浅谈中职数学教学现状分析及对策

■ 吴华军

近年来，全球各个国家和地区都在积极推进中等职业教育的发展，数学作为中职教育中不可或缺的学科之一，其教学质量直接关系到学生在职场竞争中的成败。因此，国内外学者对中职数学教学进行了较多的研究和探讨。在国内,随着中等职业教育的快速发展，中职数学教学也受到了广泛关注。一些学者对中职数学教学质量进行了调查和分析，认为目前中职数学教学存在知识浅显、教学方法单一、实践教学不足等问题。另外,也有部分学者探讨了如何提高中职数学教师教学能力、如何引导学生更好地学习数学等方面的问题。在国外，中等职业教育也是各国教育发展的重点之一，中职数学教学也是其不可分割的组成部分。一些国外学者通过对不同国家中职数学教学质量进行对比分析，认为现代职业社会对于数学人才的需求日益增加，提高中职数学教学质量和教学效果变得尤为重要。综上所述,国内外学者对中职数学教学进行了较为深入的探讨和研究，积极探索中职数学教学的改进和提高。

一、近年来,随着职业教育的不断发展和完善,中职数学教学在教材编写、教学方法创新、教师培养等方面逐渐得到加强。但也存在一些问题。

首先，部分中职数学教师存在着教学内容掌握不够深入和广泛的问题。其次,缺少灵活多样的教学方法，难以满足不同学生的学习需求。最后一点就是,实践教学不足而导致的学生能力培养的不足。因此,中职数学教学需要不断改进和创新，加强教师培养，注重教学内容和方法的多样性和实践性,以更好地满足学生的职业需求。

二、存在问题及原因分析。

中职数学教学存在的问题是多方面的。一些中职数学教师对数学知识掌握不够，严重缺乏对教学内容重点难点部分的深度和广度的把握。同时,在教学过程中教学方法过于单一,缺乏适当的灵活性,从而不利于学生的学习。此外,也缺乏一定的实践性教学,不利于学生能力建设,也不利于学生职业生涯发展。当然,造成这些问题的原因也是多种多样的。首先,一些中职数学教师的数学知识水平不足,需要加强自身数学知识的学习和积累。其次,中职数学教师对多元化教学方法的应用不够,需要注重灵活的教学方式,从而使得学生更好地掌握数学知识。最后,缺少实践教学的原因可能是学校条件的限制,或者是教师缺乏实践操作技巧和经验。首先,中职数学教师需要加强自身数学知识的学习和积累,使得教学内容更加深入和专业。其次,中职数学教师应该注重多元化教学方法的应用,通过灵活的教学方式帮助学生更好地掌握数学知识。最后,推进实践教学,加强学生能力培养,让学生在实践中学习，培养学生的职业素质,促进学生的职业发展。因此,中职数学教学需要加强和改进,以满足现代职业社会对数学人才的需求。通过对中职数学教学的深入探讨和研究,相信未来中职数学教学一定能更加适应人才培养的需要。

三、对策

1.教师自身数学知识学习和积累

教师自身数学知识的学习与积累是提高中职数学教学质量的关键。首先,教师应该认识到数学知识的学习和积累是持续的过程,需要不断地投入时间和精力。其次,教师应该注意学习和运用数学教学的最新理论和方法,了解课程改革的最新发展,及时更新教学思想和方法。第三,教师要通过多种方式不断提高自己的数学水平,例如参加学术交流、阅读教学研究论文和书籍、组织数学教研等。最后,学校应该鼓励教师参加各种教学培训，提供必要的学习资源和支持,帮助教师不断提升自身数学知识和教学水平。

2.多元化教学方法的应用

在解决中职数学教学问题时,多元化教学方法的应用是非常重要的一步。教师可以采用多种不同的教学方法,如讲解、演示、讨论、案例分析、游戏等,以满足学生不同的学习需求和学习习惯。此外,教师还应该根据学生的实际情况来制定教学计划和课时安排，让学生在课堂上真正产生学习兴趣,从而提高学生的学习效果和成绩。在多元化教学方法的应用中，教师需要加强对学生的引导和监督,鼓励学生参与课堂活动,主动探究和解决问题,提高学生的学习热情和能力。

3.实践教学促进能力培养

为了提高中等职业学校数学教学的实用性,必须实施实践教学,使学生能够在实践中运用数学知识。实践教学不仅能促进学生能力的培养,而且能使学生更好地理解和掌握数学知识。具体的实践教学方法可以有以下几种。首先,可以开设实验课程,让学生在实践中了解数学理论与实际应用之间的联系。例如,可以利用计算机或数学模型来模拟实际情况,帮助学生更好地掌握和应用数学知识。同时,有效地组织实践活动,让学生把数学知识应用到实际情境中。例如,可以组织学生进行实地考察、测量、统计等活动，帮助学生将数学理论与实际联系起来,激发他们的学习兴趣。最后,可以促进校企合作，让学生参与到相关企业的实际项目中。这样可以让学生直接接触实际问题,从实践中提高自己的技能和能力,同时也有助于提高学生的就业竞争力。总之,实践教学是提高中职数学教学实践性和培养学生能力的有效途径,中职数学教师应该注重实践教学方式的多样化，创新实践教学方法,为学生提供更好的教育服务。

(作者单位:湖北省恩施市中等职业技术学校)

党校加强党史教育的重要性与措施研究

■ 徐敏

摘要:党校是党性教育的主阵地之一,党校应当立足新时代,紧密结合新形势,坚持从高质量党性教育出发,保证党史教育的质量与时代性,优化党史教育水平。本文将针对党校加强党史教育的重要性与相关措施进行分析和探究,希望能够更好地学习党史，继承和发扬中国共产党的优良作风,巩固我党的执政地位,坚定广大党员的理想信念。

关键词:党史教育;党校;重要性;措施

党史教育的作用在于可以让党员干部深刻认识党的历史，加强基层党员干部的历史使命感与责任感。对于党校来说,在党史教育质量提升过程中,其应当清晰认识党史教育的重要性与新要求,深入分析新时代党史教育新路径，全方位提升党史教育的质量,让广大党员干部能够更好地服务社会,服务群众。

一、党校加强党史教育的重要性

1.继承优良传统,勇挑时代使命

中国共产党百余年来始终保持着艰苦奋斗的革命斗争精神,不畏艰难、奋发图强,为了新中国的崛起，中华民族的伟大复兴作出了无数的努力,涌现出了一批批甘于牺牲自我、保家卫国、顽强拼搏的革命烈士和时代英雄。党史所记载的是中国共产党勇于探索、顽强奋斗的光辉历程,是中国共产党人的精神力量之源。作为新时代的党员,应当做到不忘初心,要以优秀前辈为榜样,继承和发扬前辈们身上的革命精神,积极主动承担属于自己的使命和责任,迎接新时代的各种挑战。当前做好党史教育工作,可以向党员全方位、多维度传播中国共产党的优良作风,可以让党员净化自我思想[1]。

2.重视党性教育,强化理想信念

自中国共产党成立之日起,就以全心全意为人民服务为宗旨。随着社会的不断发展和进步,物质的充实、交流的便利,加之互联网技术日新月异,涌现出各种新型文化意识和观念,人们通过各种网络平台接收到纷繁复杂的信息,一时难以辨别。不仅是普通民众受到了影响,基层党员的党性也出现了不同程度的动摇。党校做好党史教育,通过多种途径和方式传递党史知识,其可以帮助党员规范价值观念,强化党员的党性,在党的精神感染下形成正确的理想信念,让党员能够积极主动承担自己的使命与责任,保证自身思想的纯洁性与先进性。

3.引领社会氛围,推进政策落实

党员是联系群众与政府之间的桥梁纽带,其在落实政府政策的过程中发挥着至关重要的引领性作用,党的方针政策可以在各个地区获得较快的认可与推行,与党员的努力密切相关。加强党史学习教育可以更好地发挥党员的先锋带头作用,可以更好地向广大人民群众宣传党的精神、政策以及思想等等,让群众能够认可、理解和配合党的各项工作,使各项政策更好落地落实，营造良好的社会氛围,这也将促进社会朝着更加和谐稳定的方向发展,有助于党良好形象的构建[2]。

二、党校加强党史教育的措施

1.坚持以人为本,多元教育模式并行

党史教育的目的就是为了净化党员思想,让他们能够更好发挥自身的带头引领作用,全身心投入到社会主义事业建设当中。现如今,党组织所吸纳的党员年龄趋于年轻化,年轻党员思想活跃,容易接受新鲜事物，他们生活在多元文化环境影响之下,思想也必然受到影响,如果党史教育的针对性不足，党员对于党史教育的方式方法认可度比较低,那么一系列工作的实施必然会因此而受阻。因此,党校在实施党史教育之前,就需要先深入到党员群体之中了解他们对于党史教育方法有哪些需求,然后针对性地实施党史教育,比如说可以借助现代化信息技术传播各种党史知识与党最新的思想内容等等。再比如说,还可以与高校马克思主义学院合作,组织开展党史讲座进党校的活动,针对不同层次、不同年龄阶段的党员采用不同的教学方式方法,最根本的是要因地制宜、因材施教。

2.创造活泼环境,增强党校育人氛围

对于党校来说,在加强党史教育时不仅要在内容和形式上进行优化调整,还需要加强对党校学习氛围的塑造。党史的内容学习是严肃、神圣的,不论其形式和内容如何调整,首先就是要端正党员学习的态度,营造良好的学习环境,坚持以人为本的原则。进入到党校学习党史知识的党员更应该具有积极性和主动性,他们希望能够在党校中学习先进的知识与技能,希望自我获得更好的发展。如果说党校党史教育环境不佳,那么他们的学习必将会受到影响,因此党校要注意做好良好学习环境的创造工作,要让更多党员能够以更加饱满的热情投入到学习活动之中。

3.优化师资队伍,为党史教育保驾护航

党史教育对于师资队伍的综合素质提出了较高的要求,如果说师资队伍的综合素质偏低,那么党史教育的实施效果必将会受到影响,因此在党史教育实施过程中，要做好师资队伍的专业技能培训,保证他们对于各类先进的教育模式以及方法有充分的了解和认识,能够不断对党史教育进行创新和优化,使得党史教育工作更好推进。

总之,新时代背景下,做好党史教育工作,增强党员的党性,可以更好展现党校的作用,对于党校来说需要不断推陈出新，创新党史教育的形式、方法以及内容等等,强化党员的学习意识,引导他们主动探索各类党史知识，提升自身的能力与素养,在未来更好地为广大人民群众服务。

参考文献:

[1]杨涵浈.试论基层党校加强党史教育的重要性[J].党史博采(理论版),2020(11):60-61.

[2]王菲.党史学习教育融入“大思政课”的实践进路[J].高校后勤研究,2023(2):57-59.

(作者单位:中共陵川县委党校)

农村土地三权分置的意义和困境分析

■ 赵玉倩

摘要:农村土地三权分置的落实,改变了农民与土地、市场的关系,土地制度调整顺应农民的土地流转意愿，增加了农民的自主性和获得感，对农业生产力发展和农民利益产生了积极作用。与此同时,在部分农村地区三权分置的实践中出现了集体土地所有权与农户的承包权的冲突、农户的承包权与土地经营权的冲突，影响了农村经济健康发展。

关键词:三权分置;意义;困境

一、农村土地三权分置的提出

2016年10月,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于完善农村土地所有权承包权经营权分置办法的意见》规定,现阶段深化农村土地制度改革，顺应农民保留土地承包权、流转土地经营权的意愿,将土地承包经营权分为承包权和经营权，实行所有权、承包权、经营权分置并行,赋予农民对承包地占有、使用、收益、流转及承包经营权抵押、担保权能,引导和规范农村集体经营性建设用地入市。

二、农村土地三权分置的意义

(一)顺应农民的土地流转意愿

近年来随着市场经济的发展，主要农产品的价格总体呈下降趋势。在北方不少地区,小麦、玉米等这些粮食作物的价格走低，靠耕作土地的收入无法满足多数农户日益增长的日常开支,农村中不少中、青年纷纷放弃自家的土地，进而租给别人或者让亲戚朋友代为照看，种地的收成好坏和所获得的收入都归照看耕地的一方。这样一方面调动了看管者热情，另一方面也使更多农民从农活中解放出来，在实现自身利益的同时促进了生产关系的调整和经济的发展。

(二)增加农民的自主性和获得感

三权分置的实行，使农民对自家的承包地有了更多进行处置的权利。三权分置在土地确权的基础上,赋予了农民对承包地占有、使用、收益、流转及承包经营权抵押、担保权能，农民不仅可以从土地流转中获利,还可以利用土地承包权为自己从事其他劳动或者周转资金提供便利,为改善农民生活条件、振兴农村发展活力提供了方便。

(三)继续发挥其社会保障功能

当前对于多数农民而言,农地所有权的集体所有和承包权的不可买卖仍是农民维持生活的基本保障。农民承包权的不可流转可以避免农村土地成为单个资本家的私人财产,为土地公有性质的保障以及将来农村的合作化奠定了制度基础。同时,土地承包经营权的流转有利于激发农民自主考虑土地规模化经营的方式方法,推动土地股份合作模式的发展,保证农村土地改革方向不走偏。

三、农村土地三权分置的困境

(一)集体土地所有权侵犯农户承包权

集体土地所有权对农户承包权的侵犯更多情况下是由于村民和村集体之间缺乏协商、村民监督缺失所致。笔者所在的村子发生过村主任以村集体名义将大面积山地转租给外资的情况,在村民参与和上级政府的干预下,最终以合同取消、村主任撤换而结束。这件事的处理比较圆满,但仍然可以从中看出在村民监督不到位、村干部权力过大的情况下土地集体所有权可能对村民利益造成的侵害。此外,还有村民尽管知情却没有发言权的情况。笔者在调查的多个村子里,多次遇到村民承包权被村干部,甚至乡镇政府强制转租的现象。部分流转烂尾的耕地,土质遭到破坏,复耕困难,给村民利益造成严重损害。

(二)农户地承包权覆盖集体土地所有权

在农村土地改革中要求保持农户承包关系的长久不变,因此由于承包期的无限延长而导致集体土地所有权在一定程度上被虚置，而承包权很多时候成为实际的所有权。据笔者对所在村庄的观察发现,村民耕种的土地尽管是村集体土地承包到户的部分，但承包合同从订立起就没有发生过变化,即使新一轮的确权,也只是在原承包合同上继续顺延承包期。这种情况导致村集体对土地进行调整比较困难,人均承包地分配不均,成为农村发展的不和谐因素。

(三)农户地承包权与土地经营权的冲突

农户的承包经营权与土地经营权的冲突主要体现在承包方和经营方的信息不对等和缺乏信任，而作为承包方的农户往往在这个过程中,利益更容易受损。除了政府权力的干涉或者官员的隐瞒,农民更多的时候对市场信息了解不足,也缺乏对自我长期利益的关注,往往会在进行土地流转的过程中吃亏。笔者在调研农户对进行土地流转态度的看法时发现，近半数农户对流转期限和土地的使用不关心:“只要每年给租金就行”。如果缺乏地方政府的相关帮助，农户在将土地转给经营方的过程中,很可能让自己的利益受损。

二十大报告指出，全面推进乡村振兴,就要深化农村土地制度改革,赋予农民更加充分的财产权益。保障进城落户农民合法土地权益,鼓励依法自愿有偿转让。望随着农村土地制度改革的深化和相关实施细则的完善,随着基层党建引领的不断加强,能对以上问题的解决提供更多可行方案。

参考文献:

[1]习近平.高举中国特色社会主义伟大旗帜 为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告 [N].《人民日报》,2022-10-26(03).

[2]杜明义.乡村振兴战略下推进农业现代化的农地产权制度改革策略[J].经济论坛,2023(05):5-16.

(作者单位:中共黎城县委党校)

基于双减背景下初中数学课后作业的设计

■ 覃艺

摘要:作业安排是教学中的一个重要环节,也是课堂教学中必不可少的一环,也是学生深入学习的一个过程。但是,家庭作业并非一定要做得多才更好,“双减”的方针是要减少学生的家庭作业,加强学校的教育工作。在这样的大环境下,初中数学教师要在降低作业量的基础上,不断提高作业的质量,使每一个学生都能从中受益。

关键词:初中数学;双减;课后作业

一、初中数学作业中存在的问题

花费较多的时间和精力去进行大量的练习,搞题海战术,导致学生每天做大量的数学作业,加重了学生的课业负担,其中作业是否有效有待商榷。作业的布置常以书面作业为主,围绕升学考试内容,对考试内容进行重复的练习，导致作业出现较多相似内容,实践类作业、探究类作业、开放性的作业涉及很少,类型过于单一,满足不了不同学习水平的学生。

二、课后作业的设计策略

(一)设计多样化实践作业

实践作业的形式将会体现学生知识迁移能力的发展,帮助学生在生活当中积累丰富的数学经验,有效提高学生的整体探究水平，进而顺利完成数学作业。例如,教师在教学“物体高度测量”这部分内容时,教师为学生设计出实践性的作业“学生实地对校园当中不同物体(国旗杆、教学楼)高度展开测量,完成测量后,介绍自己测量的具体方法”。教师将学生分为不同小组,要求学生以小组合作的形式,分小组测量不同物体的高度。这一作业形式将会体现学生知识迁移能力的发展,帮助学生在生活当中积累丰富的数学经验,充分感受到数学知识的应用价值,有效提高学生的整体探究水平,进而顺利完成数学作业。

(二)设计不同类型的作业

通过对学生数学能力的培养,可以帮助他们提高数学能力。例如,老师指导学生的“轴对称”学习,依据学生的需要,可以在观察的基础上进行作业的设计。老师们可以通过设计作业来让同学们阅读关于轴对称的数学故事,扩大他们的知识面。教师可以通过设计一些难度较大的数学问题来帮助学生进行学习。这种方法既能充分满足学生的综合需要,又能充分发挥其综合素质。

在双减政策的发展背景下,教师需要有效提高作业质量来降低学生的学业压力。初中数学作业的优化设计能够锻炼学生的逻辑思维,培养学生良好的学习习惯。因此,教师一定要注重优化课后作业设计,实现减负增效的目标。

参考文献:

[1]梁妍.初中数学有效作业设计的原则与利用手段[J].考试周刊,2018(50):94.

(作者单位:湖北省恩施市龙凤镇民族初级中学)

信息化助推河南省食品工业高质量发展研究

■ 刘奇付 赵俊芳 詹跃勇

摘要:信息化在食品生产与加工、食品安全监管及供应链管理等方面发挥着重要作用。信息化可以通过建设信息化基础设施、推进企业的数字化转型、加强食品安全监管信息化建设及促进产业与互联网的融合发展等策略，助推河南省食品工业高质量发展。在具体的应用中,大数据分析、物联网技术、人工智能技术和区块链技术是信息化助推河南省食品工业高质量发展的关键技术。

关键词:信息化技术;河南省;食品工业;高质量发展;食品安全

随着信息化技术的快速发展与广泛应用,其对各行各业的影响日益显著。河南省是全国重要的食品加工大省和农产品加工大省,食品工业已成为河南省国民经济的主要支柱,是河南省两个万亿产业之一。然而,由于市场需求变化、供给结构不合理、生产环节监管不到位等因素的影响,河南省食品工业在高质量发展过程中面临一系列的挑战和问题。本文探讨了信息化在食品工业中的作用,进而提出了一系列信息化助推河南省食品工业高质量发展的具体策略,以期能加快食品工业转型升级、提高食品质量安全水平,并增强河南省食品工业在全国的竞争力。

一、信息化在食品工业中的作用

(一)信息化之于食品生产与加工

信息化技术为食品生产与加工环节带来了更高效、更智能的方式。一方面,通过自动化设备和智能化机械的应用，可以提高食品生产线的生产效率和产品质量[1]。另一方面,通过物联网技术、传感器和智能监控系统的应用,可以实时收集和监测生产线上的数据和指标，并进行分析和预测[2]。这样可以及时发现问题和异常,从而提前采取措施进行调整和修正，保证食品生产的稳定性和一致性。

(二)信息化之于食品安全监管

食品安全一直是社会关注的焦点，而信息化技术在食品安全监管中起了重要作用。一方面，信息化技术可以实现食品追溯系统的建立和运行。这不仅能有效防止食品安全事件的发生,还能提高消费者对食品安全的信任度。另一方面，信息化技术可以加强对食品安全监管的监测和监控能力。通过信息化手段,监管部门可以实时获取食品企业的经营信息、生产数据和安全指标，对涉及食品安全的环节进行实时监测和预警[3]。同时,还可以利用大数据分析技术,识别和监测食品安全风险，从而及时采取措施进行处置和预防。

(三)信息化之于供应链管理

供应链管理是食品工业中至关重要的环节，而信息化技术的应用可以提升供应链的效率和可视化程度。一方面,通过信息化技术,可以实现供应链各环节的数字化和网络化管理。通过建立信息平台和数据共享机制，可以实现供应商、生产商和销售商之间的实时信息交流和共享,减少信息传递的时间和成本,提高整个供应链的响应速度和灵活性[4]。另一方面,信息化技术还可以优化供应链的物流和库存管理。同时,也可以实现对库存的精确控制和管理,减少库存积压和产品过期的现象，从而提高资金利用效率和供应链的整体效益。

二、信息化助推河南省食品工业高质量发展的策略

(一)建设信息化基础设施

在推动河南省食品工业高质量发展过程中,建设信息化基础设施至关重要。一方面,完善网络基础设施是其中的重要一环。通过加大网络覆盖和带宽的投入，可以提升食品企业的网络连接速度和稳定性，保障信息传输的顺畅和高效。这将有助于食品企业与供应链伙伴、销售渠道及其他合作伙伴之间的沟通和协作,提高生产和经营效率[5]。另一方面,数据中心建设也是信息化基础设施建设的重要组成部分。食品工业需要大量的数据进行生产和经营决策,而可靠且安全的数据存储和处理能力对确保数据的完整性和保密性至关重要。构建先进的数据中心,可以提供高速、安全且可靠的数据存储和处理能力,满足食品企业对数据的需求,从而支持企业进行数据分析、业务管理和决策制定。

(二)推进食品企业数字化转型

一方面,推广智能制造技术是关键。通过引导食品企业实施自动化生产线和智能设备,可以有效提高生产效率和产品质量。自动化生产线可以减少人力投入和人为操作的错误,提高生产效率和产品一致性。智能设备可以通过传感器和数据分析来优化生产过程,提高产品质量和安全性[6]。另一方面,大数据分析和人工智能技术在食品企业的应用也是关键的一步。通过收集和分析生产过程中的大量数据,可以发现潜在的问题和改进空间,提高生产过程的稳定性和可控性。而人工智能技术可以用于产品质量控制和生产过程的优化,例如通过机器学习算法进行异常检测和预测分析,及时识别并解决潜在问题。

(三)加强食品安全监管信息化建设

一方面，建立健全食品安全追溯系统是重要的一步。通过使用条码、二维码或RFID等技术,标识和追踪食品,可以实现对食品的可追溯性和溯源性,快速定位和排查食品安全事件,最大程度保护公众的健康权益[7]。另一方面,推进监管部门信息共享和协同办公平台的建设至关重要。不同的监管部门需要共享相关信息,形成合力,提高监管效能和快速响应能力。建立信息共享平台和采用协同办公工具，可以实现信息的及时传递和协同工作，有效提高监管效能和应对突发事件的能力[8]。

(四)促进食品产业与互联网的融合发展

为了促进食品产业与互联网的融合发展,需要采取多个措施。一方面,鼓励食品生产加工企业拓展电子商务渠道。通过构建线上线下融合的销售渠道,不仅能拓宽产品的销售范围,还可以提高销售效率[9]。电子商务平台可以提供更多的销售机会和便捷的购物体验，满足消费者的个性化需求，同时也有利于品牌建设和市场营销。另一方面,鼓励食品产业与互联网科技企业合作,共同开展研发创新和技术应用。通过与互联网科技企业的合作，食品产业可以加快创新步伐,实现更高层次的数字化和智能化。

三、信息化助推河南省食品工业高质量发展的关键技术

(一)大数据分析

在食品生产方面，大数据分析可以帮助企业优化生产过程。通过监测和分析生产环节中的各种数据指标,如温度、湿度、压力等,可以实时掌握生产过程的状态和变化情况，及时发现异常情况并进行预警[10]。同时,还可以通过数据分析找出导致生产过程中质量问题的原因,从而优化生产工艺,提高产品合格率和一致性。

(二)物联网技术

在食品安全监管方面，物联网技术可以帮助监管部门实现对食品生产环节的实时监测和追踪。通过在食品生产过程中使用传感器监测生产环境、设备运行状态及食品质量参数,可以实时获取数据并进行分析，及时发现并解决潜在的安全隐患[11]。同时,物联网技术还可以实现对食品仓储、运输和销售环节的监控,确保食品的质量和安全。

(三)人工智能技术

在品质控制方面，人工智能技术可以帮助企业实现对食品质量的快速检测和判定。通过图像识别技术,可以自动检测和分类食品外观、形状等特征。通过声音和气味识别技术,可以评估食品的口感和气味特征[12]。通过自然语言处理技术，可以分析和判定食品的描述和标签信息。这些技术的应用可以大大提高产品检测和判定的准确性和效率。

(四)区块链技术

在食品溯源方面,通过将食品生产、运输、销售等环节的信息记录到区块链上，可以实现食品来源的可追溯性。每个环节的参与者都可以将相关信息上传到区块链上，从而形成一个不可篡改的链条。当发生食品安全问题时,就可以通过查询区块链上的信息快速定位问题的环节,并采取相应措施。消费者也可以通过扫描产品上的二维码或条形码，获取食品的生产过程和流通路径,增加对产品的信任感。

信息化在食品工业中的作用和价值不可低估。通过建设信息化基础设施、推进数字化转型、加强安全监管信息化建设及促进产业与互联网融合发展，我们可以助推河南省食品工业实现高质量发展。同时,大数据分析、物联网技术、人工智能技术和区块链技术等关键技术的运用，也为食品工业提供了前所未有的机遇和挑战。我们应积极引领、创新和完善这些技术的应用,加强协同合作,共同构建高度智能和可持续发展的食品工业体系。通过信息化的力量,我们能够进一步提升食品工业的效率、质量和安全,满足消费者日益增长的需求,从而为人民群众提供更加健康、安全和可信赖的食品。

项目：河南省教育厅哲学社会科学研究重大项目“技术创新引领河南食品工业高质量发展研究”(编号:2022-YYZD-15);2023年河南省社科联年度调研课题“新时代高职院校专业课教师课程思政素养提升路径研究”(编号:SKL-2023-118);2021年度河南省高等教育教学改革研究与实践重点项目“高等职业学校“三阶三融四贯穿”的创新创业教育课程体系研究与实践”(编号:2021SJLX707)。

参考文献:

[1]赵俊芳,詹跃勇,刘奇付.科技创新驱动引领食品工业高质量发展研究[M].北京:中国人口出版社,2022.12.

[2]李淑贤.食品安全信息化监管体系的优化研究[D].广州:华南理工大学,2020.

[3]王广平,宋金奇,程婕,等.食品安全监管合规性体系信息化建设路径研究[J].中国食品药品监管,2021(4):78-87.

[4]许苗苗.物联网技术下的食品加工行业安全管理系统研究[J].轻工标准与质量,2021(1):123-124.

[5]牛雨.大数据与智能化在食品监管中应用的思考:评《网购食品安全监管体系研究》[J].食品安全质量检测学报,2022,13(9):3059-3060.

[6]张茜,王文慧.信息化技术在食品药品检验领域中的应用[J].无线互联科技,2022,19(10):93-95.

[7]梁卿,谢爱华,黄燊.“互联网+”环境下食品检验机构网络安全问题及解决方法[J].质量安全与检验检测,2022,32(2):52-55.

[8]邵奇峰,金澈清,张召,等.区块链技术:架构及进展[J].计算机学报,2018,41(5):969-988.

[9]丁化美,李可书,柯金虎.分布式账本技术在金融资产交易领域的实践应用[J].金融电子化,2020(12):59-60.

[10]贺海武,延安,陈泽华.基于区块链的智能合约技术与应用综述[J].计算机研究与发展,2018,55(11):2452-2466.

(作者单位:漯河食品职业学院)