Advances in Education 教育进展, 2026, 16(11), 96-103
Published Online November 2026 in Hans. https://www.hanspub.org/journal/ae
https://doi.org/10.12677/ae.2026.16112362

Hans汉斯

基于OBE教学理念的中药鉴定学教学改革实践与研究

贾桂燕，王艳红，黄玉兰，韩　通，曹　宁，孙新迪，安红波，赵　蕊*

黑龙江八一农垦大学生命科学技术学院，黑龙江　大庆

收稿日期：2026年9月30日；录用日期：2026年10月26日；发布日期：2026年11月3日

摘　要

为提高中药鉴定学教学效果，满足行业发展对专业人才的需求，分析其传统教学理念和教学方法的弊端，本研究以学生所获取的最终学习成果为目标，针对其学科特点，明确培养目标，优化课程教学内容，创新教学方式，完善评价体系，构建了OBE教育理念指导下，适合地方院校的中药鉴定学教学模式。

关键词

OBE，中药鉴定学，人才培养，教学改革

Practice and Research on the Teaching Reform of Chinese Medicine Identification Based on the OBE Teaching Concept

Guiyan Jia, Yanhong Wang, Yulan Huang, Tong Han, Ning Cao, Xindi Sun, Hongbo An, Rui Zhao*

College of Life Science and Biotechnology, Heilongjiang Bayi Agricultural University, Daqing Heilongjiang

Received: September 30, 2026; accepted: October 26, 2026; published: November 3, 2026

Abstract

To improve the teaching effectiveness of Chinese Medicine Identification and meet the industry's demand for professionals, this study analyzes the drawbacks of traditional teaching concepts and methods. Targeting the ultimate learning outcomes of students and focusing on the characteristics of the discipline, this study clarifies training objectives, optimizes course teaching content, innovates teaching

*通讯作者。

文章引用: 贾桂燕, 王艳红, 黄玉兰, 韩通, 曹宁, 孙新迪, 安红波, 赵蕊. 基于 OBE 教学理念的中药鉴定学教学改革实践与研究[J]. 教育进展, 2026, 16(11): 96-103. DOI: 10.12677/ae.2026.16112362

methods, and perfects the evaluation system, thereby constructing a teaching model for Chinese Medicine Identification suitable for local colleges and universities under the guidance of the OBE educational concept.

Keywords

OBE, Chinese Medicine Identification, Talent Cultivation, Teaching Reform

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.
This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).
http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Open Access

1. 引言

《中药鉴定学》是高等院校中药学、制药工程、药品质量检测技术等专业开设的一门实用性和实践性极强的重要专业课程，其教学内容既是中药品种鉴定、质量优劣检验、中药营销与管理等中药相关岗位的必备知识，也是中药类执业药师考试和卫生资格考试的考核内容。中药鉴定工作的质量，直接关系到中药研究的正确与否、临床疗效的好坏和用药安全、中药生产经济效益结果[1]。然而，《中药鉴定学》课程的技能要求较高，涵盖的知识面广、学习内容繁杂，需要衔接药用植物学、中药化学、中药炮制学、中药学等多门专业相关课程，学习难度较大、经验积累周期长。

怎样激发学生学习热情，变被动接受为主动学习，真正学好这门课程，高质量地完成教学任务，是教师在教学过程中必须不断反思和解决的问题。OBE (Outcome Based Education)教育理念是一种创新的教学和学习方法，其核心理念在于高度重视并精确衡量学生的学习成果，关注学生能力的提高，教师“以生为本”设计教学方案和实施教学活动。本研究将 OBE 理念应用于《中药鉴定学》课程教学中，优化课程体系、创新教学方法、改革评价体系，构建全新的课程教育教学体系，有助于培养合格的专业技术人才，为现代制药产业服务。

2. 传统教学中的问题

《中药鉴定学》内涵是鉴定中药品种，研究中药质量，并制定相关质量标准，同时寻找和扩大新药源的应用实践学科[2]，在继承我国传统中医药文化积累了大量中药鉴别经验基础上，与时俱进，不断将现代自然科学理论知识和先进技术手段结合，发展为理论和实践并重的多学科交叉的综合性学科[3]，课程教学存在以下问题。

2.1. 教学内容繁多，教学方法单一

课程具有“三多一难”的特点，如教学内容多，包含中药的来源、产地、采收加工、性状、显微、成分、理化等鉴别项目，并涉及药材质量标准建立、资源可持续利用等方面；药材鉴定品种多，涉及范围广，同名异物、一药多源、真伪混淆、以次充好等现象屡见不鲜；涉及相关学科多，鉴定时需综合运用多种方法，涵盖的知识面广；鉴定难度大，药材相同品种中存在南北产地差异、栽培品与野生品差异、国产与进口差异，相似的药材外观、加工方法影响、复杂的中成药成分等都使其学习极为复杂。传统的教学不仅在内容上的“千篇一律”，在教学方法上也多为“满堂灌”、“一言堂”等模式，是从“教”出发，缺乏对“学”主动性的引导和效果的关注[4] [5]，学生被动接受，死记硬背，容易混淆，如黄芪与甘草、不同贝母、不同黄连商品药材的区别。

2.2. 学习兴趣缺乏，理论脱离实践

《中药鉴定学》知识体系庞杂，每味药需记忆基源、性状特征、显微特征、理化鉴别方法等，且部分专业术语抽象，枯燥乏味，如淀粉粒糊化、胚乳细胞内含糊粉粒、花类药材的鉴别要点花粉粒形状、大小、表面纹理、萌发孔的位置和数目等微观结构描述；显微鉴定临时装片制作的重复性操作等学科固有特点使得学生记忆与理解强度较大、易乏味导致兴趣降低。由于空间和经费限制，性状鉴别教学中实物标本数量不足，部分标本仅有饮片或炮制品，缺乏个子货，干燥标本与新鲜药材的形态、气味差异较大；显微鉴别仍采用 40 倍普通光学显微镜，滞后于行业已普及的 1000 倍数码显微系统，以上原因使得理论教学脱离实践。

2.3. 考核重理论轻实践，评价形式单一

传统评价方式以期末试卷笔试为主，侧重于理论知识的考核，实验以实验报告评分为辅，考核学生显微绘图和理化鉴别试验结果，侧重于报告的完整性和规范性，忽视学生实际操作能力和综合性应用能力的评估，无法全面反映出学生的综合实践能力、不能及时反馈学生对知识的掌握效果，没有充分发挥其激发学生学习的杠杆作用和即时反馈机制。

3. 《中药鉴定学》课程应用 OBE 教学理念的可行性

OBE 理念于 1981 年由 Spady 等人率先提出，得到工程界研究学者的深度认可，并对其进行广泛研究，《华盛顿协议》将其纳入工程教育专业认证工作中，OBE 理念进一步得到了肯定[6]，并受到国内外教育学者的关注和认可，无论是理论内涵还是实践研究都获得了广泛论证与研究。西方国家结合 OBE 理念制定了教学评估标准，最为成熟的评估领域是基于 OBE 理念的工程教育方面，动态追踪高等工程教育专业的人才培养质量，调查学习评价验证了该评估标准的客观性。Takahashi 等人将 OBE 理念运用到医学领域中，指出教学发展应遵从确认问题、指向学生、明确教学目的、确定教学模式、实施课程内容、评价与反思等六个步骤[7]。

OBE 理念于本世纪初引入我国学校教育中，并对现有教育理念造成了极大冲击。目前国内有关 OBE 理念的研究主要集中在基于 OBE 理念的课程应用与成果评价等方面。卓燊等人以 OBE 教育理念为指导，对《生药学》课程教学方式、评价体系进行了改革与探索，通过实践验证 OBE 理论能够有效提高教学成效[8]；韩永萍等人不断改善评价方式和完善评价机制，为构建 OBE 理念指导下科学、严谨的综合实践课程多元化考核评价体系提供参考[9]；彭彩云等人将 OBE 理念与现阶段药学学生创新合作能力和创新服务能力培养相结合，构建了基于结果导向教育的多层面、多角度的考核评价体系，以期为药学教育工作提供借鉴[10]。以上成功案例提示，将 OBE 理念应用在指导设计《中药鉴定学》教学中，具有一定可行性，可以有效解决教学设计与实施中存在的问题。《中药鉴定学》与生物学、药物分析、中药化学、中药学、生态学、栽培学等多学科密切相关，各味药材鉴定特征之间无明显的关联性，按部就班的“宣读式教”，靠“硬性记忆的学”，枯燥乏味、难记忆、忘得快，学习效果不理想，带着这些问题，针对课程应用与成果评价方面，在实践中探索、研究中实践，使得知识点模块化、学习时间零碎化，理论实践结合、重复强化记忆，力争解决上述问题，成就教学相长。

4. 基于 OBE 教学设计与实施

基于如何让学生融入课堂，变被动为主动学习，更好地掌握课程基础知识、重点知识和难点知识，再将所学技能融入实践应用这一教学目标，我们在 OBE 理念指导下，总结前期教学经验，尝试进行以下课程改革。

4.1. 明确学习目标，优化教学内容

结合我校制药工程专业人才培养目标，强调以能力培养作为宗旨，明确《中药鉴定学》课程目标是学生最后学习成果的产出，其主要表现在岗位职业能力上，具有中药鉴定、中药新药研制及资源保护的基本工作能力，根据这些能力要求，设置以下教学目标：知识目标能够继承中药传统鉴定经验，学习现代鉴定的基本方法、基本技能和基本原理，掌握重点中药的来源、性状、显微和理化鉴定特征，熟悉重要中药的主要成分、药理作用和功效。能力目标能熟练操作中药鉴定的各项技术，结合相关学科知识综合运用中药的基本鉴定方法，分析、鉴定中药及其类似品、混淆品等的真伪优劣，解决实际生产和生活中相关问题，保障临床用药的安全有效。素质目标树立中医药文化自信，弘扬传统中医药文化，增强专业认同感、质量监管责任感，牢固树立科学严谨、实事求是、严控中药质量的职业素养；具有较强的沟通、协作能力；具备评判性思维和独立思考、分析、解决问题能力。改革后的教学目标注重学生的综合职业能力培养，达到知识、能力、素质并重，将专业知识转化为职业能力。以上课程目标的设置，可指导课程教学内容的选择和考试评价体系的确定，为学生今后进入药检所、医院中药房、药材公司、饮片加工厂、药厂质检室、药店等单位和部门工作或继续进行专业学习与研究夯实基础。

基于本专业人才培养的应用型特色和就业优势，课程教学内容在于帮助学生构建完整的中药鉴定知识体系，并具有应用于复杂实际工作中的能力。避免与专业相关课程教学内容重复，对于“四大鉴定”内容，教学过程中我们强化课程核心特色内容即中药的性状鉴别和显微鉴别，弱化来源鉴别和理化鉴别。以学生课前复习《药用植物学》相关知识点结合课后练习的方式掌握中药的来源及原植物特征；以课上梳理《中药化学》药用成分理化性质加学生课后总结中药的提取工艺及分离分析方法掌握理化鉴别知识点；以由点及面、知行合一的“四阶递进式”学习方法，学习性状鉴别和显微鉴别。学习过程中让学生切实掌握“中药学”学科群的整体性知识的同时反复优化教学内容，不断总结其理论体系和教学规律，构建科学合理的课程体系[11]。

4.2. 加强实践教学，优化教学方法

(1) 采用“四阶递进式”构建立体知识体系首先“牢筑基”，聚焦根及根茎、茎木、皮、叶、花类等的共性鉴别特征以及个性专属特征，重视经验鉴别术语，如大黄的“星点”、黄连的“过桥”、苍术的“朱砂点”、商陆的“罗盘纹”等，精准识记零散的理论知识“锚点”；其次“精织网”，在单味药鉴别基础上，横向对比易混品(人参与西洋参、当归与欧当归)、劣质品(久贮金银花、五味子，醇提皂苷后的人参，去油丁香)等，纵向联系炮制前后(生大黄与酒军、焦军和大黄炭)、具体药用部位(三七的剪口、筋条和绒根)、不同采收时间(青翘和黄翘、)的性状特征变化，将孤立的“锚点”纵横串联成鉴别知识“逻辑链”；再次“虚转实”，利用好实验实习课，对照药材实物标本，眼观形、色，手摸纹理、质地，鼻闻气，口尝味，把理论的文字描述转化为实践的感官标准，将理论的“逻辑链”践行成知行合一的立体鉴定体系；最后“学转用”，利用好工厂生产实习、社会实践等机会，将实验课堂训练的辨析能力，内化为自身综合鉴定技能后，面对不同鉴定目标，不同鉴定要求能灵活运用所学知识。“四阶递进式”教学法，根及根茎类－人参属中药教学案例，具体见表 1。

(2) 构建“实验－实习－实践”多元化实践教学体系基于理论脱离实践及实践学时不足的现状，首先增加实验课至 32 学时，与理论学时比例达到 4:5，其次调整实验进度，在各论学习阶段，采用知行交替强化法，即一次理论课一次实验课，避免了纯理论的枯燥和纯实验的盲目。整合部分实验教学内容，前期重在传承经典知识，以验证性实验为主，后期着重设立综合性实验内容和调研类项目，调动学生学习主动性和积极性，并在课程实习和专业实践环节融入新技术、新方法、新思维，培养具有创新性的专业人才。

Table 1. Teaching case of the “four-stage progressive” teaching method
表 1. “四阶递进式”教学法教学案例

教学案例	根及根茎类中药		
	人参	西洋参	三七
一、牢筑基	学生预习：① 了解人参属中药性状鉴别要点；② 探究其显微鉴别的共性特征；③ 分析其化学成分的异同点		
	园参：芦艼体须腿特征 野山参：芦长碗密枣核钉，紧皮细纹珍珠须	质坚、断面菊花心	铜皮铁骨狮子头
二、精织网	课堂总结：① 对比中药与其他类中药性状鉴别上的异同；② 分析此类中药应采用何种理化鉴别方法；③ 分析活性成分主要存在部位		
	人参与市场上常见伪品桔梗、商陆、大丽菊等的异同	横向对比西洋参与易混品人参的异同点	三七具体药用部位剪口、筋条和绒根性状特征差异
三、虚转实	个人实操：对照药材实物标本，眼观形、色，手摸纹理、质地，鼻闻气，口尝味，将理论的文字描述转化为实践的感官标准；镜检观察树脂道的位置及分布规律；泡沫反应和溶血指数测定分析人参皂苷；显微化学定位实验分析人参皂苷存在部位		
	生晒人参、红参、糖参、保鲜参的外观、质地、气、味对比；园参与林下参对比	对比西洋参切片与人参切片的差异	眼观三七断面菊花心及皮骨分离处；手持两两击打感受其质地及耳闻似金属鸣
四、学转用	调查实践：① 实习药店所售人参属中药的规格等级及性状特征的差异；② 结合最新的文献资料，调查人参的资源分布及其重要性		

验证性实验部分，性状鉴别精选代表性药材，如何首乌、防己、牛膝等，学生能将抽象的鉴定术语 “云锦花纹”、“车轮纹”“筋脉点”等术语与手里的饮片具体性状特征建立准确的关联；显微鉴别选择大黄、浙贝母、牡丹皮等，其显微特征相对简单，可以让学生由简入繁认识药材的微观特征；理化鉴别选择大黄、人参、秦皮等，其分析方法操作简单，专属性较强，学生能快速建立《中药化学》与本门课程的关联。掌握基本实验操作技能基础上，应用项目式学习法，如设计综合性实验，以小组协作的形式，选择甘草、黄芪、鸡血藤、合欢皮、番泻叶、槐米等豆科代表药材饮片及粉末，饮片观察，不同药用部位药材性状特征差异大，容易区分；粉末药材，采用眼观颜色结合显微及理化鉴别，镜检发现大多含有晶鞘纤维、草酸钙方晶等显微特征，理化鉴别盐酸－镁粉反应均阳性，部分药材泡沫反应明显或微量升华实验可收集到结晶等现象，分析上述实验结果，一一鉴定出以上豆科代表药材，撰写综合报告并进行汇报，不仅强化了实验操作、逻辑分析能力，而且锻炼了成员的协作能力、表达能力、和办公软件应用能力。

(3) 多种教学资源互补扩大基于学习资料不足，整合现有资源、多方挖掘，依托学校图书馆、实验室标本、超星学习通平台、QQ 课程群等建立了“纸质－实物－数字”三位一体学习资料库，纸质资源主要选择《中药鉴定学》《药用植物学》《中药材真伪鉴别彩色图谱大全》等全国高等中医药院校规划教材和参考书，确保理论体系的规范性；实物资源，通过学校购买、毕业学生捐赠、在校学生制作等途径收集整理的中药饮片标本、腊叶标本、浸制标本等；数字资源以选用专业网站的权威公众号和专业视频号中的高清药材照片、显微特征照片、视频等资源为主，以学生在实验、实习课拍摄并整理的图片及视频为辅，其动态的、直观的特点与传统纸质教材有效互补，不仅丰富了学生的感官认知，且便于储存携带，

不受时间、空间限制，扩大了学习边界，同时其便于检索和查找的图文查询功能也弥补了纸质材料知识和实物标本的静态与不足。资料库的完善与整理不仅进一步强化学生学习其鉴别特征，而且利于其完成从知到行的转化，具体见表 2。

Table 2. "Paper-physical-digital" three-pronged learning resource repository
表 2. "纸质－实物－数字"三位一体学习资源库

资源类型	主要内容	教学支撑
纸质资源	① 高等院校规划教材：《中药鉴定学》《生药学》《药用植物学》等；② 彩色图谱：《中药材真伪鉴别彩色图谱大全》《饮片验收经验》；③ 规范与标准：《中华人民共和国药典》(简称《中国药典》)及地方炮制规范	① 学习的根本依据，奠定坚实、系统的理论知识框架；② 确保饮片鉴定知识的准确与规范
实物资源	① 标准饮片标本：瓶装饮片标本、袋装小包饮片标本；② 真伪对照品、久贮对照品、炮制对照品等；③ 原植物的腊叶标本或浸制标本；④ 学生实践工作台：显微镜、理化鉴别试剂等	① 通过直接眼观、手摸、鼻嗅、口尝，训练学生感官记忆与实际操作能力，实现知识内化；② 所有理论知识的最终验证对象和实践载体
数字资源	① 动态媒体(公众号、视频号等)；② 高清资源(本草药学网、原始药终等)；③ 网络上现有的微距拍摄照片或实验课学生拍摄的显微特征照片；④ 在线查询：中国药典、药品标准、法规等(蒲标网等)	① 作为书本的有力补充，充分利用数字资源，将抽象术语可视化；② 可随时搜索答疑，弥补书本知识的静态与不足

4.3. 加强过程考核，优化评价体系

充分发挥课程考核评价机制的杠杆作用，保证优质高效的教学活动顺利实施，打破以期末笔试成绩为主的传统评价方式，根据课程特点，聚焦于学生学习成果，采用阶段性评价(占 35%)和结果性评价(占 65%)相结合的多元化动态考核机制。协同考虑、逐层细化后，阶段性评价包括平时作业、课堂测验、和实验成绩等。结果性评价分为期末理论笔试考核和综合实践能力考核，后者主要为在规定时间内根据形、色、质地、气、味等性状鉴别手段辨识随机抽取的十味重点药材饮片、根据显微鉴定和理化鉴别方法鉴别未知的粉末状药材。小组任务是评价内容及标准具体见表 3。

Table 3. Course evaluation system
表 3. 课程评价体系

阶段性评价 (35%)	平时作业	课堂测验	实验成绩	小组任务
	(10%)	(10%)	(10%)	组内评价(5%)
评价内容	理论课堂学习效果	学生知识掌握程度及总结能力	实验操作、实验设计，实验报告撰写	案例成果形成过程中小组成员个人贡献度
结果性评价 (65%)	期末理论考试 (40%)	综合实践能力(25%) 辨识药材 (10%)	鉴别未知药材粉末 (10%)	组间评价 + 教师评价 (5%)
评价内容	考核基础知识点，并侧重考核学生对于课程知识的灵活运用能力	通过眼看手摸鼻闻口尝等观察饮片性状特征鉴别出药材的品种	通过显微鉴定及理化鉴定鉴别出粉末状药材的品种	综合应用四大鉴别方法鉴定中药，拍摄显微特征图片，记录理化鉴定结果，形成 PPT

本考核评价体系能够及时呈现学生的学习态度和阶段性学习成果，及时筛出基础知识需巩固学生，对其重点关注并加强监督，及时发现薄弱知识点进而调整教学方法、教学进度，利于学生掌握专业知识，增加学习的积极性，显著提高学习效果，从而实现教学评价与课程教学目标、教学内容和教学方法的有效对接，为课程持续性改进和基于毕业要求评价人才培养质量提供依据，也为后续专业人才培养方案调整提供参考。

5. 不足与展望

在教学改革实践过程中，因学时所限项目式学习法的设计综合性实验实践环节，学生小组撰写综合报告后不能全部在课堂进行展示；由于经费和空间有限，在建立“纸质－实物－数字”三位一体学习资料库时，实物标本数量偏少，尤其是名贵中药、部分中药易混品、伪品不足，中药饮片居多，个子货偏少，而部分数字资源像素偏低导致细微差异不清晰或显微图片放大倍数没有标记；课程评价中小组任务组间评价时存在“人情分”等问题和困难，今后的教学中应根据学生学习效果的反馈，不断分析找到解决问题的策略，如指导学生拍摄汇报短视频上传学习平台，综合评价后择优现场汇报；充分利用兄弟院校相关专业共建的虚拟仿真实验室教学资源、设置“贡献分”充分调动学生在学习中积累优质图文资料的积极性，不断充实资源库；持续优化教学方法及评价体系，以缩小学生当前学习成果和预期目标之间的差距。

在地方本科院校主动融入黑龙江省产业转型升级和创新驱动发展，创新人才培养模式的发展背景下，我们将 OBE 教育理念运用到《中药鉴定学》课程的教学中，以学生为中心，学习效果为导向，对教学目标、教学方法、教学内容及考核评价体系进行持续改进，有利于学生明确学习目标，有效激发了学生学习中药鉴定学新知识、新技术的主观能动性，综合实践能力大幅度提高，教学效果得以优化。

基金项目

2024 年度黑龙江省教育科学规划课题“新工科背景下地方高校制药工程专业‘1234’人才培养模式探索与实践”，项目编号(GJB1424110)；黑龙江八一农垦大学校教育教学研究课题“基于 OBE 理念的《中药鉴定学》教学模式改革研究与实践”，项目编号(NDJY2349)；黑龙江八一农垦大学校级教研课题“基于 OBE 理念下《基因工程》实验教学的改革探析”，项目编号(NDJY2428)；黑龙江省高等教育教学改革研究项目，产教融合视角下生物与医药专业硕士研究生培养模式的改革与实践，项目编号(SJGYY2024214)。

参考文献

[1] 王妍妍, 谢冬梅, 俞年军, 等. 基于辨药能力提高的中药鉴定学实验课程改革——以安徽中医药大学药学院为例[J]. 才智, 2024(17): 85-88.

[2] 康廷国, 闫永红. 中药鉴定学[M]. 北京: 中国中医药出版社, 2021: 1-2.

[3] 初正云, 翟延君, 张慧. 《中药鉴定学》重在实践教学与设计性实验[J]. 辽宁中医药大学学报, 2006(5): 162-163.

[4] 谢晋. “中药鉴定学”亳州实习的几点思考[J]. 教育教学论坛, 2024(19): 21-24.

[5] 贾桂燕, 王艳红, 余丽芸, 等. 浅谈中药鉴定学课程教学改革与实践[J]. 安徽农学通报(上半月刊), 2011, 17(3): 166-168.

[6] 李志义. 解析工程教育专业认证的成果导向理念[J]. 中国高等教育, 2014, 12(17): 7-10.

[7] Takahashi, H. and Kosano, H. (2015) Introduction of Outcome-Based Education in Pharmaceutical Education in Japan. *Yakugaku Zasshi*: *Journal of the Pharmaceutical Society of Japan*, **135**, 339-343. https://doi.org/10.1248/yakushi.14-00206-2

[8] 卓燊, 陆玉婷, 陈君, 等. 基于 OBE 理念的生药学课程教学改革与探索[J]. 教育现代化, 2017, 4(52): 62-63.

[9] 韩永萍, 李可意, 刘红梅. 基于OBE教学理念构建多元化评价体系[J]. 药学教育, 2022, 38(1): 72-75.

[10] 彭彩云, 翦雨青, 周旭东, 等. 基于OBE理论探究药学研究生创新合作和创新服务能力的培养途径[J]. 湖南中医杂志, 2022, 38(9): 92-96.

[11] 邸学, 王添敏, 张慧, 等. 中药学专业多学科混合式实验教学模式改革——以“中药鉴定学”课程为例[J]. 教育教学论坛, 2021(46): 61-64.