附件1

广西教育科学“十四五”规划2024年度

教育督导等八个专项课题申报公告

本次组织申报的是广西教育科学“十四五”规划2024年度专项课题，具体为教育督导、基础教育教师发展、广西教育信息化教学应用实践共同体、数字资源应用研究、心理健康教育、艺术教育、体育与健康教育、中小学实验教学研究八个专项课题。现将各专项课题的研究目的、研究内容、申报条件等补充说明如下。

一、教育督导专项课题

（一）研究目的

为进一步贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于深化新时代教育督导体制机制改革的意见》精神，推动各地各校结合工作实际加强教育督导研究与实践，特设立教育督导专项课题，通过课题研究推动我区教育督导基本理论、管理体制、运行机制、问责机制、保障机制、督导工具、结果运用、队伍建设等方面不断创新实践，形成一批成熟、可借鉴、可推广的教育督导改革指导理论、改革发展模式和成功实践案例，进而提高我区教育督导工作的理论研究水平与实践应用能力，充分发挥教育督导“督政、督学、评估监测”的作用，提高教育督导的权威性和实效性，以教育督导内涵发展助力我区教育高质量发展。

（二）研究内容

教育督导专项课题以“教育督导改革创新+教育高质量发展”为核心驱动，以督政、督学、评估监测等方面为重点，加强教育督导理论研究与实践研究，深化教育督导体制机制改革。课题研究内容重在提出具有现实性、普适性、针对性、可操作性和推广意义的思路建议，避免过分强调纯学术理论。以下列出可供参考的若干选题：

1.新时代教育督导体制机制改革研究（含管理机制、运行机制、问责机制、保障机制等改革，可全部研究或选择部分研究）

2.各级政府教育督导机构设置研究

3.教育督导“督政”机制研究

4.教育督导法制化建设研究

5.教育督导相对独立性研究

6.教育督导信息化建设研究

7.教育督导方式方法改革创新研究

8.教育督导与教育行政执法联动研究

9.教育督导结果运用研究

10.教育督导促进区域教育高质量发展研究（含民族地区、边境地区、城区等，可全部研究或选择部分研究）

11.教育督导国际发展前沿与趋势研究

12.督学准入及管理制度研究

13.督学待遇保障研究

14.优秀督学工作坊建设研究

15.各级政府履行教育职责评价研究

16.县域学前教育普及普惠督导评估研究

17.县域义务教育优质均衡发展督导评估研究

18.学校督导体系建设研究

19.学校内部督导机制建设研究

20.幼儿园督导评估研究

21.义务教育学校综合督导评估研究

22.普通高中督导评估研究

23.民办学校督导评估研究

24.中小学幼儿园校（园）长任期结束综合督导评估研究

25.中小学幼儿园责任督学挂牌督导模式研究

26.督学责任区建设研究

27.基础教育质量监测国际发展前沿与趋势研究

28.幼儿园保育教育质量监测研究

29.义务教育质量监测研究

30.普通高中质量监测研究

31.普通高等学校督导评估研究（含本科院校和高职高专院校，可全部研究或选择部分研究）

32.教育质量监测工具研究与开发（含幼儿园、小学、初中、高中，可全部研究或选择部分研究）

33.教育质量监测结果运用研究

34.专项督导研究（含教育投入落实、义务教育教师工资待遇落实、“双减”、校园安全、“控辍保学”、职业院校督导评估等，可全部研究或选择部分研究）

35.基础教育质量督导评价研究（含幼儿园、小学、初中、高中，可全部研究或选择部分研究）

（三）申报条件及限额

教育督导专项课题申报对象为全区各级教育督导部门和教育质量监测部门工作人员、各级各类督学（含责任督学）、有关高校相关人员。其他申报条件以通知正文为准，各设区市各单位可推荐课题数量详见《申报推荐限额表》（附件2）。

二、基础教育教师发展专项课题

（一）研究目的

为深入贯彻落实习近平总书记关于教育的重要论述，落实《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》，落实立德树人根本任务，全面深化新时代教师队伍建设改革，推进实施新时代基础教育强师计划，充分发挥科学研究的驱动与引领作用，聚焦弘扬和践行教育家精神、教师专业化发展等开展深入研究，积极探索建设高素质专业化创新型的基础教育教师队伍能力提升的方法路径，产出一批高水平、可借鉴、可推广的研究成果，切实发挥优秀研究成果的示范引领作用，整体提高基础教育教师培养质量，提升基础教育办学水平和教学质量。

（二）研究内容

基础教育教师发展专项课题要求重点围绕弘扬和践行教育家精神、落实立德树人根本任务、师德师风建设、名师名校长工作室建设、教师专业发展、乡村教师队伍建设研究、教师帮扶模式研究等方面开展研究。以下列出可供参考的若干选题：

1.教育家精神引领教师队伍建设发展研究

2.师德师风建设研究

3.名师名校长工作室建设研究

4.名师名校（园）长培养路径研究

5.新任教师能力素养提升路径研究

6.教师“减负”路径探究

7.教师专业发展研究

8.人工智能助推教师队伍建设研究

9.教师培养培训研究

10.教师考核评价改革研究

11.乡村教师队伍建设研究

12.教师帮扶模式研究

（三）申报条件及限额

基础教育教师发展专项课题申报对象为全区基础教育的中小学、幼儿园教师。教育部新时代中小学名师名校长培养对象、八桂教育家摇篮工程培养对象等自治区级及以上培养项目入选成员也属申报对象范围，且需申报专项重点课题。其他申报条件以通知正文为准，各设区市各单位可推荐课题数量详见《申报推荐限额表》（附件2），限额包含了指定给边境地区教师作为课题负责人的申报限额，其中防城港市和百色市各10项，崇左市20项。

三、广西教育信息化教学应用实践共同体专项课题

（一）研究目的

为贯彻落实国家教育数字化战略行动和自治区党委教育工作领导小组关于“2025年前立项建设300个教育信息化教学应用实践共同体”的相关部署，加快推进我区教育数字化转型升级，通过教育信息化教学应用实践共同体专项课题研究，以信息化教学实践共同体方式推动信息化应用模式的研究与实践，促进信息技术与教育教学深度融合创新，形成一批成熟的、可借鉴的、可推广的信息化教学模式和研究成果，提高我区教育信息化的理论与应用研究水平，助力我区教育高质量发展。

（二）研究内容

广西教育信息化教学应用实践共同体专项课题重点要求以“互联网+教育”为核心驱动，重点围绕教育信息化教学应用实践共同体的建设，着眼信息化教学方法、教学组织形式的创新，推动信息技术与教育教学深度融合创新，通过实践研究提炼形成可推广的信息化应用模式，建成一批教育信息化教学应用实践共同体。课题研究内容重在提出具有现实性、普适性、针对性、可操作性和推广意义的思路建议，避免过分强调纯学术理论。以下列出可供参考的若干选题：

**1.选题方向一：中小学“三个课堂”应用模式**

（1）同步/专递课堂应用模式

薄弱、民族、边境地区同步/专递课堂应用

跨区域同步/专递课堂应用

县域内同步/专递课堂应用

（2）名校网络课堂应用模式

利用名校网络课堂开展异步教学

利用公共服务平台资源开展名校网络课堂应用

利用名校网络课堂线上线下混合学习实践

利用名校网络课堂大规模在线学习实践

（3）名师课堂应用模式

名师课堂的教学教研组织与管理

名师课堂支持下的自主学习指导

网络研修社区/名师工作室建设与运行

**2.选题方向二：在线开放课程应用模式**

（1）线上线下混合教学

（2）大规模在线开放课程自主学习

（3）在线开放课程质量和学习效果评价

**3.选题方向三：STEAM教育应用模式**

（1）单一学科为主或多学科的STEAM教育实践

（2）与社会生活、传统文化相结合的STEAM教育

（3）STEAM教育学生学习效果评价

**4.选题方向四：人工智能教育应用模式**

（1）中小学人工智能教育的课程、教学、教研与评价

（2）智能环境下的自适应学习

（3）学习数据分析与智能测评

**5.选题方向五：虚拟仿真教学应用模式**

（1）虚拟实验课程的设计与建设

（2）虚拟仿真教学的方法与策略

（3）虚拟仿真实验的自主学习指导

**6.选题方向六：智慧教育平台应用模式**

（1）基于广西智慧教育平台的数字校园建设与应用

（2）广西智慧教育平台赋能区域（学校）治理

（3）广西智慧教育平台赋能课程课堂教学改革

（4）国家中小学智慧教育平台的创新应用

**7.选题方向七：线上线下融合教学**

（1）线上线下融合教学的教学模式和组织方式

（2）线上线下融合教学应用场景的设计与应用

（3）线上线下融合的自主学习指导

**8.选题方向八：网络思政教育**

（1）网络思政教育资源的建设与应用

（2）网络思政教育活动的设计与实施

（3）学校、家庭、社会网络协同育人

**9.选题方向九：智能体育教学**

（1）智能体育教学的教学模式和组织方式

（2）智能体育教学应用场景的设计与应用

（3）学生体育学习过程的智能指导

**10.选题方向十：网络教研**

（1）网络教研模式和组织方式创新

（2）网络教研数字化环境的设计与应用

（3）网络教研促进乡村教师队伍建设

**11.选题方向十一：智能美育（书法）教学**

（1）智能美育（书法）教学模式和组织方式

（2）美育（书法）教学智能应用场景的设计与应用

（3）学生自主学习过程的智能指导

**12.选题方向十二：数字化赋能劳动教育**

（1）劳动教育数字资源的建设与应用

（2）劳动教育智能应用场景的设计与应用

（3）数据支撑的劳动教育效果评价

**13.选题方向十三：信息化支撑学生综合素质评价**

（1）学生综合数字档案的建设与应用

（2）数字化赋能学生作业的提质增效

（3）教育大数据在学生综合素质评价中的应用

（三）申报条件及限额

广西教育信息化教学应用实践共同体专项课题的申报对象为全区教育行政管理部门、各级各类学校和电教（教研）机构的教师和研究人员。申报人需同时满足以下要求：

1.课题负责人及所在单位应在信息化教学应用中积累了2年以上的丰富实践经验，成效显著、富有特色，已有经验和成果丰富，具有典型引领作用和一定的辐射影响力。

2.课题负责人所在单位负责牵头成立教育信息化教学应用实践共同体，且作为该共同体的牵头单位具有较强的统筹管理和协调能力。除牵头单位外，至少有3个主要成员单位积极参与共同体研究。

3.成立的教育信息化教学应用实践共同体应具有良好的共同体组织结构和管理制度，充分利用网络学习空间和网络社区等信息技术手段，实践共同体内容交流和分享频繁。

4.成立的教育信息化教学应用实践共同体内部人员结构合理，业务能力强，能够形成优势互补。共同体核心成员应包括但不限于：从事组织管理的人员，统筹协调推进实践共同体发展；从事理论研究的专家，指导实践共同体发展方向和内容；从事实践研究的教师，开展实践共同体具体实践；从事信息技术支撑的人员，提供实践共同体日常运行技术支持。

5.幼儿园、中小学校申报本专项课题需由学校主要负责人担任课题负责人，中等职业学校及高等学校课题负责人需具备高级专业技术职称（或相应职务），不具备的须由两名具有正高级专业技术职务的同行专家书面推荐。课题研究成员所在单位原则上应为教育信息化教学应用实践共同体的主要成员单位。

其他申报条件以通知正文为准，各设区市各单位可推荐课题数量详见《申报推荐限额表》（附件2）。其中广西教育信息化发展研究中心、广西教师信息化教学应用与发展研究中心、广西基础教育教学指导委员会信息化教学指导专委会、广西基础教育教学指导委员会义务教育信息技术教学指导专委会可分别推荐课题不超过3项，且由各设区市、高等学校和区直各中等职业学校科研管理部门统一负责报送申报材料和立项后的过程管理，但不占用各设区市、高等学校和区直各中等职业学校的推荐名额。

四、数字资源应用研究专项课题

（一）研究目的

以党的二十大精神为指引，深入推进教育数字化战略行动，推进基础教育信息化、中小学数字化教学水平全面提升，结合教育部《基础教育课程教学改革深化行动方案》要求，切实推进我区义务教育阶段国家课程数字资源的规模化应用工作，创新义务教育信息化领域的理论研究与教学实践，提升我区教育信息化应用水平，助力教育高质量发展。

（二）研究内容

数字资源应用研究专项课题要求重点围绕新课标下技术赋能的学科教学实践创新、数据支持的教学评价变革研究、互联网+教研的创新实践研究、数字教育资源和学科工具的研发与应用、深度学习导向的数字化学习活动设计与实施策略、中小学数字教材及资源规模化应用实践研究、中小学教师数字素养提升研究等方面开展研究，探索利用优质数字资源变革课堂教学的方法和模式，形成一批专题研究成果和优质资源，为数字教材及资源应用提供更精准的教研与技术支持，促进课堂教学质量提升。以下列出可供参考的若干选题：

1.新课标下技术赋能的学科教学实践创新

围绕学生核心素养培养和高质量课堂教学目标，利用数字教材资源研究新技术驱动下的学科教学新模式、新方法，以及实证导向的评价新方案。

2.数据支持的教学评价变革研究

以深化教学评价改革为目标，研究数据驱动下的教学评价模型、方法和技术创新，以及实践应用案例等。

3.互联网+教研的创新实践研究

以推动教师高水平专业成长为目标，以互联网思维变革教研 的理念、方法与技术，满足多样化教研场域和个性化教研服务的 创新探索和实践经验。

4.数字教育资源和学科工具的研发与应用

围绕某一特定学科或跨学科教学，研究数字教育资源、智能化工具（智能学具、智能教具）的设计与开发，及其应用策略和案例等。

5.深度学习导向的数字化学习活动设计与实施策略

以学生深度参与教学活动并达成深度认知为目标，研究数字化环境下的学习任务、学习资源、学习活动、学习支持和学习评价等的设计与实施策略。

6.数字技术赋能的跨学科课程设计与实践

以核心素养为导向，探究数字技术赋能下各学科课程的跨学科学习设计和实践等的建设与教学实施。

7.中小学数字教材及资源规模化应用实践研究

围绕数字教材及资源在中小学校的应用，调研区域内数字教材及资源的应用需求和现状，研究数字资源应用模式和策略，应用效果和绩效评价，以及应用推进工作机制等。

8.中小学教师数字素养提升研究

围绕如何提升中小学师生数字素养，重点研究教师数字素养培养机制和策略、实施路径和典型案例等。

9.边境地区数字教材应用研究

研究围绕教育信息化手段，基于数字教材资源改善义务教育薄弱环节，提升边境地区教育发展整体水平。

10.中小学数字教材教学应用实证研究

基于数字教材创新应用，从中小学数字课堂出发，探索数字教材具体的应用策略。

（三）申报条件及限额

数字资源应用研究专项课题的申报对象为全区各设区市义务教育学校、各级教育行政管理部门（含电教、教研及师培机构）的教师和研究人员。其他申报条件以通知正文为准，各设区市各单位可推荐课题数量详见《申报推荐限额表》（附件2）。

（四）预期成果的补充说明

数字资源应用研究专项课题中，除通知正文提到的预期成果要求外，课题中期和课题结题阶段还需分别提交任一学科学段数字教育资源包一套，包含课例实录、微课、课程设计、课件、配套作业等，后续将推荐选入自治区级数字资源库。具体提交方式请联系自治区教育厅教育信息化管理处、广西教育技术和信息化中心。

五、心理健康教育专项课题

（一）研究目的

为贯彻落实教育部等十七部门关于印发《全面加强和改进新时代学生心理健康工作专项行动计划（2023—2025年）的通知》（教体艺〔2023〕1号）精神，进一步推动我区各地各校结合工作实际加强心理健康教育研究与实践，推动我区心理健康教育基本理论、管理体制、运行机制、保障机制、测评工具、结果运用、队伍建设等的不断创新，充分发挥心理健康教育“育性、启智、强能、激力、健心、导行”作用，提高全区心理健康教育工作的理论水平与应用能力，形成一批成熟、可借鉴、可推广的心理健康教育理论研究成果和成功实践案例，提高心理健康教育的实效性，助力我区教育高质量发展。

（二）研究内容

心理健康教育专项课题要求以“心理健康教育改革创新+教育高质量发展”为核心驱动，加强心理健康教育理论研究与工作实践，提炼形成可推广的心理健康教育改革发展模式。以下列出可供参考的若干选题：

**1.学校积极心理健康教育的研究**

（1）学校积极心理健康教育的实证研究

（2）学生积极心理品质的现状调查及对策研究

（3）学生积极心理品质发展的实验研究

（4）学生积极心理环境建设的研究

（5）学校积极心理健康教育体系建构的研究

（6）处境不利儿童积极心理健康教育的研究

（7）班主任开展积极心理健康教育的研究

（8）学生幸福感的研究

（9）教师幸福感的研究

**2.心理潜能开发研究**

（1）学生心理潜能开发研究

（2）教师心理潜能开发研究

**3.心理健康教育体系的构建研究**

（1）心理健康教育校本研究

（2）心理健康教育途径研究

（3）心理健康教育方法研究

（4）心理健康教育课程研究

（5）心理健康教育评估研究

（6）德育与心理健康教育研究

（7）学科渗透心理健康教育研究

**4.教师心理健康研究**

（1）教师心理健康现状研究

（2）教师与教学心理研究

（3）教师职业心理与心理健康研究

（4）教师心理健康与个性心理特性的相关研究

（5）教师心理健康的标准及评估

**5.学生心理健康教育**

（1）家校社协同视域下学生心理健康问题研究

（2）学生心理健康教育支持体系研究

（3）学生异常心理及行为干预研究

（4）“德智体美劳”五育教育对学生心理健康的影响研究

（5）新时代边疆民族地区学生心理健康工作路径研究

（6）学生心理危机识别评估及干预研究

**6.其他**

（1）学校心理健康教育理论研究

（2）学校心理健康教育课程教学研究

（3）学校心理健康教育实践活动研究

申报者正式申报的题目可在此基础上立足广西实际自行拟定，在研究设计中可选择不同的研究视角、方法和重点，课题名称的表述应科学、严谨、规范、简明。

（三）申报条件及限额

心理健康教育专项课题的申报对象为全区高校大学生心理健康教育咨询中心专职心理老师、中小学校专职心理教师和教研部门专职心理教研员。其他申报条件以通知正文为准，各设区市各单位可推荐课题数量详见《申报推荐限额表》（附件2）。

六、艺术教育专项课题

（一）研究目的

为贯彻落实教育部关于印发《教育部关于全面实施学校美育浸润行动的通知》（教体艺〔2023〕5号）精神，提高全区艺术教育工作的理论水平与应用能力，充分发挥艺术教育“以美育人、以美化人、以美培元”作用，提炼形成可推广的艺术教育改革发展模式，形成一批艺术教育理论和实践案例，提高全区艺术教育工作的理论水平与应用能力，促进我区艺术教育内涵发展，助力我区教育高质量发展。

（二）研究内容

艺术教育专项课题要求围绕工作实际开展艺术教育理论与实践研究，以下列出可供参考的若干选题：

**1.基础教育类**

（1）新时代学校美育浸润行动研究

（2）边境民族地区艺术教育研究

（3）中华优秀传统文化艺术传承研究

（4）本土艺术教育资源整合研究

（5）东盟艺术文化交流研究

（6）高水平艺术社团课程建设研究

（7）中小学创新艺术人才培养研究

（8）数字赋能艺术教育策略研究

（9）艺术学科义务教育质量监测结果运用研究

（10）“双减”后发挥学校艺术学科育人作用的路径研究

（11）艺术课程标准大单元设计与教学实践研究

（12）高中“双新”课改模块教学实施评价研究

（13）素养导向下艺术高考教学综合改革研究

（14）广西普通高中多样化艺术特色发展研究

（15）艺术教育跨学科主题学习活动设计与实践研究

（16）社会美育资源整合项目化研学实践研究

（17）艺术教育优质均衡发展教师模块教研实践研究

（18）乡村艺术教师能力素养提升行动研究

（19）艺术教育工作室（坊）考核标准及体系研究

（20）美育协同育人机制与保障机制构建研究

（21）美育家校协同心理疏导策略研究

（22）艺术学科生涯教育辅导协同育人机制构建研究

**2.高等教育类**

（1）构建广西特色高校艺术教育发展内涵及策略研究

（2）新时代美育浸润行动下高校美育教学改革行动研究

（3）边境民族地区乡村美育教师培养提质发展策略研究

（4）推进大中小学艺术学科思政教育一体化建设研究

（5）广西高校艺术拔尖创新型人才培养体系研究

（6）中国式现代化背景下省域高等艺术教育高质量发展研究

（7）艺术高校毕业生就业创业现状及对策研究

（8）广西艺术高校师范类专业改革发展路径研究

（9）面向东盟艺术人才培养完善和发展新范式研究

（10）信息赋能高等艺术教育质量评估与监测的方法与路径研究

申报者正式申报的题目可在此基础上立足广西实际自行拟定，在研究设计中可选择不同的研究视角、方法和重点，课题名称的表述应科学、严谨、规范、简明。

（三）申报条件及限额

艺术教育专项课题的申报对象为全区高校大学生艺术教育咨询中心专职艺术老师、中小学校专职艺术教师和教研部门专职艺术教研员。其他申报条件以通知正文为准，各设区市各单位可推荐课题数量详见《申报推荐限额表》（附件2）。

七、体育与健康教育专项课题

（一）研究目的

为贯彻落实中共中央办公厅、国务院办公厅《关于全面加强和改进新时代学校体育工作的意见》（中办发〔2020〕36号）等文件精神，加强体育与健康教育的研究与实践，提升学校体育与健康教育教学质量，培养学生核心素养，增强教师科研教学能力，促进全区中小学生在体育运动中“享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志”，提高我区体育与健康教育工作的理论与实践的专业水平，以体育与健康教育内涵发展助力我区教育事业高质量发展。

（二）研究内容

体育与健康教育专项课题主要围绕体育与健康教学、学校体育组织管理、中小学生体质健康、体育评价与教育改革等方面进行研究。以下列出可供参考的若干选题：

**1.体育与健康教学研究**

（1）体育与健康学练赛一体化教学研究

（2）体育与健康大单元教学设计与实施研究

（3）体育与健康课程与思想政治教育融合研究

（4）体育与健康教学跨学科主题学习研究

（5）特色体育项目的教学模式研究

（6）体育教学与健康教育融合研究

（7）中小学生运动技能提升研究

（8）体育教育数字化发展研究

（9）校本课程开发与实践研究

**2.学校体育组织管理研究**

（1）学校体育绩效评估与激励机制研究

（2）学校体育资源优化配置与利用研究

（3）大型课间体育活动设计及组织管理研究

（4）中小学校体教融合机制研究

（5）体育特色学校教育管理实践与研究

**3.中小学生体质健康研究**

（1）国家学生体质健康标准实施现状研究

（2）学生体质健康与运动参与度研究

（3）学校体育课程设计与学生体质健康相关性研究

（4）学生体能发展评价标准构建研究

（5）学生参与体育活动激励机制研究

（6）家庭与社区环境对学生体质健康的影响研究

（7）学生体质健康与科技创新应用研究

**4.体育评价与教育改革前沿研究**

（1）体育与健康课程学业质量评价研究

（2）高中体育分项教学模式的评价体系研究

（3）体育教育改革的创新实践研究

（4）新课程改革下体育考试制度研究

（5）新高考视角下体育生培养研究

（6）中高考体育科目备考策略研究

**5.其他**

（1）体育与健康学科国家义务教育质量监测结果运用研究

（2）体育在应对学生心理健康问题中的作用研究

（3）民族体育项目与体育文化研究

（4）校园体育文化的构建与发展研究

申报者正式申报的题目可在此基础上立足广西实际自行拟定，在研究设计中可选择不同的研究视角、方法和重点，课题名称的表述应科学、严谨、规范、简明。

（三）申报条件及限额

体育与健康教育专项课题的申报对象为全区高校、中小学校专职体育教师和教研部门专职体育教研员。其他申报条件以通知正文为准，各设区市各单位可推荐课题数量详见《申报推荐限额表》（附件2）。

八、中小学实验教学研究专项课题

（一）研究目的

为深入贯彻落实2024年全国教育大会精神，紧紧围绕党和国家重大战略需求，贯彻落实《教育部关于加强和改进中小学实验教学的意见》（教基〔2019〕16号）精神，落实立德树人根本任务，一体化推进教育、科技、人才高质量发展，满足创新型国家建设对人才培养需求，努力构建具有广西特色的现代化实验教学体系，提升广西教师实验教学水平，提高中小学生的观察能力、动手实践能力、创造性思维能力和团队合作能力，推动广西实验教学质量提升，形成一批可借鉴、可推广的实验教学应用研究成果，助力我区教育高质量发展。

（二）研究内容

中小学实验教学是深化教育教学改革全面提高义务教育质量的重要内容，也是中小学国家课程的重要内容。实验教学的目的是强化学生实践操作、情境体验、探索求知、亲身感悟和创新创造能力。中小学实验教学研究专项课题主要围绕小学科学、中学物理、中学化学、中学生物4个学科实验教学区域模式探索、实验教学方法创新、教师专业队伍发展、资源库的建设与管理、实验室的建设和管理等方面开展研究，重点关注科学精神和创新素养的培养、实践操作能力和思维创新能力的培养，实验教学资源的创生和配置等内容。以下列出可供参考的若干选题：

**1.选题方向一：小学科学学科**

（1）数字化转型背景下小学科学实验教学区域模式构建

（2）新课标下小学科学实验教学评一体化应用模式探索

（3）小学科学实验教学校本资源的开发与应用研究

（4）基于学科核心素养下的小学科学实验改进实践研究

（5）探究式、项目式、跨学科学习在小学科学实验教学中的应用研究

（6）小学科学实验教师专业发展、队伍建设、评价机制研究

（7）小学科学实验装备配置与有效使用研究

（8）小学科学实验与生活实际相结合的应用研究

（9）小学科学实验课程、课后服务和课外实践活动一体化设计研究

（10）数字技术提高小学科学实验教学有效性策略研究

（11）基于核心素养的农村小学科学趣味实验的实践研究

（12）小学科学实验促进学生科技创新能力培养研究

（13）小学科学实验教学资源的合理配置与有效使用研究

（14）小学科学实验教学提高学生综合能力的实践研究

**2.选题方向二：中学物理学科**

（1）数字化转型背景下物理实验教学区域创新模式研究

（2）数字技术改进物理实验教学方法的实践与探索

（3）探究式、项目式、跨学科学习在物理实验教学中的应用研究

（4）物理实验教师专业发展、队伍建设、评价机制研究

（5）物理实验装备配置与有效使用研究

（6）物理实验教学装备管理应用水平提升策略研究

（7）物理实验教学校本资源的开发与应用研究

（8）新课程标准下物理学科课内外创新实验研究

（9）“双减”背景下物理学科实验室开放式运用的研究

（10）物理实验中的误差分析和数据处理方法研究

（11）基于学习进阶的初高中物理实验教学衔接的研究

（12）中学物理实验教学与科技创新融合的实践研究

（13）中学物理实验与生活实际相结合的应用研究

（14）物理实验教学提升学生科学探究能力的实践探究

（15）新中考模式下提升物理实验教学质量的策略研究

（16）虚拟实验室与中学物理课堂融合实践研究

**3.选题方向三：中学化学学科**

（1）数字化转型背景下化学实验教学区域创新模式研究

（2）数字技术改进化学实验教学方法的实践与探索

（3）探究式、项目式、跨学科学习在化学实验教学中的应用研究

（4）化学实验装备配置与有效使用研究

（5）化学实验教学装备管理应用水平提升策略研究

（6）化学实验教师专业发展、队伍建设、评价机制研究

（7）化学实验教学校本资源的开发与应用研究

（8）基于学科核心素养的化学实验改进实践研究

（9）中学化学实验教学与科技创新融合的实践研究

（10）虚拟实验室与化学课堂融合实践研究

（11）新中考模式下提升化学实验教学质量的策略研究

（12）中学化学实验教学中环保意识的渗透与实践研究

（13）中学化学实验中的安全问题及对策研究

（14）化学实验教学促进学生探究能力培养的策略研究

（15）化学实验教学资源的合理配置与有效使用研究

**4.选题方向四：中学生物学科**

（1）数字化转型背景下生物实验教学区域创新模式研究

（2）数字技术改进生物实验教学方法的实践与探索

（3）探究式、项目式、跨学科学习在生物实验教学中的应用研究

（4）生物实验装备配置与有效使用研究

（5）生物实验教学装备管理应用水平提升策略研究

（6）生物实验教师专业发展、队伍建设、评价机制研究

（7）生物实验教学校本资源库的开发与应用研究

（8）基于学科核心素养的生物实验改进实践研究

（9）虚拟实验室与生物课堂融合实践研究

（11）中学生物实验教学中生命科学素养的培养研究

（12）生物实验与生活实际相结合的应用研究

（13）新中考模式下提升生物实验教学质量的策略研究

（14）生物实验教学提高学生综合能力的实践研究

（15）生物实验教学资源的合理配置与有效使用研究

以上选题不可直接作为课题名称，请申报人结合自身研究兴趣与研究基础，自行拟定具体的课题名称。

（三）申报条件及限额

中小学实验教学研究专项课题的申报对象为全区各级电教装备部门、教研部门、中小学校的科学（小学科学、中学物理、中学化学、中学生物）教师、实验员和教研员。其他申报条件以通知正文为准，各设区市各单位可推荐课题数量详见《申报推荐限额表》（附件2）。

（四）预期成果的补充说明

中小学实验教学研究专项课题中，由国务院专利行政部门授予的且课题负责人为专利权人的发明专利1份相当于中文核心期刊中公开发表论文1篇。