

培育近15万名应用型人才 参与50项国家科研项目 为地方发展贡献267项“金点子”

韶关学院： 粤北地区创新发展“智力引擎”



韶关学院党委书记邹永松(右二)深入合作企业——韶关绿之源包装食品有限公司考察产学研项目。



韶关学院院长刘荣万在学校中层干部大会上作专题报告，强调应用型技术技能人才培养。

打不打农药，对在自然环境下种植银耳等食用菌的农户来说，需要在良知和利益中抉择。韶关学院英东生命科学院副教授方白玉在与银耳种植户同吃同住时，就经常看到原本晶莹剔透的银耳上，螨虫、木霉、蚊虫等害虫在蠕动着，不打农药，银耳就会烂掉绝收；打农药，就会危害食品安全。

方白玉12年苦磨一剑，她不仅带队研发出无菌无虫害工厂化栽培银耳、灰树花等珍稀食(药)用菌技术，还带队主持10项省市级科研项目，科研成果获得2013年国家发明专利等荣誉，并被粤北地区多家企业所应用。在此过程中，方白玉还带队培养数千名学生，很多学生毕业后成为食用菌企业的创业者或技术骨干，如该校毕业生郑列宜成为广东东莞市星河生物科技有限公司总经理，一批学生成为湖南味菇坊生物科技有限公司等单位的技术骨干。

方白玉还带领该校8名毕业生、在校生组成的创业团队，成为广东省仅有的三支进入第四届中国创新创业大赛全国总决赛的团队，并在大赛生物医药行业总决赛获得第六名的好成绩。

在韶关学院党委书记邹永松看来，这就是该校紧密围绕“建设高水平应用型地方大学”的办学定位，以协同机制改革创新为引领，以应用型人才培育和内涵建设为核心，深化人事与分配制度改革，全面推进“创新强校工程”建设，从而在人才培养、科技创新、社会服务方面取得显著成效的缩影。

韶关学院院长刘荣万说，在2014年的广东省第一轮“创新强校工程”考核中，韶关学院考核分数在全省35所一般本科院校中名列首位；在今年初的广东省第二轮高校“创新强校工程”考核中，韶关学院考核分数在全省一般本科院校中名列第三。

57年培养近15万名应用型人才

当教师16年后，韶关学院信息科学与工程学院(简称信息学院)教师廖丽嵘又成了“学生”。她与信息学院另外两名教师被送进上海杰普软件科技有限公司，对嵌入式(前端)、移动开发等方向进行5至6个月学习。

除了把教师送出去，信息学院还坚持把国内知名互联网企业的工程师请进来。近两年，就有深圳软件园教授、就业部主任于宪明等校外专家来该院授课近百次。

韶关学院信息学院院长戴经国介绍说，到2018年12月，该院应用型学科专业教师中，45周岁以下的“双师型”教师将实现占比60%，从企事业单位聘请的“双师型”教师占比15%。

刘荣万介绍说，信息学院为推进多

责任主体协同育人机制，构建了“嵌入式校企合作”人才培养机制，不断深化与中软国际有限公司(简称中软)等单位的合作，共建信息科学与技术省级协同育人中心(简称中心)，通过校企合作共建一大批专业，如与中软共建广东省示范性软件学院、共建计算机科学与技术专业，构建了“双主体2+1+1”的人才培养模式，大幅提升了该院的人才培养质量。

在第六届中国大学生服务外包创新创业大赛全国总决赛上，清华大学、上海交通大学等309所高校889支团队参加，信息学院学生获得全国二等奖。信息学院所培养的毕业生也得到市场认可，该院2014届毕业生初次就业率达99.24%。

在戴经国看来，信息学院所取得的

成绩，来自于该校“创新强校工程”、人事与分配制度改革、目标管理所给的巨大动力。

据刘荣万介绍，韶关学院树立了“经营大学、精细化管理”的办学理念，逐步深化学校人事与分配制度改革，从2013年实施目标管理，设置18个考核责任单位协同开展二级学院目标管理与考核，每年拿出200万元重奖先进者。

由于在人才培养等方面成绩突出，信息学院在该院2013年度二级学院目标管理考核中位列首位，获得32.85万元的奖励，信息学院、戴经国分别成为当年韶关学院先进单位、先进个人。

如此大力度的奖励像“冲锋号”，充分调动了韶关学院18个二级学院扎实开展人才培养等改革工作的积极性、主

动性。

中心仅是韶关学院在校企协同、校校协同育人的代表，除此之外，韶关学院还开展了校校协同、校所协同、校地协同、国际协同育人。刘荣万举例说，韶关学院全面深化与南昌大学、赣南师范学院、佛山科学技术学院等高校签订协同培养合作协议，开展“第二校园计划”和分段培养计划等。学校还依托与中国农科院哈尔滨兽医研究所共建的动物疫病诊断中心联合实验室等基地，推进人才培养、学科、科研“三位一体”共融互促。另外，学校与澳大利亚联邦大学、英国北安普顿大学共建专业，联合办学进入深层次合作阶段。

“五位一体”的应用型人才培养模式成效已经凸显，人才培养质量大幅提

升，刘荣万举例说，自2007年以来，韶关学院学生在各类国家、省级学科专业竞赛活动取得好成绩，获得包括国家、省一等奖在内的省级以上奖项400多项，其中仅2013年就获得全国一等奖14项。毕业生就业质量不断提高，近年来年均就业率保持在98%以上，居广东省内同类院校前列。

目前韶关学院已成为粤北乃至粤湘赣“红三角”地区人才培养的重要基地，办学57年来，为社会培养近15万名各类应用型人才，其中涌现出乐影业集团董事长兼总裁钟雄兵、亿亿国际(集团)董事长兼总裁陈秀霞、深圳市易普乐化工有限公司董事长朱贤定、广东碧云集团董事长温继优等优秀校友。

用“科研之铲”在粤北山区挖“金矿”

一场严重的倒春寒冻死了韶关市浈江区心联村村民林有平家的10亩水稻，林有平星忙忙补种，但已错过节气。看着邻居家欣欣向荣的水稻，林有平预料自家稻田要大减产甚至绝收。

韶关学院英东农业科学与工程学院教授陈晓远将“魔法”用到林有平家稻田后，他家稻田当年亩产不仅比邻家增收约400斤，且所产稻米粗蛋白含量等指标提高40%以上。

用了什么“魔法”呢?陈晓远揭秘说，他在调查土壤成分后应用了水稻硫酸钾镁施用技术，为水稻缺啥补啥地施用了钾、镁、硫等大、中量营养元素，

提高了水稻的产量与质量。该技术先后示范推广、辐射4000亩稻田，帮稻农增收近400万元。

韶关学院英东生命科学院博士白音，则带队经过10多年的坚持和努力，大大提升了铁皮石斛这一“救命仙草”的萌发率，因此使得一从石斛种苗的培育成本降低为5元，相比市场上100元的售价降低了很多。除了在规范化种植技术等方面取得重大突破，白音还带队通过科研促进了石斛的产业化，开发了石斛酒、石斛面膜等产品，建立了中国石斛种质资源保存基地、广东省石斛研究开发试验基地。

刘荣万介绍说，近5年来，韶关学院依托英东农业科学与工程学院、英东生命科学院、特色芳香植物研究团队、粤北生猪生态养殖技术创新团队等涉农学院、科研创新团队，积极对接和融入韶关发展生态农业经济，充分利用校内6000平方米的生态科技园构建大农业孵化器，重点打造了食用菌、石斛、蝴蝶兰等产学研基地，先后承担了40余项国家、省部级涉农研究课题，研发了120余项涉农科技成果，帮助万余户农户增收1000万元以上。

涉农科研成果以上是韶关学院科研工作硕果累累的缩影。刘荣万介绍说，韶

关学院为充分调动该校教职员工投身科研的积极性，提高科研项目的完成质量，对纵向科研项目中的国家等级项目和省部级项目按级别和资助经费给予奖励。今年韶关学院科研预算经费达1399.30万元，2015年度的科研经费预算较2014年度的630.80万元，增加768.50万元，增幅121.83%。

韶关学院拥有的高水平科研平台，也为该校教职员工开展科研提供了广阔空间。据刘荣万介绍，韶关学院目前拥有2个省级工程技术开发中心、3个研究基地。

为进一步提升学校科研队伍的创新能力

和核心竞争力，凝练科研方向，早在2012年，韶关学院就成立了“2011协同创新中心”建设领导小组，统筹规划全校的协同创新工作。今年韶关学院开展了首批科研创新团队的建设工作，确立量子信息前沿理论及应用研究团队等8个团队为韶关学院第一批科研创新团队。其中，给予理工类各团队立项经费60万元，社科类各团队立项经费45万元。刘荣万举例说，近年来，韶关学院教师主持和参与50项国家科研项目(含子项目)，206项省部级科研项目，512项厅级科研项目；获得包括国家科技进步二等奖在内的48项国家、省、市科技奖；获得中国发明专利博览会金奖2项，国家专利112项。

产学研服务为地方种下“摇钱树”

钢渣是工业固体废弃物和污染物，韶关学院教授赵三银却与这位“黑姑娘”厮守21年，就是为研究如何将钢渣变为水泥、混凝土的组分材料，从而为韶关既打好华南地区钢铁基地，又保护好韶关这一生态发展区的青山绿水提供技术支持。

为摸清钢渣这位“黑姑娘”的习性，赵三银及其团队经常连天加夜地待在实验室、炼钢厂，把钢渣磨成粉，将钢渣与其他物质反应，常常一身黑渣。天道酬勤，近年来赵三银主持和参与了国家自然科学基金项目、国家“十一五”科技支撑计划重大项目等4项国家、省级科研项目，研发出的高性能“渣粉”高效制备与应用技术获得广东省科学技术奖二等奖，其技术产品正在广东省及一些国家重大工程建设项目中广泛应用。

韶关学院的科研成果推动了企业的快速发展。天地壹号生产所需的苹果醋这一主要原料，要从河北运至约2000公里外的广东省江门市进行深加工。由于苹果醋低温浓缩技术在国内基本是空白，掌握这项技术的发达国家也严格限制技术及相关产品对我国出口，因此天地壹号从河北运来的基料中的苹果醋含量为5%，这大大增加了该公司的运输、包装、仓储成本。

韶关学院英东食品科学与工程学院院长钟瑞敏带队经过艰难攻关，研发出了一套成熟的低温浓缩技术，将基料内的苹果醋含量提升至25%，将运输、包

装、仓储成本降低5倍。

除了帮企业解决技术难题，钟瑞敏等韶关学院科研人员还帮助粤北地区龙头企业提供“一揽子”技术方案。韶关绿之源包装食品有限公司一期工程投资8000多万元，钟瑞敏不但带队指导了设计、选址、建设，还为这家现代化饮料生产企业提供了6大类饮料的产品研发、生产的所有技术方案。

“我们一直奔跑在用技术服务为企业增添发展动力的路上。”邹永松介绍说，仅在今年上半年，该校就获得企事业单位委托的横向项目40项。目前，韶关学院已与粤北诸多企业结成协同创新共同体，成为企业创新发展的“源头活水”。

邹永松举例说，该校物理与机电工程学院与韶关变压器厂等企业深度合作，成功获得广东省“粤北现代机电工程技术开发中心”的立项，获得4项广东省科技部门、教育部门科研项目，完成了11项横向课题；获得10余项专利，并有“数控多体位治疗床”等多项专利和技术成果成功向企业转化；10项成果获韶关市科学技术进步二、三等奖。

“这仅是学校依托地方、服务地方的缩影。”邹永松介绍说，近年来，韶关学院着力构建以学校为轴心，以“校内科研院所、二级学院、科研团队”和“校外科研院所—政府—企事业单位”为两翼，协同合作参与的“一轴两翼”科研创新体系，积极对接韶关及粤北地

区经济社会发展需求，大力加强富有地方特色的科研平台建设，不断提升创新能力和科研服务地方能力。

邹永松具体介绍说，韶关学院专门成立地方合作处，并与东莞(韶关)产业转移工业园共建韶关学院新兴产业研究院，着力构建校地、校企合作机制；在推进“创新强校工程”中，学校把“服务地方协同机制”作为五大创新机制之一进行构建和实施。学校给支持、给政策，大力鼓励各单位在“创新强校工程”的统领下与地方进行协同创新。

为让学科设置紧密结合学校学科专业资源优势和粤北区域经济社会发展实际的需要，韶关学院近年来大力调整优化学科专业设置，该校现有的65个本科专业，80%是紧密契合区域经济社会发展及文化发展需要的应用型学科专业，与韶关市的机械装备、电子信息、环境保护、特色生态农业、畜牧、旅游等支柱产业实现了有效对接。

除了学科方面，韶关学院为积极对接和融入韶关发展生态农业经济、振兴工业经济、打造粤北硅谷和历史文化名城战略，还量身定制地在校内打造了一批服务地方的“梦之队”、“创富平台”。邹永松举例说，韶关学院目前除了培育出粤北硅谷教学科研团队等5支大牛云集的“梦之队”，建设了粤北特色效益农业培育与开发协同创新发展中心等一批省级、校级协同创新(发展)中心，还结合学校已有优势和特色，开

展校园大农业、工业和韶文化创意产业“三维孵化器”建设。目前成效已日益显现，近年来，韶关学院已获得267项与地方经济社会发展密切相关的横向课题。

今年上半年，韶关学院与韶关市所辖的南雄市、仁化县、翁源县等签订了一系列战略合作框架协议，双方按照教育、科技、文化、资政服务“四位一体”并进发展的理念，开展全面县校合作，韶关学院将为这些县市在推进人力资源配置与升级、科技合作与服务等方面提供人才智力支持，着力打造校地合作示范模式。

金秋十月，韶关学院在服务地方方面也迎来丰硕的收成，学校相继与韶关市环保局、解放军某部、韶关市农工社，分别签署战略合作框架协议、共建共融发展协议等，其中学校将与市环境监测中心站共建环境监测中心实验室，韶关市环保部门、环境监测中心站首期将投入800万元，同时环境监测站主体实验室2000多万元的设施设备将迁入韶关学院。

丹霞的朝阳赋予热火朝天的工作热情干劲，北江的激浪滋养出水善利万物的奉献精神，韶关学院人高举着“立志、崇德、勤学、创新”的校训火炬，奋进在“建设特色鲜明、优势突出的高水平应用型大学”的新征程中，正将韶关学院打造成为粤北地区创新驱动的“重要引擎”。

(宋贵林 涂萍)



韶关学院教授赵三银(左一)在校企共建科研平台开展钢渣高温重构成动态模拟试验