

停课不停教 停课不停学

教 育 学 院

# 教学工作简报

( 第 9 期 )

2020年8月10日



## 【目 录】

<b>【学校文件】</b> .....	1
淮南师范学院人才培养质量达成度评价办法（试行） .....	1
关于举办淮南师范学院第六届“互联网+”大学生创新创业大赛的通知 .....	6
关于举办第二届全国师范生微课大赛校内选拔赛的通知 .....	13
关于做好 2020 年度淮南师范学院校级质量工程项目申报工作的通知 .....	18
关于做好 2020 级新生教材征订工作的通知.....	20
关于编制 2021 年实验室建设计划及 2022-2023 年实验室建设项目规划的通知 .....	21
<b>【学院工作】</b> .....	27
守诚信，抗疫情——教育学院开展 2020 年学生资助诚信教育主题月系列活动 .....	27
教育学院召开 OBE 理念导向下课程教学大纲的修订研讨会.....	29
用心战“疫”，健康同行——教育学院开展 2020 年“‘5·25’大学生心理健康教育”主题系列活动 .....	30
爱心传递情满园，倾情互助育桃李——教育学院赴仇咀小学开展捐赠与心理健康教育活动 .....	33
教育学院召开全体教师大会 .....	35
<b>【教学科研】</b> .....	37
立德树人的科学内涵与现实要求 .....	37
什么导致技术在课堂难尽其用？——基于认知与情感视角的教师信息化教学行为意向影响因素研究 .....	50

## 【学校文件】

### 淮南师范学院人才培养质量达成度评价办法（试行）

#### 第一章 总 则

**第一条** 为贯彻落实全国教育大会、新时代全国高等学校本科教育工作会议精神，进一步深化教育教学改革，建立健全持续改进的质量保障机制，提高人才培养质量，根据《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》（以下简称《国标》）《普通高等学校师范类专业认证实施办法》《工程教育专业认证标准》等相关文件要求，探索专业人才培养质量达成度评价工作，特制定本办法。

**第二条** 人才培养质量达成度评价，坚持“学生中心、产出导向、持续改进”的工作理念，包括人才培养目标达成度评价、毕业要求达成度评价和课程目标达成度评价三个方面的内容。

**第三条** 各学院成立人才培养质量达成度评价组织，成员由二级学院党政领导、教学系（教研室）主任、专业负责人、学院教学督导、骨干教师代表、辅导员和校外专家组成。

#### 第二章 人才培养目标达成度评价

**第四条 评价依据。**人才培养目标达成度评价，以党的教育方针政策、《国标》和相关专业认证标准为根本依据，以学校和专业办学目标、定位为内部依据，以地方（区域）经济社会发展对专业人才的需求为外部依据。

**第五条 评价对象。**人才培养目标达成度评价，主要针对毕业 5

年左右的毕业生进行。

**第六条 评价主体。**专业人才培养目标达成度评价主体，涵盖有关教育行政部门、学校相关管理部门、二级学院、专业教师、学生、毕业生、用人单位、实习实训单位、家长等利益相关方。

**第七条 评价责任人。**二级学院院长、党委（党总支）书记是专业人才培养目标达成度评价工作的责任领导（主要责任人），分管教学工作副院长是第一责任人，系主任（专业负责人）是直接责任人。

**第八条 评价方法。**人才培养目标达成度评价，采用直接与间接、定性与定量、内部与外部相结合的多元评价方法，通过调研分析、问卷调查、访谈交流、咨询研讨等方式进行。

**第九条 评价周期。**专业人才培养目标达成度评价每年进行一次。

**第十条 评价程序。**二级学院（专业）依据本办法和专业属性，制定专业人才培养目标达成度评价实施细则，开展人才培养目标达成度评价，形成《\*\*专业人才培养目标达成度评价报告》，经二级学院教学工作委员会审议后，报送学校教学工作委员会审定。

**第十一条 评价结果运用。**专业人才培养目标达成度评价结果，是专业人才培养目标修订的重要依据。二级学院根据学校教学工作委员会审定提出的意见建议，督促专业制定整改方案，落实整改。原则上每四年组织一次专业人才培养目标修订工作。

### 第三章 毕业要求达成度评价

**第十二条 评价依据。**毕业要求达成度评价以《国标》、认证标准、专业人才培养方案和课程（教学环节）质量监测结果为依据。

**第十三条 评价对象。**毕业要求达成度评价针对应届毕业生进行。

**第十四条 评价主体。**毕业要求达成度评价主体，涵盖本专业毕业生、专兼职教师、辅导员（班主任）、学院教学管理人员、用人单位、学生实习实践单位等利益相关方。

**第十五条 评价责任人。**二级学院分管教学工作副院长是毕业要求达成度评价的责任领导，系主任（专业负责人）是毕业要求达成度评价的直接责任人。

**第十六条 评价方法。**毕业要求达成度评价，采用基于课程（教学环节）考核成绩的定量分析法和基于应届毕业生、用人单位问卷调查的定性分析法等方法进行。

**第十七条 评价周期。**毕业要求达成度评价每年进行一次。

**第十八条 评价程序。**专业根据《\*\*专业毕业要求达成度评价实施细则》开展毕业要求达成度评价，形成《\*\*专业毕业要求达成度评价报告》。二级学院教学工作委员会对毕业要求达成度评价报告进行审议。

**第十九条 评价结果运用。**毕业要求达成度评价结果，是课程与教学环节设置和教学管理改进的重要依据，也是专业人才培养毕业要求调整的主要依据。专业根据学院教学工作委员会提出的意见和建议，制定整改方案，落实整改。

#### 第四章 课程目标达成度评价

**第二十条 评价依据。**课程目标达成度评价，以毕业要求、课程教学大纲为依据。

**第二十一条 评价对象。**专业所开课程（含实践教学环节）均须进行课程目标达成度评价。

**第二十二条 评价主体。**课程目标达成度评价主体，涵盖授课教师、学生、实习实训单位等利益相关方。

**第二十三条 评价责任人。**系主任（专业负责人）是课程目标达成度评价的责任领导，授课教师（教学环节负责人）是课程目标达成度评价的直接责任人。

**第二十四条 评价方法。**课程目标达成度评价，主要采用定量与定性相结合的评价方法，可采用课程考核成绩分析法、问卷调查法等进行。

**第二十五条 评价周期。**课程目标达成度评价每学期进行一次。

**第二十六条 评价程序。**授课教师根据专业毕业要求和课程教学大纲进行课程目标达成度评价，形成《\*\*课程目标达成度评价报告》，交由教学系审议。

**第二十七条 评价结果运用。**课程目标达成度评价是改进课程教学的重要依据，也是人才培养方案课程体系修订的主要依据之一。授课教师依据课程目标达成度评价审议意见和建议，制定改进措施，进一步改进教学。

## 第五章 附则

**第二十八条 组织分工。**人才培养质量达成度评价，实行校院两级分级管理和专业负责人负责制。学校统筹安排全校各专业人才培养质量达成度评价工作，二级学院负责专业人才培养质量达成度评价与

人才培养工作的持续改进。学校定期对二级学院专业人才培养质量达成度评价工作进行检查。

**第二十九条 评价文档保存。**各专业在人才培养目标达成度评价、毕业要求达成度评价和课程目标达成度评价过程中形成的文档，包括评价办法、评价过程性材料、评价报告、整改材料等，由二级学院整理存档，要求材料完整、可追踪，保存六年。

**第三十条** 本办法自印发之日起实施，由学校教学质量管理与评估办公室负责解释。

淮南师范学院办公室

2020年7月7日印发

## 关于举办淮南师范学院第六届“互联网+”大学生创新创业大赛的通知

各二级学院、有关部门：

为贯彻落实《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（国办发〔2015〕36号）、《教育部关于举办第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛的通知》（教高函〔2020〕5号）和《安徽省教育厅 合肥市人民政府关于举办第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛选拔赛暨安徽省“互联网+”大学生创新创业大赛的通知》（皖教秘高〔2020〕71号）等文件精神，经研究决定举办淮南师范学院第六届“互联网+”大学生创新创业大赛。现将有关事项通知如下：

### 一、大赛主题

我敢闯、我会创

### 二、组织机构

本次大赛由教务处、就业创业工作处、团委共同主办。

学校成立大赛组织工作领导小组，领导小组下设办公室和秘书组。

领导小组构成：

组 长：陈年红、李琳琦

副组长：杨正清、赵辉、陈永红、左小云、陈明生

成 员：各二级学院党政主要负责人、教务处、人事处、学生处、科技处、财务处、就业创业工作处、资产与实验室管理处、保卫处、后勤保障与基本建设处、团委、信息化建设与管理处等部门负责人。



办公室主任：朱其永

办公室副主任：余海军、胡向红、庞秀艳

秘书组成员：蔡士凯、刘恩民、唐莹、施勇、刘文德

各二级学院成立竞赛工作领导小组，指定一名大赛联系人。

### 三、参赛项目要求

1. 参赛项目能够将移动互联网、云计算、大数据、人工智能、物联网、下一代通讯技术、区块链等新一代信息技术与经济社会各领域紧密结合，服务新型基础设施建设，培育新产品、新服务、新业态、新模式；发挥互联网在促进产业升级以及信息化和工业化深度融合中的作用，服务新型基础设施建设，促进制造业、农业、能源、环保等产业转型升级；发挥互联网在社会服务中的作用，创新网络化服务模式，促进互联网与教育、医疗、交通、金融、消费生活等深度融合。

2. 参赛项目须真实、健康、合法，无任何不良信息，项目立意应弘扬正能量，践行社会主义核心价值观。参赛项目不得侵犯他人知识产权；所涉及的发明创造、专利技术、资源等必须拥有清晰合法的知识产权或物权；抄袭、盗用、提供虚假材料或违反相关法律法规一经发现即刻丧失参赛相关权利并自负一切法律责任。

3. 参赛项目涉及他人知识产权的，报名时须提交完整的具有法律效力的所有人书面授权许可书、专利证书等；已完成工商登记注册的创业项目，报名时须提交营业执照及统一社会信用代码等相关复印件、单位概况、法定代表人情况、股权结构等。参赛项目可提供当前财务数据、已获投资情况、带动就业情况等相关证明材料。在大赛通知发

布前已获投资 1000 万元及以上或在 2019 年及之前任意一个年度的收入达到 1000 万元及以上的参赛项目，请在省级决赛时提供相应佐证材料。

4. 参赛项目根据各赛道相应的要求，只能选择一个符合要求的赛道参赛。

5. 各二级学院负责审核参赛对象资格。

#### 四、参赛组别和对象

##### （一）主赛道

根据参赛项目所处的创业阶段、已获投资情况和项目特点，分为创意组、初创组、成长组、师生共创组。具体参赛条件（详见附件 1）。

##### （二）“青年红色筑梦之旅”赛道

参加大赛“青年红色筑梦之旅”赛道的项目须为参加“青年红色筑梦之旅”活动的项目。根据项目性质和特点，分为公益组、商业组。参赛条件（详见附件 2）。

#### 五、参赛作品形式

1. 参赛者自行组成学科优势互补、专业配备科学、人员结构合理的团队，递交符合本次参赛类型的项目计划书。

2. 创意组根据团队创意设计撰写项目计划书，初创组、成长组根据公司实际经营情况撰写商业计划书。内容主要包括产品与服务介绍、市场分析及定位、商业模式、营销策略、财务分析、风险控制、团队介绍及其他说明等内容。

3. 参加“青年红色筑梦之旅”活动的项目作品提交要求与主赛道

要求相同。

4. 原则上采用线上路演的方式开展，尽量减少线下同期活动，安全开展赛事及其各项活动。

## 六、竞赛项目推荐及要求

### （一）推荐项目名额

根据大赛要求，主赛道按照各二级学院学生总人数 3% 比例推荐作品；“青年红色筑梦之旅”赛道按照各二级学院学生数 1000 以下推荐 1 个项目，学生数 1000 以上 2000 以下推荐 2 个项目，2000 以上推荐 3 个项目。具体推荐项目名额见表 1。

表 1 二级学院推荐项目名额表

二级学院	学生总数	推荐主赛道项目数	推荐“青年红色筑梦之旅”赛道项目数
经济与管理学院	2610	78	≥3
计算机学院	1887	57	≥2
机械与电气工程学院	1734	52	≥2
美术与设计学院	1510	45	≥2
生物工程学院	1483	44	≥2
教育学院	1421	43	≥2
金融与数学学院	1298	39	≥2
外国语学院	1205	36	≥2
化学与材料工程学院	1253	38	≥2
法学院	1345	40	≥2
电子工程学院	1148	34	≥2
文学与传播学院	1134	34	≥2
体育学院	889	27	≥1
音乐学院	701	21	≥1
马克思主义学院	401	12	≥1
总计	20019	601	≥28

## （二）推荐项目要求

1. 已完成工商登记注册的个体工商户参赛项目不符合初创组、成长组申报资格。

2. 主赛道和“青年红色筑梦之旅”赛道的参赛团队按照学校《商业（项目）计划书》（附件3）模板提交商业（项目）计划书。

3. 参赛材料为《商业（项目）计划书》电子版（格式为PDF文件，不超过20M），文档数量限一个。初创组、成长组和师生共创组参赛团队还需提交组织结构代码证、营业执照复印件及其他佐证材料（专利、著作、政府批文、鉴定材料等），并将以上材料附在计划书最后。

4. 一个人可以作为一个项目的项目负责人、另外一个项目的团队成员报名参赛；按照大赛要求，已成立公司的，参赛申报人必须为企业法人代表，一个公司只能申报一个项目参赛。

5. 所有参赛团队务必在全国大学生创业服务网报名，否则取消比赛资格（截止到2020年7月30日）。

## 七、竞赛日程

1. 发布竞赛通知后，各二级学院竞赛工作领导小组宣传、组织动员广大师生积极参与，做好团队项目审题工作，并将《大赛联系人信息表》（附件4）报送行政楼105室刘文德老师处。

2. 各二级学院参赛团队根据项目需要，指导教师认真遴选项目团队成员组成，一旦报名成功，项目组成员不准随意调整。

3. 自通知下发日起，参赛团队通过登录“全国大学生创业服务网”（cy.ncss.cn）或微信公众号（名称为“全国大学生创业服务网”或“中

国“互联网+”大学生创新创业大赛”)任一方式进行报名。报名系统已经开放,报名截止日期为2020年7月30日,学生操作手册详见(附件5)。

4. 各二级学院根据分配名额,组织专家进行项目初选,并向学校推荐优秀项目。7月31日前将大赛报名汇总表(附件6)、商业(项目)计划书电子版打包发送到刘文德电子政务平台(格式:学院名称+“互联网+”大赛)。

5. 8月4日-5日,学校组织校外评审专家参赛项目进行评审,评选校园赛奖项,并推荐优秀项目参加安徽省总决赛。

6. “青年红色筑梦之旅”活动由校团委具体负责组织开展相关活动。

7. 2020年8月中下旬,参加安徽省“互联网+”总决赛的团队根据教育厅相关文件精神,进一步优化、完善省赛项目的方案及相关材料。

## 八、竞赛奖励及具体要求

1. 主赛道设一、二、三等奖和优秀奖若干名,颁发获奖证书,参赛获奖学生将获得相应的创新学分。

2. “青年红色筑梦之旅”赛道单列奖项、单独设置评审指标。

3. 大赛组织工作领导小组根据我校参加省赛的分配名额,综合校赛情况,择优推荐代表学校参加省赛的候选项目。

4. 大赛组织工作领导小组协同相关二级学院和部门,对入围省赛的候选项目进行强化训练,做好信息跟踪、技术支持、优化包装,全

力备战省赛。

5. 受疫情影响，校赛阶段申报材料仅提交电子版。

## 九、大赛秘书组联系方式

大赛工作群：511574033（淮南师院学科竞赛），请各二级学院联系人和参加竞赛团队负责人加入该群，便于赛事工作沟通及交流。

联系人：

1. 教务处 蔡士凯、刘文德：6863556
2. 就业创业工作处 刘恩民：6862983
3. 团委 唐莹：6863571
4. 信息化建设与管理处 施勇：6863696

各二级学院、相关部门要高度重视，深刻领会本次大赛精神实质，把握大赛内涵要求，广泛动员，认真组织，精心指导，全力以赴做好本次大赛的相关工作。

附件：1. 第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛选拔赛暨安徽省“互联网+”大学生创新创业大赛高教主赛道方案

2. 第六届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛选拔赛暨安徽省“互联网+”大学生创新创业大赛“青年红色筑梦之旅”活动与赛道方案

3. 商业（项目）计划书
4. 大赛联系人信息表
5. 学生操作手册

6. 大赛报名汇总表
7. 教育部及省赛文件

淮南师范学院

2020年7月8日

## **关于举办第二届全国师范生微课大赛校内选拔赛的通知**

各二级学院：

为落实《关于实施全国中小学教师信息技术应用能力提升工程 2.0 的意见》，进一步提升师范生信息化教学能力，促进信息技术与教育教学深度融合，促进数字教育资源共建共享，教育部陕西师范大学基础教育课程研究中心联合西北教师教育联盟将于 2020 年举办第二届全国师范生微课大赛。为了遴选优秀的师范生参加比赛，我校决定为师范生搭建微课展示舞台，特举办第二届全国师范生微课大赛校内选拔赛，现将有关事项通知如下：

### 一、组织单位

主办单位：教务处

承办单位：教育学院

### 二、参赛对象

我校师范专业或其他相关专业的全日制在校生

### 三、大赛领导小组

组长：廖军和、朱其永

成员：孙宏新、余海军、蔡士凯、张丽莉、刘文德

### 四、参赛内容及要求

参赛学生应以教育部颁布的《教师专业标准》和《课程标准》为依据，参考《师范生信息化教学能力标准》要求，充分合理运用各种现代教育技术手段及设备，设计课程，录制微视频，并配套提供辅助材料。制作要求如下：

#### （一）教学视频

视频资源的制作和编辑方式需符合教学实际的需求，可通过



拍摄、录屏、多媒体软件制作或三者相结合的方式灵活制作。拍摄是指利用专业摄像机等设备拍摄、制作加工成“微课”视频；录屏是指利用屏幕录制软件、声音输入设备，同步录制教师在电脑屏幕（或电子白板、一体机等）上演示、操作、讲解的授课内容和声音制作成“微课”视频；多媒体软件制作是指利用动画软件（Flash、Maya、3DMax 等）生成微课。教学视频要求图像清晰稳定、构图合理、声音清楚，能全面真实地反映教学情境，能充分展示教师良好教学风貌。视频片头应显示标题、作者和单位，主要教学内容有字幕提示。视频必须采用 mp4 格式，分辨率不低于 720P，视频长宽比为 16:9，单个视频不得超过 100MB。不得采用课堂教学过程再现的实录方式或剪辑课堂实录的方式制作。

## （二）多媒体教学课件

多媒体教学课件限定为 PowerPoint 格式。要求围绕教学目标，反映主要教学内容，与教学视频合理搭配，单独提交。其它与教学内容相关的辅助材料如练习测试、教学评价、多媒体素材等也可单独提交。

## （三）教学设计

教学设计应反映教师教学思想、课程设计思路和教学特色，包括教学背景、教学目标、教学方法和教学总结等方面内容，并在开头注明讲课内容所属年级、学科、课程及适用对象等信息。文件格式：word。

微课评审标准见附件 1。

## 五、参赛程序和时间

本次大赛通过各学院组织参赛，不接受学生个人参赛的作品，比赛分院级初赛和校级决赛两个部分。初赛由各二级学院组织评选，决赛阶段通过网络上传参赛作品，采取专家评审和网络评审相结合的方式评选。

（一）活动发布阶段：2020年7月21日发布通知。

（二）校级初赛阶段：2020年8月10日至2020年9月28日。

各学院自行组织开展动员培训，推送制作软件和素材资源，为师范生广泛参赛做好准备。学校开展评选，推荐20个优秀作品参加全国决赛，届时教育学院将组织专家团队对参赛作品负责人和指导教师进行微课培训。

（三）表彰推广阶段：决赛结束后，学校对获奖作品进行通报表彰，并评选出一、二、三等奖和优秀组织奖若干。

## 六、作品报送要求

（一）各学院（师范专业）按照每100人不少于1件作品的数量进行报送。

（二）作品非小组合作项目，须由个人独立完成，且最多只有一位指导教师。

（三）作品必须添加大赛统一片头。（见《官方封面》（附件4））

（四）每个参赛的作品需填写《作品申报表》（附件2）和

《作品汇总表》（附件3）。各学院将各参赛者的决赛作品内容（教学视频+多媒体教学课件+教学设计）以及电子版《作品申报表》和《作品汇总表》打包汇总，统一发送至大赛组委会指定邮箱 63042077@qq.com，报送截止日期为2020年9月28日。大赛具体负责人教育学院张丽莉，联系方式18130197807。

附件：

- 1.微课评审标准
- 2.作品申报表
- 3.作品汇总表
- 4.官方封面

教务处 教育学院

2020年7月21日

## 关于做好 2020 年度淮南师范学院校级质量工程项目申报工作的通知

各学院、各部门：

为全面贯彻落实新时代全国高校本科教育工作会议精神和《教育部关于加快建设高水平本科教育全面提高人才培养能力的意见》等文件精神，根据学校地方应用型高水平大学建设、振兴本科教育、一流专业和一流课程建设的总体要求，结合新工科、新文科、新师范、课程思政建设需要，现就 2020 年度校级质量工程项目申报工作有关事项通知如下：

### 一、立项范围

#### 1 课程建设

##### 1-1 大规模在线开放课程（MOOC）

##### 1-2 精品线下开放课程

##### 1-3 线上教学优秀课堂

##### 1-4“课程思政”示范课程

#### 2 教师教学能力建设

##### 2-1 线上教学名师

##### 2-2 线上教学新秀

##### 2-3 示范基层教学组织

#### 3 教材建设

#### 4 教育教学改革研究

##### 4-1 新工科、新文科、新师范重大教学改革研究项目

4-2 重点和一般教研项目

5 校企合作实践教育基地项目

## 二、申报要求

1.在本通知遴选推荐范围内的各有关项目主持人应根据学校内涵发展和质量提升的需求，认真研究项目申报指南，填写对应的项目申报书。

2.申报教学改革研究项目要聚焦研究微观内容，围绕如何打造“金专、金课、金师”选题。主持的校级以上（包括校级）教研项目没有结题的，不得申报本次教研项目。

3.学校将从线上教学名师、线上教学新秀、线上教学优秀课堂等校级项目中择优遴选推荐申报省级质量工程项目。

4.请各学院、部门将申报材料（申报书、支撑材料、项目汇总表）纸质版（1份）和电子版汇总好统一于2020年8月28日下班前提交到教务处教学研究与质量工程科，逾期不接收申报材料。单个项目的电子版材料（含支撑材料）不得大于20M，否则视为形式审查不通过。电子材料命名格式：姓名+项目名称。

联系人：郭磊

联系电话：6863549

附件：校级项目申报指南及各类项目申请书

主办单位：教务处

2020年8月3日发

## 关于做好 2020 级新生教材征订工作的通知

各二级学院：

现将 2020 级新生教材征订工作具体事宜通知如下：

### 一、时间安排

2020 年 8 月 14 日 18:00 前，请各院教学秘书将《淮南师范学院 2020 年秋季新生教材征订计划表》及其他相关表格的纸质（教材征订计划表需 8K 纸张打印）与电子文档（电子政务发送给杜晓光老师）送至教务处教材科（请注明 2020 级新生教材）。

### 二、说明

1.2020 级新生使用最新版的 2020 版人才培养方案，各专业在征订时请按开课计划征订第一学年的教材，《大学英语》教材本次全部订完；两课类教材订《思想道德修养和法律基础》和《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》；其他有连续使用的上下册或连续几册教材可以一次全部征订，不允许征订大二及以上年级教材。

2.本次教材征订只征订 2020 级新生教材（包括专升本），若 17 级、18 级、19 级学生教材存在漏订现象，请另行补订。

3.面向社会人员全日制专科暂不征订教材。

附件：

1. 2020 年淮南师范学院分专业招生计划及分班计划
2. 2020 年秋季新生教材征订计划表

主办单位：教务处

2020 年 8 月 4 日发

## 关于编制 2021 年实验室建设计划及 2022-2023 年实验室 建设项目规划的通知

各单位、各部门：

根据《安徽省财政厅关于做好省级部门 2021-2023 年支出规划及 2021 年部门预算编制工作的通知》（皖财预〔2020〕252 号）和《关于编制 2021 年预算和 2022—2023 年项目支出规划的通知》（校财务〔2020〕12 号）文件要求，实验室建设项目预算编制工作归口资产与实验室管理处，为及时有效、科学规范编制预算，现组织开展 2021 年实验室建设计划和 2022-2023 年实验室建设项目规划的编制工作，有关事项通知如下：

### 一、编制依据

以前年度预算执行情况、学校学科专业建设发展规划、本科人才培养方案、普通高等学校本科专业类教学质量标准等。

### 二、编制原则

各单位应根据实验教学总体规划和近几年实验教学的需求，按照轻重缓急的原则，有步骤、分阶段编制 2021-2023 年的实验室建设计划。按照“近详远略”的原则，重点详细编制 2021 年实验室建设计划。

#### 1. 统筹规划、目标明确

各单位要根据本单位在学科、专业、教学条件、科研条件、师资队伍等方面的建设发展要求，从实际出发，在充分分析现状的基础上，对照相关规范和标准，科学规划实验室体系，统筹建设内容，明确建设目标。

## 2. 突出重点、强化特色

在保障基本实验教学需求的基础上，突出重点，增强特色，特别是有助于突出学校服务领域特色的项目及实验教学示范中心（预）建设的项目。各单位的规划项目必须按轻重缓急进行排序，保证分期规划项目的连续性，避免因长远发展目标不明晰或人员变动而随意改变规划。

## 3. 实事求是、量力而行

在编制规划时，既要有一定的前瞻性，又要根据经费的实际状况，合理规划，厉行节约，避免盲目行事、贪大求全造成浪费。

## 4. 资源共享、讲求效益

要合理衔接现有资源与新增资源，注意发挥整体效益，积极开放共享，努力避免资源闲置、浪费等现象。在实际执行中若发现资源闲置或重复建设等情况，将核减次年轻费指标。

## 三、规划主体

规划工作以各二级学院和相关部门为主体。各二级学院或相关部门负责本单位下辖实验室的建设规划。为体现统筹规划、集中资金、重点使用、资源共享的原则，每个实验（实践）中心要在整体规划的基础上有计划地推进实验室建设，重点支持整体性、公共性实验室建设项目。一般零散、小型实验室建设项目应进行归类合并。

## 四、项目类别

1. 教学平台项目，指以专业教学为目标的新建、扩建实验室建设，包括新专业实验室、实验教学示范中心、教学实验平台、学生科



研能力和专业能力实践平台等新建或现有资源的重大扩充与整合等，规划内容以完成本科生教学任务，形成一定的教学培养特色为目的。

2. 教学设施更新项目，指实验室现有设备的正常更新，以满足正常教学需要。

3. 公共教学设施项目，主要包括公共语音教学设施、公共体育教学设施、计算机文化基础教学设施、多媒体教学设施等。

## 五、经费预算

1. 在 2021-2023 年内所有预计可用于实验室相关建设的资金，均应纳入本次规划，统筹使用，如：中央财政支持地方高校发展专项资金等上级资助经费、实验教学示范中心建设经费、学校计划教学设备购置经费等。

2. 人才培养经费用于实验室队伍建设和实验室人员的引进与培养，由学校教师培训进修专项经费和人才引进专项经费统筹承担，在规划中需予以明确。

3. 实验室改造及维修经费（土建工程及强电改造）请按校财务〔2020〕12号文件要求报相关归口部门。

## 六、材料撰写

1. 各申报单位要认真组织相关教师、实验技术人员和管理人员共同对拟提出的实验室建设项目进行研讨，在充分调研的基础上，根据对应实验室实际承担计划内实验教学任务，结合学科专业建设要求，提出实验室建设需求，完成有关项目的建设目标、必要性、可行性、设备选型等方面的研讨；并组织有关课程的教师、实验技术人员和管

理人员填写申报材料，并注意将所有建设项目纳入学校已批准建制的对应实验室之中。要根据实验室建设的轻重缓急和学科专业发展要求，统一制定《2021-2023 年度实验室建设总体规划书》，主要内容及格式要求见附件 1。每个规划内建设项目金额不少于 50 万元（金额较少的项目要归类合并申报）。

2. 要填写《2021-2023 年实验室建设项目汇总表》，见附件 2。

3. 规划内的所有实验室建设项目均需要统一格式填写《实验室建设项目申请书》，格式要求见附件 3。

4. 每个建设项目均需附《教学仪器设备购置清单》，仪器设备技术参数要准确，单价要调研清楚，格式要求见附件 4。

5. 2021 年实验室建设项目拟购教学仪器设备中含有单台价值在 10 万元以上的设备要附报《购置大型精密贵重仪器设备可行性论证报告》，格式要求见附件 5；含有进口设备的要附报《进口产品申请表及专家论证意见》，格式要求见附件 6。

6. 各单位在编制 2021-2023 年实验室建设总体规划时，请回顾参考已编制的《2020-2022 年实验室建设总体规划书》，注意规划的连续性、科学性、前瞻性并与时俱进。

## 七、时间安排

1. 2020 年 8 月 28 日之前，各单位组织相关人员开展完成 2021 年实验室建设计划及 2022-2023 实验室建设项目规划（实验室建设项目数据库）的编制工作，并在组织专家论证后，报送材料至资产与实验室管理处实验室建设科。

2. 2020年9月25日之前,学校组织专家论证(不再另行通知),按专家论证意见进行修改完善,形成2021年实验室建设计划及2022-2023实验室建设项目规划,并向财务处报送经费预算及政府采购预算。

3. 2020年10月31日之前,细化参数、项目过程性微调(本过程核准的技术参数、参考价格等数据为招标前的最终数据)。报送至招标采购办公室执行招标采购。

4. 2020年11-12月,标书制作。

5. 2021年1-3月,招标采购。

6. 2021年4-7月,到货、安装、调试、验收、入账、报销。

## 八、材料报送

1. 纸质材料:附件1、2的完整版本,附件3、4、5、6仅需要2021年实验室建设计划内项目的。要求报送的纸质材料均需要签字、盖章完备。

2. 电子材料:所有材料的完整电子版。

3. 截止时间:2020年8月28日。

4. 报送地点:资产与实验室管理处实验室建设科(行政楼411室)。

5. 联系人:涂俊芳 王庆

6. 联系电话:0554-6863837

附件:

1. 2021-2023 年度实验室建设总体规划书
2. 2021-2023 年度实验室建设项目汇总表
3. 实验室建设项目申请书
4. 教学仪器设备购置清单
5. 购置大型精密贵重仪器设备可行性论证报告
6. 进口产品申请表及专家论证意见

资产与实验室管理处

2020 年 8 月 4 日

## 【学院工作】

### 守诚信，抗疫情——教育学院开展 2020 年学生资助诚信教育主题月系列活动

为增强大学生的诚信意识，更好地弘扬“诚实守信”这一中华民族传统美德，根据淮南师范学院学生处学生〔2020〕9号文件要求，教育学院在2020年5月14日至6月8日开展“2020年学生



资助诚信教育主题月”活动，持续近一个月时间。陆续开展毕业生贷款确认宣传走访活动、诚信主题“云”班会、诚信主题“云”讲座、线上诚信人物风采展、“21天”诚信劳动打卡

活动等五个活动，通过线上线下宣传、线上收集作品的方式举行，教育学院全体学生参加活动。

5月16日上午，教育学院党委书记孙振、院长廖军和、党委副书记孙宏新、团总支书记张丽莉、贷款工作指导老师左春荣、辅导员杜文玲等到学生宿舍进行“毕业生贷款确认”走访活动，增强了毕业生

对“毕业确认”及按时还款重要性的认识；5月29日晚在“教育学院讲座钉钉群”开展了关于资助政策简介的“云”讲座，学生处学生资助管理中心郑东辉担任主讲，使学生更好地了解我校资助政策的具体内容；四个年级辅导员、班主任召开线上主题班会，共开展8场，参



加人数达1423人；开展了“线上人物风采展”评选活动，评选出“诚信先进个人”7人，深入挖掘学生的诚信故事，以榜样示范引领校园诚信风尚；开展“21天”诚信劳动打卡活动，评委们依据提交的劳动打卡截图和每日劳动的感悟以及21天左右劳动打卡的总结来评定，最终评选一等奖1名，二等奖2名，三等奖4名。同学们分享劳动心得体会，让诚实劳动、服务社会成为青春最靓丽的风景线。

本次活动月总参与人数多达2482余人次，通过开展形式多样的活动，提高了学生对诚信贷款重要性的认识，对强化资助工作的育人成效，构建以诚信为荣的文化氛围起到积极的推动作用。

## 教育学院召开 OBE 理念导向下课程教学大纲的修订研讨会

2020 年 6 月 15 日 9:00，教育学院在艺术楼 115 会议室举行 2020

版师范专业教师教育核心课程

《教育学基础》和《心理学基础》

教学大纲修订研讨活动。会议由

教育学院副院长廖军和主持，

《教育学基础》和《心理学基础》

教学大纲编写团队负责人、教学系主任、教研室主任和实验中心主任

参加研讨活动，教学科研办公室全体工作人员列席会议。



研讨会上，蔡明兰教授解读了其团队基于 OBE 理念编制的《教育学基础教学大纲》；董从勋副教授解读了其团队基于 OBE 理念编制的《心理学基础教学大

纲》；与会人员就两门课程教学大纲中的课程概况、课程描述、课程目标、课程目标与毕业要求指标点对应关系、课程教学内容、教学要求、课程的考核、课程目标达成度自评、教材、参考书目及学习资料方面进行了充分讨论，从字句细节、政策解读、大纲制定过程中存在的问题和疑惑等进行了充分的交流。最后廖军和副院长强调在教学大纲的修订中教师要树立以学生为中心，突出知识-能力-素质三维度的教学目标和全面发展的教学新理念，激发学生求知欲望，真正将 OBE 教育理念落到实处。

## 用心战“疫”，健康同行——教育学院开展2020年“‘5·25’大学生心理健康教育”主题系列活动

为进一步提高大学生的心理健康水平，加强疫情期间我校学生的问题应对能力，依据淮南师范学院学生处（2020）12号文件要求，教育学院结合本学院专业特色，在2020年5月至6月开展2020年“‘5·25’大学生心理健康教育”主题系列活动。



线上线下互动，开展关心关爱学生心理健康。开展毕业



生心理走访活动，5月16日上午，教育学院党委书记孙振、院长廖军和、党委副书记孙宏新、团总支书记张丽莉、心理健康指导老师左春荣、辅导员杜文玲等到学生宿舍，促进了心理健康知识在毕业生中的普及、传播了科学防疫心理技巧；开展“善待情绪，关爱自我——疫情期间心理调试云讲座”，5月25日晚，由国家二级心理咨询师贺尔兴在“教育学院讲座钉钉群”开展讲座，使学生们更好地关爱自我、了解自我、接纳自我；开展线上心理健康主题班会，四个年级辅导员、班主任召共开展8场主题班会，参加人数达1423人，有效提升了疫情期间我院学生的心理健康水平；开展线上作品展示，5月25日



# 停课不停教 停课不停学

当天线上开展《每日一心，每日一笑》、最美微笑作品展示；疫情期间发布主题推文，主题为“心在行动”抗疫情背景下的积极心理调适；发布《每日一心，每日一笑》疫情期特刊，宣传我校和市心理援助热线，向教育学院全体同学每天推送，持续三个月时间。



精心组织，广泛动员学生参加心理健康比赛。参加校级心理健康知识竞赛，参与人数达300人；参加校级征文比赛16人；举办最美微笑摄影比赛，参加人数65人，获奖人数18人；心理沙龙征文比赛，参加人数92人，获奖人数有27人；《每日一心，每日一笑》设计比赛，参加人数137人，获奖人数48人；举办“以专业为依托”的特色活动，“音为有你”、“心灵绘画师”、“听心灵的故事”三个系列活动，获奖人数20人。

教育学院通过心理健康网站、易班、微信公众号、QQ等网络平台展开宣传，充分发挥宣传推广和展示交流作用。通过活动宣传、展示、表彰等多个环节促进心理健康知识普

教育学院通过心理健康网站、易班、微信公众号、QQ等网络平台展开宣传，充分发挥宣传推广和展示交流作用。通过活动宣传、展示、表彰等多个环节促进心理健康知识普



及、传播科学防疫心理技巧、提升疫情期间我院学生的心理健康水平，培养学生自尊自信、理性平和、积极向上的生活态度。

## 爱心传递情满园，倾情互助育桃李——教育学院赴仇咀小学开展捐赠与心理健康教育活动

为更好地服务地方基础教育，改善农村儿童的心理发展状况，6月24日，淮南师范学院教育学院和淮南市田家庵区第十八小学联合举行支教帮扶活动，与田家庵区史院乡仇咀小学结对子，提供物资、师资、教育



资源共享。教育学院教师、安徽省哲学规划青年项目“心理扶贫”课题组负责人左春荣参加了本次活动。



本次活动以“爱心传递情满园，倾情互助育桃李”为主题，支教队伍经

## 停课不停教 停课不停学

过一个多小时的车程，于上午九点抵达仇咀小学，一进校门，就受到仇咀小学校长王敬拢和全校师生的热情接待。在仇咀小学会议室，举行了捐赠仪式，支教队伍将爱心物资转交到仇咀小学的老师手上。

随后，举行了座谈会，大家就今后帮扶的方向进行充分讨论，左春荣就留守儿童心理健康教育、远程结对子心理辅导等方面



能够提供的帮助做了详细介绍。座谈会后，左春荣给孩子们开展了心理健康活动，为两位特殊学生开展了个体心理辅导，其中一位孩子的家长也参与其中。临行前孩子们追到门口依依不舍地挥手道别，本次活动得到老师和学生们的一致好评。

此次活动有助于帮助村小的孩子们了解心理健康，帮助孩子们走出心理误区，更好地融入校园生活。教育学院今后会集聚更多力量去传递正能量，输出教育资源，为实现教育均衡出一份力。

## 教育学院召开全体教师大会

7月20日上午，教育学院在艺术楼115会议室召开全体教师会议，传达学校7月17日召开的教授、干部大会精神，总结2020年上半年的工作，布置暑期工作和谋划下学期工作，教育学院党委副书记、副院长廖军和主持会议。

廖军和传达了校党委书记陈年红和校长李琳琦在7月17日召开的教授、干部大会上的讲话精神；从党建工作、疫情防控、教育教学、学科科研、师资队伍、学生管理等方面总结了教育学院2020年上半



年的工作；就疫情防控、深化“三个以案”专题警示教育整改、基于OBE理念的教学大纲修订、教育科学实验中心智慧教室和钢琴房建设、“十四五”发展规划编制、人才培养质量达成度评价、2020年招生宣传、为亳州市经济开发区提供社会服务、第六届大学生“互联网+”创新创业大赛的组织和指导、毕业生党员组织关系转接和跟踪督查、

2020 届毕业生的就业指导工作和档案寄转及后续服务、安全稳定、假期值班等暑假重点工作进行了布置。

教育学院党委副书记孙宏新通报了 2020 年上半年的教学督导情况；强调了教职工暑假离开淮南的请假制度和要求；要求按下学期正常开学的预期提前做好各项准备工作；对暑假安全教育、社会实践、贫困生调研等学生工作进行了布置。

对于下 2020-2021 年第一学期的工作，廖军和从全面从严治党，加强党对各项工作的领导；加强教学基本建设，努力提高教育教学质量；加强学科科研工作，增强学科和科研能力；坚持德艺双馨，加强教师队伍建设；坚持立德树人，扎实开展学生工作，全面服务学生成长成才等五大方面介绍了新学期的重点工作，要求教师们就下学期的工作积极建言献策。

廖军和强调暑期时间紧、任务重、要求高、工作量大，全体教师要认真贯彻落实学校 7 月 17 日召开的教授、干部大会精神，要勇于担当、认真做好各项工作，推动教育学院的各项工作取得实效，为早日建成地方应用型高水平大学做出自己的贡献。

## 【教学科研】

### 立德树人的科学内涵与现实要求

【摘要】做好新时代立德树人工作，要以习近平总书记关于教育的重要论述为根本遵循，明确“立什么德”“树什么人”的基本问题，探究新时代立德树人的科学内涵与现实要求。从德育发展方针的提出到德智体全面发展的确立，再到德育为先方针的实施，以及立德树人作为教育的根本任务的最终确立，作为中国特色社会主义教育事业发展的核心要求和根本任务，立德树人经历了一个不断发展与完善的过程。立德与树人是一个有机的整体，要培养能够担当民族复兴大任的时代新人和全面发展的社会主义建设者和接班人；坚持社会主义核心价值观教育为立德之基，明确中华优秀传统文化教育为立德之要，倡导公民道德教育为立德之核。全员育人、全过程育人、全方位育人及其各自包含要素构成了立德树人“三全 456”统筹模式，是新时代推进立德树人工作的现实要求。

【关键词】立德树人；科学内涵；现实要求

党的十八大从全局和战略高度将立德树人作为教育的根本任务，习近平总书记就教育发展改革发表的一系列重要讲话、指示批示，深刻阐释了立德树人问题。习总书记关于立德树人的系列重要论述，系统阐明了“为谁培养人、培养什么人和怎样培养人”的根本问题。切实深入贯彻落实新时期立德树人工作，要以习近平总书记关于教育的重要论述为根本遵循，明确“立什么德”“树什么人”的基本问题，探究新时代立德树人的科学内涵与现实要求。

#### 一、立德树人的发展历程

立德树人作为中国特色社会主义教育事业发展的根本任务，其内涵的形成与发展经历了从德育发展方针的提出，到德智体全面发展的确立，再到德育为先方针的实施，以及明确立德树人是教育的根本任务等不同阶段。立德树人内涵的形成与发展，明确了社会主义教育的根本使命，阐明了社会主义人才培养的深刻内涵，是我国教育事业发展的根本指向。

##### （一）德育发展方针的提出

1949年9月制定的《中国人民政治协商会议共同纲领》的第四十二条明确

提倡，“爱祖国、爱人民、爱劳动、爱科学、爱护公共财物为中华人民共和国全体国民的公德”，强调要建设“五爱”的社会主义道德观念。1951年3月教育部召开的第一次全国中等教育会议提出，教育要培养在德、智、体、美等方面获得全面发展的新民主主义社会自觉的青年一代<sup>[1]</sup>，这是新中国成立后我国首次确立智育、德育、体育、美育全面发展的要求。1952年3月根据《共同纲领》及中央人民政府政务院《关于改革学制的决定》颁布的《中学暂行规程（草案）》中进一步明确指出，中学教育的任务是用马克思列宁主义的理论与中国革命实践相结合的毛泽东思想和普通文化知识教育年青一代，使他们的身心获得全面发展；中学应对学生实施智育、德育、体育、美育等全面发展的教育，并进一步强调培养学生效忠祖国，服务人民的思想，使他们养成爱祖国、爱人民、爱劳动、爱科学、爱护公共财物的国民公德和刚毅勇敢、自觉遵守纪律的优良品质。高等教育部在《1954年的工作总结和1955年的工作要点》中明确指出每个教师都应有向学生进行文化科学和道德品质教育的责任<sup>[2]</sup>。1957年2月毛泽东同志明确指出我国的教育方针是培养受教育者成为有社会主义觉悟的、有文化的劳动者，在德育、智育、体育几方面获得发展<sup>[3]</sup>。这既是社会主义制度确立以来我党第一次对教育方针的明确表述，也是首次将德育提到首位并强调其对智育、体育等方面发展的统领。

## （二）德智体全面发展方针的确立

邓小平同志在1978年全国教育工作会议上对我国教育方针进行总结，明确指出要把培养德智体全面发展的，有社会主义觉悟的有文化的劳动者的方针贯彻到社会的各个方面<sup>[4]</sup>。这一论述将学生德育工作摆在党和国家战略发展的突出位置。1981年党的十一届六中全会通过的《关于建国以来党的若干历史问题的决议》中再次强调要坚持德智体全面发展的教育方针。邓小平同志还提出了教育的“三个面向”和培养有理想、有道德、有文化、有纪律的“四有”新人<sup>[5]</sup>。1986年通过的《中华人民共和国义务教育法》延续了对“四有”人才的培养要求，并强调实现学生在品德、智力、体质等方面的全面发展，这也是我国首次将德智体全面发展以立法形式写进国家教育方针。1988年中共中央印发《关于改革和加强中小学德育工作的通知》，该文件不仅阐明中小学德育工作的根本方向和主要任务，还对德育工作的重要意义进行阐释，指出德育对于坚持学校的社会主义性



质、促进学生德智体美全面发展具有主导的、决定性的作用<sup>[6]</sup>。在此基础上，原国家教委在 1993 年和 1995 年分别颁布《小学德育纲要》和《中学德育大纲》，对中小学德育工作的目标、内容、实施、原则、要求、评定、管理等作出整体、系统的规划，有效推进了学校德育工作的科学化和制度化建设。1995 年颁布的《中华人民共和国教育法》明确规定：培养德、智、体等方面全面发展的社会主义事业的建设者和接班人<sup>[7]</sup>。这一系列政策文件的颁布实施，为学校德育制度化、体系化、科学化建设提供了行动指南，有效指导和推进了学校德育工作的发展。

### （三）德育为先方针的实施

进入新世纪，中共中央发布的系列文件确立了德育为先的教育方针。2004 年 2 月《中共中央国务院关于进一步加强和改进未成年人思想道德建设的若干意见》中，将加强和改进未成年人思想道德建设视作一项重大而紧迫的战略任务，明确指出学校是对未成年人进行思想道德教育的主渠道，必须按照党的教育方针，把德育工作摆在素质教育的首要位置并贯穿于教育教学的各个环节。同年 10 月，中共中央、国务院《关于进一步加强和改进大学生思想政治教育的意见》从国家发展的战略高度出发再次强调大学生思想政治教育的重要意义，明确指出加强和改进大学生思想政治教育对中国特色社会主义建设事业的发展 and 我国国际竞争力的提升具有重大而深远的战略意义<sup>[8]</sup>。该意见还进一步明确加强和改进大学生思想政治教育的主要任务，包括深入进行世界观、人生观和价值观教育、民族精神教育、公民道德教育、素质教育等；同时强调大学生思想政治教育要以理想信念为核心，以爱国主义为重点，以道德规范为基础，以全面发展为目标。为贯彻落实这两个文件的精神，教育部于 2005 年 4 月印发了《教育部关于整体规划大中小学德育体系的意见》，对大中小学德育的目标内容和途径方法等方面进行了系统和整体设计，是新时期学校德育工作的行动指南。2007 年党的十七大报告在阐述教育根本任务时确立了育人为本的方针，将社会主义建设者和接班人所要实现的全面发展内涵扩充为“德智体美”四个方面，并强调“德育为先”的宗旨。2010 年《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年）》中再次强调要把育人为本作为教育工作的根本要求，并对国民教育体系做出全面规划布局，明确指出培养以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，强调将理想信念教育、公民教育、道德品质教育、中华民族优秀传统文化教育和革

命传统教育融入教育教学的全过程<sup>[9]</sup>。至此，育人为本、德育为先作为教育的基本要求，其内涵和外延得到进一步的充实与丰富。

## （四）明确立德树人是教育的根本任务

2012年党的十八大报告指出将立德树人作为我国教育发展的根本任务，将人才培养目标明确为德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人。把“立德树人”确立为教育的根本任务，是我党对教育本质认识的进一步深化。为把党的十八大和十八届三中全会关于立德树人的要求落到实处，2014年教育部发布《关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见》，明确指出立德树人是发展中国特色社会主义教育事业的核心所在，要全面贯彻党的教育方针，遵循教育规律和学生成长规律，强调德智体美劳全面发展的合格的社会主义建设者和可靠的接班人应当具有中华文化的底色，具备中国特色社会主义共同理想，具有国际视野和家国情怀<sup>[10]</sup>。

党的十八大以后，习近平总书记在一系列重要讲话中多次强调“立德树人”的重要性和紧迫性。在与北京大学师生座谈时总书记以“人生的第一粒扣子”作喻，从青年价值取向与社会价值取向的关系出发，强调青年价值培养的重要意义<sup>[11]</sup>。在北京八一学校考察时总书记指出，基础教育是立德树人的伟大事业，要培养理想远大、信仰坚定的社会主义事业接班人<sup>[12]</sup>。总书记还进一步阐明立德树人与人才培养的关系，指出社会主义事业的可靠接班人需要具备的基础和核心是自觉加强道德养成和树立践行社会主义核心价值观<sup>[13]</sup>。习近平总书记在十九大报告中对我国教育事业作出全面部署，明确指出要全面贯彻党的教育方针，落实立德树人教育根本任务，培养德智体美全面发展的社会主义事业的建设者和接班人<sup>[14]</sup>。在2018年9月举行的全国教育大会上，习近平总书记在阐述我国教育事业发展的“九个坚持”中再次强调“坚持把立德树人作为根本任务”<sup>[15]</sup>。以习近平总书记关于“立德树人”的重要论述为根本遵循，落实立德树人教育根本任务，是发展中国特色社会主义教育事业的根本指向。

## 二、立德树人的内涵特征

作为我国教育事业发展的根本任务，立德树人具有丰富深刻的内涵，其意义不仅包括了对优秀传统文化的传承，也随时代变迁有了新的发展，更是对我国教育目标“中国化”阐述的深化。新时代做好立德树人工作，不仅要明确“立什么

德”“树什么人”，还需深入探讨立德与树人之间的关系。

### （一）立德的要义

立德树人是“立育人之德”与“树有德之人”的有机统一。谈及为何将“德才兼备”“以德为先”作为用人标准和培养目标，习近平总书记明确指出，“德”在个体发展中不仅居于“首位”，也是成长发展的根本方向，只有明大德、守公德、严私德，“才”方能“尽其所能”“用得其所”<sup>[16]</sup>。“大德”“公德”“私德”的论述丰富了立德树人的内涵，其中既包含中华文明的深厚根基，又体现了时代发展的进步精神，使“立德树人”在新时期具有崭新的科学内涵和丰富的理论意蕴。总的来说，坚持社会主义核心价值观教育为立德之基；明确中华优秀传统文化教育为立德之要；倡导公民道德教育为立德之核。

#### 1. 坚持社会主义核心价值观教育为立德之基

核心价值观是一个民族、国家、社会精神追求的集中体现。社会主义核心价值观在继承发扬我国优秀传统文化的基础上广泛吸纳世界文明的有益成果，既是社会主义事业的本质要求，又充分体现时代精神，实现了国家、社会、公民不同层次价值要求的有机融合<sup>[17]</sup>。之所以将社会主义核心价值观教育作为立德树人的基本要求，是因为社会主义核心价值观的培育和践行是从国家、社会发展角度出发对个体发展价值依据和基本标准的要求，也是保障社会主义事业发展兴旺发达、后继有人的根本旨归。核心价值观本质上就是一种“德”，体现在每个个体身上并“汇集”成为国家和社会的“大德”<sup>[18]</sup>。因此，培育与践行社会主义核心价值观是“立德树人”的基本要求和有效路径，社会主义核心价值观的认同、内化、践行是立德树人的重要目标。

#### 2. 明确中华优秀传统文化教育为立德之要

中华优秀传统文化是立德树人的重要源泉。习近平总书记曾指出中华文化是中华民族生生不息的“精神基因”，体现着中华民族最深沉的精神追求，是中华民族发展壮大的精神标识<sup>[19]</sup>。中华优秀传统文化是中华民族的“根”与“魂”，是民族凝聚力、创造力与生命力的活水源头，立德树人必须从中华优秀传统文化中汲取精神营养。扎“根”于中华优秀传统文化中汲取养分，体现出中华民族之“魂”，这不仅是对中华文化的继承和发展，更是保障中华民族屹立于世界民族之林的关键所在。中华优秀传统文化内涵深远，以爱国主义为核心的民族精神与以改革创

新为核心的时代精神的相互融合，构成立德树人的精神支撑。

### 3. 倡导公民道德教育为立德之核

提高公民道德素养是立德树人的基本要求和重要方面。习近平总书记在十九大报告中也强调了加强思想道德建设的重要性，明确指出要提高人民思想觉悟、道德水准、文明素养，做好两个“忠于”（忠于祖国、忠于人民），强化三个“意识”（社会责任意识、规则意识、奉献意识），不断推进社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德建设。总的来说公民道德可以分为政治品德、社会公德以及个人品德，政治品德表现为政治信仰、理想信念、国家观念、集体观念等；社会公德包括爱岗敬业，遵纪守法，诚实守信，乐于奉献，文明礼貌，助人为乐，爱护公物，保护环境，奉献社会等；个人品德不仅指一个人的道德品质和道德能力，还包括理想信念、人生价值追求和法律素养等，是一个人世界观、人生观、价值观、道德观、法制观的集中体现与反映。坚持立德树人，以公民道德教育为基础，引导学生树立正确的“三观”，养成良好的社会公德、职业道德、个人品德，是立德树人的时代要求和重要任务。

#### （二）树人的指向

为谁培养人、培养什么人、怎样培养人是我国社会主义教育发展必须解决好的根本问题。党的十九大报告和习近平总书记在全国教育大会的相关论述集中回答了上述三个问题，即我国教育事业以立德树人为根本任务<sup>[20]</sup>，培养坚定拥护党的领导和社会主义制度、以民族复兴大任为己任、为中国特色社会主义事业奋斗终身的社会主义建设者和接班人<sup>[21]</sup>。这些论述为我国教育事业到底应该培养什么样的人指明了方向，即要培养能够担当民族复兴大任的时代新人以及实现全面发展的社会主义建设者和接班人。

#### 1. 以树时代新人为新时代追求

党的十九大报告明确指出要“培养担当民族复兴大任的时代新人”，这是新时代中国特色社会主义事业发展和中华民族伟大复兴对教育所育社会主义建设者和接班人的新要求。在 2018 年全国宣传思想工作会议上，习近平总书记再次指出，培养能够担当民族复兴大任的时代新人，要坚持立德树人和以文化人<sup>[22]</sup>。总书记还阐明青年培养在中国民族伟大复兴实现中的重要作用，青年的“兴”与“强”和国家前途和民族希望息息相关，有梦想、有本领、有担当的一代又一代

青年的“接力奋斗”是实现中国梦的重要基础<sup>[23]</sup>。在中国特色社会主义进入新时代、中国特色社会主义事业迈向新征程的新时期，能够担当民族复兴大任的时代新人应当具有坚定的理想信念、强烈的担当意识和过硬的本领能力。首先，担当民族复兴大任的时代新人，必须牢固树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，坚定对中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信和文化自信<sup>[24]</sup>。此外，总书记在 2016 年全国科技创新大会上指出，“有多大担当才能干多大事业，尽多大责任才能有多大成就。”担当是一种品格、更是一份勇气，也是一种社会责任感。实现中华民族伟大复兴的时代新人必须勇于担当，能够担当，以艰苦奋斗、迎难而上的身姿投身新时代中国特色社会主义发展。最后，过硬的本领能力是理想信念得以实现、担当作为得以发挥的基础和条件。能担当民族复兴大任的时代新人，必然要有真才实学、也必须具备为人民服务的本领。教育工作要引导青少年下苦功夫、求真学问、练真本领，努力成为合格的社会主义建设者和接班人。

## 2. 以树社会主义建设者和接班人为始终坚守

立德树人教育根本任务的落实和培养德智体美全面发展的社会主义建设者和接班人是我国教育事业发展的核心。习近平总书记在 2018 年全国教育大会上提出“德智体美劳全面发展”的新表述，并从坚定理想信念、厚植爱国主义情怀、加强品德修养、增长知识见识、培养奋斗精神、增强综合素质六个方面对德智体美劳全面发展作出要求<sup>[25]</sup>。

“社会主义建设者和接班人”是对人才培养的总体规格和价值方向的明确表述，“德智体美劳全面发展”则是对人才培养的素质结构的具体目标要求。“德智体美劳全面发展”的重要论述，与党的教育思想一脉相承，是中国特色社会主义教育理论的新发展，为落实立德树人提供了根本遵循。从“德育、智育、体育”成为我国全面发展教育的主要内容<sup>[26]</sup>，再到将“美育”正式纳入全面发展教育<sup>[27]</sup>，以及“五育并举”理念的正式确立，是对党的教育理论的继承弘扬与发展创新，是对我国教育改革实践经验的深度思考和提炼升华。值得注意的是，习近平总书记将劳动教育纳入全面发展教育，并赋予其时代的新内涵。新时代劳动教育的任务包括弘扬劳动精神，引导学生崇尚并尊重劳动，从内心深处认同劳动最光荣、最崇高、最伟大、最美丽，并从实践行动上辛勤、诚实、创造劳动<sup>[28]</sup>。五育

并举的实现还要求把立德树人融入并贯穿于各级各类教育的各环节、各领域，构建德智体美劳相依相促的教育体系和更高水平的人才培养体系。因此，坚持把立德树人作为中国特色社会主义教育事业的核心工作，是实现培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人的必由之路。

### （三）立德与树人的关系

“立德”一词最早出现在《左转·襄公二十四年》，“太上有立德，其次有立功，其次有立言，虽久不废，此之谓不朽”<sup>[29]</sup>，意为个体要“身死名不朽”，需要达到的最高层次是具备高尚品德，并能在个体发展过程中实现自己的理想。

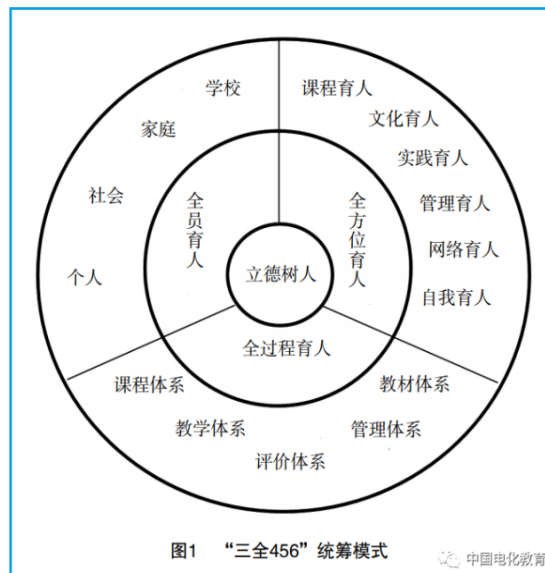
“树人”一词最早出现在《管子·权修》“一年之计，莫如树谷；十年之计，莫如树木；终身之计，莫如树人。一树一获者，谷也，一树十获者，木也，一树百获者，人也”<sup>[30]</sup>，这一论述以“树谷”与“树木”作喻，凸显了人才培养的长期性和艰巨性。今天我们所强调的“立德树人”概念，不仅包涵对传统思想的传承，也随时代变迁有了新的发展。推进新时代立德树人工作，还需要深入领会立德与树人之间的逻辑关系。关于这个问题习近平总书记有过深刻论述，在同北京大学师生座谈时总书记引用“才者，德之资也；德者，才之帅也”的论断并进一步阐述人才培养的辩证关系，育人和育才相统一的，育才以育人为本，育人以立德为本，立德树人的落实是检验学校教育工作的根本标准，是各级各类教育教学工作开展必须遵循的规律<sup>[31]</sup>。

总书记的论述表明，首先立德与树人是一个有机的整体。育人与育才是辩证统一的，离开人才培养谈立德，德就成了无根之木；抛开立德谈人才培养，人就成了无源之水，二者互为依存。其二，立德是根本，树人是核心。立德是树人的前提所在，树人是立德的最终旨归；不立德就难以树人，离开树人，立德就失去了意义；立德才能树人，立什么德决定树什么人，树什么人取决于立什么德；树人先立德，立德为树人。其三，要把立德树人贯穿于人才培养全过程，立德树人是检验教育工作的根本标准。一切教育工作归根结底都是为了树人，只有把立德与树人、育人与育才的工作同时做好，才能实现真正意义上的人才培养。作为中国特色社会主义教育事业发展的核心工作，立德树人是培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人的本质要求。

### 三、立德树人的现实要求

“坚持把立德树人作为教育的根本任务，在根本上明确回答了新时代中国特色社会主义教育要做什么的问题”<sup>[32]</sup>。实际上，新时代“立德树人”就是要立社会主义之德，树社会主义事业的建设者和接班人，这既是个体健康成长和全面发展的内在诉求，也是中国特色社会主义事业不断推进的现实要求。2016年，习近平总书记在全国高校思想政治工作会议上讲话指出，立德树人是教育工作的中心环节要贯穿于教育教学的全过程、全方位<sup>[33]</sup>。在2018年全国教育大会上，习近平总书记再次强调，要把立德树人融入并贯穿于各级各类教育的各环节、各领域，构建基础教育、职业教育、高等教育全覆盖，思想政治教育、知识文化教育、社会实践教育全包括的育人体系，学科、课程、教学、教材、管理、评价等工作都要围绕立德树人工作有序开展<sup>[34]</sup>。

习近平总书记的系列重要论述，提出了全员育人、全过程育人和全方位育人的要求。全员育人指明了学校、家庭、社会、个人都是育人主体；全过程育人包括课程体系、教学体系、教材体系、评价体系、管理体系的协同作用，并贯穿学生成长发展的全过程；全方位育人阐明了课程、文化、实践、管理、网络、自我育人的整体效应。全员、全过程、全方位育人及其各自包含的要素构成了立德树人工作的“三全456”统筹模式（如图1所示），是新时代推进立德树人工作的现实要求。



### （一）全员育人

全员育人指学校、家庭、社会和个人都是育人主体，在立德树人工作中发挥各自的教育作用。人才培养目标的实现，需要学校教育、家庭教育、社会教育、

自我教育的协同作用。其中学校教育是有组织、有计划地按照党的教育方针，促进立德树人工作推进的主要阵地；家庭教育是父母及其他家庭成员作为教育者，以身作则发挥示范作用，在“润物细无声”中增强立德树人工作实效的重要组成；社会教育主要是依靠社会各方通过各种途径，包括社会舆论、社会实践和社会环境等作为落实立德树人工作的重要力量。最后，每一个个体都是道德养成的主体，立德树人是个体通过外引内发的方式实现主体价值建构的实践过程，目的在于促进道德品质的形成和完整人格的养成。因此立德树人工作的推进，要在党和政府的坚强领导下，把学校育人、家庭育人、社会育人和自我教育结合起来，在全员育人教育理念的引领下，创设全员育人的有效路径，完善全员育人的制度保障，加强各主体间的有效沟通和互动以形成教育合力，从而实现立德树人教育效应的最大化。

## （二）全过程育人

立德树人工作不是一蹴而就完成的，也不是单一学段的教育任务或只通过课堂教学等就能实现的，而是一项系统工程。关于这一点，习近平总书记曾明确指出，对于各级各类教育来说，学科体系、教材体系、教学体系、评价体系、管理体系以及教师的“教”和学生的“学”都要围绕立德树人来进行<sup>[35]</sup>。因此，全过程育人不仅要求立德树人要贯穿学生成长的全过程，也要求课程体系、教学体系、教材体系、评价体系、管理体系协同发挥育人作用。教材是课程内容的主要载体，课程是实现育人目标的重要基础，教学是实现育人目标的重要手段，评价是实现育人目标的重要导向，管理是实现育人目标的重要保障。立德树人要渗透到各级各类教育教学工作的各方面和全过程，构建具有中国特色的人才培养体系，完善综合协调的体制机制，全面深化课程改革，推进育人方式变革，营造体现时代特征的立德树人新格局，这既是对教育教学规律和学生成长规律的遵循，也是新时代推进立德树人工作的重要途径。

## （三）全方位育人

课程、文化、实践、管理、网络及自我等都是立德树人的有效路径，只有将其有机结合，才能增强立德树人的整体效应。具体来说，课程育人是立德树人的重要途径，是学校教育教学活动的基础，直接影响人才培养的质量，习近平总书记曾以“责任田”作喻，阐明各类课程与思想政治课协同发挥“同向同行”的重



要作用<sup>[36]</sup>。文化育人在立德树人工作中表现出非显性、渗透性的特点,但对学生思想观念的形成和行为方式的养成具有显著的影响,对增强立德树人实效性具有重要作用。实践育人是立德树人的基本途径,立德树人既要有严谨的课堂理论教育,又要有生动活泼的社会实践,社会实践承担重要的育人育德功能,不仅可以促进知识的学习和掌握,也有利于学生的全面发展。同时,立德树人需要相应的管理措施来配合和保障,学校管理的最终目的还是育人,构建各级各类教育一体化育人管理新格局,推动不同学段德育工作管理方式的协同,加强德育环境构建与管理,能为立德树人提供更多的支持和保障。此外,新时代以互联网络和移动智能终端为主体的虚拟空间已成为青少年生活学习的重要组成部分,因此建立健康的网络空间,培育安全健康有序的网络文化,构筑“网络育人长城”,是新时期立德树人工作的新要求。最后,立德树人工作的实效性需要学生变“要我立德成才”为“我要立德成才”,自我育人的发挥是立德树人工作成败的重要条件,充分调动和尊重学生自我教育的积极性,有助于学生成长成才。

时代发展要求立德树人工作必须适应新形势的要求。立德树人是一项系统工程,是学校、家庭、社会和个人共同承担的重大任务,需要凝聚各种教育力量形成强大的教育合力;建立德智体美劳全面培养的教育体系,把立德树人融入教育教学的全过程,促使课程、教材、教学、管理、文化等一切育人途径有机结合,全面营造立德树人新格局。立德树人的“三全”统筹模式中的各要素相互作用,形成多维立体的关系,相互影响、彼此贯通,构成立德树人工作推进的现实要求。

#### 参考文献:

- [1]中央教育部召开首次中等教育会议[J].人民教育,1951,(5):34.
- [2]刘献君.建国五十年大学德育研究的回顾与展望[J].高等教育研究,1999,(4):29-39.
- [3]毛泽东著作选读(下册)[M].北京:人民出版社,1986.780.
- [4]邓小平.在全国教育工作会议上的讲话[J].人民教育,1978,(5):3-7.
- [5]邓小平文选(第3卷)[M].北京:人民出版社,1993.408.
- [6]培养“四有”新人的奠基工程[J].人民教育,1989,(3):5.

[7] 中华人民共和国教育法 [EB/OL]. [http://www.gov.cn/banshi/2005-05/25/content\\_918.htm](http://www.gov.cn/banshi/2005-05/25/content_918.htm), 2020-05-22.

[8] 中共中央国务院发出《关于进一步加强和改进大学生思想政治教育的意见》 [EB/OL]. [http://www.moe.gov.cn/s78/A12/szs\\_lef/moe\\_1407/moe\\_1408/tnull\\_20566.html](http://www.moe.gov.cn/s78/A12/szs_lef/moe_1407/moe_1408/tnull_20566.html), 2020-05-22.

[9] 国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020 年） [EB/OL]. [http://www.gov.cn/jrzq/2010-07/29/content\\_1667143.htm](http://www.gov.cn/jrzq/2010-07/29/content_1667143.htm), 2020-05-22.

[10] 教育部. 教育部关于全面深化课程改革落实立德树人根本任务的意见 [EB/OL]. <http://old.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s7054/201404/167226.html>, 2020-05-22.

[11] 习近平. 青年要自觉践行社会主义核心价值观 [N]. 人民日报, 2014-05-05 (02).

[12] 办好基础教育是全社会的事业 [N]. 光明日报, 2016-09-11 (01).

[13] 做社会主义事业的可靠接班人 [N]. 光明日报, 2016-09-13 (01).

[14] 习近平. 决胜全面建成小康社会夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告 [N]. 人民日报, 2017-10-28 (01).

[15] [21] [25] [28] [34] [35] 坚持中国特色社会主义教育发展道路 [N]. 人民日报, 2018-09-13 (10).

[16] [17] [18] [19] 习近平. 习近平谈治国理政 [M]. 北京: 外文出版社, 2014. 173. 169. 168. 155.

[20] [23] 习近平. 决胜全面小康夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利——在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告 [M]. 北京: 人民出版社, 2017. 45. 70.

[22] [24] 张洋. 举旗帜聚民心育新人兴文化展形象更好完成新形势下宣传思想工作使命任务 [N]. 人民日报, 2018-08-23 (01).

- [26]中共中央文献研究室.毛泽东文集（第七卷）[M].北京：人民出版社，1999.226.
- [27]江泽民.江泽民文选（第二卷）[M].北京：人民出版社，2006.332.
- [29]杨伯峻.春秋左传注（第3卷）[M]北京：中华书局，2009.1088.
- [30]黎凤翔.管子校注[M]北京：中华书局，2004.55.
- [31]习近平.在北京大学师生座谈会上的讲话[N].人民日报，2018-05-03（02）.
- [32]靳玉乐，张铭凯.新时代中国特色社会主义教育思想体系的核心理念[J].西南大学学报（社会科学版），2020，（1）：5-10.
- [33][36]张烁.把思想政治工作贯穿教育教学全过程开创我国高等教育事业发展新局面[N].人民日报，2016-12-09（01）.

作者简介：

王嘉毅：教授，博士生导师，研究方向为课程与教学论、教育政策（wjy@nwnu.edu.cn）。

张晋：讲师，博士，研究方向为课程与教学论、教育研究方法（690158649@qq.com）。

基金项目：

本文系教育部哲学社会科学重大课题攻关项目“全面提升民族地区双语教育质量的对策研究”（项目编号：16JZD049）研究成果。

## 什么导致技术在课堂难尽其用？——基于认知与情感视角的 教师信息化教学行为意向影响因素研究

【摘要】现有针对教师信息化教学行为意向的研究中，缺乏同时关注教师个体知识与情感对教师信息化教学行为意向影响的研究。本研究探析认知和情感维度影响教师信息化教学行为意向的因素，发现：在认知方面，教师的技术知识、整合技术的教学法知识及整合技术的学科教学知识对教师信息化教学行为意向有显著影响，其他四类知识对教师信息化教学行为意向无显著影响；在情感方面，教师对技术教学应用的感知有用性、行为态度及自我效能感变量对教师信息化教学行为意向有显著影响，而感知易用性对教师信息化教学行为意向无显著影响，感知行为控制对教师信息化教学行为意向有显著负影响。文章基于研究发现从认知和情感两方面就如何提升中小学教师信息化教学行为意向，促进我国中小学课堂技术使用提出了建议。

【关键词】信息化教学行为意向；技术教学应用

### 一、引言

作为一线教育实践者，教师在推进教育信息化中扮演着关键角色（Teo, 2011）。研究者指出，技术之所以对教学还未产生重大结构性变革的重要原因，是教师对技术的接受度较低，在课堂教学中使用技术不足（Jose, 2017；Legris et al., 2003），教师使用技术开展信息化教学实践的实际程度远低于预期（Fraillon et al., 2014）。

行为意向是行为最核心的预测变量，反映个体执行特定行为的倾向，是任何行为表现的必然过程，且决定个体执行特定行为的努力程度（Ajzen, 1991）。因此，探究教师信息化教学行为意向的影响因素至关重要，它直接决定教师的信息化教学行为。探究教师信息化教学行为意向影响因素，不仅要考虑情感因素，还需考虑认知因素（Joo et al., 2018）。已有研究以技术接受度理论模型及计划行为理论模型等为指导，从信念与态度方面探究影响教师技术教学应用行为意向的情感因素，如天恩等（Cheon et al., 2010）研究了影响职前教师在课堂中使用 Web2.0 技术的行为意向。汪等（Wong et al., 2013, 2016）研究了影响教师课堂使用交互式白板的意向、教师

对混合学习接受度的影响因素。赫尔等（Hur et al., 2015）研究了影响职前教师使用移动设备开展教学的意愿。国内学者刘喆（2017）以广州市某高校的 336 名教师为研究对象，探究行为态度、感知行为控制、感知有用性及感知易用性对高校教师信息化教学行为意向的影响。

国内外鲜有研究从认知视角出发，关注教师具备的整合技术的学科教学知识（Technological Pedagogical Content Knowledge, TPACK）对教师信息化教学行为意向的影响，尤其是 TPACK 包含的七种知识类型对教师信息化教学行为意向的影响。鉴于此，本研究从认知、情感维度探究影响我国中小学在职教师信息化教学行为意向的因素，在认知方面，以 TPACK 的七类知识为理论依据，建立研究假设；在情感方面，以解构计划行为理论模型为依据，建立研究假设，然后就如何促进我国中小学在职教师信息化教学行为意向发展提出建议。

## 二、理论依据与研究假设

### （一）TPACK 理论模型

米什拉和科勒（Mishra&Koehler, 2005）在舒尔曼（Shulman, 1986）的教学法-学科内容知识基础上提出了 TPACK 框架，强调技术在教师知识结构中的重要地位，认为教师将技术整合到课堂进行有效教学的必备知识包括技术知识（TK）、教学法知识（PK）、学科内容知识（CK）三类基础性知识，及其交叉融合形成的学科教学知识（PCK）、整合技术的学科内容知识（TCK）、整合技术的教学法知识（TPK）和整合技术的学科教学知识（TPCK）四类复合性知识。

经过十几年的发展，TPACK 理论已广泛用于评价教师技术整合教学的知识水平。

自 2010 年 TPACK 被引入我国以来（焦建利等，2010），研究者以其为理论指导，开展了相关研究，如张哲等（2015，2016，2017）探究了教师 TPACK 结构变量之间的结构与数量关系，影响教师 TPACK 发展的因素，语文学科教师 TPACK 现状。

张海等（2015）探究了教师 TPACK 知识结构。王琦（2014）研究了外语教师的 TPACK 知识结构、水平及其技术整合教学的自我效能感。国内目前还没有研究关注教师 TPACK 知识对教师信息化教学行为意向的影响。国外研究者乔等

(Joo et al., 2018) 探究了 TPACK 整体对教师技术教学应用行为意向的影响, 发现前者对后者没有显著直接影响。然而, TPACK 涉及七个子维度, 这是否意味着 TPACK 所有子维度对教师技术教学应用行为意向皆无显著影响。鉴于此, 本研究提出以下研究假设:

H1: 教师技术知识 (TK) 对教师信息化教学行为意向有显著影响;

H2: 教师内容知识 (CK) 对教师信息化教学行为意向有显著影响;

H3: 教师教学法知识 (PK) 对教师信息化教学行为意向有显著影响;

H4: 教师学科教学知识 (PCK) 对教师信息化教学行为意向有显著影响;

H5: 教师整合技术的学科内容知识 (TCK) 对教师信息化教学行为意向有显著影响;

H6: 教师整合技术的学科教学法知识 (TPK) 对教师信息化教学行为意向有显著影响;

H7: 教师整合技术的学科教学知识 (TPCK) 对教师信息化教学行为意向有显著影响。

## (二) 解构计划行为理论模型

戴维斯等 (Davis et al., 1989) 提出的技术接受模型 (Technology Acceptance Model, TAM) 通过信念-态度-意向-行为之间的关系, 说明用户对技术的接受程度, 认为个体对技术的使用行为意向受使用态度及个体对技术的感知易用性和感知有用性的直接或间接影响, 且感知易用性影响感知有用性, 它们共同影响用户对技术的使用态度。阿杰恩 (Ajzen, 1991) 提出的计划行为理论 (Theory of Planned Behavior, TPB) 认为, 除技术使用行为态度外, 主观规范和感知行为控制也是行为意向的预测变量。

泰勒和托德 (Taylor&Todd, 1995) 认为, 技术接受模型忽视了行为态度以外的因素对个体行为意向的影响, 提出了解构计划行为理论模型 (Decomposed Theory of Planned Behavior, DTPB), 该模型保留了计划行为理论模型的三个核心概念, 并将它们分解为更详细的维度。把行为态度分解为感知有用性、感知易用性与兼容性维度, 将主观规范分解为同行影响和上级影响维度, 将感知行为控制分解为自我效能感、资源促进条件与技术促进条件维度。解构计划行为理论模型虽然复杂但可以提高预测个体行为意向的能力, 泰勒建议全面预测和解释个体

行为意向应考虑解构计划行为理论模型。

研究者在数字化学习中对该模型的有效性进行了验证。泰奥 (Teo, 2011) 选取感知有用性、感知易用性、主观规范、促进条件、使用态度五个变量, 探究教师使用技术的意愿。研究以新加坡 31 所中小学的 592 名在职教师为研究对象, 发现五个变量中, 只有主观规范对教师技术使用意愿没有显著影响。另外, 刘喆 (2017) 发现, 计划行为理论模型的四个预测变量中, 主观规范对高校教师信息化教学行为意向也没有影响。乌萨瓦斯等 (Ursavas et al., 2015) 以行为意向、使用态度、感知有用性、感知易用性、主观规范、自我效能感、促进条件等变量构建模型, 以土耳其 131 所学校的 1491 名教师为研究对象, 发现感知有用性是教师技术使用行为意向最主要的预测变量, 其次是主观规范和技术自我效能感等, 而促进条件对教师技术使用行为意向无显著影响。汪等 (Wong et al., 2013) 以技术自我效能感、绩效期望、努力期望、社会影响、促进条件及行为意向变量建立结构方程模型, 以澳大利亚 156 名职前教师为研究对象, 发现教师使用交互式白板行为意向的主要预测变量是绩效期望, 其次是技术自我效能感、努力期望和社会影响。赫尔等 (Hur et al., 2015) 以 386 名职前教师为研究对象, 发现感知易用性和技术教学应用自我效能感 (尤其是感知有用性) 对职前教师使用移动设备进行教学的行为意向有显著影响。李等 (Li et al., 2016) 选取技术自我效能感、技术使用态度、感知易用性、技术使用障碍感知为自变量进行多元回归分析发现, 除技术使用障碍外, 技术自我效能感、技术使用态度及感知易用性是教师技术教学应用行为意向的显著预测变量。汪等 (Wong et al., 2016) 以马来西亚 98 名教师为对象, 以技术使用态度、计算机教学应用自我效能感、学校环境和混合学习为变量, 通过结构方程模型分析发现, 技术使用态度、计算机教学运用自我效能感、学校环境均对混合学习使用意向有直接或间接影响。泰奥等 (Teo et al., 2018) 研究发现感知有用性、计算机自我效能感及建构主义教学信念是教师技术整合教学行为意向的显著预测变量。

文献综述发现, 即便大多数研究都以解构计划行为理论模型为基础, 但每个研究选择的变量不同, 研究结论也不尽相同。然而, 预测变量的选择应尽量包含多自变量, 以提高预测精确度, 同时又要尽可能避免无关变量, 以减少误差, 避免模型太复杂 (温忠麟, 2016)。本研究关注教师个体知识与情感对教师信息化

教学行为意向的影响,因此选取解构计划行为模型的部分变量作为教师信息化教学行为意向的预测变量。首先,对原始模型中影响行为意向的三个核心元素,本研究保留行为态度和感知行为控制,未选择主观规范(反映的是个体采取某特定行为所感受到的社会压力)。其次,对于态度的三个子维度,本研究保留了感知易用性和感知有用性,未选择兼容性(源自于外在)。对于感知行为控制的三个子维度,本研究选择自我效能感,未选择资源促进条件和技术促进条件(二者反映的是外在控制因素)。另一方面,很多国际研究都发现,感知易用性、感知有用性、行为态度、技术使用自我效能感及感知行为控制变量是教师技术使用行为意向的重要预测变量。然而,我国基础教育文化、教师信息化教育水平及特征与西方国家差别较大,因此有必要检验国际研究者已经证明的对教师技术教学应用行为意向有影响的以上五个重要变量,探讨这些因素是否影响我国中小学在职教师信息化教学行为意向,从而为我国中小学在职教师信息化教学行为意向提供建议。

基于此,本研究提出以下研究假设:

H8: 技术教学应用感知有用性对教师信息化教学行为意向具有显著影响;

H9: 技术教学应用感知易用性对教师信息化教学行为意向具有显著影响;

H10: 技术教学应用行为态度对教师信息化教学行为意向具有显著影响;

H11: 技术教学应用感知行为控制对教师信息化教学行为意向具有显著影响;

H12: 技术教学应用自我效能感对教师信息化教学行为意向具有显著影响。

### 三、研究设计

#### (一) 数据收集

##### 1. 研究工具

研究选取国内外研究者常用的施密特等(Schmidt et al., 2009)编制的TPACK量表测量教师TPACK水平。对技术教学应用感知有用性和感知易用性的测量,主要借鉴戴维斯(Davis, 1989)的研究,设计五道测量题项,三道用于测量感知有用性,两道用于测量感知易用性。对于技术教学应用行为态度、自我效能感及感知行为控制的测量,主要借鉴泰勒和托德(1995)的研究,根据具体研究情境稍作修改,共设计七道测量题项,两道用于测量行为态度,三道用于测量自我效能感,两道用于测量感知行为控制。对教师



信息化教学行为意向的测量,主要参考阿杰恩和费希(Ajzen&Fishbein, 1975)的行为意向测量量表,设计了三道测量题项。

## 2.数据收集

考虑到样本的代表性,本研究选取我国西部教育信息化比较落后的宁夏某地区和浙江省教育信息化水平较高的某地区教师为研究对象。研究者将量表编辑成问卷,上传至问卷星平台,邀请教师自愿参与问卷填写,最后共回收问卷 321 份,其中有效问卷 314 份。有效问卷中,男教师 109 人,占 34.7%;女教师 205 人,占 65.3%。各学科教师分布见表一,教师年龄、教龄及职称分布见表二。

表一 各学科教师分布

学科	人数	百分比(%)	学科	人数	百分比(%)
语文	63	20.1	历史	9	2.9
数学	72	22.9	地理	8	2.5
英语	49	15.6	体育	16	5.1
物理	21	6.7	美术	9	2.9
化学	20	6.4	心理	3	1
生物	12	3.8	信息技术	22	7.0
政治	10	3.2			

表二 教师年龄、教龄及职称分布

年龄(岁)	人数	百分比(%)	教龄(年)	人数	百分比(%)	职称	人数	百分比(%)
21-30	122	38.9	1-5	121	38.5	无	73	23.2
31-40	95	30.3	5-10	43	13.7	二级	95	30.3
41-50	76	24.2	11-15	41	13.1	一级	92	29.3
51-60	21	6.7	16-20	39	12.4	高级	54	17.2
			21-25	33	10.5			
			26-30	37	11.8			

## (二) 测量可靠性

TPACK 七个子维度 TK、CK、PK、TPK、TCK、PCK、TPCK 的 Cronach's $\alpha$  值分别是 0.861、0.889、0.925、0.909、0.854、0.918、0.892,每个子维度的信度系数均大于 0.7,说明 TPACK 量表的信度较高,测量指标内容可信。此外,感知有用性、感知易用性、自我效能感、行为态度、感知行为控制、信息化教学行为意向的 Cronach's $\alpha$  分别为 0.842、0.854、0.833、0.767、0.840、0.876,均大于 0.7,说明量表信度较高,测量指标内容可信。本研究使用量表的效度在其他研究中得到了验证。因此,本研究不再检验其效度。

### （三）描述性统计分析

本研究使用 SPSS21.0 软件分析样本数据的相关性。结果显示,TPACK、感知有用性、感知易用性、自我效能感、行为态度、感知行为控制及行为意向两两间均显著相关。其中,TPACK、感知有用性、感知易用性、自我效能感、行为态度、感知行为控制与行为意向之间的相关性分别为 0.580、0.690、0.598、0.694、0.720、0.555 (见表三)。

表三 变量间相关分析结果

维度	TPACK	PU	PE	SE	BA	PBC	BI
TPACK	-						
感知有用性(PU)	0.740**	-					
感知易用性(PE)	0.666**	0.630**	-				
自我效能感(SE)	0.646**	0.654**	0.793**	-			
行为态度(BA)	0.658**	0.699**	0.683**	0.773**	-		
感知行为控制(PBC)	0.641**	0.567**	0.743**	0.809**	0.722**	-	
行为意向(BI)	0.580**	0.690**	0.598**	0.694**	0.720**	0.555**	-

注: \*\*表示  $p < 0.05$ 。

## 四、研究发现

### （一）教师 TPACK 知识对教师信息化教学行为意向的影响

首先,研究以 TPACK 的七个子维度为自变量,以教师信息化教学行为意向为因变量,使用 SPSS21.0 软件选择进入法进行多元回归分析发现:TK 和 TPK 对教师信息化教学行为意向有影响,共同解释教师信息化教学行为意向总变异量的 39.6%,TPCK 对教师信息化教学行为意向的影响接近显著性水平,而 CK、PK、PCK 及 TCK 对教师信息化教学行为意向无显著性影响(见表四)。

表四 教师 TPACK 知识对其信息化教学行为意向的变异量解释和方差分析(一)

模型	未标准化系数		标准化系数	t	P	R <sup>2</sup>
	B	标准误差	Beta			
TK - > 行为意向	0.100	0.037	0.172	2.709	0.007	0.396
CK - > 行为意向	-0.066	0.056	-0.083	-1.174	0.241	
PK - > 行为意向	0.011	0.049	0.021	0.231	0.817	
PCK - > 行为意向	0.097	0.062	0.144	1.571	0.117	
TCK - > 行为意向	-0.028	0.073	-0.034	-0.379	0.705	
TPK - > 行为意向	0.220	0.064	0.333	3.435	0.001	
TPCK - > 行为意向	0.123	0.068	0.157	1.800	0.073	

接着,研究以 TK、TPK 和 TPCK 为自变量,以教师信息化教学行为意向为因变量,使用 SPSS21.0 选择进入法进行多元回归分析发现:TK、TPK 及 TPCK 均对教师信息化教学行为意向有影响,共同解释教师信息化教学

行为意向总变异量的 39.6%（见表五）。

表五 教师 TPACK 知识对其信息化教学行为意向的变异性解释和方差分析(二)

模型	未标准化系数		标准化系数	t	P	R <sup>2</sup>
	B	标准误差	Beta			
TK - > 行为意向	0.090	0.035	0.156	2.590	0.010	0.396
TPK - > 行为意向	0.210	0.055	0.319	3.837	0.000	
TPCK - > 行为意向	0.174	0.061	0.222	2.858	0.005	

综上，研究假设 1、6、7 得到了验证，研究假设 2-5 未得到验证。首先，在 TPACK 的三类基础性知识中，内容知识和教学法知识对教师信息化教学行为意向无显著影响，这可能是因为对于在职教师而言，内容知识和教学法知识已熟练掌握，并且这两类知识相对比较稳定，而技术不断发展，要求教师要不断地学习和掌握相关新技术，即技术知识具有较大的动态性。其次，在 TPACK 的四类复合性知识中，整合技术的教学法知识与整合技术的学科教学知识对教师信息化教学行为意向有显著影响，而学科教学知识和整合技术的学科内容知识对教师信息化教学行为意向无显著影响。首先，学科教学知识不涉及技术，这可能是其对教师信息化教学行为意向无显著影响的原因。其次，整合技术的学科内容知识对教师信息化教学行为无显著影响的原因，可能在于它主要指教师具备的关于技术如何表征某一特定学科内容的知识。随着我国教育信息化的推进，教师可用的数字化资源越来越丰富，如国家教育资源公共服务平台的大量数字化学科教学资源，教师只是拿来使用，很少自己使用技术表征学科内容知识。因此，教师是否具备整合技术的学科内容知识对其信息化教学行为意向没有产生影响。

## （二）教师技术教学应用的信念与态度对教师信息化教学行为意向的影响

首先，研究以感知易用性、感知有用性、行为态度、自我效能感及感知行为控制五个变量为自变量，以教师信息化教学行为意向为因变量，使用 SPSS21.0 软件选择进入法进行多元回归分析，结果显示：感知有用性、行为态度及自我效能感对教师信息化教学行为意向有显著影响，三个变量共同解释教师信息化教学行为意向总变异量的 61.2%，而感知易用性对教师信息化行为意向无显著性影响。另外，感知行为控制对教师信息化行为意向有显著负影响（见表六）。

表六 教师信念与态度因素对其信息化教学行为意向的变异量解释和方差分析(一)

模型	未标准化系数		标准化系数	t	P	R <sup>2</sup>
	B	标准误差	Beta			
感知有用性 -> 行为意向	0.309	0.053	0.304	5.858	0.000	0.612
感知易用性 -> 行为意向	0.020	0.085	0.014	0.231	0.818	
行为态度 -> 行为意向	0.508	0.092	0.344	5.498	0.000	
自我效能感 -> 行为意向	0.352	0.077	0.343	4.587	0.000	
感知行为控制 -> 行为意向	-0.219	0.092	-0.154	-2.396	0.017	

其次,研究以感知有用性、行为态度及自我效能感三个变量为自变量,以教师信息化教学行为意向为因变量,使用 SPSS21.0 选择进入法进行多元回归分析,发现感知有用性、行为态度及自我效能感均对教师信息化教学行为意向有显著影响,三个变量共同解释教师信息化教学行为意向总变异量的 60.8% (见表七)。

表七 教师信念与态度因素对其信息化教学行为意向的变异量解释和方差分析(二)

模型	未标准化系数		标准化系数	t	P	R <sup>2</sup>
	B	标准误差	Beta			
感知有用性 -> 行为意向	0.314	0.052	0.306	6.043	0.000	0.608
行为态度 -> 行为意向	0.261	0.059	0.344	40.410	0.000	
自我效能感 -> 行为意向	0.454	0.090	0.349	5.037	0.000	

综上,研究假设 8、10 和 12 得到了验证,研究假设 9 和 11 未得到验证。感知有用性、行为态度及自我效能感对教师信息化教学行为意向有显著影响,而感知易用性对教师信息化行为意向无显著影响,且感知行为控制对教师信息化行为意向有显著负影响。这一发现在一定程度上与前人的研究结果一致。泰奥和利 (Teo&Lee, 2010) 发现行为态度和主观规范是教师技术使用行为意向的显著预测变量,而感知行为控制不是。感知行为控制主要指个体是否有足够的资源和机会执行特定行为,以及对该行为可以控制到什么程度的感知 (Ajzen, 1991)。随着我国教育信息化的推进,基础设施及资源建设越来越普及,教师拥有的资源明显增多。另外,行为意向是指个人执行某种行为的主观概率。个体的行为意向越强,预期的障碍就越小,表明个体更有可能表现出某种行为,同时也表明感知到的行为控制更强 (Fishbein&Ajzen, 1975)。因此,感知行为控制可能是行为意向的结果变量而非预测变量。感知易用性指教师对技术课堂教学应用难易程度的感知。技术的发展使得其越来越容易操作。同时,随着技术使用频率的增加,教师对技术的操作也越来越熟练。因此,感知易用性可能已不再是在职教师信息化教学行为意向的预测变量。

## 五、对策与思考

### （一）发展教师整合技术的学科教学知识

本研究发现，TPACK 七类知识中的技术知识、整合技术的教学法知识以及整合技术的学科教学知识对教师信息化教学行为意向有显著影响（见表三）。首先，本研究发现，技术知识对教师信息化教学行为意向有显著影响，这说明教师具备的技术知识对开展信息化教学行为意向的重要性。教师课堂上使用技术的主要障碍是缺乏技术知识和技能，如果教师不懂得如何操作技术，就不会使用技术（Hew&Brush, 2007）。技术知识是教师开展信息化教学的基础，不具备任何技术知识的教师，其信息化教学便无从谈起。因此，本研究建议要注重对教师技术知识的培养，帮助教师掌握基本技术的使用，同时，要鼓励和监督教师将学到的技术知识与技能运用到课堂教学中。

整合技术的教学法知识指教师具备的有关使用相应技术支持某种教学策略或方法的知识。教师需要理解并掌握如何促进技术与教学法知识和学科内容知识的融合，以提高技术与课程教学整合的效果（Niess, 2005）。整合技术的教学法知识不仅要求教师要具备一定的技术知识，而且还要掌握如何将其整合到教学活动中，即教师需要知道使用何种技术可以恰当地与何种教学方法或策略融合，以教授某一特定学科内容知识，包括哪些技术、方法或策略的结合适合教授哪些内容，以及哪些内容适合用哪种技术与哪些方法或策略整合的方式来教授等。本研究发现，整合技术的教学法知识对教师信息化教学行为意向有显著影响，这说明应该注重对教师整合技术的教学法知识的培训。培训的形式可以是研讨会、工作坊等，但要注重教师的参与。本研究建议采取“情境”驱动的培训策略，即就某一学科内容，如何使用整合了技术的教学方法或策略进行教授给教师“情境化”指导，让教师基于某个情境设计整合技术的教学活动，帮助教师更好地理解使用技术的意义，以及如何在教学实践中使用技术，从而促进教师信息化教学行为意向。

整合技术的学科教学知识指教师具备的有关使用合适的技术、教学方法或策略促进学生在某个特定学科内容领域学习的知识。相对而言，这对教师教学应用技术要求较高，即要求上升到如何使用技术促进学生的学，这也是目前教师最欠缺的知识。基姆（Kim, 2016）发现即便教师有使用技术的知识和技能，但在实践中无法将技术知识与基于问题的学习等匹配。本研究

发现，整合技术的学科教学知识对教师信息化教学行为意向有显著影响。因此，本研究建议，应注重培养教师整合技术的学科知识，定期安排研讨会、工作坊及培训等，帮助教师获得整合技术的学科教学知识，促进教师整合技术，为学生提供丰富且有意义的学习机会。另外，学校应在常规交流活动（如学科教研会、学校例会、教职工大会等）中，组织教师就如何有效使用某种技术、资源及工具开展教学进行深入研讨，研究就某一学科的某个知识点而言，教学法与技术如何最有效地整合，以发展学生对核心概念的理解与掌握。

## （二）发展教师应用技术教学的信念与态度

首先，本研究发现感知有用性是教师信息化教学行为意向的显著预测变量，这说明教师对技术教学应用有用性的感知对教师信息化教学行为意向有显著影响。这启示我们，提高教师对技术教学应用的价值感知十分重要。因此，研究建议在教师信息化教学相关培训中，减少理论讲座，增加亲身体会。如就同一教学内容而言，让教师对使用和没有使用技术开展教学案例进行对比分析，充分感受技术教学应用的价值所在。教师只有对技术的实用性持积极态度才有可能采用积极的态度使用技术，连续使用该技术的可能性也会增加（Davis et al., 1989; Taylor&Todd, 1995）。

其次，本研究发现，行为态度是教师信息化教学行为意向的显著预测变量。这说明教师技术应用的行为态度对教师信息化教学行为意向有显著影响。然而，个体对技术使用态度的形成基于行动期间的经验以及先前的相关经历（Davis et al., 1989; Taylor&Todd, 1995）。因此，本研究建议，教师信息化教学专业培训，应注重教师使用技术教学的成功体验，尤其是学校推进教育信息化的过程中，应为教师开展信息化教学提供所需的资源、技术支持及专家指导等，尽可能给予教师全面支持，增加教师信息化教学的成功体验，以改善教师对技术教学应用的行为态度，提高教师信息化教学行为意向。

自我效能感指教师对信息化教学行为的积极信念，相信自己有能力开展信息化教学。研究发现，教师应用技术教学的自我效能感是教师信息化教学行为意向的显著预测变量。这说明自我效能感对教师信息化教学行为意向有显著影响。这与泰奥等（Teo et al., 2018）的研究发现一致。因此，建议学校应注重提升教师的自我效能感。阿比特（Abbitt, 2011）发现，技术

知识是教师对技术自我效能感的重要预测变量。因此,本研究建议提高教师技术知识,发展其整合技术教学自我效能感。其次,建议学校为教师提供充足的机会,分享利用技术开展教学的策略及经验,奖励积极参与信息化教学的教师。

值得一提的是,在本研究中,教师 TPACK 三个子维度可以预测教师信息化教学行为意向总变异量的 39.6%,而与教师应用技术教学的信念与态度相关的三个变量可以预测教师信息化教学行为意向总变异量的 60.8%。这说明,教师信息化教学行为意向受教师技术教学应用信念与态度的影响较大。因此,教育信息化的推进,尤其应注重提升教师对技术教学应用的信念与态度,以提高教师信息化教学行为意向。

## 参考文献:

- [1]Ajzen, I. (1991) .The theory of planned behavior, organizational behavior and human decision processes[J].Journal of Lsure Research, 50 (2) : 176-211.
- [2]Abbitt, J.T. (2011) .An investigation of the relationship between self-efficacy beliefs about technology integration and technological pedagogical content knowledge (TPACK) among preservice teachers[J].Journal of Digital Learning in Teacher Education, 27 (4) : 134-143.
- [3]Cheon, J., Song.J., Donald R., Jones, &Nam, K. (2010) .Influencing preservice teachers' intention to adopt web 2.0 services[J], Journal of Digital Learning in Teacher Education, 27 (2) : 53-64.
- [4]Davis, F.D., Bagozzi, R.P., &Warshaw, P.R. (1989) .User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models[J].Management Science, 35 (8) : 982-1003.
- [5]Davis.F.D. (1989) Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology[J].MIS Quarterly, 13 (3) : 319-340.
- [6]Fishbein, M., Ajzen I. (1975) .Belief, attitude, intention and behavioural: An introduction to theory and research[J].Philosophy&Rhetoric, 41 (4) : 842-844.

[7]Fraillon, J., Ainley, J., Schulz, W., Friedman, T., &Gebhardt, E. (2014). Preparing for life in a digital age: The IEA International Computer and Information Literacy Study International Report[R]. Melbourne: Springer Open.

[8]Hew, K.F., &Brush, T. (2007). Integrating technology in K-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research[J]. Educational Technology Research and Development, 55 (3) : 223-252.

[9]Hur, J.W., Shen, Y.W., Kale, U., &Cullen, T.A. (2015). An exploration of pre-service teachers' intention to use mobile devices for teaching[J]. International Journal of Mobile and Blended Learning, 7 (3) : 1-17.

[11]Jose, G.M. (2017). Behavioural intention and pre-service mathematics teachers' technological pedagogical content knowledge[J]. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 13 (3) : 602-620.

[12]Joo, Y.J., Park, S., &Lim, E. (2018). Factors influencing preservice teachers' intention to use technology: TPACK, teacher self-efficacy, and technology acceptance model[J]. Educational Technology & Society, 21 (3) : 48-59.

[13]焦建利, 钟洪蕊 (2010). 技术—教学法—内容知识 (TPACK) 研究议题及其进展[J]. 远程教育杂志, 28 (1) : 39-45.

[14]Kim, S. (2016). Preservice secondary mathematics teachers' beliefs and TPACK. In G. Chamblee & L. Langub (Eds.), Proceedings of Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 2528-2530). Savannah, GA, United States: Association for the Advancement of Computing in Education. 2019-12-13, <https://www.learntechlib.org/primary/p/172052/>.



- [15]Koehler, M.J., &Mishra, P. (2005).What happens when teachers design educational technology the development of technological pedagogical content knowledge[J].Journal of Educational Computing Research, 32 (2) : 131-152.
- [16]Legris, P., Ingham, J., &Collerette, P. (2003).Why do people use information technology: A critical review of the technology acceptance model[J].Information and Management, 40 (3) : 1-14.
- [17]Li, K., Li, Y., &Franklin, T. (2016).Preservice teachers' intention to adopt technology in their future classrooms[J].Journal of Educational Computing Research, 54 (7) : 946-966.
- [18]刘喆 (2017).基于 TPB 和 TAM 模型的教师信息化教学行为[J].现代教育技术, 27 (3) : 78-84.
- [19]Niess, M.L. (2005).Preparing teachers to teach science and mathematics with technology: Developing a technology pedagogical content knowledge[J].Teaching and Teacher Education, 21 (5) : 509-523.
- [20]Shulman, L.S. (1986).Those who understand: Knowledge growth in teaching[J].Educational Researcher, 15 (2) : 4-14.
- [21]Schmidt, .D.A., Baran, E., Thompson., A.D., Mishra., P., Koehler., J.M., Shin, .S.T. (2009).Technological pedagogical content knowledge (TPACK) the development and validation of an assessment instrument for preservice teachers[J].Journal of Research on Technology in Education, 42 (2) : 123-149.
- [22]Teo, T., &Noyes, J. (2011).An assessment of the influence of attitude and perceived enjoyment on the intention to use technology among pre-service teachers: A structural equation modelling approach[J].Computers&Education, 57 (2) : 1645-1653.
- [23]Taylor, S., &Todd, P.A. (1995).Understanding information technology usage: A test of competing models[J].Information Systems Research, 6 (2) : 144-176.

- [24]Teo, T. (2011). Factors influencing teachers' intention to use technology: Model development and test[J]. Computers&Education, 57 (4) : 2432-2440.
- [25]Teo, T., &Lee, C.B. (2010). Explaining the intention to use technology among student teachers: An application of the theory of planned behavior[J]. Campus-Wide Information Systems, 27 (2) : 60-67.
- [26]Teo, T., Huang, F., &Hoi, C.K.W. (2018). Explicating the influences that explain intention to use technology among English teachers in China[J]. Interactive Learning Environments, 26 (4) : 460-475.
- [27]Ursavas, F., Bahekapl, T., Camadan, F.&slamolu, H. (2015). Teachers' behavioural intention to use ICT: A Structural Equation Model Approach. In D. Rutledge&D. Slykhuis (Eds.), Proceedings of SITE 2015-Society for Information Technology&Teacher Education International Conference (pp.2875-2880). Las Vegas, NV, United States: Association for the Advancement of Computing in Education. 2020-12-11, <https://www.learntechlib.org/primary/p/150400/>.
- [28]Wong, K. T., Teo, T., &Goh, P. S. C. (2013). Understanding the intention to use interactive whiteboards: Model development and testing[J]. Interactive Learning Environments, 23 (6) : 1-17.
- [29]Wong, K. T., Hamzah, S. G., Goh, P. S. C., &Yeop, M. A. (2016). Blended e-learning acceptance as smart pedagogical tools: An initial study in Malaysia[J]. Turkish Online Journal of Educational Technology, 15 (4) : 25-31.
- [30]王琦 (2014). 外语教师 TPACK 结构及其技术整合自我效能研究[J]. 外语电化教学, (4) : 14-20.
- [31]温忠麟 (2016). 心理与教育统计 (第二版) [M]. 广州: 广东高等教育出版社.
- [32]张海, 肖瑞雪, 王以宁 (2015), 樊峰伟. 基于技术接受模型的师范生 TPACK 发展研究[J]. 中国电化教育, (5) : 111-117.

[33]张哲, 陈晓慧, 王以宁(2017). 基于TPACK模型的教师信息化教学能力评价研究[J]. 现代远程教育, (6): 66-73.

[34]张哲, 张海, 刘绩宏, 王以宁(2015). 职前教师整合技术的学科教学知识结构研究: 基于结构方程模型的实证分析[J]. 中国电化教育, (8): 103-109.

[35]张哲, 张海, 王以宁(2016). 职前教师的TPACK发展影响因素研究[J]. 现代教育技术, 26(1): 46-52.

#### 作者简介:

白雪梅, 博士研究生, 华东师范大学教育信息技术学系, 研究方向: 学习科学与教育信息化理论与实践; ; 顾小清, 教授, 博士生导师, 华东师范大学教育信息技术学系, 研究方向: 学习科学与学习设计。基金项目: 教育部中国移动科研基金(2018)研发项目“构建‘互联网+’条件下的新型课堂教学模式创新实证研究—以宁夏石嘴山市第十六小学为案例”(MCM20180603)。