

高等职业教育质量年度报告

(2024 企业年报)

企业名称: 郑州赋融科技有限公司

合作学校: 平顶山工业职业技术学院

编写日期: 2025年1月



目 录

1. 企业概况	1
2. 资源投入	3
3. 专项支持	3
4. 参与“五金”建设	4
4.1 专业建设	4
4.2 课程建设	8
4.3 师资队伍建设	14
4.4 实训基地建设	14
4.5 教材建设	15
5. 助力合作院校随企出海	16
6. 问题与展望	17

郑州赋融科技有限公司参与学校人才培养年度报告（2024）

1. 企业概况

郑州赋融科技有限公司（简称“赋融科技”）依托于北京课工场教育科技有限公司（简称“课工场”），北京课工场教育科技有限公司是北京大学优秀校办企业北大青鸟集团注资成立的大学生高端教育品牌，专注于企业 IT 岗位专业人才培养，拥有 21 年企业历史，培养超过 850000 行业 IT 精英人才，在全国 30 余座城市建设课工场校区 68 所，合作院校达 339 所，线下学生已经超过 100000 人，线上学生超过 1500000 人，注册资本 1000 万。

课工场针对企业最新的岗位技术需求，紧跟技术发展潮流，邀请北京大学教授、北美大数据专家、行业一线专家参与技术方向把控、课程研发及教学实施，研发出可以让大学生快速、高效掌握的教学课程体系；通过智慧教材、人工智能学习平台及领先的教育理念，为学生提供更好的学习体验以达成更好的学习效果；同时，还为学生提供了全面的就业服务体系，配备了完善的就业保障。此外，为积极响应国家关于产教融合的政策，课工场加入“协同育人”项目并与全国高校在新工科建设、师资培训、专业共建及实践基地等方面进行深度合作。



图 1 T3 智慧课堂学习平台

搭建人工智能学习平台，20 年技术积淀的课工场学习平台，35 亿条学习行为大数据的积累，打造出业界领先的智能学习引擎，让学习因学习者而动，个性化的学习内容，个性化的路径导向，个性化的学习方法指引，让学习过程更自然、更轻松；Transformer 学习平台提供多渠道入口，如 Web 网页端、App 移动端、微信端等，让学习随时随地进行；通过 Transformer 学习平台，学生可以预习、复习、在线测试、在线编程、在线实验，多种学习方式全方位支撑，让学习过程立体化；Transformer 学习平台拥有丰富的学习监控和预警机制，让教师随时掌控学生学习过程中的难点、疑点、障碍点，及时指导，及时纠偏，让学习效果有保障。

课工场拥有超强学科研发实力，被选为教育部产教融合协同育人项目的指定单位；独创系列智慧教材搭载 AR 技术，有效提升学习效果。现已发行 6 大系列 67 本原创书籍，由人民邮电出版教材，被湖南大学、中南大学等 600 所高校作为教材使用。课工场专攻 6 大技术

领域：人工智能、大数据、云计算、全栈开发、创意设计、互联网营销和四大项目方向：新工科建设、教学内容与课程体系改革、师资培训及产教融合实践基地建设。

2. 资源投入

场地资源：平职学院为赋融科技提供共建专业使用实训室、3间办公室、1套教师公寓用于企业开展线下教学及管理服务，企业在此场地逐步进行软硬件的投入；

教育资源：校企共建专业课程体系改革、课程内容优化、项目类型完善、教学体系搭建、共享企业资源、师资共融、职业素质辅导与训练、创新创业及实习就业指导等；

人力资源：赋融科技驻平职学院团队共计6人，2名企业高级工程师、3名职业规划老师、1名企业管理人员，其中研究生1人，本科生5人。

3. 专项支持

资金支持：赋融科技设立校企合作专业专项资金，用于开展富有特色的学生活动或专业技能竞赛，负责活动与竞赛的组织、遴选、奖品或奖金发放；

培训支持：赋融科技提供系统的师资培训，利用假期时间，融合专业技术及教育技能，引入企业优质课程体系和项目资源逐步培养出新兴专业的学科带头人，形成稳定的教师团队，提升新兴专业教师水平和教学成果；

赛事支持：赋融科技选派专职教师负责梳理赛事流程、赛事注意事项、赛事题库，根据需要提供师资和必要的设备资源，通过省级选

拔赛、确保国赛取得名次，提升软件学院及新兴专业影响力；

就业支持：赋融科技为校企合作专业实习就业学生提供丰富的企业资源和较高专业匹配度的实习就业岗位，在上海、北京、杭州、郑州设有就业办事处，采用 135 人才推荐服务体系，负责全程服务和持续跟踪实习就业的学生。

4. 参与“五金”建设

4.1 专业建设

赋融科技以企业人才需求调研为基础，结合行业内最新的人才需求信息，通过分析企业的岗位空缺和招聘要求，明确对不同专业人才在知识、技能和素质方面的具体需求，协助学校确定专业方向、优化人才培养方案、更新课程体系、完善项目类型，参照国家教学标准与学校共同分析典型任务，分模块设计课程内容，融教学为一体，突出职业能力的培养，及时吸纳新知识、新技术、新标准、设置融入软考证书、职业技能等级证书、企业认证证书等，制定企业岗位培养标准，实施特色课堂积分制管理，促进校企共建专业的稳定运行，达到校企联合的育人目标。

(1) 软件学院特色专业制定：赋融科技邀请行业大咖、一线实践教育工作者、学校专业负责人共同建设软件学院共建三个特色专业，基于专业组件逻辑，构建“基础模块、核心模块、拓展模块”的课程体系，并优化三个专业的人才培养方案。同时，融入人工智能的前沿技术，实现跨专业的融合与赋能。引入企业真实项目，增加实践课程的比重，设置项目驱动式实践课程，同时创新教学方法，采用项目教

学法、案例教学法，以实战项目和案例贯穿教学过程，提高教学效率与教学效果。

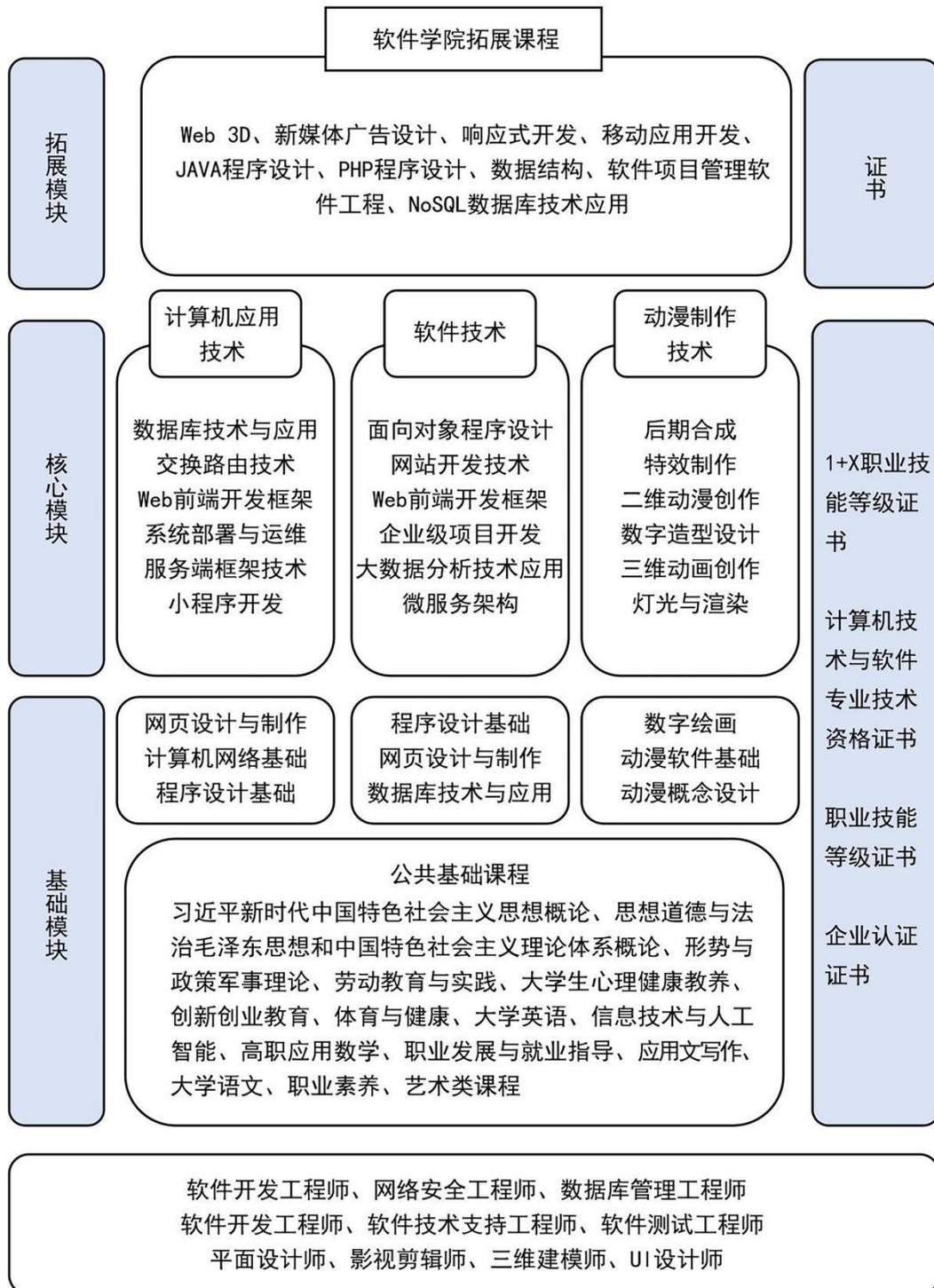


图2 模块课程体系

计算机应用技术（二年制）专业：基于人工智能大模型工具更深

入地掌握计算机应用技术的基本理论和专业知识，具备程序设计、网络管理、信息系统运行维护等专业技能，面向软件和信息技术服务、互联网和相关服务等行业的信息和通信工程技术人员、信息通信网络运行管理人员等职业技术领域为目标，培养能够从事程序设计、网络管理、信息系统运行维护等工作的高素质应用型技术技能人才。

软件技术（二年制）专业：基于人工智能大模型工具更高效地掌握软件技术专业知识和技术技能，面向软件和信息技术服务业的计算机程序设计员、计算机软件测试员、计算机软件工程技术人员等职业技术领域为目标，培养能够从事软件开发、软件测试、软件技术支持等工作的高素质技术技能人才。

动漫制作技术（二年制）专业：基于人工智能大模型工具更快捷地掌握动漫制作技术专业知识和技术技能，具备插画设计、模型制作、动画设计、非线性编辑等专业技能，面向软件和信息技术服务业、广播、电视、电影和影视录音制作等职业技术领域为目标，培养能够从事动画设计人员、数字媒体技术人员等工作的高素质应用型技术技能人才。

（2）新兴学科专业定制

校企合作要发挥企业优势，通过资源共享，师资共融的合作模式，共建人工智能技术应用、云计算技术应用、大数据技术三个新兴专业，结合人工智能大模型技术，赋能跨学科、跨专业的教师团队，促进不同学科之间交叉融合和创新发展的，按计划培养学院三个新兴专业学科带头人，形成稳定的教学团队，实现校企师资的互培、互育、互聘。

AI编程实训系统		大模型指令实训系统		智能机器人实训系统		专业课程实训平台	
专业基础课		专业核心课		专业拓展及选修课		集中实训课	
人工智能导论 人工智能数学基础 数据结构与算法分析 Python程序设计 数据库技术应用 计算机网络技术 Linux操作系统		人工智能数据服务 深度学习应用开发 计算机视觉应用开发 NLP应用开发 智能机器人应用开发 AI系统部署与运维		人工智能伦理 语音识别技术与应用 大数据技术应用 数据分析与可视化 智能设备应用开发 AI工程师认证课程		Python程序设计综合实训 数据库综合实训 计算机视觉综合实训 NLP综合实训 人工智能应用开发综合实训	

图 3 AI 模块化课程体系

人工智能技术应用专业：体现技术前沿性，重在强调与最新人工智能技术的接轨，如深度学习、自然语言处理等，引入企业真实项目和案例教学；创新实践平台，创建项目实验室和实训室，提供丰富的实验资源和研发环境，鼓励学生参与项目研发和创建竞赛。培养具有扎实的理论基础、较强的实践能力和创新意识的人工智能专业人才，具备人工智能技术应用开发、系统管理与维护等能力，从事人工智能相关的应用开发、系统集成与运维、产品销售与咨询、售前售后技术支持等工作的高素质技术技能人才，推动人工智能技术在各行业的应用落地，助力产业升级。

云计算技术应用专业：体现技术与服务并重，不仅掌握云计算技术原理，还注重云服务的架构设计、运维管理、安全策略等实用技能；认证体系结合，与主流云服务商（如阿里云、AWS、Azure）合作，将国际认可的云技术认证融入课程体系；真实云环境实训，提供云端实验平台，让学生在真实的云环境中进行项目实践和问题解决。培养能够规划、部署、管理和优化云基础设施的专业人才，能够从事云计算

平台部署与运维、云计算应用开发、云计算技术支持服务、云计算产品销售等工作的高层次技术技能人才，适应云计算行业的快速发展，满足企业对云解决方案工程师、架构师、云管理员等岗位的需求，促进云计算技术在企业数字化转型中的应用与创新。

大数据技术专业：体现行业应用导向，结合金融、医疗、零售等行业实际案例，培养学生解决行业特定问题的能力；数据分析与处理能力，侧重于大数据的收集、清洗、存储、分析和可视化技术，以及大数据平台的搭建和维护。培养具备大数据思维和应用能力的专业人才，能够从海量数据中提取价值、支持决策的大数据分析师和工程师，能够从事大数据实施与运维、数据采集与处理、大数据分析与可视化、大数据平台管理、大数据技术服务、大数据产品运营等工作的高素质应用型技术技能人才，支持企业通过数据驱动进行业务优化和创新。

4.2 课程建设

赋融科技通过企业回访、市场调研、下线考察，以逆向研发课程为主导，联合学校专业负责人根据学生情况以企业需求为培养目标，以学生就业为责任设计研发专业课核心课、专业拓展课、专业实践课程、职业素养课、课工场在线学习平台及在线智慧课堂。

（1）教学实施标准化

课程实施内容立足企业主流技术、核心技术、实用技术，以案例教学、项目教学为主导，通过专业课程内容的精心设计和合理规划使学生在学学习周期内快速掌握专业理论知识、动手实践技能，积累实战项目经验。通过实施企业化带班的管理模式及标准化的实施案例课和

项目课，使学生能在以下三个维度获得快速的能力提升：

第一，专业实践能力

通过标准化实施专业核心课、拓展课、实践课，专业实践能力得到深度强化训练，学生能够熟练运用所学理论知识处理实际项目中的各类问题，迅速积累项目经验，提升操作技能的熟练度与精准度，以更好地适应未来职场的专业要求。

第二，职业素养能力

通过实施企业化带班的管理模式，学生逐渐养成良好的职业习惯，如遵守时间、团队协作、注重细节等，同时对所在行业的操作规范和职业道德有更深刻的理解和遵循，从而在毕业后能够迅速融入企业环境，展现出专业、负责的职业形象，增强自身在职场上的竞争力和可持续发展能力。

第三，解决问题能力

在面对项目课和案例课中的复杂问题时，学生在企业化的管理引导下，学会运用系统的思维方式去分析问题、寻找解决方案，并且在解决问题的过程中激发创新思维，尝试提出新颖的思路和方法，为今后在工作中应对不断变化的业务挑战奠定坚实的基础，成为具有创新精神和应变能力的高素质人才。

（2）教学流程规范化

第一步，教学授课前

进行课前作业点评、知识回顾，通过互动如实了解学生对知识理解和掌握程度，制定授课教学目标和重难点知识；实施课前演讲、技

术分享、计算机专业英语学习，刻意练习学生的语言表达能力和技术表达能力。

第二步，教学授课中

做好课堂设计，充分准备教学案例和实战项目，采用场景化的教学方式，将教学案例、实战项目引入课堂，让学生深入理解案例的应用场景、项目的落地场景及业务场景。增强课堂互动，重视学生的听课体验，巡视学生实操进度，发现问题及时解决，把控好授课时间和节奏。

第三步，教学授课后

预习作业和复习作业布置到位，通过智慧职教或钉钉家校本及时监控学生作业提交数量和质量，定期抽查学生的课堂笔记。通过作业提交和抽查情况，发现问题学生，及时进行访谈、答疑解惑，了解学生真实情况和诉求，针对性地解决学生问题。

第四步，课程过程考核

学期教学过程通过实施“三测”，即“日测”，“周测”，“月测”，实现每天、每周、每月根据不同班级学生学习情况进行针对性技术测评，监督学生的学习效果，进而调整教学目标、量化教学指标，考试后进行评优补差，确保学生的学习积极性，提升学生的竞争意识和荣誉感。

第五步，项目综合考核

基于学校对课程综合考核的要求，再结合项目综合考核，形成课程考核最终方案。通过“三会”，即项目创意会、项目启动会、项目

发布会，量化项目实施过程，实现项目成果展示。通过“三会”刻意练习学生对项目实施、讲解、分析及解决问题能力。

(3) 教学管理平台化

通过课工场在线学习平台、在线智慧课堂和学校智慧职教平台进行在线课程学习、题库练习，方便学生及时复习巩固；教师通过学习平台及时发布学习笔记、预习作业及课后作业，学生完成作业后上传平台，便于教师实时检查。通过各类教学平台及软件，教师与学生保持良好教学沟通与反馈，帮助学生在学习过程中及时查漏补缺、复习完善，也使老师在一对多的教学环境中，实施精细化管理，能够更高效地了解学生学习程度并进行指导。

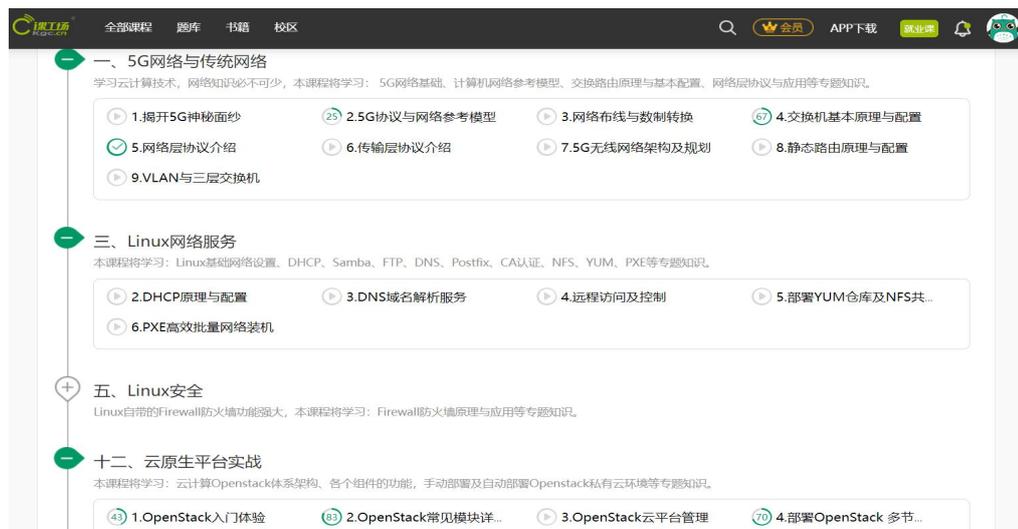


图 4 课工场在线学习平台

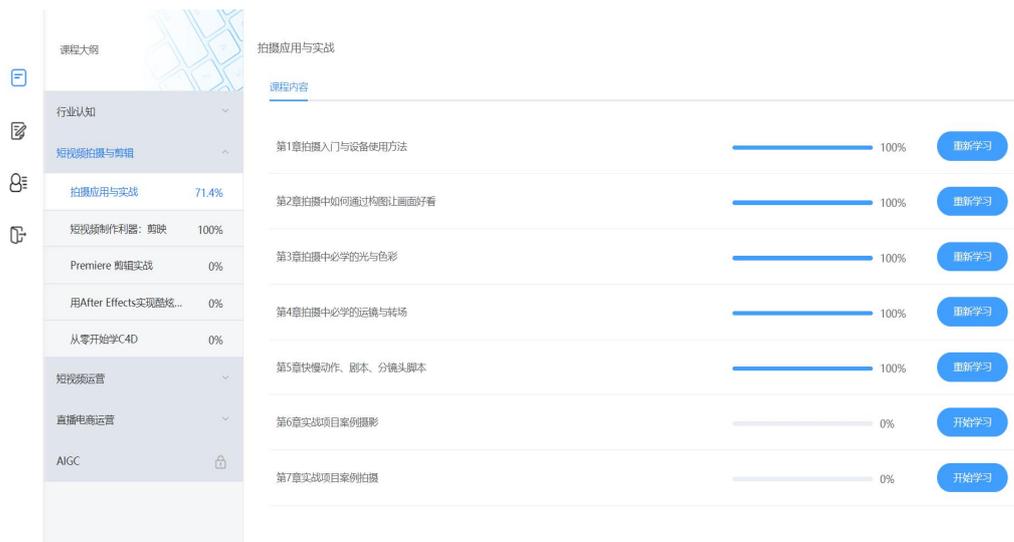


图 5 在线智慧课堂

(4) 教学结果可量化

结合教学过程考核“三测”的实施，再加上理论与实践双重考核标准，检验学生实际的知识掌握程度和学生出现的问题，量化教师教学结果和学生学习效果。

课程理论知识：每周针对理论知识进行周测，了解学生每周的知识点掌握情况，从而进一步调整课程规划。每月进行阶段性月测，了解学生阶段性学习状态和学生解决问题的能力，最终达到夯实基础，强化能力的作用。

课程上机实践：通过案例课、项目课，采用边讲边练的教学模式，每节课都穿插进行项目案例的实操，锻炼学生动手实践能力和项目实施能力，进一步提高学生的系统的逻辑思维能力、解决问题能力。

(5) 职业素养课程化

践行“技能+素养”的教育理念，旨在打造“技能+素养”双优人才，确保学生有较深专业技能的硬实力，也要有较高职业素养的软实

力，如良好的沟通能力、适应能力、抗压能力、团队协作能力规范的行为礼仪和积极向上的心态，从而保障学生就业质量，提高就业率。职业素质课对学生的培养分为三个阶段，分别为认知提升、专项训练和实战指导。

表 1 职业素养课程

《培养成长型思维》	本课程目的在于引导学生摒弃固定思维，培育成长型思维。助力其明白努力促成长，激发挑战勇气，掌握培养方法，为职业发展赋能，更好应对职场变化。
《告别低级勤奋，高效学习》	本课程旨在帮助学生洞察低级勤奋弊端，掌握高效学习策略。引导其学会精准规划、科学管理时间与精力，提升学习效能，养成良好学习习惯，为职业发展奠定坚实知识技能基础。
《学会团队合作》	本课程目的是引导学生转变观念，从独自行动走向团队协作。使其理解团队合作重要性，掌握沟通、协作、分工等技巧，提升团队凝聚力与工作效率，为职业发展增添助力。
《复盘》	本课程旨在引领学生掌握复盘方法，培养复盘习惯。让学生学会从过往经历中提取经验教训，无论是学习、实践还是项目活动，都能精准分析成功与失败的关键因素，从而优化后续行动策略，提升自我认知与问题解决能力，增强职场综合竞争力，实现持续成长与发展，更好地适应不断变化的职业环境。
《面试礼仪》	本课程旨在使学生掌握面试中的礼仪规范，包括仪表仪态、言行举止、沟通技巧等方面。帮助学生塑造良好职业形象，增强自信，提升在面试中的竞争力，助力成功求职。
《精准简历制作-如何制作 HR 无法拒绝的简历》	本课程旨在助力学生深入洞悉 HR 筛选简历的关键标准与核心要点，系统教授从精准定位职业目标、精心提炼关键技能与经验，到巧妙设计排版布局等一系列简历制作的高阶技巧，全方位打造极具吸引力与竞争力、能迅速俘获 HR 青睐并大幅提升求职成功率的优质简历，为学生顺利开启理想职业发展路径奠定坚实基础。
《职场面试指南-面试技巧》	本课程旨在全方位提升学生的面试能力，使其深入理解面试流程与面试官心理。通过学习自我介绍、问题回答、肢体语言运用等技巧，帮助学生自信应对面试，充分展示自身优势与潜力，增加获得心仪工作岗位的机会，从而顺利开启职业生涯。
《顺利通过试用期》	本课程旨在帮助职场新人明晰试用期规则与潜在风险，教授实用应对策略，使其能快速适应新环境，展现自身价值，有效避免失误，顺利度过试用期，成功开启职业生涯新篇章。

4.3 师资队伍建设

(1) 教学资源共享，校企共建专业要系统化进行师资培训、技术培训、教学管理培训、教学模式及教学技巧培训、职业素养培训、就业指导培训及实训项目培训，助力新兴专业整体教师授课能力的提升，三年内在人工智能技术应用等三个新兴专业为学校培养出每个方向一个学术带头人的独立教师队伍。重点打造双师型教师，每个方向的教师均要获得各个专业的行业权威认证，并能够顶岗参与项目实践。

(2) 打造灵活的教师激励机制，让教师有能力有意愿参与科研项目和学术研究，让其具备科研水平和创新能力。

(3) 赋能学院跨学科、跨领域的教师团队，利用各种假期及实践项目进行多种形式的交流、培训。促进不同学科之间的交叉融合和创新发展，形成稳定的教学团队。

(4) 结合大赛类型，梳理赛事流程及赛事内容，根据需要提供师资和必要的设备资源，共同备赛。积极参与计算机相关专业国赛，如中国软件杯大学生软件设计大赛、全国大学生计算机竞赛、中软杯选拔赛、全国大学生信息安全竞赛、全国大学生广告艺术大赛等。确保国赛取得名次，提升软件学院及新兴专业影响力。

4.4 实训基地建设

根据市场和企业岗位的实际需要，培养适合企业工作岗位的高技术、高素质的应用型人才，赋融科技与平职学院共同打造校内实训基地和校外实训基地。

(1) 通过在校内实训基地的学习，提高学生的专业技能。校内

实训基地的教学活动以学生的课内实践活动为主，将传统的验证性实验改为探索性实验，提高了学生的动手能力，学生通过在校内计算机服务中心的学习，可以增加校内实践的机会，通过教师的指导，计算机专业素质和实践能力也能得到强化，为今后工作的顺利开展奠定坚实的基础。

(2) 通过在校外实训基地的学习，提高学生的综合素质。校外实训基地主要是安排学生进入企业学习，学生通过在互联网企业的计算机相关专业部门学习，其一，可以增强对企业经营业务的了解，更加全面深刻地认识企业对计算机专业人才的需求内容，并按照社会和企业对计算机专业的要求培养自身能力，缩短了自身能力与岗位需求之间的差距，提高了就业率；其二，学生通过在校外实训基地项目组的学习，能够熟悉企业化运作环节，提高对所学计算机专业知识和技能运用能力、实践能力和创新能力，也培养了团队意识和协作能力。

4.5 教材建设

赋融科技依托课工场丰富教学资源库和教材出版资源，与学校云计算技术应用专业骨干讲师共同研发教材《容器云技术与应用》及录制配套的校级精品在线视频课程。目前课工场教材总数 1536 本，与 60 余所高校共同开发教材 67 本，共研教学资源库，院校共研教材累计销量 80 余万册，约 600 所高校采购，其中大数据技术专业和云计算技术应用专业连续入选国家“十三五”和“十四五”规划教材。

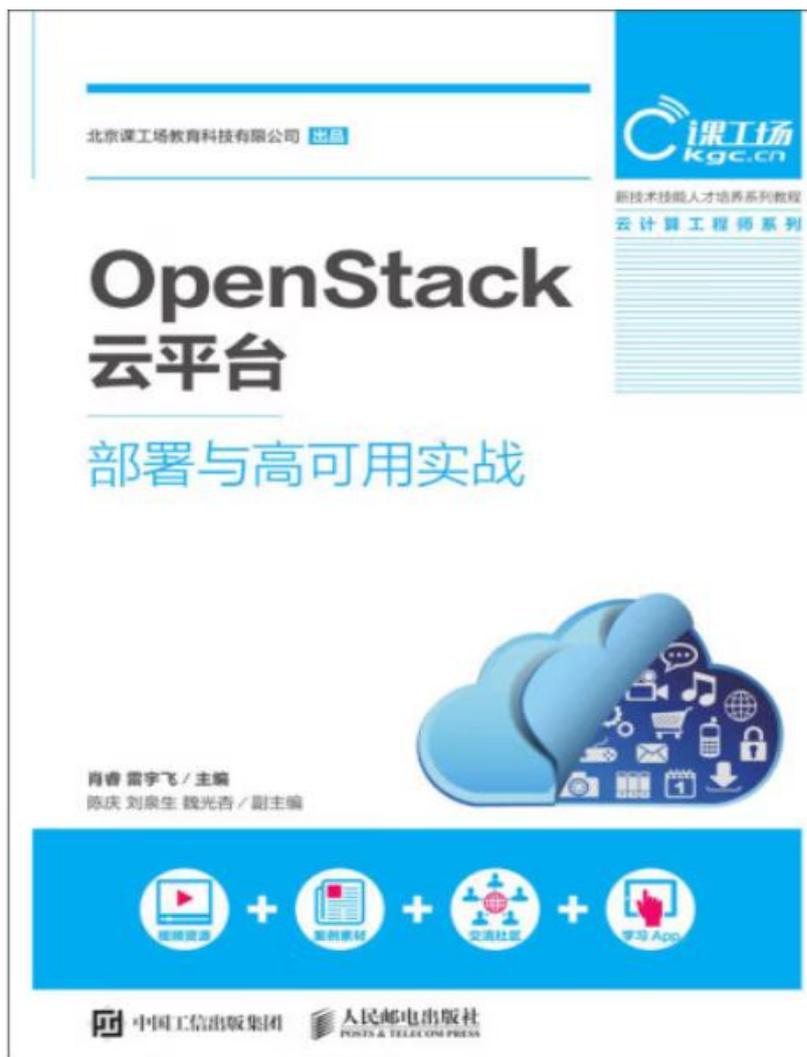


图 6 云计算技术应用系列教材

5. 助力合作院校随企出海

(1) 课工场设置有北美大数据专业，可以在此基础上实现专业技能课程优化，根据企业出海业务所需的专业技能，对现有专业课程进行优化。海外实习项目，企业为院校学生提供海外实习机会。学生在实习过程中能够亲身体会海外工作环境，积累海外项目经验，培养解决实际问题的能力。国际项目模拟实践。校企合作在校内开展国际项目模拟实践活动。例如，通过模拟企业在欧洲的市场拓展项目，让学生分组完成市场调研、营销方案制定、项目运营等任务。这种模拟

实践可以锻炼学生的国际项目操作能力，为他们未来参与真实的海外项目打下基础。

(2) 校企合作提供国际教育资源共享，引进国外优质的在线课程、教材、教学案例，院校师生可以通过这些资源了解国际最新的教育和行业动态，拓宽视野。企业协助院校搭建国际交流与合作平台。例如，举办国际教育研讨会、国际企业与院校对接会等。通过这些平台，院校可以与国外院校、企业建立联系，拓展国际合作渠道，为师生提供更多的国际交流机会，促进院校的国际化发展，进而助力院校随企出海。

(3) 校企联合开展国际科研合作项目。例如，针对新兴专业、行业前沿技术问题进行研究。通过国际科研合作，提升院校的科研水平，促进技术创新，同时也能让院校的科研成果更好地服务于企业的海外业务。

6. 问题与展望

(1) 专业建设方面：加强在课程体系迭代更新、教学模式不断完善、实习实训方面的不断优化提升。更加明确各专业发展方向，通过教学内容项目化、教学团队双师化、教学环境企业化，实现学校培养与企业需求相融合，实现专业与产业对接、课程内容与职业标准对接、教学过程与工作过程对接、学历证书与职业资格证书对接、职业教育与终身学习对接的应用型技术人才培养目标。

(2) 课程建设方面：课程设置要与企业需求相吻合，平职学院与企业共同确定人才培养的目标和标准，实现人才培养规格与企业需

求相融合，共同制定和细化对应专业人才培养方案，逐步实现职业教育与技能培养相融合。

(3) 队伍建设方面：学校每年可定期派遣专业骨干教师到赋融科技总部进行相关师资培训提升，培养双师型教师队伍，共同开展教学、实践等工作，共同开展学生就业、创业等方面的工作。