

广西科技大学机械与汽车工程学院

# 多维融合 推动实践育人内涵建设

广西科技大学机械与汽车工程学院始终把立德树人作为人才培养的根本任务，将创新实践育人作为“三全育人”的切入点和抓手，大力推动以“产教融合、科教融汇”为特色的实践育人内涵建设，构建形式多样的创新性实践项目，让学生在学中做、做中练、练中创，激发学生主动挑战的动力，探索并创新实践育人的模式和路径。

## 思政铸魂 多元融合 厚植家国情怀

教育不仅是知识的传承，更是价值观的塑造，思政教育在培养学生全面发展中具有举足轻重的地位。学院面对多元文化交融的现实，聚焦高等教育立德树人根本任务，积极推动“多元融合”，将思政教育与专业课程、社会实践、国际视野相结合，构建开放包容的教育环境。学校党委书记亲自为全体新生讲授“开学第一课”，从立德树人维度系统阐释大学之“大”，从历史和实践维度全面分析广西科技大学之“好”，从现实维度深刻解答新时代好青年之“为”。在课程思政实施环节，充分发挥享受国家特殊津贴专家、大国工匠等榜样的示范效应，形成“以能力培养为核心，思政课程与课程思政相融合”的课程思政教育模式，构建了包含“教学团队—思政课程—通识课程—专业课程—实践环节”“五位一体”的机械类专业课程思政教学体系；建立有辨识度、可量化的课程思政教学质量评价体系，培养具有良好思想道德品质、宽厚基础理论知识、扎实专业知识以及良好创新创业能力的社会主义建设者和接班人。引导学生增强国家意识和社会责任感，激励他们为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献青春力量。

## 名师筑基 多维聚力 涵养明学之道

学院实施教学科研团队建设，多举措、多维度促进教师教书育人能力提升，服务应用型人才培养。注重教师教书育人能力的培养工作，有计划、有组织地举办教育教学讲座、教师教学沙龙、讲课比赛、新进教师教学集体试教等活动，打造出了以“产教融合、科教融汇”为特色，教学科研一体化的“工程机械协同创新教师团队”“转子动力学团队”等育人团队，培养出以享受国家特殊津贴专家、大国工匠、广西教学名师、广西特聘专家、广西卓越学者、广西黄

大年式教师团队核心成员为代表，教学业务能力精湛、服务广西科技大学高素质应用型人才培养的教学名师和教学能手。学院发挥教学名师在提升教学质量方面的核心作用，不仅传授知识，更注重培养学生的批判性思维和创新创业能力。学院与工程机械、新能源汽车、电池等领域龙头企业建立了广泛的合作关系，选送团队成员进入广西柳工机械股份有限公司、东风柳州汽车有限公司等企业挂职或做博士后研究工作，聘请企业专家担任兼职教师。通过与广西柳工机械股份有限公司、东风柳州汽车有限公司、广西汽车集团有限公司等龙头企业开展长期有效的产学研合作，聚集培养了一批工程机械与汽车领域教学科研人才，形成了一支团结协作、持续发展、追求卓越且专业结构和年龄结构合理的教师团队。在校企协同机制下，学院先后获批广西高校首批黄大年式教师团队、广西高层次创新人才和团队建设项目“工程机械自主作业关键基础技术创新研究团队”、广西教育部门高水平创新团队项目“工程机械作业装置制造质量控制”和柳州市“土方机械协同创新中心基础研究及关键技术创新研究团队”等团队项目支持；“机械工程及自动化专业教学团队”获批广西自治区级教学团队。学院建设单位之间形成了教育共同体，共同为教育质量的提升群策群力，致力于引导学生不断追求知识的深度和广度。

## 科教融汇 专创融合 夯实创新之基

学院致力于构建开放、共建、共享的创新人才培养体系，以培养具有国际视野、创新精神和责任感的高素质应用型人才为使命。聚焦国家实施创新驱动发展战略对高素质应用型人才的需求，充分发挥重型车辆零部件先进设计制造国家级工程研究中心、广西汽车零部件与整车技术重点实验室、广西土方机械协同创新中心等校企共建省部级科研平台的作用，整合科研与教学

资源，实现科教融汇，适时将新的科研成果反哺于教学。学院致力于打破学科间的壁垒，促进跨学科交流与合作，实现机械工程、力学、交通运输、计算机科学与技术、控制科学与工程等多学科资源的有机整合。推动专业教育与创新教育融合，打造学院校企合作育人品牌工程“紫荆工作室”，发挥校企合作优势，打造以土方机械协同创新实验室、移动机器人实验室、智能减振与先进密封技术实验室、固废资源化设备研发实验室等为代表的科教融汇育人平台，汇聚整合产业、专业各方资源，形成了企业优势资源赋能学院应用型人才培养的长效机制。2021年以来，学院选拔200余名本科生进入“紫荆工作室”开展真题真做式毕业设计，经过实践，学生解决复杂工程问题的能力得到显著提升，创新思维与创新活力得到有效激发。

## 产业赋能 问题牵引 构建工程思维

与广西柳工机械股份有限公司、东风柳州汽车有限公司等龙头企业建立战略合作关系，以工程问题驱动为牵引，形成以“基础能力、实践能力、创新能力、工程能力”进阶式培养为核心的应用型人才培养理念。聚焦解决真实工程环境下的不确定性问题，将共建单位的生产和技术开发工作作为学院的重要教学资源，将企业师资、软硬件设施等资源引入学院育人环节，共同开发锂离子电池、智能焊接、新能源汽车、电机驱动等新能源汽车相关工程技术的创新实践项目，共同指导大学生开展项目式学习、科研训练和创新创业训练与实践。将工程项目贯穿专业基础课和专业课教学，贯穿对学生知识传授和能力培养的各个单元，提高学生自主学习的积极性。将真实研究开发和技术创新项目作为大学生课程设计、毕业设计、毕业论文的课题来源，以产教深度融合的模式培养学生的创新精神和解决复杂工程问题的能力。

（孙有平 何敏）

# 三尺讲台育桃李 匠心筑梦写春秋

## ——聚焦长沙环境保护职业技术学院食品质量与安全专业教师教学创新团队

加强教师队伍建设是建设教育强国重要的基础工作。长沙环境保护职业技术学院积极响应党和国家在教育上的既定方针，在教师发展和团队建设上持续发力，把教师队伍建设作为教育发展的第一要务，梯队建设各级教师教学团队，落实立德树人根本任务，大力培养造就一支师德高尚、业务精湛、结构合理、充满活力的高素质专业化教师队伍。其中，由张帆教授领衔的食品质量与安全专业教师教学创新团队起到了很好的示范作用。

## 专创融合，构筑新型育人模式

张帆教授团队是湖南省“楚怡”教师教学创新团队，成员由专业带头人、青年骨干教师、行业企业专家组建而成，正高级职称占比35.71%，博士占比35%，平均年龄42岁。

团队负责人张帆是一名“85后”年轻教授。作为食品科学博士、生物学在站博士后、湖南省食品药品职业教育教学指导委员会委员、湖南省食品科学技术学会理事、湖南省芙蓉教学名师、中南林业科技大学硕士研究生导师，张帆教授在教学与科研上积累了丰富的经验，坚持以科技创新为引领，带领团队成功立项国家教育部门环境与食品安全应用技术协同创新中心，同时将立项的科研课题有针对性地进行任务分解，分配给专业团队的学生开展科研实验，既巩固学生所学的理论知识，也提高学生的动手能力，更锻炼学生的创新思维，进而培养具有实践创新能力的学生。

团队成员积极探索实践“三业贯通、专创融合”新时代食品专业产学研用一体化人才培养模式，对照行业和产业最新发展需求，做优特色专业（群），实现“专业—产业—职业”之间的结构性匹配。在这一育人理念的指导下，张帆教授和团队成员组织学生参加“挑战杯”“互联网+”等多项比赛，均取得了优异成绩。

从2018年到2023年，由张帆教授及其团队成员指导完成的多项学生课题作品均荣获全国性奖项：2018年，“一种生态葛仙米花茶产品的研制”代表学校参加“挑战杯——彩虹人生”全国职业院校创新创业大赛，荣获全国一等奖；2020年，“‘菓然’系列特色果酒——科技助力，打造‘一地一品’果酒生态”荣获第十二届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛全国铜奖；2022年，“一款基于新资源食品原料的新型保湿修复面膜”获得全国大学生课外学术科技作品竞赛二等奖；2023年，“微藻食光——科技助力乡村生态葛仙米产业化升级”荣获第十三届“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛全国银奖。这些科研成果均被广泛应用于食品安全领域，食品质量与安全专业教师教学创新团队指导并帮

助学生规划职业生涯和学习生涯，组织学生参加科研创新活动，为学生开拓专业视野提供各种机会；引导学生深入了解所学专业和未来发展；推荐学生进入食品检测行业工作，引导学生成就职业梦想；鼓励学生继续学业深造，指导学生报考研究生。在团队的共同努力下，多名学生考取中南林业科技大学、湖南农业大学的研究生产。团队成员坚守三尺讲坛，默默耕耘，追求卓越，用心解决实际教学问题，演绎每一节课的精彩。在教书育人的同时，他们还孜孜不倦地从事科研服务，通过科创助推乡村振兴。

## 科技赋能，助力乡村振兴

以做智慧协作型教师团队为目标，食品质量与安全专业教师教学创新团队努力发挥雁阵效应，经常带领食品营养与检测专业、食品质量与安全专业的学生外出调研，为他们创造社会实践机会。在2018年—2020年暑假，团队教师分批带领学生走访怀化靖州、郴州宜章、长沙宁乡、广西百色、山东威海等城市的16个乡村，在调研中发现乡村大量水果滞销、腐烂，多地鲜果浪费率高达70%以上，不仅严重影响果农收入，烂果也污染了周边环境。这一情况激发了团队成员要用专业改变现状、帮助农民致富的决心。为了减少水果大量浪费、提高果农收入、振兴乡村经济，团队成员决定利用科技力量扶持发展潜力大、见效迅速的水果深加工产业，进而帮助全国各地的众多果农走出水果滞销量大、收入偏低的困境。

团队成员通过环境与食品安全应用技术协同创新中心平台，与湖南天国力生物工程有限公司、湖南红湘之梅酒业有限公司共同开发蛹虫草发酵杨梅酒，利用技术手段有效解决了杨梅酒口感不稳定的问题。这一项目在湖南红湘之梅酒业有限公司落地一年之后，杨梅酒的消耗量和销量都有了显著提高，果农的年均收入增加了数万元。这一客观数据激发了团队成员的信心，准备继续重点调研曾经贫困县的特色水果产业，打造“一地一品”原生态的特色果酒模式，在水果种植基地建设独具特色的水果深加工产业，从而实现科技助农，帮助脱贫乡村进一步实现产业振兴。

## 校企合作，携手共育“工匠之师”

此外，食品质量与安全专业教师教学创新团队双管齐下，加强校企合作，携手共育“工匠之师”，增强“双师”硬实力。

一是团队立足岗位，苦练教学能力。团队教师根据职业规划，分批到企业顶岗锻炼，学习企业的新技术、新方法，把企业案例融入到课堂教学中，不断提升团队成员的实践技能，团队教师参加教学能力竞赛、技能竞赛获得省级以上奖项30余项，其中曹珍、陈岚、胡肖容、于婉婷4名教师获得省级教师教学能力竞赛和技能竞赛一等奖。

二是团队立足产业，提升服务能力。团队成员利用自身的专业优势，加强与企业合作，推动成果转化。2016年，团队成员通过系列科学研究，与实践基地长沙藻成生物科技有限公司共同研发新技术，延长葛仙米的保质期，并以葛仙米鲜品为主要原料，开发了“葛仙米花茶”“葛仙米酸奶”“葛仙米面膜”等系列葛仙米产品，形成产业转化，从而解决了新资源食品原料——葛仙米因人工养殖技术不成熟导致的产量和品质不稳定等问题。

在张帆教授的带领下，团队教学与安全专业教师教学创新团队取得了丰硕的教育教学成果。近5年来，该团队成员中有1人荣获湖南省芙蓉教学名师称号，2人获得湖南省“楚怡”教学名师称号，7人被评为湖南省青年骨干教师；团队成员获得国家教学成果奖1项，省级教研成果奖5项，立项国家在线精品课程2门；团队教师主持国家、省部级、地厅级课题50余项，荣获省级及以上教学竞赛奖12项；团队指导的学生荣获国家、省级技能竞赛奖15个、创新创业奖15个。

怀揣初心，矢志教育。从三尺讲台到田间地头，从社区学校到企业园区，长沙环境保护职业技术学院食品质量与安全专业教师教学创新团队坚持把论文写在祖国大地上，从逐梦到筑梦，脚步从未停歇。新时代，新征程，团队将继续结合行业发展需求，不断创新教学模式，以教育家精神引领团队建设高质量发展！

（唐海珍 彭珊珊）

山东省临沂市郯城县东方红小学始建于1968年。学校坚持以“立德树人，求实创新”为办学宗旨，走内涵发展之路，构建红色和谐校园，努力实践“红色基因 代代相传”办学理念，以“高质量、有特色、现代化”的办学目标，全面实施“国防教育有特色、红色教育有特点、学生发展有特长”的办学特色，形成德育管理“美而活”、教育管理“实而新”、教师管理“严而序”的格局。

山东省临沂市郯城县东方红小学

# 国防教育创特色 踔厉奋发育英才

## 少年军校建设制度化，育人有力度

2023年11月21日，郯城县委宣传部门、武装部门、教体部门在郯城县东方红小学挂牌成立了“郯城县少年军校”。学校依托资源优势，深入研究和挖掘少年军校特色的文化内涵，并充分利用好这些内容，引导学生主动走出去，深入到社区、红色展馆，利用所展示各种历史遗留物件、革命英雄事迹，直观、形象地对广大少年儿童进行国防教育和爱国主义教育，让学生体会中国劳动人民创造出的灿烂文化，激发他们爱党、爱国、爱家乡的思想情感。

学校因地制宜，与时俱进，创造性地形成本校的“四个结合，四个落实”教育特色。以少年军校为主阵地，以课堂教学为依托，以活动为载体，注重发挥国防教育的优势特点，加强课内外结合、校内外沟通，切实做好提升学生素养的“十个一”活动：会唱一首红色歌曲、绘画一幅国防手抄报、读好一本爱国故事书、写好一篇红色书籍读书心得、讲好一个红色故事、写一封给解放军叔叔的信、参加一项红色运动会项目、做好一个军体操、走进军营参加一项体验活动、熟悉一个英雄事迹。

## 少年军校活动常态化，内容有长度

学校在思政、语文、音乐、美术等各学科日常教学中渗透国防教育，激发学生的学习兴趣。学校还开展了丰富多彩的国防教育活动。例如在八一建军节，组织学生到县消防大队进行慰问、观看消防演习等。

学校在《国防教育课程纲要》中，对少年军校建设的指导思想、主要目标、活动内容和要求进行系统阐释，丰富校本课程体系，促进课堂教学改革。把国家课程、地方课程深度融合，进行一体化设计，构建“弘扬沂蒙精神，树立强大国防意识”系列课程体系，将少年军校活动纳入到校本课程建设中，撰写国防教育读本。例如武器装备模型、著名国防名言、现代军中英模、英雄革命故事等，都是少年儿童增长知识、启迪智慧的重要内容。

学校会安排每月一次的国防教育教研活动，鼓励教师利用课余时间到图书室借阅国防教育书籍，在教师阅览室阅读国防教育报刊，从中选用合适的范例进行教学创新设计。不断探索信息化教学方式，既能使国防教育更加生动有趣，也能提高教学效率。例如通过多媒体结合社会热点对小学生进行国防宣传教育，更易于学生理解消化。

## 少年军校文化系列化，内容有深度

学校积极构建少年军校环境文化，不断加大国防文化在其中的养分，将多姿多彩的“小军人”活动体验、意蕴深远的国防教育理论、广博丰富的军事刊物、摧山搅海的武器装备、气壮山河的红色革命故事、名垂千古的英雄人物、发愤图强的军人风采等内容，通过多种载体进行形象表达。同时活化固态文化，做到面面墙壁会说话、角角落落能育人、时时处处滋养人的浓厚氛围，构建起从声音到形象到心灵的“一校一品”特色国防文化育人体系。

学校打造了富有特色的“红领巾活动室”“国防教室”“消防教室”等实践阵地，中队辅导员们在这里商议团队活动，定期组织队员参观，开展红领巾讲解员活动，各中队举行主题队会，中队辅导员查阅资料。少先队员们则在这里自己动手制作科技小发明、国防小制作、绿色小制作、经典诵读、国防知识征文、书法绘画等成果展示活动。大家在体验中感知，在感知中升华情感，从而提高少年军校的育人价值。

学校还着力打造“一班一品”特色军校班级文化，坚持在班级黑板报、主题宣传栏中充分融入国防元素，内容紧跟时代步伐、与时俱进。包括国防手抄报、书法、绘画作品等，每一次的主题创作都由学生独立完成，每月一更新，“见字见画见精神”的班级文化，实现“红润人心、德文兼修”的育人目标。

学校还积极拓宽学生阅读国防书籍的渠道。扎实开展班级图书角建设评选、读书指导课、亲子阅读、师生共读、阅读社团活动、读书之声、图书漂流、阅读活动汇报演出暨成果展示等活动，营造多元、立体的读书环境。可于每周三下午第三节课对学生进行阅读指导，开展班级阅读活动，每周二和周四进行午间阅读。

## 少年军校育人立体化，视角有广度

学校充分利用当地国防文化资源优势，依托红色教育基地，在“广”上做文章，拓宽延伸教育视角，增强教育成效，将校园描绘成一幅立体生动的“国防知识画卷”，邀请媒体联合宣传报道，吸引公众视线，形成有广度的“少年军校”品牌。在实践中，学校着力打造少年军校的行为文化，将国防教育抓先抓早，每学期都邀请退役士兵或现役士兵对学生进行军训，根据年龄、性别、体质等的差异，通过军训体能的规范训练，努力把学生培养成身体素质好、精神风貌佳的“小军人”。

学校根据孩子们敬慕解放军、热爱解放军、喜欢迷彩服这一特点，顺应学生的兴趣和愿望，从各中队选出优秀少先队员定期到军营进行学习体验。聘请退役军人走进校园进行军体操表演、讲述革命先烈的英雄事迹，让学生牢记用鲜血染红的旗帜，激励学生坚定永远跟党走的信念。

学校广开育人渠道，多形式、多角度开展党史、国防史学习教育，引领全校师生“学党史、感党恩，强信念、跟党走”。坚持把国防教育课“搬进”烈士陵园、郯城县党性教育基地（鲁南第一支部旧址）、临沂青年救国团团歌诞生地、郯城大捷遗址、马头战斗遗址等国防教育基地。活动中通过班会、团课、队课等形式，开展唱红歌、读党史、讲国防英雄故事等主题活动。活动有主题、有计划、有教案、有作业、有检查，还综合运用各种形式和手段，全方位深层次进行宣传。

总之，少年军校建设的目的是为党育人、为国育才。未来，郯城县东方红小学必将投入更多的力量和智慧，深入推进“少年军校”特色品牌建设，以军校文化的“魂”引领学校、教师、学生发展，让红色基因的种子在少年儿童的心中生根发芽。

（山东省临沂市郯城县东方红小学党支部书记、校长 刘洪飞）