

深圳职业技术大学

打造大湾区应用技术创新研发高地

“立地”：科技成果“接地气”

深圳大依托校院两级学术委员会体系，建立能有效发挥教师应用研发和技术服务积极性的科研体制机制。学校坚持应用导向的科研定位，构建全方位的培育项目体系，涵盖校级科研项目、市级高层次人才科研启动项目、学术资助项目、学术会议项目、其他纵向配套项目等，对处于启蒙、成长和成熟期的科研人员，分别给予不同的鼓励和支持，实现科研能力的快速培育。

深圳大的3名教师积极参与华为实验室技术课题研究，在研究领域勇当新时代的“拓荒牛”，研究成果缩短了产品测试和验证的迭代周期，解决了5G基站建设中出现的关键技术问题。这为新一代高频通信器材提供了技术储备。

为进一步增强环氧树脂胶（当前电子行业主要封装材料）的导热性、绝缘性、抗开裂性，深圳大丽湖封材团队面向车规级芯片封装材料的实际应用需求，采用纳米TiO₂/氧化石墨烯改性水性环氧树脂技术与水性多羟基丙烯酸复配溶剂技术，推出组合产品“丽湖封材底漆与丽湖封材面漆”，已申请8项国家发明专利。和传统树脂胶相比，团队研发的产品具有高性能、多功能和环保特性，能够有效解决客户痛点问题，具有很大的发展潜力与实用价值。

科研的“根”扎得越深，“叶”才能更茂。学校立足区位优势和学校特色，主动对接大湾区人工智能、高端装备、新一代信息技术、新能源、新材料等战略性新兴产业，参与解决5G基站PCB板材性能、集成电路光刻胶等“卡脖子”难题。深圳大集成电路关键材料研究院联合国内集成电路和显示器件龙头企业TCL华星光电技术有限公司（以下简称“华星光电”），打造半导体和新型显示器件生产性实训中心，进行半导体显示电子材料研发、概念验证、小试中试和成果转化。实训中心吸引了包括京东方科技集团股份有限公司等龙头企业的关注，达成了多个显示材料的研发、测试、验证项目的合作意向。

目前，深圳大已有88个省、市、区级科研平台，近5年获批立项37个。学校获得国家发明专利256项，专利及软件著作权转让38项；主持及参与国际、国家、行业和地方

要实现高水平科技自立自强，国产化替代是不可或缺的一环。光敏性聚酰亚胺（PSPI）是集成电路封装关键材料之一，该材料长期被国外企业垄断。深圳职业技术大学集成电路关键材料研究院瞄准新材料研发技术前沿，致力于基础研究和应用产业化的同步结合，推动基础研究向成果转化，针对4100型PSPI产品，攻克关键核心技术“卡脖子”问题，完成了国产替代产品研发，产品光刻精度超过国外产品性能。

深圳职业技术大学（以下简称“深圳大”）瞄准“将粤港澳大湾区建设为具有全球影响力的国际科技创新中心”的目标，以打造大湾区应用技术创新研发高地为目标，坚持融入大湾区发展、融入城市发展、融入产业发展，坚持“立地”“顶天”应用技术研发导向，一体推进教育科技人才事业发展，聚焦解决深圳乃至全国高端产业发展中的瓶颈问题，主动在科学技术化和技术产业化链条上寻找位置，全方位服务国家和区域创新驱动发展，努力成为推动大湾区创新驱动发展的重要创新源。

标准制定90余项。

“顶天”：科技创新“水平高”

创新驱动的实质是人才驱动。近年来，学校致力于打造高水平人才集聚平台，围绕大湾区经济发展和深圳市“20+8”产业集群发展要求，尤其是高端产业和关键性技术需求，应用霍夫曼先进材料研究院等14个高水平应用技术创新中心，开展高水平应用技术研究。

深圳大霍夫曼先进材料研究院是学校重点打造的高水平科研平台之一，引进诺贝尔化学奖获得者罗德·霍夫曼领军的科研团队，发力源头创新，服务大湾区新能源及节能环保相关产业。霍夫曼先进材料研究院开发的高稳定性金属有机骨架材料Al-btoob，为利用节能、环保的吸附分离技术分离烷烃同分异构体提供了技术储备，引起了国内外大型石油天然气企业的广泛关注和极大兴趣。同时，霍夫曼先进材料研究院研发的全打印柔性薄膜太阳能电池，为开发成本低、高效稳定的钙钛矿太阳能电池，提供了新的技术路径。

深圳大借力诺贝尔奖得主团队等高水平人才，在承担重大项目和高端科研方向下大力气，聚焦科学前沿和关键核心技术，开展高水平应用技术研究，创新策源力显著增强，高价值科技创新成果不断涌现，为深圳加快建设具有全球重要影响力的产业科技创

新中心提供了有力支撑。

近3年，深圳大在关键核心技术攻关上取得多点突破。学校先后荣获中国标准创新贡献奖一等奖1项，中国优秀专利奖1项，国家教育部部门高等学校科学研究优秀成果奖一等奖1项，广东省科学技术奖科技进步奖一等奖1项、二等奖3项；新增国家项目51项，省部级项目161项；获得各类国家、省、市级科研成果奖励36项。

“实用”：服务社会“用得上”

成果转化是推动科技成果从实验室走向产业一线的关键，是全过程创新生态链上的关键一环。深圳大畅通和加固“源头创新—技术开发—成果转化”链条，打好科技成果转化“组合拳”，推动科技成果加快转化为现实生产力。

深圳大赵宇、林峰团队通过产学研合作，联合深圳市唯特偶新材料股份有限公司，不断攻克难题，历经5年时间开发出锡膏焊点防空洞缺陷调控技术，设计了一种无卤性能调节剂，共同完成“高性能电子器件锡膏研发及其产业化”项目，解决了高性能电子器件锡膏进口产品的“卡脖子”问题。项目不仅制定了一系列国际、国家、行业标准，还被头部企业列为国产替代首选产品，获得2021年度广东省科学技术奖科技进步奖二等奖。

近年来，深圳大坚持以产学研用一体化

的科研导向，与华星光电、研祥智能科技股份有限公司、海普瑞（常州）洁净系统科技有限公司等龙头企业共建3个生产性实训中心，服务企业关键核心技术攻关、产品中试。其中，学校与华星光电共建的基于成熟工艺的通用集成电路工艺生产性实训中心，开展了材料验证、器件加工、芯片设计系统开发工作，同时完成了本土集成电路制造工程型人才的培养与储备。

深圳大围绕制约企业创新发展的底层共性技术、工艺，融通大中小企业研发资源，校企共建一批公共技术服务平台。重点建设软件质量及系统安全检测中心、电子材料可靠性检测中心等10个具有技术推广、技术服务功能的公共技术服务平台，满足中小微企业技术服务需求。

人工智能是发展新质生产力的重要引擎。深圳大粤港澳大湾区人工智能应用技术研究院研发的工业注塑品缺陷视觉检测平台，突破工业注塑品缺陷检测理论与技术难题，已在深圳麦士德福科技股份有限公司获得产业化应用，为企业减少了人力物力投入。

深圳大把创新落到企业上、产业上、发展上，及时将科技创新成果应用到具体产业和产业链上。以创新链关键技术为重点，聚焦集成电路、人工智能、智能制造、新材料、生物医药等领域，协同行业协会、龙头企业、独角兽企业等，联合开展技术攻关、技术研发。学校技术研发和服务覆盖2500余家中小企业，助力传统产业脱胎换骨、新兴



深圳大集成电路关键材料研究院打造半导体显示生产性实训中心。进行半导体显示电子材料研发、概念验证、小试中试和成果转化。

产业拔节生长、未来产业应时而生。

近年来，深圳大连续参加了26届中国国际高新技术成果交易会，参展项目超500项；承办6届文博会分会场，参展项目达139项；参加了14届文博会主会场，参展项目超500项。近5年，学校新增横向项目1580项，共完成技术（知识）转移项目4007项。

“育人”：科教融汇“培英才”

“质检先锋”项目通过先进的图像识别技术，成功解决了工业生产中的瑕疵检测问题；“焊工卫士”项目利用智能焊接技术，提高了焊接质量和效率……在中国国际大学生创新大赛（2024）中，深圳大共获得3项金奖、2项银奖。在国家级别创新创业大赛中，学校已累计获得15枚金牌、11枚银牌，在全国职业院校金牌榜和奖牌榜上位居前列。

备赛过程中，深圳大构建进阶式创新创业教育体系，打造备赛训练营“丽湖菁创营”。“丽湖菁创营”坚持以赛促学、以赛促教、以赛促创，以“使命高度、知识宽度、实践深度”为标的，鼓励学生秉持“手上有油，深耕企业一线；脚上有泥，扎根祖国大地”的实践精神。“丽湖菁创营”通过为期8个月的“校赛、省预赛、省决赛、国预赛、国决赛”五阶段备赛培训，开设与经典阅读、商业设计、团队组建、创业经营、整合营销、投融资、财税辅导、商务礼仪等相关的20余门课程，深圳大指导教师带领学生走进企业车间、深入田间地头开展实践。项目组成员经过系统性强化训练，提升了专业知识、商科知识、技术技能，增强了协助精神与实践能力。

在科技创新中培养人才，在人才培养中提高科技创新水平，深圳大建立科技创新与人才培养相互支撑、带动学科高质量发展的有效机制。学校深化产教融合、科教融汇，引导教师将高水平科研成果转化为教学资源，畅通教育、科技、人才的良性循环，着力培养一批具备实际操作能力和创新应用能力的应用型人才，助推新质生产力发展。

未来，深圳大将奋力当好中国职业教育创新发展的“冲锋舟”，以教育之强成就人才之强、赋能科技之强，为推进高水平科技自立自强贡献力量。

（巫忆苏 樊均均 谭丽溪 黄冠兰）

岭南师范学院教师教育学院

加强红色课程建设 培养卓越教师

强国必先强教，强教必先强师。岭南师范学院教师教育学院依托百年师范教育底蕴，通过建设红色课程，致力于培养卓越教师。学院秉承“卓越教师，卓越教育”理念，深度挖掘红色资源，以红色课程为引擎，推动教师专业素养的全面提升，为促进区域基础教育高质量发展贡献力量。

正确认识红色课程价值
夯实教师专业素养提升的基础

学院深刻认识红色课程的价值，将其视为培育卓越教师的重要途径。学院以“具有坚定理想信念、深厚家国情怀和崇高教育理想的卓越教师”为培养目标，将红色基因融入教师培训的全过程。

以师德建设铸魂学院师魂，以红色基因培养学员教育情怀。学院注重将红色基因与师德师风教育深度融合，让育人者先受教育，让铸魂者先铸其魂。学院将弘扬革命精神作为启幕篇章，引导学员深入学习红色校史中的杰出人物与革命精神等丰富内容。

为了确保红色课程的有效实施，学院精心构建了一支拥有坚定政治立场、崇高职业道德及优质服务理念的专家教师队伍。学院还邀请长期扎根乡村、献身教育事业的专家学者承担授课任务，通过专家学者的言传身教、示范引领，使深耕教育事业的执着情怀与不懈奋斗的革命精神薪火相传。

通过价值引领和专家领航，近4年，学院为广东省湛江市、茂名市培养了160名高端人才，其中，培养正高级教师20余名，特级教师12名，省市级名师工作室主持人32名。

扎实开展红色课程开发
拓展教师专业素养提升的路径

学院开发了以红色资源为主的课程资源，包括“岭南红色资源与教师专业发展”等理论性课程，以及“红色教育基地现场教学”等实践性课程。这些课程不仅丰富了学员的专业知识，还提升了学员的实践能力，培养了学员的创新精神。

在开发课程的过程中，学院注重将红色资源与新时代的教育理念相结合，确保课程内容既具有历史深度，又符合时代需求。例如，学院开发的“红色足迹探寻实践活动”实践性课程，包括了“集中理论学习”“省外名校考察”“省内典型学校跟岗”等环节，旨在提升学员的教育理念和教学实践能力。

为进一步增强学员对红色资源的直观感受，将红色精神转化为教育教学的实际行动，学院建设廉政教育基地、社会主义建设教育基地等多个体验教学点，打造未来卓越教师的“练兵场”。近3年，学院承接了38项纵向培训任务、19项横向培训任务，累计培训中小学教师近10万人次。红色课程的影响力已广泛覆盖粤西地区。

深入促进红色课程实施
创新教师专业素养提升的平台

在促进红色课程实施的过程中，学院注重创新培训模式和方法，将红色资源融入“系统培训—资源转化—反思提升—成果展示”培训四阶段，以提升学员的参与度和学习效果。

在参与集中培训项目时，学员深入廉政教育基地、社会主义建设教育基地实践学习，沉浸式体验红色文化。学员结合师德修养进行深度剖析与经验交流，采用红色歌曲的学唱与演绎等多元化的学习方式，有力地

促进了师德实践的落实与深化。

同时，学院鼓励学员将红色精神融入日常教学，通过课堂教学、课外活动等形式，将红色资源转化为教育资源，在传道授业解惑中做学生为学、为事、为人的“大先生”。这种教学方式不仅提升了学员的教学水平，还增强了其爱国情怀和责任感。

学院通过举办红色文化论坛、红色故事会等活动，为学员提供交流学习、展示成果的平台。这些活动不仅激发了学员的学习热情和创新精神，还促进了他们相互学习和共同进步。学院通过建设10个“教研训”一体化基地、教师教育专家工作室等形式，组织20余场学员跨区域交流活动，2024年导师及学员共计申报6项市级以上课题。

科学进行红色课程评价
明确教师专业素养提升的导向

为确保红色课程的有效性和针对性，学院建立科学的评价体系，对红色课程的实

施效果进行全面评估，发挥评价“指挥棒”作用。

学院注重将理论探索的精髓转化为培训实践的具体举措，力求实现研究与培训的紧密融合和相互促进。在评价过程中，学院不仅关注学员的学习成果，还注重考查他们对红色精神的理解和传承情况。学院通过问卷调查、访谈、课堂观察等多种方式，收集学员对红色课程的反馈意见和建议，为课程的改进和完善提供依据。同时，学院将评价结果作为学员评优评先的重要依据之一，激励学员积极参与红色课程的学习和实践活动。这种评价方式不仅明确了教师专业素养提升的导向，还促进了学员之间的良性竞争和共同发展。

未来，学院将继续深化红色课程的研究与实践，不断创新培训模式和方法，为培养更多具备高尚师德、精湛教学技艺及强烈社会责任感的卓越教师贡献力量。

（王林发 黄雪霞）

江西理工大学体育与艺术学院

体美“浸”思政 启智“润”心田

体育美育艺术课程的学生进行艺术实践的机会，同时也让学生深刻感受到思政课中的音乐之美、体育之美、红色文化之美、中国精神之美，对所学课程有了更深的理解和共鸣。

创新课程教学模式
实现“课程浸润”

学院将“思想道德与法治”和“中国近现代史纲要”课程与体育美育课程相结合，鼓励教师选择与体育美育相关的历史故事并在课堂上讲述，如中国体育健儿在重大赛事中的拼搏经历等，引导学生学习历史，激发学生爱国情感。在体育美育理论课中融入爱国主义教育，例如，教师在体育理论课中穿插思政教育内容，设计讨论题目，引导学生思考体育与国家、民族的关系。2023年至今，学院打造了“歌声里的中华古诗词”等“体育+美育”音乐思政课，通过讲解历史故事、诗歌、音乐作品的创作背景，作者生平以及音乐风格等，引导

学生理解中国精神。

积极开展各类活动
实现“活动浸润”

将体育美育与其他学科，如历史、哲学、社会学等进行融合，拓展思政教育的广度和深度。通过设计以爱国主义为主题的体育比赛或艺术创作活动，采用讨论、辩论、角色扮演等教学方法，组织各类音乐活动，如“年年唱、人人唱、师生同台唱”的江西理工大学“一二·九”班级革命歌曲合唱比赛、《长征组歌》音乐会等，让学生在参与过程中接受思政教育。

鼓励创作优秀作品
实现“作品浸润”

鼓励师生创作富有思政教育内涵的音乐作品，将思政教育与音乐创作相结合。通过开展体育活动、分享体育赛事、进行实践展演

以及授课等方式，传播社会主义核心价值观，传承中华优秀传统文化，弘扬民族精神，培养学生的道德情操、审美品位和人文素养，引导学生坚定文化自信。

认真组织社会实践
实现“实践浸润”

通过组织学生参与社会服务、志愿服务等社会实践活动，将思政教育与实践相结合，增强学生的社会责任感和实践能力。通过开展“行走的音乐思政课”，组织学生参观爱国主义教育基地、革命纪念馆等活动，传播社会主义核心价值观，培养学生的爱国主义情感，厚植学生的爱国主义情怀，让学生在愉悦的氛围中接受社会主义核心价值观教育，帮助学生树立正确的世界观、人生观、价值观。

江西理工大学体育与艺术学院基于“体美‘浸’思政，启智‘润’心田”的教育理念，开展了各类教育教学活动，有效提升学生的综合

素质，促进其身心健康发展。学生不仅在体育美育活动中增强了体质，在竞技和创造中培养了团队精神、审美情趣和坚韧意志，还在潜移默化中接受了社会主义核心价值观的熏陶，厚植了爱国主义情怀，促进了自身的全面发展。

（黄丽娜 周石其 曾媛 李菁）



立德树人是教育的根本任务，教师不能只做传授书本知识的教书匠，而要成为塑造学生品格、品行、品味的“大先生”。工科院校作为培养高素质工程技术人才的重要基地，肩负着为国家培养德才兼备的工程技术人才的重任，而体育美育课程作为工科院校课程体系的重要组成部分，具有独特的育人功能。

江西理工大学体育与艺术学院紧紧围绕立德树人根本任务，挖掘体育美育课程中的思政元素，着重打造“体育美育+思政”协同育人模式，将体育美育课堂与思政课堂相结合。

2021年至今，学院先后将“思想道德与法治”和“中国近现代史纲要”课程与体育美育课程中的“大学美育”“体育舞蹈”“健美操”“音乐鉴赏”“器乐”“舞蹈”“合唱与指挥”相结合，打造“歌声中的党史”“音乐中的百年党史”“信仰如山，初心如磐”等思政课程。学生通过在思政课上演奏、演唱、朗诵等方式学习百年党史，在音乐中领悟、弘扬中国精神。

2023年5月，学院美育系教师和2022级国贸1班、2班的全体学生以“音乐+思政”的形式共同完成了江西省教育部门举办的“寻找‘最美思政课’”教学展示活动，课程入选江西省高校“最美思政课”名单；2023年和2024年，学院美育系教师及体育系的健美操教师在“大学美育”“大学体育”“健美操”等课程中选拔学生通过说、唱、演、跳、诵等形式圆满完成思政教学实践展演，不仅给予选修体