

附件1

“青年人才托举工程项目”推荐表  
(理事推荐需2人联名推荐)

姓名	李晓蓉	性别	女
出生年月	1988. 01. 03	职称	讲师（校拔尖人才）
博士毕业时间	2018. 08. 20	专业方向	海洋岩土力学
手机号码		电子邮件	xiaorongli@cup. edu. cn
工作单位	中国石油大学（北京）	会员编号	S030005079M

推荐理由:

李晓蓉于 2019 年以 “校拔尖人才” 计划入职中国石油大学（北京）海洋油气工程系；2018 年获美国德州大学奥斯汀分校（UT-Austin）土木工程系博士学位（专业排名全美第二），博士毕业后在该校石油工程系（专业排名全美第一）做副研究员。

李晓蓉主要从事海洋油气与天然气水合物开采相关的地质力学问题研究。近三年发表 SCI 论文 14 篇（一作 6 篇、二作 8 篇，JCR 石油类一区 10 篇），发表行业顶级国际会议论文 3 篇，论文总引用 170 余次；申请美国专利 1 项，申请软件著作权 1 份。担任 2019 年美国岩石力学大会专题策划和分会场主席及 2020 年亚太海洋科技大会分会场主席。获 2019 年度石油工程领域 TOP 期刊 SPE Journal 最佳技术编辑奖（获奖比例 0.1%）；在壳牌和 BP 等 10 余个国际知名石油公司资助下，负责完成两项联合工业项目。主要学术成果有：

(1) 疏松地层动态钻井过程中的井眼垮塌机理及定量预测技术：基于流体力学与孔隙介质力学交叉学科理论，首次建立了耦合井筒钻井液循环和地层变形失稳的流动-力学模型，揭示了复杂动态钻井过程井眼失稳机理，形成了动态钻井条件下井眼垮塌定量预测技术。基于相关成果发表高水平 SCI 论文 5 篇、国际会议论文 3 篇（均为第一作者），并 10 余次受邀做大会及学术报告。SPE Journal 的两位审稿专家高度肯定了该研究的重要性，并评价道“该创新成果对制定合理的钻井计划来预防井塌有深远的意义”。

(2) 疏松砂岩地层出砂机理及定量预测技术：基于地层砂在地应力和流体冲蚀联合作用下砂粒剥离及运移的创新研究成果，结合先进的有限元自适应网格技术，建立

了疏松砂岩地层复杂应力-冲蚀耦合作用下出砂数值模型，据此形成了不同完井方式、不同生产制度下出砂速率定量预测技术。成果发表行业顶级 SCI 论文 1 篇，做大会报告 1 次。

李晓蓉虽然回国工作时间短暂，但其研究成果已得到了同行的高度关注，并以主要完成人参与了自然资源部水合物试采项目的课题。目前，其研究聚焦于天然气水合物开采相关的地质力学问题，致力于建立涉及相变（固-液-气）过程的水合物地层多场耦合本构理论及岩体稳定性评估体系，并将理论研究成果应用于水合物钻采过程中井眼失稳及出砂防治等工程问题。

天然气水合物开采是一项跨学科前沿技术，注重参与国际前沿学术论坛与会议，把握学科前沿。李晓蓉具有该领域扎实的专业理论基础和创新能力，通过“人才托举工程”，可以帮助其进一步拓宽视野，加速成长为一名高层次科技创新人才。

鉴于上述理由，我们一致同意推荐李晓蓉为中国力学学会“青年人才托举工程项目”女性候选人，并坚信她能成为具有国际视野的优秀青年科技人才。

推荐人签字：

注：请于2019年12月25日前将电子版推荐表发送至[office@cstam.org.cn](mailto:office@cstam.org.cn)，并注明“青年人才托举工程”。