

2023年北京市科学技术奖提名公示内容（公告栏）

一、项目名称

中国页岩气富集机理与含气性评价关键技术

二、候选单位

1、中国地质大学（北京）；2、陕西延长石油（集团）有限责任公司研究院；3、中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院；4、中国石油集团长城钻探工程有限公司；5、河南省地质研究院；6、中国石油天然气股份有限公司辽河油田分公司；7、自然资源部油气资源战略研究中心；8、成都理工大学；9、西华大学；10、重庆泛嘉地质勘查有限公司

三、候选人

1、张金川；2、王香增；3、唐玄；4、魏斌；5、刘树根；6、李中明；7、李晓光；8、周文；9、聂海宽；10、姜文利；11、龚大建；12、韩双彪；13、孟庆强；14、贾丽娟；15、童小畅

四、主要知识产权支撑材料目录（限 10 个）

序号	知识产权类别	名称	国（区）别	授权号	授权公告日	发明人	权利人
1	发明专利权	一种高温相控解吸仪	中国	ZL201510390189.4	2017-12-26	张金川, 薛冰, 唐玄	中国地质大学（北京）
2	发明专利权	一种节理性仿真产油气页岩及其制备方法	中国	ZL201610073580.6	2017-12-26	张金川, 魏晓亮, 牛强强, 马广鑫, 茹意	中国地质大学（北京）
3	发明专利权	气密含气量测量仪	欧洲	2018136478	2019-08-14	魏晓亮, 党伟, 陈前, 张金川	中国地质大学（北京）
4	发明专利权	一种页岩气储层孔隙结构的表征方法以及页岩气储层的评价方法	中国	ZL201710231299.5	2017-05-17	周文, 徐浩, 周秋媚, 陈文玲, 曹茜	成都理工大学
5	发明专利权	页岩保流体密闭取心装置及方法	中国	ZL201810745061.9	2021-11-23	聂海宽, 李东晖, 王濡岳, 杜伟, 刘忠宝, 胡宗全, 高波	中国石油化工股份有限公司, 中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院
6	发明专利权	有机质页岩相模式建立方法及有机质页岩评价方法	中国	ZL201910987601.9	2021-06-29	魏斌, 王国勇, 李明波, 岳海玲, 祝金利, 王中兴, 曾番惠, 王楠, 卢亚亚, 赵会民, 王喜光	中国石油天然气集团有限公司, 中国石油集团长城钻探工程有限公司

7	发明专利权	一种页岩氮气产量测试方法	中国	ZL201911365136.1	2019-12-26	韩双彪, 章源隆, 宋修艳, 张琴, 李剑, 谢增业, 黄劼	中国地质大学(北京)
8	发明专利权	一种损失气量测定方法及损失气量测定系统	中国	ZL201510280229.X	2017-06-06	张金川, 薛冰, 唐玄	中国地质大学(北京)
9	发明专利权	待勘测区块关键地质参数的选取方法、装置、及设备	中国	ZL202210814605.9	2022-07-11	袁天妹, 张金川, 于炳松, 贾丽娟	中国地质大学(北京)
序号	知识产权类别	名称	标准类别	标准编号	标准发布日期	标准起草单位	标准起草人
1	标准	页岩气可采储量评估方法	国家标准	GB/T 41614-2022	2022-07-11	中国石油化工股份有限公司石油勘探开发研究院, 中国石油天然气股份有限公司西南油气田分公司页岩气研究院, 陕西延长石油(集团)有限责任公司研究院, 中海油能源发展股份有限公司工程技术分公司, 自然资源部油气资源战略研究中心, 中国石油化工股份有限公司江汉油田分公司勘探开发研究院, 中国	黄学斌, 张凤东, 李军, 蒋鑫, 张连, 史鹏, 刘灵童, 朱恰晖, 魏绍蕾, 韩征, 潘利生, 王莉, 何磊, 张金川

序号	知识产权类别	论文(著作)名称	刊名/出版社	年卷期页码	发表时间(年月日)	通讯作者(含共同)	第一作者(含共同)	论文全部作者
								石油天然气股份有限公司勘探开发研究院, 中国石油天然气股份有限公司长庆油田分公司, 中国地质大学(北京)
1	论文	页岩气及其成藏机理	现代地质		2003-12-20	张金川	张金川	张金川, 薛会, 张德明, 蒲军
2	论文	中国页岩气地质	华东理工大学出版社		2017-08-01	张金川	张金川	张金川, 霍志鹏, 唐玄, 刘颀, 韩双彪
3	论文	差异保存条件下页岩孔隙结构特征演化及其意义	油气藏评价与开发	2020, 10(15): 1-11.	2020-06-10	刘树根	刘树根	刘树根, 叶玥豪, 冉波, 姜磊, 李智武, 李金玺, 宋金民, 焦堃, 李泽奇, 李煜伟
4	论文	陆相页岩气资源评价初探: 以延长直罗一下寺	地学前缘		2012-01-13	王香增	王香增	王香增, 张金川, 曹金舟, 张丽霞, 唐玄, 林腊梅, 姜呈馥, 杨懿婷, 王龙, 吴颖

		湾区中生界长7段为例						
5	论文	辽河坳陷重点领域非常规油气地质测试图集	石油工业出版社		2020-03-31	李晓光	李晓光	李晓光, 蔡国刚, 张金川, 鞠俊成, 刘兴周

2023年度北京市科学技术奖拟提名项目的公示

五、国家法律法规要求的行业批准文件目录（限 10 个）

序号	审批文件名称	产品名称	审批单位	审批时间	批准有效期	申请单位
1	其他	页岩气矿种	国土资源部	2011-12-03	长期有效	自然资源部 油气资源战略研究中心

2023年度北京市科学技术奖拟提名项目的公示

六、提名意见

本项目针对中国页岩气形成条件及含气性评价开展了系统研究，揭示了页岩储层、成藏、保存及含气变化机理，指出了页岩气资源形成条件，预测了储层主控因素和分布规律，发明了无管化页岩含气量现场高精度测试方法体系和测试设备，建立了页岩气保存条件综合评价指标体系及页岩气分布模式，对我国页岩气理论研究和实践起到了引领作用。项目共发表论文 120 篇（其中 SCI 论文 56 篇），15 篇入选“中国精品科技期刊顶尖学术论文领跑者 F5000”，获得了广泛的引用和引证，CNKI 总下载量 27.5 万余次，总被引 2 万余次，总 SCI 引用量 7075 次。8 篇代表性论文总下载 2.5 万余次，被 CNKI 和 SCI 总引用 2 千余次。授权专利 52 件，其中发明专利 26 件，出版专著 7 部，登记计算机软件知识产权 18 件。研究成果在全国 10 余个省份进行了应用，获得了一批新区、新层系、新类型的页岩油气发现，支撑了涪陵、威荣、永川等页岩气田的增储上产，促进了我国页岩气勘探突破和高效开发，为我国 2.96 万亿方页岩气储量发现提供了理论支持，形成了有影响力的研究团队，对北京市页岩油气产业高精尖技术的形成和发展具有重要意义。

我单位认真审阅了该项目提名书及附件材料，确认全部材料真实有效。

提名该项目为北京市科学技术奖科学技术进步奖（类别：技术开发类）（一等奖）

2023年度北京市科学技术奖拟提名项目的公示