

附件 5

是否为专项课题（填是或否）	
---------------	--

专项类别 （选填教师发展专项、实验教学专项、外语阅读教学专项）	
------------------------------------	--

常州市教育科学“十四五”规划 备案课题中期评估表

课 题 名 称 学业质量导向下小学科学课堂教学实践研究

课 题 主 持 人 徐 静 吴 玉 华

主持人所在单位 常州市武进区崔桥小学

填 表 日 期 2025 年 5 月 25 日

常州市教育科学规划领导小组办公室

二〇二一年一月制



填 表 说 明

1. 常州市教育科学“十四五”规划备案课题、专项课题在中期评估前均需填写本表。
2. 专项课题需选填专项类别。
3. 本表用计算机认真准确地填写，用 A4 纸单面打印一份，左侧装订成册。
4. “课题主持人”、课题核心组成员、课题承担单位原则上应与课题申报书上的相应内容保持一致，主持人不得超过 2 人、核心组成员不得超过 10 人。
5. 打印时，确保本表格第一项保持在同一个页面，第四、五、六项保持在同一个页面。中间内容可加页。
6. 本表为存档用，不可替代中期评估报告。

常州市教育科学规划领导小组办公室办公地址：常州市钟楼区紫荆西路 6 号

邮政编码：213000

联系电话：86696829，86699812



一、课题主持人（不超过 2 人）及核心组成员（不超过 10 人） 研究概述	
姓 名	主 要 成 果
徐 静	主持课题研究工作，组织理论学习和参观访学，编写师生调查问卷并作分析，进行课堂教学研究，撰写中期研究报告，发表论文 3 篇。
吴卫华	主持课题研究工作，组织理论学习和参观访学，进行阶段计划制定和执行，制作中期研究报告 PPT，获奖论文 1 篇。
夏 俭	课题研究顾问，主持文献研究，开展行动研究，多种场合进行专题讲座，发表论文 1 篇。
陈文秀	开展行动研究，探索学业质量导向下小学科学课堂教学设计，负责每次研究教学活动过程实录的记载，或电子或纸质，发表论文 1 篇。
顾晓仙	开展行动研究，探索学业质量导向下小学科学课堂教学设计，发表论文 2 篇，负责每次研究教学活动通知拟定、提前发布、上传网站、组织试教。
封银萍	开展行动研究，探索学业质量导向下小学科学课堂教学设计，发表论文 3 篇，负责教学评价表的绘制、使用和后续开发。
冯 凯	开展行动研究，探索学业质量导向下小学科学课堂教学设计，发表论文 4 篇，负责组织每月学习主题的确定、内容的选定、学后的反思并上传。
周舒婉	开展行动研究，探索学业质量导向下小学科学课堂教学设计，发表论文 1 篇，负责每次研究教学活动照片拍摄、报道撰写、上传课题网站。
孙 洁	开展行动研究，探索学业质量导向下小学科学课堂教学设计，发表论文 2 篇，负责组员论文发表、研究成果的收集、扫描，并上传课网站。
莫盛凤	开展行动研究，探索学业质量导向下小学科学课堂教学设计，负责每次研究教学活动过程实录的记载，或电子或纸质，发表论文 1 篇。
葛昊昊	开展行动研究，探索学业质量导向下小学科学课堂教学设计，收集每次研究活动教学案、教后反思，并上传课题网站，发表论文 1 篇。
蒋宇新	开展行动研究，探索学业质量导向下小学科学课堂教学设计，负责每月研究教学后的反思记录与反馈。



二、课题研究进展情况

1. 中期阶段所做的主要研究工作（限 2000 字以内）

一、组建研究团队

根据课题研究的需要，以区域内 2 所城区小学、2 所城乡结合部小学和 2 所农村小学为研究样本，联合了不同小学的科学教师组建成课题研究小组。其中有资历浅但有研究热情的年轻教师，也有教学经验丰富的资深教师。我们还邀请了课题研究经验丰富的教师加入团队，确保课题研究有组织、有领导、有方向、有合力，共同开展研究工作。自本课题研究工作开展以来，区教师发展中心和学校领导小组为课题组提供了许多形式多样的课题培训和研讨活动，并针对研究主题探讨课堂教学，使得研究人员开阔了视野，吸取了经验，明确了研究的方向，切实提高研究的效率。同时，我们还进行了明确的研究分工。在统一思想认识的基础上，将研究内容细化到每位成员。

二、深入理论研究

自设计课题方案以来，我们深入的文献研究。课题负责人及成员对科学学科的教材、课程标准等内容进行了相关学习与分析，广泛收集和精心选择了各类学习材料，并与区教科研人员、一些科学同行、其他学科专家进行了对话，对本课题的概念界定、具体内容、研究思路等方面进行深入研讨，对课题研究有了较为清晰的认识。在学习中我们追求形式的多样性与结果的实效性，以个人自学与集体学习、讨论交流相结合，规定内容与自主、自由学习相结合，线上与线下相结合，搞专题研究、学术沙龙等活动形式，用先进的教育理论支撑我们的课题研究工作，使各位组员形成统一的思想。

三、开展行动研究

课题组以学科同盟的方式全面协调课题研究活动，形成了以崔桥小学协作管理，课题组引领同盟学校行动实践的格局。课题申报以来，我们采取了有效举措落实各项研究制度，前期对教师、学生科学教与学情况做调查研究，明确研究方向；期初的课题组会议，明确学期研究内容；定期开展校级公开课、校际间公开课、区级展示活动，进行主题研讨；期末进行课题组小结，提炼研究成果，创新研究措施。在点线相结合的实践中总结经验、发现问题、改革创新，不断调整、完善研究目标与内容，不断改进研究的方式方法。

1.文献研究法：阅读和收集大量国内外关于“学业质量”“小学科学课堂教



学”“教学评一体化”等研究的文献，为整个课题研究提供坚实的理论支撑、资料积累和外部借鉴。

2.现状研究：课题组制定了《小学科学课堂教学现状的调查问卷》，分为教师版和学生版。教师版和学生版都从了解科学学科教学过程中的基本情况及存在的问题，进一步分析影响师生科学学习的主要原因，为后续学业质量标准导向下的小学科学教学设计流程的构建提供参考和依据。课题组印刷并发放了 55 份教师版问卷和 950 份学生版问卷。最后，回收了 55 份教师版问卷，有效问卷 55 份，回收率 100%；回收 944 份学生版问卷，有效问卷 944 份，回收率 99.36%。

通过问卷调查等方式，我们发现在小学科学课堂教学中有以下特点。

(1) 积极方面：注重实践操作，激发学习兴趣；教学方法灵活，促进知识理解。

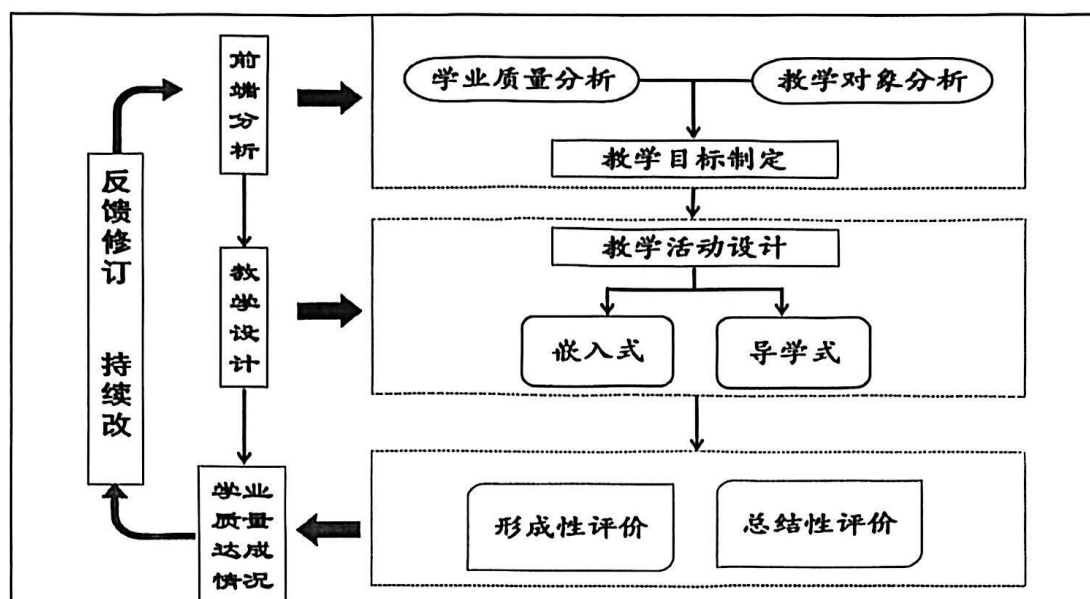
(2) 存在问题：内在动力缺失，外部环境失衡。学生长期处于被动接受知识、过度依赖教师指导的状态时，容易形成习得性无助心理。当前教育体系重结果轻过程的评价方式，导致学生对错误产生恐惧心理，面对问题时优先选择回避而非探索。教学时间分配不均，知识传授不全面。探究活动耗时过长，理论知识讲解不足。在一些科学课堂上，教师过于注重实践活动，而对科学理论知识的讲解不够深入和系统，不利于学生构建完整的科学知识体系。评价方式单一，难以全面评估学生。纸笔测试主导，缺乏过程性评价。目前小学科学教学评价仍以纸笔测试为主，这种评价方式侧重考查学生对知识的记忆，难以全面评估学生的科学探究能力、实践操作能力和科学态度等方面。

3. 设计研究：

框架研究：依据学业质量，细化教学目标；聚焦学科核心概念，构建结构化内容；立足学业质量要求，规划教学流程；基于学业质量，形成校本化评价体系。形成崔桥小学学业质量及各单元学业质量要求（1.0 版本）。

课题组基于学业质量要求的教学设计理念，优化教学策略，通过对新课标中的学业质量要求进行分析，明确教学目标。创设贴近生活的情境，引发学生兴趣与思考。在教师引导下开展探究，培养探究与思维能力。同时教师适时引导，助力学生将探究所得进行内化为，构建体系。以课堂提问、实验报告、小组互评等多元方式进行评价，了解学生学业质量达成情况，及时反馈，促进学生学习与教师教学改进，形成教学框架。下图为初步提炼学业质量标准导向下科学教学的一般流程或范式。





教学模式研究：

嵌入式教学。根据学科任务，创设一个大情境场，设计发展性任务的探究实践推进课堂活动。在教学过程中嵌入形式多样有趣味的学习质量检测，有效实现教学评的一致性。

导学式教学。根据学科任务，提出明确性的学习目标。根据学习目标完成导学案的设计。导学案能够帮助教师们合理掌握科学教学的整体节奏，同时导学案是培养学生自主学习和建构知识能力的一种重要媒介。导学案设计能很好地监控和指导学生的学业质量水平。

评价机制的研究：课题组成员制定了小学科学课堂教学的设计和实施的评量表。从教学目标与学业质量的契合度，教学内容对学业质量的支撑，教学方法对学业质量的促进，教学评价与学业质量的一致性以及教学效果对学业质量的体现这五个方面，形成《学业质量导向下小学科学课堂教学设计评价表（试行）》。从课堂教学的环境维度，学生维度，教师维度，教材维度这四个方面，形成《学业质量导向下小学科学课堂教学实施评价表（试行）》，来反馈学业质量导向下的科学课堂教学的设计和实施的成果，并推动小学科学课堂教学的设计和实施的不断优化、完善。

下阶段的课题研究中，我们将把优化后的教学设计应用到具体实验课程中进行教学实验，在教学实施过程中观察教学内容整合的有效性、教学模块实施的适切性、教学评价对学生学习的激励性等过程性表现，发现问题、收集数据，并继续在教学实践中进行磨合改进。



2. 课题中期取得的成果（包括已出版、发表的成果，请注明出版或发表的时间、刊物或出版社；已产生的实践效应；相关领域专家的评价等。）

姓名	论文题目	发表或获奖	时间
徐静	《学业质量标准导向下小学科学项目化单元作业设计——以“声音的奥秘”单元为例》	《小学教学研究》	2025.03
徐静	《核心素养下小学科学教学评一体化教学策略》	《天津教育》	2024.08
孙洁	《学业质量标准导向下小学科学实践类作业的设计、应用及评价》	《求知导刊》	2024.03
冯凯	《小学科学低段学习任务群设计与实践》	《实验教学与仪器》	2024.02
周舒婉	《促进小学科学深度学习的教学》	《新课程》	2024.02
封银萍	《基于学业质量标准导向的小学科学课堂教学研究》	《教育考试与评价》	2024.04
顾晓仙	《基于学业质量标准的小学科学教学研究》	《时代教育》	2024.08
莫盛凤	《学业质量标准导向下小学科学课堂教学策略研究》	《教育考试与评价》	2024.03
夏俭 冯凯	《小学科学跨学科主题活动的教学实践》	《湖北教育（科学课）》	2024.10
冯凯	《“具身认知”理念下重构小学科学课堂》	《实验教学仪器》	2025.04
冯凯	《小学科学基于单元教学促进学习进阶的策略思考》	《课程与教学》	2024.08
孙洁	《科技制作类实践活动的组织与指导》	《课程与教学》	2024.06



葛昊昊	《基于学业质量的小学科学趣味课堂教学实践研究》	《教学与研究》	2025.03
封银萍	《小学科学教学中的社会责任感培养路径分析》	《试题研究》	2023.12
徐静	《五育融合，设计趣味校园植物课程》	《小学科学》	2023.09
陈文秀	《探思食育主题教学》	《小学科学》	2023.12
封银萍	《小学科学大单元主题式教学设计的实践研究》	《时代教育》	2024.01
顾晓仙	《思维可视化视域下的大单元教学策略探索》	《向导》	2023.11

3. 课题研究存在的问题或不足

根据课题研究的需要，联合了区域内九所不同小学的科学教师组建成课题研究小组，形成研究共同体。我们在课题研究的过程中，“学业质量”深入教师心田。回顾研究历程，因科研能力水平等诸多因素，我们还存在以下不足：

理论研究虽然已经进行过学习，但理论水平还需加强，专家的指导还需常态化。

问卷的编制根据自己理解的新课标下科学课堂要求进行编制的。因此，调查现状的结果具有一定的局限性。

校本化学业质量要求的编制是根据自己学习新课标中学业质量后，依据自己的理解编写的，因科研能力水平有限，站位局限性等因素，校本化的学业质量要求的制定还有待更新改进。

教学设计模式因组内教师教学水平有限，加之新课标中学业质量是新模块，依托学业质量的教学设计可参考案例较少。所以教学设计和课堂实践教学的模式合理性还有待检验和改进。

成果提炼还需加强。关于学业质量导向下的课堂教学论文撰写篇幅，质量还有待进一步提升。



4. 下阶段研究计划

1. 定期邀请市区专家来校指导课题成果提炼。

2. 指导各校根据已有校本化学业质量要求 1.0, 探索适合本校本区域的 2.0 版本。进一步完善校本化学业质量要求的编写。依据校本化学业质量要求进行教学设计, 并将把优化后的教学设计应用到具体科学课程中进行教学实验, 在教学实施过程中观察学业质量与教学目标、教学内容、教学评价整合的有效性、教学模块实施的适切性, 发现问题、收集数据, 并继续在教学实践中进行磨合改进。

3. 通过教学实践磨合改进, 优化教学范式。将初步总结出的课堂教学范式应用于课堂进行检验, 在师生互动中做进一步调整, 优化模式, 形成高效教学范式。

4. 基于评价迭代, 持续推进课题的深入研究。依据监测反馈, 持续改进方案, 深化课题研究, 形成实证依据。

三、评估小组意见



三、评估小组意见

2025年5月29日,常州市教育科学规划办组织鉴定小组,对常州市武进区崔桥小学徐静同志、常州市戚墅堰东方小学吴工华同志主持的常州市教育科学“十四五”规划课题《学业质量导向下小学课堂教学实践研究》进行中期评估。鉴定组审阅听取了课题中期评估报告,查看了过程性材料,与课题组成员进行了对话,对课题组提出如下意见:

课题选题基于当前区域小学科学课题教学现状及落实科学学科核心素养等问题,有较强针对性和较高实践价值。课题自立项以来,能根据研究计划开展研究工作,研究中有相关论文发表达到常州市教育科学“十四五”规划课题的要求,建议通过中期评估。

同时,建议课题组在后续研究中,进一步细化研究内容,强化研究方式的多元性。尤其要聚焦科学教师的教学实践能力,针对不同阶段的学生,探索并实施分层、分类的研修策略,以提升其学业质量导向下教学的精准性与有效性。



四、评估小组成员

评估组职务	姓 名	所 在 单 位	签 名
组长	周文荣	新北区教师发展中心	周文荣
组员	王学进	钟楼区教师发展中心	王学进
组员	王志忠	金坛区教师发展中心	王志忠
组员			
组员			

五、主持人所在单位意见

同意该课题参加中期评估。



六、市教育科学规划领导小组办公室评估意见

同意为常州市教科研立项课题

