



武汉伟创聚赢科技有限公司



重庆工贸职业技术学院

企业参与高等职业教育人才培养



年度报告（2023）



二零二二年十一月

目 录

一、背景分析.....	- 1 -
二、企业基本情况.....	- 2 -
三、重庆工贸职业技术学院简介	- 4 -
四、参与人才培养情况	- 5 -
(一) 校企共建产学研基地	- 6 -
(二) 深度参与人才培养方案制定.....	- 7 -
(三) 参与教学实施情况	- 12 -
(四) 师资培训.....	- 17 -
(五) 赛教融合助力高素质人才培养.....	- 20 -
(六) 学生实习就业	- 24 -
(七) 职业素质培养	- 27 -
五、问题与展望.....	- 28 -
(一) 问题.....	- 28 -
(二) 展望.....	- 29 -

一、背景分析

2020年7月30日教育部、工业和信息化部联合印发《现代产业学院建设指南（试行）》，明确现代产业学院建设要坚持育人为本、产业为要、产教融合、创新发展，聚焦创新人才培养模式、提升专业建设质量、开发校企合作课程、打造实习实训基地、建设高水平教师队伍、搭建产学研服务平台、完善管理体制机制等七大建设任务。经过四年左右时间，以区域产业发展急需为牵引，面向行业特色鲜明、与产业联系紧密的高校，重点是应用型高校，建设一批现代产业学院，打造一批融人才培养、科学研究、技术创新、企业服务、学生创业等功能于一体的示范性人才培养实体，为应用型高校建设提供可复制、可推广的新模式。

2021年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》。提出，推进不同层次职业教育纵向贯通和促进不同类型教育横向融通、协同推进产教深度融合。

2022年发布的《职业教育法》中第四十条职业学校、职业培训机构实施职业教育应当注重产教融合，实行校企合作。

国家鼓励职业学校在招生就业、人才培养方案制定、师资队伍建设和专业规划、课程设置、教材开发、教学设计、教学实施、质量评价、科学研究、技术服务、科技成果转化以及技术技能创新平台、专业化技术转移机构、实习实训基地建设等方面，与相关行业组织、企业、事业单位等建立合作机制。开展合作的，应

当签订协议，明确双方权利义务。

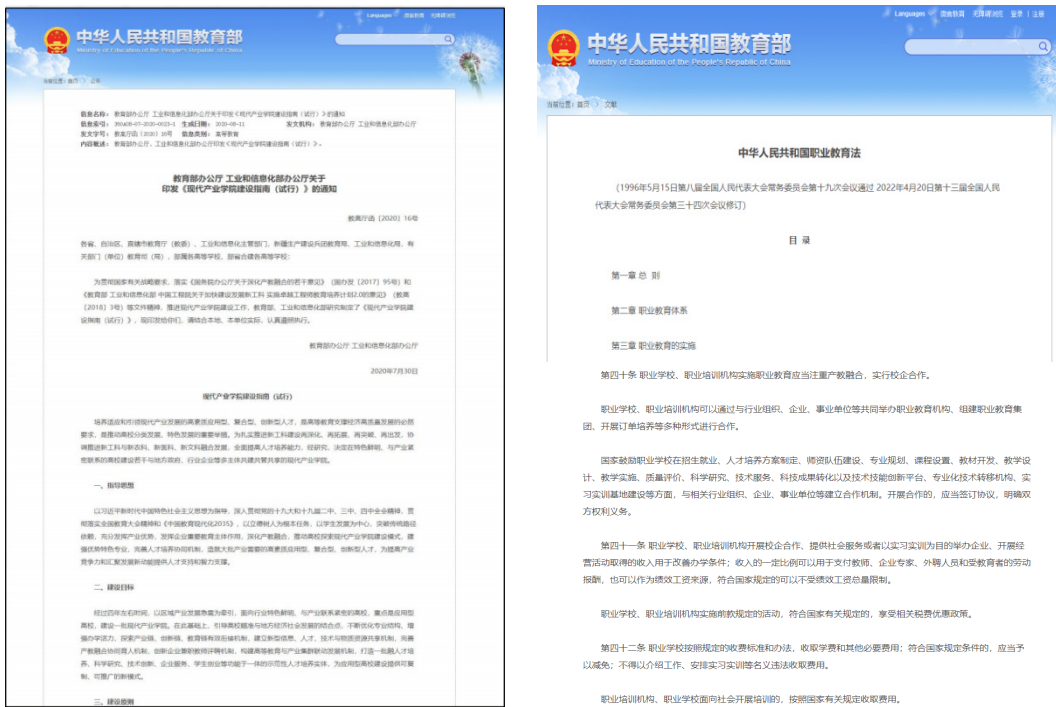


图 1 国家相关文件

二、企业基本情况

武汉伟创聚赢科技有限公司（简称“伟创聚赢”）创办于 2009 年，地处中国光谷。是一家集计算机产品研发、软件开发与外包、教育软件技术服务以及人力资源服务等业务于一体的高新技术企业。

公司自发展以来，先后荣获：国家“高新技术企业”、武汉市“技术先进型服务企业”、湖北省“双软认证企业”、“瞪羚企业”、企业信用评价 AAA 级信用企业、高等职业院校育人 50 强、“武汉市守合同重信用企业”、“CMMI3 国际软件成熟度认证”、“武汉市软件和信息技术服务业”创新企业，并获 ISO9001 质量体系权威认证等一系列认证及荣誉。

同时，也是教育部产学合作协同育人承接单位、中国职业技术教育学会信息化工作委员会理事单位、湖北省职业技术教育学会常务理事单位、安徽省高等教育计算机教育研究会企业理事单位、安徽国防科技职业教育集团理事单位、湖北财税职业教育集团理事单位。

在资源建设方面，伟创聚赢通过优势互补、资源整合和资本运作，引入国际厂商产品标准，布局新型信息技术及互联网产业，从后端开发到新型技术的应用，以市场需求为导向，开展一系列信息技术服务，积累了大量的产业资源、创新技术和人才资源。

伟创聚赢以“产教深度融合，校企协同育人”的教育理念，致力推动中国职业教育的创新和发展。公司构建面向行业的一站式产教融合服务平台，以专业的教育团队和互联网+的技术平台将企业资源引入高校，为高校提供实践教学解决方案、教育技术产品、教学资源开发等产品和企业工程师驻校、国际工程教育专业认证咨询、国际教育等服务。

目前，已与国内 11 个省份 50 多家高校开展深度产学研合作，累计培养学生 30000+，为 500 多家企业输送了高技能高素质人才，受到学校、企业及行业的高度好评。

立志服务 100+院校建设，链接 2000+企业需求，支持 50000+学生成长。



图 2 公司外景

三、重庆工贸职业技术学院简介

重庆工贸职业技术学院以深化产教融合、校企合作为主线，以专业建设为重点，对接“中国制造 2025”、与重庆“6+1”支柱产业及“2+10”战略性新兴产业，服务国家战略和地方经济，建设以人工智能、智能制造、药品食品、汽车与电子、财经商贸为主要特色，以工为主，工贸结合的专业群，为区域经济社会发展提供人才支撑。学校是重庆市优质高等职业院校、重庆市示范性高等职业院校、全国平安和谐校园、全国德育管理先进学校、重庆市文明单位、重庆市文明校园、重庆市依法治校示范校、重庆市平安校园、重庆市园林式单位、重庆市职业教育先进集体。人工智能学院现有 AI 软件开发实训室、人工智能实训室、大数据实训中心、

工业软件开发实训室、智能图像处理实训室、网络安全实训室、计算机应用创新实训室、物联网综合布线实训室、智能与电子检测实训室、智能产品与单片机实训室、电子产品智能生产实训室、电子工艺创新实训室等 20 余间。

四、参与人才培养情况

学院于 2019 年开始与武汉伟创聚赢科技有限公司开展深度合作，培养智能化大数据产业的高素质技术技能人才。

主要面向智能化大数据产业，培养具有大数据采集与处理分析、数据可视化与趋势预测、数据挖掘、人工智能、信息获取与处理、系统需求获取与分析、Web 系统前端与后台开发、用户界面设计、数据库设计开发与管理、数据可视化等技术技能，培养从事大数据开发、大数据采集、大数据分析、数据可视化、数据挖掘、WEB 前端开发、JAVAEE 开发、数据库开发的高素质技术技能型专门人才。

教学采用伟创聚赢 WBL 人才培养模式，即构建课证赛融通、工学结合、素质拓展、创业孵化“四位一体”的课程体系，实行“五阶段、混合分段式”教学组织模式，推行“教、学、做”一体化教学模式进行人才培养和教学实训。

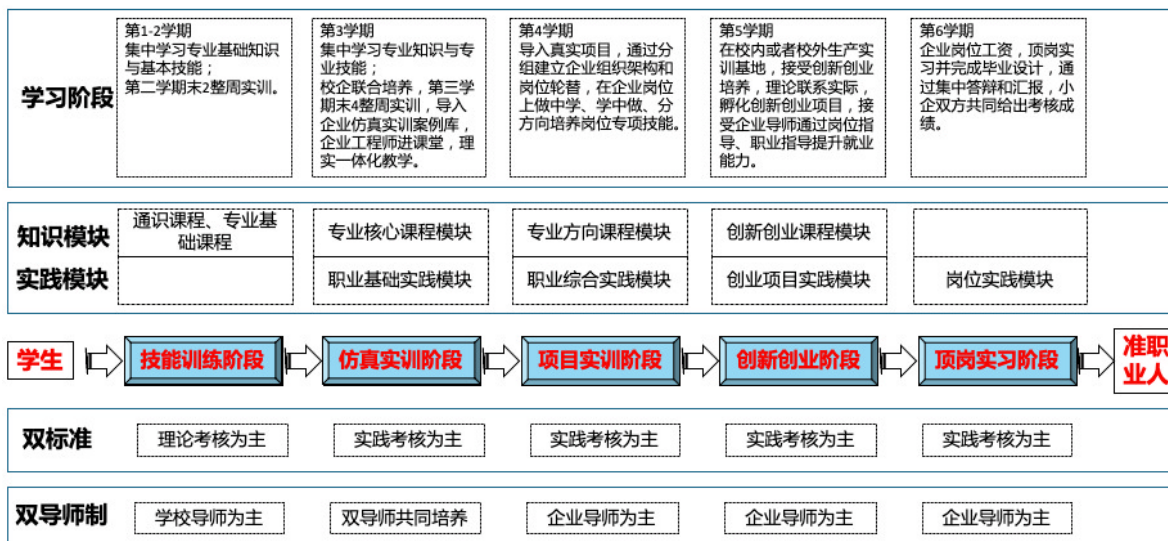


图3 人才培养模式

(一) 校企共建产学研基地

伟创聚赢科技有限公司与重庆工贸职业技术学院人工智能学院共建产学研基地，人工智能学院教学实训环境建设由重庆工贸职业技术学院与伟创聚赢共同投入，其中伟创聚赢投入资金用于人工智能学院产教融合实训基地建设，并负责日常运维与实践教学投入成本，重庆工贸职业技术学院配套投入相应的实训场地，共同建设一个2000平方米、800个工位左右的产教融合实训基地，为人工智能学院人才培养搭建实践教学、赛教融合与创新创业的资源共享平台，建设人工智能类专业竞赛实训基地。



图4 校企合作协议书签订



图5 捐赠仪式

(二) 深度参与人才培养方案制定

合作企业深度参与制定基于工作过程的人才培养方案模式，

避免人才培养与企业实际工作岗位相脱离。共同研讨、修订智能大数据专业群的人才培养方案，共同制定核心课程体系；共同开发制定基于工作过程的课程标准，设计来自专业岗位典型工作任务的实训项目。

共同研讨制定人才培养方案，秉着培养德、智、体、美、劳全面发展为基础，培养具备数据处理、数据分析、软件应用、软件设计、软件开发、软件维护、数据可视化等综合计算机技术技能人才。

学院与和合作企业自 2019 年-2022 年期间每年针对人才培养方案制定召开人才培养方案研讨会。针对人才培养模式进行修订。在学院和企业的联合制定人培取得了一定的成效。主要体现为以下几点：

1.严格落实课堂教学计划，提升课堂教学效果

课堂教学是主要教学活动之一，是提升教学质量的关键环节，在过程中抓紧抓实课程的实施。并通过相互听课，相互学习，并组织有经验的老师进行分享，企业相关人员进行技术交流提升了整个教学知识的更新迭代。

2.严格把控教材的选用

学院根据人才培养方案课程设置，严格把控教材质量关，对教材内容深度、广度、时代性、前瞻性进行共同探讨把关。

3.优化教学内容，创新教学手段

双方在教学内容进行深度研讨，及时交流改进课程实施内容，

充分结合企业技术优势，及时改进教学方式，不断创新教学手段。

4.重视课程体系设计与课程改革双方根据人才培养方案，不断优化设计课程体系，经过三年的人才培养，构建了一套完整的课程体系，该课程体系主要夯实学生基础，注重专业知识的传授与技能训练，加强课程实用性。并对课程进行改革，重点探索实际工作中技术运用，锻炼学生思维能力和创新能力。



图6 校企共同讨论编制2020级专业人才培养方案



图7 校企共同讨论编制2021级专业人才培养方案

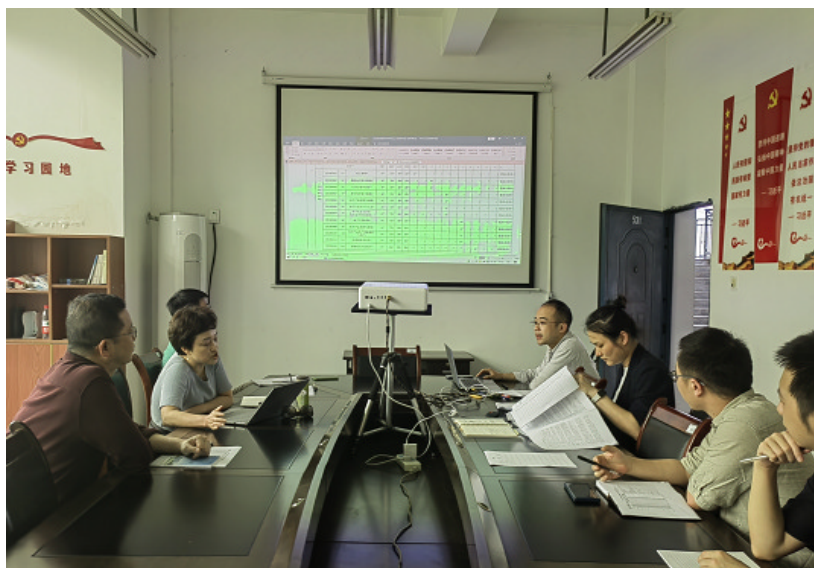


图8 校企共同讨论编制2022级专业人才培养方案



图9 企业人才需求调研

结合智能大数据产业人才培养定位分析和学院现状，采取实地调研、科学分析、专家论证形式，明确本地人才培养的目标，并通过知识、PGSD 能力、素质模型勾画人才培养标准，并引入企业产品实施标准，围绕人才培养标准搭建人工智能产业学院的人才培养技术标准体系、管理标准体系与工作标准体系。

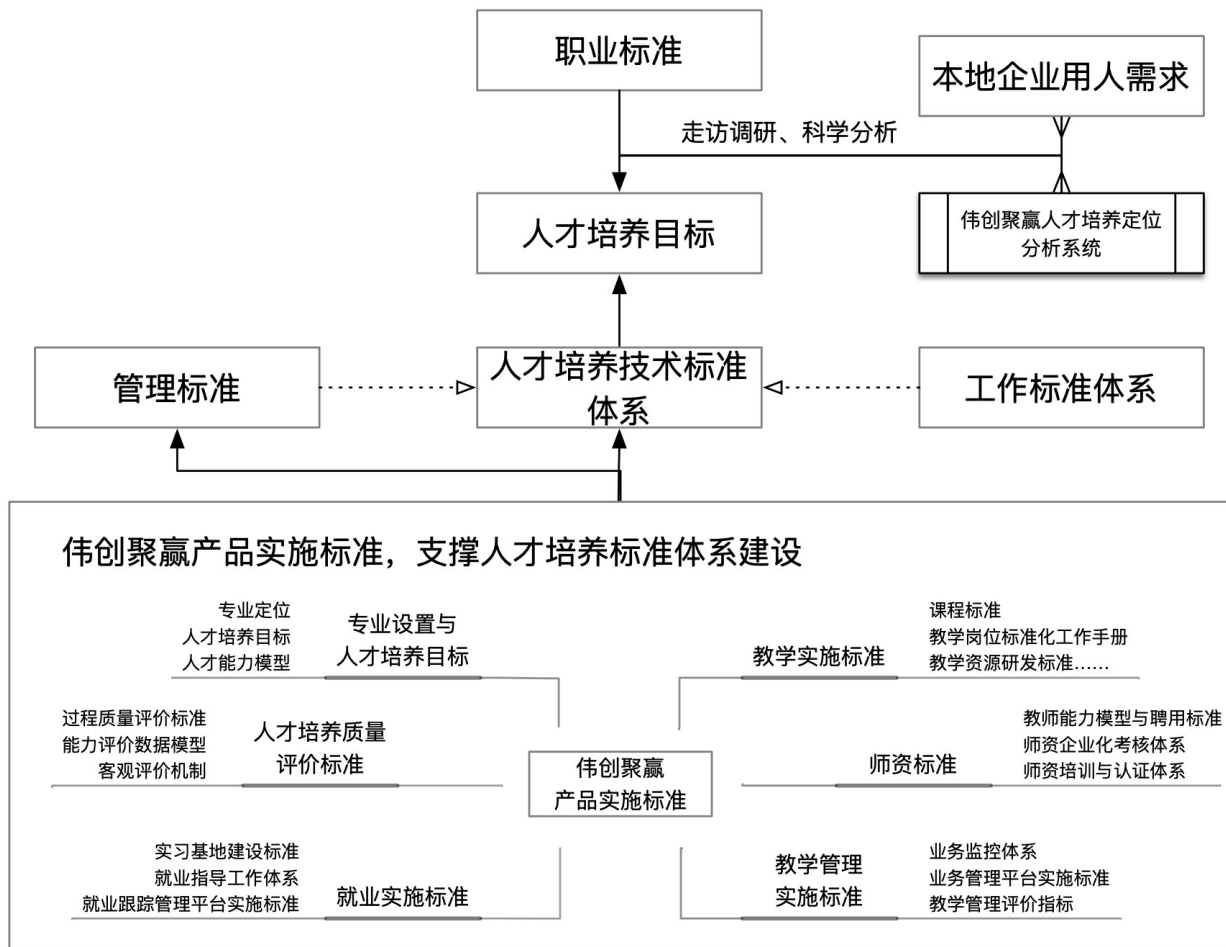


图 10 专业人才结构能力分析图

根据整体的人才培养规划，确定了专业人才的培养目标：培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础及数据库基本原理、程序设计、操作系统原理、计算机网络及相关法律法规等知识，具备大数据项目方案设计及实施等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事大数据实施与运维、数据采集与处理、大数据分析可视化、大数据平台管理、大数据技术服务与产品运营等工作的高素质技术技能人才。

表 1 专业人才结构能力分析

能力编号	能力类别	数据名称	指标权重
1	专业核心能力结构	计算机科学基础能力	50%

		程序设计基础能力	
		数据库能力	
		分布与并行式计算能力	
		数据采集、处理能力	
		数据可视化能力	
2	通用核心能力结构	健康的身体及心理状态	25%
		互联网工具及硬件使用能力	
		代码编写能力	
		数据处理能力	
		项目管理能力	
		信息检索能力	
3	社会核心能力结构	职业道德	10%
		职业能力	
4	发展核心能力	学习能力	15%
		应变能力	
		创新能力	

(三) 参与教学实施情况

1. 专业建设

目前合作专业大数据技术、工业软件开发技术专业、人工智能应用技术三个专业。专业课授课，累计完成专业实训课时 7164 课时。完成相关实训教学任务。

表 2 年度教学课时数

年级	专业	2021-2022 第二学期	2022-2023 第一学期	课时总数
2020 级	大数据技术与应用	1030	1040	2070
2021 级	大数据技术	1624	1728	3352
	人工智能应用技术	274	292	566
	工业软件开发技术	268	284	552
2022 级	大数据技术		468	468
	人工智能应用技术		78	78
	工业软件开发技术		78	78
合计		3196	3968	7164

确保教学实训质量，目前师资队伍整体稳定、结构合理，满

足人才培养需要，并具有良好的发展潜力。目前投入教学和管理的企业方老师累计共 11 人，其中企业讲师 8 人，职素讲师 3 人。整体专业讲师平均项目经验 7 年。部分专业讲师来自微软中国、腾讯、惠普、浪潮等国内知名公司。

在教学资源建设管理层面，结合学院实际情况和真实企业所需项目技能需求。开发搭建学生智能学习系统，项目在线实训系统。总共研发线上实训课程资源 11 门。

企业方在学生职业素质培养理念是以人（学生）为主体，“激发学生主观能力”和“可持续性发展”以及“深入挖掘学生潜能”为核心的职业素质培养理念，持续对学生进行肯定与鼓励，不断去挖掘和激发每位学生的优点和潜能。故此整体年度出勤率为 99.43%。

2.实训基地建设

在实训基地建设层面，为与实际项目场景研发匹配，满足学生日常教学实训，构建完备的教学实训环境。

表 3 实训基地一览表

序号	名称	功能
1	601 实训室	承担大数据开发实训，数据采集实训，数据可视化实训
2	602 实训室	承担数据平台搭建，数据处理维护，Java 软件设计实训
3	603 实训室	承担 Linux 服务平台训练，JavaSSM/SSH 软件设计实训
4	604 实训室	承担 C#程序设计训练，Web 前端页面设计，数据库设计实训
5	605 实训室	承担“巴渝工匠杯”技能大赛实训
6	607 实训室	承担 1+x、教学公开课，教学培训
7	609 实训室	承担 PMP 项目管理技能实训

8	610 实训室	承担人工智能、工业软件、大数据技术综合项目实训
9	611 实训室	承担人工智能、工业软件、大数据技术综合项目实训
10	612 实训室	承担 CMMI 项目开发标准训练
11	615 实训室	承担职业素质培养教学实施

3. 学生培养

在项目实践教学过程中，把教学和生产、教师和企业工程师、课程和生产标准统一起来，实施“产教融合”、“教、学、做”一体化的育人模式与理念。全年度学生完成大型综合项目 4 个，小型项目 12 个，日常教学训练项目 21 个。总体项目实践教学项目总计 37 个。

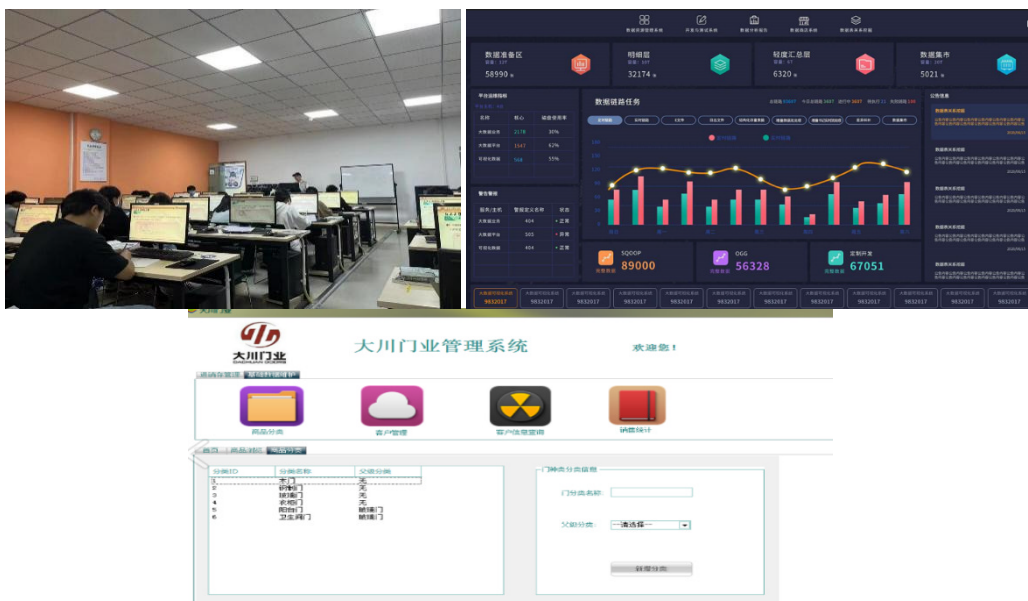


图 11 项目现场实践教学

4. 教学改革

高职高专教育人才培养模式的基本特征是以培养高等技术应用型专门人才为根本的任务，以适应社会需要为目标，培养技术应用能力为主线设计学生的知识、能力、素质结构和培养方案。

为适应教育改革的步伐，有必要承担相关课题研究工作，促进教师发现教学实际中的问题，针对问题提出一系列改革措施。自 2020 年开始便进行相关课题研究工作，具体如下：

2020 年“基于引产入校、实施项目化学生培养的探索与实践”教学改革课题入选院级重点课题。

2021 年 8 月完成“中德先进职业教育合作项目”课题申报。

2021 年 9 月完成“高职院校思政教育实践育人协同体系建设研究”课题申报。

5.1+X 工作促进

1+X 证书制度的实施对职业教育的发展改革具有重大意义，通过实施 1+X 证书制度，加快推进院校在人才培养方案制定、课程体系设置，课程标准确定“教师、教材、教法”改革、校企深度合作、人才评价模式等多方面进行改革。于 2022 年以大数据技术专业为载体，积极探索 1+X 证书实施。最终在学院和企业共同努力下完成了 1+X 实施工作。参与试点的 50 名大数据技术专业学生在数据库管理系统（中级）证书考试中 100%通过。

表 4 1+X 学生考试成绩

序号	考生姓名	证书名称	专业	综合成绩	是否通过
1	温治发	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	81	是
2	罗朝林	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	69	是
3	赵天鸿	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	86	是
4	张元明	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	51	是
5	龙伟	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	90	是
6	刘川东	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	88	是
7	谢孟良	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	93	是
8	匡清林	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	85	是
9	易继宝	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	84	是

10	全远熠	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	99	是
11	周韩牧歌	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	60	是
12	陈代川	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	90	是
13	涂书雅	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	60	是
14	陈焱萍	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	69	是
15	邹瑶	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	84	是
16	陈锦鸿	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	73	是
17	何晏鸿	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	75	是
18	徐海洋	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	83	是
19	杜鸿利	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	86	是
20	黄珍	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	91	是
21	凡玉龙	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	79	是
22	贺宇翔	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	95	是
23	刘静	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	71	是
24	肖晓	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	84	是
25	陈洋洋	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	84	是
26	姜涛	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	95	是
27	伏东川	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	92	是
28	谢松林	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	90	是
29	林丹	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	86	是
30	童疆涛	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	95	是
31	王世杰	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	98	是
32	唐彬华	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	86	是
33	叶锐	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	87	是
34	尧俊	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	76	是
35	熊佳乐	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	95	是
36	刘心悦	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	79	是
37	李张伟	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	82	是
38	樊姜平	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	84	是
39	黄婧	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	83	是
40	张皓洁	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	91	是
41	胡森	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	95	是
42	柏玉斌	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	96	是
43	涂雨	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	86	是
44	罗强	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	78	是
45	黄灿	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	97	是
46	何京蔚	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	78	是
47	李军	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	94	是
48	罗明浩	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	80	是
49	左虞锋	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	74	是
50	范开成	数据库管理系统（中级）证书	大数据技术	100	是

5.课程资源建设

研发适用于高等职业教育体系中大数据技术专业基础技能《Java 程序设计》、《Linux 操作系统》、《MySQL 数据库管理与应用》、《Python 编程基础》等 4 门课程校本教材，主要将相关课程重难点进行从浅到深分解，逻辑结构建设承上启下、综合案例引用贯穿分解、通过实践反推理论原理。同时开发 6 门大数据线上实训课程资源。并定期选派优秀教师参与教材研发工作相关培训。



图 12 线上课程资源

（四）师资培训

伟创聚赢在师资培训中通过制度化、标准化、精细化、流程化的管理模式，在教学质量和能力提升方面效果明显。结合培训前的调研情况，针对性的开展“双师型”师资培训工作。

2020 年人工智能学院潘宏铭老师赴企业参与项目研发工作。

2021 年人工智能学院魏岸若老师、潘宏铭老师参加 2021 年度双师培训。

2021 年人工智能学院组织学院老师集中以听课、教学研讨、项目研发等方式提升老师的项目实施能力和技术创新，创新改革教学模式。

2021 年度人工智能学院选派老师对企业员工进行技术交流培训。

2022 年度人工智能学院选派老师参加伟创聚赢组织的双师培训。

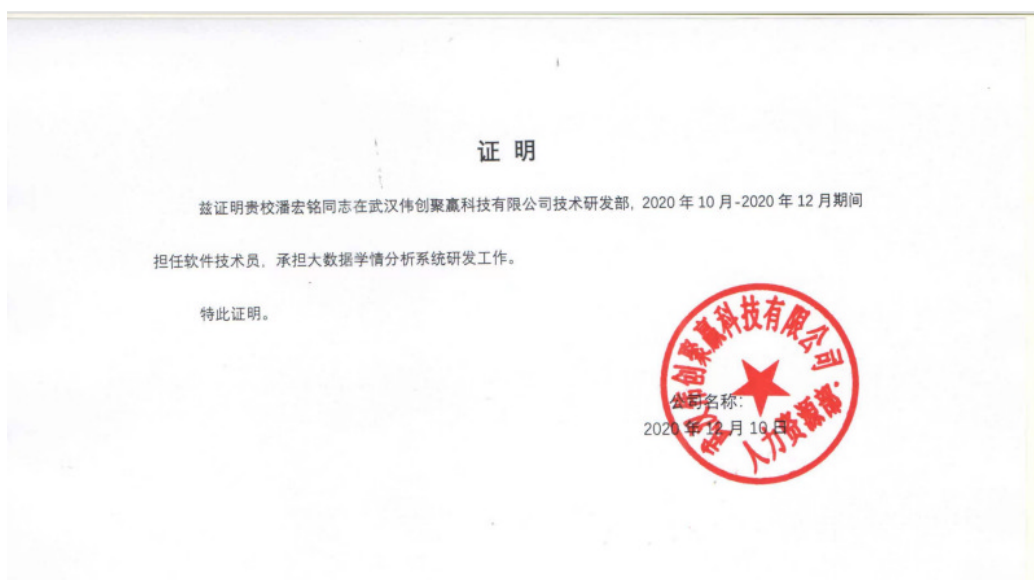


图 13 2020 潘宏铭老师参与企业项目研发



图 14 2021 年双师培训

重庆工贸职业技术学院人工智能学院 2021 年度双师
培训考核方案

一、指导思想

全面贯彻设立新兴产业创业创新平台，在大数据等方面赶超先进，引领未来产业发展，按照《促进大数据发展行动纲要》《大数据产业发展规划（2016-2020）》《新一代人工智能发展规划》，认真落实党中央、国务院决策部署，深入实施大数据人才培养战略。以加快大数据在经济、社会等领域应用价值挖掘人才培养为主线，以提升跨界复合型人才能力为主攻方向，积极完善配套措施，探索大数据人才能力评价体系，培育大数据技术和应用创新型人才。

为了切实提高合作院校大数据专业技术教育能力，推动合作院校教育信息化进程，不断提高合作院校教师的大数据技术素养，增强合作院校教师大数据技术和大数据资源整合的能力，提高大数据专业技术课程技术能力和教学能力，现结合合作院校的实际情况，制定本考

核方案。

二、培训目标

1. 进一步提高合作院校教师大数据技术理论知识和教研能力水平，为更好地进行贯彻教、学、研、用的理念，深入专业人才培养方面进行必要的知识和技能的综合储备。
2. 使合作院校教师能够对大数据专业技术进行必要性基础知识和核心知识的掌握。能较熟练地搭建大数据平台、配置大数据相关组件、能利用大数据技术处理数据、能熟悉企业如何利用大数据生产环境创造价值。
3. 由于大数据产业链上的岗位比较多，涉及到数据采集、数据整理、数据存储、数据安全、数据分析和数据应用，不同岗位所需要的知识结构也有一定的差别，所以使得教师在人才培养的时候会结合学生具体的学习方向制定更为合理培养计划。

图 15 2021 年度线下双师培训考核方案



图 16 谭红英、郭军、李晓玲老师参加公司举办的双师培训取得证书

（五）赛教融合助力高素质人才培养

构建能力本位的课程结构体系。对接人工智能产业链典型项目与岗位需求，构建能力本位的课证赛融通、工学结合、素质拓展、创业孵化“四位一体”的课程体系。采用横向模块化与纵向递进式的设计思路方面，以职业能力需求为导向，以职业活动为单元组织课程，构建基于工作过程的、将学习体系和项目体系融为一体的课程体系。

为确保竞赛训练实施，搭建满足 40 人训练的竞赛训练工坊。为指导各类比赛提供指导训练的场所。竞赛训练工坊配置如下。

表 5 技能竞赛设备配置表

类别	国家标准	符合及超出标准项
交换机	主要功能： 支持机房 Internet 接入及局域网的连通 技术要求： 1.100Mbit 端口：≥48个 2.100 Mbit/1 000 Mbit 端口：≥2个	TP-LINK 千兆交换机2个，端口合计：48个
网络机柜	主要功能： 集中组合装载交换机、服务器、线缆等，美观隔尘 技术要求： 机柜宽度和深度可以按照实际需求定制	1.中型交换机柜1个
多媒体中控台	主要功能： 为使教师授课声音传送、课堂控制达到理想效果所必须的综合控制台 技术要求： 1.多媒体中控器主要功扩展及外接设备接口，包括但不限于 HDMI VGA、VIDEO、立体声、话筒、网络USB、电源接口等，支持台式微型计算机、便携式计算机输入； 2.功放； 3.音箱； 4.麦克风	1.多功能讲台1个
电脑桌椅	主要功能： 安全稳定地放置及操作计算机 技术要求： 含标准办公座椅插线板 1 套或实训工位面积不小于 1.5 m ²	1.实训单工位1.5m ² 2.公牛品牌插线板2套 3.共40套

围绕大数据、人工智能产业发展，整合各方资源，双方联合成立指导团队，培训学生参加各级各类技能比赛，进一步完善了专业实践教学体系，提高学生实践能力，使学生得到全面发展。



图 17 “巴渝工匠杯”获奖证书



图 18 举办校内算法比赛

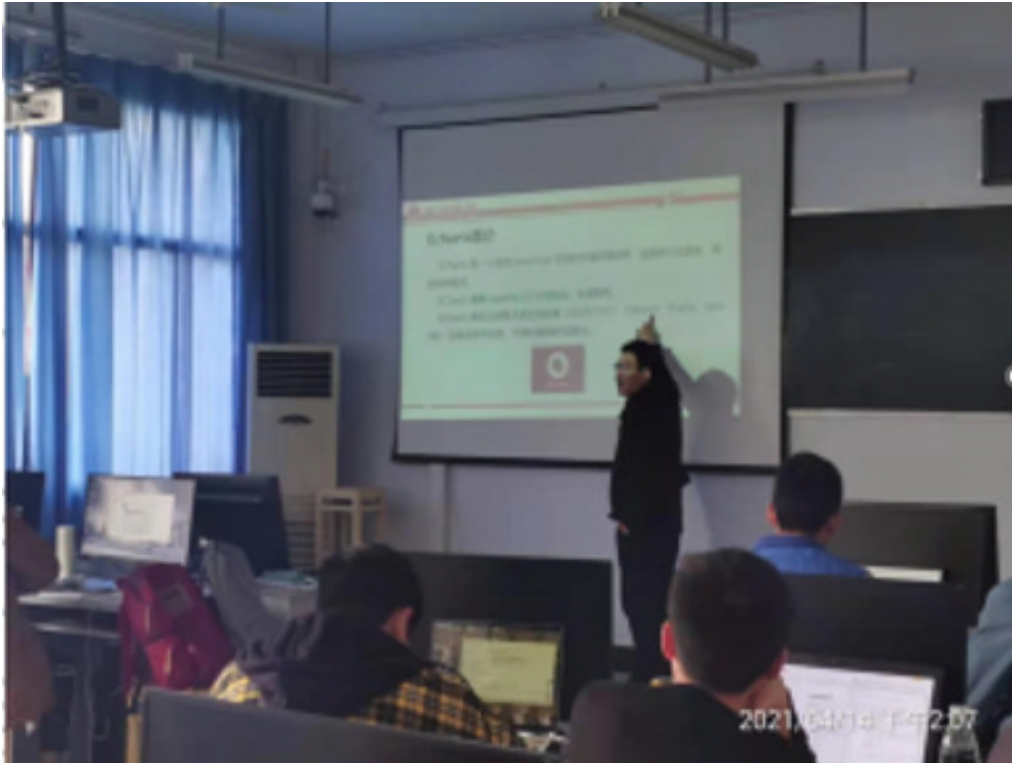


图 19 企业教师邓强在进行竞赛辅导



图 20 企业教师刘湘在进行竞赛辅导



图 21 学生参加竞赛选拔

（六）学生实习就业

1.打通面试渠道

通过各种渠道收集企业信息，筛选有效企业，收集企业信息包括单位名称、组织机构代码、工作地址、联系人、联系电话、招聘岗位、职位描述等，将企业信息填入《企业信息表》，企业信息表中的内容要求完整度在 90%以上。



图 22 企业拜访

2.模拟面试

准备企业招聘信息，确定活动参与人员并通知面试事宜，明确任务分工，强调此次活动目的和意义，公布企业招聘信息并说明企业面试要求，实施技术、人事面试，每名学生面试时间为 5-8 分钟，面试完毕后，按面试评分表给学生打分并一对一点评，记录学生问题、改进建议和学生共性问题。分析班级学生模拟面试数据，得出学生技术水平现状及学生就业能力现状，确定班级提升目标，制定班级提升策略，实施班级学生就业提升方案，实施方案前学生访谈，跟进方案实施效果。



图 23 学生在进行模拟面试

3.简历指导

指导学生掌握简历撰写技巧，讲解简历的重要性，组成要素，撰写的注意事项，修改的必要性，投递的注意事项。跟进简历 COT

授课效果，审核并反馈学生简历修改的情况，分析学生简历投递数据，指导简历投递方法。

4. 岗前指导

确定访谈学生类型，谈话时间与地点，约谈方式，了解学生基本情况，解决学生缺乏就业信心，没有就业意愿，就业期望偏低或偏高等问题。



图 24 岗前指导

4. 制定就业推荐方案

准备就业数据，分析数据，进行双向匹配，确定校区就业目标，制定就业推荐策略，确定推荐优先次序，面试搭配策略，形成就业推荐方案，填写就业推荐方案，并上报部门经理备案。

5. 订单班、校园招聘、引产入校推荐

收集订单班、校园招聘、引产入校项目宣讲资料素材，制作相关素材，通过媒介宣传，召开宣讲动员会实施宣讲活动，总结订单班、引产入校项目、招聘会宣讲活动，指导学生参加面试，了解并反馈面试情况。



图 25 企业线上宣讲

（七）职业素质培养

职业素质培养，根据企业人才需求调研、学校高技能人才培养目标及学生职业素养成长需求，通过相关职业素养活动开展，帮助学生提升职业意识，规范职业行为，养成优秀职业品质。引导学生了解职场、了解职业，以一个准职业人的身份要求自己。使学生成为崇尚劳动、敬业守信、创新务实的社会好公民；成为立足岗位、服务群众、奉献社会的 IT 技术人才；成为德才兼备、创新进取、精益求精的优秀准职业人。



图 26 职业教育周活动

为提升学生专业知识表达能力，提升学生对知识运用的理解和探讨研究，促进学习氛围。利用课外时间组织“翻转课堂”促进对专业知识的学习研究。



图 27 翻转课堂现场

五、问题与展望

(一) 问题

1、合作机制还有待完善

伟创公司参与重庆工贸职业技术学院的人才培养目前取得了一些成绩，但目前合作的机制还有待完善，校企合作开展工作的效率还有待提高。人才培养与职业标准、教学内容和生产技术还没有完全对接。

2、企业讲师的综合素质还需提高

企业讲师的专业基础扎实，但缺乏教育教学理论的学习，在教学过程中将技术技能转化为学生所能吸收的知识的效率还需提升。同时，企业讲师既是企业一线员工，又担任教学工作，在工作中难免受到时间和精力限制。

（二）展望

1、以校企合作为契机，提升专业建设内涵

以人工智能技术应用等互联网技术为代表的信息技术创新将彻底改变经济发展方式，加强与IT企业、尤其是新兴的人工智能相关企业的合作，不仅能够提高专业师资科研和教改能力，而且能够用最新的行业资讯融入教学中，提高专业人才培养质量。

2、以实训教学为重点，推进教学做一体化

高职教育以专业能力为本位，以提升就业质量为着眼点，实训教学是联系理论素养和专业能力的关键。“十四五”期间，要围绕高职人工智能专业国赛为核心，突出实训教学，积极探索行之有效的实训教学形式，推进教学做一体化的教学改革。

3、建立专业建设目标分项目管理，任务细分、责任到人在建设周期内，建立奖惩激励机制，在人事管理、绩效考核等方面给予政策支持，学院提供经费保障的制度安排；完善校企合作机制，制定相关合作协议和管理规定，加强合作、调动各方参与的积极性。