

# 『四阶协同』助力高素质食科类人才培养

近年来，山东农业大学食品科学与工程学院深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，聚力推动红色旅游与绿色生态旅游的深度融合，通过体育与旅游业的蓬勃发展，创新专业教学模式，助力人才培养。学院依托江西丰富的自然与文化旅游资源，将赛事举办与地方经济振兴相结合，不断探索体育与旅游的交叉学科建设。在这一过程中，体育学院和旅游与经济管理学院的发挥了重要作用，为江西省体育赛事与旅游经济协同发展提供了可借鉴的经验。

大数据赋能，明确食科类大学生创新创业能力培养的瓶颈问题

食品科学与工程学院采用大数据技术，广泛调研了毕业生、在校生、用人单位和行业企业，梳理剖析了学校食科类毕业生在通识能力、素养、专业知识与技能等创新创业能力相关指标方面与全国其他高校毕业生的差异。结果表明，学生创新意识训练不足、自主学习能力不强是制约其创新创业能力培养的主要因素。

“四阶协同”，构建食科类大学生创新创业能力培养模式

针对上述瓶颈问题，学院先后组织多轮专业建设研讨会，并邀请行业企业专家、用人单位、校友、专业教师、毕业生、在校生等参与，优化和重构人才培养方案与课程教学大纲，强化实践教学环节之间的能力培养层次关系，构建以产出为导向的课程形成性评价方法。

第一阶：构建基于校企协同的创新创业理念培养体系。针对大一新生，开设企业家论坛、学科前沿进展讲座、创新创业教育等创新思维训练课程，多维度培养学生创新创业理念和意识。

第二阶：构建面向专业基础课的问题驱动式自主学习能力培养体系。针对大二学生，以食品微生物学、食品化学、食品营养与安全学等专业基础课为对象，坚持问题导向、分组实施，通过设计课前引入、课堂问答、课程论文等环节，以文献综述、社会调研等方式，结合互联网数据分析等方法形成食科类专业基础课自主学习能力培养体系，重塑教学目标、教学活动和评价体系，建立以产出为导向与定性定量相结合的形成性评价体系。

第三阶：构建基于产品设计的CDIO（构思、设计、实现、运作）创新创业综合实践体系。针对大三学生的专业实验课、课程设计、实习实践等环节，引导学生自主完成产品或工艺设计方案；针对食品微生物、食品化学、食品分析化学实验等课程实验，着重提高学生分析检测的综合应用能力；针对综合课程设计、食品工厂设计、生产实习、毕业实习等实践环节，以强化工程意识、提升工程实践与创新能力的核心，通过市场调研、产品工艺和配方设计、小试生产等过程提高学生的工程技术应用能力，构建以产品或工艺设计为导向的自主学习能力培养体系，实现学生创新创业能力再提升。

第四阶：构建基于校企协同的PDCA（计划、执行、检查、处理）创新创业能力持续改进培养体系。针对大四学生，加强校企协同育人，以毕业设计为载体，以强化学生解决实际问题能力为培养目标，结合企业产品、生产工艺、质量控制等不同环节对学生工程技术能力的要求，重点培养学生集工程意识、解决工程问题、团队协作精神、环保意识和沟通能力于一体的综合能力；通过PDCA法进一步完善创新创业校企协同培养体系，并持续改进。

在上述实践探索的基础上，学院对该人才培养模式持续修改完善，最终形成了以培养学生创新创业思维为根本，以提升学生自主学习能力为核心，涵盖创新创业理念培育、专业基础课堂教学、实验实习实践教学、创新创业活动的阶梯式、多维度食科类大学生创新创业能力培养模式。

该培养模式的实施显著提升了食品科学与工程学院的人才培养质量，专业内涵建设再上新台阶。学生先后获得中国国际大学生创新大赛国家级铜奖、挑战杯、山东省大学生创业计划竞赛等省级以上奖励230余项。食品科学与工程专业获批国家一流本科专业建设点、通过国际工程教育专业认证，食品质量与安全专业获批山东省一流本科专业建设点；获批国家一流本科专业3门，发表教科研论文56篇，获山东省教学成果奖二等奖等各类奖励10项。该模式先后在齐鲁工业大学（山东省科学院）、青岛农业大学、山东理工大学、山东师范大学、临沂大学等近20所高校推广应用，受益学生1.2万余名，学生创新创业能力大幅提升。

未来，山东农业大学食品科学与工程学院将继续坚持以学生为中心，以培养激发学生创新创业思维和能力为核心，培养更多适应党和国家事业发展的栋梁之材！

（李锋 牛乐宝 李大鹏）

# 以体育赛事赋能旅游业发展与人才培养

近年来，南昌师范学院积极推动体育赛事与地方旅游经济的深度融合，通过体育与旅游业的蓬勃发展，创新专业教学模式，助力人才培养。学院依托江西丰富的自然与文化旅游资源，将赛事举办与地方经济振兴相结合，不断探索体育与旅游的交叉学科建设。在这一过程中，体育学院和旅游与经济管理学院的发挥了重要作用，为江西省体育赛事与旅游经济协同发展提供了可借鉴的经验。

体育赛事助力地方旅游资源开发

体育学院通过举办和参与本地特色体育赛事，深入挖掘地方旅游资源，巧妙融合自然人文景观与红色文化，注重在实践中培养复合型体育人才。例如，在南昌马拉松赛事中，体育学院组织师生全程参与赛事的策划、执行及裁判工作，尤其是在裁判岗位上，学生不仅熟悉了赛事规则与操作流程，还锻炼了应急处理和多方协作的能力。同时，赛事线路设计涉及滕王阁、南昌八一起义纪念馆等南昌标志性景点，将红色文化与城市自然人文景观有机结合，不仅彰显了南昌作为英雄城的独特历史底蕴，还吸引了大批红色旅游爱好者，为赛事增添了

文化深度。这一实践显著提升了赛事品牌价值与城市吸引力，在帮助学生掌握赛事管理与裁判的专业技能的同时，还增强了他们在体育与区域资源整合方面的综合能力，有力推动了红色旅游与绿色生态旅游的深度融合，培养出适应新时代需求的创新型体育管理人才。

同时，体育学院积极参与本地优秀传统文化的传承与创新，特别是在长巷村舞龙竞技专项活动中发挥了重要作用。学院组织师生深入长巷村，参与赛事组织、文化调研及推广工作，深入挖掘舞龙竞技这一优秀传统文化的历史渊源。学院还通过赛事活动展示了这一非物质文化遗产的独特魅力，助力其走出本地、面向更广阔的观众群体。这种将优秀传统文化与现代赛事运营相结合的模式，不仅有效保护了非物质文化遗产，还激发了江西省体育旅游发展的新活力，为学生提供了多层次的实践平台，也为地方优秀传统文化传承与旅游产业创新注入了强劲动力。

体育学院跳绳队在国际舞台上取得了优异成绩，为地方体育文化传播与人才培养树立了先进典型。在日本举办的2024年亚洲跳绳锦标赛中，跳绳队代表中国取得一金、两银、一铜的优异成绩，不仅彰显了体育学院在竞技体育领域的专业实力，也通过赛

发展研究院（教师发展中心，即U G C S 协同合作新机制中的C），是连接起U G S 三方协同合作的关键桥梁。基于此，学校充分发挥师范院校在协同育人过程中的能动性和创造性，通过强化U C 专业合作、协调全局的功能，建立由U G C S 四方共同参与的共同体一体化运作协调机构办公室（以下简称“协调办”）。共建后的协调办，由学校教师教育学院院长和光谷教育发展研究院副院长牵头，定期召开教师教育实验区联席会议。

学校与光谷教育主管部门签订的综合改革联合协议中明确规定，学校通过实施卓越教师培养计划，开办行知实验班、创新人才实验班，采取订单培养、定向就业的方式，对标光谷对新教师的综合素质需求，与光谷教育主管部门共同制定培养方案，双方合作培养优秀教师。此外，联合协议还规定，双方应遵循教师专业发展规律，充分发挥各自资源和专业优势，通过组建光谷名师（名校长、名班主任）驻校工作站、成立光谷基础教育科研联盟、创立光谷智慧教育服务与支持中心等工作事项的精细化任务分解，明确规定了未来的教师教育共同体中协同主体之间的具体事项。

共建“U—C”协同合作新机制，实现优质资源共享、各协同主体共同成长

光谷教育主管部门下设有教师

事平台向世界展示了江西体育文化的独特魅力，进一步提升了地方旅游资源的国际影响力。

社会实践助力旅游管理专业人才培养

旅游与经济管理学院的体育赛事为依托，着力提升旅游管理专业学生的实践能力。通过与地方政府部门和旅游企业的深度合作，旅游与经济管理学院的为学生提供了包括南昌马拉松在内的多个赛事实训平台，覆盖旅游接待、文化宣传和品牌推广等环节。在这些实践活动中，学生不仅加深了对理论知识的理解，还大幅提升了跨领域协作能力和实践应用能力。

此外，旅游与经济管理学院的还构建了赛事管理与旅游资源开发相结合的课程体系，将传统旅游管理理论与本地体育赛事的实际需求紧密结合。例如，在旅游资源开发课程中，学生以马拉松赛事及其衍生的体育旅游项目为案例，学习整合区域资源、优化赛事配套服务，并探索体育文化与旅游经济的融合路径。这种实践导向型教学模式，不仅帮助学生增强了职业适应能力，还推动了跨学科的复合型人才培养，为地方体育与旅游产业的协同发展注入了新动力。

湖北第二师范学院

# 共建教师教育实验区 探索协同化新机制

设，通过联席会议，与光谷教育主管部门、光谷教育发展研究院、光谷地区中小学校谋划共同愿景，聚焦共同缔造，围绕惠及光谷未来教师队伍建设的这一核心宗旨，重点推进大中小学5个一体化平台建设，即共建思政课（德育）、美育、体育、劳动教育、心理健康教育5个一体化研究与实践中心，为新时代省级教师教育综合改革实验区探索具有示范价值的共同体建设方案提供经验。

为了确保建设质量，学校马克思主义学院院长、艺术学院院长、体育学院院长、学工部部长、教育科学学院院长与光谷教育发展研究院教研员担任上述中心的负责人，负责人通过专门的联席会议制定通知文件，确定各中心的共同体骨干教师队伍建设特色以及教学内容、教学方法、教学评价、社会服务等领域的改革创新方案，光谷地区49所中小学校（基地学校）的200余名校长、骨干教师和班主任共同参与5个一体化的课程共建、同课异构、教研互启、科研互助，逐渐形成了集聚效应和品牌效应。

聚焦“共同缔造”，推进大中小学“5个一体化”平台建设

自2017年起，学校逐步探索并构建起1+6师范生核心素养体系，致力于培养德智体美劳全面发展的新时代基础教育教师队伍。在此基础上，学校主动推进教师教育共同体建

设，通过联席会议，与光谷教育主管部门、光谷教育发展研究院、光谷地区中小学校谋划共同愿景，聚焦共同缔造，围绕惠及光谷未来教师队伍建设的这一核心宗旨，重点推进大中小学5个一体化平台建设，即共建思政课（德育）、美育、体育、劳动教育、心理健康教育5个一体化研究与实践中心，为新时代省级教师教育综合改革实验区探索具有示范价值的共同体建设方案提供经验。

为了建设质量，学校马克思主义学院院长、艺术学院院长、体育学院院长、学工部部长、教育科学学院院长与光谷教育发展研究院教研员担任上述中心的负责人，负责人通过专门的联席会议制定通知文件，确定各中心的共同体骨干教师队伍建设特色以及教学内容、教学方法、教学评价、社会服务等领域的改革创新方案，光谷地区49所中小学校（基地学校）的200余名校长、骨干教师和班主任共同参与5个一体化的课程共建、同课异构、教研互启、科研互助，逐渐形成了集聚效应和品牌效应。

实现“双向奔赴”，形成协同科研、协同育师的“双协同”特色

学校是国家教育部门人工智能助推教师队伍建设项目试点高校、国家语言文字推广基地，是湖北省优师计划主培学校、湖北省2011计划牵头高校。学校拥有全国首批黄

以立德树人为“本”：组建中高职育人共同体

课程共研，课堂开在茶山上。结合紫阳县的茶产业特色，帮扶教师与当地教师共同开发劳动教育课程。课堂开在茶山上，提炼茶人精神，形成育人链条，讲好中国故事、传播好中国声音。

实践共融，打造行走的思政课。两校通过茶山研学活动，组织学生展示采茶和制茶工艺，高职学生指导中职学生制作与茶叶相关的短视频，并进行相关直播，推动思政小课堂与社会大课堂融合。

资源共享，打造云端的思政。搭建中高职虚拟教研室，借助线上课程、微信公众号，通过天天向上导

师谈、芝麻课堂等育人品牌开展云端社团服务，如录制《宪法伴我们成长》、云端红旅宣讲，增进朋辈引领、师生互动。

平台共建，打造特殊的思政课。两校联合成立应急救护培训基地，陕西职业技术学院为紫阳县职业教育中心捐赠急救设备，开展心肺复苏培训，激发学生生命的敬畏与热爱。

以“一体化”为“要”：纵向有序衔接、横向有效贯通

纵向有序衔接，开展精准思政实践。两校依托组团式帮扶平台，以帮扶教师为纽带，常态化开展中高职思政教师集体备课活动，组织同课异构、教学公开课、专题培训等，通过研究中高职思政课教材内容的整体布局、

逻辑规律递进、教学方法的有机串联，致力于打造适应不同专业需求、富有职业教育特色的精准思政课堂。

横向有效贯通，推进大思政课建设。帮扶团队组建了中高职思政课共建团队，研究新质生产力发展背景下思政课教学与劳动教育的协同创新，深入挖掘劳模精神、劳动精神、工匠精神，吸纳劳模模范、大国工匠、劳动教育导师、专业教师、社区导师、辅导员等加入协同育人创新团队，抓住课堂、企业、社会、网络4个阵地，持续推进大思政课建设。

（本文系湖北省教育科学规划2022年度专项资助重点课题“光谷教师教育综合改革实验区合作机制研究”[课题编号：2022ZA47]阶段性成果）

（张炜 曾婧）

2022年4月，国家乡村振兴重点帮扶县教育人才组团式帮扶工作启动，2022年8月，陕西职业技术学院积极响应号召，选派具有丰富教学经验的思政教师加入学校帮扶团队，前往陕西省安康市紫阳县职业教育中心开展组团式帮扶工作。马克思主义学院教学团队以此为契机，聚焦中高职思政课一体化建设，探索具有职业教育特色的一体四维四协同育人模式，打造中高职育人共同体，形成以弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神为特色的协同创新教学资源库，助推中高职思政教育一体化建设的高质量发展。

以问题导向为“先”：实地调研，掌握学校中高职思政课一体化建设现状

为深入掌握帮扶学校与被帮扶学校在思政课一体化建设中的现状，教学团队通过问卷、座谈会、实地走访等方式展开调研，深入了解建设需求和困难。调研发现，教师普遍认同中高职思政课一体化是落实大中小学思政建设的关键，但在结合中高职院

校实际、构建切实可行的机制和路径上，仍需深入探索。

以中高职思政课一体化建设机制为“纲”：探索形成“一体四维四协同”建设模式

陕西职业技术学院与紫阳县职业教育中心签订帮扶协议，涵盖党建联建、集体备课、师资培养和大赛指导等内容，形成系统帮扶清单。马克思主义学院在此基础上，通过党支部联建，明确建设任务与责任，探索一体四维四协同模式，推进常态化建设。

一体是指构建党支部联建的长效机制。陕西职业技术学院马克思主义学院直属党支部与紫阳县职业教育中心党支部联建，开展专题党

课、政策宣讲和主题党日活动等，确保项目有坚实的政治和组织保障。

四维是指构建课程资源、教学体系、评价体系、培训体系一体化建设的衔接机制。陕西职业技术学院马克思主义学院积极发挥教学名师和学术带头人的引领作用，通过驻地帮扶、教学竞赛、交流培训等方式，为中高职思政课一体化建设提供智力支持，助力资源体系常态化建设。

四协同是指构建校际协同、校企协同、家校协同、区域协同的协同机制。陕西职业技术学院马克思主义学院通过党支部实践研修、马克思主义理论社团三下乡暑期社会实践、思政课实践教学等活动，开展社会调研和社会实践服务活动，推动中高职的校外协同、校企协同、家校协同以及区域协同。