



# 中国科学院院士候选人推荐书

## (学术团体推荐用)

本推荐书的内容不得涉及国家秘密。

候选人姓名	高玉峰	性别	男	出生年月日	1966-07-13	专业	土木工程(地震工程)
工作单位	河海大学					推荐学部	技术科学部
对候选人学术水平和主要成就的了解程度		√很了解					
		了解					
		基本了解					
		不太了解					

推荐意见(重点说明推荐理由,主要包括被候选人作出的系统的、创造性的成就和重大贡献,以及学风道德等方面的内容,800字以内)

高玉峰是我国地震工程学领域的青年学术带头人,在河谷场地地震波传播理论、三维土坡稳定分析及抗震加固方面取得了系统的、创造性的研究成果,获国家科技进步二等奖2项(分别排名第1、第2)、国家技术发明二等奖1项(排名第2),发表一作和通讯SCI论文110篇,ESI高被引论文5篇,SCI他引848次,为桥梁、土坝、高速公路地震灾害控制和安全保障做出了贡献。取得的主要学术成就和贡献如下:

(1)建立了河谷场地SH地震波传播解析理论,解决了河谷桥梁抗震差动输入难题。针对典型河谷(非对称V形),建立了河谷场地地震波传播解析模型,提出了由河谷中心整体坐标和谷顶局部坐标组成的区域分解方法,化解了河谷谷底应力奇异难题,获得了SH地震波由震源传播到河谷任意位置的地震动理论公式,并将非对称V形河谷解析模型拓展到U形河谷,系统揭示了河谷地震地形效应规律;提出了河谷桥梁抗震差动输入方法,克服了长期以来河谷桥梁抗震未考虑地形效应的缺点,解决了川藏铁路怒江大桥、雅拉河大桥、列衣大桥等控制性桥梁抗震输入难题。

(2)提出了三维土坡稳定极限分析方法,研发了土坝坝坡地震稳定控制技术和高速公路软基稳定控制技术。构建了由两条对数螺旋线组成的“号角形”三维土坡坡面浅层和坡底深层破坏机制,建立了三维土坡稳定极限分析方法,揭示了三维空间效应对土坡稳定的影响规律;求解了地震力做功表达式,提出了三维土坡地震稳定极限分析方法;解决了加筋体拉断破坏和拔出破坏产生的能量耗散计算难点,提出了三维加筋土坡稳定极限分析方法;研发了低成本、短工期的“坝壳翻压、坝趾压重、坝顶降渗”三位一体病险土坝坝坡地震稳定控制技术、水载-开放式低真空预压普通软基稳定控制技术以及现浇混凝土大直径管桩深厚软基稳定控制技术,解决了强震区临沂市856座病险土坝抗震加固、长三角与珠三角6条高速公路软基稳定控制等难题。

被推荐人教书育人,学风正派,治学严谨。

全国学会盖章、负责人签名:薛强

2021年1月28日

推荐委员会评审情况

推荐委员会组成名单：

编辑

导入成员

姓名	年龄	专业	职称	单位

投票结果

同意（ ）票；不同意（ ）票；弃权（ ）票

评审意见（全面反映评审情况，200 字以内）：

推荐委员会负责人签字：

年 月 日

中国科协审核意见：

盖章、负责人签名：

年 月 日