

# 首届全国高校碳中和人才培养研讨会在川大召开 发布全球首本系统介绍碳中和技术教材

**本报讯** 7月16日，“第一届全国高等学校碳中和人才培养研讨会”在四川大学召开。会议由教育部高等学校环境科学与工程类专业教学指导委员会主办，四川大学承办、高等教育出版社协办。来自清华大学、同济大学、复旦大学、天津大学、华中科技大学、华东理工大学等40余所高校的100余位碳中和领域教育专家学者齐聚蓉城，共同研讨我国碳中和人才培养模式。

会上，四川大学副校长梁斌在致辞

中表示，高等学校是我国“双碳”人才培养的主阵地，近年来，四川大学充分发挥综合性大学的多学科优势，大力实施“创新2035”五大先导计划，推动学科深度交叉融合，牵头编制了教育部《高等学校碳中和科技创新行动计划》，在碳中和学科建设和人才培养等方面取得实质性进展。相信通过本次会议，四川大学能够与来自全国各地的专家学者一道，为我国“碳中和”学科建设和人才培养注入新的动力。

教育部高等教育司理工科教育副处长郝杰在讲话中表示，要实现“双碳”目标，“双碳”人才培养是关键和基础，也是一项综合性的工程，需要注重全面和重点相结合。既要加强双碳关键技术研究和工程应用攻关，又要发挥科研育人功能，加快全链条、全口径的人才培养。既要改造升级能源、材料等现有传统专业，又要培养碳捕集、碳储和氢能等急需紧缺人才。教育部高教司将从优化专业结构、加强基本要

素和创新组织模式三个方面推进工作，助力国家“双碳”战略。

中国工程院院士、教育部高等学校环境科学与工程类专业教学指导委员会主任委员贺克斌表示，我国面对国际履约任务和绿色高质量发展双重压力，对科技支撑和人才培养提出了全新的要求，需要把短期和长期的人才供给结合起来。碳中和是一门全行业关注、跨理工文的新兴交叉学科，相应的学科专业布局、人才培养

变革、教材课程建设对助力我国碳中和战略目标的实现源源不断地提供人才和技术支撑。从环境类学科的角度积极探索和推进碳中和人才培养工作，是具有时代特征的使命担当。

在研讨会上，贺克斌院士分享了双碳人才内在需求与培养模式、国家气候战略中心战略规划部主任柴麒敏介绍了双碳战略科技创新与人才培养、厦门大学教

授王新红介绍了海洋特色碳中和课程、中国石油大学（北京）教授宋先知介绍了能源领域碳中和拔尖创新人才培养模式、东南大学教授肖肖分享了该校碳中和相关工作进程、华东理工大学教授汪华林为大家带来了该校在碳中和人才培养方面的探索和思考。此外，华北电力大学教授汪黎东、中国矿业大学（北京）教授王建兵和北京科技大学教授苏伟分就电力、能源与工程、交叉学科等方面

在本次研讨会上，四川大学牵头编写、高等教育出版社出版的全球首本系统介绍碳中和技术的教材——《碳中和技术概论》正式发布。据介绍，全书分为能源篇、资源篇、信息篇、产业篇及决策篇，系统介绍了各项碳中和与技术的基本原理、工艺过程、技术特点和发展趋势，对我国碳中和人才培养具有重要的历史意义。

（本报记者 马静璠）

## 直播带货、技术培训……

# 川农大学子奔赴各地“传经送宝”

**本报讯** “安岳主要栽种柠檬品种为尤力克，经过近百年的栽培驯化，选育形成了如今高产、优质、抗逆性强的株系……”7月7日，在资阳市安岳天禾柠檬农资有限公司的会议室里，四川农业大学“果园子”“菜篮子”“蜜罐子”产业增效实践团队“酸柑甜农”分队的队员正在某购物平台直播，通过对安岳的自然条件、历史文化以及安岳柠檬的起源发展、用途特性等内容的介绍，以达到文化传播和柠檬推广的双重作用。直播过程中还穿插了“生吃柠檬片”“现场泡柠檬蜂蜜水”等趣味活动，观众纷纷和主播提问交流。

这个盛夏，虽然川内多地连续发布高温橙色预警，但是酷暑的炎热挡不住队员们的助农热情。当果树“医生”、制作技术手册、开展培训会……从田间地头到云端直播，从手册制作到实践宣讲，他们都是行家能手。

### 水果基地当“医生”

7月8日、9日，队员们早上7点便来到柠檬基地。已经学习了柠檬病虫害防治知识近两年的同学，一边查看柠檬的生长情况，一边给新成员果农讲解各种病例的特征和防治方法。



7月10日，“酸柑甜农”分队的队员们带着早已准备好的技术手册为当地的柠檬合作社负责人和果农开展了一场别开生面的柠檬病虫害防治培训会。“在柠檬园一旦发现黄脉病就要立即砍掉果树并做好消毒杀菌工作，避免发生大规模传染……”队员蔡欣瑶讲解得有模有样，果农们听得津津有味。

在天府新区太平镇街道的四川宗富果业合作社，为了让枇杷更好的开花结果，“春花枇杷”分队的队员们来到田间教果农对枇杷树进行拉枝处理。“将需要拉枝的枝条缠绕好绳子，将枝条弯到一定角度，与主

干约成45度……”队员们一边细致地讲解，一边在枇杷树上操作。

一番操作下来，果农们纷纷竖起大拇指。队员们还向果农发放了团队制作的枇杷种植技术手册。“春花枇杷”是全球首创避冻栽培枇杷，手册详细记录了从种苗栽培管理到疏花疏果等全过程操作规范，能够帮助农户更好地种出枇杷“致富果”。

### 电商培训到田间

与此同时，“羌行万李”小分队在阿坝州茂县的实践活动也开展得如火如荼。分队成员王冰冰的任务是向

果农讲解在果树幼期、成熟期、衰老期的整形修剪注意事项，拉枝、抹芽、剪枝，她一个一个地示范，一步一步地讲解，还不时重复注意事项。

“暖橘煦农”分队在成都市蒲江县开展的电商培训进行得有声有色。培训在蒲江县电子商务产业园开展，就创业政策解读、达人分享、生鲜行业趋势分析、短视频拍摄实操四个板块进行详细讲解。

队员们给大家示范“物静人动、放大食物”的拍摄步骤，随着手机镜头的平移、半弧环绕、拉远、拉近，简单的视频拍摄就结束了，再经过后期的配音、滤镜、剪辑等处理，一个活灵活现的鲜果小视频便制作完成。参加培训的学员不禁感叹：“隔着屏幕都能体验到它的香甜可口，要是我看见这种视频，也想要立马下单了。”

“纸上得来终觉浅，绝知此事要躬行。”田间地头和生产一线是农业学子学习知识和施展才干的广阔天地，川农大实践团队各分队还将陆续前往雷波、马边、雅安等地开展实践活动，用实际行动给当地带去更多的先进技术，更加坚定学农为农的初心使命，明确“以兴中华之农事为己任”的责任担当。

（罗秋宇 本报记者 张跃明）

7月22日 7月20日

乐山市沙湾区市场和质量监督局

消保股公告：乐山市乐空明元生物科技有限公司公告 5101095863104、5101095853106、5101095853108 经济决定销

毁，特此声明。

▲消保股公告：成都润康农业科技有限公司公告 5101095831208、5101095831209、5101095831210、5101095831211、5101095831212、5101095831213、5101095831214、5101095831215、5101095831216、5101095831217、5101095831218、5101095831219、5101095831220、5101095831221、5101095831222、5101095831223、5101095831224、5101095831225、5101095831226、5101095831227、5101095831228、5101095831229、5101095831230、5101095831231、5101095831232、5101095831233、5101095831234、5101095831235、5101095831236、5101095831237、5101095831238、5101095831239、5101095831240、5101095831241、5101095831242、5101095831243、5101095831244、5101095831245、5101095831246、5101095831247、5101095831248、5101095831249、5101095831250、5101095831251、5101095831252、5101095831253、5101095831254、5101095831255、5101095831256、5101095831257、5101095831258、5101095831259、5101095831260、5101095831261、5101095831262、5101095831263、5101095831264、5101095831265、5101095831266、5101095831267、5101095831268、5101095831269、5101095831270、5101095831271、5101095831272、5101095831273、5101095831274、5101095831275、5101095831276、5101095831277、5101095831278、5101095831279、5101095831280、5101095831281、5101095831282、5101095831283、5101095831284、5101095831285、5101095831286、5101095831287、5101095831288、5101095831289、5101095831290、5101095831291、5101095831292、5101095831293、5101095831294、5101095831295、5101095831296、5101095831297、5101095831298、5101095831299、5101095831230、5101095831231、5101095831232、5101095831233、5101095831234、5101095831235、5101095831236、5101095831237、5101095831238、5101095831239、5101095831240、5101095831241、5101095831242、5101095831243、5101095831244、5101095831245、5101095831246、5101095831247、5101095831248、5101095831249、5101095831250、5101095831251、5101095831252、5101095831253、5101095831254、5101095831255、5101095831256、5101095831257、5101095831258、5101095831259、5101095831260、5101095831261、5101095831262、5101095831263、5101095831264、5101095831265、5101095831266、5101095831267、5101095831268、5101095831269、5101095831270、5101095831271、5101095831272、5101095831273、5101095831274、5101095831275、5101095831276、5101095831277、5101095831278、5101095831279、5101095831280、5101095831281、5101095831282、5101095831283、5101095831284、5101095831285、5101095831286、5101095831287、5101095831288、5101095831289、5101095831290、5101095831291、5101095831292、5101095831293、5101095831294、5101095831295、5101095831296、5101095831297、5101095831298、5101095831299、5101095831230、5101095831231、5101095831232、5101095831233、5101095831234、5101095831235、5101095831236、5101095831237、5101095831238、5101095831239、5101095831240、5101095831241、5101095831242、5101095831243、5101095831244、5101095831245、5101095831246、5101095831247、5101095831248、5101095831249、5101095831250、5101095831251、5101095831252、5101095831253、5101095831254、5101095831255、5101095831256、5101095831257、5101095831258、5101095831259、5101095831260、5101095831261、5101095831262、5101095831263、5101095831264、5101095831265、5101095831266、5101095831267、5101095831268、5101095831269、5101095831270、5101095831271、5101095831272、5101095831273、5101095831274、5101095831275、5101095831276、5101095831277、5101095831278、5101095831279、5101095831280、5101095831281、5101095831282、5101095831283、5101095831284、5101095831285、5101095831286、5101095831287、5101095831288、5101095831289、5101095831290、5101095831291、5101095831292、5101095831293、5101095831294、5101095831295、5101095831296、5101095831297、5101095831298、5101095831299、5101095831230、5101095831231、5101095831232、5101095831233、5101095831234、5101095831235、5101095831236、5101095831237、5101095831238、5101095831239、5101095831240、5101095831241、5101095831242、5101095831243、5101095831244、5101095831245、5101095831246、5101095831247、5101095831248、5101095831249、5101095831250、5101095831251、5101095831252、5101095831253、5101095831254、5101095831255、5101095831256、5101095831257、5101095831258、5101095831259、5101095831260、5101095831261、5101095831262、5101095831263、5101095831264、5101095831265、5101095831266、5101095831267、5101095831268、5101095831269、5101095831270、5101095831271、5101095831272、5101095831273、5101095831274、5101095831275、5101095831276、5101095831277、5101095831278、5101095831279、5101095831280、5101095831281、5101095831282、5101095831283、5101095831284、5101095831285、5101095831286、5101095831287、5101095831288、5101095831289、5101095831290、5101095831291、5101095831292、5101095831293、5101095831294、5101095831295、5101095831296、5101095831297、5101095831298、5101095831299、5101095831230、5101095831231、5101095831232、5101095831233、5101095831234、5101095831235、5101095831236、5101095831237、5101095831238、5101095831239、5101095831240、5101095831241、5101095831242、5101095831243、5101095831244、5101095831245、5101095831246、5101095831247、5101095831248、5101095831249、5101095831250、5101095831251、5101095831252、5101095831253、5101095831254、5101095831255、5101095831256、5101095831257、5101095831258、5101095831259、