

高职计算机应用基础课程思政教学设计与实践

徐翠娟¹, 陆璐², 闻绍媛¹

(1. 哈尔滨职业技术学院 电子与信息工程学院; 2. 哈尔滨职业技术学院 社会服务学院, 黑龙江 哈尔滨 150081)

摘要: 为落实立德树人根本任务, 依据教育部《高等学校课程思政建设指导纲要》课程思政要求, 梳理计算机应用基础课程思政实施的原则与路径, 深入挖掘课程本身蕴含的思政元素。通过制定课程教学标准, 开发基于工作过程的内容体系, 精选课程思政典型案例, 在职教云平台上组织线上班级, 实施线上线下相结合的教学组织模式, 将课程思政贯穿教学全过程。教学实践表明, 学生职业能力和职业素养得到全面提升。

关键词: 高职院校; 计算机应用基础; 课程思政; 教学设计与实施

DOI: 10.11907/rjdk.212127

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



中图分类号: G711

文献标识码: A

文章编号: 1672-7800(2022)007-0151-06

Design and Practice of Ideological and Political Teaching of Computer Application Course in Higher Vocational Education

XU Cui-juan¹, LU lu², WEN Shao-yuan¹

(1. College of Electronic and Information Engineering, Harbin Vocational & Technical College;

2. College of Social Services, Harbin Vocational & Technical College, Harbin 150081, China)

Abstract: According to the curriculum ideological and political requirements of the guiding outline for curriculum ideological and political construction in colleges and universities issued by the Ministry of Education, the principles and path of curriculum ideological and political implementation are sorted out by the teaching team of computer application foundation. In order to strengthen morality education, the ideological and political elements contained in the curriculum have been excavated. First of all, curriculum teaching standards are formulated. Secondly, the content system based on work process is developed and typical cases of Ideological and political education in the course are selected. Last but not least, online classes through vocational education cloud platform are organized. The teaching organization mode of combining online and offline has been implemented. The ideological and political education run through the whole process of course teaching, and students' professional ability and professional quality are comprehensively improved.

Key Words: higher vocational college; computer application foundation; ideological and political teaching in curriculum; teaching design and implementation

0 引言

2016年12月, 习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上强调要利用好课堂教学这个主渠道落实课程思政教育^[1]。2020年5月, 教育部印发《高等学校课程思政建设指导纲要》(教高〔2020〕3号), 将课程思政提高到落实立德树人根本任务的战略举措层面^[2], 并明确了开展课程思政的路线图^[3], 为高校的思政教育指明了方向。

课程思政是指以构建全员、全程、全课程育人格局的形式, 将各类课程与思想政治理论课同向同行, 形成协同效应, 将立德树人作为教育根本任务的一种综合教育理念^[4]。课程思政教学旨在将价值塑造、知识传授、能力培养融为一体, 寓价值观引导于知识传授和能力培养之中, 帮助学生塑造正确的世界观、人生观、价值观^[3], 实现课程思政与思政课程同频共振, 达到课程育人的目的。

收稿日期: 2021-08-23

基金项目: 黑龙江省高等职业教育教学改革研究项目(SJGZY2020038)

作者简介: 徐翠娟(1967-), 女, 硕士, CCF会员, 哈尔滨职业技术学院电子与信息工程学院教授, 研究方向为信息技术类专业建设、教学改革; 陆璐(1978-), 女, 硕士, 哈尔滨职业技术学院社会服务学院副教授, 研究方向为课程建设与教学改革; 闻绍媛(1984-), 女, 哈尔滨职业技术学院电子与信息工程学院讲师, 研究方向为计算机应用基础教学改革。

1 相关研究

计算机应用基础作为各高等院校的公共基础课程,其思政建设质量对于落实立德树人理念具有非常重要的作用。因此,许多院校开始计算机应用基础课程思政体系建设并取得一定成果。选择知网平台,以计算机应用基础课程思政为主题进行检索,发现从2018年12月份以来共发表相关论文92篇;以高职计算机应用基础课程思政为主题进行检索,共得到18篇研究论文,内容涵盖教学理念、教学设计、教学实施等方面。其中,陈慧女等^[5]在系统分析计算机课程思政可行性的基础上,提出课程思政的总体设计方案和具体实施路径;肖利平等^[6]提出提炼《大学计算机基础》课程知识点,结合实际逐步融入思政内容的教学资源,形成以知识点为基本单元的课程教学方案;李培等^[7]在学情分析的基础上挖掘多元化课程思政元素,提出构建涵盖线上慕课、线下课堂翻转、课程竞赛的立体思政体系。

现有文献中学者均从局部对课程思政进行研究,对思政元素挖掘、思政案例研究较多,对计算机应用基础课程思政的系统设计、考核评价设计不够完善。从顶层设计出发,系统完善该课程思政教学实施方法、路径与评价体系,形成可操作、可借鉴的研究成果成为迫切需求。本文即从该角度对高职院校计算机应用基础课程的思政教学方案进行探讨。

2 计算机应用基础课程教学目标

2.1 知识目标

使学生了解计算机系统的软硬件基础知识、计算机前沿技术;掌握Windows操作系统常用命令的使用;熟练掌握Word、Excel、PowerPoint等常用办公软件的使用;了解互联网的基础知识,能收发邮件、上网浏览、下载资料;熟练使用搜索软件进行信息检索。

2.2 能力目标

培养学生探究学习、终身学习、分析问题、解决问题的能力;具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;能够熟练应用办公软件进行文档排版、方案演示、数据分析;熟练掌握网络信息交流、检索、加工和发布能力;具有跟踪计算机应用前沿技术而进行自主学习的能力;具有知识迁移、可持续发展能力。

2.3 素质目标

培养学生具有爱国主义精神;具有爱岗敬业、诚实守信、遵纪守法、保密意识;具备良好的信息素养;具有精益求精的工匠精神;具有集体意识和团队协作精神。素质目标包含了该课程需要融入的思政点。

3 计算机应用基础课程思政设计原则

课程思政建设的基础在课程,根本在思政,重点在课堂,关键在教师,成效在学生^[8]。因此,计算机应用基础课程思政设计的基本原则为专业教育与思政教育有机融合,路径为通过课程建设将思政元素有机融入课堂教学全过程,在知识传授过程中潜移默化感染学生。

3.1 课程教学目标与专业人才培养目标相结合,突出思想性

根据《高等学校课程思政建设指导纲要》要求,思政总目标是提高大学生思想道德修养、人文素质、科学精神、法治意识、国家安全意识,坚定其理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、培养奋斗精神。将该目标与计算机应用基础课程教学目标有机结合是课程建设的重要任务。为此,组建由基础课教师、思政课教师和辅导员代表组成的课程思政教学团队,深入研究专业人才培养方案,落实计算机应用基础课程教学目标对学生素质、知识、技能的要求,突出思政教学目标。

3.2 课程思政元素分散融入课程教学全过程,注重基础性

在分析课程教学目标的基础上,深度挖掘课程知识、技能点中所蕴涵的思政元素,构建计算机应用基础课程思政建设的思维导图,使思政元素均匀分散到课程教学任务中,并按照科学的逻辑将其循序渐进、逐步深入地融入教学全过程。

3.3 课程教学内容与专业实际工作岗位相结合,体现职业性

部分学生对思想政治教育存在抵触情绪^[9]。针对学生就业对口的工作岗位需求,对接企业职业能力、素质、道德要求,将计算机应用基础课程的知识、技能、思政要求贯穿于工作任务之中。开发计算机应用基础课程的内容体系,设计以学生为主体、教师为主导的教学模式,提高学生的学习兴趣与积极性,达到润物无声的效果。

3.4 精选IT前沿技术发展相关典型案例,体现时代性

课程思政应与知识技能点密切结合,紧跟时代发展设计案例。在前期教学内容设计与课前、课中、课后的各个环节,有机融入IT界的时事案例载体,引发学生深入思考,培养其分析问题、解决问题的能力,以及为国读书的情怀。

4 计算机应用基础课程体系开发

作为培养学生掌握计算机技术前沿发展动态、信息技术软件基本应用能力及信息检索工具使用能力的一门基础课程,计算机应用基础课程具备面向应用、注重实践、突出信息素养培养三大特点。这就要求从解决实际问题入手,激发学生的创新思维与创造能力,使其通过自主学习、探索学习,协助教师挖掘思政元素,完成课程思政教学。

4.1 选取面向工作过程的实际任务

计算机应用基础是在充分调研企业非计算机专业人员工作任务的基础上开发设计的课程,着重培养学生的信息素养与计算机应用技能。课程组前期进行了深入广泛的社会调研,包括专业人员调研、专家访谈、在校学生学情调查等,以研究计算机应用基础课程对后续专业课学习的支撑作用,最终构建了面向工作过程的计算机应用基础课程内容体系,详见表 1。

Table 1 System of computer basic course for work process
表 1 面向工作过程的计算机应用基础课程内容体系

学习情境	任务序号	任务名称	学时
学习情境一:计算机系统运维	任务 1	计算机系统运行环境配置	4
	任务 2	科学管理办公电子文档	4
学习情境二:配置办公文件目录	任务 3	制作常用的公文——通知、请示、报告	4
	任务 4	制作企业年报——目录制作	4
	任务 5	制作企业年报——数据报表	4
学习情境三:应用 Word 实现高效公文处理	任务 6	制作公司宣传海报——图文混排	4
	任务 7	数据清洗——数据格式化	4
	任务 8	数据整理——数据筛选与分类处理	4
	任务 9	数据计算——用函数处理数据	4
学习情境四:应用 Excel 完成数据分析	任务 10	数据分析——图表高级应用	4
	任务 11	制作职业生涯规划报告	4
学习情境五:应用 PPT 制作工作汇报	任务 12	制作年度工作汇报	4
	任务 13	配置办公网络环境	4
学习情境七:接入互联网	任务 14	互联网信息检索技术应用	4
学习情境八:前沿技术探索			

4.2 系统设计课程思政载体与思政点

专业课教师不仅要具备专业知识和技能讲授能力,还要具有在专业课中嵌入思政教育内容的相关技巧^[10],这就需要其深刻把握计算机技术发展的时代背景、应用规范以及对从业者的要求。

4.2.1 时代背景

众所周知,信息技术产业是当今国际竞争的热门领域^[11]。全球科技强国围绕 5G、大数据、人工智能等新一代信息技术开展的国际竞争日趋严峻,而企业数字化转型已经成为支撑国家高质量发展的必然途径^[12]。十九届五中全会提出要加快发展现代化产业体系,推动全产业链升级;要推动互联网、大数据、人工智能等与各产业的深度融合;推动现代化服务业与先进制造业深度融合;推动数字

经济与实体经济融合^[13]。面对纷繁复杂的国际环境,我国信息技术发展面临严峻挑战,为计算机应用基础课程的思政载体提供了丰富素材。

4.2.2 应用规范

计算机技术应用要遵守一定的行业准则,相关从业者必须遵守职业道德与规范,掌握信息安全法律法规、软件开发知识产权知识等,这是计算机应用基础课程知识、技能体系之外的素质要求,也是重要的思政点,必须融入到课程教学之中。

4.2.3 对从业者的要求

创新意识、工匠精神、团队协作精神、自主学习能力是信息技术从业者的基本要求。基于以上 3 点,计算机应用基础课程主要思政点设计见表 2。

Table 2 Design of main ideological and political points of computer basic course
表 2 计算机基础课程主要思政点设计

思政点	融入载体	目标
爱国主义	中国抗疫故事	将国家命运与专业发展相结合
		培养学生吃苦耐劳、敢于拼搏的精神;培养学生抗挫折能力
艰苦创业精神	浪潮服务器的故事	培养学生爱国之心、报国之志,培养学生社会责任感
		引导学生学习计算机安全法律法规、数据安全、数据保密、国家安全等内容
中国梦教育	美国制裁华为事件	使学生熟知职业规范,将职业道德、职业规范、职业精神的培养有机融合
		培养学生分析、解决问题的能力,以及开拓进取的精神和抗挫折的能力
遵纪守法意识	计算机病毒经典案例	培养学生勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神
职业道德与职业规范	数据分析师职业道德规范	
工匠精神、团队协作	本课程所有学习任务	
劳动精神	实验室维护志愿服务活动	

5 课程思政设计与实施

5.1 整体设计思路

5.1.1 设计依据

本文选取的授课对象为电子商务、信息技术类专业学生。课程团队落实《国家职业教育改革实施方案二十条》《中国特色高水平高职学校和专业建设计划》课程改革要求,依据国家教学标准和人才培养方案,结合电子商务数据分析 1+X 证书、数据采集 1+X 证书对数据分析能力的要求,选取直播电商数据分析典型案例,精心设计了 Excel 软件部分的教学内容。

5.1.2 与工作任务紧密结合设置学习任务

电子商务专业职业证书,即数据分析师初级证书的考核内容为使用Excel进行数据分析,这与数据分析师岗位要求一致。因此,在计算机应用基础教学设计中,Excel部分教学内容分为数据清洗、数据整理、数据计算、数据分析4个部分。

5.1.3 与时事相结合融入思政载体

2020年3月份正是我国抗击疫情最艰苦的时期。3月3日晚,快手平台“百位县长助农计划”蒙阴专场启动,县领导李玉国、王锦栋与部分电商一起通过快手平台进行直播带货,帮助农户和企业销售产品。这一案例具有现实的爱国主义教育意义,作为课程思政的载体,易于学生接受。因此,课程组将该案例纳入教学任务中,以助农扶农为主线,在教师指导下,学生分组对网上收集的电商平台数据进行清洗、整理、计算、分析等处理,完成数据分析任务。

5.2 线上线下混合式教学模式实施过程

线上线下混合式教学模式实施过程见图1。该模式以教师为主导、学生为主体,突出对学生综合素质的培养,同时将课程思政点纳入到考核指标之中。

疫情期间,为了方便学生随时随地学习,课题组在职教云平台建立了在线开放课程,并上传了相关教学资源,学生被分为若干虚拟班级。课前,教师在职教云平台发布预习任务,要求学生学习基础知识,参与课前测试。教师在讨论区设置论坛,解答学生提出的疑难问题,并在平台发布下次课程的学习任务书。在每次发布任务时,课程思政视频等也一并发布到班级群。课中教学分为以下几个环节:①课程导入。教师首先创设学习情境,以数据清洗任务为例,老师首先播放蒙阴县领导通过快手平台直播带货的视频,学生们分组研讨,引出利用Excel数据分析功能



Fig. 1 Teaching implementation process

图1 教学实施过程

帮助农民提高产品销量的问题,教师帮助学生系统梳理完成数据分析的工作流程;②任务分析。教师要求学生下载本次课程的任务书,分组进行研讨;③教师讲解重点知识,确定学习小组任务分工;④学生实施任务。教师主导任务实施过程,学生分组完成教师发布的任务,充分发挥主动性和创造性,教师对学生提出的难点问题进行分析,挖掘学生潜力;⑤任务评价。任务结束后,教师组织各个小组展示成果,进行总结性评价。课后,教师布置开放性任务,组织学生创设学习任务,并将小组任务作品发布到课程平台。

5.3 教学评价指标设计

教学评价体系设计见图2。课程成绩由单项任务考核、综合任务考核两部分组成,各占50%。评价指标设计突出过程考核与终结考核相结合,理论考核与实践考核相

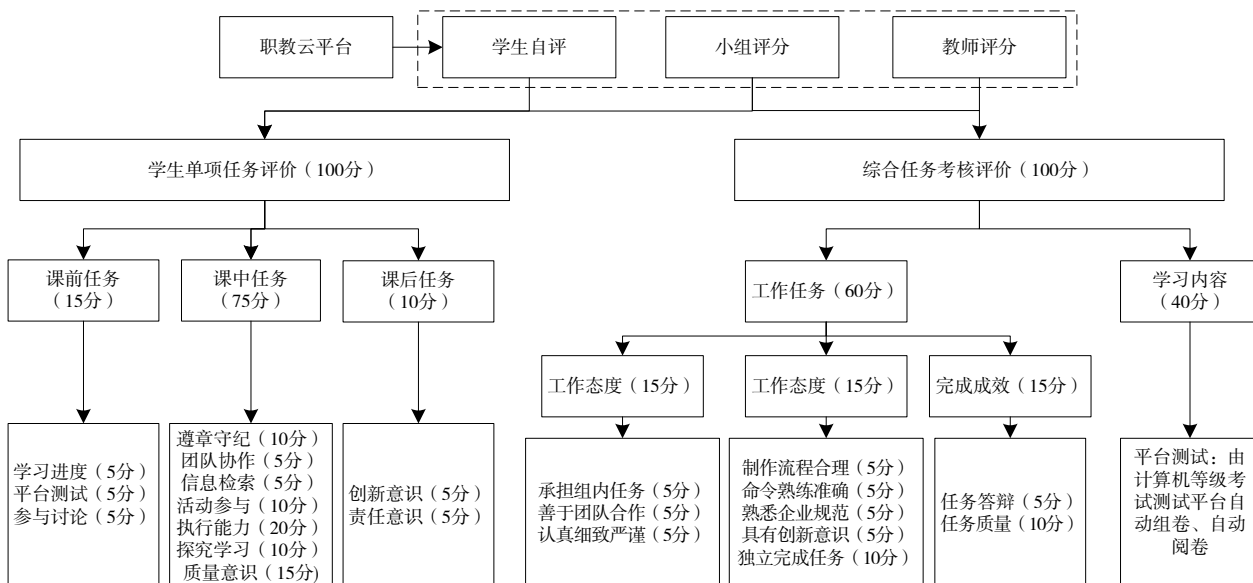


Fig. 2 Evaluation system of teaching

图2 教学评价体系

结合, 专业能力与思政素质考核相结合, 教师评价与学生自评、互评相结合的原则, 同时兼顾计算机等级考试要求。

5.3.1 单项任务评价

以任务为单位对学生学习情况进行评价, 从课前、课中、课后 3 个教学环节对学生的知识、技能、素养进行考核, 同时发挥学生学习的积极性和主动性, 通过学生自评、小组互评、教师评价 3 个方面对学生进行评分。单项任务评价具体内容见表 3。

Table 3 Student single task evaluation

表 3 学生单项任务评价

考核项目	考核内容及要求	分值	学生自评(%)	小组评分(%)	教师评分(%)
课前任务	学习进度	5	-	-	100
	平台测试	5	-	-	-
	讨论参与	5	-	-	100
	遵章守纪: 遵守课堂纪律, 遵守管理制度	10	20	30	50
课中任务	团队协作: 小组沟通与协调, 承担团队任务	5	20	30	50
	信息检索: 善于利用信息手段拓展学习	5	20	30	50
	活动参与: 课堂活动参与度与参与质量	10	20	30	50
	执行能力: 任务完成效率	20	20	30	50
	探究学习: 延伸学习任务, 自我探索提高	10	20	30	50
	质量意识: 符合企业标准	15	20	30	50
	创新意识	5	20	30	50
课后任务	责任意识	5	20	30	50
	总分(Σ)	100			

5.3.2 综合任务考核

综合任务测试由工作任务测试与学习内容测试两部分组成, 工作任务测试设有考核评价表, 其成绩占综合任务测试成绩的 60%; 学习内容测试为计算机等级考试, 由计算机等级考试测试平台自动组卷、阅卷, 考核成绩占 40%。综合任务测考核评价表见表 4。

Table 4 Comprehensive task assessment and evaluation

表 4 综合任务考核评价

考核任务	考核项目	考核内容及要求	分值	学生自评(%)	小组评分(%)	教师评分(%)
工作任务 (60分)	工作态度 (15分)	承担任务	5	20	30	50
		团队合作	5	20	30	50
		严谨认真	5	20	30	50
		流程合理	5	20	30	50
	工作过程 (30分)	熟练准确	10	20	30	50
		标准规范	10	20	30	50
		创新意识	5	20	30	50
	完成成效 (15分)	答辩表现	5	20	30	50
		完成质量	10	20	30	50
	学习内容 (40分)	计算机等级考试测试平台自动组卷, 自动阅卷	40	-	-	-
总分(Σ)				100		

6 结语

本文设计的计算机应用基础课程思政教学以突出思想性、注重基础性、体现职业性、反映时代性为基本原则,

深入挖掘课程本身蕴含的丰富思政元素, 面向工作过程有机融入思政元素的课程目标, 在教学实践中不断丰富课程思政载体, 在课程评价中加大思政点考核力度, 形成了完善的课程思政实施路径。在教学实践中, 课程团队利用职教云平台开展线上线下混合式教学, 调动了学生的学习积极性、主动性, 提升了其自主学习能力、分析和解决实际工作问题的能力, 取得了满意的教学效果。教学团队骨干教师 2020 年以“应用 Excel 完成数据分析”教学情境为选定内容参加黑龙江省教学能力大赛获得了一等奖。2020 年, 计算机应用基础课程被评为校级课程思政示范课。

然而, 在实际教学过程中, 计算机应用基础课教师与思政课教师协作还存在一定难度, 课程思政教学内容设计、思政资源建设与利用等还有待加强。下一步, 课程团队将强化教学设计 with 实施能力, 建设优质课程思政典型案例, 丰富思政教学资源, 建立课程资源动态更新机制, 完善过程考核多元评价机制, 以提高课程思政建设水平, 努力将计算机应用基础课程建设成为省级课程思政示范课程。

参考文献:

[1] DAI D D, TANG W M. Method and practice of the ideological and political course of Python programming [J]. Software Guide, 2021, 20 (7) : 202-206.
代丹丹, 唐万梅. Python 程序设计课程思政方法与实践[J]. 软件导刊, 2021, 20(7): 202-206.

[2] FU J Q, ZHU Y. Curriculum ideological and political education: background, meanings and solutions[J]. China Agricultural Education, 2020, 21 (4): 28-34.
付坚强, 朱娅. 课程思政: 背景、内涵与路径[J]. 中国农业教育, 2020, 21(4): 28-34.

- [3] LU D K. On the design and implementation of ideological and political education in curriculum[J]. Ideological & Theoretical Education, 2020(10): 16-22.
陆道坤. 论课程思政的教学设计与实施[J]. 思想理论教育, 2020(10): 16-22.
- [4] GAO D Y, ZONG A D. Curriculum thought and politics: an inevitable choice to give full play to the role of classroom education as the main channel[J]. Leading Journal of Ideological & Theoretical Education, 2017(1): 31-34.
高德毅, 宗爱东. 课程思政: 有效发挥课堂育人主渠道作用的必然选择[J]. 思想理论教育, 2017(1): 31-34.
- [5] CHEN H N, MA Z, SHI K. Thought of ideological and political education in “university computer foundation” course in military academies[J]. Computer Engineering & Science, 2019, 41(S1): 190-192.
陈慧女, 马曾, 史珂. 军事院校《大学计算机基础》“课程思政”教学思考[J]. 计算机工程与科学, 2019, 41(S1): 190-192.
- [6] XIAO L P, SANG M X. Exploration of the ideological and political action teaching method of the college computer basic course[J]. Journal of Higher Education, 2021(2): 104-107.
肖利平, 桑明鑫. 《大学计算机基础》课程思政行动导向教学法探析[J]. 高教学刊, 2021(2): 104-107.
- [7] LI P, LIU Q, BAI L. Building of diversified and stereoscopic system on ideological and political education of the college computer basic course [J]. Computer Education, 2021(1): 93-96.
李培, 刘擎, 白琳. 大学计算机基础课程多元化立体思政体系建设[J]. 计算机教育, 2021(1): 93-96.
- [8] ZHANG D L. Ideological and political education in curriculum: the fundamental principle of cultivation people with morality in the new era[J]. China Higher Education Research, 2021(1): 5-9.
张大良. 课程思政: 新时期立德树人的根本遵循[J]. 中国高教研究, 2021(1): 5-9.
- [9] LI J, HU G H. Exploration on ideological and political resources and teaching path of Python programming course [J]. Computer Education, 2020(1): 24-28.
李静, 胡国华. Python 语言程序设计课程思政资源挖掘及教学路径探索[J]. 计算机教育, 2020(1): 24-28.
- [10] HU H B. Course of ideological and political education: from theoretical basis to system construction[J]. Chongqing Higher Education Research, 2019, 7(1): 112-120.
胡洪彬. 课程思政: 从理论基础到制度构建[J]. 重庆高教研究, 2019, 7(1): 112-120.
- [11] DENG Z L. Research on data security in the context of cloud computing —comment on cloud storage security: the cornerstone of big data analysis and computing[J]. China Safety Science Journal, 2020, 30(9): 214.
邓志龙. 云计算背景下的数据安全研究——评《云存储安全: 大数据分析的基石》[J]. 中国安全科学学报, 2020, 30(9): 214.
- [12] SHAO M K, HE X L, ZHOU Y, et al. Reserch on the value, challenges and countermeasures of Industrial Internet platform services of digital transformation of small and micro enterprises [J]. Science Technology and Industry, 2020, 20(7): 61-64.
邵明堃, 何小龙, 周勇, 等. 工业互联网平台服务小微企业数字化转型的价值、挑战及应对策略研究[J]. 科技和产业, 2020, 20(7): 61-64.
- [13] REN B P, DOU Y B. The path and policy of the new economy to promote the upgrading of China's industrial structure during the 14th Five-Year Plan[J]. Review of Economy and Management, 2021, 37(1): 10-22.
任保平, 豆渊博. “十四五”时期新经济推进我国产业结构升级的路径与政策[J]. 经济与管理评论, 2021, 37(1): 10-22.

(责任编辑: 尹晨茹)