

河南理工大学 自然科学类科研平台 2016 年度 目标考核自评报告

科研平台名称： 深井瓦斯抽采与围岩控制技术国家地方
联合工程实验室

(被涵盖的平台)：
①深井岩层控制与瓦斯抽采技术安全生产科技支撑平台
②深井瓦斯抽采与围岩控制河南省工程实验室
③煤与煤层气安全高效开采河南省高校工程技术研究中心

科研平台级别：准国家级

依托学院：能源科学与工程学院 (盖章)

平台负责人： (签字)

平台秘书：宋维宾

联系电话：3987920

填报时间：2017 年 1 月 4 日

填写说明

一、本考核表中所涉及的数据时间期限为**2016年1月1日至2016年12月31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2016年度建设计划任务书中所列成员为准。

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、表中所指研究生包含各类研究生。召开科研平台专题研讨会议需提交会议纪要。

六、考核所涉及内容需提供“科研管理系统”以外的实证材料。

一、科研平台年度考核自评表

河南理工大学自然科学类科研平台年度考核自评表

一级指标	二级指标	三级量化指标	分值	考核计分	完成情况说明	计分说明
年度计划 (10分)	年度计划 完成情况	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		依据周期建设计划 任务书的年度目标 分解的完成量计分,
		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, 计划任务部分完成	6			
学术队伍 (10分)	固定专职 研究人员数	国家级平台15人及以上, 省部级平台10人及以上, 市厅级平台6人及以上	5	10	固定人员15人 新增省级创新人才1人, 计3分; 新增正高级职称2人, 计 2分;	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	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	3			
		柔性引进国家级人才计划1人	2			
		新晋升正高级职称1人	1			
		新增太行学者1人	0.8			
人才 培养质量 (10分)	研究生 代表性学术论文 及知识产权	SCI (1-2区) 期刊论文 (篇)	4	10	① EI 收录论文2篇 ② 其它知识产权20项	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 (3-4区) 期刊论文 (篇)	2			
		省优秀博士论文 (篇)	3			
		省优秀硕士论文 (篇)	2			
		EI 期刊收录 (篇)	0.5			

一级指标	二级指标	三级量化指标	分值	考核计分	完成情况说明	计分说明
		授权发明专利（项）	2			
		取得其他知识产权	0.5			
科学研究 (60分)	项目立项（20分）	国家级重大（点）项目（项）	10	14	国家级一般项目3项； 省部级重大项目1项； 省部级一般项目2项 重大横向项目2项	该项分值为各项数量乘以各项分值的和
		国家级一般项目（项）	3			
		省部级重大（点）项目（项）	2			
		省部级一般项目（项）	0.5			
		横向科研项目（立项100万元）	1			
	代表性学术论文、知识产权及标准制定（20分）	Cell、Nature、Science（篇）	15	24.1	SCI（3-4区）2篇； EI收录5篇； 授权发明18项 授权实用新型10项 著作1部	该项分值为各项数量乘以各项分值的和
		SCI（1-2区）期刊论文（篇）	3			
		SCI（3-4区）期刊论文（篇）	1			
		EI期刊收录（篇）	0.3			
		授权发明专利（项）	1			
		授权实用新型专利（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）	0.6			
著作（编著、译著，执笔10万字）	0.4					

一级指标	二级指标	三级量化指标	分值	考核计分	完成情况说明	计分说明
		国家（际）标准（项）	4			
		行业标准（项）	3			
	科研获奖 与成果转移转化 (20分)	国家级奖（项）	20	30	国家级奖1项（第2单位），省部级一等奖（第2单位）1项；省部级二等奖2项，均为第1单位；省部级三等奖1项（第2单位）；市厅级一等奖1项；专利转让1项；	该项分值为各项数量乘以各项分值的和（获奖为主要参与单位的按50%计，限第2、3名）
		省部级一等奖（项）	10			
		省部级二等奖（项）	5			
		省部级三等奖或市厅级一等奖（项）	2			
专利实施与成果转化（项）	3					
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）	5	5	主办国际会议1次； 主办国内会议2次； 知名专家讲学11次	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			
		承办国际（内）学术会议（次）	0.5			
		知名专家学术交流（人次）	0.3			
	运行管理 (5分)	内部管理制度健全	1	5	召开学术委员会会议1次 有网站； 内部制度健全	该项分值为各分项目分值的和（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）	3			
		信息化（网站）建设情况：优秀2分，合格1分，无网站或网站不合格0分）	2			
	合计				107.1	

二、科研平台年度建设情况

(一) 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

一级指标	二级指标	三级量化指标	2016年度建设目标	实际完成情况	备注
队伍建设	高层次人才培养	两院院士（人）	-	-	-
		教育部“长江学者奖励计划”特聘教授（人）	-	-	-
		国家“百千万人才工程”第一、二层人员（人）	-	-	-
		新入选其他国家级人才计划（人）	0	0	-
		新增中原学者（人）	-	-	-
		新增省特聘教授（人）	0	1	-
		新晋升正高级职称（人）	2	2	完成
		新增太行学者（人）	0	0	-
人才培养质量	研究生培养	省级优秀博士论文（篇）	0	0	-
		省级优秀硕士论文（篇）	0	0	-
	研究生代表性学术论文及知识产权	SCI 期刊论文（篇）	0	0	-
		SCI（1-2区）期刊论文（篇）	-	-	-
		EI 期刊收录（篇）	2	2	完成
		CSCD 核心库期刊（篇）	4	4	完成
		授权国家发明专利（项）	0	0	-
		取得其他知识产权（项）	4	>20	完成
科学研究	项目立项	国家级重大（点）项目（项）	0	0	
		国家级一般项目（项）	2	3	完成
		省部级重大（点）项目（项）	1	1	完成
		省部级一般项目（项）	2	2	完成
		纵向科研经费（万元）	110	146	完成
		横向（企事业委托）科研项目（项）	6	>19	完成
		横向科研经费（万元）	500	>500	完成
	代表性学术论文、知识产权及	Cell、Nature、Science（篇）	-	-	
		SCI 期刊论文（篇）	3	2	完成
		SCI（1-2区）期刊论文（篇）	-	-	

	标准制定	EI 期刊收录（篇）	10	5	未完成	
		CSCD 核心库期刊（篇）	6	6	完成	
		授权国家发明专利（项）	6	18	完成	
		授权国际专利（项）	-	-	-	
		授权实用新型专利（项）	8	10	完成	
		取得软件著作权（项）	1	0	未完成	
		取得集成电路布图设计专有权（项）	-	-	-	
		著作（著，执笔10万字）	1	1	完成	
		著作（编著、译著，执笔10万字）	0	0	-	
		制定国际标准（含参与，项）	-	-	-	
		制定国家标准（含参与，项）	-	-	-	
		制定行业标准（含参与，项）	-	-	-	
		科研成果 获奖与转 移转化	获得国家级奖（项）	0	1	-
			获得省部级一等奖（项）	1	1	完成
获得省部级二等奖（项）	2		2	完成		
获得省部级三等奖（项）	2		3	完成		
获得市厅级一等奖（项）	2		3	完成		
专利实施与成果转化（项）	1		1	完成		
合作交流 与运行管 理	学术交流 与合作	主办国际学术会议（次）	1	1	完成	
		主办国内学术会议（次）	0	1	完成	
		承办国际学术会议（次）	-	-	-	
		承办国内学术会议（次）	0	0	-	
		知名专家学术交流（人次）	4	11	完成	
		国际（内）合作项目（项）	1	0	未完成	
		开放课题设置（项）	6	17	完成	
	运行管理	仪器设备共享情况（台/套）	2	4	完成	
		召开学术委员会会议（次）	1	1	完成	
		信息化（网站）建设情况	合格	合格	完成	

(二) 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	本人研究方向	平台职务
1	孙玉宁	博士	教授	瓦斯(煤层气)抽采技术与装备	主任
2	张盛	博士	教授	深井采场与巷道围岩控制	副主任
3	熊祖强	博士	教授	深井采场与巷道围岩控制	副主任
4	张小东	博士	教授	瓦斯(煤层气)抽采技术与装备	副主任
5	李化敏	博士	教授	矿井动力灾害与防治	太行学者
6	陆庭侃	博士	教授	瓦斯(煤层气)抽采技术与装备	外籍教授
7	赵忠明	博士	教授	深井采场与巷道围岩控制	
8	韩颖	博士	副教授	瓦斯(煤层气)抽采技术与装备	
9	袁瑞甫	博士	副教授	矿井动力灾害与防治	
10	夏太平	硕士	讲师	瓦斯(煤层气)抽采技术与装备	
11	杜锋	博士	讲师	矿井动力灾害与防治	
12	宋维宾	硕士	实验师	瓦斯(煤层气)抽采技术与装备	秘书
13	王永龙	博士	讲师	瓦斯(煤层气)抽采技术与装备	
14	李定启	博士	讲师	瓦斯(煤层气)抽采技术与装备	
15	王文	博士	讲师	矿井动力灾害与防治	
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	本人研究方向	备注
16	勾攀峰	博士	教授	深井采场与巷道围岩控制	

17	翟新献	博士	教授	深井采场与巷道围岩控制	
18	马建宏	博士	副教授	深井采场与巷道围岩控制	
19	李东印	博士	教授	深井采场与巷道围岩控制	
20	魏锦平	博士	副教授	深井采场与巷道围岩控制	
21	南华	博士	教授	深井采场与巷道围岩控制	
22	魏世明	博士	副教授	矿井动力灾害与防治	
23	徐学锋	博士	副教授	矿井动力灾害与防治	
24	王兵建	博士	副教授	瓦斯(煤层气)抽采技术与装备	
25	李宝富	博士	副教授	深井采场与巷道围岩控制	
26	李贤忠	博士	讲师	瓦斯(煤层气)抽采技术与装备	
27	王振锋	博士	讲师	瓦斯(煤层气)抽采技术与装备	
28	衡帅	博士	讲师	瓦斯(煤层气)抽采技术与装备	

注：科研平台队伍须与提交的自然科学类科研平台建设计划任务书一致；本表可加附页，以下表格凡未作特别说明的均依此处理。

(三) 本年度科研平台高层次人才培养

序号	姓名	学位	所获称号或入选计划名称	类别 (新评或引进)
1	孙玉宁	博士	河南省科技创新杰出人才	2016. 1
2	袁瑞甫	博士	河南省青年骨干教师	2016. 7
3	熊祖强	博士	河南省高校创新人才	2016. 10
4	张盛	博士	正高级	2016. 11
5	南华	博士	正高级	2016. 11
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

（四）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	试论近水平煤层采场的3种基本结构形式	煤炭学报	EI	2016.10	冯军发
2	岩石黏结摩擦特性及非线性强度的指数准则描述	岩石力学与工程学报	EI	2016.10	李冰洋
3	不同溶剂抽提下高阶煤的化学组成和结构变化	煤炭转化	CSCD 核心	2016.7	张硕
4	瓦斯抽采钻孔动态漏气圈特性及漏气处置研究	中国安全生产科学技术	CSCD 核心	2016.05	王志明
5	粒径级配对研石压实变形特性影响研究	地下空间与工程学报	CSCD 核心	2016.06	王文
6	考虑黏度时变效应的注入围岩浆液扩散能力研究	中国安全科学学报	CSCD 核心	2016.03	张广杰
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					
2					
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	残煤复采巷道投井工作面钢钎超前支护装置	ZL20152084421 6.6	实用新型专利	2016.3	冯军发
2	煤层下行孔瓦斯自动抽采排浆装置	ZL20152084421 5.1	实用新型专利	2016.4	冯军发
3	煤储层瓦斯抽采气水渣自动排出分离装置	ZL20152084411 0.6	实用新型专利	2016.4	冯军发
4	一种含瓦斯煤岩破裂过程中的声发射测试装置	ZL 201521075892.8	实用新型专利	2016.8	李回贵

5	一种标准试样加工过程中的抱紧装置	201521075778.5	实用新型专利	2016.6	李回贵
6	一种煤矿采煤工作面高冒区充填装置	201620063119.8	实用新型专利	2016.6	刘旭锋
7	一种煤矿破碎围岩深孔注浆加固装置	201620035841.0	实用新型专利	2016.7	刘旭锋
8	一种煤矿工作面冒顶区注浆治理系统	201620035835.5	实用新型专利	2016.7	刘旭锋
9	一种蒸汽驱动煤体瓦斯解吸渗流的测试装置	2016202431478	实用新型专利	2016.8	乔卿付
10	一种新型手持式瓦斯二氧化碳探测仪	201620254500.2	实用新型专利	2016.8	朱阳稳
11	一种快速注浆单裂隙模拟实验装置	201620351930.6	实用新型专利	2016.10	朱阳稳
12	一种便携式多功能地质罗盘	201620254499.3	实用新型专利	2016.08	朱阳稳
13	一种基于矿山相似模拟实验中液压支架自动移架实验装置	201620030177.0	实用新型专利	2016.7	张群磊
14	一种煤矿深基点测点固定装置	201620133013.0	实用新型专利	2016.8	张群磊
15	一种升降式喷浆机	201620283739.2	实用新型专利	2016.8	张群磊
16	一种型煤储样箱	201620003992.8	实用新型专利	2016.6	候超
17	一种实验室模拟坚硬顶板注水软化系统	201620021574.1	实用新型专利	2016.8	顾合龙
18	一种裂隙注浆模拟试验装置	201620030178.5	实用新型专利	2016.8	张广杰
19	一种用于物理相似模拟试验中相似模型的铺平装置	201620352317.6	实用新型专利	2016.10	李鹏远
20	一种颚式破碎机	201620075659.8	实用新型专利	2016.08	樊胜杰

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。

(五) 本年度承担的科研项目及获奖情况

序号	(纵、横)项目名称	项目来源	项目级别	本年度到账经费(万元)	起止日期	负责人
1	51674101 岩石动态冲击作用下断裂特性的尺寸效应研究	国家自然科学基金-面上项目	国家级一般项目【2014】	30	201609	张盛
2	51674099 煤岩冲击地压光纤光栅传感监测基础研究	国家自然科学基金-面上项目	国家级一般项目【2014】	30	201609	魏世明
3	51604093 动力扰动作用下含水煤样破坏及能量耗散机理研究	国家自然科学基金-青年基金	国家级一般项目【2014】	12	201609	王文
4	164200510002 瓦斯抽采“封-堵-排-控”成套技术开发	河南省科技创新人才-杰出人才	省部级重大项目【2014】	30	201612	孙玉宁
5	162102210220 软煤层旋切让压护孔钻进关键技术及装备研究	河南省科技攻关	省部级一般项目 A【2014】	0	201603	王永龙
6	henan-0004-2016A Q 软煤层间隔变径螺旋钻进关键技术及装备研究	国家安监局 2016 年安全生产重大事故防治关键技术科技项目	省部级一般项目 A【2014】	0	201605	王永龙
7	51404093 基于 Hoek-Brown 准则的流-固-应力耦合作用下软煤钻孔失稳机理	国家基金-青年科学基金项目	国家级一般项目【2014】	10	201412	韩颖
8	51404094 次氯酸钠水溶液对煤储层裂隙的增透作用机制研究	国家基金-青年科学基金项目	国家级一般项目【2014】	10	201412	李定启
9	51474096 煤矿科学	国家基金-面	国家级一般项	24	201412	李东印

	产能的形成机制研究	上项目	目【2014】			
10	KLDCMERDPC16103 三维动静组合加载含水煤样破坏及能量传递规律研究	深部煤矿采动响应与灾害防控安徽省重点实验室开放基金课题	市厅级一般项目【2014】	0	2016	王文
11	H15-143 井下煤层钻孔高效封孔技术及装备开发	西山煤电(集团)有限责任公司	横向项目	135	201612	孙玉宁
12	H16-075 大采高300m长工作面矿压规律观测研究	晋城蓝焰煤业股份有限公司	横向项目	0/102	201609	熊祖强
13	基于“支护固”理论的煤矿井巷中平施工法研发与应用	平顶山天安煤业股份有限公司	横向项目	0/90	201512	翟新献
14	H16-107 陕西黄陵二号煤矿有限公司本煤层瓦斯及顶底板孔油型气抽采成套封孔技术研究与应用	陕西黄陵二号煤矿有限公司	横向项目	0/59	201606	孙玉宁
15	H16-054 瓦斯抽采钻割装备及封孔器材开发与产业化	河南宇建科技股份有限公司	横向项目	0/56	201606	孙玉宁
16	H16-126 赵固一矿工作面开采异常矿压显现原因分析及控制技术研究	河南焦煤能源有限公司	横向项目	0/30	201608	翟新献
17	H16-056 一种具有履带顶梁的自移式超前支护支架专利权转让	晋城煤炭规划设计院	横向项目	0/22.5	201605	李化敏
18	H11-630 矿山开采沉降治理恢复研究	河南省济源煤业有限责	横向项目	19	201612	赵志明

		任公司				
19	H11-730 矿山开采沉陷治理恢复研究	渑池隆辉煤业有限公司	横向项目	11	201612	赵忠明
20	H14-201 汝州市蟒川乡渠庄村民房受采动损害影响技术鉴定	汝州市工农关系协调办公室	横向项目	10	201612	赵忠明
21	H12-532 山西亚美大宁能源有限公司土地复垦方案编制	山西亚美大宁能源有限公司	横向项目	9	201612	赵忠明
22	H14-121 郑新豫能(新密)煤业有限公司土地复垦方案	郑新豫能(新密)煤业有限公司	横向项目	9	201612	赵忠明
23	H10-822 济源六矿水文地质调查研究	河南省济源煤业	横向项目	8	201612	赵忠明
24	H14-167 主动支护条件下回采率保证技术研究	河南省新郑煤电有限责任公司	横向项目	7	201612	徐学锋
25	H14-167 主动支护条件下回采率保证技术研究	河南省新郑煤电有限责任公司	横向项目	7	201612	徐学锋
26	H13-356 登封市君鑫煤业有限责任公司通风能力核定	登封市君鑫煤业有限责任公司	横向项目	5	201612	赵忠明
27	H14-008 鹤壁市大河涧许沟煤矿有限责任公司矿井土地复垦方案	鹤壁市大河涧许沟煤矿有限责任公司	横向项目	5	201612	赵忠明
28	H14-008 鹤壁市大河涧许沟煤矿有限责任公司矿井土地复垦方案	鹤壁市大河涧许沟煤矿有限责任公司	横向项目	5	201612	赵忠明
29	H16-064 矿山地质环境保护与恢复治理研	嵩阳天河(登封)煤业有限	横向项目	5	201612	赵忠明

	究	公司				
30	H15-104 神东矿区大采高综采复岩移动规律及顶板控制研究	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	横向项目	27.2	201512	李化敏
31	H14-270 平顶山矿区深部经济合理开采技术研究	平顶山天安煤业有限公司	横向项目	20	201512	李东印
32	H11-965 本煤层瓦斯抽采标准化联孔技术研究与应用	西山煤电(集团)有限责任公司	横向项目	55	201412	孙玉宁
33	H11-965 本煤层瓦斯抽采标准化联孔技术研究与应用	西山煤电(集团)有限责任公司	横向项目	50	201412	孙玉宁
34	H12-555 同煤集团塔山循环经济园区三维可视化技术研究	大同煤矿集团有限责任公司	横向项目	50	201412	李化敏
35	H12-539 特厚煤层综放工作面小煤柱留设技术适应性研究	大同煤矿集团有限责任公司	横向项目	40	201412	李化敏
36	H14-009 鹤壁市柴厂煤矿有限公司矿井土地复垦方案	鹤壁市柴厂煤矿有限公司	横向项目	11	201412	赵忠明
37	H12-555 同煤集团塔山循环经济园区三维可视化技术研究	大同煤矿集团有限责任公司	横向项目	10	201412	李化敏
授权国家专利						
序号	名称	专利号	类型	授权时间	发明(设计)人	
1	一种双液注浆/充填材料的配方及制备方法	2013105666955	发明	2016年1月	熊祖强	
2	支架配合模板的膏体充填综采装置及方法	201310615399X	发明	2016年3月	李化敏	

3	一种煤层气近井地带化学解堵方法	2013104744247	发明	2016年3月	夏大平
4	煤矿瓦斯爆炸快速封堵系统	2014105695149	发明	2016年8月	夏大平
5	采煤工作面冒落区充填开采方法	2013102587044	发明	2016年4月	李化敏
6	一种煤矿井下冒落区隔离防火充填材料	201410636612X	发明	2016年12月	王文
7	三软厚煤层巷道托顶留底锚网索主动支护综放开采方法	2014105479898	发明	2016年6月	徐学锋
8	瓦斯抽采固定式封堵器及其使用方法	2013104022344	发明	2016年8月	孙玉宁
9	一种研究钻孔流水和渗水条件下锚杆锚固力的装置及方法	201410078343X	发明	2016年4月	张盛
10	矿用快硬无机充填支护材料及其使用方法	2015100367585	发明	2016年8月	熊祖强
11	煤层开采避开动压影响的沿空留巷方法	2014107743607	发明	2016年9月	袁瑞甫
12	综放工作面架载顶煤瓦斯抽采系统	2014101731841	发明	2016年3月	袁瑞甫
13	一种模拟钻孔堵塞段疏通试验系统及其试验方法	2015101747007	发明	2016年8月	王永龙
14	平面变角可加载相似模拟实验装置及实验方法	2012100662826	发明	2016年8月	勾攀峰
15	一种大变形巷道围岩注浆紧固承载结构及施工方法	201310577174X	发明	2016年7月	勾攀峰
16	金属网力学性能测试装置	201310721966X	发明	2016年2月	勾攀峰

17	一种矿用 U 型支架安装器	2013100956913	发明	2016 年 6 月	南华	
18	一种矿用钻孔瓦斯抽放器的应用方法	2012102847719	发明	2015 年 9 月	南华	
19	模拟煤层钻进过程中钻孔动态失稳监测系统	2016204331510	实用新型	2016 年 10 月	韩颖	
20	小型矿用皮带轮便携式搬运装置	2015208107401	实用新型	2016 年 4 月	徐学锋	
21	软煤层钻进多翼内凹开放式仿生降阻护孔钻杆	2016200905997	实用新型	2016 年 6 月	王永龙	
22	用于软煤岩降阻散热仿生钻杆	2016200179340	实用新型	2016 年 6 月	王永龙	
23	层状岩石介质声发射传播特性测试装置	2016200848354	实用新型	2016 年 7 月	袁瑞甫	
24	制备与标准岩样轴向成不同角度裂缝的实验装置	2016203935867	实用新型	2016 年 10 月	张盛	
25	一种在圆盘岩样上制作裂缝和中心圆孔的实验装置	2016203935725	实用新型	2016 年 10 月	张盛	
26	制备巴西圆盘人字形裂缝的实验装置	2015209377198	实用新型	2016 年 4 月	张盛	
27	机械式巷道围岩离层监测仪	2015207458843	实用新型	2016 年 12 月	张盛	
28	一种矿山用碎石机	2016202459755	实用新型	2016 年 8 月	张盛	
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						
软件著作权						
序号	软件名称			登记号	发证时间	著作权人
1						

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	煤层瓦斯安全高效抽采关键技术体系及工程应用	科技部	国家级二等	201701	孙玉宁
2	特厚煤层沿空掘巷千万吨综放面安全保障关键技术研究与应用	中国煤炭工业协会 中国煤炭学会	省部级一等奖	201612	李化敏
3	资源整合矿井残采区域空巷充填复采技术研究	中国煤炭工业协会 中国煤炭学会	省部级二等奖	201612	熊祖强
4	深部开采复合型动力灾害防治关键技术及装备研究	中国煤炭工业协会 中国煤炭学会	省部级二等奖	201612	袁瑞甫
5	综放工作面沿空留巷安全高效开采技术研究	中国煤炭工业协会 中国煤炭学会	省部级三等奖	201612	熊祖强
6	兼并重组矿井残采区域空巷充填复采关键技术	河南省科技厅	省部级三等奖	201612	熊祖强
7	深部开采复合型动力灾害防治关键技术及装备	河南省科技厅	省部级三等奖	201612	袁瑞甫
8	衰老矿井易自然厚煤层保护煤柱安全开采综合技术研究 豫教[2016]01450	河南省教育厅	市厅级一等奖	201605	翟新献
8	深部开采复合型动力灾害防治关键技术及装备豫教 [2016]01446	河南省教育厅	市厅级一等奖	201605	袁瑞甫
9	残采区域空巷充填复采关键技术豫教[2016]01454	河南省教育厅	市厅级一等奖	201605	熊祖强
专利实施与成果转化					
序号	专利（成果）名称	转化额度	转化（实施）单位	负责人	
1	H16-056 一种具有履带顶梁的自移式超前支护支架专利权转让	22.5 万元	晋城煤炭规划设计院	李化敏	

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（四）已统计的，此表不再统计。

(六) 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	A new technology for the drilling of long boreholes for gas drainage in a soft coal seam	Journal of Petroleum Science and Engineering	SCI-3 区 (2015)	2016 年 6 月	李定启
2	A technology to extract coal mine gas using thin sub-layer mining with hydraulic jet	International Journal of Oil, Gas and Coal Technology	SCI-4 区 (2015)	2016 年 3 月	李定启
3	软煤层钻进钻穴区钻屑运移动态特征及应用	采矿与安全工程学报	EI-期刊(2015)	2016 年 11 月	王永龙
4	动静组合加载含水煤样的力学特征及细观力学分析	煤炭学报	EI-期刊(2015)	2016 年 3 月	王文
5	开采上保护层对巨厚砾岩诱发冲击矿压的减冲机制分析	岩土力学	EI-期刊(2015)	2016 年 10 月	徐学锋
6	端部效应对岩石真三轴压缩强度的影响	岩石力学与工程学报	EI-期刊(2015)	2016 年 05 月	尤明庆
7	地应力对破裂压力和水力裂缝影响的试验研究	岩土力学	EI-期刊(2015)	2016.10	马耕
8	Real coal and gas outburst risk and outburst condition judgment of gassy coal	Energy science and technology	ISTP (2015)	2016 年 10 月	袁瑞甫
9	基于 Hoke-Brown 准则的瓦斯抽采钻孔稳定性分析及封孔技术	安全与环境学报	CSCD C	2016 年 6 月	孙玉宁
10	煤壁应力峰值动态移动诱发封孔漏气机理研究	安全与环境学报	CSCD C	2016 年 10 月	王永龙
11	巷道底板冲击地压诱发机	地下空间与	CSCD C	2016 年 10	李宝富

	理及影响因素	工程学报		月	
12	煤矿科学采矿及科学产能的研究进展	煤炭科学技术	CSCD C	2016年9月	李东印
13	神东矿区煤系地层岩石物理力学性质	煤炭学报	CSCD C	2016年12月	李化敏
14	引气剂和聚丙烯纤维对高水材料性质的影响研究	中国安全生产科学技术	CSCD C	2016年12月	熊祖强
15	不同煤级煤低温氮的多段吸附特征	河南理工大学学报	CSCD E	2016年12月	张小东
16	顺层钻孔瓦斯抽采有效半径确定方法研究进展及展望	河南理工大学学报(自然科学版)	CSCD E	2016年4月	韩颖
17	“三软”煤层综放开采避开动压沿空留巷方法及应用	河南理工大学学报(自然科学版)	CSCD E	2016年10月	袁瑞甫
18	无极绳连续牵引车转弯期间安全运行技术研究	河南理工大学学报(自然科学版)	CSCD E	2016年10月	翟新献
19	新型注浆材料综合锚注治理大巷底臃技术	煤炭科学技术	CSCD E	2016年12月	熊祖强
20	含瓦斯煤的真实突出危险性及其判别试验	煤炭科学技术	CSCD E	2016年6月	袁瑞甫
21	煤体结构差异的瓦斯放散特征及其机理	煤炭科学技术	CSCD E	2016年9月	张小东
22	煤体结构对煤层气吸附-解吸及产出特征的影响	煤田地质与勘探	CSCD E	2016年9月	张小东
23	长治区块煤层气赋存特征及控气因素	中国煤炭地质	CSCD E	2016年7月	张小东
24	Research on pillar ' s reasonable width in coal mine	International Conference on	一般外文	2016年9月	南华

		Geomechanics, Geo-energy and Geo-resources			
25	Trial of small gateroad pillar in top coal caving longwall mining of large mining height	International Journal of Mining Science and Technology	一般外文	2016年1月	李化敏
26	Structural Stability of Fully-Mechanized Caving of Thin Bedrock under the First Pressure	Internet Journal of Geotechnical Engineering	一般外文	2016年12月	杜锋
27	Coal seam fracturing by highly pressurized water-jet technique for increasing efficiency of gas drainage of coal mine	The Southern African Institute of Mining and Metallurgy Journal	一般外文	2016年12月	陆庭侃
28	基于启动压力梯度的煤层瓦斯流动状态快速判识方法	中国矿业	中文核心	2016年6月	韩颖
29	断裂影响下的巷道变形规律研究	矿业安全与环保	中文核心	2016年12月	张小东
30	煤层回采工作面前方煤体破碎规律研究	煤矿安全	中文核心	2016年6月	南华
31	基于应变软化模型的抽采钻孔封孔段稳定性研究	煤矿安全	中文核心	2016年4月	王永龙
32	新型通风密闭墙构筑材料及应用	煤矿安全	中文核心	3月1日	熊祖强

33	松软破碎煤巷两帮深孔卸压注浆支护技术数值分析	煤矿安全	中文核心	2016年2月	张盛
34	郭村矿破碎软岩巷道修复支护技术	煤矿安全	中文核心	2016年4月	张盛
35	综放工作面极窄煤柱合理留设宽度研究	煤矿机械	中文核心	2016年7月	徐学锋
36	三软厚煤层综放开采采出率影响因素及规律分析	煤矿开采	中文核心	2016年10月	徐学锋
37	海天煤业 3~#煤层蹬空开采可行性研究	煤炭工程	中文核心	2016年12月	熊祖强
38	三软厚煤层综放开采工作面窄煤柱合理尺寸研究	煤炭工程	中文核心	2016年9月	徐学锋
39	厚煤层大跨度切眼支护技术研究及应用	煤炭技术	中文核心	2016年7月	南华
40	基于拟三维的水力压裂裂缝预测软件开发与应用	煤炭技术	中文核心	2016年12月	张小东
41	基于 OBE 理念的井巷工程课程教学模式探索	教育教学论坛	未收录	2016年8月	徐学锋
42	现代教育理念下 Sakai 教学平台在采矿工程专业教学中的应用	教育教学论坛	未收录	2016年9月	徐学锋
出版著作（不统计“教材”）					
序号	名称	主编	出版社	类别	
1	含瓦斯煤动态破坏致灾机理及防治技术 978-7-5020-5291-1	袁瑞甫	煤炭工业出版社	著	
2					

注：表（四）已统计的，此表不再统计。

(七) 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	35 届国际采矿岩层控制会议		国际		200
2	深井瓦斯抽采与围岩控制技术国家地方联合工程实验室、河南省矿产资源绿色高效开采与综合利用重点实验室第一次学术委员会会议		国内		70
3	大采高岩层控制理论与技术研讨会		国内		50
4					
参加国际学术会议					
序号	会议名称		主办单位		参会人员
1	35rd International Conference on Ground Control in Mining(China)		辽宁工程技术大学 西弗吉尼亚大学 河南理工大学等		李化敏、李东印、南华、 张盛、袁瑞甫、杜锋、 王文等 7 人
2					
3					
4					
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	何满潮	中国科学院	院士	2016.3.25	《切顶短壁梁理论及其工法——第三次矿业技术变革探索》
2	彭赐灯	美国工程院	院士	2016.10.1 8	《My Story-Oversea Study and Career》
3	康红普	中国工程院	院士	2016.7.16	《煤矿巷道围岩控制技术及应用》
4	哈尼·米特里	加拿大麦吉尔大学	教授	2016.5.12	《Fault-slip in Underground Mines》
5	heinz konietzky	德国弗莱贝格工业大学	教授	2016.9.13	《岩石钻进破裂机制》
6	黄盛初	中国煤炭协会	教授	2015.12.3 0	《加强理论研究，把握规律特点，提升安全生产事故防控科学化水平》
7	李明远	淮北矿务局	教授	2016.5.5	《我国深井软岩锚注支护技术应用研

					究》
8	许延春	中国矿业大学	教授	2016.11.28	《水压作用下防砂安全煤岩柱失稳机理及留设方法》
9	许江	重庆大学	教授	2016.6.7	《多功能煤矿瓦斯灾害控制真三维大型物理模型试验系统》
10	徐涛	东北大学	教授	2016.6.8	《脆性岩石时效蠕变损伤模型》
11	程健维	中国矿业大学	副教授	2016.9.1	《煤矿开采沉陷研究》
召开专题研讨会议					
序号	会议时间	会议主题	参会人员		
1	2016.02.28	矿业工程学科平台发展讨论会	周英、郭文兵、孙玉宁、李化敏、苏现波、勾攀峰、翟新献、郜进海、李东印、刘少伟、杨可臣、张盛、熊祖强、南华、魏世明、宋维宾		
2	2016.06.17	平台开放基金初审	郭文兵、孙玉宁、郜进海、张小东、杨玉中、刘少伟等		
3	2016.06.28	第一届学术委员会筹备会	周英 郭文兵 王婕 李化敏 孙玉宁 苏现波 勾攀峰 杨玉中 李东印 刘少伟 苏承东 李大伟 张小东 熊祖强 张盛 魏世明 牛双建 宋维宾 王猛 张传祥（化工学院） 王树仁（土木学院）		
4	2016.07.16	第一届学术委员会成立暨第一次全体会议	学术委员会成员、平台负责人、学术带头人、学术骨干等		
5	2016.07.23	平台 2017-2019 三年财政预算规划讨论会	郭文兵、孙玉宁、刘少伟、李东印、杨玉中、张盛、南华、张小东、熊祖强、宋常胜、袁瑞甫、韦四江、宋维宾、王猛		
6	2016.09.06	平台 2017-2019 三年财政预算规划第二次讨论会	郭文兵、孙玉宁、刘少伟、李东印、杨玉中、张盛、南华、张小东、赵忠明、苏承东、熊祖强、宋常胜、袁瑞甫、韦四江、牛双建、郭保华、辛亚军、宋金星、林晓英、夏大平、宋维宾、王永龙、王振锋等		
7	2016.10.28	实验室改造论证会	刘少伟、李东印、张盛、南华、苏承东、陈晓祥、王成、刘俊领、牛双建、辛亚军、宋维宾、李振锋等		

三、科研平台年度工作总结

目 录

(一) 科研平台建设概述	1
(二) 科研平台队伍建设	2
(三) 人才培养	2
(四) 科学研究	3
(五) 科研平台条件建设	5
(六) 存在问题及改进措施	6

(一) 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”、“瓦斯(煤层气)抽采技术与装备”3 个成熟的发展方向，并在核心发展方向上形成 3 支创新团队，其中 2 支为省级创新团队。学术队伍结构合理，力量雄厚，现有成员 28 名，其中高级以上职称 19 名，博士 26 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 340 台（套），设备原值 3000 万元，其中，10 万元以上大型设备 46 套。

本年度，实验室 2 人获得正高级职称（南华、张盛）。孙玉宁教授获得河南省创新人才计划资助；熊祖强教授获得河南省高校创新人才支持计划资助（2017 年度），袁瑞甫副教授入选河南省高等学校青年骨干教师培养计划。在研究生培养方面，共招录博士研究生 3 名，硕士生 16 人；

授予博士学位 3 人，授予硕士学位 24 人。在科学研究方面，国家自然科学基金立项 3 项，各类省部级课题立项 3 项，纵向课题到账 146 万元；新上横向课题 19 项，合同总经费 600 万元。科研成果共获得 7 项省部级以上成果奖，其中国家科技进步二等奖 1 项，省部级一等奖 1 项，二等奖 2 项，三等奖 3 项。孙玉宁教授团队成果“煤层瓦斯安全高效抽采关键技术体系及工程应用”获得国家科技进步二等奖；发表学术论文 41 篇，SCI/EI 收录 7 篇；出版专著 1 部；获得国家专利授权 28 项，其中发明专利 18 项，实用新型专利 10 项。学术交流方面，成功举办“35 届国际采矿岩层控制会议”和“大采高岩层控制理论与技术研讨会”。条件建设方面，投入 185 万，投入 500 余万元，购置“多功能岩层控制实验系统”（370 万元）、动态岩石冲击试验系统（霍普金森系统）（99.3 万元）、三全孔内电视（10.6 万元）等重要科研仪器，建成数值计算实验室 1 个（21 万元）。在实验室管理方面，召开了第一届学术委员会会议，设立 17 项开放基金（41 万元）。

对照年初制定的学科建设计划任务书，成果获奖、专利等关键任务指标已超额完成，年度考核自评 107.1 分

（二）科研平台队伍建设

（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）

本年度，实验室 2 人获得正高级职称（南华、张盛）。孙玉宁教授获得河南省创新人才计划资助；熊祖强教授获得河南省高校创新人才支持计划资助（2017 年度），袁瑞甫副教授入选河南省高等学校青年骨干教师培养计划。目前，平台现有成员 28 人，其中教授 11 人，副教授 8 人，讲师 9 人，博士 26 人，职称、学历、年龄结构较为合理。

（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 3 名，硕士生 16 人，招生人数同上年度持平。授予博士学位 3 人，授予硕士学位 24 人。4 篇学位论文被评为校级优秀学位论文。研究生发表高水平论文 6 篇，获得实用新型专利 20 余项。1 名博士研究生（许国胜）获得国家奖学金。

本年度举办研究生学术论坛 1 次（共有 16 名博士、硕士报名参加学术论坛），系列学术讲座 1 期，邀请何满潮、彭赐灯、康红普等校外知名专家做学术报告。专业学位研究生实践基地顺利通过验收。

（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）

（1）研究方向

实验室已形成 3 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“瓦斯(煤层气)抽采技术与装备”，并在核心发展方向上形成 3 支创新团队，其中 2 支为省级创新团队（孙玉宁教授、勾攀峰教授）。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。

（2）研究课题

本年度国家自然科学基金立项 3 项，各类省部级课题立项 3 项，纵向课题立项经费 140 万元，到账总经费 146 万元；本年度，新上横向课题 19 项，合同总经费 600 万元，到账经费超过 500 万元。

目前，实验室人均科研经费 22 万元，研究经费基本充足。

(3) 科研成果

科研成果共获得 7 项省部级以上成果奖，其中国家科技进步二等奖 1 项，省部级一等奖 1 项，二等奖 2 项，三等奖 3 项。孙玉宁教授团队成果“煤层瓦斯安全高效抽采关键技术体系及工程应用”获得国家科技进步二等奖。李化敏教授团队成果“特厚煤层沿空掘巷千万吨综放面安全保障关键技术研究与应用”获得中国煤炭工业科学技术奖一等奖；熊祖强教授团队成果“资源整合矿井残采区域空巷充填复采技术研究”获得中国煤炭工业科学技术奖二等奖。袁瑞甫博士成果“深部开采复合型动力灾害防治关键技术及装备研究”。

已完成项目鉴定 2 项，李化敏教授团队成果“塔山矿特厚煤层大采高综放千万吨工作面沿空掘巷开采技术研究”、“特厚煤层沿空掘巷千万吨综放面安全保障关键技术研究与应用”经国内权威专家鉴定达到“国际领先”水平。

在论文发表和专利取得方面，发表学术论文 41 篇，SCI/EI 收录 7 篇；出版专著 1 部；获得国家专利授权 28 项，其中发明专利 18 项，实用新型专利 10 项（不含研究生专利）。

(3) 学术交流和国际合作

在学术交流方面，2016 年 9 月 18-19 日，作为主办单位之一，平台举办了“第 35 届国际采矿岩层控制会议（中国，阜新）”；2016 年 4 月 27 日，课题组组织召开了“大采高岩层控制理论与技术研讨会”，在大采高开采在岩层移动控制、煤柱设计、支架设计、覆岩垮落失稳规律及地表沉陷等领域，同国内专家学者进行了深入交流。2016 年 7 月 16 日，平台第一届学术委员会成立暨第一次全体会议在我校召开，成立了由康红普院士、冯涛教授、马念杰教授等 21 位国内外知名专家组成的第一届学术委员会。会议听取了平台主任汇报、讨论了平台发展规划、审定开放基金资助名单。

本年度，平台共邀请何满潮、彭赐灯、康红普等 11 名国内外知名专

家来校做学术报告。平台成员参加国内外学术会议 50 多人次，选派韩颖、魏世明两位老师到国外进行为期一年的访学交流。

在开放课题方面，平台于 2016 年首次设立了开放基金课题。来自国内 11 所高校的 17 中青年学者获得基金资助，资助总经费 41 万元。

(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)

(1) 平台条件建设

使用学校内涵建设经费，投入 500 余万元，购置“多功能岩层控制实验系统”(370 万元)、动态岩石冲击试验系统(霍普金森系统)(99.3 万元)、裂隙探测仪(8.3 万元)、三全孔内电视(10.6 万元)等重要科研仪器，建成数值计算实验室 1 个(21 万元)。平台已完成 2017 年度设备购置的论证工作。

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。

(2) 经费使用

本年度，平台运行经费预算 80 万元，实际支出 77 万元。经费支出主要用于设立开放基金(41 万元)，召开学会委员会、邀请专家讲学(6 万元)；资助论文、著作出版(9 万元)、资助成员参加国内外学术交流(12 万元)；购置小型仪器、耗材等(6 万元)，其它办公费(3 万元)。

(3) 实验室管理

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。开放基金资料（申请书、计划书、合同等）、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。召开学科专业发展、学术委员会筹备、设备论证、财政规划讨论、国家项目申报等专题会议近 10 次。

（六）存在问题及改进措施

（1）成果转化工作亟待专门推进。平台现有国家发明专利近 100 项，然而仅有 2 项专利签订有转让协议，整体转化率极低，必将影响平台建设成为国家工程实验室目标的实现。今后将组织几次产学研对接活动，促进该项工作。

（2）高水平论文产出较低。鉴于工程实验室的特点，对平台成员不作强制性论文指标摊派，仍以引导和鼓励为主，力争使这一短板有所改观。

（3）国际交流工作相对滞后。平台研发氛围相对封闭，在国际合作项目未能有所突破。今后将加大人员派出力度，增加邀请国外专家的人次，制定相关制度，促进平台的国际交流工作，提高平台在国际上影响。

（4）信息化建设工作相当滞后，已经影响到平台的对外宣传和交流。实验室网站及实验预约、成果管理等应用系统亟待完善。下一年度，拟设立专项建设资金，完善实验室网站等信息平台。

