | Improvement of coal seam gas drainage by under-panel cross-strata stimulation using highly pressurized gas | International Journal of Rock Mechanics & Mining Sciences | SCI-3 区 (2014) | 2015 年 12 月 | 陆庭侃 |
| 2 | Hydration Behaviors of Portland Cement with Different Lithologic Stone Powders | INTERNATIONAL JOURNAL OF CONCRETE STRUCTURES AND MATERIALS | SCI-4 区 (2014) | 201504 | 熊祖强 |
| 3 | NUMERICAL SIMULATING AND BENCHMARKING OF WATERJET FRACTURING PARAMETERS IN COAL BEDS Acta Geodyn. Geomater | ACTA GEODYNAMICA ET GEOMATERIALIA | SCI-4 区 (2014) | 201510 | 陆庭侃 |
| 4 | Study of Acoustic Emission and Mechanical Characteristics of Coal Samples under Different Loading Rates | Shock and Vibration | SCI-4 区 (2014) | 201505 | 李化敏 |
| 5 | Experiment research on overburden mining-induced fracture evolution and its fractal characteristics in ascending mining | ARABIAN JOURNAL OF GEOSCIENCES | SCI-4 区 (2014) | 2015 年 1 月 | 王成 |
| 6 | A field investigation for | ARABIAN | SCI-4 区 | 2015 年 8 | 熊祖强 |

| | | | | | |
|----|--|--|----------------|-------------|-----|
| | overlying strata behavior study during protective seam longwall overmining | JOURNAL OF GEOSCIENCES | (2014) | 月 | |
| 7 | 深部沿空掘巷失稳机理与控制 (Failure mechanism and control of deep gob-side entry) | Arabian Journal of Geosciences | SCI-4 区 (2014) | 2015 年 11 月 | 王猛 |
| 8 | Mechanisms of generation of biogenic methane influenced by types of strain and disodium EDTA | Asian Journal of Chemistry | SCI-4 区 (2014) | 2015 年 12 月 | 夏大平 |
| 9 | Hydration Behaviors of Portland Cement with Different Lithologic Stone Powders | INTERNATIONAL JOURNAL OF CONCRETE STRUCTURES AND MATERIALS | SCI-4 区 (2014) | 2015 年 4 月 | 熊祖强 |
| 10 | MECHANISMS OF MINE WATER MICROBES AND DISODIUM EDTA INFLUENCING BIOGENIC METHANE LAB-SIMULATIONS | JOURNAL OF INVESTIGATIVE MEDICINE | SCI-4 区 (2014) | 2015 年 12 月 | 夏大平 |
| 11 | Study on Stability of Layered Roof Surrounding Rock Reinforced by Anchor in Rectangular Roadway | ICCAHE 2014 | EI-会议 (2014) | 2015 年 12 月 | 赵忠明 |
| 12 | 煤矿软弱围岩巷道锚杆孔钻扩 | 煤炭学报 | EI-期刊 | 201508 | 刘少伟 |

| | | | | | |
|----|----------------------------|---------------|-----------------|----------|-----|
| | 机理与试验 | | (2014) | | |
| 13 | 螺纹钢横肋作用下锚固体应力分布与破坏规律 | 煤炭学报 | EI-期刊 (2014) | 201509 | 李东印 |
| 14 | 巷道底板预应力锚索注浆封孔机理及新型封孔装置设计 | 采矿与安全工程学报 | EI-期刊 (2014) | 201509 | 刘少伟 |
| 15 | 基于分形理论的煤储层水力压裂裂缝数值模拟 | 天然气地球科学 | EI-期刊 (2014) | 201510 | 张小东 |
| 16 | 单轴压缩下破裂岩样强度及变形特征 | 采矿与安全工程学报 | EI-期刊 (2014) | 2015年2月 | 牛双建 |
| 17 | 孤岛工作面动压回采巷道平移变形理学机制及控制技术研究 | 采矿与安全工程学报 | EI-期刊 (2014) | 2015年7月 | 陈晓祥 |
| 18 | 巷道底板锚索孔钻进粉渣运移特征及现场试验 | 采矿与安全工程学报 | EI-期刊 (2014) | 2015年9月 | 张辉 |
| 19 | 采动影响大断面巷硐群加固机理及对穿锚索控制技术 | 采矿与安全工程学报 | EI-期刊 (2014) | 2015年10月 | 韦四江 |
| 20 | 深埋特厚煤层综放开采覆岩破坏与裂隙演化特征 | 东北大学学报(自然科学版) | EI-期刊 (2014) | 2015年5月 | 熊祖强 |
| 21 | 基于CDEM的坚硬顶板深孔预裂爆破数值模拟研究 | 东北大学学报(自然科学版) | EI-期刊 (2014) | 2015年5月 | 袁瑞甫 |
| 22 | 单相水流阶段煤层气井裂隙水运移的临界裂隙尺寸数学模型 | 工程力学 | EI-期刊 (2014) | 2015年4月 | 倪小明 |
| 23 | 新型瓦斯抽采钻孔注浆封孔方法及封堵机理 | 煤炭学报 | EI-期刊 (2014) | 2015年3月 | 王振锋 |
| 24 | 松软突出煤层钻进钻孔堵塞力学特征 | 煤炭学报 | EI-期刊 (2014) | 2015年6月 | 王永龙 |
| 25 | 碱性溶液降低煤体冲击倾向性的实验研究 | 煤炭学报 | EI-期刊 (2014) | 2015年7月 | 夏大平 |
| 26 | 高温后粗砂岩常规三轴压缩条件下变形与强度特征分析 | 岩石力学与工程学报 | EI-期刊 (2014) | 2015年5月 | 苏承东 |

| | | | | | |
|----|--------------------------------|-----------|-----------------|----------|-----|
| 27 | 中心孔径对岩石动态断裂韧度测试值的影响 | 岩石力学与工程学报 | EI-期刊 (2014) | 2015年8月 | 张盛 |
| 28 | 花岗岩直板轴向压缩的分层破坏及围岩失稳探讨 | 岩石力学与工程学报 | EI-期刊 (2014) | 2015年11月 | 尤明庆 |
| 29 | 基于三维扫描与打印的岩体自然结构面试样制作方法与剪切试验验证 | 岩土力学 | EI-期刊 (2014) | 2015年7月 | 熊祖强 |
| 30 | 带压开采煤层底板断层活化突水机理试验研究 | 中南大学学报 | EI-期刊 (2014) | 2015年6月 | 李振华 |
| 31 | 采动影响陷落柱活化导水规律试验研究 | 中南大学学报 | EI-期刊 (2014) | 2014年12月 | 李振华 |
| 32 | 多组分酸对不同煤阶煤储层化学增透实验研究 | 煤炭学报 | EI-期刊 (2014) | 2014年12月 | 郭红玉 |
| 33 | 寺家庄井田煤储层渗透率表征方法优选 | 安全与环境学报 | CSCD C | 2015年4月 | 郭红玉 |
| 34 | 矿井相对瓦斯涌出量动态无偏灰色马尔科夫预测 | 安全与环境学报 | CSCD C | 2015年6月 | 熊祖强 |
| 35 | 瓦斯抽采钻孔棱状钻杆排渣原理数值模拟研究 | 安全与环境学报 | CSCD C | 2015年8月 | 王永龙 |
| 36 | 带压开采陷落柱突水影响因素数值模拟 | 安全与环境学报 | CSCD C | 2015年8月 | 李振华 |
| 37 | 偏心圆孔圆盘破坏模式的数值和试验研究 | 地下空间与工程学报 | CSCD C | 2015年12月 | 张盛 |
| 38 | 生物甲烷气实验的外加菌源(沼液)中厌氧菌群测定 | 高校地质学报 | CSCD C | 2015年1月 | 夏大平 |
| 39 | 山东金源气煤萃取后的族组成和化学组成研究 | 煤炭转化 | CSCD C | 2015年1月 | 张小东 |
| 40 | 深部软岩新型相似模拟材料的研制 | 实验力学 | CSCD C | 2015年6月 | 牛双建 |
| 41 | 单轴压缩条件下破裂岩样声发射及能耗特性试验研究 | 实验力学 | CSCD C | 2015年8月 | 牛双建 |
| 42 | 薄煤层超高水充填开采与地表沉陷研究 | 中国安全科学学报 | CSCD C | 2015年12月 | 郭文兵 |

| | | | | | |
|----|----------------------------|------------|--------|-------------|-----|
| 43 | 基于 GSI 原理瓦斯抽采钻孔收缩比评估方法及其应用 | 中国安全生产科学技术 | CSCD C | 2015 年 2 月 | 王永龙 |
| 44 | 钻杆内下套管防治软煤层钻孔塌孔技术 | 中国安全生产科学技术 | CSCD C | 2015 年 2 月 | 李定启 |
| 45 | 三囊袋封堵器处置钻孔漏气技术研究 | 中国安全生产科学技术 | CSCD C | 2015 年 3 月 | 孙玉宁 |
| 46 | 瓦斯抽采钻孔钻屑气固耦合运移压力损耗分析 | 中国安全生产科学技术 | CSCD C | 2015 年 4 月 | 王永龙 |
| 47 | 煤矿立风井防爆门发展现状分析 | 中国安全生产科学技术 | CSCD C | 2015 年 6 月 | 宋维宾 |
| 48 | 基于灰关联分析的顺层钻孔瓦斯抽采有效半径主控因素研究 | 中国安全生产科学技术 | CSCD C | 2015 年 6 月 | 韩颖 |
| 49 | 松软煤层锚固孔孔底扩孔锚固性能试验研究 | 中国安全生产科学技术 | CSCD C | 2015 年 10 月 | 张辉 |
| 50 | 废旧矿用 U 型钢改形锚索托盘变形破坏机理及控制对策 | 中国安全生产科学技术 | CSCD C | 2015 年 11 月 | 张辉 |
| 51 | 饱水煤样巴西劈裂强度和能量特征试验研究 | 中国安全生产科学技术 | CSCD C | 2015 年 12 月 | 张辉 |
| 52 | 新型巷道底板锚索注浆封孔器漏浆量计算研究 | 中国安全生产科学技术 | CSCD C | 2015 年 12 月 | 刘少伟 |
| 53 | 基于 BP 神经网络的导水裂隙带高度预测 | 采矿与安全工程学报 | CSCD E | 2015 年 11 月 | 李振华 |
| 54 | 瓦斯抽采钻孔受限空间内钻屑运移特征 | 科技导报 | CSCD E | 2015 年 1 月 | 王永龙 |
| 55 | 冲击地压危险性等级识别的随机森林模型及应用 | 科技导报 | CSCD E | 2015 年 1 月 | 李宝富 |
| 56 | 二氧化氯对煤储层物性改变的机理研究 | 煤田地质与勘探 | CSCD E | 2015 年 2 月 | 郭红玉 |
| 57 | 基于煤层巷道开挖卸荷效应的底板冲击孕育过程研究 | 煤田地质与勘探 | CSCD E | 2015 年 4 月 | 徐学锋 |
| 58 | 煤层气与页岩气吸附差异性分析 | 煤田地质与勘探 | CSCD E | 2015 年 12 月 | 夏大平 |

| 59 | 煤层气井合理放气套压值的确定及其应用 | 石油钻探技术 | CSCD E | 2015年7月 | 倪小明 |
|---------------|---|------------------------|-----------|---------|-----|
| 60 | 矿井冲击危险性影响因素及其评价模型 | 中国地质灾害与防治学报 | CSCD E | 2015年6月 | 李宝富 |
| 出版著作（不统计“教材”） | | | | | |
| 序号 | 名称 | 主编 | 出版社 | 类别 | |
| 1 | 煤矿安全法规专家解读（煤矿作业规程） 978-7-5646-2203-9 201412 | 勾攀峰 | 中国矿业大学出版社 | 编著 | |
| 2 | 近距离煤层开采矿压显现规律及矿井安全技术研究 978-7-5646-2566-5 201412 | 翟新献 (2) | 中国矿业大学出版社 | 著 | |
| 3 | 深井巷道围岩强度衰减规律研究 978-7-5646-2678-5 201505 | 牛双建 | 中国矿业大学出版社 | 著 | |
| 4 | 下保护层开采上覆岩层结构演化与瓦斯运移规律研究 978-7-5646-2827-7 201508 | 熊祖强 | 中国矿业大学出版社 | 著 | |
| 5 | 神东和准格尔矿区岩层控制研究 978-7-03-045693-9 201509 | Syd S. Peng/ 李化敏 | 科学出版社 | 编著 | |
| 6 | 煤层气产出过程渗透率变化与排采控制 978-7-122-23929-7 201507 | 倪小明 | 化学工业出版社 | 著 | |
| 7 | 用圆盘类时间测试岩石断裂韧度方法的研究 978-7-5646-2793-5 201510 | 张盛 | 中国矿业大学出版社 | 著 | |

注：表IV已统计的，此表不再统计。

VII 学术交流情况

| 主办国际或国内学术会议 | | | |
|-------------|---|------------------------|-----------------------------|
| 序号 | 会议名称 | 会议类别（国际或国内） | 参会人数 |
| 1 | 34 届国际采矿岩层控制会议 | 国际 | 220 |
| 2 | | | |
| 参加国际学术会议 | | | |
| 序号 | 会议名称 | 主办单位 | 参会人员 |
| 1 | 34 届国际采矿岩层控制会议 | 河南理工大学 | 郭文兵、李化敏、孙玉宁等 50 多人参加 |
| 2 | 34 届国际采矿岩层控制会议（美国） | 美国西弗吉尼亚大学 | 李化敏、杜锋 |
| 3 | 2015 年煤炭安全绿色开发和科学生态开采学术研讨会 (2015 年 5 月 16-17 日 河北邢台) | 中国能源学会 | 李东印、王永龙、韦四江、牛双建、王振锋等 |
| 4 | 全国煤矿顶板管理技术交流会 (2015 年 5 月 28 日 河北邢台) | 中国煤炭工业协会 | 郜进海、刘少伟、韦四江、魏世明、肖同强、张辉、辛亚军等 |
| 5 | 2015 科学采矿论坛”暨“第十八届矿压理论与实践研讨会 (2015 年 11 月 7—8 日 重庆渝中区) | 《采矿与安全工程学报》编辑部 | 周英、郭文兵、李化敏、杜锋、李振华等 |
| 6 | 第 9 次全国岩石力学与工程试验及测试技术学术交流会 (2015 年 8 月 14~16 日, 山东青岛) | 中国岩石力学与工程学会岩石力学测试专业委员会 | 韦四江 分组报告、当选委员 |
| 7 | 第十四届全国岩石动力学学术会议暨工程安全与防护专题研讨会 (2015 年 10 月 23~25 日, 广东广州) | 中国岩石力学与工程学会岩石动力学专业委员会 | 韦四江、王文 |
| 8 | 第十三届全国青年岩石力学与工程学术大会 (2015 年 11 月 20-22 日 湖北 武汉) | 中国岩石力学与工程学会青年工作委员会 | 郭保华 |
| 9 | 岩土/桥梁行业声发射技术应用高端研讨会 (2015 年 10 月 24-25 日 北京) | 中国岩石力学与工程学会岩石力学测试专业委员会 | 苏承东 |

| 邀请国内外专家讲学 | | | | | |
|-----------|-----------------------|----------------------|---|-----------|--|
| 序号 | 姓名 | 所属单位 | 职称 | 时间 | 讲学主题 |
| 1 | 王来贵 | 辽宁工程技术大学 | 教授 | 20151124 | 岩体力学的哲学思考 |
| 2 | 张百战 | 宏源煤业集团及运城职业技术学院 | 高工 | 20151117 | 我国煤矿企业安全生产发展、现状及未来形势展望 |
| 3 | 伊斯梅特 | 澳大利亚南威尔士大学 | 教授 | 20151111 | 澳大利亚的地下煤矿地面控制管理 |
| 4 | 何吉欢 | 苏州大学国家重点实验室 | 研究员 | 20151009 | 气泡纺原理与纳米纤维的批量生产 |
| 5 | 秦法秋、王建民、李善荣等 91 级优秀校友 | 郑煤集团、冀中能源等 | * | 20150430 | 王建民：无尘开采，建设清洁矿山 秦法秋：国内外煤炭形势分析 李善荣：煤炭类学生成长与成才 |
| 6 | Syd.S.Peng | 美国西弗吉尼亚大学 | 院士 | 201509~11 | 岩层控制（研究生课程 1 门）、专题讲座 1 次 |
| 召开专题研讨会议 | | | | | |
| 序号 | 会议时间 | 会议主题 | 参会人员 | | |
| 1 | 20151104~20151216 | 围绕河南省重点实验室申报召开 5 次会议 | 周英、郭文兵、张传祥、孙玉宁、李东印、杨玉中、李大伟、郜进海、苏承东、尤明庆、刘少伟、张盛、南华、熊祖强、宋常胜、宋维宾、史长亮、刘俊领、李振锋等 | | |
| 2 | 20151208 | 科研设备学院论证 | 杨玉中、李东印、张盛、郜进海、南华、张小东、袁瑞甫、王文、刘俊领 | | |
| 3 | 20150615 | 关于采矿实验室模型建设方案讨论会 | 刘少伟、张盛、郜进海、顾明、徐学锋、张辉、刘俊领、肖同强 | | |
| 4 | 20150512 | 采矿实验室建设规划及布置 | 刘少伟、南华、魏世明、杜锋、郭保华、辛亚军、肖同强、熊祖强、苏承东、宋维宾、刘俊领、张盛 | | |
| 5 | 20150422 | 采矿工程实验室改造方案讨论会 | 张盛、刘少伟、南华、苏承东、熊祖强、魏世明、刘俊领、张辉、辛亚军、杜锋 | | |

附件 3-3

河南理工大学自然科学类科研平台 2015 年度总结报告

目 录

| | |
|------------------|---|
| 一、本学科建设概述..... | 1 |
| 二、科研平台队伍建设..... | 2 |
| 三、人才培养..... | 3 |
| 四、科学研究..... | 4 |
| 五、科研平台条件建设..... | 6 |
| 六、存在问题及改进措施..... | 8 |

一、本科研平台建设概述

深井瓦斯抽采与围岩控制技术国家地方联合工程实验室，2011 年获国家发展改革委批准建设。主要针对工程软岩、冲击地压、瓦斯突出等制约中部地区煤炭工业发展重大致灾因素，围绕深井岩层控制、动力灾害防治、瓦斯（煤层气）抽采等研究方向开展关键共性技术研发。

已形成“深井采场与巷道围岩控制”、“矿井动力灾害与防治”、“岩层移动与地表沉陷”、“瓦斯抽采与治理”4 个成熟的发展方向，并在核心发展方向上形成 7 支创新团队，其中 4 支为省级创新团队。学术队伍结构合理，力量雄厚，现有成员 59 名，其中高级以上职称 39 名，博士 48 名。拥有“煤层气工程实验室”、“矿山压力实验室”、“微震监测实验室”、“相似模拟实验室”、“岩石力学实验室”、“等温吸附实验室”、“矿物加工与利用”等 10 个专业实验室，以及“封孔器测试与装配”等 3 个中试车间，研发场地总面积 3000m²。实验室现有通用设备、专用设备、仪器仪表等各类开发仪器设备 324 台（套），设备原值 2800 万元，其中，10 万元以上大型设备 43 套。

2015 年度，新入选河南省科技创新杰出人才计划 1 人，入选河南省高校创新人才计划 1 人，学科成员 3 人晋升高级职称，1 人获得博士学位，2 人博士后出站，2 人出国进修，同时引进博士 5 人，并同美国工程院院士 Syd.S.Peng 教授续展聘期，学科队伍力量得到进一步加强。团队建设方面，孙玉宁教授团队被遴选为河南省科技创新团队。在研究生培养方面，招录博士研究生 7 人，硕士研究生 67 人，工程硕士 43 人；授予博士学位 5 人，授予学术硕士学位 37 人，授予专业硕士学位 46 人，授予工程硕士学位 45 人；8 篇学位论文被评为校级优秀学位论文。在科学研究方面，国家自然科学基金立项 5 项，各类省部级课题立项 14 项，纵向课题总经费 310 万元；新上横向课题 13 项（10 万元以上），合同总经费 1234 万元。科研成果共获得 22 项省部级成果奖，其中一等奖 3 项，二等奖 7 项；成果鉴定 7 项，其中国际领先 2 项，国际先进 3 项，国内领先 2 项；发表学术论文 126 篇，SCI/EI 收录 35 篇；出版国家级规

划教材 1 部，出版专著 7 部；获得国家专利授权 55 项，其中发明专利 37 项，实用新型专利 18 项。学术交流方面，成功举办“34 届国际采矿岩层控制会议”，参加国际国内学术会议百余人次。条件建设方面，投入 185 万，购置“全自动伺服控制岩石直剪残余剪切测试系统”（86 万元）、岩石可控压力取芯机（30 万元）、岩石试件研磨机（23.5 万元）、岩石试件锯（16.2 万元）等重要设备；大型岩石力学综合试验机、多功能岩层控制实验台等大型设备已签订合同。在平台建设方面，依托本实验室申报的“深井岩层控制与瓦斯（煤层气）抽采”国家安全监管总局安全生产科技支撑平台获批建设；“河南省矿产资源绿色高效开采与综合利用重点实验室”正在申报之中。

对照年初制定的学科建设计划任务书，成果获奖、鉴定、专利等关键任务指标已超额完成，年度考核自评 96 分

二、科研平台队伍建设

（科研平台负责人在管理和业务上的成绩；年度新增高级职称和博士学位获得者情况；学术团队成员的成长和发展情况；学术团队的职称、学历和年龄结构是否趋于优化）

实验室主任——郭文兵教授

本年度发表学术 5 篇；在研国家自然科学基金重点项目 1 项，面上项目 1 项，各类省部级基金项目 3 项，横向课题 6 项，年度到账科研经费 80 万元。

组织申报国家安全监管总局科技支撑平台、河南省重点实验室等多个平台的申报工作；筹备和组织“34 届国际采矿岩层控制会议”。

实验室副主任——苏现波教授

本年度在《煤田地质与勘探》等刊物发表论文 4 篇；出版专著《煤矿井下水力强化理论与技术》。取得发明专利 3 项。在研国家自然科学基金面上项目 1 项。获得省部级科技成果奖 4 项，其中成果“煤矿井下水力强化抽采瓦斯关键技术及示范”获中国煤炭工业科学技术奖一等奖。

所带领“煤层气工程”河南省科技创新型团队两人有望入选第二批

“太行学者”。

实验室副主任——孙玉宁教授

本年度发表学术论文 3 篇，获得国家发明专利 5 项，实用新型专利 2 项；获得“河南省科技创新人才计划”资助；在研国家十二五科技支撑计划项目 2 项，横向课题 4 项，年度到账经费 200 万元。获得省部级以上成果奖 5 项，其中成果“瓦斯抽采封孔技术及联孔技术研究与应用”获山西省科技进步一等奖。

所带领煤矿井下瓦斯抽采团队被遴选为河南省科技创新团队。

（二）年度新增高级职称和博士学位获得者情况

本年新增河南省特聘教授 1 人（孙伟），新增高级职称 4 人，其中教授 2 人（刘少伟、熊祖强），副教授 1 人（牛双建）。

实验室成员新增博士获得者 1 人（刘晓）。

孙玉宁教授获得河南省科技创新杰出人才计划资助。

倪小明副教授获得河南省高校创新人才计划资助。

（三）学术团队成员的成长和发展情况

本年度，共选派 1 名老师（韩颖）出国进行，1 名老师期满回国（袁瑞甫）。

张小东、刘少伟、熊祖强、倪小明、郭红玉等青年学术拔尖人才更趋成熟。张小东团队被遴选为校级创新团队（公示中）；刘少伟、熊祖强晋升教授职称；倪小明团队在高水平学术论文、发明专利等方面继续保持高产状态，荣获“中国高校矿业石油与安全工程领域优秀青年科技人才”荣誉称号，并入选河南省高校创新人才计划；郭红玉入选“二级太行学者”（评审中）。

孙玉宁教授获得“河南省科技创新人才计划”（杰出人才类）资助，其带领的“煤矿井下瓦斯抽采团队”被遴选为河南省科技创新团队。苏现波教授有望被聘为“一级太行学者”。

三、人才培养

（研究生培育数量变动、培育质量是否稳步提高）

本年度，共招录博士研究生 7 名，硕士生 67 人（学术型 32 人，专业型 35 人），在职工程硕士 43 人，招生人数同上年度持平。授予博士学位 5 人，授予学术硕士学位 37 人，授予专业硕士学位 46 人，授予工程硕士学位 45 人。8 篇学位论文被评为校级优秀学位论文，其中博士学位论文 2 篇，硕士学位论文 6 篇。博士后进站 2 人，出站 1 人。研究生发表高水平论文 4 篇，获得发明专利 1 项，实用新型专利 45 余项。1 名博士研究生（李回贵）获得国家奖学金。

本年度举办研究生学术论坛 1 次（共有 28 名博士、硕士报名参加学术论坛），系列学术讲座 1 期，邀请中国科学院大学侯泉林教授、澳大利亚 Ismet Canbulat 教授、苏州大学何吉欢教授、辽宁工程技术大学王来贵教等校外知名专家做学术报告。对各种研究生培养计划进行了修订，制定了研究生学位授予标准。

积极组织开展专业学位研究生实践基地建设，落实河南省研究生教育创新培养基地建设，截止目前已有 20 名博士、硕士研究生进入基地开展科研工作；先后投入共 40 余万元添置供研究生学习用的电脑、投影仪、办公桌椅等设备；完成了 60 万经费预算工作，目前正在进行设备的采购。今年新签研究生教育创新实践基地 2 个。

四、科学研究

（研究方向是否有所调整，是否稳定、科学、先进而且富有特色和优势；各研究方向与科研平台内涵密相关度是否较高；科研平台科研水平是否较高；科研经费是否充足；是否取得标志性成果，成果产生广泛的社会影响，产生较大经济或社会效益；是否承担国际或国内学术会议；对外学术交流情况，通过学术交流对科研平台在本领域的影响怎样）

（一）研究方向

目前共形成 5 个稳定的发展方向：①“深井采场与巷道围岩控制”、②“矿井动力灾害与防治”、③“岩层移动与地表沉陷”、④“瓦斯(煤层气)抽采技术与装备” 4 个成熟的发展方向，并在核心发展方向上形成 7 支创新团队，其中 4 支为省级创新团队。研究方向均依托河南省及周

边主要矿区，以国家自然科学基金等纵向课题为先导，开展理论研究；结合企业委托项目，开展技术及装备研发；以专利及科研成果为基础，加大成果推广，对促进河南乃至全国煤炭工业的科技进步发挥了积极作用，在国内具有鲜明特色和优势。

（二）研究课题

本年度国家自然科学基金立项 5 项，各类省部级课题立项 14 项，纵向课题总经费 310 万元；“十二五”期间，累计在研国家级课题 39 项，省部委基金项目 32 项，纵向项目总经费 1800 万元。本年度，新上横向课题 13 项（10 万元以上），合同总经费 1234 万元。

目前，实验室人均科研经费 50 万元以上，研究经费充足。

（三）科研成果

科研成果共获得 22 项省部级成果奖，其中一等奖 3 项，二等奖 7 项，三等奖 12 项。苏现波教授团队成果“煤矿井下水力强化抽采瓦斯关键技术及示范”获得第六届安全生产科技成果奖一等奖。孙玉宁教授团队成果“瓦斯抽采封孔技术及联孔技术研究与应用”获得山西省科技进步一等奖；苏现波教授团队专利成果“煤矿井下钻孔水力压裂增透抽采瓦斯工艺”获得中国煤炭工业专利奖一等奖。孙玉宁教授团队“井下瓦斯抽采系列关键技术及装备研究与应用”、“井下瓦斯安全洁净抽采封孔联孔关键技术研究”等两项成果获得第六届安全生产科技成果奖二等奖。

成果鉴定 7 项，其中国际领先 2 项，国际先进 3 项，国内领先 2 项。熊祖强教授“破碎围岩加固新型无机注浆材料及其相关技术研究”、“晋城矿区旺格维利充填开采技术研究与应用”被鉴定为达到国际领先水平。

已在深井岩层控制和瓦斯（煤层气）抽采领域取得一系列标志性成果，2009 年以来，共获得省部级一等奖 9 项，瓦斯抽采“钻-封-联”成套技术与装备，已在河南、山西推广应用，建立 4 个产业化基地，取得煤矿安全标志 8 项。井下水力化系列增透技术已在河南、山西、重庆等矿区进行大范围工程示范。在充填开采、充填材料领域发展迅速、特色

明显。

在论文发表和专利取得方面，发表学术论文 126 篇，SCI/EI 收录 35 篇；出版国家级规划教材 1 部，出版专著 7 部；获得国家专利授权 55 项，其中发明专利 37 项，实用新型专利 18 项。截止 12 月份，累计取得国家专利 240 项，发明专利 111 项。发明专利数量占全校总量的 1/5。

（四）学术交流和国际合作

2015 年 10 月主办第 34 届国际采矿岩层控制会议（中国 2015），来自国内高校、科研院所、矿山企业、咨询机构等领域的 220 余名代表以及来自 7 个国家的 19 位外国学者就采矿岩层控制问题进行了交流。提升了实验室在岩层控制的研究水平和国际影响力。

本年度实验室成员共参加国际学术会议和国内外学术交流百余人次，其中校内举行的国际会议，大部分成员参加会议。此外，李化敏、杜锋赴美国参加学术会议并做报告；郭文兵教授赴巴西南大河州立联邦大学工学院就研究生培养、教师访学等签订了合作协议。另外还邀请美国工程院院士 Syd S. Peng 教授，澳大利亚 Ismet Canbulat 教授来校进行学术交流。

五、科研平台条件建设

（科研平台拥有的仪器设备与图书资料量改善情况；满足科研平台发展需要情况；学校和依托学院对基础条件的投入情况；仪器设备及图书资料使用管理水平和使用效率；科研平台建设经费使用情况，在各用途上的分布情况，是否合理，经费使用效率如何；是否有科研平台建设规划，规划是否合理可行，规划执行落实情况如何；科研平台内部管理制度是否健全，执行情况如何；有无科研平台档案，科研平台建设资料是否齐全，分类管理是否有序；科研平台活动开展是否正常，效果如何）

（一）仪器设备、图书资料

使用学校内涵建设经费，投入 185 万，购置“全自动伺服控制岩石直剪残余剪切测试系统”（86 万元）、岩石可控压力取芯机（30 万元）、岩石试件研磨机（23.5 万元）、岩石试件锯（16.2 万元）等重要设备。

大型岩石力学综合试验机、多功能岩层控制实验台等大型设备已签订合同，合同金额 780 万元。

资料室资料订阅学科相关学术期刊二十余种，包括《煤炭学报》、《岩石力学与工程学报》等一级学报。除期刊外，本年度新购置图书 0.5 万元。资料管理规范，借阅规范。本年度对档案室进行装修和整理。

（二）经费使用

本年度，实验室运行经费预算 221 万元，实际支出 211.6 万元，经费使用率执行进度 95.7%。经费支出主要用于小型科研设备购置及维护（50.9 万元）、差旅费（42.6 万元）、出版/文献/信息传播/知识产权事务费（26.2 万元）、会议费（18.2）、专用材料费（15.2 万元）等。

单位：万元

| | 项目建设内容 | 预算额度 | 支出 |
|-----------|--------------------|------|------|
| 日常运行 | 办公印刷费 | 4 | 6.2 |
| | 实验室装修费 | 8 | 5.8 |
| | 公共试剂和耗材费 | 20 | 16.5 |
| | 水电气燃料费 | 3 | 2.8 |
| | 物业管理费 | 0 | 0 |
| | 图书资料费 | 3 | 0.7 |
| | 差旅费 | 26 | 42.6 |
| | 会议费 | 12 | 16.0 |
| | 专家咨询费 | 8 | 3.0 |
| | 学术委员会会议活动费 | 5 | 0 |
| | 验收评估费 | 3 | 2.2 |
| | 小 计 | 92 | 95.8 |
| 对外开放和基本科研 | 材料费 | 6 | 15.2 |
| | 测试化验加工费 | 4 | 7.7 |
| | 差旅费 | 8 | 0 |
| | 会议费 | 4 | 2.2 |
| | 出版/文献/信息传播/知识产权事务费 | 8 | 26.2 |
| | 专家咨询费 | 2 | 0 |

| | | | |
|----------|-----------|-----|-------|
| | 高级访问学者经费 | 3 | 0 |
| | 小 计 | 35 | 51.3 |
| 仪器设备更新改造 | 科研仪器维修改造费 | 6 | 7.6 |
| | 小型仪器设备购置费 | 80 | 50.9 |
| | 科研仪器日常维修费 | 8 | 6.0 |
| | 小 计 | 94 | 64.5 |
| 合 计 | | 221 | 211.6 |

（三）实验室管理

实验室制定有“十二五”发展规划。对照“十二五”规划指标，主要指标完成已按进度完成，但在在高层次人才引进、国家级奖励方面亟待加强。

实验室设有综合办公室，配备专职秘书 1 名。实验室资料整理与归档情况良好。项目合同、获奖证书、鉴定证书、专利证书、设备论证材料等资料（电子、纸质）保存较为完整。

实验室已建立开放基金管理办法、小型仪器设备申购管理办法、参加国际会议管理办法等规章制度，有力保障了实验室建设各项工作的开展。

本年度，实验室活动开展正常。召开平台申报、研究生培养计划修订、设备论证、国家项目申报等会议 10 余次。

六、存在问题及改进措施

（一）科技成果奖未能实现突破。按照实验室建设规划，“十二五”期间，预期取得 1 项国家奖。下一步，拟成立工作组，整合现有多支创新团队已取得标志性成果，做好 2015 年国家科技奖申报工作。

（二）大型岩石力学综合试验机、多功能岩层控制模拟实验台等大型设备采购工作进展相对滞后，已对实验室研发工作造成影响。拟联合学校相关部门，加快采购进度，力争 2015 年采购到位。

（三）信息化建设工作相当滞后。实验室网站及实验预约、成果管理等应用系统亟待完善。已安排专人负责规划和编制技术需求文档。