

青岛恒星科技学院 “四链”融合 打造产学研协同育人共同体

以教育链为根本 打造协同育人新模式

教育链是人才培养的基础与核心，关乎知识的传授与技能的培养，更是“四链”融合的桥梁和纽带。通过学科专业的优化、课程体系的建设、教学方法的选择、实训条件的搭建等关键环节，确保学生能够获得专业的知识与技能。在教育链的引领下，高校与企业、科研机构等建立紧密联系，共同开展人才培养、技术研发等活动，有助于提升人才培养质量，促进科技成果的转化与应用，推动产业升级和转型。

作为一所应用型本科高校，青岛恒星科技学院一贯注重产教融合，紧扣经济发展脉搏，积极对接产业发展趋势和市场需求，不断优化专业设置，致力于构建与产业链、创新链深度对接的专业体系。学校创新性地提出“院董会”合作管理模式，依托院董会这一高效组织形式，汇聚企业高管、业务骨干、二级学院管理人员及资深教授，共同组成二级学院决策机构，深度参与学院治理。院董会以产业发展需求为核心，优化人才培养体系，将产业需求、行业标准、技术创新等要素融入到教学内容中，并开发项目制课程，使教育链更加贴近产业链。打造集“企业需求即时反馈机制”“课程体系动态优化”“人才精准供给”于一体的闭环人才培养生态系统，成功实现人才培养与产业需求的精准匹配。

在致力于培养高水平应用型人才的过程中，学校积极推进产学研一体化改革，不断深化和拓展产学研融合的广度与深度，探索创新的“四维合一”人才培养模式。依托校内外实习实训基地，结合行业市场的业务板块，以项目制为引领，强调“行业标准与教学标准合一，教学内容与实际项目合一，企业高工与专业课教师合一，自有企业与名企岗位贯通业务合一”，通过四个维度的深度融合，打破传统教育壁垒，构建出开放、互动、共赢的产教融合生态。让学生在真实的市场环境、岗位、项目和实操中成长，显著提升学生综合能力，培养出既具有扎实理论基础，又具备卓越实践能力和创新精神的高素质人才，在应用型实践教学教学中展现出了独特优势。近年来，学校荣获山东省教学成果一等奖1项、二等奖3项，青岛市教育科研优秀成果一等奖1项，并承担市厅级以上教学改革项目40余项。这些成果为学校进一步深化产学研深度融合、探索并优化协同育人新模式奠定了坚实基础。

以产业链为支撑 搭建协同育人平台

产业链是经济发展的核心驱动力之一，涵盖产品生产或服务提供的全过程，不仅有力推动产业升级与结构调整，为经济注入新活力，更蕴含着丰富的教育资源，能够为“四链”融合提供实践场景、资源投入及市场反馈，成为产学研协同育人的关键载体。

自建校伊始，学校便高度重视实践能力的培养。秉持“专业设置与市场需求零距离，真实教学与上岗工作零适应期”两个“零”理念，学校大胆探索校企合作及实践教学新模式。充分发挥企业办学的独特优势，在办学模式、教学模式等方面不断深化探索，总结凝练出基于专业上产业、以产业促专业的发展策略。基于这一发展策略，恒星集团为学校配套创办了逾百家企业，并打造成共享型实训基地。实体运营的企业同步作为学校人才培养的实践教学场所，逐步构建起“行校共建、产教融合”的办学模式，以及“工学交替、实岗真做”的教学模式，有效强化学生实践能力，切实提升了协同育人的核心竞争力，为

促进教育链、产业链、创新链、人才链“四链”融合旨在通过多主体、多要素的协同创新，构建一个开放、互动、共赢的产学研协同育人“共同体”，使教育更好地适应产业发展和创新驱动新需求，为学生企业提供高素质的实用型人才。这不仅可以有效解决产教“两张皮”的问题，还能实现教育和产业的双向赋能，为经济社会可持续发展提供强有力的人才支撑。

近年来，青岛恒星科技学院在“四链”融合、产学研协同育人领域进行了深入探索与实践，通过革新人才培养模式、精准对接区域产业链需求、深化与领军企业的合作、与企业共享人才资源、打造一流创新平台等举措，实现了专业结构与产业结构的精准匹配，有效推动了应用型人才培养与生产实践的深度融合，为区域经济社会的蓬勃发展注入了新的动力。

应用型人才培养体系建设奠定了坚实基础。

在依托自建企业的基础上，学校进一步积极主动对接行业领军企业，创新性地提出“名企协同，卓越育人”机制，确立了“共谋发展”的合作理念，进一步强化了与行业领军企业的战略合作。学校制定了卓越人才培养的“六个一工程”，鼓励各二级学院与行业领军企业开展深度合作，通过共建实习实训基地、共建现代产业学院、开展项目合作等形式，构建了“专业共建、基地共建、资源共享、师资共培、学生共育”的紧密协同育人体系。近年来，学校与百余家行业龙头企业开展深度合作，共建了包括华为云开发者创新中心等实训平台在内的220多个校外实习实训基地，设立了6个产业创新研究院和20余个科研组织，获批2个山东省现代产业学院，能够满足万名学生开展岗位实践的需求，为学校产学研一体化提供了广阔的平台，同时也为企业输送了大量“用得上、留得住”的技能型人才，形成了校企互利共赢的生态闭环。

以创新链为动力 激活协同育人强动能

创新链是推动产业升级与技术革新的根本力量，涵盖了基础研究、技术开发、产品创新、市场应用等元素，其有效运作对于提升国家和地区的创新能力和提升人才培养质量至关重要。通过创新链可以激发高校、企业和科研机构等各方的创新活力，推动科技成果的转化和应用，将科技创新及时转化为新质生产力，有利于产业升级和结构调整，提升高校对经济社会发展的贡献力。

孵化平台作为国家和区域创新体系的重要组成部分，是推动科技创新、引领产业创新、促进科技成果转化的重要力量。为加速科研成果的产业化进程，推动技术落地，学校致力于打造一流的孵化平台，携手恒星集团共同投资创建了恒星新媒体及应用电子技术孵化器。孵化器现有孵化场地10875平方米，与20余家商协会及行业协会联合成立了商协会联盟，吸引入驻企业达130余家。创新性地构建了进阶式的“帮帮”孵化模式，依托“众创一孵化一加速”的完整机制，全方位扶持学生创新创业。近年来，在该模式的引领下，孵化器已成功孵化涵盖电子信息、智能制造、生物医药、高技术服务等多个领域的科技型企业128家，其中包含12家国家高新

技术企业。同时，扶持各级各类创新创业师生项目300余项，累计实现产值6亿元，新增就业岗位500余个，取得了显著的经济和社会效益。近年来，该孵化器获得国家众创空间、国家科技企业孵化器、中国技术创业协会“科技创业孵化贡献奖”、山东省创客之家、山东省品牌众创空间、青岛市标杆孵化器、青岛市科技企业孵化器等多项荣誉称号。

学校秉持“以赛促教、赛教融合”的育人理念，积极鼓励并引导学生参与科技竞赛及社会实践活动。通过开设学生科技活动的第二课堂，构建大学生创新与实践能力提升平台及工作室，配备了150余名创业导师悉心指导学生投身各类创新创业大赛。近年来，学校学生踊跃参加中国国际大学生创新大赛、“挑战杯”全国大学生系列科技学术竞赛等创新创业大赛，累计参与1.2万余人次，荣获省级及以上奖项3000余项。仅2024年一年，在省级及以上竞赛中获得1500余项奖项，其中大学生创新创业类大赛国家奖项70余项、省级奖项270余项，并承担国家、省级大学生创新创业训练计划项目20余项，切实达成以赛促学、以研促创的目标，为学生全面发展和职业成长奠定了坚实基础。

以人才链为牵引 构筑协同育人新高地

人才链是提升人才培养质量、促进产业升级、增强创新能力的关键主体，涵盖人才引进、培养、使用、激励等多个环节，是连接教育、创新与产业的核心纽带，为教育、产业及创新领域持续注入竞争力。同时，人才链的发展也需依托产业链的就业平台、创新链的创新环境以及教育链的教育培训。

为适应高水平应用型人才培养需求，学校建立了人才双向流动机制，积极推动高校教师与企业专家的双向流动，共建创新型师资队伍。一方面，聘请具备丰富实践经验的企业专家及技术骨干担任企业导师，将实战经验带入课堂，使学生更直观地了解行业现状和实战技巧；另一方面，鼓励教师走出校园，积极参与企业挂职锻炼，深度了解企业运营流程与前沿技术需求，提升个人实践能力及教学水平，从而打造一支“双师双能”素质的教师队伍。通过构建这种双向互聘互用模式，进一步促进教育链、产业链和创新链的有效衔接，为培养高素质应用型人才提供有力保障。近年来，学校引进企业导师百余名，与青岛特锐德、青岛国合对外经济技术合作有限公司等地方知名企业联合共建了8个“双师双能型”教师培训基地，培育“双师型”教师200余名，并有30多名教师入选山东省创新创业导师库。此举为应用型人才培养奠定了坚实基础，显著提升了服务经济社会发展的能力。

经过多年的探索与实践，青岛恒星科技学院形成了产学研协同育人共同体，在这个协同育人共同体中，教育链是共同体生存的基础，是“四链”融合的根本，为产业链、创新链、人才链提供人力资本，又紧紧依托协同育人共同体创新融合发展模式；产业链是共同体的有力支撑，是“四链”融合的基地，为教育链、创新链、人才链提供发展平台，又紧紧依托协同育人共同体创造发展空间；创新链是共同体发展的动能，是“四链”融合的动力，紧紧依托共同体开发创新资源；人才链是共同体发展的引擎，是“四链”融合的关键，为教育链、产业链、创新链提供核心竞争力，牵引着协同育人共同体沿着资源共享、共生共赢的路径健康发展。

(毕宪顺 陈甜甜 吴杰)

陶行知先生“生活即教育”的理念，为新时代劳动教育提供了思想源泉。作为重庆市大中小学思政课一体化建设共同体发起单位，重庆对外经贸学院将劳动观培育融入思政课一体化体系，不断深化“思政课程+课程思政+劳动实践”的有效融合，探索出“学段衔接、课内外融合、校家社协同”的立体化育人模式，该模式依托重庆市教育综合改革2024年度研究课题“大中小学思政课一体化视域下大学生劳动观培育路径研究”，目前已取得一定成果。

从启蒙到践行一体化设计 构建“螺旋上升”的课程体系

学院以大中小学思政课一体化为依托，构建起“启蒙—体验—深化—践行”四阶递进的课程体系，让劳动教育从“零散活动”转化为“系统培育”。

纵向衔接，打通大中小学劳动教育脉络。学院与合川区12所中小学共建“思政课劳动教育共同体”，根据不同学段特点设计培养目标。小学阶段开设“劳动启蒙”课程，通过各种活动培养劳动意识；初中阶段开展“劳动价值体验”，组织学生参与社区环卫等实践；高中阶段深化“劳动素养培育”，结合职业规划开展企业见习、科技创新劳动；大学阶段聚焦“专业融合与社会担当”，将劳动教育与课程思政、专业实践深度融合。在学院“青苗惠农周末行”项目中，大学生带领中小学走进田间地头，将思政课中的抽象理论转化为助农实践。近3年，累计帮助农户销售额突破300万元，形成“教育一个学生，影响一个家庭”的辐射效应。

横向融合，打造“思政+劳动”课课矩阵。学院将劳动观培育融入思政课程群，渗透到每一堂思政课、每一次实践中。马克思主义学院开设“劳动哲学与价值”等特色课程，同时在专业课程中挖掘劳动教育元素，如电子科学与技术专业将“智能设备维修”融入“电子技术实训”课程中，让学生在电路板焊接、智能家居调试中培养精益求精的工匠精神；红色话剧《吉可，回家吧》以合川革命先烈周吉可在革命战争中的贡献和他在红军中的工作为素材，将舞台实践转化为沉浸式劳动观教育课堂。该剧目巡演覆盖大中小学师生5000余人次，成为“行走的思政课”。

课堂、实践、评价协同发力 创新“三位一体”实施路径

课堂教学，从“理论灌输”到“议题共创”。学院改变传统思政课单向授课模式，采用“劳动议题工作坊”形式，教师运用AI助教，抛出“外卖骑手的劳动尊严如何保障”等现实问题，学生通过调研、方案设计、AI助学等方式自主探究。会计专业学生针对校园食堂成本控制问题提出“智能备餐系统”方案，不仅被后勤保障部门采纳，更在过程中理解了“劳动效率与社会责任”的关联。

实践育人，从“校园小课堂”到“社会大课堂”。依托校地校企共建的知行教育社、作孚创业社、培元产业社等12个实践基地，学院学生参与“创业孵化”和“乡村振兴调研”等多个项目，形成“实践—反思—再实践”的闭环。学生志愿者在合川区中小学开设“劳动启蒙课”，将大学思政课所学的“劳动教育理论”转化为小学生易懂的手工课、种植课；计算机专业学生为社区开发“劳动资源共享平台”，在解决居民生活难题中践行“科技服务劳动”的理念。

评价改革，建立“三维立体”成长档案。学院构建“过程性评价+发展性评价+社会评价”体系，除记录劳动时长、技能掌握情况外，更关注劳动过程中的价值观塑造，如学生在社区服务中的群众反馈、在项目中的团队协作表现、在实践中的劳动责任感等，均纳入“劳动观成长档案”。

从制度建立到系统评价 让劳动创造幸福

建立“学段衔接清单”制度。学院联合区教委制定《合川区大中小学劳动教育衔接指南》，明确各学段思政课劳动教育目标、内容、实施方式及衔接要点，例如小学高年级与初中低年级共设“家务劳动进阶”课程，初中与高中共建“职业体验基地”，高中与大学共享“创新创业实践平台”，实现教案互研、师资互聘、基地互用。

开发“劳动观智能评价系统”。依托教育数字化建设，学院研发涵盖“认知、情感、行为”三个维度的评价系统，通过大数据分析将学生在思政课学习、劳动实践、日常生活中的表现转化为可量化的评价指标。系统运行以来，学生主动参与劳动实践的比例提升47%，劳动价值认同度提高32%。

打造“劳动榜样矩阵”。学院邀请大国工匠、劳动模范、优秀校友等走进思政课堂，建立“百位劳动榜样库”，用真实案例使学生牢固树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念。

经过三年实践，学院劳动观培育成效显著，学生积极参与各类劳动教育，“劳动创造幸福”成为校园高频词。毕业生赴基层就业、自主创业的比例持续提升，一部分学生选择扎根乡村振兴一线，将校园里的劳动观转化为服务社会的行动力。

(余勇 史丽涛 冯斯迪 钟育秀)

融入思政课一体化 打造劳动教育新模式

重庆对外经贸学院

重庆市丰都县职业教育中心创办于1959年，是重庆市重点中等职业学校、重庆市中等职业教育改革发展示范学校、重庆市“双优”学校。学校积极构建“健残融合，职特融通”体系，通过独具特色的“一主两翼”模式，即以“健残融合，职特融通”的主体目标引领，以“以健辅残，以残励健”和“德技共进，产学研研”的两条路径驱动，推进职业教育与特殊教育融合发展。

打造“善和”基地 促进就业转化

学校传承丰都优秀地域文化——“唯善呈和”文化，以“丰和·精技·兴业”为办学理念，始终坚持“育德艺英才，立三峡潮头，向中华扬帆”的发展愿景，大力推动职业教育与特殊教育的融合发展，培养高素质技术技能人才。学校以“六位一体”的融合办学模式，开办“中职教育、特殊教育、开放教育、社会教育、老年教育、非学历继续教育”多元并存的职业教育，设置数字技术、智能制造、现代服务3个专业部，开设人工智能

技术与应用、无人机应用技术、工业机器人技术应用等13个专业。学校以原有建设为基础，改造特殊教育所需设施，划分特殊学生生活路线与范围，实现无障碍通道和特殊教育文化全覆盖，改造工程包含聋人震动唤醒系统、无障碍卫浴等27项适老化设计，成为重庆由中职学校自主运营的残疾人职业技能培训基地。

重庆市丰都县职业教育中心打造了“善和”社会技能培训基地，开设了特殊教育中学历教育，截至目前，共招收了140余名特殊学生和学员，开办了2个特殊教育班和4期技能培训班，有效促进特殊学生和学员就业意愿与企业用工需求的双向匹配，培训就业转化率达到80%以上。

重庆市丰都县职业教育中心

探索实践“健残融合”开启特殊职业之路

完善专业教育 提升技能素养

重庆市丰都县职业教育中心通过聘请专家团队深入学校把脉问诊，召开特殊教育办学推进会10余次，与重庆市残联、丰都县残联、山东特殊教育职业学院、重庆师范大学教育科学学院开展交流活动10余次，最终因地制宜建立并完善了学校的特殊教育文化体系，提炼了“健残融合，职特融通”的办学思路，因材施教，确立并丰富了“以健辅残，以残励健，德技共进，产学研研”的办学路径。旨在抓好抓实职业教育与特殊教育的融合发展。在汽车美容实训室，聆听学生王磊向听障学员陈洋演示贴膜技巧，而陈洋则用自创的“手

势流程图”反馈操作要点。这套被北京师范大学特教专家命名的“镜像教学法”源于学校“三个一”特色活动：“一次志愿服务”，每学期由特教班级组织特殊学生开展一次为全校师生员工服务的菜单式志愿服务活动；“一场励志宣讲”，在每年的12月3日“国际残疾人日”，由特教班级组织特殊学生开展一次面向全校师生员工的集体励志宣讲；“一次手工制作”，每年由特教班级组织特殊学生开展一次手工制作比赛，以实物成果回馈全校师生员工，大大提升了特殊学生的道德素养与综合能力。

2024年9月，学校共招收了55名特殊学生和学员（其中特教班21名学生、随班就读19名学生、技能培训班15名学员），开办了2个特殊教育班和

1个技能培训班，通过制定培养方案、加强硬件建设、开展技能培训等途径，培养特殊学生和学员一技之长，为其就业创业打下根基。

深化产教融合 培养“三德三技”

重庆市丰都县职业教育中心整合校内外资源，实现残疾人职业教育的扩容提质，特殊教育班级学生享受免学费、免住宿费、免教科书费，家庭经济困难学生在享受国家资助政策的同时，还享受学校资助政策，如技能培训班学员在校培训期间吃住免费，学校为其提供生活用品以及每个月1000元的生活补助。学校带领全体丰

职中人积极探索职特融通“三模式”，即理论实践一体培养模式、实训实习融合培养模式、升学就业并重培养模式，有效推动职特融通、产教融合高质量发展，走出一条具有丰职中特色的“产学研研”，推动残疾人职业教育专业化、特色化、本土化辐射发展。学校和重庆师范大学教育科学学院特殊教育系开展校企合作，在师资力量、教学资源等方面形成了长期的帮扶合作关系；与重庆丰都工业发展集团有限公司以及东方希望水泥、金曦电子、恒都牛肉等大型企业在内的十几家企业开展校企合作，有效推动职特融通、产教融合高质量发展。

重庆市丰都县职业教育中心通过产学研研更好地涵养特殊学生的“三德三技”，“三德”即自信自强、责任担当、感恩奉献，“三技”即生活技能、学习技能、职业技能，走出一条具有丰职中特色的“德技共进的”。未来，学校将继续增强特殊学生的获得感、幸福感、安全感，为促进残疾人事业全面发展和经济社会高质量发展贡献职业力量，培养更多高素质技术技能人才，办好人民满意的职业学校。

(熊天生 邱显娟 吕盛成)