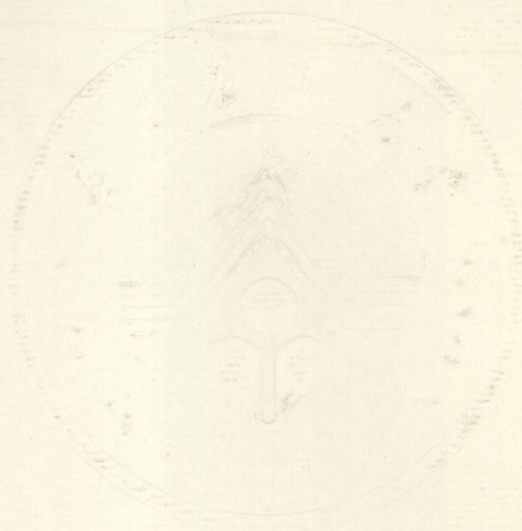


華南農業大學

本科教學工作水平評估
特色項目



二〇〇五年一月

華南農業大學

本科教学工作水平评估

特 色 项 目

二〇〇五年一月

一、百年历史凝聚“丁颖精神”，求实求新承接优良传统	1
(一) 百年历史凝聚“丁颖精神”	1
1、百年办学历史，百强重点高校	1
2、历代学人求索办学，名师共铸“丁颖精神”	1
(二) “注重实践，开拓创新”的办学传统	2
1、重视实践，确立理论与实践相结合的办学理念	3
2、献身农业，坚持躬行践履与知行统一的行为准则	3
3、求精图新，继承建业自强与开拓创新的进取精神	4
(三) 坚持“注重实践”的传统，推进实践教学改革	6
1、完善实践教学体系	6
2、加强实验室建设和管理	7
3、推行开放式实验教学	8
4、推进综合性设计性实验	8
5、推动校内实习基地改革	9
6、拓展校外实习基地建设	10
(四) 发扬“开拓创新”精神，构建创新教育体系	11
1、建立激励机制，发掘学生创新潜力	11
2、设立创新基金，支持学生创新活动	12
3、活跃学术交流，营造校园创新氛围	12
4、开展技能大赛，提高学生创新能力	13
5、走出大学校门，拓展学生创新领域	13

二、产学研相结合，提高本科教学质量	14
(一) 校企结合，创建“温氏模式”成功典范	14
1、技术入股共谋新路	15
2、企业受惠发展迅速	15
3、学校获益促进教学	16
4、携手战胜“禽流感”	16
5、拓展合作振兴经济	17
(二) 多种形式，拓宽产学研相结合办学道路	17
1、以学科建设成果推动地方产业发展	18
(1) 园艺学科促进果蔬保鲜产业化	18
(2) 畜牧兽医学科推动畜牧产业化	19
(3) 植保学科支持农产品安全生产	19
2、积极为政府决策提供咨询	20
(1) 农业经济管理学科提供决策支持	20
(2) 农业工程学科促进农业机械化发展	20
3、推广科技成果，解决“三农”问题	21
(1) 科技下乡，提高农业效益	21
(2) 科技扶贫，帮助农民致富	21
(3) 信息支农，促进农村发展	22
(三) 产学研相结合，促进本科教学工作	22
1、改革本科教学模式	22

2、更新本科教学内容	23
3、促进本科教材建设	24
4、提供良好实践平台	25
5、转变学生就业观念	25
三、办学成果丰硕，求实创新人才辈出	26
(一) 丁颖精神发扬光大	26
(二) 实践教学硕果累累	27
(三) 学生创新成绩显著	28
1、参加全国挑战杯竞赛，战果累累	28
2、参加全国和华南地区英语竞赛，成绩喜人	28
3、参加全国数学建模竞赛和电子设计竞赛，捷报频传	28
4、参加全国大学生机械设计创新设计大赛，异军突起	29
5、参加服装设计大赛，技冠群芳	29
6、参加全国大学生暑期调查报告评比，名列第一	29
(四) 求实创新人才辈出	29
1、献身科教事业，人才荟萃	30
2、从事行政管理，政绩斐然	30
3、创新企业管理，效益显著	31
4、投身社会实践，普获好评	31

传承“丁颖精神”，坚持产学研相结合， 培养求实创新人才

华南农业大学在长期的办学过程中形成了“传承‘丁颖精神’，坚持产学研相结合，培养求实创新人才”的鲜明特色。近百年的学术积淀和历史传承，学校凝聚了“笃学明德，躬行践履，建业自强，求精图新”的“丁颖精神”。学校始终坚持“重视实践，开拓创新”的优良传统，求实求新，开拓开放，不断推进实践教学改革，高度重视创新教育，充分利用地处改革开放前沿、区域产业化程度高的优势，坚持走产学研相结合的道路，培养了一大批求实创新人才，为促进国家和地方经济发展、社会进步作出了突出贡献。

一、百年历史凝聚“丁颖精神”，求实求新承接优良传统

（一）百年历史凝聚“丁颖精神”

1、百年办学历史，百强重点高校

华南农业大学具有悠久的办学历史，其前身可追溯至 1909 年的广东全省农事试验场暨附设农业讲习所，1917 年发展为广东公立农业专门学校，1924 年成为孙中山先生创办的国立广东大学的一部分，1926 年随广东大学改名为中山大学而成为中山大学农学院，1952 年全国高校院系调整，由原中山大学农学院、岭南大学农学院、广西大学畜牧兽医系和病虫害系的一部分合并成立华南农学院，丁颖教授任首任院长，毛泽东主席亲笔题写校名，1979 年被国务院批准为全国重点高校，1984 年更名为华南农业大学，1994 年农业部和广东省人民政府签署协议共同建设华南农业大学，1996 年、1997 年分别通过“211 工程”部门预审和立项论证，2000 年由农业部主管改为广东省人民政府主管，是广东省重点建设的大学。学校发展到现在，已走过了九十五年光辉历程，经过几代人不懈努力，学校综合实力在全国高校排名一直都在一百名以内。承载着近百年深厚的学术积淀，继承着近百年优秀的办学传统，学校凝聚了“笃学明德，躬行践履，建业自强，求精图新”的“丁颖精神”，形成了“修德、博学、求实、创新”的优良校风。

2、历代学人求索办学，名师共铸“丁颖精神”

丁颖教授（1888-1964），广东省高州县人，中国共产党党员，中国科学院学部委员，我国现代稻作学科的奠基人，高等农业教育先驱。丁颖教授 1924 年毕业于日本东京帝国

大学农学部，回国后曾任广东大学农学院教授，中山大学农学院教授、系主任、院长。新中国成立后，任中山大学农学院院长、华南农学院和中国农科院首任院长、全国科学技术协会副主席、全国人大第一、二、三届代表。丁颖教授曾被授予德国农业科学院通讯院士、全苏列宁农业科学院通讯院士和捷克斯洛伐克农业科学院院士。丁颖教授从事农业科学研究和教育四十多年，呕心沥血，鞠躬尽瘁，成绩卓著。他逝世后，党和政府给予了很高评价，周恩来总理亲自审定的首都各界公祭丁颖同志大会的悼词中赞扬他是“中国人民优秀的农业科学家”。1990年，国家邮政总局发行一套纪念现代杰出科学家的邮票，丁颖教授作为农业科学家与医学科学家林巧稚、天文科学家张钰哲、化学工业科学家侯德榜等四位科学家被收录。

办学伊始，我校就有一批具有留学背景的知名教授担任学校领导。丁颖教授从1924年在中山大学农学院任教以来直至1964年去世，在农学院整整工作了四十年，解放前他曾任中山大学农学院院长，解放后作为华南农学院首任院长，在职12年。著名农业教育家、土壤学家邓植仪教授，毕业于美国威斯康星大学，是创办广东大学的筹委会成员之一，早年曾任广东大学农科学长，中山大学农学院院长，在校33年，先后任学校领导达21年。沈鹏飞教授留学美国，是我国林业教育的先驱，解放后他主持创办了广东林学院和中南林学院。李沛文教授留学美国普度大学、康乃尔大学，在岭南水果保鲜和贮藏方面进行了开拓性的研究，担任学校领导达40多年。他们重视实践的办学理念，献身农业的教育思想，躬行践履，知行统一的行为准则，建业自强的拓荒创业精神，求精图新的科学态度，对学校办学理念、办学方略以及教学模式和管理制度等产生了深远影响，形成了“重视实践、开拓创新”的办学传统。

“丁颖精神”作为一种历史的积淀，一种客观存在的精神力量，是以丁颖为代表的一大批科学家的办学理念、治学态度、人格风范等构成的先进群体意识，是历代华南农业大学师生精心培育和全面形成的一种敬业爱国、艰苦奋斗、开拓创新的优秀精神风貌。这种精神，经过老一辈教师的言传身教，新一代学人发扬光大，在潜移默化的影响中，在特有氛围的感染下，华农人秉承这种品质代代相传。

（二）“注重实践，开拓创新”的办学传统

近代中国历史发展的轨迹铸造了广东爱国、开放、重商、包容、务实、敢为人先的传统。开放的社会政治环境，对学校早期创办者的办学理念、教育思想和学术思想产生了深刻影响，主要体现在重视实践、坚持理论与实践相结合、献身农业、躬行践履、知

行统一、建业自强、拓荒创业、科学创新等方面。

1、重视实践，确立理论与实践相结合的办学理念

学校最初是在广东农业试验场的研究基地上办学的，创办伊始就十分重视实践，把讲授农业科技知识和生产试验结合起来。丁颖教授 1927 年创办了茂名南路稻作试验场，邓植仪教授和彭家元教授 1928 年建立了我国第一个土壤研究所，并于 1935 年率先在全国招收土壤学研究生。1930 年，学校在广州石牌设立了中山大学农科学院石牌稻作试验总场，由丁颖教授主持开展试验研究工作。1931 年在东莞县虎门沙角建立了沙田稻作试验场，1933 年在惠州西湖附近筹建了第二模范林场，1935 年在惠阳县建立了东江稻作试验场。即使在战乱期间，学校仍在云南和粤北紧密结合当地生产实际开展科学研究和教学活动。新中国成立后，华南农学院进一步完善和拓展了实践教学，学校跃进区的大片农田为农学、园艺、植保、土化等种植业学科提供了实习基地，学校的鸡场、养猪场、奶牛场为畜牧兽医专业提供了实践场所，还开辟了为蚕桑、茶学、果树、林学等专业实习的实践教学基地。学校定期组织师生下乡调查了解生产实际，解决生产问题，培训农民。这种教学、科研、推广紧密结合、重视实践的办学格局一直延续至今。

“农业科学必须认真研究解决生产实际的理论问题”，丁颖教授在担任华南农学院院长期间，坚持农业科学理论与生产实际密切结合的方针。他多次指出：“科学技术必须以生产经验为基础，从生产中发现问题的，研究和解决问题。首先，使生产经验找到理论根据，然后才能更进一步发挥科学研究作用。只有把科学理论与生产经验相结合，我们的科学基础才更加雄厚。”“我们当前的农业科学理论远远落后于生产经验，必须老老实实地研究生产经验，总结生产经验和把新的科学理论建立起来，指导技术改革，才能满足提高我国生产的要求。”“为了保证农业科学更好地为农业生产服务，农业科学必须认真研究解决生产实际的理论问题……我们不应该离开生产实际问题来进行理论研究，也不可能离开理论而要求系统地、完整地来解决生产实际问题。”这些思想观点，为理论结合实际的教学提供了指导。

2、献身农业，坚持躬行践履与知行统一的行为准则

在丁颖的教育思想中，教育学生笃学明德，忠诚祖国，学农爱农占有重要地位。20 世纪 30 年代初，丁颖教授在一次题为《农业教育与农政》的讲演中阐述了他对举办农业教育的几个基本观点：举办农业教育一是为了振兴农业，复兴农村，安定农民生活；二

是为了解决农业技术推广问题；三是为了提高民族文化素质。他勉励农学院毕业生要以“热烈的心情，坚决的意志，而摆脱一切，迺赴农村。”新中国成立后，他十分重视对师生进行学农、爱农、献身农业的思想教育。他经常教育师生“建立热爱农业、热爱农村、热爱农民的思想感情，是我们新中国农学家的起码条件”。华南农学院的每一届学生都深入农村，开展专业调查研究、协助开展农村的中心工作、帮助农民抗旱自救、传播农业科技知识。使广大师生形成了尊重农民、热爱农村、献身农业的自觉意识。

丁颖教授有一句名言：“真诚的科学工作者，就是真诚的劳动者。”他自己更是躬行践履，知行统一的典范。每逢在水稻插秧、生长、收获等环节，他都会卷起裤腿和学生、农民、临工一起下田耕作。抗战时期，日寇兵临城下，广州即将沦陷，他临危不惧，仍在稻田里记录实验数据，并组织学生转移种质资源材料。他长期深入农村，联系生产实际，把掌握的理论知识运用于解决我国土地贫瘠地区的水稻增产问题，和弟子们先后培育出耐瘠、耐旱的60多个实用优良品种。他培育的“中山一号”水稻良种的衍生种“包胎矮”等，在广东各地一直沿用到七十年代。丁颖教授还是修身明德、敬业奉献、团结合作的典范。他一生善于和乐于与人合作，以诚相待，不抱门户之见，虚心了解不同的学术观点，平等待人。他晚年身患绝症，但仍不顾年老体衰到北方稻区进行现场考察，临终前20天，还到山东指导水稻生产，最终病倒在临沂。赵善欢院士为了了解和推广虫害综合防治技术，经常在全国和全省各地奔波，深入田间地头，中午在实验室度过成为习惯。庞雄飞院士不辞劳苦，主持建立起深圳龙岗生态村。卢永根院士经常深入稻田进行杂交育种，亲自观察记录，获取第一手资料，七十多岁高龄还到高州和江西实地考察野生稻。华南农业大学老一辈领导和学者热爱农业的思想，知行统一的作风代代相传。

3、求精图新，继承建业自强与开拓创新的进取精神

学校历代科学家坚持建业自强，艰苦奋斗，为振兴祖国农业科技教育事业而努力拓荒创业。学校前身作为中山大学的一部分，中山先生的思想和精神，深深地融入了学校的历史传统中。孙中山曾训勉广东大学师生：“学海汪洋，毓仁作圣，大学毕业，此其发轫。植基既固，建业立名，登峰造极，有志竟成。为社会福，为邦家光，勛哉诸君，努力自强。”孙中山先生曾多次应邀到岭南大学视察和演讲，极大地影响和教育了一大批爱国师生。他们牢记孙中山先生的训勉，“为社会福”，“为邦家光”，而“建业立名”，而“努力自强”。老一辈科学家，满怀科技教育救国的理想，满怀建功立业的志向，从海外回到灾难深重的旧中国，面对“一穷二白”的教学科研条件，他们无怨无悔，以创业拓荒为

荣，以艰苦奋斗为乐，自强不息，奋斗不止，亲手创办了一批重要科研机构（研究所、实验室、实验场），培养了一大批优秀人才，为学科建设和发展做了大量奠基性工作。

老一辈科学家求精图新，热忱追求科学真理。丁颖教授曾热情洋溢地表达了他对科学真理的至诚追求：“学农不仅在于应用农，而且在于探索宇宙的、纯粹科学者所不易达到的真理。”“研究科学在探求真理以止于至善至美，以应用于人。”丁颖教授在栽培稻的起源与演变、水稻新品种的选育、栽培稻种的分类、我国稻作区域的划分、水稻品种对光照和温度的反应等方面取得了独创性的成果，从而使其享有“中国稻作学之父”的美誉。在学校的发展史中，一大批科学家以这种对科学真理至诚追求的精神，在中国高等农业教育和科学史上，写下了浓墨重彩的历史篇章，在稻作学、土壤学、植物分类学、昆虫学、果品贮藏保鲜、兽医学、植物病理学、农业经济学等学科领域做出了开创性的贡献。广东农林试验场场长、留日学者黄遵庾，早在 1910 年就在农业讲习所设置了农业理财学课程；陈焕镛教授、沈鹏飞教授和蒋英教授等在植物分类学上的重大贡献，使我校长期以来在植物系统分类学和热带亚热带植物资源调查与利用的研究上一直保持较强的优势；赵善欢院士在上世纪 30 年代就率先涉足植物性杀虫剂的研究，对中国杀虫植物的分布和种类进行了调查，被称为“中国研究杀虫植物的开山祖”；我国植物病理学奠基人之一范怀忠教授 20 世纪 50 年代，就发现并鉴定出全球性的细菌新病害甘薯瘟和水稻细菌性条斑病，创造性地提出了有效的防治措施；黄昌贤教授早在 1938 年，就利用激素和秋水仙碱培育出世界上第一个“无籽西瓜”，被称为“无籽西瓜之父”；我国著名植物病理学家林孔湘教授，对柑桔“黄龙病”的研究达到了世界领先水平；我国著名农业机械化专家邵耀坚教授，对南方水田行走机构进行了开拓性研究；我国著名兽医学专家冯琪辉教授率先开展了动物药物代谢动力学的研究；我国著名禽病学家邝荣禄教授，对南方禽病流行和防治的研究取得了世界领先的研究成果。

老一辈学科奠基人这种“建业自强”、“求精图新”的精神，成为学校宝贵的精神财富，激励着后人不断创新。新一代华农学人在老一辈科学家开创的基础上继续耕耘的同时，在新的历史条件下，根据社会经济发展对科学研究和教育提出的新问题，进行新的创业拓荒活动，开辟新的学科领域，创办新专业，创办科技实体，创建新的研究所、新的生产实习基地等等，在新的历史条件下继承和发扬“建业自强”、“求精图新”的精神，形成了学校“开拓创新”的办学传统。

学校秉承“丁颖精神”，坚持“注重实践，开拓创新”的办学传统，既求实又求新，在新的历史时期，按新的人才培养目标，积极推进实践教学改革，努力构建创新教育体

系，使学校的办学传统得以延续并发扬光大。

（三）坚持“注重实践”的传统，推进实践教学改革

“文革”结束后，中国科学院院士赵善欢教授在担任华南农学院院长期间，励精图治，认真整顿教学秩序，加强学科建设，把昆虫学科建设成为国家级重点学科。在他的领导下，学校在改革开放之初就引进了语音实验室、人工气候箱、电子显微镜等先进的教学和研究设备，为实践教学提供了新的手段。他常要求人们做学问要善于了解国际先进科技成果和熟悉国内生产实际，要善于学习总结群众生产经验。多年来，他率先垂范，经常深入生产实践第一线，以自己的理念和科研实践传承着学校重视实践教学的传统。1983年到1995年卢永根院士担任校长期间，学校在加强校内外实习基地建设，对教学实习农场进行改革方面，取得了重大进展。学校建立了测试中心，装备了一批先进的仪器设备。通过教学实习农场的建设，为教学、科研服务和生产示范、推广提供了良好的场地和设施。

在新的历史条件下，学校现任领导班子继承老一辈的优良传统，根据形势的发展变化，通过教育思想大讨论，进一步树立了新的实践教学观，把教育学生形成终身学习的观念，培养学生获取知识的能力，建立在加强实践教学基础上。2000年学校在《关于加强本科教学工作的意见》中提出：“进一步加强学生实践环节教学，提高学生实践能力”、“各学院至少要建立2个以上稳定的综合性校外实习基地”、“各学院都要开展实验课的教学研究与改革”、“提高学生的实践能力、创新能力和综合能力”。为了培养“深基础、宽口径、高素质、强能力”的人才，学校在构建实践教学体系、加强实验室建设、推行开放式实验教学、开设综合性设计性实验、推进校内实习基地建设和改革、拓展校外实习基地建设等方面采取了一系列有效的措施，取得了明显成效。

1、完善实践教学体系

学校在一贯重视实践教学的基础上，进一步完善实践教学体系。按照培养目标的要求，将各实践教学环节科学、合理地安排在教学过程中，在教学计划中形成相对独立的部分，并将学生课外科技活动和社会实践列入培养方案。同时注意各实践环节在专业教学中的地位、顺序、时间分配等方面相互衔接，有目的、有步骤地推动实践教学工作的开展，逐步构建以课内实践教学、课外创新训练两大部份组成的实践教学体系。我校专业门类较多，各专业办学历史和基础不尽相同，学校鼓励和支持各学院以突出专业特色，强化学生动手能力为目标，创建具有本专业特色的实践教学体系。一些传统专业利用师

资力量雄厚，实验室、实习基地设施完善等优势，形成了一套完善的专业实践教学体系。如植物保护专业，依托农业部重点实验室优势，在众多实习基地的支撑下，形成了层次分明、循序渐进的实践教学体系，从二年级至四年级的实践教学环节分别为：专业基础知识和实验基本技能训练→植物常见病虫害的认识、调查和防治训练→综合性、设计性实验和创新精神、团队精神的培养训练→岗前专业技能综合培训。一些新办专业也都形成了各具特色的实践教学体系。

2、加强实验室建设和管理

加强学生实践动手能力的培养，必须以良好的实验室条件为支撑。我校按照“资源共享，突出重点”的原则，将原有的 110 个实验室逐步调整为 51 个，把由系（教研室）分散建设管理改为学院集中建设管理，提高了建设水平和实验室使用效率。

近三年来，为满足办学规模扩大对本科实践教学的需求，我校以前所未有的建设速度和建设力度，加快新实验室、实习场所的建设。三年新增实验室面积 10.3 万平方米，新增面积占总面积的 61.16%。目前我校全日制在校生均实验室面积达到 7.35 平方米。学校特别重视新办专业的实验室建设，以保证新办专业实验课的及时开出。如学校投资 300 万元建设了工程学院电子信息专业实验室。经贸学院金融市场分析实验室、电子商务实验室的建立为金融专业、国际贸易专业的有关课程提供了有力的实验支撑。学校多方筹措经费加快实验仪器设备的购置，截至 2004 年 7 月止，我校累计教学科研仪器设备总值达 2.57 亿元。

良好的实验室条件还要通过开放式管理以得到充分利用，从而为学生提供更多的实践机会，为规范实验室开放的方式和加强管理，学校制定了《华南农业大学实验室开放管理办法》、《华南农业大学贵重仪器设备开放使用管理办法》以及《华南农业大学实验室安全制度》等。同时，各学院也相应出台了有关管理细则，并利用校园网将实验室开放的时间、开放项目、可提供的仪器设备和申请联系方式等予以公布，并配备专门人员进行管理和技术指导，为学生较早进入开放实验室开展科研和创新活动创造了条件。目前学校共有开放实验室 60 个，其中 41 个教学型实验室（含学生创新训练实验室和交互性网络实验室）、19 个科研型实验室。各开放实验室除正常上课外，其他课余时间几乎全部开放。开放实验室不仅支持学生开展实验教学、科学研究和完成毕业论文（设计），还支持学生自主学习和进行课外科技创新活动。学生可以利用课余时间自主选择开放实验室，进行自己喜爱的小发明、小制作、小论文实验，也可以在课程实验的基础上开展综

合性、设计性实验，还可以利用开放实验室完成各种科技竞赛项目，或参与教师科研活动等。如：动物科学学院杨铭域同学利用开放实验室完成的“机动车全方位安全防撞系统”取得了第八届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛三等奖，并向国家知识产权局申报了3项专利。

3、推行开放式实验教学

开放式实验教学是指实验、实习场所不固定，实验、实习内容丰富，实验、实习方式不拘一格，实验、实习时间跨度大，教师可根据教学环境的改变而进行相应的情景教学和实验室教学的实验教学形式。传统的实验教学是由教师将实验内容讲授给学生，而开放式实验教学则根据不同的实验采用不同的实验方法，利用现代化手段，采用全新的管理模式，实现以学生为主的组织管理。学校推行开放式实验教学后，丰富了教学内容，开阔了学生视野，培养了学生科学的思维方式和严谨的科学态度，增强了学生的实践能力。例如《普通昆虫学》课程的开放式实验教学使学生全方位地接触不同环境下和不同季节中出现的昆虫，采集各式各样的昆虫标本，通过实验室鉴定，了解各类昆虫与环境、季节的关系，更加牢固地掌握了昆虫学的基础知识，提高了学生的专业能力；畜牧专业从2001级开始，将养猪学、养禽学和养牛学等3门课程的理论教学与实践教学结合起来，充分利用校内基地的条件，在第七学期将上述3门课集中在教学基地授课，每门课程的教学及实习时间为1个月，以学生动手操作为主，结合教师的专题讲授及阶段性学习总结，使学生能够真正掌握畜牧实践的各个操作环节。

我校还有不少专业通过开展开放式实验教学，让学生较早接触专业实践知识，激发学习热情，启发学习创意，收到了很好的效果。园林专业学生在一年级就接触园林设计工作，在校期间积累比较长的设计经历。通过长时间的训练，不少学生的设计水平可以与研究生媲美，在全国园林设计大赛中取得了出色成绩。

4、推进综合性设计性实验

学校高度重视综合性、设计性实验在丰富专业教学、培养学生科研能力和开拓创造性思维等方面的重要作用。2001年11月学校颁布了《关于开设综合性、设计性实验的实施办法》，对开设综合性、设计性实验的目的、意义、实验要求和课程范围，以及实验经费申请审批程序等做了明确规定。在实验教学环节中，改变了过去单一、机械的验证性、演示性实验教学模式，不断更新实践教学内容，不断增加综合性、设计性实验的比重，

按照“指导—启发—探讨”的步骤，重视学生资料查询和动手能力的培养，重视实验数据的分析处理和实验报告、实验论文的撰写以及实验的讲评等，提高了实验教学的质量和效果。如《动物繁殖学》课程开出的综合性实验“家兔胚胎移植”，使学生掌握了动物的超数排卵、同期发情、早期胚胎体外培养、胚胎的评定分级、胚胎移植以及兔的饲养管理等知识，为以后从事胚胎工程的研究打下了扎实的基础。

学校制定了开设综合性、设计性实验的规划，设立设计性、综合性实验项目专项经费。2002年以来学校先后分4批共投入315.5万元，用于资助学校综合性、设计性实验的开出。到2004年7月，学校已开出综合性、设计性实验课程332门共412个实验项目，占实验课课程的83.6%。这些实验项目既让学生掌握了实验技术，又拓宽了思路，学生通过综合运用所学知识大胆创新，敢于提出自己的见解，大大增强了学生的综合分析问题的能力，培养了学生团结协作的精神。

5、推动校内实习基地改革

我校校内教学科研基地的管理改革实行“统筹规划、集中管理、有偿使用、功能区划、经管分离”的原则。通过精心规划，对1800多亩的校内教学科研基地进行了功能划分。为保证教学需要，1998年6月学校在广州市郊增城区购置了3800多亩土地，建立了增城教学科研基地。为搞好两大基地建设，学校先后制定了《华南农业大学校内教学科研基地综合改革方案》、《（增城）教学科研基地建设规划方案（试行）》。学校实行土地有偿使用制度，通过价格杠杆，使基地的使用向教学和科研倾斜，使最有转化效益的科技成果优先进入基地。2001年以来，学校先后投入1.37亿元用于基地农田基本建设和设施改造。这些实习基地不仅承担了相关专业课程的实习等实践教学任务以及相关学科的科研项目，还承担了技术开发、生产经营等任务。

目前，在两个基地内有实习场所（含地面设施）面积共7.29万平方米。基地按功能划分成树木、花卉、蔬菜、水稻、牲畜和水产养殖等多个区域。新建、改建了一批校内实习点，如洁净无公害蔬菜生产示范基地、树木园、园林教学苗圃、机械工程训练中心等，基地共有各类实习基地（点）25个，包括农科、工科和企业三大类型。基地可接纳20多个专业学生的教学实习，可安排相关专业学生的生产劳动、校内外学生参观学习等。校内基地物种资源丰富，例如，农学基地保存有4000多份水稻种质资源（包括水稻野生品系）和一大批作物品种，草业园引种和培育了200多个热带、亚热带草类品种或品系，茶叶园保留有70多个茶叶品种种质资源，果树园、蔬菜园、花卉园有一批优质热带亚热

带水果、蔬菜和名优花卉品种，中草药园有 300 多种南方常用中草药，树木园有 1065 种华南森林构建树种、国家级各类濒危珍稀保护植物及其它经济植物，杀虫植物标本园种植了 200 多种天然杀虫植物，实验禽场、种猪场、奶牛场养殖了一批优良畜禽品种等等。学生可以充分利用各种资源，充实和拓宽自己的知识面。

6、拓展校外实习基地建设

为了使学生有更多的机会接触生产实际，了解社会，学校大力拓展校外实习基地的建设。在总结多年经验的基础上，2002 年制定了《华南农业大学校外教学实习基地建设与管理办法》，规范校外基地的建设与管理。学校紧紧抓住广东社会经济发展快，工业企业多，农业产业化发展迅猛的有利时机，充分发挥我校技术与人才优势，充分利用地处改革开放前沿、毗邻港澳的区域优势，按照优势互补、互惠互利的原则，在较短的时间内与地方和企业联合共建了一大批稳定的、多层次、多学科的校外实习基地。截止到 2004 年 7 月，我校与地方和企业已签约、挂牌的实习（实践）基地达 118 个，其中国家级 1 个、省级 19 个、校级 42 个、院级 56 个，覆盖了农学、工学、文学、理学、经济学、管理学、法学等学科门类。众多的实习基地为我校学生的实践教学提供了广阔的天地，同时，学校利用技术、人才、信息等优势积极为实习基地所在单位的发展提供咨询和服务，实现了互相促进、共同发展。

目前，不仅基础深厚的老专业获得了新的实践活动空间，新办专业也开拓了广阔的实践活动天地。我校农学、园艺、植物保护、兽医学、动物科学等传统农科专业，办学历史悠久。这些专业充分利用良好的社会基础，积极在校外开辟实习基地。资源环境学院植物保护专业在深圳龙岗、番禺黄阁、江门新会建立了三个省级实习基地。林学院在广东威华集团有限公司建立了科研教学实习基地，从良种选育、造林、森林保护到木材加工，形成了有利于人才培养的教学和科研平台，该学院还在珠江钢琴集团建立了实习基地。食品科学与工程专业通过组织学生到从化顺昌源绿色食品有限公司实习，使学生们不仅能结合课程内容进行生产实践，而且有机会接触现代农业高新技术成果和先进的管理模式，为今后从事技术应用、经营管理、使用高新技术设备进行了培训。我校理、工、经、管、文、法等学科的新兴专业也积极利用地处改革开放前沿的有利条件，拓展校外实习基地。经济管理学院在广东省金盛企业集团建立了省级教学科研实习基地，企业下属的十六家二级公司可为工商管理等专业的学生提供生产管理、市场营销等专业基础课、专业课的实习和毕业实习机会，开展相关的科研项目的合作研究，并接受学院青

年教师挂职锻炼。人文学院与广州市社会福利中心联合组织社会工作专业的学生到广州市街道和其他乡镇当义工、当社区助理，组织学生到香港实习参观，使社工专业学生既得到了实际工作锻炼，又开拓了视野，以确保新专业培养的学生能胜任专业社工工作。法学专业的学生在一年级就到法院、律师事务所、检察院进行社会实践，并按要求写出报告，三年级学生统一安排到相关法律服务机构实习，取得了很好的效果。交通运输专业学生到汽车维修企业开展实习和实践，工业设计专业学生利用东莞校友开办的装修公司开展毕业设计。英语专业学生利用参与中国出口商品交易会、国际体育赛事和有关企业与外商谈判的机会，丰富了口语实践活动。

我校通过上述有效措施，构筑了有利于培养学生实践动手能力的实践教学平台，促进了人才培养质量的提高。

（四）发扬“开拓创新”精神，构建创新教育体系

丁颖精神蕴涵的“建业自强”、“求精图新”精神渗透在我校的办学理念和人才培养过程中。我校长期以来注重学生创新意识和创新能力的培养，并且把这种创新、探索、进取、开拓的精神渗透在教育思想观念、办学思路和办学方略的创新上，努力构建创新教育体系，培养具有创新精神的高素质人才。

目前我校正向以农业科学为优势、生命科学为特色的多科性大学发展，这为学校构建多科性协调发展的创新教育体系创造了条件。在新的历史时期，学校一方面充分发挥传统学科研究水平高、创新成果多、学术风气浓的优势，加强学生的创新教育；另一方面，也注意发挥新办专业不囿于常规、受传统思想束缚较少、敢于创新、努力寻求新生长点的特点，丰富创新教育。

1、建立激励机制，发掘学生创新潜力

我校在 2002 年制定了《华南农业大学生课外创新学分实施细则》，在广东省高校中率先进行课外创新学分的实践。根据《细则》，每一个本科毕业生在校学习期间，除修满教学计划规定的学分外，还需要取得不低于 6 个课外创新学分方可毕业。课外创新学分可通过第二课堂开展的学科竞赛、学术活动、社会实践和文体活动中获得。创新学分的设计，体现了尊重学生个性发展，注重培养学生不同兴趣和爱好，提高学生综合素质，挖掘学生创新潜力的政策导向。实施课外创新学分，是激励学生参与创新活动、培养创新意识和能力的重要举措。

我校在创新教育中采取分步推进的办法：对一、二年级的学生，重点培养学生的创

新意识、创新思维和学习能力，鼓励学生听学术报告，组织专业兴趣小组，撰写小论文；对三年级学生，重点加强实践能力和专业技能的培养，充分利用学校的教学资源，开展综合性设计性实验，开展课外创新活动；对四年级学生，重点培养科研能力和开展创新活动，利用毕业论文和毕业设计，选择有一定创新性的题目，让学生尽早参加教师的科研与社会实践活动。

我校大多数研究生导师，同时又是本科生的毕业论文和毕业设计的指导老师，他们认真启发和指导学生独立开展研究，利用我校科研资源丰富、科研课题较多、科研经费较充裕的有利条件，让学生尽早接触研究前沿、使用新的研究设施，为学生的创新活动打下基础。

2、设立创新基金，支持学生创新活动

为了支持、鼓励和有目的地组织学生开展科技创新活动，2003 年我校制定了《大学生科技创新活动项目管理暂行办法》。学校每年拨专款 80 万元，其中 40 万用于参加全省、全国的科技竞赛，40 万用于资助学生的科技创新项目。学校每年批准 200 项自然科学类创新项目，每项资助 1500 元；每年立项 100 项社会科学类创新项目，每项资助 800 元，全校二、三、四、五年级学生均可申请。学校成立了科技创新活动领导小组及指导中心，负责审批学生创新项目的申请、检查、考核。该项措施出台后，学生积极申请，教师主动指导。仅在 2004 学年，全校就资助立项了 275 项学生科技创新项目。

3、活跃学术交流，营造校园创新氛围

学术交流是培养教师和学生的创新意识、启发创新思路、形成浓厚创新氛围的重要途径。学校非常重视加强学校、学院和研究室三级学术交流活动。学校每年主办多场国际学术交流会议和全国性的学术交流会议，经常邀请国内外知名学者来校作学术报告。为了进一步活跃学术交流，学校不仅设立专项基金资助青年学者参加学术会议，还通过国际合作渠道支持本科学生参加与泰国宋卡王子大学的学术交流。自 2000 年以来学校一级的专题学术讲座就举办过 270 多场次，基本做到每周有学术讲座。国内外很多著名学者，如国内的石元春、向仲怀、杨叔子、李衍达、汪懋华等院士和国外的郭培宣教授、张念辉教授都曾应邀来我校作学术报告。这些学术讲座的开设，让师生能够亲身学习和感受知名教授、多学派著名学者的创新见解、科学精神和为人治学风范。