

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	徐明岗	性别	男	类别	中国科学院院士候选人□ 中国工程院院士候选人■
民族	汉族	出生日期	1961.1.29	办公电话	010-82105636
专业	农业资源与利用		专业技术职务		研究员（二级）
工作单位与行政职务		中国农业科学院农业资源与农业区划研究所			
Email	xuminggang@caas.cn		手机号码	13718873068	
被推选人在科学技术方面的主要成就和贡献					
（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>针对我国农田集约化程度高、土壤退化严重等问题，长期从事土壤肥力演变与培肥方面的研究，在农田土壤培肥基础理论和技术创新方面获得了系统的重大成果和贡献。</p> <p>1、基于我国农田 42 个长期肥料试验和 362 个典型农户的长期定点监测，率先探明了我国主要粮食产区农田土壤有机质的演变规律，构建了多区域有机质预测模型，实现了有机质提升潜力的量化。发现有机物料投入是有机质提升的第一要素，其转化为有机质的利用效率平均为 16.3%，呈现为随水热增加而降低的趋势。构建了多点位、多区域验证的农田土壤有机质变化模拟预测模型，精准度达到 86%以上。探明了农田土壤有机质提升的主要限制因素，解决了有机质提升的技术瓶颈问题，提出了 13 种以增施有机肥和秸秆还田技术与限制因子消减技术为核心的具有区域独特性的有机质提升主要技术模式，大面积示范和推广应用，经济和生态环境效益显著，被多位院士鉴定为“国际水平的重大成果”。该成果 2015 年获国家科技进步二等奖。</p> <p>2、通过大量的田间定位试验、盆栽试验及室内分析等方法，系统研究明确了红壤旱地 pH 值下降的化学退化过程，率先阐明了施用化学氮肥促进土壤中硝态氮的形成，导致氮素流失加剧是旱地加速酸化的主要原因；研制了 3 种具有改良红壤不良特性、防止红壤酸化、修复红壤旱地肥力的复合调理剂产品，可使作物普遍增产 15%以上。这些原创性发现和技术产品，填补了国际空白。该成果 2009 年获国家科技进步二等奖。</p> <p>3、通过十多年的系统观测，首次在南方红壤地区对主要土壤类型的镁素形态、含量与分布、有效镁的供应能力、固定与释放比率及释放动力学，以及镁对作物叶绿素含量、细胞结构和酶系统等生理生化作用的影响进行了系统的研究，表明红壤类土壤的镁素不足已成为当前作物生产的重要障碍营养元素之一，在中量元素镁的研究上取得了突破，把我国镁肥效应与施用技术带领到国际学术的前沿。成果在南方红壤地区普遍应用，有力的促进了红壤地区农业的可持续发展。该成果 2002 年获国家科技进步二等奖。</p>					

4、系统研究阐明了不同施肥、耕作下我国农田土壤肥力演变特征，提出了土壤培肥的原理与综合技术，编著出版了《农田土壤培肥》、《中国土壤肥力演变》等专著，为土壤培肥提供了新途径。

5、带领祁阳红壤实验站扎根农村，艰苦创业，辛勤工作，无私奉献，使该站成为湖南省实践"三个代表"重要思想的先进人物（集体）受到党中央、湖南省媒体的多次报道，被誉为保持共产党员先进性的时代科技先锋。2005年，祁阳站被评为湖南省十大新闻人物先进集体；2006年，祁阳站被中组部、科技部列为全国重大科技先进典型；2011年，“执着奋斗，求实创新，情系三农，服务人民”的祁阳站精神被列为农业部的三种精神之一，而受到农业系统广大职工和农业部韩长赋部长的评价，成为农业科技战线的一面旗帜。

先后取得发明专利5项、获成果奖励8项，其中：国家科技进步二等奖3项（分别为第1、第3和第4完成人），省部级成果奖一等奖3项（均为第1完成人）；以第一作者或通讯作者发表论文98篇，其中SCI论文36篇，他引652次。由于以上突出贡献，被授予中国农科院现代土壤学一级岗位杰出人才、优秀博士生导师，农业部有突出贡献的中青年专家、国务院政府特殊津贴专家和周光召基金会首届“农业科学奖”，是全国仅有的7位获奖者之一。

推选单位意见

（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）

徐明岗研究员长期从事土壤肥力演变、红壤改良与综合利用等研究，先后主持完成国家支撑计划、“973”、“863”、国家自然科学基金、国际合作等项目，获得成果奖励8项，在农田土壤有机质演变规律与提升技术、农田酸化过程与防控技术、红壤镁肥效应与施用技术等方面，具有国际先进水平的理论与技术创新，成果大面积推广应用，取得显著的社会经济效益，有力的促进了土壤质量提升和农业可持续发展。他工作热情认真，有良好的职业道德，多次被评为国家重点科技攻关先进个人，获得周光召基金会首届“农业科学奖”。他是中国农科院现代土壤学一级岗位杰出人才，农业部有突出贡献的中青年专家、政府特殊津贴专家；他长期深入湖南祁阳试验基点工作，带领祁阳红壤实验站职工艰苦创业，使该站成为全国重大科技先进典型而受到党中央和省、部、县各级政府的充分肯定。鉴于他在土壤培肥理论和实践方面的创造性学术成就和重大贡献，通过在学会内的意见征集及民众测评，经学会常务理事会研究决定，特推荐其为中国工程院院士候选人。

盖章：

2017年1月12日

中国土壤学会办公室制