



长沙农业生态环境观测研究站基地

使命就是担当 创新就是责任

——写在中国科学院亚热带农业生态研究所成立40周年之际

中国科学院亚热带农业生态研究所 所长 谭支良 党委书记 王克林

在我们伟大祖国改革开放40周年之际，中国科学院亚热带农业生态研究所也迎来四秩华诞。我们回首她的庄严历程，风雨兼程，沧桑巨变；我们展望她的美好未来，重任在肩，繁花似锦。在这个伟大的新时代，她肩负起亚热带区域农业发展与生态环境建设科技创新的神圣使命，正朝着更加高远的目标迈进。

作为中国科学院进军农业领域研究的先锋队，中国科学院亚热带农业生态研究所推动了20世纪80年代全国范围大规模县级农业区划工作的开展，推动了湖南省及全国1500个县市采用系统工程方法编制区域发展规划，并主持完成了湖南省5个农业现代化试点县的规划编制和技术指导工作。



中国科学院院长白春礼(右三)、副院长张亚平(右一)考察石漠化治理与科技扶贫示范区。



第十四届国际猪消化生理学国际研讨会上，中国科学院亚热带农业生态研究所印遇龙院士(中)获亚太营养奖。

1978年，祖国大地吹响了改革开放的号角。我国是一个传统的农业大国，要实现四个现代化，不同类型地区农业现代化道路及其科学技术问题就成为政府和学术界共同关注的问题。1978年，中央领导同志指示中国科学院“要抓农业科学实验，为农业现代化作出更大贡献”，表明了党中央对农业与农业科技工作的高度重视，这也是对中国科学院科研工作进军农业领域的殷切期望。1978年6月，经党中央批准，中国科学院决定组建中国科学院桃源农业现代化研究所，首任所长由我国著名土壤学家李庆远院士担任。研究所的任务是：以桃源县为基地，探索我国南方地区农业现代化过程中的科学技术研究、中间试验、新技术应用和农业经济问题。1979年6月，研究所启动搬迁工作，办公地点由湖南桃源先后迁至湖南长沙市南郊的湖南省技术物理所和长沙市东郊马坡岭省农科院一大队，同时更名为“中国科学院长沙农业现代化研究所”(2003年，再次更名为“中国科学院亚热带农业生态研究所”)。研究所因任务建所，学科比较宽泛，几乎涵盖了所有农业学科，研究所设立有资源利用研究室、作物生态研究室、动物养殖研究室、林果生态研究室、土壤农化研究室、有害生物治理组等研究部门。

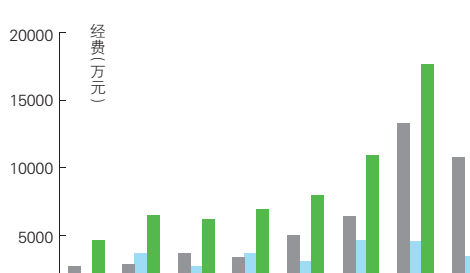
围绕这一转型，研究所提出了“面向亚热带地区农业发展与生态建设的国家需求，以亚热带区域复合农业生态系统生态学为学科定位，探索农业与生态环境的相互作用与协调发展机制并建立其关键调控技术体系，形成涵盖区域农业生态景观格局、系统过程和分子生态学三个基本尺度的农业生态学科体系，将研究所建设成为有一定国际影响、亚热带区域特色鲜明的农业生态研究机构，为亚热带区域农业与生态协调发展提供科技支撑”的科技创新新目标。

围绕这一目标，研究所又提出了“练内功，卧薪尝胆；图创新，众志成城”的所训，始终注意以旺盛的斗志和高昂的工作热情激励大家，号召全所职工变压力为动力，在正视困难的同时树立信心，全所上下空前团结，士气高涨。经过几年的努力，研究所很快完成了从任务建所到学科建所的战略转型，科技竞争力大大增强，创新能力大幅提升。包括首次获得总经费3500万元的“十一五”国家科技支撑计划项目“城郊区环保型特色农业支撑技术与示范”，实现了承担国家任务的重大突破。首次争取到湖南省科技重大专项“生猪适度规模清洁养殖关键技术”，显示了我所在地方科技创新体系中的竞争力。院外科研经费由建所初期不到总经费的30%增加到65%。科技产出质量也有了大幅度提升，先后取得了一批有重要影响的科技创新成果。2008年，“畜禽氮磷代谢调控及其安全型饲料配制关键技术研究与应用”成果获得国家科技进步二等奖；2010年，“仔猪肠道健康调控关键技术研究”成果又获得国家科技进步二等奖。“西南喀斯特地区农村经济发展模式与试验示范”成果入选中国科学院知识创新工程科技成就进展90项成果之一。美国营养学会会刊2006年第3期会长评论中，着重评述了我所畜牧健康养殖研究中心作为“国际知名的动物营养研究与学术交流中心”的地位。

研究所按照“小所大平台”的发展思路，对原来分散在各自项目的实验室进行了整合，由所统一管理，组建了农业生态过程重点实验室。并将可支配经费的70%用于实验室建设，仅2002—2007年间就投入2200余万元，是研究所进入知识创新工程前25年投入经费的5倍。这虽然在一定程度上暂时影响了职工收入，但为研究所的持续发展奠定了良好的基础。令所领导班子感动和欣慰的是，所里职工和退休人员都予以充分理解。功夫不负有心人，研究所科研平台建设取得了实实在在的效果。2003年，农业生态实验室进入省院共建重点实验室的行列，改变了建所25年来无省部级重点实验室的现状。2008年初该实验室首次参与评估就被

泛的大农业应用研究方向进行了大幅度调整和凝练，确定了“区域农业格局与系统过程”和“农区畜牧健康养殖机理与调控技术”两大新方向，之后又发展了作物耐逆境分子生态研究领域，形成了涵盖区域生态景观格局、系统过程和分子生态学三个尺度的农业生态研究体系。

围绕新的发展目标，近5年来，中国科学院亚热带农业生态研究所承担科技任务面向国家重大需求集中，同时注重研究成果的推广与应用，取得了一批创新性、社会经济效益明显、服务于国家和地方重大需求的科技成果。



2010—2017年到账科研项目经费变化

评为湖南省一类重点实验室。同年10月，申请建设的亚热带农业生态系统过程重点实验室通过中国科学院组织的现场评估，正式进入院重点实验室行列。区域性生态研究必须有野外台站支撑，研究所通过创新项目和院地合作，在强化桃源站建设基础上，先后新建了环江喀斯特站、洞庭湖湿地站、长沙农业环境站、海南育种基地、数据中心等平台，形成了以“一室四站加数据中心”为主体的亚热带区域农业生态科研平台格局。值得一提的是，2004年正式启动广西喀斯特生态站建设，2005年底就成为我国喀斯特区域当时唯一的国家生态站，提前5年实现了成为国家站的目标，2011年5月底又顺利通过中国科学院生态网络站现场考核，成为中国科学院 CERN 站。该站的建设形成了特色鲜明的“环江模式”。

在实施知识创新工程的几年中，研究所先后获得了生态学硕士学位、博士学位和动物营养科学硕士学位授予权，取得了研究生培养平台的重要突破。2004年研究所获得湖南省直机关文明单位称号，2012年又获得湖南省直机关文明标兵单位称号。创新文化建设迈上了一个新台阶。

2007年11月3日，时任院长的路甬祥考我所时说：“我是第一次来亚热带农业生态所，看到你们在知识创新工程中所取得的成绩，比我想象的、听到的都要好！印象非常深刻，也非常受鼓舞。亚热带农业生态所在科技创新能力、人才凝聚、台站建设、园区环境和创新文化建设等方面都取得了长足的进步，发展速度和发展态势进入了全院‘第一方阵’。”之后我为其所题词：“认知农业生态规律，促进科学和谐发展”。

随着知识创新工程的深入推进，研究所围绕打造核心竞争力、全面提升科技创新能力、强化主学科和产出重大科技成果提出了新的发展目标。围绕这一目标拓展了恢复生态系统生态学学科，并增设农业环境污染治理研究领域。经过几年努力，在畜禽营养要素代谢与养殖环境控制、亚热带农区面源、重金属污染防治、喀斯特退化修复等方面取得了重大突破，高效安全家畜营养调控技术、喀斯特生态衍生产业培育技术模式、农业面源污染生态治理技术、重金属超土壤安全利用技术、巨型稻新种质创制等研究成果成为研究所重大成果储备，部分实现了规模化推广应用。2015年，研究所“一二三”规划实施情况院评，1个重大突破和1个重点培育方向评为院优秀，优秀率达40%。

“十三五”期间，研究所围绕“三个面向”、“四个率先”新的办院方针指引下，结合特色研究所培育目标，重大突破调整为“亚热带稻作系统提质增效机理与机制”和“家畜关键营养要素调控与高效利用”，重点培育方向调整为“西南喀斯特生态系统演变与服务功能提升”、“亚热带农区流域污染防控”和“长江中游流域生态系统演变与适应性调控”。提出了要把农业生态系统生态学主学科打造成居国内领先水平，其

围绕新的发展目标，近5年来，中国科学院亚热带农业生态研究所承担科技任务面向国家重大需求集中，同时注重研究成果的推广与应用，取得了一批创新性、社会经济效益明显、服务于国家和地方重大需求的科技成果。

研究所地合作工作不断加强，与各省市政府及国内众多高校、科研院所和企业开展了大量的产学研协同创新工作，形成了“研究所+野外台站+技术成果推广应用示范县+企业”的协同创新网络。牵头成立了国家生猪产业技术创新战略联盟，与中国科学院生态环境研究所、华中农业大学等签署了联合开展科技合作研究、科技示范推广服务和共建教育教学实习基地协议等。与地方、企业开展合作研发项目80余项。与我所合作的湖南湘丰茶业有限公司由小作坊跻身全国20强，该项合作被列入中国科学院地合作经典模式。

研究所为提升国际影响力，以打造具有国际影响的亚热带农业生态研究所为目标，继续推进国际化战略。先后与第三世界科学院、国际水稻研究所(IRRI)、世界自然基金会(WWF)、澳大利亚联邦科工组织、日本国立环境研究所、英国洛桑试验站、加拿大农业部食品营养研究中心等20多个国家科研机构建立了合作关系；成立了WWF-中国科学院洞庭湖湿地国际研究中心(第三期)与中澳土壤生物系统联合实验室。

不经一番寒彻骨，怎得梅花扑鼻香。研究所站在新时代的历史新起点上，在中国科学院的坚强领导下，不忘初心，牢记使命，充分发挥一个国立研究机构的引领示范作用，努力创建特色研究所，为实现我国“两个一百年”奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献自己的力量！

研究所2013—2017年获省部级以上成果奖励情况

序号	名称	类别	等级	年度
1	猪氨基酸营养功能的基础研究	湖南省自然科学奖	一	2013
2	反刍动物营养调控与饲料高效利用技术研究与推广	湖南省科学技术进步奖	一	2013
3	镉铅污染农田原位钝化修复与安全生产技术体系创建及应用	湖南省技术发明奖	一	2014
4	桂西北喀斯特生态系统退化机制与适应性修复试验示范研究	中国科学院科技促进发展奖	一	2014
5	亚热带稻田土壤碳氮循环关键过程的微生物作用机理研究	湖南省自然科学奖	一	2015
6	猪日粮功能性氨基酸代谢与生理功能调控机制研究	国家自然科学奖	二	2016
7	功能性氨基酸及微量元素螯合物技术创新及产业化应用	湖南省技术发明奖	一	2016
8	广西环江县科技扶贫研究与示范	中国科学院科技促进发展奖	一	2017

进入中国科学院知识创新工程试点后，中国科学院亚热带农业生态研究所经过几年的努力，很快完成了从任务建所到学科建所的战略转型，在科技创新能力、人才凝聚、台站建设、园区环境和创新文化建设等各个方面都取得了长足的进步，发展速度和发展态势进入了全院“第一方阵”。

国家知识创新工程的实施促进了研究所方向的转型。所班子认真分析国家需求与研究所发展机遇，坚持“有所为、有所不为”，对领域宽

进入中国科学院知识创新工程试点后，中国科学院亚热带农业生态研究所经过几年的努力，很快完成了从任务建所到学科建所的战略转型，在科技创新能力、人才凝聚、台站建设、园区环境和创新文化建设等各个方面都取得了长足的进步，发展速度和发展态势进入了全院“第一方阵”。

国家知识创新工程的实施促进了研究所方向的转型。所班子认真分析国家需求与研究所发展机遇，坚持“有所为、有所不为”，对领域宽

进入中国科学院知识创新工程试点后，中国科学院亚热带农业生态研究所经过几年的努力，很快完成了从任务建所到学科建所的战略转型，在科技创新能力、人才凝聚、台站建设、园区环境和创新文化建设等各个方面都取得了长足的进步，发展速度和发展态势进入了全院“第一方阵”。

国家知识创新工程的实施促进了研究所方向的转型。所班子认真分析国家需求与研究所发展机遇，坚持“有所为、有所不为”，对领域宽

进入中国科学院知识创新工程试点后，中国科学院亚热带农业生态研究所经过几年的努力，很快完成了从任务建所到学科建所的战略转型，在科技创新能力、人才凝聚、台站建设、园区环境和创新文化建设等各个方面都取得了长足的进步，发展速度和发展态势进入了全院“第一方阵”。