

科学资源生活化,构建小学科学的本真课堂

周长虹

二、科学资源生活化,构建小学科学的本真课堂策略

(一)情景导入生活化

导入是课堂教学中的一个重要环节,也是一节课的开端。一节课能否顺利进行,课堂的导入很关键,是整个课堂的关键。老师们在课堂上精心设计了情景导入,让学生尽快进入教学情境,是保证课堂教学顺利进行和成功的关键。学生在听到真实生活中所见到的东西时,就会产生较强的学习兴趣。只有把科学教育与学生的生活紧密地联系在一起,才能使科学课堂充满生机和活力。所以,新课程的导入要注重学生的生活体验,选取身边熟悉的、感兴趣的东西,并向学生提问相关的问题,力求给学生创造“生活化”的教学环境,使学生在以真实的、真实的场景为起点。

其中,不仅导入的语言要生活化,而且选取的素材也要生活化,是学生们所熟知的。如教学《水能溶解一些物质》这一课时,教师可以从这些日常生活用语开始:“每天吃饭时,妈妈都会为我们煮美味的菜汤,菜汤为什么这么美味?”“在汤里加入了味精、盐、葱等调料……”“这些调料哪些我们可以看见?”此时学生们发现食盐、味精等不见了。“它们到哪里去了?是真的不见了还是……”通过这些生活化的语句,为溶解概念的理解和完善奠定了基础。又如,《食物链和食物网》一课的导入,可以从学生们熟悉的一个成语“螳螂捕蝉,黄雀在后”开始。课件出示这个成语以及配图以后,让学生找出其中隐藏着的食物链,让学生尽快地进入对食物链的思考及研究,这帮助学生建立了食物链的科学概念,同时为食物链、食物网打下了基础,使学生很快投入到了本节课的学习中去,对食物链形成初步认识。

(二)探究材料生活化

科学探究是科学学习的核心内容。学生在进行科学探究时,必须要有一定的研究资料,而这些资料是进行科学研究的前提。丰富的探究素材可以有效地激发学生探究的兴趣,从而提高课堂教学的效果。教师要尽可能地运用与学生生活密切相关的实验素材,使探究素材具有生活性。生活性探究材料是科学活动的主要内容之一,具有取材方便、来源广泛、种类丰富等特点,在弥补现有资料的不足的同时,丰富了学生的探究活动,并将其延伸到了课外。探究式学习的内容可以从四个方面进行:从学生周围的物件中挑选;从周围的环境中挑选;选择自己所熟知的人生;根据学生的实际情况进行选择。比如,在“热胀冷缩”实验中,老师会为学生准备一些生理盐水和透明的塑料管子,而不是实验室里的瓶子和玻璃管。再比如,《声音的传播》的课堂、课桌、椅子、学生的笔筒里都有尺。在教学中,如果只采用专用的实验设备,将限制学生的科研活动。为学生提供无处不在的生活素材,让有兴趣的学生在业余时间进行更深入的研究。注重对生教材的选用与运用,并为学生提供具有针对性的教材,这对于提高科学课程的教学价值具有积极意义。

特点,在弥补现有资料的不足的同时,丰富了学生的探究活动,并将其延伸到了课外。

探究式学习的内容可以从四个方面进行:从学生周围的物件中挑选;从周围的环境中挑选;选择自己所熟知的人生;根据学生的实际情况进行选择。比如,在“热胀冷缩”实验中,老师会为学生准备一些生理盐水和透明的塑料管子,而不是实验室里的瓶子和玻璃管。再比如,《声音的传播》的课堂、课桌、椅子、学生的笔筒里都有尺。在教学中,如果只采用专用的实验设备,将限制学生的科研活动。为学生提供无处不在的生活素材,让有兴趣的学生在业余时间进行更深入的研究。注重对生教材的选用与运用,并为学生提供具有针对性的教材,这对于提高科学课程的教学价值具有积极意义。

(三)将科学知识应用于生活中

小学科学教育的终极目的就是学以致用。学到的东西,如果不能运用到日常生活中,那就让人感觉自己学不会有什么用,甚至连学习的动力都没有。人生是一片知识的海洋,每一寸土地都充满了知识。经过几年的教学实践,教师发现,学生们对科学知识的掌握,往往无法对生活现象做出合理的解释,无法将其应用到实际生活中,因此,学与用无异。

比如《电路出故障了》,老师可以提前找人,让学生自己去做。后来,学生们的玩具被打碎,学生可以用自己的知识来修理,学生会发现,拆玩具要比玩玩具有趣多了。再例如,在上了一堂《声音是怎样产生的》的课后,学生们能够解释学生所学的乐器是如何发出悦耳的声音的。同时,还能提高学生平时对声学认识。

参考文献:

- [1]王淑珍.在小学科学教学中运用生活化教学模式的策略思考[J].天爱科学(教学研究),2022,(03):37-38.
[2]惠妮娜.生活衔接于课堂——论小学科学生活化教学的形成[J].小学生(下旬刊),2022,(03):75-76.
[3]葛艳丽.把科学知识根植于日常生活中——小学科技教育生活化浅探[J].安徽教育科研,2021(16):59-60.
(作者单位:聊城颐中外语学校)

浅谈新时期国企职工思想政治教育工作的研究

李游

摘要:国有企业是一个国家经济的根本,只有国有企业不断发展壮大,我国经济话语权才能掌握在党的手里,才能更好的为人民服务。国有企业由于规模的扩大,因此对劳动力需求也有所增加。职工是企业最珍贵的财富,国有企业职工拥有坚定的理想信念才能帮助国有企业走的更高更远。如果国有企业职工没有坚定的信念,那么这个企业很有可能为了经济效益走向极端,触碰道德底线。本文就新时期国企企业职工思想政治工作中存在的问题做出讨论,为后来者提供参考。

关键词:新时期;国企职工;思想政治教育工作;问题研究

国有企业职工是一个企业可以正常运行的重要保障,但是国有企业的特殊性也对国有企业的职工思想政治工作方面提出了更高的要求。为了保障国有企业可以在国民经济中稳定的发挥定海神针的作用,就要求国有企业职工可以不断学习,不断进步,认真工作,努力研究,为共同推动国有企业进一步发展做出贡献。为了帮助国企职工能够符合各岗位要求的思想政治修养,国企会选择对职工进行思想政治工作来达到目的。但是由于多种因素的影响,现今的国有企业职工思想政治工作中存在着一些问题,它们一起阻碍了职工的思想进步,影响了国有企业的正常发展。

一、新时期国企职工思想政治教育的意义

会对企业职工进行思想政治教育的企业一般为大中型国有企业,这是一个企业走向成功,走向未来必不可少的道路。接受了优秀思想政治教育的国有企业职工将会拥有正确的思想政治观念,做到尊重党、爱戴党、拥护党的领导,积极配合党的有关政策。一个活的企业是有思想的,有灵魂的。而对职工进行思想政治教育就是帮助企业的职工认同这个企业的思想和文化,并且愿意为企业的文化做出贡献,推动企业越来越好。做好了国有企业职工的思想工作就可以让整个企业的人都具备同样的价值观,让大家心往一处想,劲往一处使,共同为企业未来的发展贡献自己的力量。

二、新时期国企职工思想政治教育工作存在问题

(一)国企职工队伍一定程度上老化,使得思想政治工作停滞不前

国有企业自身具备稳定性的特点,这个特点容易造成国有企业职工结构老化。由于太过稳定,国有企业的工作也曾被戏称为“铁饭碗”。因为我们的国有企业具有一定的稳定性,而且在经济动荡的年代为我国国民经济的稳定发展发挥了巨大的作用,但随着时间的发展,国有企业稳定性带来的负面影响也逐渐显露出来。由于国有企业职工队伍老化,结构固定,因此,新生力量很难在国有企业的管理和工作中掌握话语权。而老化的国企职工也会逐渐与时代脱节,不能够继续接受新事物。这是导致新时期国有企业职工思想政治工作效率低下的原因之一。

(二)一些国企职工缺少敬业精神

国企职工的缺乏敬业精神也是新时期国有企业职工思想政治工作中出现的常见问题之一。国有企业的职工由于自身的个人责任意识薄弱,导致了自身对于工作出现了错误的认知。部分思政教育工作成绩不佳的职工大多都是认为自己是给别人工作的,

这种错误思想会直接降低职工的工作效率和工作质量,导致国企职工逐渐缺乏敬业精神和部分国有企业倚仗自己的资历在国有企业悠闲度日,缺乏进取精神。

(三)国企职工存在心理问题

部分国企职工思政教育工作质量较低的原因之一是国企职工存在较为严重的心理问题。据研究显示,部分国企职工存在着较为严重的心理问题。在各类心理问题中,工作压力和职业枯竭综合征是最普遍的现象。

三、新时期国企职工思想政治教育工作优化方案

(一)营造高涨工作氛围

以上文中提出的新时代国有企业职工思政教育工作存在的问题为导向,优化职工思政教育工作的第一个方法就是营造良好的工作氛围。很多国有企业的工作氛围比较沉闷,既不利于职工进行创新,也不能提高企业职工的工作热情。国有企业管理部门可以通过营造热情高涨的工作氛围,带领企业职工重温激情工作的回忆,帮助企业职工找寻工作的意义,实现个人价值与企业价值相结合。只有多措并举,才能为国有企业建设和改革注入新的活力,推动国有企业进行良性的变革。

(二)结合企业本身特点,开展思想政治活动

为了国有企业能够长远的经营,企业职工需要树立正确的人生观、世界观和企业观,而且必须对自己的工作认真负责,充分发挥自己的力量为企业的成长和改革贡献自己的力量。国有企业职工需要了解自身企业的文化内涵、发展道路,才能更好的为企业发展服务。负责职工思政教育工作的专业人员需要尊重国有企业的特点和性质,根据企业的特点,从现实企业出发,创造出适合这个企业职工思想特点的发展和新的思政教育方式,从而为这个企业的发展和创新提供支持。

(三)提高职工素质,提高国企综合实力

企业职工是企业的活力所在,是一个企业的核心价值。只有提高企业职工的综合素质,才能更好的为国有企业的发展提供推动力量。国有企业在新时期需要紧跟时代的步伐,找寻自己与新时代的契合点,以此为基调进行自身变革。只有这样,国有企业才能创造出更多的财富,更好的为人民服务。这就对国有企业职工素质提出了更高的要求,只有企业职工也在跟着时代不断学习专业知识,不断充实自己,才能更好地为企业发展服务,更好的帮助国有企业提高综合实力,使得国有企业在新一轮的竞争中立于不败之地。

结语:

国有企业职工思想政治教育工作如今还存在许多问题,领导者可以通过创造积极的工作氛围,结合企业特点开展思政教育工作和提高职工素质等方法解决问题,提高国有企业的竞争力。

参考文献:

- [1]春夫.国有企业职工思想政治教育的治本策略及效应[J].思想政治工作研究,2017,10(11):40-40.
[2]周佳.浅议国企员工思想政治教育工作的创新思维[J].青年时代,2017,60:213-215.
(作者单位:山西杏花村汾酒国际贸易有限责任公司)

初中政治有效教学策略探究

王映霞

有效教学的目标是改变学生被动的、消极的学习意识,令其可以形成积极的学习心态,良好的自主学习能力。对于初中政治教学而言,则需要把政治教学内容和方式方法以学生为中心,重视其需求和特征,培养学生拥有实际应用的能力和积极的学习习惯。

一、初中政治教学存在的主要问题

第一,在很多初中政治教学中,教育理念过于落后,仍然是以提高学生的考试成绩为目标,因此采用的教学方法是重复性的练习为主,学生政治学习的过程和方法相似度较高。这样一方面教学停留在表面,无法深入到实际中;另一方面也让学生缺失了思考过程和个性化元素,学生只是在复制和模仿教师。在这种情况下,难以形成积极的自主学习意识,实际应用的机会也没有,这是造成学生学得快忘得快的主要原因。

第二,政治教学的有效性与学生学习的自

主性存在直接关系。同一学校或班级的学生接受的教学内容基本相同,但最终结果却存在两极分化的情况,主要原因就是学生自主学习性的差异。很多学校和教师都忽视了学生之间的差异性,如:以往受教育环境、学习能力、思维模式和性格喜好等等。这样就会导致学生与知识脱离,没有把所学的知识真正融入到自身,学生也没有通过教学掌握符合自身的自主学习方法,这也就意味着教学效果无法长久保持。

二、初中政治有效教学的方式方法

第一,做好教学规划工作。政治有效教学需要改变教育理念,更新教学方法和教学技术,但不能盲目求新,而是要以本身的实际需求制定相应的对策,以学生需求为中心,结合其思维模式、性格特征和学习能力各个方面,从而充分发挥新理念、新方法的教学价值与功能功效,实现有效教学。

第二,实现政治教学的实践性。脱离实际的教学是肤浅的,也难以培养学生积极的学习态度和自主学习能力。学生所学知识的最终目标是实际应用,初中阶段的政治教学也应与此相契合,让学生在认识到学习的价值和目的,让教学融入其生活中,学会拥有了实际应用的机会和能力,自然会重视学习,从而由被动接受逐渐转为自主学习,这是实现有效教学的关键所在。

第三,保障政治教师的高素质。想要实现有效教学,教师不但要具备专业课程知识,还要对现代新技术有一定的了解,再结合学科内容和学生较高的职业素养,起到为人师表的作用,与学生之间建立良性的互动关系,及时发现学生存在的问题并解决,真正落实因材施教的教育思想。

结语:

初中政治有效教学应对学生长久的学生生活负责,令其形成良好的学习方式尤为重要,因此在教学设计和研究上需要真正从学生的角度出发,制定可以满足现代学生需求的教学模式。(作者单位:山东单县实验中学)

论中国共产党精神谱系的六个鲜明特质

王凤云

摘要:中国共产党百年来锻造了许多伟大的精神,形成了中国共产党独具特色的精神谱系。虽然在不同的环境和条件下面临不同的战略任务,不同的精神之间必然各有不同,但是这些精神的本质存在着一定的内在联系。中国共产党精神谱系具有六个鲜明特质:彰显中国共产党崇高信念的精神内核;镌刻中国共产党爱国主义的精神情怀;传承中国共产党实事求是的思想精髓;赓续中国共产党艰苦奋斗的优良传统;弘扬中国共产党求索创新的精神追求;展现中国共产党团结奉献的独特品质。全面研究阐释中国共产党精神谱系,尤其是对其鲜明特质的深刻揭示,是推进中国式现代化、实现中华民族伟大复兴的动力源泉。

关键词:中国共产党;精神谱系;鲜明特质

一个人的自立自强离不开精神的支撑,一个政党的兴旺离不开精神的滋养,一个国家的强大离不开精神的传承。中国共产党百年来锻造了许多伟大的精神,形成了中国共产党独具特色的精神谱系。虽然在不同的环境和条件下面临不同的战略任务,不同的精神之间必然各有不同,但是这些精神的本质存在着一定的内在联系。习近平总书指出:“一百年来,中国共产党团结带领中国人民进行的一切奋斗、一切牺牲、一切创造,归结起来就是一个主题:实现中华民族伟大复兴。”“中国共产党在不同的历史时期所形成的不同的精神之间彼此相互联系,共同熔铸于中华民族伟大复兴的实践探索中。全面研究阐释中国共产党精神谱系,尤其是对其鲜明特质的深刻揭示,是推进中国式现代化、实现中华民族伟大复兴的动力源泉。

一、彰显中国共产党崇高信念的精神内核

中国共产党人胜利走向新的胜利的核心力量就是中国共产党人具有崇高的理想信念。习近平总书记指出:“我们之所以能够经受一次又一次挫折并又一次次奋起,归根到底是因为我们党有远大理想和崇高追求。”“因此在中国共产党精神谱系之中理想信念普照前行之路,在任何情况下中国共产党都能战胜一切困难的根本支撑就是中国共产党人拥有强大的信仰力量。在中国共产党精神谱系中围绕建党精神这个主干衍生许多内合理想信念的红色基因,如井冈山精神中的“胸怀理想,坚定信念”;苏区精神中的“坚定信念”;长征精神中的“坚定革命的理想和信念”;遵义会议精神中的“坚定信念”;抗战精神中的“必死信念”;红岩精神中“宁死不屈的信念”;东北抗联精神中的“坚定理想信念”;大别山精神中的“坚守信念”;老区精神中的“爱党信党、坚定不移理想信念”;张思德精神中的“追求理想”;这些精神在中国共产党精

神谱系中闪耀着理想信念的力量,成为中国共产党人一往无前的“助推器”。理想信念是精神上的“钙”,共产主义远大理想是中国共产党精神谱系的根脉所在、根系所在。中国共产党人的理想信念立足于现实而又高于现实,在无数危难关头中国共产党人凭借理想信念化险为夷,阔步向前。中国共产党人的信念不是空想,也不是幻想,而是真实、切实的理想,是因为它是在实践的基础上证明了其科学性和真理性。正是无比崇高的理想信念,中国共产党百年才能迈得稳、走得正、行得远。

二、镌刻中国共产党爱国主义的精神情怀

近代以来,中华民族备受欺凌,为了挽救民族危亡,无数仁人志士在民族复兴的浪潮中激流勇进。爱国主义精神是在救国大业中萌发,在兴国大业中发展,在富国大业中壮大,在强国大业中传承,俨然成为这条谱系的精神情怀。在革命战争时期,如“把全国人民和中华民族的根本利益看得高于一切的爱国主义”长征精神;蕴含“天下兴亡,匹夫有责”的爱国情怀的抗战精神;“以爱国主义为核心”的东北抗联精神;中国共产党团结一切可以团结的爱国力量,反对帝国主义的侵略,使爱国主义精神深深的镌刻于中国共产党人的精神谱系之中。新中国成立以后,为了维护国家主权和尊严,在抗美援朝战争中形成了“为祖国和民族尊严而奋不顾身”的爱国主义抗美援朝精神。在社会主义革命和建设时期,中国共产党人为了我国的国防和科学技术发展殚精竭虑,怀着强烈的爱国主义情怀,形成了“热爱祖国”的“两弹一星”精神以及“为国争光、为民族争气”的爱国主义大庆精神(铁人精神)。“胸怀祖国,服务人民”的科学家精神;“以国为重”的新时代北斗精神等都弘扬和赓续了中华民族血脉相连的爱国主义精神。爱国情怀应是镌刻在每一个中国人心中最深刻的印记,因为国家的强大,民族的振兴,人民的幸福是紧密相关,薪火相承的共同体。中国共产党人是爱国主义的忠诚实践者和传播者,爱国是每一个中国共产党人的本分和职责,也是每一个中国人的本分和职责,因此爱国主义精神在中国共产党精神谱系之中始终是鼓舞党和人民奋力拼搏的动力。正是无比强大的爱国情怀,中国共产党才能领航中华民族伟大复兴的历史征程。

三、传承中国共产党实事求是的思想精髓

实事求是马克思主义的实质和精髓,同

时也是贯穿于中国共产党精神谱系的思想精髓。在中国革命、建设和改革的过程中,实事求是的思想贯穿始终并指导中国共产党完成救国、兴国、富国和强国的历史使命。在井冈山革命时期,针对当时中国社会的现实客观状况,毛泽东开始了中国革命道路的新探索,同时形成了蕴含“实事求是,勇闯新路”的井冈山精神。由于第五次“反围剿”的失败,中国共产党和中国红军被迫长征,在长征途中形成了蕴含“实事求是,一切从实际出发”的长征精神。在遵义会议上,清算了教条主义的错误理念在党中央的指导地位,确立了毛泽东在党中央的领导核心地位,并形成了“实事求是,独立自主”的遵义会议精神。在延安时期,在马克思主义如何中国化的问题上,中国共产党人开始了实事求是的调查研究,并开展了轰轰烈烈的延安整风运动,逐步形成了蕴含“实事求是,理论联系实际”的延安精神。在改革开放时期,中国共产党人坚持破除一切旧思想、旧观念的束缚,形成了内含“解放思想,实事求是”的改革开放精神。在新的改革开放精神的号召下,中国共产党人走出了一条适合中国人民创造美好生活的中国特色社会主义道路,成功引领中国发展步入世界轨道。实践一再证明,实事求是科学思想方法任何时候都不能丢,离开现实状况,必然会导致失败。作为谱系,实事求是同时也是传承中国共产党精神谱系的思想精髓。正是实事求是的实践品格,中国共产党人才能为人民创造美好生活开辟道路。

四、赓续中国共产党艰苦奋斗的优良传统

在不同的历史时期,中国共产党始终坚持艰苦奋斗的优良作风。中国共产党百年来的成就一刻也离不开艰苦奋斗精神的支撑,艰苦奋斗精神贯穿党的百年精神生成史。中国共产党精神谱系之中众多的红色基因,有许多都彰显艰苦奋斗的意蕴。在革命战争时期,中国共产党人必须生存不得进行艰苦奋斗,这些艰苦奋斗精神成为中国共产党精神谱系中最跳动的红色血脉,是满足中国共产党人领导革命的客观条件所决定的。比如“艰苦奋斗,敢于胜利”的井冈山精神;“艰苦奋斗,争创一流”的苏区精神;“患难与共,艰苦奋斗”的长征精神;“自力更生,艰苦奋斗”的延安精神;“谦虚谨慎,艰苦奋斗”的西柏坡精神;“不畏艰险,攻坚克难”的东北抗联精神;“自力更生,艰苦奋斗”的南泥湾精神;“百折

不挠,艰苦奋斗”的太行精神(吕梁精神);“艰苦创业”的沂蒙精神;“自强不息,艰苦奋斗”的老区精神;在社会主义建设时期,为了巩固新生的人民政权和恢复国民经济,中国共产党人大力提倡艰苦奋斗来建设我们的国家。比如为加强国防和科技实力而形成的“自力更生,艰苦奋斗”的“两弹一星”精神;“艰苦奋斗”的焦裕禄精神;“独立自主,自力更生”的大庆精神(铁人精神);在清水贵如油的林州形成了“自力更生,艰苦创业”的红旗渠精神;“艰苦奋斗,勇于开拓”的北大荒精神;“牢记使命,艰苦创业”的塞罕坝精神;“不怕吃苦”的“两路”精神和老西藏精神以及王杰精神;“艰苦创业”的西迁精神;这些精神的生成是立足这一时期我国的现实环境和条件,为满足祖国建设和人民需要而形成和发展起来的,这一阶段党和国家需要艰苦奋斗来建设我们的国家。在社会主义改革时期,“只争朝夕,艰苦创业”的特区精神;“特别能吃苦”的载人航天精神;“艰苦奋斗”的劳模精神;“艰苦奋斗”的“三牛”精神;这些精神的形成是党和国家需要艰苦奋斗精神来富国和强国。习近平总书指出:“自力更生、艰苦奋斗是我们中国共产党人的品质,是我们立党立国的根基。”“因此,艰苦奋斗精神促进了中国共产党人创造一次又一次的惊天奇迹,办成一件又一件的震撼大事。

五、弘扬中国共产党求索创新的精神追求

习近平总书指出:“创新是一个民族进步的灵魂”“因此创新作为中华民族发展的灵魂,为党的精神谱系注入了新鲜的力量。中华民族的精神谱系弘扬千载,始终是鼓舞中华儿女奋起拼搏的精神力量。作为一种独特的精神基因,求索创新的精神追求被镶嵌在中国共产党精神谱系之中。面对前进道路上的风险和挑战,中国共产党人始终遵循着创新的前进逻辑,为其精神谱系注入新鲜的血液。党的精神谱系的鲜明品格表现为求索创新,从“勇闯新路”的井冈山精神到“敢闯新路”的遵义会议精神,再到“开拓前进”的黑金精神和“开拓新路”的老区精神,中国共产党人创新中国革命新道路,完成了救国大业。从“勇于登攀”的“两弹一星”精神和“大胆探索”的改革开放精神到“敢闯、敢冒、敢试、敢为天下先”的特区精神和“特别能攻关”的载人航天精神,从“创新发展”的拓荒牛精神和“勇攀高峰”的科学家精神到“勇于探索”的探月精神和“自主创新”的新时代北斗精神。可以说,求索创新的精神追求成为中国共产党精

参考文献:

- [1]习近平.在庆祝中国共产党成立100周年大会上的讲话[N].人民日报,2021-07-02.
[2]习近平.论中国共产党历史[M].北京:中央文献出版社,2021:123.
[3]习近平.论中国共产党历史[M].北京:中央文献出版社,2021:100.
[4]习近平.习近平谈治国理政,第一卷[M].外文出版社,2018:59.
[5]习近平.习近平谈治国理政,第三卷[M].北京:外文出版社,2021:544.
基金项目:河南省高校人文社会科学研究一般项目“中国共产党革命精神谱系研究”(项目编号:2022-ZDJH-00347);河南农业大学2021年高等教育科学研究课题“伟大建党精神融入高校思政教育研究”(项目编号:2021YB01);河南农业大学2022年度廉政专题项目“加强对年轻干部教育监督管理路径研究”(项目编号:2022-004)
(作者单位:河南农业大学)