



1、主要学习简历：

1978.2-1987.12，南京农业大学学习，先后获学士、硕士和博士学位。

1994.6-1995.6、1998.4-1998.10、2001.7-2001.10 先后在英国 London 大学、英国 Reading 大学和德国 Kiel 大学高访。

2、主要工作简历：

1988.1：南京农业大学讲师；1992.6：南京农业大学副教授；1995.12：南京农业大学教授。

3、主要学术业绩：

(1) 揭示了根际有益菌作用机制，并形成根际微生物区系调控技术体系

系统研究了解淀粉芽孢杆菌（SQR9）生物膜形成的分子机制和哈茨木霉（NJAU4742）重寄生尖孢镰刀菌分子机制，并揭示了 PGPR 功能强化的部分生物学途径；在国际上较早开展构建促生和防控土传病害的根际微生物区系研究，并提出了高效生物肥设计的理论，通过不同有益菌与不同有机物组合研制出适合于不同作物的高效益生菌团；首次提出生物有机肥二次固体逐级发酵概念，并建立了相应的技术工艺，研制出 20 多个系列生物有机肥产品，在企业转化。研发出的生物肥促生、增产效果 25%以上，土传病害防控率大于 70%，生物肥推广 8000 多万亩，突破了防控土传病害的技术瓶颈。该成果获 2011 年国家技术发明奖二等奖和 2010 年江苏省科学技术奖一等奖。

(2) 揭示了有机肥制造中的生物学过程和施入土壤后的作用机制，并建立了商品有机肥和有机无机复混肥制造新工艺

率先建立了 ^{13}C 和 ^{15}N 双标记法和有机、无机 ^{15}N 交叉标记法，揭示了有机肥或有机无机肥配合施用提高化肥氮利用率、增加作物产量和培肥土壤的主要机制；阐明了堆肥过程中微生物群落与物质变化的关系。在此基础上，研发出堆肥效率高、固定资产投资小的条垛式堆肥发酵工艺，并研发出堆肥制剂和翻抛设备，该工艺被全国 280 多家有机肥企业采用；商品有机肥和有机无机复混肥应用于大田，使化肥氮利用率显著提高。推广有机肥和有机无机复混肥 1.8 亿亩。该成果获 2015 年国家科技进步奖二等奖和 2013 年教育部科技进步奖一等奖。

(3) 研发出利用病死畜禽水解性氨基酸和秸秆制造木霉固体菌种及秸秆直接制肥工艺

一改过去病死畜禽土埋和焚烧等污染环境的处理方式，建立了病死畜禽酸解工艺，使病死畜禽在 3 小时内全部水解成氨基酸，用于木霉发酵秸秆制造木霉固体菌种的氨基酸原料，使木霉菌含量超过 10^{10} 个孢子/克，突破了木霉菌种固体发酵孢子浓度不高的瓶颈。并建立了利用水解性氨基酸和秸秆直接制造商品有机肥技术工艺，使生产有机肥的原料和工艺成本大大下降。该成果部分技术于 2015 年 3 月通过教育部组织的鉴定，并已被 5 家有机肥企业转让。为解决我国养殖业中病死畜禽的去向和面广量大的秸秆资源化利用提供了可行的途径。

(4) 在国际上较早提出水稻根际硝化作用及其硝态氮营养与水稻氮素高效利用的关系，并获得硝态氮高效利用种质材料和专利技术

传统上认为水稻以铵营养为主，而忽视了水稻根表的硝化作用对水稻氮素营养和产量的贡献。沈其荣发现了水稻根表的硝化作用与水稻氮素高效利用有着内在的密切联系；克隆并系统研究了水稻硝酸盐运输蛋白基因和功能性状，该基因材料已被国内外多家科研单位用于氮素高效型育种材料，所获专利已被英国 PBL 公司转让；在此基础上，提出了水稻旱栽能使土壤硝态氮环境与间作西瓜（或花生等）环境相容，并发现所间作的水稻根系能分泌大量香豆酸，克服西瓜（或花生等）连作生物障碍，在此基础上提出了旱作水稻与西瓜（或花生等）间作的合理比例，在西瓜和花生种植区，间种部分旱作水稻技术已得到农民的采用。该成果获 2015 年江苏省科学技术奖一等奖（基础类）。

4、专利：

以第一完成人获得中国发明专利 40 件：

(1) 中国发明专利，ZL93100095.5，一种叶面肥料的生产方法，发明人：沈其荣、徐国华、余玲，授权公告日：1996.10.26

(2) 中国发明专利，ZL00 112512.5，一种分解作物秸秆的方法及其制成的肥料，发明人：沈其荣，授权公告日：2003.11.19

(3) 中国发明专利，ZL200410014773.1，利用农业固体废弃物制成有机高氮肥的方法及其肥料产品，发明人：沈其荣、徐阳春、赖涛，授权公告日：2005.08.17

(4) 中国发明专利，ZL200510122898.0，一种能防除连作作物枯萎病的拮抗菌及其微生物有机肥料，发明人：沈其荣、杨兴明、黄启为、徐阳春，授权公告日：2007.05.30

(5) 中国发明专利，ZL200510122646.8，一种消除作物连作障碍的间作模式，发明人：沈其荣、杨兴明、黄启为、徐阳春、苏世鸣、任理轩，授权公告日：2007.10.31

(6) 中国发明专利，ZL200610086126.0，一种农用氨基酸的生物制取方法及其肥料产品，发明人：沈其荣、杨兴明、徐阳春、黄启为，授权公告日：2009.02.11

(7) 中国发明专利，ZL200710022911.4，一种能溶解土壤磷酸钙的 K3 菌株及其制成的微生物有机肥料，发明人：沈其荣、杨兴明、黄启为、徐阳春，授权公告日：2009.12.16

(8) 中国发明专利，ZL 200910183361.3，防除连作香蕉巴拿马枯萎病的拮抗菌及其微生物有机肥料，发明人：沈其荣、何欣、黄启为、杨兴明、沈标，授权公告日：2010.10.06

(9) 中国发明专利，ZL 200910233575.7，一种烟草秸秆降解真菌及其菌剂，发明人：沈其荣、张楠、黄启为、杨兴明、冉炜、沈标，授权公告日：2010.10.06

(10) 中国发明专利，ZL200910233578.0，防除连作烟草黑胫病的拮抗菌及其微生物有机肥料，发明人：沈其荣、曹慧明、杨兴明、冉炜、沈标，授权公告日：2010.10.27

(11) 中国发明专利，ZL200910183358.1，防除连作黄瓜立枯病的拮抗菌及其微生物有机肥料，发明人：沈其荣、黄新奇、杨兴明、冉炜、沈标，授权公告日：2010.09.08

(12) 中国发明专利，ZL200910183359.6，防除连作烟草青枯病的拮抗菌及其微生物有机

肥料，发明人：沈其荣、刘艳霞、杨兴明、徐阳春、沈标，授权公告日：2010.10.20

(13) 中国发明专利，ZL 200910183360，防除连作番茄青枯病的拮抗菌及其微生物有机肥料，发明人：沈其荣、韦中、徐阳春、杨兴明、沈标，授权公告日：2010.10.26

(14) 中国发明专利，ZL 200910233577.6，农业废弃物的快速堆肥菌剂及其生产有机肥的方法，发明人：沈其荣、刘东阳、杨兴明、徐阳春、冉炜、沈标、胡江，授权公告日：2010.09.29

(15) 中国发明专利，ZL200910035425.5，防除连作棉花黄萎病的拮抗菌及用其微生物有机肥料，发明人：沈其荣、罗佳、冉伟、杨兴明、胡江、黄启为，授权公告日：2010.11.10

(16) 中国发明专利，ZL200910233576.1，连作黄瓜、西瓜枯萎病的生物防治菌株及其微生物有机肥料，发明人：沈其荣、陈立华、杨兴明、徐阳春、冉炜、黄启为、沈标，授权公告日：2010.12.08

(17) 中国发明专利，ZL200910035426.X，能防治连作甜瓜枯萎病的拮抗菌及其微生物有机肥料，发明人：沈其荣、赵青云、徐阳春、杨兴明、冉炜，授权公告日：2011.02.02

(18) 中国发明专利，ZL201010156753.3，精致有机肥或有机无机复合肥的造粒工艺及其产品，发明人：沈其荣、倪龙珠、徐阳春、李琦、杨兴明、黄启为，授权公告日：2011.02.23

(19) 中国发明专利，ZL201010138221.7，防治辣椒青枯病的拮抗菌及其微生物有机肥料，发明人：沈其荣、江欢欢、沈标、杨兴明、黄启为，授权公告日：2011.04.06

(20) 中国发明专利，ZL201010258517.2，一种固体发酵生产 γ -多聚谷氨酸的细菌 YXY-Cl 及其产品，发明人：沈其荣、雍晓雨、杨兴明、徐阳春、冉伟，授权公告日：2012.01.04

(21) 中国发明专利，ZL 201010268495.8，防治连作辣椒疫病的拮抗菌及其微生物有机肥料，发明人：沈其荣、梅新兰、徐阳春、杨兴明、冉伟，授权公告日：2012.05.09

(22) 中国发明专利，ZL201010610115.4，防治番茄根结线虫的拮抗菌及其微生物有机肥料，发明人：沈其荣、肖同建、冉炜、李荣、杨兴明，授权公告日：2012.05.23

(23) 中国发明专利，ZL201010608576.8，能防治茄子青枯病的拮抗菌及其微生物有机肥料，发明人：沈其荣、乔焕英、丁传雨、陈巍、冉伟、杨兴明，授权公告日：2012.07.04

(24) 中国发明专利，ZL201010608565.X，一株防治马铃薯青枯病的拮抗菌及其生产的微生物有机肥，发明人：沈其荣、丁传雨、陈巍、杨兴明，授权公告日：2012.08.15

(25) 中国发明专利，ZL201010222337.9，用于防除连作烟草青枯病的拮抗菌 NJL-14，发明人：沈其荣、刘艳霞、杨兴明、徐阳春、沈标，授权公告日：2012.06.27

(26) 中国发明专利，ZL201110081683.4，香蕉废弃地的土壤化学与生物联合修复方法，发明人：沈其荣、阮银泽、沈宗专、李荣、黄维富，授权公告日：2012.12.19

(27) 中国发明专利，ZL201010608579.1，能防治番茄青枯病或根结线虫的拮抗菌及其微生物有机肥料，发明人：沈其荣、朱振、冉炜、李荣、杨兴明，授权公告日：2013.02.13

(28) 中国发明专利，ZL201210436079.3，利用藻泥和腐熟鸡粪研制促生有机肥的配方和工艺，发明人：沈其荣、李荣、黄炎、曹亮亮、张苗、施娟娟、杨兴明、刘红军，授权公告日：2014.05.07

(29) 中国发明专利, ZL201210110083.0, 利用家禽羽毛生产微生物有机肥料的方法及其产品, 发明人: 沈其荣、孙冬丽、黄启为、李荣, 授权公告日: 2014.05.07

(30) 中国发明专利, ZL201310081094.5, 用于促进生姜生长及防控连作生姜土传枯萎病的促生菌及其微生物有机肥料, 发明人: 沈其荣、黄启为、潘汝浩、张楠, 授权公告日: 2014.07.30

(31) 中国发明专利, ZL201210326641.7, 用于防治花生青枯病的拮抗菌 S20 及其制备的微生物有机肥料和应用, 发明人: 沈其荣、沈标、杨兴明、冉伟, 授权公告日: 2014.05.07

(32) 中国发明专利, ZL2013101779723, 一种防除连作黄瓜枯萎病的拮抗放线菌及其微生物有机肥料, 发明人: 沈其荣、王世梅、梁银、张瑞福, 授权公告日: 2014.11.26

(33) 中国发明专利, ZL201310081093.0, 用于促进油菜生长的促生菌及其微生物有机肥料, 发明人: 沈其荣、黄启为、吴云成、凌宁, 授权公告日: 2015.04.15

(34) 中国发明专利, ZL201310466680.1, 一种黄瓜育苗专用活性生物基质产品, 发明人: 沈其荣、张苗、李荣、钟茜、孙逸飞、沈标, 授权公告日: 2015.05.06

(35) 中国发明专利, ZL201410042218.3, 一种利用病死猪蛋白生产的氨基酸复合物及其应用, 发明人: 沈其荣、李荣、刘红军、马婧、沈标、邵铖、乔策策、张瑞福, 授权公告日: 2015.06.27

(36) 中国发明专利, ZL201410429510.5, 病死畜禽动物零污染无害化处理和高附加值资源化利用工艺, 发明人: 沈其荣、刘东阳、黄启为、李荣, 授权公告日: 2015.10.03

(37) 中国发明专利, ZL201410017748.2, 一种废弃香蕉园种植香蕉的栽培方式, 发明人: 沈其荣、阮云泽、王蓓蓓、李荣、黄维富, 授权公告日: 2015.12.30

(38) 中国发明专利, ZL201410327691.6, 一种防控黄瓜枯萎病的无毒无残留土壤处理与生物有机肥联用的方法, 发明人: 沈其荣、黄启为、李荣、张树生, 授权公告日: 2016.01.20

(39) 中国发明专利, ZL201410117012.2, 一种含工厂下脚料羽毛粉的细菌培养基产品, 发明人: 沈其荣、李荣、曹亮亮、马靖、梁秋亮、徐阳春, 授权公告日: 2016.01.27

(40) 中国发明专利, ZL201310147905.7, 一种区分褐煤及褐煤提取物和有机肥料中有机碳的方法, 发明人: 沈其荣、黄启为、李静、张丽、陆强、王磊, 授权公告日: 2016.02.10

以第一完成人获得国际 PCT 专利 6 件:

(1) 国际 PCT 专利韩国授权, 10-1016859, 防除连作香蕉巴拿马枯萎病的拮抗菌及其微生物有机肥料, 发明人: 沈其荣、何欣、黄启为、杨兴明、沈标, 授权公告日: 2011.02.15

(2) 国际 PCT 专利韩国授权, 10-1010762, 连作黄瓜、西瓜枯萎病的生物防治菌株及其微生物有机肥料, 发明人: 沈其荣、陈立华、杨兴明、徐阳春、冉炜、黄启为、沈标, 授权公告日: 2011.01.18

(3) 国际 PCT 专利韩国授权, 10-1039176, 防除连作烟草青枯病的拮抗菌及其微生物有机肥料, 发明人: 沈其荣、刘艳霞、杨兴明、徐阳春、沈标, 授权公告日: 2011.5.30

(4) 国际 PCT 专利美国授权, US 8,518,428 B2, 防除连作香蕉巴拿马枯萎病的拮抗菌及其

微生物有机肥料，发明人：沈其荣、何欣、黄启为、杨兴明、沈标，授权公告日：2013.08.27

(5) 国际 PCT 专利美国授权，US8,476,057 B2，防除连作烟草青枯病的拮抗菌及其微生物有机肥料，发明人：沈其荣、刘艳霞、杨兴明、徐阳春、沈标，授权公告日：2013.07.02

(6) 国际 PCT 专利澳大利亚专利授权，2009292606，连作黄瓜、西瓜枯萎病的生物防治菌株及其微生物有机肥料，发明人：沈其荣、陈立华、杨兴明、徐阳春、冉炜、黄启为、沈标，授权公告日：2014.03.20

以第二完成人获得中国发明专利 6 件：

(1) 中国发明专利，ZL200810196785.9，肥料自动包装机，发明人：陆建明、沈其荣，授权公告日：2010.06.02

(2) 中国发明专利，ZL201010156733.6，一种快速表征堆肥腐熟度的方法，发明人：余光辉、沈其荣、吴敏杰，授权公告日：2011.05.25

(3) 中国发明专利，ZL200810196784.4，肥料搅拌机，发明人：陆建明、沈其荣、授权公告日：2012.06.27

(4) 中国发明专利，ZL200810196781.0，全液压肥料翻抛机的转子系统，发明人：陆建明、沈其荣、田晋跃，授权公告日：2012.04.11

(5) 中国发明专利，ZL200810196780.6，全液压肥料翻抛机，发明人：陆建明、沈其荣、田晋跃，授权公告日：2012.06.27

(6) 中国发明专利，ZL201010249126.4，专用肥料生产方法及其专用设备，发明人：陆建明、沈其荣、杨兴明、汪孙军，授权公告日：2013.01.09

以第二完成人获得实用型专利 5 件：

(1) 实用型专利，ZL201020286311.6，BB 肥生产设备，发明人：陆建明、沈其荣、杨兴明、汪孙军，授权公告日：2011.03.09

(2) 实用型专利，ZL201020286299.9，包膜有机类肥料生产设备，发明人：陆建明、沈其荣、杨兴明、汪孙军，授权公告日：2011.03.09

(3) 实用型专利，ZL201020286240.x，肥料联合生产设备，发明人：陆建明、沈其荣、杨兴明、汪孙军，授权公告日：2011.03.09

(4) 实用型专利，ZL201020286283.8，专用肥生产设备，发明人：陆建明、沈其荣、杨兴明、汪孙军，授权公告日：2011.03.09

(5) 实用型专利，ZL201020286296.5，有机类肥料生产设备，发明人：陆建明、沈其荣、杨兴明、汪孙军，授权公告日：2011.04.20

以第四完成人获得中国发明专利 1 件：

(6) 中国发明专利，ZL200810234983.X，水稻高亲和硝酸盐运输蛋白基因 OsNAR2.1，发明人：范晓荣、徐国华、严明、沈其荣，授权公告日：2011.01.26

5、获奖：

(1) 克服土壤连作生物障碍的微生物有机肥及其新工艺, 2011年, 中华人民共和国国务院, 国家技术发明奖, 二等奖, 第一完成人;

(2) 有机肥作用机制和产业化关键技术与推广, 2015年, 中华人民共和国国务院, 国家科技进步奖, 二等奖, 第一完成人;

(3) 克服土壤连作障碍的微生物有机肥产品研制与产业化开发, 2010年, 江苏省人民政府, 江苏省科学技术奖, 一等奖, 第一完成人;

(4) 有机肥作用机制和产业化关键技术与推广, 2013年, 教育部, 教育部科技进步奖, 一等奖, 第一完成人;

(5) 有机肥与土壤微生物创新团队, 2015年, 农业部, 中华农业科技奖优秀创新团队奖, 等同于科研成果一等奖, 第一完成人;

(6) 一种能防除连作作物枯萎病的拮抗菌及其微生物肥料, 2010年, 国家知识产权局和世界知识产权组织, 国家专利奖, 金奖, 第一完成人;

(7) 一种能防除连作作物枯萎病的拮抗菌及其微生物肥料, 2009年, 江苏省知识产权局和江苏省财政厅, 江苏省专利奖, 金奖, 第一完成人;

(8) 作物高效吸收利用氮磷养分的生理过程和分子调控途径, 2015年, 江苏省人民政府, 江苏省科学技术奖, 一等奖, 第二完成人;

(9) 滨海盐土快速利用模式及其配套技术体系的研究, 1998年, 国家教委, 科技进步奖, 一等奖(推广类), 第二完成人;

(10) 有机(类)肥料产品研发和推广, 2009年, 中国技术市场协会, 第四届中国技术市场协会奖, 金桥奖, 第一完成人;

(11) 产学研结合分类培养农业资源与环境本科专业人才的模式与实践, 2009年, 教育部, 国家高等教育教学成果奖, 二等奖, 第一完成人;

(12) 产学研结合分类培养农业资源与环境本科专业人才的模式与实践, 2009年, 江苏省人民政府, 高等教育教学成果奖, 特等奖, 第一完成人;

(13) 城市污泥快速脱臭发酵及其园林花卉基质化和肥料化技术, 2004年, 江苏省人民政府, 江苏省科学技术奖, 二等奖, 第二完成人;

(14) 土壤-植物-动物体系中氮素转化研究, 1992年, 农业部, 农业部科技进步奖, 三等奖, 第三完成人。

6、荣誉称号:

(1) 1991年获国家教委、国务院学位委员会授予“做出突出贡献的中国博士学位获得者”称号。

(2) 1992年获国家教委霍英东基金会优秀青年教师奖。

(3) 1998年获国务院政府特殊津贴。

(4) 1998年被评为江苏省普通高等学校“跨世纪学科带头人培养人选”。

- (5) 1999 年获江苏省普通高等学校“红杉树”园丁奖。
- (6) 1999 年获“农业部突出贡献专家”称号。
- (7) 2002 年获江苏省优秀博士生导师称号。
- (8) 2004 年获“江苏省师德先进个人”和“全国师德先进个人”称号。
- (9) 2006 年获第七届“江苏省优秀科技工作者”称号。
- (10) 2008 年获“江苏省教学名师”和“国家教学名师”称号。
- (11) 2010 年获第 4 届“江苏省十大杰出发明人”称号。
- (12) 2011 年获科技部“十一·五科技计划执行突出贡献奖”称号。
- (13) 2012 年获“全国优秀科技工作者”称号。
- (14) 2013 年获“江苏省突出贡献专家”称号。

7、社会兼职：

- (1) 南京农业大学学术委员会主任委员（2014-）
- (2) 中国土壤学会副理事长（2004-2012）
- (3) 中国植物营养与肥料学会常务理事兼有机肥与土壤生物专业委员会主任（2004-）
- (4) 中国有机（类）肥料产业技术创新联盟理事长（2012-）
- (5) 农业部耕地质量建设与管理专家组组长（2010-2013）
- (6) 科技部 863 计划现代农业领域主题专家（2012-）
- (7) 国家自然科学基金委生物科学部专家咨询委员会委员（2014-）
- (8) 教育部科技委委员（2010-）
- (9) 农业部科技委委员（2009-）
- (10) 国务院学位委员会学科评议组成员（2014-）
- (11) 农业部重点研究计划“减肥减药”咨询专家（2015-）
- (12) 江苏省自然科学基金委农业学科组组长（2010-）
- (13) 江苏省太湖水治理专家咨询委员会委员（2010-）

8、主持完成和正在完成的国家级科研项目：

- (1) 国家重点基础研究计划（973 项目），2015CB150500，作物高产高效的土壤微生物区系特征及其调控，2015/01—2019/08，1680 万元（前两年），在研。
- (2) 国家自然科学基金重点项目，31330069，根际有益菌在作物根表形成生物膜的机理模型与调控研究，2014/1—2018/12，312 万元，在研。
- (3) 农业部农业公益性行业科研专项，201103004，利用有机（类）肥料调控我国土壤微生物区系关键技术研究，2011/1-2015/12，2677 万元，已结题。
- (4) 国家转基因专项，2009ZX08009-126B，水稻氮磷高效关键基因的克隆与功能验证 2009/6 - 2012/6，294 万元，已结题。

(5) 国家自然科学基金面上项目, 40871126, 土传枯萎病拮抗菌在黄瓜作物根际和根表的行为特征研究, 2009/01-2011/12, 49 万元, 已结题。

(6) 农业部农业公益性行业科研专项, 200803031, 有机(类)肥料产业发展的技术体系研究, 2008/05-2010/12, 2267 万元, 已结题。

(7) 国家重点基础研究计划(973 项目-课题), 2007CB109304、肥料减施增效与农田可持续利用基础研究(第四课题: 有机无机肥料的协同促进效应及机理), 2007/01-2011/12, 343 万元, 已结题。

(8) 国家自然科学基金面上项目, 30671234, 水稻增硝营养的生理与分子机制, 2007/01-2009/12, 29 万元, 已结题。

(9) 国家自然科学基金面上项目, 40471074, 不同氮效率水稻苗期根际土壤硝化强度和硝化微生物研究, 2005/01-2007/12, 36 万元, 已结题。

(10) 国家自然科学基金重大项目(课题), 30390082, 主要农田生态系统氮素行为与氮肥高效利用的基础研究(第二课题: 作物高效吸收利用氮素的根系生物学和生理机制), 2003/01-2006/12, 160 万元, 已结题。

(11) 国家自然科学基金面上项目, 30270790, 作物液泡膜硝酸盐内、外流特征与作物氮素利用效率的关系, 2003/01-2005/12, 22 万元, 已结题。

(12) 国家自然科学基金农业倾斜项目, 30070446, 半腐解秸秆覆盖下旱作水稻水肥根的协同作用及其调控, 2001/01-2003/12, 38 万元, 已结题。

(13) 国家自然科学基金重点项目, 39830220, 有机肥优化农田养分循环的机理研究, 1999/1-2002/12, 90 万元, 已结题。

(14) 国家自然科学基金面上项目, 39770442, 不同土壤粒级中有机氮的化学形态及其有效性, 1998/01-2000/12, 11 万元, 已结题。

(15) 国家自然科学基金面上项目, 黄瓜幼叶磷酸盐营养对其诱导系统抗病能力的作用机理研究, 1996/01-1998/12, 8 万元, 已结题。

(16) 国家自然科学基金重点项目, 39430090, 农业有机肥养分的循环、转化与平衡研究, 1995/01-1998/12, 50 万元, 已结题。

(17) 国家自然科学基金面上项目, 优质有机肥制作中的生化特征及其调控, 39370413, 1994/01-1996/12, 12 万元, 已结题。

9、截止 2016 年 2 月, 发表 SCI 论文 310 篇, H 指数 35, 被列入 ELSEVIER 2014 年、2015 年中国高被引学者榜单