

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
2013 年度开放课题申请指南

一、重点实验室简介

河南省瓦斯地质与瓦斯治理重点实验室是依托河南理工大学建设的省部共建国家重点实验室培育基地，实验室整合了瓦斯地质、瓦斯治理等领域省部级重点实验室的资源，通过多学科渗透和全方位合作研究，为有效控制我国煤矿瓦斯灾害事故，解决煤矿瓦斯灾害防治中的相关科学问题，建立有效预防煤矿瓦斯灾害事故理论体系和预警机制提供基础研究平台。实验室现有研究场地 5900m²，拥有高性能的先进仪器设备，实验设备总值 6500 万元，满足瓦斯地质和瓦斯治理领域科学研究和高层次人才培养的要求。

2010 年 2 月，河南省瓦斯地质与瓦斯治理重点实验室获得科技部“省部共建国家重点实验室培育基地”建设。为更好地贯彻培育基地面向社会、面向国内外开放的运行机制，加强研究开发和实验基地建设，促进学术、技术交流与合作，多出高新技术成果，培养优秀科研人才，特设立河南省瓦斯地质与瓦斯治理重点实验室开放课题。

二、2013 年度开放课题主要支持方向

按照重点实验室确定的研究方向，本次开放课题研究内容按照下列研究方向申报：

1. 瓦斯地质理论与技术
 - (1) 煤层瓦斯赋存、富集机制；
 - (2) 构造煤特性及其与瓦斯赋存的耦合关系；

- (3) 煤层瓦斯赋存和构造煤探测地球物理方法;
- (4) 瓦斯灾害区域划分的地质理论和方法。
- 2. 瓦斯灾害防治理论与技术
 - (1) 煤层瓦斯含量的快速测定和瓦斯涌出预测理论;
 - (2) 煤与瓦斯突出的机理及与冲击地压互为诱导机制;
 - (3) 煤与瓦斯突出预测及治理理论与技术;
 - (4) 采场空间及采空区瓦斯积聚与分布规律。
- 3. 瓦斯抽采理论与技术
 - (1) 煤层气地面开发机理及工艺;
 - (2) 松软低透煤层增透机理及技术;
 - (3) 松软煤层钻进成孔机理和封孔技术;
 - (4) 瓦斯抽采配套装备研制。
- 4. 瓦斯灾害演化与抢险救灾
 - (1) 瓦斯(煤尘)爆炸传播规律;
 - (2) 瓦斯爆炸、瓦斯突出事故模拟及事故抢险救灾理论及技术;
 - (3) 瓦斯与火共存条件下瓦斯爆炸的抑制机理及技术;
 - (4) 瓦斯灾害信息库建立及抢险救灾平台开发。

二、开放课题申请办法

1. 实验室诚邀国内外相关领域的学者申请课题、来室研究, 本室将按照“公平公正、择优支持”的原则, 采取自由申请、教授委员会及学术委员会评审的程序遴选开放基金课题。

2. 2013 年度, 实验室开放课题分为内部探索性的自主选题和外部开放基金, 其中内部探索性的自主选题仅支持实验室固定人员, 外部开放

基金仅支持非实验室固定人员申请，具体要求见附件一：国家重点实验室培育基地开放课题管理办法。

3. 2013 年度，实验室拟提供开放课题 40 万元，每项课题资助强度 2.0~4.0 万元；研究期限一般为 2 年，本年度课题执行期为 2013.6~2015.6。

4. 每个开放课题负责人只限申报一项，课题选题应新颖，避免重复性研究，同时符合实验室研究方向和重点支持领域，以基础研究和应用基础研究为主。

5. 申请者请在阅读申请指南和实验室开放课题管理办法后，按规定格式填写开放课题申请书，经所在单位同意签字盖章后，于 2013 年 5 月 10 日前一式 3 份（A4 双面打印，左侧装订）寄至实验室，同时通过 E-mail 发送电子版本（含个人简介）。

6. 未尽事宜请与实验室联系人联系。

联系人：郝天轩 13949660917, 0391-3986280

徐向宇 13938166235, 0391-3986281

E-mail: htx@hpu.edu.cn, xuxiangyu@hpu.edu.cn

通讯地址：河南省焦作市高新区世纪大道 2001 号河南理工大学安全科学与工程学院 106 室徐向宇收。

邮编：454000

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

2013 年 3 月 10 日

附件一：国家重点实验室培育基地开放课题管理办法

附件二：国家重点实验室培育基地开放课题申请书