

计算机与软件学院

产教融合视域下智能工程系

应用型人才培养的创新实践与评建成效

智能工程系 系主任 温荷

在本科教育教学审核评估深入推进的关键阶段，智能工程系以“立德树人”为根本，紧扣“以评促建、以评促改、以评促管、以评促强”核心要求，围绕人工智能、智能科学与技术两个专业，在专业建设、课程优化、实践创新等方面深耕细作，形成“产教融合、科教融汇”的特色发展路径，为学校建设有特色高水平创业型应用技术大学提供有力支撑。

一、专业建设：锚定应用型定位，构建“党建引领+内涵发展”生态体系

专业建设是人才培养的根基，更是落实审核评估“立德树人”根本任务的核心载体。智能工程系始终将党的教育方针贯穿专业建设全过程，以“AI+行业应用”为方向，打造特色鲜明的专业发展模式。

一是动态优化人才培养方案，筑牢育人根基。立足“新工科”建设与产业变革需求，严格遵循“人才培养方案制（修）订十步法”，系统性推进人工智能专业、智能科学与技术专业培养方案修订：通过产业链与岗位能力需求调研、对标高校及企业（如西南财经大学、科大讯飞）人才培养定位，精准锚定数字经济与智能制造领域人才缺口；基于毕业要求与职业能力模型，重构“基础理论+技术实践+产业应用”三阶课程体系，新增《大模型应用开发》等前沿课程；依托专业建设分委员会初审、学校终审的多级论证机制，确保方案既符合教育规律，又紧密对接国家战略需求，彰显“为党育人、为国育才”的责任担当。

二是强化课程与科研平台建设，夯实发展支撑。以“质量保障体系”为核心，获批国家级一流课程《程序设计基础》，省级线上一流本科课程《计算机组成原理》、省级人工智能领域高阶课程《深度学习与机器视觉》，建成四川省人工智能实验教学示范中心，形成“课程-平台-项目”联动机制。2024年获省级以上教研教改、科研项目16项，其中国家级一流课程配套教材《C语言程序设计—从计算思维到项目驱动》编写完成，通过“科研反哺教学”提升课程内涵，为学生提供“从理论到创新”的全链条培养。

三是深化产教融合，彰显办学特色。紧扣学校“应用型”办学定位，全年与成都阿加犀、科大讯飞、亚马逊等 12 家企业签订合作协议，共建实习基地 4 个，开展“企业专家进校园”“师生分享”等讲座活动 14 场。通过“项目式教学+企业实训”模式，推动学生参与“智能体开发”、“工业火焰检测”等真实项目，实现“教学内容与岗位需求、实训项目与企业技术、毕业能力与行业标准”三个对接，将产教融合的办学特色转化为人才培养优势。

二、课程体系：聚焦育人实效，打造“需求导向+创新驱动”课程生态

课程体系是人才培养的核心载体，智能工程系以审核评估指标为指引，构建“理论扎实、实践突出、特色鲜明”的课程生态，推动从“知识传授”向“能力培养”转型。

一是构建“AI+”课程矩阵，呼应产业需求。围绕“大模型应用”、“计算机视觉”、“智能系统开发”三大方向，形成“核心课程+方向模块+实践学分”体系：核心课程强化《人工智能基础》、《机器学习》等理论根基，方向模块适配不同就业场景，实践学分占比提升至 30%，通过课程设计、企业项目实现学分置换。这种结构既保证了专业基础的系统性，又赋予学生个性化发展空间，契合“应用型人才培养”的评估导向。

二是创新教学模式，提升课堂质量。以“课程组+集体备课”机制为核心，推动教学标准化与资源共享，实现“同课异构、优势互补”。依托混合式教学改革，将线上资源与线下实践深度融合，例如《人工智能基础》课程整合百度慕课与阿里云实操平台，强化学生技术应用能力。同时，积极响应国产化战略，3 位教师通过“国产软件进课堂”项目，将华为操作系统、数据库等融入教学内容。此外，引入晟泰集团“工业火焰检测”等企业真实项目，拆解为《深度学习与机器视觉》课程实训任务，打造“学用结合”的实践课堂，确保教学与产业需求无缝衔接。

三是融入课程思政，落实育人使命。将“思政元素”与专业内容有机融合，例如，在《人工智能基础》课程中，创新性引入“国产大模型发展历程”教学案例，通过讲述我国人工智能领域从跟跑到并跑再到领跑的奋斗历程，激发学生的家国情怀与技术自主创新意识。同时开设“AI 伦理与社会影响”专题研讨模块，组织学生围绕算法偏见、数据隐私、技术滥用等现实议题展开深度讨论，结合 ChatGPT 等前沿技术应用案例，引导学生辩证思考科技发展的双刃剑效应，牢固树立“科

技向善"的职业理念。通过将思政元素自然融入专业教学，既提升了学生的专业技术能力，又培养了其作为新时代科技工作者的社会责任感和使命担当。

三、实践教学：构建协同机制，完善“学练赛创”一体化育人平台

实践教学是应用型人才培养的关键环节，智能工程系以“问题整改-持续改进”为抓手，打造“校内实训+校外实践+学科竞赛”三位一体的实践体系，强化学生创新能力与解决实际问题能力。

一是拓展实践资源，夯实育人基础。在教师团队的共同努力下，目前智能工程系已成功获批 8 个开放实验室，其中包括 2025 年设立的"多模态语言模型创新实验室"和"AI 游戏实验室"等特色实践平台。为规范实验室管理，系部严格执行学校实验室开放管理制度，通过组建学生团队，开展学科竞赛、科研项目等实践活动，建立了"问题发现-整改落实-持续优化"的质量改进机制。这一系列举措既提升了实践教学资源的利用效率，又有效回应了本科教学评估中关于"质量保障体系"的建设要求，为培养高素质应用型人才奠定了坚实基础。

二是深化校企协同，延伸育人链条。组织学生赴阿加犀、智贝云等企业开展认知实习，覆盖 80%大三学生；与真术科技有限公司、华清远见科技有限公司共建“企业课堂”，由企业工程师讲授“工业缺陷检测与大模型部署”、“智能水果分拣系统”、“基于 YOLOv5 的骨龄检测系统”等实用项目。系部教师 2024 年申请获批 43 项软件著作权，正逐渐实现商用，将实践成果转化为社会价值。

三是以赛促学，提升创新能力。构建“基础训练-专项选拔-重点培育”竞赛体系，全年指导学生获国际级奖项 4 项、国家级 36 项、省部级 52 项。通过竞赛，不仅检验了教学成效，更培养了学生的团队协作与创新思维，彰显了“以赛促教、以赛促学”的育人成效。

四、未来展望：紧扣评估要求，推动内涵式高质量发展

面对审核评估的更高要求，智能工程系将坚持问题导向与目标导向相结合，重点推进三方面工作：一是深化课程与大模型技术的适配性，新增“多模态智能”微专业，强化前沿技术教学；二是推进与亚马逊、科大讯飞等企业的深度合作，共建产业学院，完善“产学研用”协同机制；三是建立“企业评价+社会反馈”的动态调整机制，持续优化人才培养方案，将评建工作成效转化为内涵式发展动能。

智能工程系将以此次评估为契机，进一步凝聚全员合力，强化责任担当，为

学校高质量通过审核评估、培养更多“扎根行业、服务社会”的应用型人才贡献力量。