

## 乐山师范学院新能源材料与化学学院

# “政、产、学、研、用”贯通 培养应用型环保人才

乐山师范学院新能源材料与化学学院环境工程专业开办于2015年，由2002年创设的环境科学专业发展而来，是四川省“卓越工程师”培养计划试点专业、学校转型发展试点专业、乐山市生态环境部门共建专业。专业深入学习贯彻习近平生态文明思想和国家经济发展战略，遵循融合发展理念，积极推进“政、产、学、研、用”五位贯通专业人才培养改革。通过融合发展改革，已建成“行业+院校”“基地+项目”的协同育人模式，融教学实践、科学研究和社会服务为一体，学生的综合素质、工程实践能力、创新创业能力和服务地方经济社会发展能力显著提升。

**多维拓展，构建“矩阵式”人才培养体系。**按照环境教育专业认证标准和理工科建设要求，以健全知识体系、培育工程实践能力、强化社会责任、提升服务能力、发掘学术潜质为综合目标，着力培养具有家国情怀、责任担当，富有知识和勇于创新的环保领域应用型人才。基于“创新、实践与个性化”相融合的教学理念，对教学内容按照“研究、案例、实践、创新”进行模块化设计，构建“矩阵式”人才培养体系。从案例分析、实践教学、科学研究、创新教育多途

径，综合利用社会各方面资源，调动社会各方面力量，形成应用型人才培养的立体框架。通过大学生创新创业训练计划、1+X职业技能等级证书考试、节能减排大赛、环保科普创意大赛、中国国际大学生创新大赛、“挑战杯”中国大学生创业计划竞赛等赛事和活动，让学生参加实践锻炼，融入创新训练，多维促进学生能力提升。

**瞄准产业发展需求，深化课程体系改革。**依托“卓越计划”“转型发展”项目，对接地方经济社会发展需要和企业技术创新要求，开展一系列以污染防治需要为导向、以提升学生的实践和创新能力为目标的课程体系改革。一是专业核心课程教学过程中均增设了课程思政内容。二是及时将新技术、新工艺和新理念融入教学内容，在课程的相应章节补充新的研究进展和研究热点，使学生了解国内外先进的治理工艺，把

教师的科研成果融入课堂。三是引入企业案例，增强校企教学衔接度。邀请实践教学基地工程师进课堂，参与课程内容的设置，引入企业案例，扩展学生知识面，了解企业实际需求，缩短企业再培训时间。四是根据区域环境特点和工业企业污染特点，介绍排放标准的变化和治理技术的革新。

**整合多方资源，共建实践创新平台。**面向产业需求，整合多方资源，构建多元化的实践创新平台。本着“共建、共享、互利”的原则，学院先后与北京市朝阳区循环经济产业园管理中心、农业农村部门规划设计研究院、四川天府环境损害司法鉴定研究院等十余个环保领域单位合作，共建稳定的“产、学、研、创”综合实践教学基地，为提升学生的综合素质、工程实践、创新创业和服务地方能力提供了强有力的保证。结合乐山市生

态环境监测需求和学校教学需求，乐山市生态环境部门出资2000余万元，在校内建设了大气复合观测站和噪声自动监测站，为“环境监测”“物理性污染”等课程提供先进且应用广泛的现场教学资源。

**深化协同育人，创新育人模式。**实施一体化协同育人“双导师”机制，创建“双师结合，三室共存”理论与实践结合的育人新模式。充分结合校内外导师专业特长，按课题方向组建导师育人小组。本科生导师制是新形势下改进学生教育管理基层体制的一项有效措施和制度。导师负责指导学生制订学习计划，参加科研活动和社会实践，并及时了解学生的思想、学习和未来职业规划。“三室共存”包含教学实验室、产学研实践室、创新研究室。“产学研实践室”由协同单位共建，以产业项目为引导，以学研

互促为目的，实行产学研一体化。“创新研究室”坚持实施“双导师”机制，加强学生创新创业能力的培养，用创新能力带动创业意识的提高。

**夯实师资队伍，推进互聘共用。**创新校企合作方式，实行校企教师互聘共用，双向挂职，精准培养高素质专业环境人才。本专业15名专任教师中，包含省级人才3人，兼职硕导5人。博士占比73%，高级职称占比73%，“双师双能型”教师占比53%，具有高水平的教学、科研和实践能力。每年选派青年教师到合作单位挂职锻炼，通过传帮带，培养成专家能手。合作单位向学院推荐行业专家担任学院兼职教师，作为学生的实践指导教师。学院选择一批教学经验丰富的教师与行业兼职教师建立“一对一”“教学拍档”，合作开展课程开发、教材编写、教研活动，使专、兼职教师互通共融。  
**教学成果丰硕，科研实力增强。**

近年来，学院获批省级教育教学改革项目1项、省级一流课程3门、省级课程思政2门、校级一流课程5门以及校级教学改革项目10项，出版专业类教材3部，发表教改论文14篇，获得校级教学成果奖3项。立项国家、省部级、地方政府部门及企业委托科研项目40余项，项目经费1000万余元；获省部级科研成果三等奖1项。立项国家、省级大学生创新创业训练计划项目55项；学生作为第一作者发表核心以上论文11篇，授权专利4项；各类学科竞赛中获国家、省级奖项61项。

未来，乐山师范学院新能源材料与化学学院将继续认真落实立德树人根本任务，面向国家战略发展需要和科技产业变革形势，打通“政、产、学、研、用”人才培养通道，优化育人机制，提高专业人才培养质量。  
(唐琼 江滔 陈茂霞 陈稼轩)

## 宁波幼儿师范高等专科学校

# 开展『两链式培养』促进学生全面发展

深化职业教育产教融合，助力人才资源供给侧改革，成为新时期职业教育内涵式发展的重要命题。建校65年以来，宁波幼儿师范高等专科学校始终高度重视区域行业、产业发展需求，坚持用特色专业与行业、企业协同育人。2013年，学校承担浙江省教科规划项目“基于协同创新的高职‘专业—产业链’人才培养模式”（以下简称“两链式培养”），聚焦国家战略、社会需求，深耕一线，把该模式运用于专业建设、人才培养实践。历经11年实践，基于创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念和职业教育类型特征，集成产教双元主体、育人模式、课程体系建设、数字化教学平台等要素，创新人才培养理念，形成了“两链式培养·立体化设计·数智化赋能”的高职产教融合育人模式。

### 开展两链式培养，构建“专业—产业链”链式人才培养模式

提升产教融合度。结合创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念，提出“专业—产业链”的两链式培养模式。以服务产业链为目标，打造与产业链人才需求相适应的专业链，形成“多群—链”的专业布局，涵盖学前教育、艺术教育、现代服务业等多个专业群，支撑儿童成长服务产品产业链。

以学前教育专业群为突破口，成立宁师幼教集团，打造“专业培育产业型”两链式培养机制，无缝对接专业建设、人才培养与产业发展。

以产业需求为导向，学校与宁波市江北区人力资源和社会保障部门、宁波宁工教育科技有限公司、厦门优优汇联信息科技股份有限公司（福建省第二批产教融合型培育企业）合作共建新媒体产业学院，打造“产业培育专业型”两链式培养机制。培育现代服务业类专业群，全面提升学生岗位胜任能力。

学校建设了国家级产教融合平台1个、省市级产教融合平台9个，牵头或参与各级各类产教融合共同体9个，开展产教融合项目10项，设有附属幼儿园3所，促进专业链与产业链优势互补。学校毕业生去向落实率、专业对口率、执业资格通过率始终保持同类院校前列。近5年，毕业生就业相关度位列浙江省前三。

### 加强立体化设计，构建“三融合五融通”课程体系

提升课程设置与产业岗位匹配度。推出“三融合五融通”课程体系，精准对接职业岗位能力需求。即通过课程设计与产业需求融合、课程资源与企业合作开发融合、课程实施与信息技术融合的“三融合”，实现专业课程体系设计与职业岗位能力、职业证书、技能竞赛和创新创业的“五融通”。

以学前教育专业为例，该专业采用“平台+方向+模块”模式，通过10门平台课程提升学生的核心职业能力，9门方向课程提升教育指导能力，30门模块课程实现“一专多能”。学前教育专业学生在各级各类赛事中获国家级奖项7项、省级奖项60项，其中师范生连续参加3届浙江省师范生技能比赛，与省内本科高校同台竞技，连续3届名列前茅。近5年，学生在职业技能大赛中获国家级奖项10项、省级奖项49项，在省级大学生艺术节和大学生中华经典诵读活动中获奖50余项，参演歌剧获“五个一工程”奖，儿童创意魔术项目获省电子商务大赛一等奖，女声合唱团获全国合唱汇演金奖。

### 强化数智化赋能教学，开发“三实三元三标”实践实训平台

提升共创共建共享机制完善度。利用数智化手段，开发“三实三元三标”实践实训平台。平台以真实场景、问题、任务“三实”为依据，构建认知—体验—实践—反思“四环节”实践教学体系。采用学校、行业、企业“三元”共建共享机制，运用虚拟现实、增强现实交互媒体等现代新技术，打造岗课赛证融合的系列化资源，提升专业群建设与教学实训资源的科学性、合理性与实用性。以“高、新、实”为标准，提升资源研发能力，引入虚拟仿真技术，围绕专业教学需求，构建以管理平台为主体，虚拟仿真软件、课程教学资源为内容的教学实训体系。

建设学前教育专业群虚拟仿真实训平台，内有21个实训项目、200余个岗位技能考核点。建设学前教育专业群教学资源库，汇聚5个专业，分设7个模块，另有49门标准化课程、17门微课、7000余条素材及丰富的幼儿园教学资源，服务学员1.4万余名，为专业实践教学提供强大支持。  
(黄志兵 邵傅晓文)

# 让每个孩子都成为更好的自己

## ——浙江省杭州市丁兰第二幼儿园学前融合教育创新实践

浙江省杭州市丁兰第二幼儿园坐落在美丽的西子湖畔，创办于2010年，现有36个班级，在园幼儿千余名。幼儿园始终秉持“让每个孩子都成为更好的自己”的教育理念，积极探索学前融合教育，逐步确立了以“公平普惠，兼顾特需，普特共融”为核心的融合教育目标，以课题研究为抓手，通过深入研究和不断探索，逐步形成教育共富的学前“‘深融’模式”，为特需儿童提供更加包容、平等的教育环境。经过十余年的不懈努力，取得了显著的成效，得到社会的关注和认可。

### 多元“深融”，构筑模式

自2010年以来，幼儿园结合随班就读、资源教室、学前卫星班、康教结合等多元融合路径，架构了“支持性的随班融合”+“补偿性的个需课程”+“进阶性的学习助推”+“康复性的专业干预”+“多元性的发展评价”的学前“‘深融’模式”。其中，支持性的



幼儿园融合氛围浓厚，扎实开展“深融”模式

随班融合通过环境创设、人员辅助、活动开展等方式为特殊儿童融入班级提供支持；补偿性的个需课程通过“集体+个别”“内力+外援”“环境+设施”相融合，为特殊儿童提供补偿；进阶性的学习助推由外到内、由有到优、由广到深推动特殊儿童发展；康复性的专业干预通过引入康复师，为特殊儿童提供专业康复服务；多元性的发展评价集诊断性评价、过程性评价及检核评价等多种评价方式于一体合力推进。十余年来，有近百名特需儿童受益于“‘深融’模式”。

### 践行“深融”，完善课程

杭州市丁兰第二幼儿园一直致力于融合教育课程的建设与完善。“深融课程”的架构与实践，既指向幼儿发展五大领域的融合，促进儿童全面发展，又指向每名儿童、每个家庭的融合，促进全体儿童发展。基于这样的课程价值观，幼儿园提出了“融心·融行·融情”的课程理念，强调融合教育的核心在于心灵的融合、行为的融合和情感的融合。在课程实施过程中，注重个体差异，关注每名儿童的发展需求，为特需儿童提供更加适宜的教育支持。

### 推广“深融”，交流共进

幼儿园注重融合教育的区域交流与合作，近年来接待来自全国各地（包括云南昆明、江苏徐州、四川成都、广西钦州、山东济南等）的教育同仁参观访问，承办省、市级融合教育研讨会近百次，与同行分享交流经验，共同推进融合教育发展。幼儿园为浙江师范大学、浙江特殊教育职业学院等高校的实验园及省、市特殊教育教师培训实践基地，通过组织职前、职后实习、培训，为新时代融合教育

### 推进“深融”，丰硕成果

凭借“‘深融’模式”的研究和推进，幼儿园先后获得了多项荣誉和奖项，有23项研究成果在国家、省、市、区级立项或获奖，包括浙江省基础教育教学成果二等奖、杭州市第六届基础教育教学成果一等奖、杭州市第七届基础教育教学成果特等奖等；论述“‘深融’模式”的专著《悦融·善融·智融——幼儿园特殊儿童融合保教探索之路》由上海教育出版社出版；教育案例“让特殊儿童得到更适更优的发展——幼儿园‘‘深融’’模式的推进式研究”更是在2023年被国家教育部评定为首届全国融合教育优秀教育教学案例，充分展示了幼儿园在学前融合教育领域的品牌实力和创新能力。

开园至今，幼儿园先后获得浙江省现代化学术、浙江省一级幼儿园、浙江省示范性资源教室、浙江省先进教研组、杭州市首届示范性资源教室、杭州市示范教学点等荣誉称号。  
今后，幼儿园将不断创新和探索，紧密联动各类资源，努力让特需儿童接受适合自身发展需要的教育，让每个孩子都能成为更好的自己。  
(应健敏 张姗姗 虞卓程 陆苗苗)

欢迎订阅2025年中国教育报

# 深度服务中国教育

这份最懂教育的报纸，期待与你相遇



您可以选择以下任何方式订阅

到全国各地邮局订阅  
拨打上门征订热线：11185  
登录中国邮政报刊订阅网  
关注“中国邮政”官方微信/网上营业厅

邮发代号：1-10 月定价：36元 年定价：432元 发行热线：010-82296420

《中国教育报》是教育部主管的全国唯一教育日报。40余年来，《中国教育报》全心服务教育，方向性引领、专业化服务是不变的宗旨和追求。