

烟台职业学院

打造高质量产教融合生态圈

“知道了企业需要什么，我们的人才培养和校企合作就更有方向了。”烟台职业学院智能控制系教师刘晓磊走访企业后感而发。近日，她和同事们走访了17家“烟台市清洁能源产教融合共同体”企业，深入调研了企业在产教融合和人才培养方面的需求。2023年8月，“烟台市清洁能源产教融合共同体”由烟台职业学院牵头成立。

目前，学校共牵头成立1个全国产教融合共同体、7个烟台市产教融合共同体、2个省级市域产教联合体、10个产业学院。通过打造“政行企校四方协同”一体化育人命运共同体，学校构建了“全主体融入、全要素融合、全链条融通”的产教融合新生态，全面提升人才培养质量，服务区域经济社会高质量发展。

念好产教“融”字诀

在长岛，有一座海洋牧场贝类加工平台，通过一系列的加工清洗流程，不仅可以清除贝类表面从养殖环境中携带的杂质、泥沙，隔绝了后续加工的二次污染，从而改善生态环境，而且同时满足休闲、娱乐、旅游、观光的需求，实现人与自然的和谐统一。这是学校为烟台长岛研发设计的海洋牧场贝类加工平台。

向海而谋，助力海洋科技创新。学校立足区域资源优势，对接区域海洋特色现代产业体系，深化产教融合，牵头成立了海洋工程产教融合共同体，围绕船舶与海工装备制造、海洋牧场、远洋渔船研究设计

等，与企业共同开展水下机器人、水动力计算等关键技术攻关，在海洋生物资源开发与利用、海洋装备与制造、海洋人才培养等方面取得了丰硕成果。

除了在海洋工程领域打造的产教融合共同体，学校围绕职业教育产教融合赋能提升行动，推进“政校联动、行校共建、校企协同”，牵头成立的服务外包、现代物流、绿色建筑、生物医药等产教融合共同体，靶向对接烟台市产业链、精准服务地方发展。在山东省首批市域产教联合体遴选中，烟台职业学院牵头的烟台黄渤海新区产教联合体、烟台高新技术产业开发区产教联合体双双上榜，学校为推进产教深度融合、校地密切合作提供了资源、人才、技术平台。

写好校企“合”字篇

环山集团股份有限公司是一家从事畜牧业为主的企业，随着业务量的不断增长，产品在生产工厂、总部仓库、各子公司仓库和客户公司之间调拨、运输，需要高效的数字化平台支持。

企业通过与烟台职业学院的“烟台工业互联网产业学院”合作，建设了基于工业互联网标识解析技术的数字工厂，围绕物流、信息流、资金流打造集自动化、可视化、可控化、智能化于一体的物流业务管理平台，实现了集订单管理、过程监控、数据分析于一体的集团化成品物流运输数字管理系统，大大提高了工作效率，促进了企业发展。

像“烟台工业互联网产业学院”这样的产业学院，在烟台职业学院共有10个。学校围绕破解产业发展需求与技能人才供给不足的矛盾，积极探索产教深度融合发展的新模式，携手万华化学、东方电子、中集等重点产业链“链主”企业和行业领军企业共建产业学院，为产业发展提供高素质技术技能人才保障。学校还申报了12个校企合作办学招生专业，推出“学徒制”“订单班”等多种模式，引企入校共育人才，收获了“多赢”的社会效益。

练好人才“用”字功

日前，烟台职业学院食品与生物工程系的两位博士教师分别带队深入企业，围绕食药产业发展的痛点、难

内涵驱动 耕心种德 臻于“朴真”

——江苏省常州市武进区南塘桥小学特色发展纪略

悠悠采菱河，巍巍白塔情。孕育于白塔塘桥、古运河边的江苏省常州市武进区南塘桥小学，感受着江南水乡的灵动与婉约，独守着塘桥老街的宁静与悠远，走过了百年。

南塘桥小学始建于1911年。在那个特殊的年代，首任校长曹青春怀揣着“德容天下，情系桑梓”的思乡情怀，筚路蓝缕，甘作人梯，愿为渡桥，走出了一条“耕心种德”的百年兴校之路。百年斗转星移，如今，学校在党的领导下，不忘教育初心，牢记育人使命，坚持走内涵发展道路，以“耕心种德”为校训，耕耘心田，培育善行，创新实施“朴真”教育，臻于“朴真”。教师以德言传身教，学生以德筑基强智，学校以德逐梦强国。

价的标准，即真参与、真小结、真合作、真生成、真思考。根据这五个标准制定具体的《南塘桥小学课堂教学考核评价细则》，特别关注三点：第一是学生的参与度，面向全体学生，实现差异发展；第二是学习的自主度，注重学生自学能力的培养；第三是教师执行教案的能力，是否能顺势而教，以学生为中心开展教学。由课内延伸到课外，带着问题进课堂，带着问题走出课堂，进行课后的研究性学习。

建设“朴真”课程

“朴真”课程注重拓展、融合、多样，主要体现在基础课程、拓展课程、延时选修课程三方面。

架构“一体双级三维五类N门”的课程体系，在基础课程之上，建立拓展课程的规划、开发、实施、评价制度，开发实施必修（求真、向善）课程和选修（尚美）课程。利用课后

延时开展选修课程，使不同个性的学生都能找到属于自己的展示舞台，使课程真正成就每一个生命，让他们绽放美好的色彩。

培育“朴真”学子

“朴真”学子培养目标为公正诚朴、勇于实践、善于探究，主要体现在德育模式、文化特色、评价机制三方面。

“三全四维”全息德育模式，促进学生品格的全面提升，制定切实可行的评价制度，根据学校“公正诚朴”“勇于实践”“善于探究”的育人目标和“朴真”的文化特色，把学校的风筝文化元素融入其中，制定出“七彩风筝章”具体评价标准，设计“诚实守信章（红）”“文明礼仪章（橙）”“自主求真章（黄）”“实践探索章（绿）”“勤劳俭朴章（青）”“运动健美章（蓝）”“艺术

点问题开展创新研究。食品学博士刘鹏莉开发的果蔬保鲜涂膜及包装材料，能有效降低保鲜不当造成的食物损失；生物制药博士盖芸芸与烟台水禾土生物科技有限公司共同开发了具有良好的脱氯除碳能力的复合微生态制剂，可助力绿色海水养殖。

支持博士教师发挥专业所长，把论文写到企业去、把科研做到车间里，为地方经济发展提供智力支撑，正是烟台职业学院深化产学研合作的重要工作思路。学校开展了“百名科技人才进百企”活动，搭建起科技人才与企业需求之间的“连心桥”，推进职教科技成果从校园走进企业，转化为企业生产力，支撑产业转型升级。

同时，依托学校“半岛智库”和校企合作项目对接会等平台 and 形式，吸引更多企业单位参与学校建设发展，构建多元主体办学格局。通过全面促进教育链、人才链与产业链、创新链相融合，以产教促产、以产助教、产学研合作，实现产教深度融合、互利共赢，烟台职业学院在产教融合之路上不断探索，为服务区域经济社会发展作出了“烟职贡献”。

（宫珮珊 孙梦佳）

坚持守正创新 推动医工交叉

山东中医药大学打造中医药拔尖创新人才培养新高地

中医药事业实现高质量传承创新发展，亟须推动传统精髓与现代科技深度融合。基于此，山东中医药大学紧密对接国家重大战略和中医药行业产业发展需求，强化学科交叉融合发展的顶层设计 with 战略布局，构建医工交叉协同育人的新模式、新格局，奋力打造中医药院校医工交叉、拔尖创新人才培养的新高地。

一、坚持创新驱动引领，构建医工交叉布局

学校坚持“四个面向”，以医工交叉为引擎，对学科布局进行前瞻部署和科学谋划，在交叉融合中实现多学科协同发展的新突破。

2001年在全国中医药大学中创建生物医学工程一级学科硕士点，2006年起先后增设了生物医学工程、计算机科学与技术、数据科学与大数据技术、智能医学工程等工科类本科专业，推进中医药学与工程学深度融合。

在发展中，学校医工学科坚持特色、互为支撑，砥砺推进交叉融合，学科创新力和影响力获得全面提升。2020年，学校成为山东省高水平大学，中医学、中药学、中西医结合入选山东省高水平建设学科，生物医学工程入选山东省高水平培育学科。计算机科学与技术、中医学、中药学等10个专业获批国家一流本科专业建设点。逐步形成了以中医学为核心、多学科交融、统筹推进的发展态势，为开展医工学科交叉融合抢占先机、筑牢根基。

二、深化医教研产融合，创新人才培养模式

在培养中，强化“学科、科教、产教”多维融合，汇聚“高校、医院、企业”多方优势，深入开展“课程共建、平台共筑、师资共培、人才共育”，以科研项目培养学生创新思维能力，以企业生产研发培养技术革新能力，以“双创”竞赛培养学生创新创业能力，创建了医工交叉拔尖创新人才培养试验区。

在实践中，积极探索新一代信息技术与中医药的深度融合，形成一系列创新培养成果。在中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛等竞赛中荣获金奖2项、银奖4项，连续3年获得中国大学生服务外包创新创业大赛一等奖，在中国研究生电子设计竞赛、全国研究生数学建模竞赛等赛事中获得国家奖励26项。医工交叉创新人才培养成果多次在中国中医药信息大会、中医药健康大数据分会年会、全国生物医学工程类教学指导委员会创新创业教育论坛上进行分享和交流，获山东省教学成果一等奖4项。

三、汇聚交叉融合资源，驱动中医药原始创新

学校积极开展学科交叉组织机制创新，打破学科壁垒，汇聚具有医、理、工等不同学科背景的高精尖人才资源，深度整合国家教育部重点实验室和国家临床研究中心等平台资源，成立医工交叉创新中心。该中心以工程学方法科学阐释中医药，以工程学手段激发中医药原始创新动力，产出一系列引领科学前沿的研究成果，如研制出“中医正骨手法智能优化与分析评价系统”，为正骨手法的高效传承和临床应用提供了新思路；运用人工智能技术预测青少年近视发展趋势，创建的儿童青少年近视防控“山东模式”成为样板；在脉诊、针灸等中医特色诊疗技术的可视化、客观化和科学化研究领域发挥示范引领作用，连续两年获国家科学技术进步奖二等奖，获山东省科学技术进步奖一等奖5项。

四、搭建互动交流平台，推动产教深度融合

近年来，学校聚焦国内外医疗健康领域科学前沿与研究热点，积极搭建与多学科融合、与领军企业合作的交流平台。

在教育部门指导下举办山东省研究生医养健康产业（行业）导师对话会、山东省研究生“交叉融合·创‘健’未来”学术创新论坛、中国中医药信息学会人工智能分会学术研讨会、首届全国中医院校人工智能创新创业大赛等。通过学术活动将人才培养和科技创新有机结合，对推动中医现代化进程、加快中医药原创技术国际化进程、拓展中医药健康产业宽度发挥了重要作用。

同时，学校扎实推进与浪潮集团等本土大型IT企业的密切合作，共建山东省中医药数据中心、山东省智能中医现代产业学院等，为领域专家学者、业界精英搭建合作平台，共享共商医教研产方面的新方法、新技术、新理念，促成跨学科、跨学校、跨地区合作，促进科教潜力转化为现实生产力，打造了优质的医养健康山东品牌。

2023年，《中医药振兴发展重大工程实施方案》印发，对中医药传承创新发展提出了新要求。学校切实把中医药继承好、发展好、利用好，提供更多新经验、新思路、新途径，为推进健康中国建设、实现中医药振兴发展提供更强有力的人才支撑。

（张立祥 李可建 曹慧）

赓续“朴真”理念

“耕心种德”这一校训是学校追溯百年历史文化后的应然选择。塘桥自古即保留了“耕读传家”的文化传统，乡民们都认为耕种可以丰五谷，读书可以知礼仪，唯读唯耕，既要学谋生，也要学做人。简单淳朴的民风，养育了率真、直爽、敢做敢拼的塘桥人。“朴真”教育，臻于“朴真”也由此应运而生。

“朴”是未经人手加工过的原始状态，自然而然谓之“朴”，也可理解为朴素、朴实；“真”是天然、自然，也可理解为真实、真情；“臻”是趋于，达到。臻于“朴真”，这是一个不断自我抵达、自我成就的过程。教师要实事求是，追求真理，掌握教育教学规律；要严谨扎实，一丝不苟地干事情。学生要求得真理，获取真知，学会做真人，练就真才，万事讲认真。学校要追求真教育，在引导学生“求真”的过程中“求善”“求美”，达到真、善、美的统一。臻于“朴真”是建立在耕心种德行动之上的终极目标，更是塘小人的一种生活基调，应融入每个塘小人的血脉中，生根，发芽，开花，结果。

打造“朴真”课堂

“朴真”课堂强调真实、朴实、扎实，以“朴真”为核心，确定课堂评

源头引水 激发教师活力

学校是教师成长的沃土，如何在学校、教师群体、教师个人三个层面形成合力，使其既各得其所又相互支撑呢？这就需要以学校统筹为源头，积极寻求解决办法，激发教师活力。

通过开展“新入职教师培训”等专题项目的形式，引导和激励教师成长；实施“中心教研组”“名师工作室”团队建设，以“师徒结对”的方式，“一对一”帮扶指导，助力职业发展；举办“名师讲堂”“研学小讲堂”“教学基本功大赛”“技能大赛”“课堂观摩”“教学研讨”等特色活动，强化综合素质，促进成长与发展。为进一步提升教师专业素质，学校以申报的“十三五”规划课题“关于学习型学校建设的实践研究”为核心，以校长主持的沈阳市“十四五”名优校长工作坊为依托，凝聚智慧与

力量，以教师成长作为主要研究方向，以学习型组织为研究基础，与工作坊七所成员校携手并进，共融智慧，构建学习型教师团队。

“三大工程” 聚力教师成长

学校携手名优校长工作坊以“打造系统教师专业发展平台，搭建教师整体提升桥梁”为课程理念进行组建，实施凝聚工程、智慧修炼工程、“三师”培训工程“三大工程”体系，致力于培养出一批团结、专业、合作的活力教师。

凝聚工程。通过“凝神”“聚力”“激活”建立教师对教育价值观的认识，完善自我认知，打造团结协作的活力教师团队。以全赢人生、拓展训练、创办《新闻播报》、以评促建为课程主要实施路径。设置优秀团队、优秀服务、优秀社团评价机制，达到完善自我认知、提升团队意识、记录成长过程、助力教师成长的目的，实现教师个人发展与团队发展的有机结合，打造一支富有凝聚力和战斗力的师德高尚的教师团队。

智慧修炼工程。涵盖六大维度：了解与服务学生、教育与管理能力、专业知识、教学能力、教科研能力、工作与生活的平衡智慧。关注“外展”“内修”，以智慧漂流、智慧提升、智慧交融为课程的主要实施路径，致力研学艺术、重视课程研发、

受益多维学习，设置最佳读书奖、科研明星骨干、课程研发之星评价机制，打造合作共享的活力教师，形成良好的学习氛围。

“三师”培训工程。关注“研磨”“互促”，打造专业精湛的活力教师。以成长之师、成熟之师、成才之师为课程路径，以主题教研为抓手，实施“骨干引领—团队共研—全员实践”的辐射式教学研修模式，以网络培训、外出考察、主题讲座、教学研讨等形式多样、主题多元的培训模式，开展教师培训活动。设立最具潜力教师、教学双十佳、德育双十佳、优秀特色教师、教坛新秀等奖项，关注教师的专业成长，致力于建设现代化师资队伍。

规划未来 唤醒教师信念

青年教师是充满希望、具有活力的队伍，需要学习和经受锤炼。学校制定了《朝阳一校沈北分校教育集团三年发展规划》、年度发展规划、学期工作计划、月工作计划，以“十四五”发展规划为契机，激发学校办学活力；设计《新教师入职手册》，开展新教师培训，引导新教师书写职业生涯规划，鼓励他们将规划付诸实践；书写《教师个人发展三年规划》，让每一位教师结合自身存在的优势与劣势，认清机遇与挑战，以目标为导向，重在行动，志在恒心，遇见更好的自己。丰富多元的课程及职业生涯规

创新章（紫）”，实行学生“品格银行”制度，从“风筝印”到“风筝章”的储蓄再到每月“筝章小达人”的评选以及学期末“十佳朴真少年”的总评选，让学生们的每一个成长足迹都清晰可见。

培养“朴真”教师

“朴真”教师要身正达人、善教乐成，主要体现在“求真”“探真”“本真”三层培养模式上。

遵循实际需求原则、多级培养原则、整体提升原则，把全体教师分为“求真”“探真”“本真”三个组，引导和激励各层次教师树立终身学习、不断发展的职业意识，搭建一个开放、高效的教师专业化发展平台，具体包括针对学校骨干教师的“朴真大课堂”，针对全体教师的“朴真沙龙秀”以及针对入职五年内新教师的“朴真训练营”，通过学习培训制、竞赛促制、导师引领制、量身定制制，促进教师专业而自信地成长。

“朴真”是学校百年文化的传承与赓续，是先辈们励精图治、不断进取，在岁月长河中沉淀的丰厚宝藏。“耕心种德”，臻于“朴真”，如今的塘小人用实际行动展示着飒爽英姿，未来，学校将坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，努力培养更多德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

（吴亚娟 陆静）

辽宁省沈阳市沈河区朝阳街第一小学沈北分校

增强教师队伍活力 促进学校高质量发展

划，让教师在6年内得到快速成长。截至2023年7月，教师获评各级各类优秀课共122节，其中包括部级精品课3节、省级一等优秀课12节。学校拥有市级骨干教师8人，区级骨干教师22人。23人参加市级及以上课题研究，9项市级小课题已立项，3项等待验收；省级课题1项待验收，“基于幼小衔接关键期学校始业课程的探索与实践”成果获2021年辽宁省基础教育研究成果三等奖。语文和体育教研组荣获市级、区级优秀教研组称号，道德与法治、英语、心理、美术、音乐教研组荣获区级优秀教研组称号。

教师是学校发展的命脉，在高质量发展的今天，需要学校不断进行优化，以不变的育人初心去追赶瞬息万变的时代潮流，办好人民满意的教育。6年来，学校不断扩大服务半径，取得的成果向沈北分校的6所兄弟学校、向沈阳市高原名校沈北分校的7所成员校延伸，实现了跨沈北新区、沈河区、苏家屯区、法库县4个区县的资源共享。在学校每年的家长调查问卷中，家长对学校的满意度随着项目运行时间逐年提升，品牌影响力逐年扩大。未来，学校将继续守正创新，为沈阳市基础教育高质量发展注入新动能，谱写新篇章！

（辽宁省沈阳市沈河区朝阳街第一小学沈北分校党支部书记、校长高原）