



Zuxia足下



重庆足下科技有限公司

**参与张家界航空工业职业技术学院
高等职业教育人才培养报告
(2024 年度)**

二〇二五年一月

目 录

一、企业概况	1
(一) 企业发展情况	2
(二) 合作办学情况	5
二、资源投入	8
(一) 实训室投入	8
(二) 师资投入	9
(三) 教学资源投入	10
三、专项支持	12
(一) 学生管理支持	13
(二) 教学服务支持	18
(三) 技能竞赛支持	20
(四) 企业文化支持	23
四、参与“五金”建设	25
(一) 专业建设	25
(二) 课程建设	28
(三) 教材建设	31
(四) 师资建设	32
(五) 实训实习建设	34

一、企业概况

2005 年，重庆开始大力发展软件科技行业，在重庆市经济与信息化委员会的引荐下，重庆足下科技有限公司入驻重庆大学国家科技园，并成为重庆重点软件企业之一，经过 20 多年的发展，已发展成为集科技创新产业、信息化建设、教育数字化、国际电子商务、软件研发、服务外包、系统集成、互联网技术咨询、职业教育、校企合作、软件人才外派等业务综合发展的现代化科技教育集团。集团下设有重庆足下科技有限公司、德克特信息技术有限公司、爱科信息技术有限公司等 10 余家子公司及 2 所软件学院，公司业务版图不仅遍及国内十余个省市，在国际上也延伸至加拿大、新加坡等多个国家和地区，构建起了广泛而多元的业务布局网络。

公司一直致力于打造科技创新、人才培养和产业服务的生态系统，获得国家高新技术企业、重庆市“专精特新”企业、科技型企业、重庆市重点软件企业、重庆市企业技术中心、重庆市软件人才“超级工厂”等各级政府部门授予的资质荣誉 200 余项，与百度、阿里巴巴、腾讯、科大讯飞、华为等企业建立不同程度的合作，受到社会、企业与合作单位的一致肯定。

公司积极响应国家加快发展现代职业教育和产教融合的政策号召，拥有与教育相关的软件著作权 50 余项，是教育部“产学合作协同育人”项目推荐单位，已申报国家产教融合示范企业。

校企深度合作办学院校已超过 50 所，遍布全国 10 多个省市，校企合作班在校学生已突破 3 万人，为中国互联网产业的发展输送了大量高素质、高技能的创新型人才。

政府领导评价：“最懂科技的教育公司，最懂教育的科技公司”，这也是我们努力的方向！

(一) 企业发展情况

1.集团发展与规模

集团下属公司 13+家

集团公司业务覆盖 10+省市

22+年软件科技行业经验

20+年职业教育行业经验

20+年软件人才培养经验

10+年校企合作行业经验

10+年教育数字化行业经验

2.政府部门荣誉 200+项

行业合作伙伴 500+家

深度合作院校 50+家

国际合作伙伴 5+个

3.科技创新领域

国家高新技术产品认定 10+项

国家版权局颁计算机软件著作权 50+项

中国版权保护中心作品著作权登记 5+项

重庆市重点软件产品 5+项

重庆市重点软件公共服务平台项目 2 项

华为鲲鹏原生开发技术认证 10+项

重庆市大数据产业发展项目库平台项目 1 个

重庆市第三方线上职业技能培训平台 1 个

自研智慧数字教育创新平台系统 10+个

4.企业获得科技创新类荣誉资质 30+项

◎国家高新技术企业

◎重庆市重点软件企业

◎重庆市企业技术中心

◎重庆市“专精特新”企业

◎重庆市科技型企业

◎重庆市高成长性企业牛羚企业

◎重庆市重点软件和信息服务企业

◎重庆市信息化建设示范企业

5.产教融合/校企合作

教育部“产学研合作协同育人项目”立项单位

黄炎培职业教育奖—优秀校企合作企业

产教融合校企合作类荣誉资质 20+项

产教融合校企深度合作办学院校 50+家

产教融合学生实习实训合作院校 200+家

产教融合校企合作各类教育教学成果 1000+项

6.职业教育/人才培养

20 年职业教育行业经验

20 年软件人才培养经验

研发推出 5 大专业群 32 个专业

自主研发出版专业教材 400+本

累计培养 IT 行业高技能人才 10 万+人

组织承办省市级各类行业职业技能竞赛 20+次

举办职业教育行业高质量交流论坛 30+次

7.获得教育类荣誉资质 100+项

◎职业教育届最高荣誉—黄炎培职业教育奖“优秀学校奖”

◎中国通信工业协会教学成果奖“特等奖”

◎重庆市软件人才“超级工厂”

◎重庆市高级技能人才培养基地

◎重庆市软件产业人才培养基地

◎重庆市软件和信息服务人才培养基地

◎国家退役军人职业技能优秀承训机构

◎重庆市首批服务贸易（外包）人才培训基地

◎重庆市“智能+技能”人才创新创业孵化空间

◎重庆市新职业培训示范基地

◎重庆市职业技能等级认定社会培训评价组织

◎重庆市大学生就业见习中心

◎重庆市就业创业工作先进集体

（二）合作办学情况

为进一步深化产教融合、校企合作，张家界航空工业职业技术学院信息技术学院就人工智能技术应用和大数据技术两个专业达成深度合作意向，并于2021年9月与重庆足下科技有限公司签订校企合作协议，2023年建立“数智产业学院”，2024年增设影视动画专业。为了紧跟行业发展，引入企业真实案例、编写活页式教材、引入企业一线的工程师到校授课，同时为了学生提升学生职业素养，班级采用公司化管理模式等形式，使学生真正能达到企业要求，从而使学生达到零距离就业标准。

1.合作办学规模

服务学生合计1040人，人工智能技术应用专业400人，大数据技术专业425人，影视动画专业215人。各专业及年级人数如表所示：

表1 各专业及年级人数统计表

专业	年级	人数	合计
人工智能技术应用	2021 级	18	400
	2022 级	131	
	2023 级	159	
	2024 级	92	
大数据技术	2021 级	18	425
	2022 级	143	

	2023 级	174	
	2024 级	90	
影视动画	2024 级	215	215
合计			1040

为了更好的服务当地经济，经过反复调研，2023 年底学校企业联动，申报影视动画专业，旨在响应地方经济和产业发展的实际需求，为张家界乃至湖南省的文旅产业注入更多创新动力。作为世界级旅游胜地，张家界文旅行业具有丰富的文化资源和广阔的发展前景，对影视动画制作、数字特效创意、文化传播等高新技术人才的需求持续增长。另外，国家在政策和资金上扶持影视动画行业，加大对影视动画人才的培养力度，影视动画产业已经发展成为潜力巨大的“朝阳”创意文化产业。开设此专业，正是以湖南省的文旅发展为契机，与张家界文旅产业紧密结合，助力地方文旅产业转型升级。

2.合作办学模式

企业在校企合作实施过程中提供 5+1 的服务模式：

服务一：教学科研服务，结合企业优势资源，共同制定专业人才培养方案、研发活页式教材、进行课程标准建设、专业技能考核标准建设、课程资源建设等，每年投入上百万元的研发费用。

服务二：教学服务，企业全程参与教学整个过程，改进传统教学模式，以企业项目为支撑，理实一体化教学为手段，产教融

合实践性案例为突破，强化学生理论+实践的综合能力培养。

服务三：学生成长成才服务，做学生人生的成长导师。从健康、技术、思维三方面培养学生的习惯。致力于解决学生问题、丰富学生生活、拓展学生能力，为学生专业技能学习起到关键作用。

服务四：生涯规划服务，从入学开始对学生进行职业规划启蒙、教育，最终培养成有理想、有信念的社会主义事业接班人。

服务五：就业服务，做学生就业服务贴心人。在校注重学生就业理念、自主就业能力培养，就业推荐充分利用企业资源，给学生提供强大的就业保障。

校企合作 2025 届学生共计 240 人，包括大数据技术和人工智能技术应用两个专业。目前，已推荐就业 230 人，就业率达 95.8%。

表 2 校企合作 2025 届学生就业推荐情况统计表

序号	班主任	班级	专业	人数	已就业人数	就业率	备注
1	孟李	223521	大数据技术	35	31	88.57%	3 人比赛，1 人入伍
2	李燚	223522		35	33	94.28%	2 人比赛
3	李燚	223523		32	30	93.54%	1 人比赛
4	张田瑞	223524		22	20	100.00%	2 人比赛
5	金玲珑	223531	人工智能	38	38	100.00%	

6	周淑军	223532	智能	41	41	100.00%	
7	周淑军	223533		37	37	100.00%	
合计				240	10	96.62%	

服务六：打造标志性成果，基于院校发展战略，匹配企业资源，共同打造标志性成果。

二、资源投入

2021 年校企合作启动以来，企业投入逐年增加，实训设施及实训场地不断完善，兼职教师队伍持续扩充，课程信息化资源建设及教材开发稳步推进，为专业教学注入了更多活力。同时，企业还积极引入行业最新技术和资源，支持在线教学平台建设及实训项目更新，确保教学内容紧跟产业发展需求。经费投入不仅满足了专业办学条件，还为师资培训、学生实践提供了有力保障，为高质量人才培养奠定了坚实基础。

（一）实训室投入

自两方签订合作办学协议以来，足下集团累计投入 400 多万用于专业建设，主要包括实训室建设、教师队伍建设、课程建设三个方面。2024 年增加投入改建 2 间影视动画实训室，1 间绘画实训室。计划 2025 年继续新建（改建）2 间。



图 1 实训室照片

(二) 师资投入

在师资投入方面，公司持续深化校企合作，共投入专业团队 19 人，为人才培养提供强有力的支持。其中，项目经理 1 人，负责项目整体管理；项目运营总监 1 人，负责整体规划、专业建设与教学质量管理，确保校企合作高效运行；教学管理 1 人和教质主管 1 人共同把控教学质量与学生管理，全面提升优化学生学习体验；不同职能的行业导师协同工作，通过项目实训、技能指导等方式，帮助学生掌握最新行业技术；注重学生职业规划与软技能提升，全面助力学生的职业化成长。多层次、多维度的师资配置，为校企合作的深入推进及高质量人才培养奠定了坚实基础。

表 4 企业驻校团队成员及职务

教师姓名	职位	负责内容
罗剑波	项目经理	项目全面建设，综合管理
张卫华	运营总监	整体规划、专业建设与教学质量管理
黎勇	行业导师	教学管理、专业教学
谭龙	行业导师	人工智能专业教学

黄颖	行业导师	大数据专业教学
张灏	行业导师	人工智能专业教学
韦先波	行业导师	大数据专业教学
焦同洋	行业导师	大数据专业教学
吴大玉	行业导师	影视动画专业教学
燕俊余	行业导师	影视动画专业教学
刘传运	行业导师	基础课程专业教学
周淑军	行业导师	教质管理、学生管理
李燚	行业导师	学生管理
覃怡	行业导师	学生管理
金玲珑	行业导师	学生管理
孟李	行业导师	学生管理
张田瑞	行业导师	学生管理
田杰	行业导师	学生管理

（三）教学资源投入

公司秉承“资源共享、优势互补”的合作理念，为校企合作项目提供了丰富的教学资源支持，努力构建企业与学院深度融合的教学生态，为学生提供最前沿、最实用的学习资源，优化过程评价体系，助力高质量技术技能人才的培养。

1.教学系统

企业引入教育现代化学习平台实现线上线下混合式教学，涵

盖成长系统、评估系统、实验平台、产教融合系统、云考试系统等功
能,为学生提供优质教学资源的同时保障学生的高效学习体
验。



图 2 教育现代化学习平台

2.课程资源

企业精心研发符合行业需求的课程资源库,涵盖专业技术课
程、实训项目案例、行业最新技术等,确保教学内容紧跟技术发
展前沿。

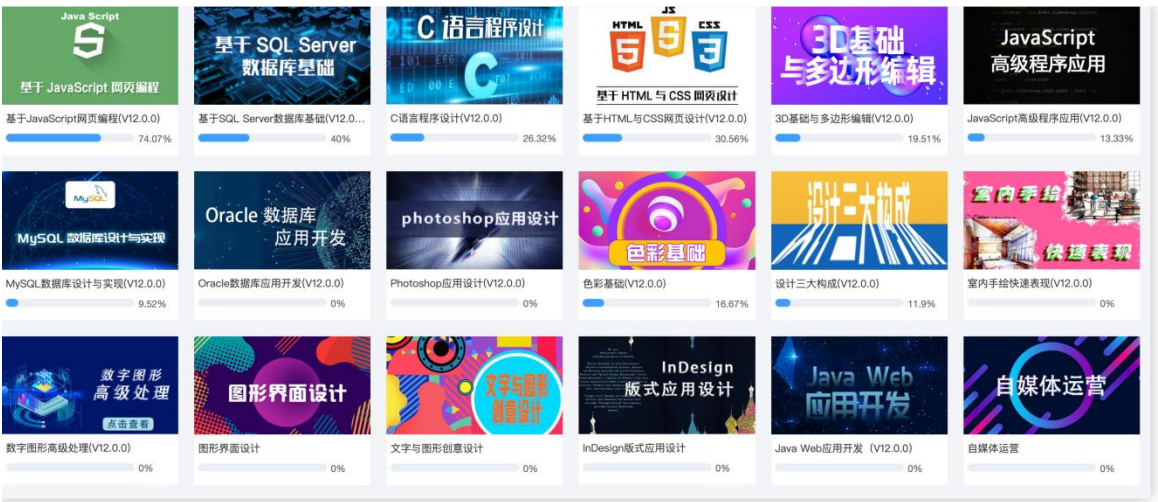


图 3 在线课程资源

3.企业教材

结合岗位实际应用场景，编写系列实用性强的活页式教材，帮助学生更好地理解行业标准与实践要求。

3.软件系统

为落实校企合作完整闭环，接入人才需求大数据分析平台。基于行业动态大数据分析平台与就业服务平台，采用行业、企业、市场需求倒推机制，对全国各地区、各产业、各行业、各领域的数据进行统计分析，实时反馈各专业发展现状、岗位人才需求，为人才培养体系建设、教研、教学设计与课程标准制定、教材研发与教育信息化建设，提供有力的数据支撑。



图 4 AI 人才需求大数据采集平台

三、专项支持

企业充分发挥行业优势，围绕人才培养的实际需求，提供多层次、全方位的支持，以实现合作共赢，助力学生成长 and 高质量

发展：

（一）学生成长支持

校企合作班培养学生的一大重要模式为：“三度三才”的培养模式，三度为：健康、技术、思维；身体健康是前提，技术夯实是基础，思维前行是保障。三才为技术型人才，让学生轻松进入行业；管理型人才，让学生在行业里走得更远。创业型人才，让学生具备创新创业能力。

为实现更高效的学生管理，深入研究并结合学院学生管理办法，编写了一套校企合作班主任学生管理标准手册。以学院管理规章为根本，融入企业管理特色，涵盖班级组织建设、日常行为规范、考勤纪律、活动安排、评价激励等内容。



图 5 数智产业学院学生管理标准

1.班级公司化管理

企业创新性地实施班级公司化管理模式，将企业组织架构理念融入班级管理中，为学生营造真实的职场环境。每个班级成立一个独立的公司，班主任担任“董事长”，学生骨干负责各部门的日常运作，全体学生作为“员工”，按照岗位职责分工协作。通过引入公司化管理制度、模拟真实项目运作及开展职业素养培训，学生在校期间便能体验企业组织运作和团队协作的实际情境。该模式有效提升了学生的职业素养、实践能力和就业竞争力，为他们进入职场做好充分准备，同时进一步深化了校企合作的广度与深度。



图6 公司成立仪式照片

2.全员生长系统课程

全员生长系统课程是为刚入学的大一新生开设的成长系列课程，帮助大一新生树立人生目标，激发个人潜能，深入探索自我，发现自身的优势和不足，同时强调团队合作的重要性。学生们分组协作，共同完成各种任务，在整个过程中培养学生的沟通

能力、协作能力和领导能力，提升团队凝聚力。



图 7 2024 级学生《全员生长系统》素质课程过程照片

3.健康养成

身体健康是学生全面发展的前提和基础，为此，校企合作班级构建了系统化的健康养成机制。通过成长系统进行每日健康打卡，鼓励学生记录运动及健康数据，逐步形成关注健康的生活习惯。同时，每月组织班级完成一次体能测试，定期评估学生的体质状况，针对性地给予改进建议。通过这种方式，不仅提升了学生的身体素质，也强化了健康管理意识。



图 8 体能测试照片

4.部分特色活动

1) 读书分享会

读书分享会是培养学生综合素质的重要途径，每个班级每月

组织一次读书分享活动，鼓励学生广泛阅读与专业相关或综合素养提升的书籍，引导学生形成终身学习的良好习惯，为职业发展和个人成长提供强有力的知识保障。



图9 读书分享照片

2) 感恩活动

每月每班组织一次感恩活动，培养学生的感恩意识和情感，增强他们的社会责任感和人际关系处理。通过感恩活动，学生能够认识到父母、老师、朋友及社会对自己的关爱和帮助，从而学会感恩。



图10 感恩活动照片

3) 主题班会

在校班级每周组织召开主题班会，包含文明礼仪、传统节日、

日常行为规范、防范电信诈骗等主题班会。通过特定的主题班会组织活动，增强学生对社会现象、道德规范、学术知识的理解与认识。



图 11 主题班会照片

4) 电影鉴赏活动

每月开展一次电影鉴赏活动，充分利用电影这一重要的艺术形式，为学生提供兼具娱乐性和思想深度的文化体验。在活动中，学生共同观看精选影片，涵盖经典文艺作品、行业题材电影及创新动画等类型。通过观影后的讨论与分享，学生可以从艺术视角深入理解影片的思想内涵与文化价值，同时提升审美能力、批判性思维和团队协作意识。



图 12 电影鉴赏照片

5) 课前分享

课前三分钟分享有助于激发学生的学习兴趣,通过自由选题或围绕专业内容的短暂分享,学生在轻松的氛围中表达自己的观点,不仅丰富了学习内容,还有效锻炼了学生的语言表达能力,增强学生的自信心,培养他们的主动学习意识与团队合作精神,为课堂学习营造积极、活跃的氛围,为职业素养的提升奠定基础。



图 13 课前分享照片

(二) 教学服务支持

足下科技集团 20 年的践行一直秉承以就业为导向的人才培养模式,坚持“源于产业”,紧扣企业人才需求与技能要求、产业建设与发展动态趋势,利用技术手段深挖行业和产业需求,行业发展。

坚持“立足岗位”,分析专业岗位群技能、岗位核心技能、基于岗位群的专业实施图谱,以岗位技能为导向结合院校育人目标,构建目标岗位群与对应岗位技能图谱。坚持“依托标准”,结合国家专业建设标准、行业人才用人标准、学校办学定位和专业标准,校企双方共同制定人才培养方案。

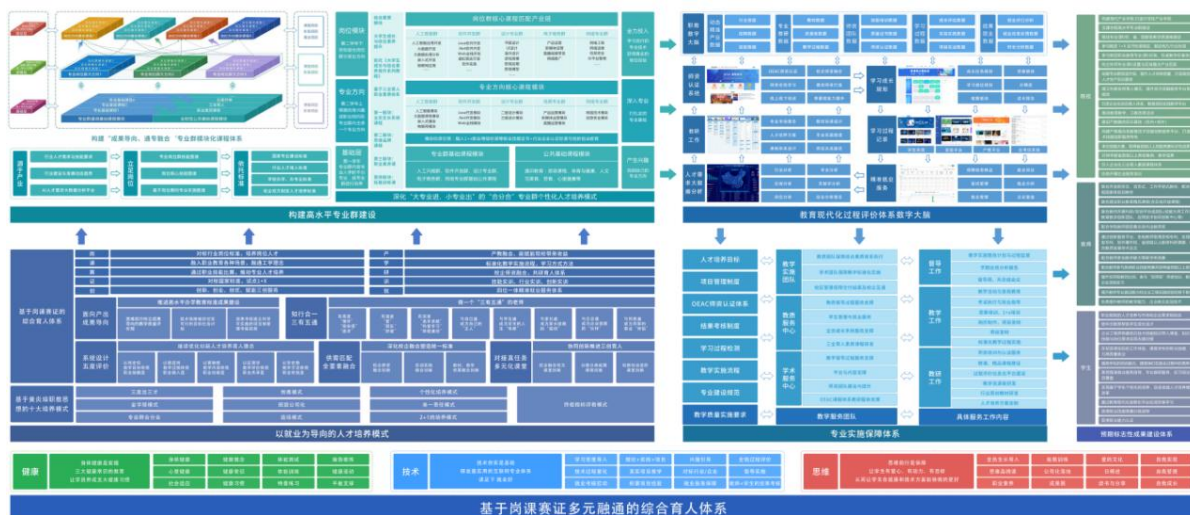


图 14 校企合作—基于岗课赛证多元融通的综合育人体系

采用专业群+课程模块+岗位模块的培养体系，构建符合行业、职业、岗位的特色职业教育高水平专业群——数智产业学院专业群，并推动打造教育现代化过程评价体系。



图 15 教育现代化过程评价体系

企业教学基于岗课赛证多元融通的综合育人体系，深化“以赛促学、以赛促教、以赛促改”的教学理念。以岗位反推教学计划，以就业为导向培养学生，以技能竞赛促进技术实践，结合足下教

育现代化学习平台，监测与管理教学实施过程、学习路径、成长记录、职业技能提升，学生在校就能达到 3000 小时的练习时间，毕业就相当于拥有 1 年的项目实战经验。



图 16 数字化教育人才培养模式闭环

（三）技能竞赛支持

公司充分依托自身资源和行业优势，邀请企业高级指导老师为学生提供竞赛指导，帮助学生深入掌握技能竞赛的必要技能。通过一对一的专家辅导，解决学生在竞赛中的技术难题，提升其实际操作能力与创新思维。此外，公司还为学生提供专业级的实训项目和设备，涵盖大数据、人工智能、软件测试等多个赛项，确保学生在竞赛过程中能够应用专业技术，最终提升综合素质。

在国赛、省赛及行业赛中持续深耕，公司提供丰富的资源共享平台，包括技术文档、数据集、软件工具等，帮助学生充分准备，确保在各类竞赛中取得突破。通过与行业领先企业的深度合作，学生能够接触到最具挑战性的实际项目，强化团队协作和项

目管理能力，为未来的职业生涯打下坚实的基础。

在技能竞赛方面和学院共同推进各项赛事，以技能竞赛促进学生职业发展和能力提升，2024年参加“楚怡杯”湖南省职业院校技能竞赛三个赛项，获得1个一等奖，5个三等奖。



图 17 2024 年“楚怡杯”技能竞赛获奖照片

同时，我们也组织学生积极参加行业赛，引入更多适用合作专业的赛项，让全院学生都能参与到技能竞赛，进一步激发学生的竞技热情与专业潜能，也促进了信息技术学院不同专业间的交流。在竞赛的筹备过程中，我们通过强化训练、导师指导以及实战模拟，全面提高学生的专业能力与综合素质。

24	2024 年度“楚怡杯”湖南省职业院校技能竞赛 Python 程序开发	陈国豪	三等奖
25	2024 金砖国家职业技术大赛数据分析与可视化项	钟浩	三等奖
26	2024 年第六届全国高校计算机能力挑战	李德	国赛三等奖
27	2024 年第六届全国高校计算机能力挑战赛	夏倩	二等奖
28	2024 年第六届全国高校计算机能力挑战赛	杨梓苒	二等奖
29	2024 年第六届全国高校计算机能力挑战赛	邹志怡	三等奖
30	2024 年第六届全国高校计算机能力挑战赛	李德	二等奖
31	2024 年第六届全国高校计算机能力挑战赛	刘湘	二等奖
32	2024 年第六届全国高校计算机能力挑战赛 Python	邓丹	三等奖
33	2024 年第六届全国高校计算机能力挑战赛动画设计类赛道	王毅	三等奖
34	2024 年第六届全国高校计算机能力挑战赛短视频类赛道	夏宇康	二等奖
35	2024 年第六届全国高校计算机能力挑战赛平面设计类赛道	张涵	二等奖

(三) 企业文化支持

公司积极探索校企合作文化建设，秉持“以爱育人”的理念，将企业“爱”的文化最大限度进行融合，企业制定“导师”制，

任课老师为“技术导师”，班主任为“职业素质导师”，在学生入校即实施“单一责任制”，用爱心陪伴学生共同成长，解决学生在校关于健康、技术、思维三个纬度的全面发展，持续关注学生成长之路。

1.创新导师制，构建全方位支持体系

企业制定导师制，将任课老师、班主任以“导师”的职责紧密结合，形成全面覆盖的学生成长网络，结合足下“成长系统”辅助跟踪学生成长路劲。

技术导师：由任课老师担任，为学生提供专业知识指导，帮助学生攻克学习和实训中的技术难关，成为学生的技术领路人，为学生搭建职业目标。

职业素质导师：由班主任担任，注重学生职业素养的培养，包括时间管理、团队协作、职场礼仪、个性发展等，陪伴学生共同成长，为学生树立素养目标。

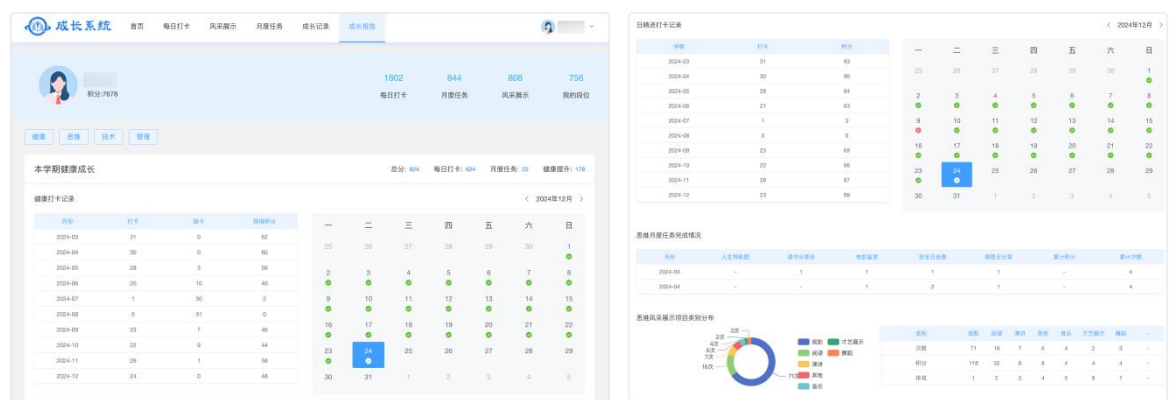


图 19 成长系统记录学生每天动态

2.实施单一责任制，关注学生全面发展

导师制下配套“单一责任制”，即每位导师对接特定班级，全程关注其成长轨迹，形成针对性支持方案，同时基于各专业岗位设立 A、B、C、D 四个级别，A 为岗位要求技术能力最高，D 为最低，通过岗位划分实施分层教学管理制度，不同能力层次的学生给予不同的指导方式，最大限度的解决学生学习和就业问题。

3.文化融合，陪伴学生共同成长

企业将“以爱心陪伴学生成长”的核心文化融入校企合作中，通过导师与学生的长期互动，建立信任与支持的纽带。导师不仅关注学生在校期间的学习表现，更关注其思想成长和职业发展规划。企业还设立“成长跟踪机制”，毕业后持续关注学生的职场适应与成长，公司设立专门的就业跟踪指导部门，学生就业 2 年内进行三次满意度回访。企业班主任定期进行“访企拓岗”，为学生搭建终身学习与成长的平台。

四、参与“五金”建设

(一) 专业建设

与信息技术学院进行合作办学，从最初合作的 2 个专业逐步扩展到当前的 3 个专业，包括大数据技术专业、人工智能技术应用专业及影视动画专业，合作范围和深度逐年扩大。双方通过资源共享、优势互补，共同探索校企合作的新模式，为学生提供更加贴近行业需求的教育模式。

1.专业拓展与产业学院建设

2023 年，校企合作迈入新阶段，双方进一步融合，共同成立“数智产业学院”，以应对数字经济时代对高端技能型人才的迫切需求。学院围绕数字化与智能化领域，通过引入企业资源、加强技术应用，与行业发展趋势无缝衔接，推动专业建设与发展。

2.专业建设核心工作

企业与信息技术学院各教研室深入开展市场调研，以服务于地方经济发展为依托，分析行业技术发展趋势与岗位需求，为专业设置及课程优化提供科学依据，确保培养方案精准对接产业需求，服务与地方产业，为地方经济发展赋能。



图 20 教研室校企联合组织专业教学活动

1) 人才培养方案制定与修订，基于市场调研，企业与教研室联合制定并定期修订人才培养方案，将行业前沿技术、典型案例及企业工作流程融入教学内容，实现“学以致用”。



图 21 人才培养方案研讨会议

2) 专业办学条件评价工作开展，企业与学院共同开展专业办学条件合格性评价，对教学设施、课程资源、师资力量等多方面进行评估，确保办学条件满足专业发展需求，提升专业建设标准化水平。



图 22 新专业办学条件评价交流会议照片

附件4-3

湖南省高等职业教育(专科)新设专业

办学条件合格性评价自评表

学校名称（盖章） 张家界航空工业职业技术学院

专业及专业代码 560206

设置年 2023年

首次招生年度 2024年

专业负责人 朱华西

2024年 10 月

张家界航空工业职业技术学院
ZHANGJIAJIE INSTITUTE OF AERONAUTICAL ENGINEERING

影视动画专业

人才培养方案

专业名称: 影视动画

专业代码: 560206

适用年级: 2024 级

所属学院: 信息技术学院

专业负责人: 朱华西

制(修)订时间: 2024 年 7 月

图 23 新专业办学条件评价部分材料

（二）课程建设

在课程建设方面，企业与信息技术学院教研室紧密协作，围绕产业需求和技术前沿，共同推动课程资源建设、课程标准制定与在线资源开发等工作，为专业课程的实用性与前瞻性提供坚实基础。

1.课程资源建设

校企合作充分发挥企业优势，将真实业务案例、项目管理流程和技术应用经验融入课程内容。通过提供行业数据、实践案例和工具平台，构建实用性强的教学资源库，使课程内容更加贴近企业实际，帮助学生掌握行业实际需要的技能。



图 24 在线课程资源

2.课程标准制定

企业与教研室联合制定课程标准，共同制定三个专业共计92 门专业课程标准，将职业目标融入课程。通过明确知识点、技能点及考核方式，建立规范化课程体系，实现“教、学、做”一体化的教学模式，确保课程内容既符合学校教育目标，又满足企业岗位需求。

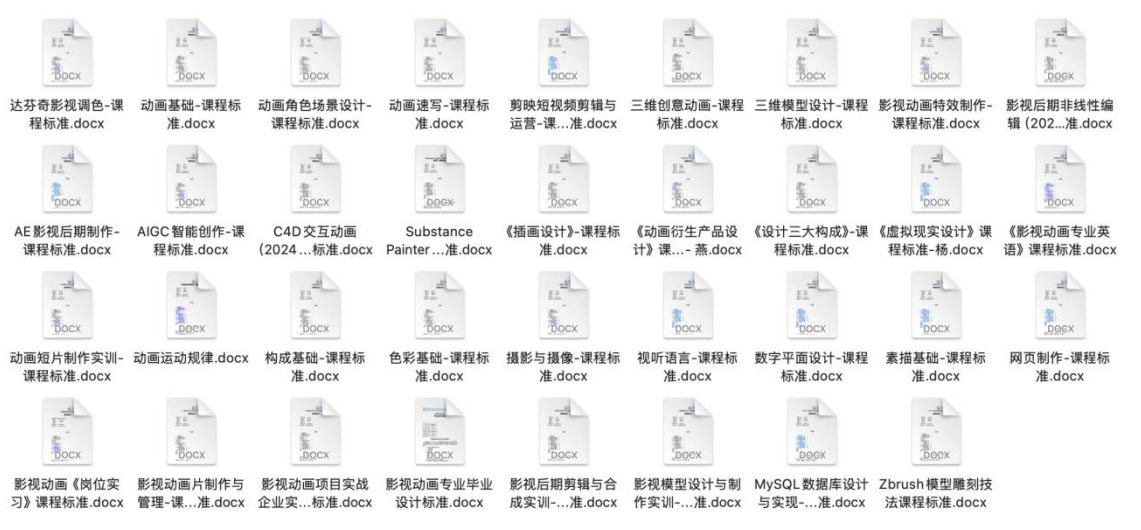


图 25 部分专业课程标准

3.在线资源开发

针对现代教育线上线下融合的发展趋势，校企共同开发在线课程资源，包括视频课程、案例库、在线实验平台及测试题库等。依托企业平台和技术支持，搭建互动式在线学习环境，提升学生的自主学习能力和资源利用率。

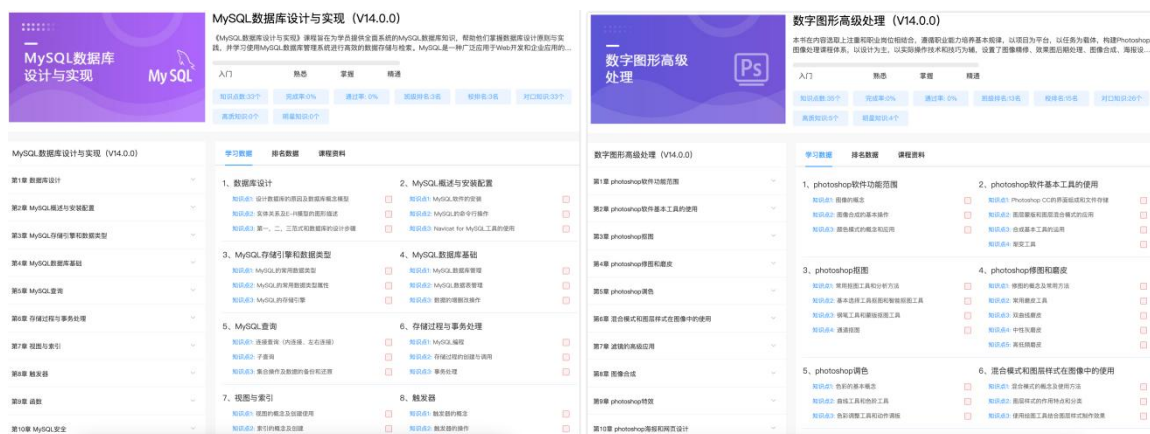


图 26 在线课程资源

4.协同教学与创新实践

在课程实施过程中，企业选派资深技术专家参与协同教学，

与校内教师共同授课，将行业最新技术动态、工具使用及项目经验直接传递给学生。同时，双方定期组织教教学研讨与教学评价，根据教学效果优化课程设计，确保课程内容始终保持行业前沿性与实用性。

(三) 教材建设

为进一步推动校企合作深度融合，2024 年企业与信息技术学院携手开展教材研发与投入工作，旨在为学生提供更贴近行业需求的教学资源。目前，双方计划开发 4 门双元教材，覆盖人工智能技术应用专业与影视动画专业的核心课程，推动教材内容的实践化、前沿化和模块化发展。

1.教材研发方向与进展

教材研发以“校企双元融合”为核心理念，结合企业的技术应用案例与学院的教学目标，将理论知识与实际操作有机结合，确保教材内容贴近岗位技能要求。

目前，样章开发与评审工作已经启动，4 门双元教材中已有 2 门完成样章开发。样章涵盖课程框架设计、学习目标、知识点、任务书及案例分析模块，目前正由校企双方联合进行内容评审与优化，为后续教材开发提供参考。

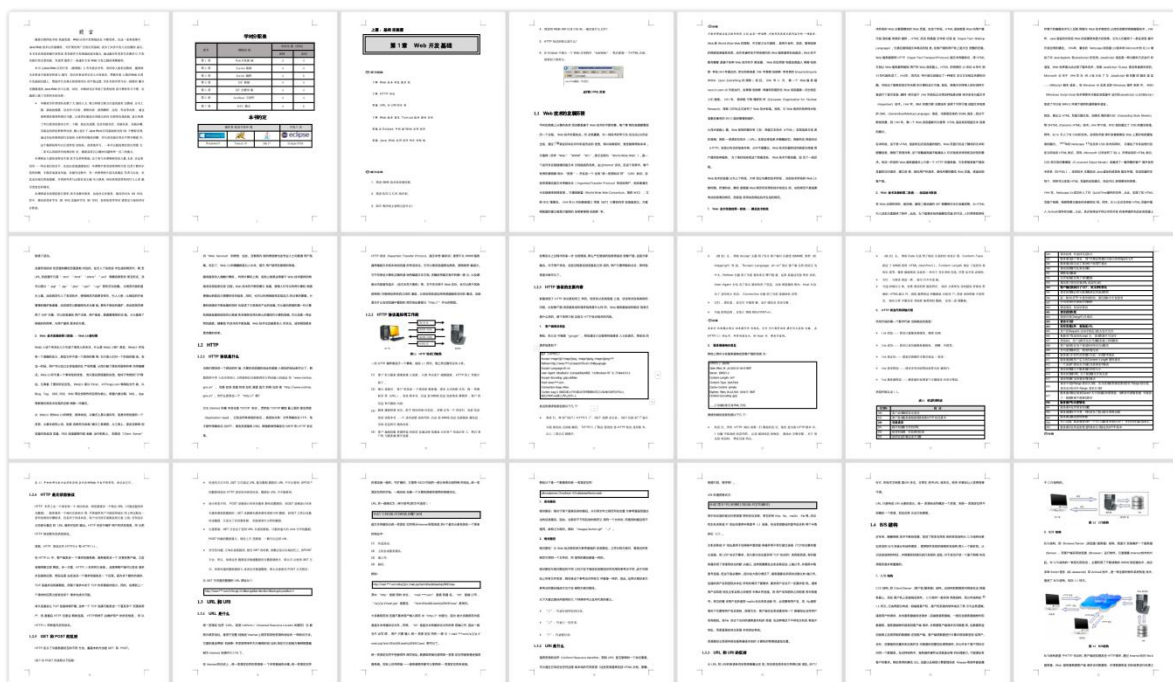


图 27 校企联合开发双元教材样章

2.后续教材建设工作与目标

校企双方计划在在此基础上完成 4 门教材的全面开发,并同步启动校内试用与企业推广工作。同时,结合教学反馈不断优化教材内容,形成具有行业特色的校企合作系列教材,为其他专业课程建设提供可借鉴的范例。再基于各专业教材运用,建设匹配的课程资源。

通过双元教材的开发,企业与学院不仅为学生提供了更加贴合实际的学习资源,也进一步深化了校企合作模式,打造了产教融合的新典范。

(四) 师资建设

校企合作师资建设作为关键环节,成为提升教学质量和专业能力的重要抓手。企业与信息技术学院通过对接企业资源开展融

合提升培训、校企师资互通学习及师资共建等举措，共同打造一支“教学+实践”双能型师资队伍，为专业建设提供有力支持。



图 28 足下科技关于 AIGC 生成式综合实战能力提升培训的邀请函

1. 师资融合提升培训

企业充分发挥行业优势，定期组织院校教师参加企业实践培训，针对教师专业领域特点和行业发展的前沿知识技能，安排在企业实际项目中参与实践，通过项目实战强化技术技能。



图 29 师资融合能力提升培训

2. 校企师资互通

校企双方建立长期的师资互通机制，推动资源共享与经验交流：

1) 企业导师进校园，选派企业技术骨干和项目经理担任兼职讲师，开展专题授课、案例教学及技术指导，将行业经验与企业文化融入课堂；

2) 院校教师入企业，院校教师融合到校企合作班级授课，与企业技术团队共同探讨教学与实践结合的创新路径，提升对行业需求的理解。

3.校企师资共建

通过师资共建机制，依托“数智产业学院”，联合培养既具备扎实理论功底又具备丰富实践经验的教学骨干，推动师资队伍的专业化发展。校企双方共同组建科研与教学研发团队，围绕大数据、人工智能、影视动画等领域展开技术研究和教学资源开发，打造兼具教学与科研能力的复合型师资。签订校企师资融通协议，明确双方责任与权利，确保师资建设的可持续发展。

(五) 实习实训建设

1.校企合作实训建设

引入企业资源，提供实训项目、技术设备及数据资源，确保学生在实训中接触到行业最新工具和技术。通过参与企业级项目，学生不仅能够掌握技术操作，更能培养团队协作和项目管理能力。

双导师指导，采用校企双导师制，院校教师提供理论指导，企业导师负责实践操作及技能辅导，实现理论与实践的深度融合。

公司依托自身资源和业务场景，精心设计实训项目，将真实企业任务与学生学习相结合。给大数据技术专业、人工智能技术

应用、影视动画专业提供专业级实训案例，确保学生在实践中掌握前沿技术和项目管理能力，同时积累宝贵的职场经验。此外，结合人才培养方案组织各专业进行集中实训，为学生顺利进入职场打下坚实基础。



图 30 集中实训讲座照片

表 22 级人工智能技术应用、大数据技术专业实训课程

实训课程名称	课程性质	专业
Web 前端网页设计综合实训	必修	人工智能技术应用
AIGC 通识应用综合实训	必修	人工智能技术应用
数据库设计开发综合实训	必修	人工智能技术应用
模式识别应用系统开发综合实训	必修	人工智能技术应用
人工智能控制系统集成与运维综合实训	必修	人工智能技术应用
Web 前端网页设计综合实训	必修	大数据技术
AIGC 通识应用综合实训	必修	大数据技术
数据库设计开发综合实训	必修	大数据技术
Python 数据处理技术综合实训	必修	大数据技术
Hadoop 平台与组件综合实训	必修	大数据技术
Spark 实时数据处理综合实训	必修	大数据技术

2.校企合作实习建设

为保障学生就业，从实习前的指导到就业推荐，全方位助力学生职业发展。企业充分发挥自身资源优势，做了大量卓有成效的工作。通过与用人单位深度合作，积极开展人才需求交流，精准掌握行业人才需求，为学生提供符合市场要求的就业指导。同时，企业组织专项推荐会、推荐就业岗位，并与多个用人单位建立长期合作关系，为学生拓宽就业渠道。

1) 实习辅导

企业班主任定期组织就业辅导讲座和研讨会，通过案例分析、职业测评、模拟面试等方式，帮助学生明确职业规划，了解就业市场趋势，提升就业竞争力。进行职业心理建设辅导，为学生提供心理支持与职业发展规划建议，帮助其从学业过渡到职场阶段。

2) 岗位拓展

主动联系相关用人单位，拜访并建立人才合作关系，了解企业用人需求，签订就业合作协议，为学生提供直接的实习和就业岗位渠道。

筛选并推荐优秀学生至合作企业，利用成功案例激励在校学生，同时加强校企合作深度。



图 31 企业签约达成人才战略合作照片

互联网技术人才战略合作协议

甲方：(用人单位) 创想(山东)网络制技术服务有限公司

乙方：(用人单位) 湖南咏年文化传播有限公司

为进一步加强校企合作，促进学生实习就业和科技成果转化，满足地方经济发展和人才需求。甲乙双方坚持“整合资源、发挥优势、协同创新、持续发展”的原则，开展多渠道、多层次、多形式的交流与合作，实现互利共赢、共同发展的目标。现经甲乙双方友好协商，就合作事宜达成如下协议：

一、甲方权利和义务

1. 甲方应向乙方如实提供人才的详细简历。
2. 甲方提供的人才须身心健康，思想上进。
3. 征得乙方同意的基础上，甲方拥有利用校企合作、借助乙方的社会效应开展宣传的便利。
4. 甲方有权了解乙方的经营范围、招聘岗位的职责、薪金福利等，以确保就业的有效性。
5. 如果乙方不能满足甲方提供人才约定的待遇要求，甲方有权让其自行选择是否继续留在乙方工作。
6. 乙方到甲方举办校园招聘活动时，甲方应积极配合给予支持，提供招聘场地和宣传载体，通过学校网站、微信公众号、微信群和宣传栏等广泛宣传，并协助乙方做好招聘会现场的管理工作。
7. 甲方开设以下专业技能的学习：人工智能 大数据技术。

二、乙方权利和义务

1. 乙方不定期向甲方提供行业发展动态、人才最新政策、人才需求情况和招聘相关信息。
2. 乙方有权到甲方开展企业宣讲、人才招聘、就业讲座等相关实习就业活动。
3. 乙方未来需求的技术岗位：技术员、美工设计师、影视后期，预计未来2年需求的人数：20人。
4. 乙方在人才上岗前3-6个月内，向甲方提出人才输送的要求。
5. 乙方有权决定是否录用甲方所提供的人才。
6. 乙方有权针对空缺岗位的需求，对甲方所提供的人才进行有针对性的技术指导。
7. 为甲方所提供的人才提供良好的工作环境，与乙方公司在职的员工一视同仁，不歧视。
8. 在甲方提供的人才被乙方正式录用前，乙方须为甲方提供的人才信息保密，不得将人才信息透露给甲乙双方以外的第三方。
9. 在乙方未决定录用甲方所提供的人才之前，乙方如需对应聘人才资料进行核查，须书面或者邮件向甲方提出核查申请，并载明核查内容的方式，在得到甲方同意后，方可进行核查。

三、争议解决

合同双方就各项条款的解释或履行发生争议时，友好协商解决。协商不成，任何一方均可向当地人民法院起诉。

四、协议的生效与期限

1. 本协议一式两份，自双方签字后生效。
2. 协议有效期自2024年7月27日至2024年7月26日。

五、其他

本协议是人才战略合作协议，如需进一步具体合作需在此协议的基础上签订更加详尽的合作协议。

甲方：(盖章) 乙方：(盖章)

地址： 地址：

电话： 电话：

签署日期： 年 月 日 签署日期： 年 月 日

互联网技术人才战略合作协议

甲方：(用人单位) 湖南咏年文化传播有限公司

乙方：(用人单位) 创想(山东)网络制技术服务有限公司

为进一步加强校企合作，促进学生实习就业和科技成果转化，满足地方经济发展和人才需求。甲乙双方坚持“整合资源、发挥优势、协同创新、持续发展”的原则，开展多渠道、多层次、多形式的交流与合作，实现互利共赢、共同发展的目标。现经甲乙双方友好协商，就合作事宜达成如下协议：

一、甲方权利和义务

1. 甲方应向乙方如实提供人才的详细简历。
2. 甲方提供的人才须身心健康，思想上进。
3. 征得乙方同意的基础上，甲方拥有利用校企合作、借助乙方的社会效应开展宣传的便利。
4. 甲方有权了解乙方的经营范围、招聘岗位的职责、薪金福利等，以确保就业的有效性。
5. 如果乙方不能满足甲方提供人才约定的待遇要求，甲方有权让其自行选择是否继续留在乙方工作。
6. 乙方到甲方举办校园招聘活动时，甲方应积极配合给予支持，提供招聘场地和宣传载体，通过学校网站、微信公众号、微信群和宣传栏等广泛宣传，并协助乙方做好招聘会现场的管理工作。
7. 甲方开设以下专业技能的学习：人工智能 大数据技术 影视后期。

二、乙方权利和义务

1. 乙方不定期向甲方提供行业发展动态、人才最新政策、人才需求情况和招聘相关信息。
2. 乙方有权到甲方开展企业宣讲、人才招聘、就业讲座等相关实习就业活动。
3. 乙方未来需求的技术岗位：新媒体运营，预计未来2年需求的人数：100人。
4. 乙方在人才上岗前3-6个月内，向甲方提出人才输送的要求。
5. 乙方有权决定是否录用甲方所提供的人才。
6. 乙方有权针对空缺岗位的需求，对甲方所提供的人才进行有针对性的技术指导。
7. 为甲方所提供的人才提供良好的工作环境，与乙方公司在职的员工一视同仁，不歧视。
8. 在甲方提供的人才被乙方正式录用前，乙方须为甲方提供的人才信息保密，不得将人才信息透露给甲乙双方以外的第三方。
9. 在乙方未决定录用甲方所提供的人才之前，乙方如需对应聘人才资料进行核查，须书面或者邮件向甲方提出核查申请，并载明核查内容的方式，在得到甲方同意后，方可进行核查。

三、争议解决

合同双方就各项条款的解释或履行发生争议时，友好协商解决。协商不成，任何一方均可向当地人民法院起诉。

四、协议的生效与期限

1. 本协议一式两份，自双方签字后生效。
2. 协议有效期自2024年7月17日至2025年7月28日。

五、其他

本协议是人才战略合作协议，如需进一步具体合作需在此协议的基础上签订更加详尽的合作协议。

甲方：(盖章) 乙方：(盖章)

地址： 地址：

电话： 电话：

签署日期： 年 月 日 签署日期： 年 月 日

图 32 与用人单位签约互联网技术人才战略合作协议

3) 就业岗位推荐

通过企业就业大数据平台及社交媒体发布精选就业岗位信息，覆盖不同行业与岗位类型；结合线下实地考察和面试组织活动，为学生拓宽就业选择。

双导师引导就业，根据学生就业意向，班主任带领学生到目

标城市进行实地面试与考察，提供个性化指导。



图 33 班主任长沙带学生就业照片

4) 面试与实习指导

面试技巧培训，开展简历优化、面试问题解答、常见问题应对策略等培训，全面提升学生的面试成功率。针对初入职场学生，提供必要的心理调适和职业发展建议，确保其顺利过渡到职场环境。任课教师为学生在实习期间遇到的岗位问题提供在线技术指导，帮助学生快速适应职场需求。

5) 持续就业跟踪服务

企业做好就业状态跟踪，定期收集已就业学生的工作反馈，评估就业质量，为后续服务提供数据支持。

为解决学生在实习中遇到的各种问题，持续为离职、跳槽或未就业学生推荐适合岗位，鼓励他们参与就业促进活动，不放弃任何就业机会。为实地了解到学生在岗位实习的情况，校企联合推动“访企拓岗”。



图 34 企业走访照片