

## 被推举对象事迹材料

符利勇博士遵纪守法，热爱本职工作，有良好的职业道德和严谨求实、持之以恒的工作作风。他主要从事林业统计模型及其在林业中的应用等方面的研究，在该领域有较强的创新能力并取得了一系列研究成果。

生物量建模是研究许多林业和生态问题的基础。符利勇博士系统提出了考虑交互作用的非线性混合效应模型、广义非线性联立方程组和含度量误差的非线性混合效应模型联立方程组等多种近代统计模型及其参数估计理论，从根本上解决了生物量多个建模技术难点，系统发展了森林生物量建模和生长收获预估新理论，为实现森林生物量和其他林分计测因子精准估计提供了方法学基础，对计量森林生态效益乃至森林经理学的基础理论发展都具有实际意义。

符利勇博士提出的基于非线性联立方程组和似乎不相关回归方法构建各分项（干皮、干材、树枝和树叶）生物量可加性方程系统已被国家层面生物量的测算采用。所估计的中国森林生物量和碳储量结果已由国务院新闻办公室对外发布，为我国应对全球气候变化谈判提供了基础数据支持，对提高我国国际影响力，增强在应对全球气候变化谈判中的话语权具有重要作用。

在应用推广上，符利勇博士提出的考虑交互作用的非线性混合效应模型和广义非线性联立方程组等研究成果已在林业专业统计分析软件 ForStat 上实现，目前已推广到北京林业大学、东北林业大学、南京林业大学、西南林业大学、中南林业科技大学等国内 80 余所高等院校和科研院所使用，实质性提高我国整体森林生物量建模和生长收获预估水平。部分研究成果已经纳入到《立木生物量建模方法技术规程》（LY/T 2258-2014）行业标准之中，正在全国范围内逐步得到广泛应用。

自 2015 年以来，符利勇始终围绕森林生物量建模和生长收获预估领域开展系列开拓性研究。围绕该方向，以第一作者或通讯作者共发表学术论文 35 篇，其中 SCI 20 篇，单篇最高影响因子 6.68，累积影响因子 50.12，JCR 分区一区 1 篇，二区 10 篇。已发表的第一作者或通讯作者 SCI 期刊论文包括 1 篇 *Briefings in Bioinformatics*（Top 期刊，影响因子 6.68），1 篇 *IEEE Transactions on Image Processing*（Top 期刊，影响因子 4.83），4 篇 *Forest Ecology and Management*

(Top 期刊, 影响因子 3.39) 和 1 篇 *Frontiers in plant science* (影响因子 4.30) 等。另外 1 篇 *Neural Networks* (影响因子 5.29) 已被接收。副主编专著 1 部, 登记软件著作权 9 项, 申请发明专利 3 项。获第六届梁希青年论文奖一等奖。2017 年获第十四届中国林业青年科技奖。国际林业期刊 *Forestry* (二区, 影响因子 2.43) 编委和林业遥感期刊 *Remote Sensing* (二区, 影响因子 3.75) 特约编辑。

在积极开展科研攻关的同时, 符利勇博士还负责中国林业科学研究院研究生部《森林生长收获预估》课程中的近代统计模型方面的教学。作为核心成员多次负责由中国林科院资源信息研究所举办的 ForStat 软件培训班教学工作。

鉴于符利勇博士在相关学术领域所取得的突出成绩, 申请人于 2016 年 4 月受美国生物统计协会的邀请, 参加了在耶鲁大学举办的 2016 年美国新英格兰地区生物统计学年会, 并做题为“Comparison of seemingly unrelated regressions with error-invariable models for developing a system of nonlinear additive biomass equations”分会场特邀报告。此外, 近年他还受邀参加了“应用数学和统计国际学术会议”(中国人民大学举办)、“第三届生物统计国际研讨会”、第二届和第三届“对地观测与遥感应用国际研讨会”等重要学术会议, 并应邀做专题报告。

多年来, 符利勇同志在科研路上经历了无数的不眠之夜, 也取得了一个又一个令人瞩目的研究成果。回顾自己的成长之路, 符利勇同志坦言, 搞科研不能急功近利, 必须耐得住寂寞, 对他而言, 已数不清多少次拖着疲惫的身躯披星戴月从实验室回到宿舍, 多少次饥肠辘辘在工作台前坚守。符利勇同志表示, 成绩已经属于过去, 未来科研道路还很漫长, 他必须加倍努力, 不断提高自身的科研业务能力, 再接再厉, 力争创造更好的成绩。

中国林学会托举对象 符利勇

2018.3.28