

校企合作催生食品工业“新天地”

邵阳学院食品工程研究生团队研发“最安全柑橘罐头”，被美进口公司点赞



一个专家团队，托起一个产业的飞速发展。邵阳学院联合众多业内知名企业，走出了一条产学研产业技术联盟合作的路子，打造食品工程强势学科，培养高端应用型人才，催生科研成果，帮助当地食品加工企业实现生产自动化、智能化和生产过程废水废渣零排放，为区域经济发展做出巨大贡献。

助“湘派豆干”香泽四方

虽然邵阳豆干颇受消费者青睐，但如何将邵阳豆干为代表的“湘派豆干”做强做大，是摆在邵阳学院生物与化学工程系主任赵良忠教授——这位全国豆制品行业最知名专家眼前的一道难题。

为此，邵阳学院与湖南李文食品有限公司、华泽集团、北京康得利食品机械有限公司等多家知名企业联合组成硕士学位教育校企联合管理委员会。邵阳学院副校长刘卫平介绍，“校企联

管委员会成立后，校企双方共定人才培养目标、共建产学研合作平台、共商课程设置、共解技术难题的良性联动机制，将为企业培养急需的食品工程硕士。”

正是依托校企协同共建的育人平台，赵良忠将团队中的多名研究生都送进了各个企业。2015级研究生尹锦辉告诉记者，在企业研发生产线时，许多急需设备国内采购不到，大家便自己设计改进方案。通过和多个知名企业合作研发生产线，最终实现了整个“湘派豆干”制浆、点浆、脱水、卤制、杀菌全自动化生产，大幅提升了休闲豆制品生产的技术水平。

随着工艺的创新改进，整个休闲豆制品市场份额也发生了显著变化。赵良忠说：“以前湘派豆干市场占有率不到30%，但2015年，湘派豆干的市场份额已经完全与川派豆干持平了，各占40%左右。”

研发“最安全柑橘罐头”

2012年1月，美国从巴西进口橙汁中检测出多菌灵（一种杀菌剂）超标后，美国食品药品监督管理局（FDA）

随即对所有进口的柑橘类产品进行抽检。这个消息使主要向欧盟和美国等国家出口糖水罐头的湖南李文食品有限公司背负了巨大压力，该公司委托邵阳学院食品工程果蔬清洁加工团队做相应研究。

团队负责人赵良忠教授、夏湘副教授带领多位研究生开始进行技术攻关。经过大家的不懈努力，柑橘中多菌灵残留量检测全套方法终于建立完成，并在公司开始应用。参与攻关的硕士研究生周晓洁表示，技术攻关后，企业在生产橘片罐头时，从工艺源头上进行把控，对多菌灵超标的柑橘原料进行筛选，以此确保产品的质量。公司相关负责人也称，经过检测，公司生产出了“最安全柑橘罐头”。

美国进口公司为邵阳学院的研究能力点赞，并以学院做出的多菌灵标准曲线和检测方法为标杆，在全世界各柑橘企业进行推广。对此，邵阳学院院长彭希林认为，研究生培养领域，推进校企合作，不但能助推企业的飞速发展，更能引领整个产业的转型升级。

■见习记者 蔡旻旻
记者 黄京 通讯员 刘微



邵阳学院食品工程专业研究人员正在对从烤箱烘烤出来的蛋糕进行裱花。

链接 “产学研”结合实现“零排放”食品加工

工业废水可以制成饮料和爽肤水、柑橘皮渣做成保健品、糖果……这些都是邵阳学院食品工程团队通过与企业产学研合作，促使食品加工过程“零排放”的成果。

企业在豆干生产压榨的过程中，会产生大量的废渣与废水。为实现“零排放”，赵良忠带领的研究生团队经过技术攻关，将生产过程中产生的废水回收利用并进行再加工，制作成饮料和爽肤水投入市场。

柑橘加工也同样实现“节能减排”。邵阳学院李化强博士告诉记者，在柑橘加工

过程中，为除去橘瓣上的白皮层，攻关小组来到田间采集样本，并回到实验室进行逐一观察，终于找到一种叫做“棘孢木酶”的微生物，用它产生的酶可以分解橘瓣上的白皮层，并取得3项国家发明专利。

为解决柑橘加工“零排放”，研究生们更是将柑橘皮渣做成保健品、果冻、软糖、曲奇饼干等，借此又获得了4项发明专利。

在赵良忠教授与其团队的共同努力下，邵阳学院在柑橘加工节能减排、传统豆制品工业化、生态酿酒等研究领域均处于国内食品行业领先水平。

我省本科提前批艺术专业分数线公布

本报7月4日讯 今天，湖南省教育考试院发布2016年本科提前批省属院校艺术类专业及中南大学美术类专业录取控制分数线、本科提前批在湘院校分专业划线的艺术专业录取控制分数线（详见表格）。

■记者 黄京

2016年本科提前批我省省属院校艺术类专业及中南大学美术类专业录取控制分数线

科类	分数线
音乐(文)	文化372 专业235
音乐(理)	文化344 专业234
美术(文)	文化381 专业235
美术(理)	文化326 专业234

2016年本科提前批在湘院校分专业划线的艺术专业录取控制分数线

院校	专业	科类	分数线
湖南师范大学	播音与主持艺术	文科	文化445 专业239
		理科	文化436 专业245
	编导类专业 (含广播电视编导和戏剧影视文学)	文科	文化436 专业215
		理科	文化394 专业217
湖南农业大学	服装与服饰设计 (服饰艺术表演方向)	文科	文化315 专业232
		理科	文化317 专业227
	舞蹈学	文科	文化370 专业237
湖南科技大学	表演	文科	文化393 专业215
		理科	文化358 专业216
中南林业科技大学	舞蹈表演 (艺术舞蹈)	文科	文化332 专业216
		理科	文化317 专业218
中南林业科技大学	舞蹈学	文科	文化371 专业223

长沙中招录取7月中旬开始

如发现违规，可拨打本报新闻热线96258举报

本报7月4日讯 “为什么才开始填报志愿，学校就要求签预录协议？”“听说有学校给学生下发了预录通知书，是不是必须有预录通知书才能确保被录取？”今天是长沙中考填报志愿的第一天，三湘都市报记者接到多名考生及家长的投诉或咨询电话，称到学校咨询录取情况时，少数学校已经与考生签下了预录协议，有的甚至收取了预录费。

记者随后将收集到的情况反映到长沙市教育局中招办，相关负责人表示，将责令违规学校立即整改，所有学校违规签订的招生承诺或签订的预录通知书无效。如果你发现学校存在违规招生或提前签订预录协议等现象，欢迎拨打本报新闻热线96258，本报记者将把收集到的情况反映给相关部门解决。

■记者 黄京

清凉六月，万佛山邀您来挑“栈”！在中国，丹霞地貌上建起的玻璃栈道，你敢走吗？
阴阳平衡，孕育万物，神仙洞的旅程便由此开始……



暑期了，你还不来万佛山吗？

月底，万佛山邀您走进“万佛山中的后花园”——神秘的三十六湾。
在这里将上演一场众人参与的探秘之旅。

通道有道，是通往神秘之道，幸福之道，欢乐之道；位于怀化市最南端的通道县，是湖南省最早成立的少数民族自治县。同时，这里还是全国最主要的侗族聚居地，拥有建筑风格独特的侗寨以及世界范围内罕见的特大型丹霞地貌群万佛山。

通道万佛山，国家AAAA级景区，现由万佛山、将军山、神仙洞、七星山、玉带河等5个景区组成。

经过数亿年的地质演化，形成了我国乃至世界范围内罕见的特大型丹霞地貌群，而以峰、岩、洞为主体的丹霞地貌，遍布奇景异观，极具美学观赏价值。

