

# 计算机动漫与游戏制作专业 课程体系建设总结报告

以服务为宗旨，以就业为导向，以能力培养为主线，瞄准职业岗位，按岗位标准要求设定人才培养目标；根据职业岗位能力的需求，构建课程体系，确定教学内容；围绕职业岗位能力组织实施教学，实行“项目式”的教学模式；重视学生校内学习与实际工作岗位的一致性，实现专业教育与行业教育、岗位教育有机结合，学生与行业、岗位、社会“零距离”接轨，使学生在真实的岗位环境中训练职业技能、培养职业素养。

## 一、以技能型人才培养为目标，构建“基于工作岗位”的模块化课程体系

针对目前中职学校动漫专业人才培养中专业方向单一、职业技能和就业面狭窄、转岗适应能力较差的问题，我们将专业人才培养目标定位于文化创意产业一线岗位工作的高素质劳动者和技术技能型人才。依据行业职业能力要求，构建了以职业能力培养为主线的“基于工作岗位”的模块化课程体系、制定人才培养方案；通过专业建设实践，基于前期的调研与多年的教学实践，我们进行“基于师生职业能力生长的3场所6阶段工学交替”人才培养模式的尝试，提升人才培养质量。

### （一）主动适应行业发展需求，确定人才培养目标和就业方向

计算机动漫与游戏制作专业具有市场前景巨大，但能力要求高、专业涉及面广等特点。但普适性的专业培养目标和课程体系，存在着学习内容全面但不深入、学生学无专长的问题。因此，如何提高本专业学生的岗位适应性，服务地方经济的发展，是专业改革面临的主要问题。

### （二）构建“基于工作岗位”的模块化课程体系，制定人才培养方案

通过企业调研、高校走访、专家座谈会、问卷调查、毕业生调查等形式的专业调研，结合行业人才需求和学校专业实际情况，将典型工作任务

分为了：二维动画、三维动画、三维模型制作、插画漫画制作、影视编辑、游戏原画制作等六个职业岗位。在确定专业就业岗位群的基础上，聘请 10 余名行业专家，进行课程开发的指导，分析岗位工作任务与职业能力，最后由专业指导委员会修订审核，形成了“典型工作任务与职业能力分析报告”。以学生职业能力提升为主线，考虑国家教育政策、教育教学规律和学生认知发展规律，构建“基于工作岗位”的模块化课程体系，形成“课程系统构建报告”。

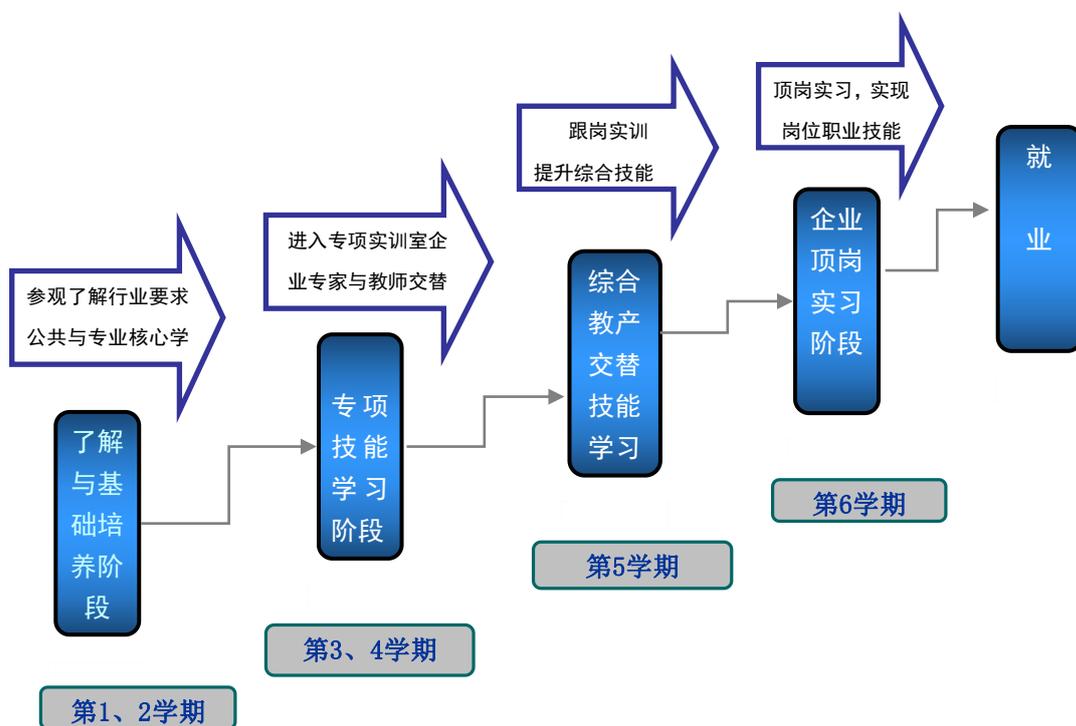


表 1 教学进度表

同时，根据学生的职业成长，结合课程教学、配合三种能力培养主线，设置“公共基础课→专业核心课→专业方向课→顶岗实习”四个层次递进、能力提升的实践教学过程，构建专业实践教学系统。

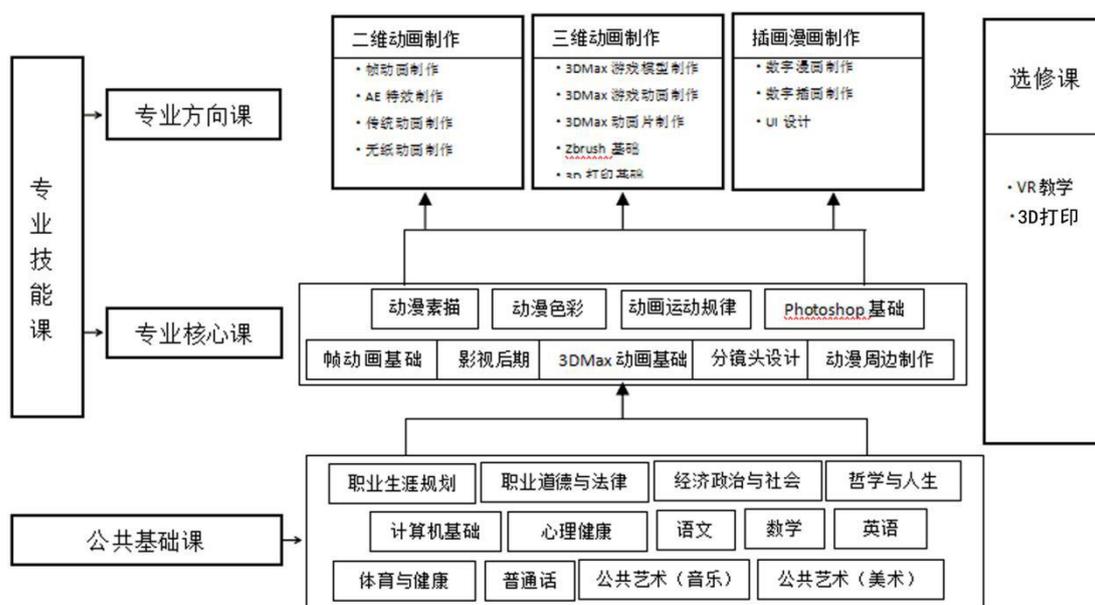


图1 课程体系结构图

## 1.公共基础课

此类课程为全校公共文化课程，是每个专业的学生都必修的课程，主要包含了语文、数学、英语、德育、体育、音乐、普通话、心理健康等。该类课程的开设主要是为了培养学生德、智、体、美全面发展。

## 2.专业技能课

### (1) 专业核心课程

此类课程为本专业的基础课程，是每个方向的学生都必修的课程。在我专业的专业核心课程的开设主要是为学生学习专业方向课程奠定基础。

计算机动漫与游戏制作所有方向专业核心课程均有：动漫素描、动漫色彩、动画运动规律、PHOTOSHOP 基础、帧动画基础、PREMIERE 影视后期编辑、3Dmax 动画基础、分镜头设计、动漫周边制作。

### (2) 专业方向课程

此类课程为本专业的方向课程，不同的方向学习不同的课程。该类课

程的开设主要是为了培养学生的专业技能，有针对性的对不同的工种进行专项的训练。

二维动画方向专业方向课有帧动画制作 AE 特效制作、传统动画制作、无纸动画制作。

三维动画方向专业方向课 3Dmax 游戏模型制作、3Dmax 游戏动画制作、3Dmax 动画片制作、Zbrush 基础、3D 打印基础。

插画漫画方向专业方向课有数字漫画制作、数字插画制作、UI 设计。

### **(3) 综合实训课**

充分利用合作企业资源，以岗位实战案例为主线，以实训工作室为平台，以企业能工巧匠为指导，改革教学方法，进行项目式教学，让学生参与实战项目，提高学生实战操作能力。建设课程教学资源库，为学生完成作品提供丰富素材，引导学生学习提高，充分发挥主观能动性，逐步提升技能。

综合实训课分三个阶段，第一阶段为认知阶段，主要是认识岗位，安排在学生入学后第一二学期，通过课堂任务完成、校内实训基地基础技能训练、企业参观学习和相关基础知识理论学习。

第二阶段为认同阶段，主要是跟岗拓岗训练阶段，安排在第三四学期。本着学生志愿的原则，将学生分入二维动画、三维动画、原画漫画项目组进行有针对性的学习。这个阶段的学生，按企业构建相应的企业架构，选出有层级的项目梯队，将学生分配到不同的工作岗位上去完成项目任务。每个项目组这个阶段的实训内容是企业项目。由教师与企业专家交替授课，企业专家重点负责项目任务的制定、规则的讲解、任务的分配、工作时间的确定；教师负责任务的监督与跟进，技术问题的解决当技术问题无法解决时及时与企业专家沟通；同时，各个项目组还安排高年级的项目负责学生带领低年级的学生进行实训练习，形成专业教师、企业专家、高年级项目负责学生的工作室“三先生制”教学。并取得相对应的职业资格证书。

第三阶段为技能专项补充阶段。主要安排在第五学期。通过试岗的阶段，可以让学生感受企业文化了解企业要求，也能让其回到学校将自己的所学所见反馈给其他同学。同时再进入工作室进行技能专项补充训练。

#### **(4) 顶岗实习**

中等职业学校学生第6学期为顶岗实习学习阶段。顶岗实习作为提高学生实践技能和专业能力的重要教学方式，也是重要的学习阶段。学生按照专业培养要求，到校外实训基地在相应工作岗位上进行跟班实习的实践教学。由于学生前期在学校完成了必须的理论知识学习，又经过校内综合实训练习，具备一定的基本技能，在真实的工作环境下，以“员工”的身份完成真实的工作任务，有效强化学生的实践技能，提升职业素质。

### **3.实施人才培养方案,形成基于师生职业能力生长的3场所6阶段工学交替”人才培养模式**

针对目前中职学校动漫专业人才培养中专业方向单一、职业技能和就业面狭窄、转岗适应能力较差的问题，学校在人才培养过程中深化工学交替，创新提出了“基于师生职业能力生长的3场所6阶段工学交替”人才培养模式，促进学校与企业紧密结合深度参与人才培养。通过企业观岗——学校专业基础学习（教师完成）、模拟项目学习（师傅带项目来学校考核，教师主导）、项目实训（师傅带项目来学校考核，教师主导）——工作室跟岗、拓岗（三先生制）——企业试岗（教师参与）——返校反馈交流（教师指导）、技能专项补充（教师指导）——企业顶岗（教师支持）、定岗（教师跟踪），实现学生职业能力的探索生长和教师职业能力的持续生长。

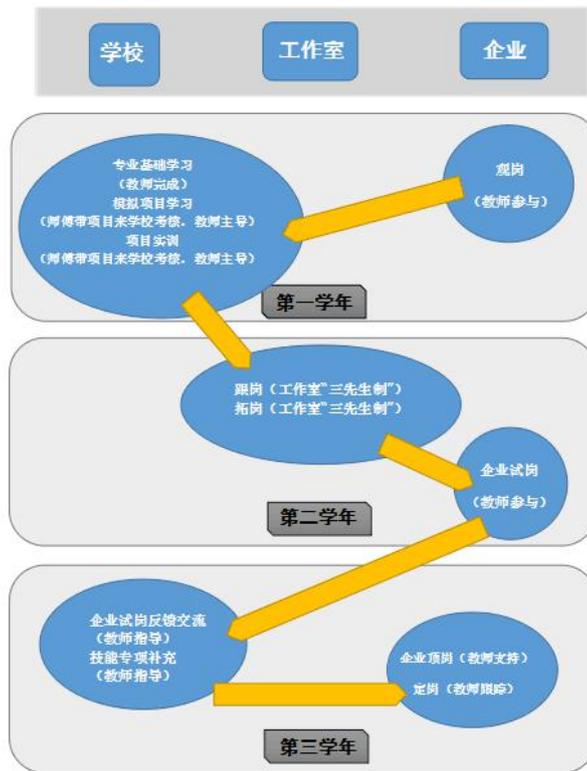


图2 “基于师生职业能力生长的3场所6阶段工学交替”人才培养模式示意图

(1) 先深入企业参观结合专家讲座让学生对行业企业有初步的了解。并通过了解发现学生感兴趣的工作岗位。

(2) 回到学校进行教学的过程中，告知学生每个岗位的基本素质要求和相应的技能要求。企业专家与教师共同分析学生的作业。针对学生的具体情况企业和学校共同制定了育人方案、教学计划和实施意见。

(3) 在学生掌握基本技能的情况下，将企业的简单项目植入教学中，进行内容来自企业的项目教学。分项目组或独立完成实训任务，通过项目工作态度；完成的时间；完成质量对学生进行评价。通过评价教师与企业专家团队共同商议学生可能适合的几个岗位。

(4) 进入专业方向课的教学。根据前期的判断分析，本着学生志愿的原则，将学生分入二维动画；三维动画；原画漫画项目组进行有针对性的学习。这个阶段的学生，按企业构建相应的企业架构，选出有层级的项目梯队，将学生分配到不同的工作岗位上去完成项目任务。每个项目组这个

阶段的教训内容是企业项目。由教师与企业专家交替授课，企业专家重点负责项目任务的制定；规则的讲解；任务的分配；工作时间表的确定。教师负责任务的监督与跟进，技术问题的解决当技术问题无法解决时及时与企业专家沟通。这个阶段项目的完成情况可能不会太理想。主要是时间长，但要保证质量。

(5) 项目教学阶段将再次安排学生进企业参观，通过座谈的方式让学生了解企业员工的工作速度，工作质量。让学生参照企业员工对自己进行评价打分。企业主管讲解企业员工的考核方案，以及选人用人的标准。让学生明确自己的优势与差距。选拔个别优秀的同学进入企业进行顶岗实习。大部分学生继续在校内实训基地进行项目实训学习。建立有梯队的竞争机制。这个阶段教师和企业专家运用各种手段调动学生的潜能。努力构建能够承担企业订单的校内实训基地的专业项目组。使优秀的学生能够通过完成订单获得收益。

(6) 安排学生轮流进入企业顶岗实习这样不仅可以让学生感受企业文化了解企业要求，也能让回到学校的学生将自己的所学所见传递给其他同学。在学校的项目教学组逐渐形成类似企业的氛围。为下学期全体进入企业顶岗实习培养职业素养，完善技能。

## **二、以专业课程建设为抓手，全面实施课程建设与教学改革**

课程建设与教学改革是提高教学质量的核心，计算机动漫与游戏制作专业以专业课程建设为抓手，对专业课程进行基于工作过程的改造。将全部专业课程纳入建设范畴，组建课程团队，制定课程建设实施细则，营造课程建设氛围，引入奖励机制，形成课程建设梯度；融入行业标准、工作流程等元素，采用“项目式”教学，使专业课程更贴近工作项目任务，采用多元化课程评价，将职业素质培养融入课程教学中，提升课程教学效果。本专业现已完成撰写课程标准 16 门，编写出版教材 3 本，设计制作微课 9 个，建成专业资源库课件 300 余个，有力地支撑了专业人才的培养。

### （一）组建课程建设团队，营造课程建设氛围

组建多元化课程建设团队，是保障课程建设成效的关键。计算机动漫与游戏制作专业通过制定课程建设细则，明确了课程团队的组织结构及课程建设流程。专业课程依据建设细则，确定课程负责人，并依托专业群师力量吸收业建委员会专家及企业技术人员参与课程建设。课程团队成员按照相关典型工作任务与职业能力培养要求，相互交流，集体评议，在行动导向理念指导下，进行课程系统化设计。同时，充分考虑行业标准，采用任务项目为教学载体，选取利于中职学生学习的课程内容。对课程内容进行项目任务分解，改革教学方法与手段、课程评价方式，强化专业课程资源的建设，形成课程标准。根据课程特点设计“项目式”教学设计，组织与开发专业教材，创新教学模式，并不断改进与完善。

在课程开发建设工作中，注重三个方面工作：一是通过选派课程负责人参与国内课程开发培训，邀请校内外知名课程专家进行讲座，通过全员培训等等方式提高全体教师的课程改革理念和课程开发能力；二是将课程改革作为教师教育教学能力测评的一部分，要求项目组成员及专业专任教师选择一门课程或一个教学项目进行整体设计，并通过定期开展教研活动交流、校级赛课比赛等形式，形成人人参与的课程建设氛围，夯实了课程改革的基础；三是形成定期汇报和研讨制度，由课程负责人会报课程建设情况，并由其他课程团队进行点评讨论，共同交流课程开发的心得与困惑，提升课程改革效果。

### （二）践行工作过程导向，推动课程内涵建设

依据《教育部办公厅关于制订中等职业学校专业教学标准的意见(教职成厅[2012]5号)》文件要求，基于工作过程导向进行课程改革。在建设过程中处理好传承于摒弃。引进与借鉴的关系以及课程之间的逻辑关系，解决课程设置原则、课程载体选择、课程内容重构等问题。同时，各课程根据自身特点设计教学模式，体现工学结合，将职业素养的养成融入到课程

实施中，并采用多元化评价方案，提高课程建设效率，推动课程内涵建设。

### 1.教学内容选取与组织

首先，通过对《人才培养方案》、《典型工作任务与职业能力分析报告》的系统分析，明确知识和技能 and 素质要求的基础上，结合国家、行业和企业职业资格要求和标准，坚持以职业能力为本位，坚持“以学生为主体”的教育观念，确定教学内容。其次，以岗位实战案例为主线，以教师工作室为平台，以企业能工巧匠为指导，改革教学方法，序化教学内容，以项目案例为教学载体，构建教学项目。第三，基于教学项目的相关性，知识与技能的递进性，由易至难，由简单到复杂，由局部到整体，序化教学项目。

如《数字插画基础》教材的编写就是基于岗位的典型工作任务，融合检验行业标准，选取与组织教学内容。该教材将行业项目中相关性较强的内容进行梳理整合，并按照项工作流程来确定大类项目，在此基础上分解小任务，以此设计教学任务，在编写过程中注重实用性及操作性。

### 2.教学模式设计与创新

教学模式的设计强调“项目式”教学。从工作岗位出发考虑，以塑造学生的职业技能能力为重点，采取以学生为主体的行动导向的教学，激发学生主动性，使学生的职业素养和动手能力可以同时得到锻炼，促进其平衡发展。因此要求教师具有实践经验，熟悉工作行为，在教学中要突出工作能力要求。同时专业要求各课程根据自身特点设计教学模式，切实提高教学效果。

专业方向课程实践教学将学生分为了三个方向：即原画插画方向、二维动画方向及三维动画方向。每个方向的教学以典型工作项目为载体，通过真实的工作流程来分解、设计、实施教学，将企业的职业环境体现在学生的整个学习环节，促进学生在职场环境中学习成长。由教师与企业专家交替授课，企业专家重点负责项目任务的制定；规则的讲解；任务的分配；

工作时间的确定。教师负责任务的监督与跟进，技术问题的解决当技术问题无法解决时及时与企业专家沟通。学生完成的项目检查设计方案由指导教师点评、反馈总结形成融专业能力、方法能力、职业素养培养为一体的“做中学”教学模式。

### 3.课程评价方式改革

教学评价是对教学质量所做的测量、分析和评定。我校实施并采用“三位一体”的评价模式，对项目作品，采取自评、小组评、互评、大师及设计师评、市场验收等方式，对每位学生的知识、技能和素质发展评价形成综合指数并作为企业实践推荐的重要依据之一。

### 4.职业素质培养

在课程教学中注重职业素质的培养，如专业核心课和专业方向课均在校内专项实训室完成教学。在教学过程中，严格按照实验室管理制度执行，各项制度、实验操作手册规范了学生的操作行为，使学生明白检验工作中严谨性与诚信的重要性。领悟职业思想，养成职业规范。

通过1年的建设，两个年级3个班级的人才培养班级试点，计算机动漫与游戏制作专业在课程体系的建设上，取得了显著的成效，学生职业素养及动手能力得到明显提升。同时，完成了《数字插画基础》、《二维动画基础》及《3DMAX动画基础》等三门专业教材的撰写、设计制作微课9个，建成专业资源库课件300余个，为实施专业课程的优质教学，保证了人才的培养效果。

#### （三）校企共建共享，开发专业资源库

##### 1.整合课程资源，建成教学资源库

由学校搭建平台，专业建设指导委员会专家及行业企业人员参与，依托专业课程建设，开发多门课程的自主学习平台，形成了专业核心课及专

业方向课等 10 余门课程资源，形成了自主学习型课程库、专业学习标准库。



图 3 资源库网站



图 4 教学资源库

## 2.校企共建网络平台，建成行业资源库

搜集行业企业信息、行业标准、技术资料等建成交互式行业资源网，定期进行资料的上传更新，实现资源的共建共享；利用网站，收集资源，

跟踪行业发展，补充完善资源库；将资源库运用于课程建设与教材建设，为人才培养服务。

### **三、课程建设特色与亮点**

#### **（一）创设“基于师生职业能力生长的3场所6阶段工学交替”人才培养模式，开辟校企合作共育人才新途径**

紧扣校企合作主线，以共定方案、共担任务、共管过程、共评质量、共享成果为途径，在教学团队建设、课程建设与实施、实训基地建设、培养质量评价、教学资源开发与利用等方面进行了有效探索，借用行业企业优势资源，形成了“基于师生职业能力生长的3场所6阶段工学交替”人才培养模式，开辟了校企合作共育人才的新途径。

#### **（二）以示范校建设为平台，构建了共同推进专业发展与行业技术进步的运行模式**

以服务地方经济为宗旨，依托行业优势，由学校牵头，联合本地行业专家和技术骨干，成立专业指导委员会和专业教学团队，共同开展专业建设、扩大专业在行业中的影响力，为人才培养营造良好的外部环境；通过举办有专业指导委员会和行业技术骨干参加的技术论坛、入校讲座、校企合作班、开办技术交流活动、建设专业资源库等，促进行业技术进步，达到校企双赢。

#### **（三）构建课程体系，推进精品课程建设**

根据本专业市场需求，结合《人才需求调研报告》、《典型工作任务与职业能力分析报告》等，将本专业划分为插画漫画、二维动画、三维动画三个发展方向。由专业部牵头，大师、企业专家指导，教师执笔撰写《数字插画基础》、《二维动画基础》和《3DMAX动画制作》三本符合项目式教学模式改革的适用教材；编写理论与实践相结合的教学设计、教案、微课及

配套的资源库，推进精品课程建设。

#### **（四）专业实践课程采用“项目式”教学模式，夯实岗前能力基础**

我们说的项目式教学是指将计算机动漫与游戏设计行业一个完整的设计项目导入教学过程中来，学生在不同课程的教师指导下收集该项目相关信息、拟定设计方案、实施项目制作并最终评价制作效果及个人表现，学生通过在整个制作过程中的全程参与，掌握教学计划内的教学内容。计算机动漫与游戏制作专业具有较强的实践性。我们探讨的项目化教学运用的是企业实战项目，是针对甲方的具体要求去完成制作，通过设置连续性、渐进性的实践环节来加强应用型人才培养的效果，是在理论学习的基础上展开完整实践工作的项目教学模式。在项目教学中，学习过程人人参与实践活动，注重完成项目的过程。学生在项目实践过程中，理解和把握课程要求的知识和技能，体验动漫与游戏制作中的艰辛与乐趣，培养分析问题和解决问题的能力。在高一年级学习基础知识的前提下，高二年级以志愿与教师选拔为依据将同学们分到二维三维原画漫画三个不同专业的不同工种的项目教学小组，通过实际操作，训练其在实际工作中与不同专业、不同部门的同事协调、合作的能力。由本校有丰富实践教学能力的专任教师和拥有一线企业工作经验的兼职教师共同完成教学。学生学习积极性高、自觉性强，实践能力提升快。

#### **（五）校内外实训基地建设，实现课堂教学的有效延伸**

为保证课程体系教学任务的顺利开展及实施，学校新建了“计算机动漫与游戏制作专业实训基地”，新增实训设备、实训场地 12 个。同时，与重庆三拍信息技术有限公司等 6 家企业进行了挂牌仪式，为学生专业实习提供了保障。