

新课标背景下初中数学教学评一致性 实践研究

为深入贯彻落实《义务教育数学课程标准（2022 年版）》所倡导的核心素养理念，推动初中数学教育高质量发展，本报告聚焦“教—学—评一致性”这一关键问题，通过系统性的理论探索与扎实的实践行动，旨在破解传统教学中目标、教学与评价相互脱节的困境，探索核心素养在课堂教学中落地的有效路径。

一、研究背景与问题提出

（一）时代要求与政策导向

随着新一轮课程改革的持续深化，以培育学生核心素养为导向的育人目标，对课堂教学模式创新提出了更高要求。

《义务教育课程方案（2022 年版）》和《山东省义务教育课程实施办法（试行）》均明确指出，要“全面落实新时代教育评价改革要求，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，着力推进评价观念、方式方法改革，提升考试评价质量。”“全面推进基于核心素养的考试评价，强化考试评价与课程标准、教学的一致性，促进‘教—学—评’有机衔接。”这一系列政策导向的内在逻辑清晰表明：教学活动与评价活动必须围绕核心素养目标协同推进，共同服务于育人质量提升。由此可见，实现“教—学—评

一致性” 已成为推动课程改革向纵深发展、确保新课标理念真正落地课堂的必然选择与战略支点。

（二）现实困境与实践痛点

长期以来，初中数学教学实践中普遍存在“教、学、评相互割裂的现象，具体表现为：

1. 目标模糊与评价先行

教学目标设定过于笼统空泛，未能结合课程标准要求精准拆解核心素养的具体表现，导致教学方向模糊，重点不明。同时，评价设计往往独立于教学设计之外，多以纸笔测试为主，过度侧重于知识技能的熟练度考查，难以有效诊断学生素养达成情况，甚至出现“为考而教”“为考而教”“考什么教什么” 的倒置现象。

2. 教学与评价脱节

课堂教学活动设计与预设核心素养目标关联不强，评价活动未能有机嵌入教学全过程，无法及时、精准地为教师调整教学策略、学生改进学习方法提供有效反馈。评价本应具备的激励、诊断、调控、改进等功能被严重弱化，难以发挥对教学与学习的正向引导作用。

3. 一致性意识与能力欠缺

多数教师对“教—学—评一致性”的理论内涵理解不深入，缺乏系统的设计工具与可操作实践策略，在教学设计中难以将核心素养目标、学习活动与评价任务进行一体化设计，导致三者各自为政，无法形成育人合力。

上述问题严重制约了课程改革效能的充分释放，也阻碍

了学生核心素养的有效培育。因此，开展“教—学—评—一致性”的实践研究，具有极强的现实针对性与紧迫性。

二、核心概念与理论框架

（一）教学评一致性的内涵

“教—学—评”一致性并非指三者内容或形式上的简单重合，而是指在特定的课堂教学场景中，教师的教学活动、学生的学习过程以及对学习效果的评价，均围绕共同的学习目标（即核心素养的具体化）展开，形成高度协同、相互支撑、动态适配的良性互动状态。其核心在于“目标”的一致性——以核心素养目标为统领，“评价”是检验目标达成度的关键证据，“教学”则是连接目标与评价、助力目标实现的桥梁。三者环环相扣，共同构成完整的育人闭环。

（二）实践研究的理论支撑

本研究以“逆向设计”（Understanding by Design, UbD）理论为核心框架，倡导“以终为始”的教学设计逻辑。为“教—学—评—一致性”的落地提供系统化指导，为现代课堂教学提供了一套可复制、可借鉴有效方案。该理论实践流程具体分为三个阶段：

1. 确定预期结果

首先组织教师深度解读课标，结合教材内容与学生认知特点，明确单元和课时层面的核心素养目标，并采用“学生将能够理解（K）、做到（D）、感悟（A）”的结构化表达方式，将抽象的素养要求转化为具体、清晰的学习预期，确保目标可理解、可把握。

2. 确定合适证据

在设计教学活动之前，优先思考“如何评估学生已达成预期结果”，提前设计好多元化的评价任务（如表现性任务、课堂观察记录、课堂提问反馈、随堂练习、学生自我反思报告等）通过多维度、多渠道收集学生学习过程与结果的证据，为精准判断目标达成度提供依据。

3. 设计学习体验

最后，依据已确定的学习目标与评价需求，系统规划并组织连贯的教学活动、学习体验及教学资源。确保每一项教学活动都直接指向核心素养目标的达成，同时为评价任务的实施创造条件，实现“教学为目标服务、评价为教学护航”的协同效果。

这一理论框架为教师提供从理念到实践的可操作路径，有效破解了“教-学-评”难以协同的实践难题。

三、 实践策略与创新路径

本研究在我校多个班级开展进行了为期一年的行动研究，通过“实践--反思--优化--再实践”的循环迭代，形成了以下四项核心实践策略：

（一）精准化目标分解技术

为实现从课程标准到课堂学习目标的有效衔接，研究团队开发了“课标—单元—课时”三级目标分解工具。具体流程为：组织学科教师团队深入研读课标，结合学段核心素养要求，先将其转化为可落地的单元学习目标；再基于单元目标，进一步细化为“可操作、可观测、可评价”的课时学

习目标。例如，在“一次函数”单元教学中，将“模型观念”这一核心素养，分解为“能从实际生活问题中抽象出函数关系”“能根据函数关系画出图象并解释其实际意义”“能运用一次函数解决简单的实际问题”等具体表现，使抽象的素养目标转化为教学与评价的共同准绳，确保教学方向不偏离。

（二）多元化评价任务设计

研究突破传统单一评价模式，倡导“嵌入式评价与表现性评价并举”，并强调“评价设计先于教学活动设计”，推动评价方式从“单一化”向“多元化”转型。

1. 嵌入式评价

将课堂提问、课堂观察、小组讨论表现记录、随堂练习反馈、学生自我评价表等评价手段，自然融入“导入-探究-总结-应用”等教学各个环节，实现对学生学习过程的动态监测与即时反馈。例如，在“三角形内角和”探究教学中，设计小组合作撕拼角的实践活动，教师通过观察学生的操作过程、倾听小组讨论发言，实时记录学生在“直观想象”“逻辑推理”等素养方面的表现，既完成了评价，又为后续教学调整提供了依据。

2. 表现性评价

围绕核心素养目标，设计贴近学生生活实际的综合性任务，考查学生运用知识解决复杂问题的能力。例如，在“统计”单元教学结束后，设计“为学校运动会设计矿泉水瓶回收方案并进行数据预测”的表现性任务，要求学生自主

完成“需求调研-数据收集-数据处理-方案设计-效果预测”全过程，通过对学生任务成果的分析，综合评价其“数据观念”“应用意识”等素养的达成情况。

（三）学习活动与评价任务的一体化设计

依据逆向设计原理，在教学设计中优先明确学习目标与评价任务，再围绕二者设计学习活动，确保每一项学习活动既直接服务于目标达成，又能为评价提供有效证据。例如，为实现“运用一元二次方程解决增长率问题”的目标，教学设计不再是先讲例题再做题，而是直接呈现一个真实的投资或人口增长情境（评价任务），让学生在尝试解决问题的过程中（学习活动），学习相关知识、发展建模能力，教师则在过程中观察、指导、收集证据（评价）。

（四）基于证据的教学改进与个性化辅导

建立“设计—实施—反馈—改进”的闭环。教师通过学习单、观察记录、项目成果等渠道收集学生学习证据，及时分析诊断目标达成度。利用这些证据，一方面调整后续教学节奏与策略，实现“以学定教”；另一方面，针对学生的共性问题 and 个体差异，提供差异化的学习支持和精准辅导，促进每一位学生的发展。

四、 实践成效与典型案例

（一）主要成效

1. 学生层面

学习方向感与主动性增强。清晰的目标和及时的评价反馈使学生更清楚“现在在哪里”和“要到哪里去”，自主学

习与合作探究的意愿与能力显著提升。在解决开放性问题、数学表达与交流方面的表现尤为突出。

2. 教师层面

课程设计与实施能力显著提高。教师从“教教材”转向“培养素养”，教学设计的目的性和科学性增强。观察、评估学生的专业敏感性得到发展，教学反思更具针对性。案例：我校数学组在“勾股定理”单元教学中，采用逆向设计，以“设计一份勾股定理的思维导图并向同伴讲解其证明与应用”为核心评价任务组织教学。课后反馈显示，95%以上的学生能清晰阐述定理的来龙去脉及其文化价值，远超传统讲授模式的效果。

3. 课堂样态层

课堂生态更加开放、互动。课堂从教师单向传授转变为师生、生生多元互动、共同探究的场所，评价成为促进学习的重要手段，而不是区分等级的标尺。

（二）典型数据与案例

在我校 10 个班的对比测试中，实验班级在涉及数学应用、探究推理的开放性试题上的平均得分率较对照班高出 15.8%。学生问卷调查显示，88.5%的学生认为“现在更能理解数学知识有什么用”，91.2%的学生认为“老师的评价帮助我发现了自己的进步和不足”。

五、 反思建议与未来展望

（一）面临的挑战

1. 教师工作负担与专业能力的矛盾

精细化设计对教师的时间和专业素养要求较高。

2. 传统评价文化的惯性

纸笔测试的权重与频次依然较高，对过程性评价的认可与运用仍需加强。

3. 区域与校际差异

不同学校、不同教师群体的实践水平存在不平衡。

（二）务实建议

1. 强化区域教研与校本研修。

建议区域教研部门将“教—学—评一致性”作为教研核心主题，为教师提供系列化的培训、工作坊和优质案例库。学校教研组应开展集体备课、课例研究，聚焦目标分解、评价任务设计等关键环节进行协同攻关。

2. 开发与推广实用工具

总结提炼行之有效的设计模板、评价量规、观察记录表等实用工具，降低教师实践门槛，提升设计效率与质量。

3. 推动评价体系改革

建议教育管理部门积极探索将过程性评价、表现性评价成果纳入学生综合素质评价体系，为学校实践提供政策支持与导向。

4. 建设资源共享平台

汇聚区域内外优秀的单元教学设计案例、评价任务库，实现资源的共建共享。

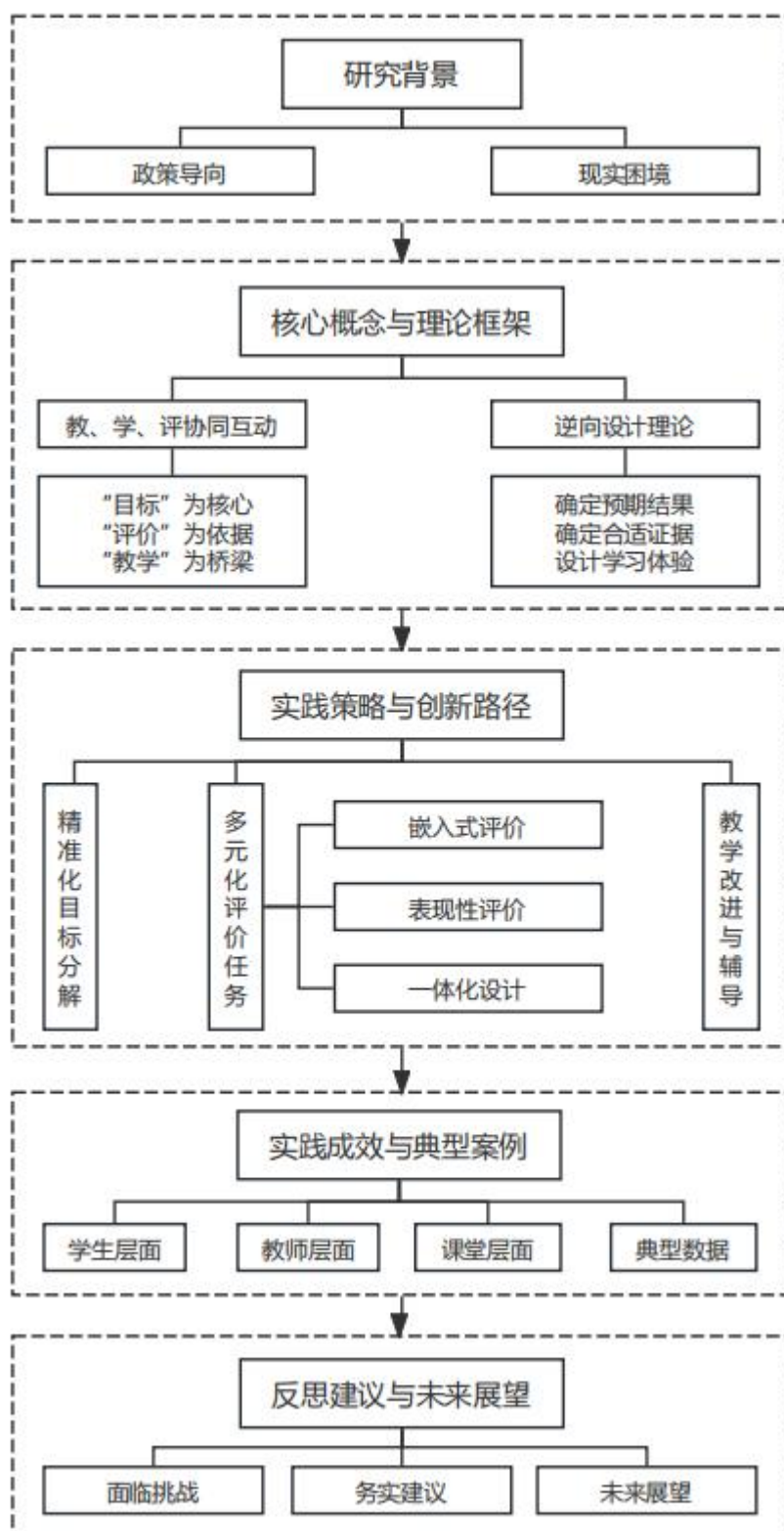
（三）未来展望

“教—学—评一致性”是推动课堂深度变革、落实核心

素养的牛鼻子。未来研究应进一步探索信息技术与“教—学—评”深度融合的路径（如利用大数据进行学习分析），深化对“一致性”程度评估指标的研究，并逐步将实践从数学学科拓展至其他学科，最终形成育人为本、评价促进、教学高效的新时代课堂新样态。

本研究表明，以“教—学—评一致性”为抓手的课堂实践，能有效破解新课标落地“最后一公里”的难题，是初中数学教育迈向高质量发展的关键支点。其理念与策略对于其他学科同样具有重要的借鉴和启发意义。

实践研究思维导图





作者系 鄄城县旧城镇旧城初级中学 梁春霞