

## 中国土壤学会院士候选人推选表

被推选人基本情况					
被推选人姓名	邵明安	性别	男	类别	中国科学院院士候选人 <input checked="" type="checkbox"/> 中国工程院院士候选人 <input type="checkbox"/>
民族	汉	出生日期	1956.11.9	办公电话	029-87012412
专业	土壤物理学		专业技术职务		研究员
工作单位与行政职务		中国科学院水利部水土保持研究所			
Email	mashao@ms.iswc.ac.cn		手机号码	13572556861	
<b>被推选人在科学技术方面的主要成就和贡献</b>					
<p>(1000 字左右, 填写反映被推选人系统性、创造性的学术成就或体现重大贡献和学术水平的主要工作, 说明在学科领域所起的作用、在学术界的影响和评价, 以及(或)在国民经济和社会发展中的作用和贡献。)</p>					
<p>黄土高原是全球水土流失最为严重的区域。控制水土流失最有效的措施是植被建设。土壤水资源是黄土高原植被最重要的给源, 土壤水分的运动机制、调控原理和科学管理对该区的植被建设和农业生产起关键作用。邵明安长期扎根西北, 围绕黄土高原旱地农业和生态系统中的水问题进行了系统和深入的研究, 通过长期的理论探索、定量实验和野外观测, 在土壤水动力学方面, 建立了土壤水分运动的广义相似理论和溶质迁移的边界层理论, 提出了确定土壤水动力学参数的积分法和相似法, 获得了土壤水分 Richards 方程和土壤水热耦合方程的解析解, 受到了国际学术界的广泛关注和高度评价, 推动了土壤物理学的发展; 系统深入地研究了土壤-植物-大气连续体(SPAC)中根系吸水、能量分布和转化、水流阻力和水容、水分有效性等多方面的科学问题, 建立了植物根系吸水机理模型和土壤-植物系统中的瞬态流模型, 揭示了 SPAC 中水分运动机理, 形成了系统的 SPAC 水运转理论; 研究了土石混合介质水分养分运移特征及其有效性, 拓宽了土壤水动力学的研究领域; 以生态系统中物质运移的过程与机理、模拟与调控及相应的生态环境效应为重点, 以水分养分在坡地高效利用为目标, 研究了坡地和流域生态系统物质迁移与调控问题; 阐明了黄土高原土壤干层的分布以及相关水动力学参数和性质的空间变异, 提出了土壤水分植被承载力的科学概念, 建立了小流域土壤水分植被承载力模型, 提供了三种典型植被土壤水分的承载力, 为建立黄土高原合理有效的生态植被系统提供了重要的理论依据。</p> <p>邵明安在国内外学术刊物上发表的主要论著 450 篇, 其中被 SCI 收录 216 篇, EI 收录 97 篇, 出版专(编)著 10 部, 论著被引用 21700 次, 其中 SCI 引用 4600 次。获得国家自然科学二等奖 1 项(排名第一), 国家科技进步二等奖 2 项(排第二和第五), 省部一等奖 2 项(均排第一)、二等奖 6 项(3 项排第一, 3 项排第二)。曾获首届中国青年科技奖、中国科学院青年科学家奖、中国青年科学家提名奖(地学)、首届中国土壤学会奖等荣誉。邵明安注重自身的学术道德, 具有良好的学风, 长期为水土保持研究所、地理科学与资源研究所和中国科学院大学的研究生授课, 大力培养青年科技人才, 讲授的《土壤物理学》被评为中国科学院大学精品课程。</p>					
<b>推选单位意见</b>					
(推选意见在推选院士候选人工作中具有重要参考作用, 请您务必慎重填写并盖章)					
<p>邵明安长期扎根西北, 立足黄土高原, 围绕生态系统的水问题开展了系统和深入研究, 取得了系列重要成果。在土壤水动力学方面, 建立了新理论和新方法, 受到国际学术界高度评价, 推动了土壤物理学学科的发展; 揭示了 SPAC 中水分运动机理, 形成了系统的 SPAC 水运转理论; 揭示了黄土高原土壤干层空间分布规律, 建立了小流域土壤水分植被承载力模型, 研究成果在国内外本学科领域产生了重要影响。邵明安发表学术论著 450 篇, 其中 SCI 收录 216 篇, 论著被引用 21700 次, 其中 SCI 引用 4600 次, 并以第一完成人获得国家自然科学二等奖一项。本学会同意推选邵明安为院士候选人。</p>					

盖章:

2017 年 1 月 12 日

中国土壤学会办公室制