

分类号：  
学号：20232101036

密级：  
单位代码：10759

# 石河子大学

## 硕士学位论文



### 兵团小学数学大单元教学的现状调查研究

学位申请人	江明珠
指导教师	刘超 教授 刘梅 副高级教师
申请学位类别	专业硕士
专业名称	教育
研究领域	小学教育
所在学院	师范学院

中国·新疆·石河子

2026年5月

**An Investigation and Study on the Current Status of Large Unit  
Teaching in Elementary Mathematics at the Corps School**

A Dissertation Submitted to

**Shi he zi University**

In Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of

**Master of Education**

By

**Jiang ming zhu**

**(Primary Education)**

Dissertation Supervisor: Prof. Liu Chao

May, 2026

# 石河子大学学位论文独创性声明及使用授权声明

## 学位论文独创性声明

本人所提交的学位论文是在我导师的指导下进行的研究工作及取得的研究成果。据我所知，除文中已经注明引用的内容外，本论文不包含其他个人已经发表或撰写过的研究成果。对本文的研究做出重要贡献的个人和集体，均已在文中作了明确的说明并表示谢意。

研究生签名： 江明珠

时间： 2026 年 5 月 20 日

## 使用授权声明

本人完全了解石河子大学有关保留、使用学位论文的规定，学校有权保留学位论文并向国家主管部门或指定机构送交论文的电子版和纸质版。有权将学位论文在学校图书馆保存并允许被查阅。有权自行或许可他人将学位论文编入有关数据库提供检索服务。有权将学位论文的标题和摘要汇编出版。保密的学位论文在解密后适用本规定。

研究生签名： 江明珠

时间： 2026 年 5 月 20 日

导师签名： 刘超

时间： 2026 年 5 月

## 摘要

在《义务教育数学课程标准（2022年版）》明确倡导单元整体教学及核心素养导向的背景下，大单元教学已成为小学数学教学改革的重要方向。然而，该模式在向一线课堂转化过程中，普遍面临教师认知模糊、设计能力不足、实施困难等问题。新疆生产建设兵团地处祖国西北边疆，区域教育发展具有鲜明的地域性，但针对该地区小学数学大单元教学现状的专项研究仍较为匮乏。

本研究以兵团地区小学数学教师为对象，综合运用问卷调查、访谈、文本分析与课堂观察等方法，从认知、设计、实施、影响因素以及困难需求等五个维度系统调查了大单元教学的现实样态。研究发现，当前小学数学大单元教学整体呈现“认知有基础但不深入、实施有尝试但效果弱、设计有框架但不科学、评价有形式但不全面、反思有行动但层次低”的基本特征。具体而言，认知层面多数教师对大单元教学内涵理解存在偏差，仅少数教师能清楚说明其要义，且受应试思维影响对教学效果心存顾虑；设计层面教学目标虽关注素养但缺乏系统性整合，学情分析严重依赖经验，教学评价成为最突出短板，过程性评价严重缺位；实施层面教学实践频率偏低，课堂中教师主导性过强，学生探究空间不足，师市与团场学校在设计能力上存在显著差距。

问题成因可从三个层面加以剖析。一是个体能力局限与理念转型困境：专业知识储备不足导致对教学内容数学本质解读不深，应试思维根深蒂固制约理念转型，实操能力短板与课堂教学习惯固化影响实施效果。二是组织支持缺位与保障机制滞后：优质教学资源供给不足且师市与团场配置失衡，教研培训体系零散缺乏系统引领，学校保障机制滞后且教师非教学负担沉重。三是评价制度约束与改革生态不足：以学生考试成绩为核心的评价体系从根本上制约了教学改革深入推进。

针对上述问题，本研究相应提出协同优化策略：教育管理部门应构建标准化理论体系、组织主题式区域教研、整合优质资源并设计素养导向的多元评价机制；学校需精简非教学事务、营造改革氛围、强化资源供给与专业引领；教师应主动深化理论认知、优化教学设计、开展结构化反思，并在课堂中践行“学生中心”理念。本研究揭示了新疆兵团地区小学数学大单元教学的现实困境与深层成因，为区域教学改革提供了实证依据，有助于推动小学数学教学从碎片化知识传授向整体性素养培育转型，促进边疆教育的高质量发展。

**关键词：**小学数学；大单元教学；现状调查

## Abstract

Against the backdrop of the "Compulsory Education Mathematics Curriculum Standards (2022 Edition)" explicitly advocating for unit-based integrated teaching and core competency-oriented approaches, large-unit instruction has become a pivotal direction in primary school mathematics education reform. However, during its implementation in classroom practice, this model commonly encounters challenges such as teachers' ambiguous understanding, insufficient instructional design capabilities, and implementation difficulties. The Xinjiang Production and Construction Corps, located in China's northwestern frontier region, exhibits distinct regional educational characteristics. Yet specialized research focusing on the current status of large-unit mathematics teaching in primary schools within this area remains relatively scarce.

This study focuses on primary school mathematics teachers in the Xinjiang Production and Construction Corps region, employing comprehensive methods including questionnaire surveys, in-depth interviews, text analysis, and classroom observations to systematically examine the practical implementation of large unit teaching across five dimensions: cognition, design, implementation, evaluation, and reflection. The findings reveal fundamental characteristics of current large unit teaching practices: "basic cognitive understanding without depth, tentative implementation with limited effectiveness, framework-based designs lacking scientific rigor, superficial evaluation systems, and superficial reflection processes." Specifically, most teachers exhibit misconceptions about the essence of large unit teaching, with only a minority able to articulate its core principles. Influenced by exam-oriented mindsets, educators remain hesitant about teaching outcomes. In terms of design, while teaching objectives emphasize competency development, systematic integration is lacking; student learning analysis relies heavily on experience, and teaching evaluation remains the most critical shortcoming with severe absence of formative assessment. Regarding implementation, teaching practices demonstrate low frequency, excessive teacher dominance in classrooms, insufficient student exploration opportunities, and significant design capability gaps between municipal schools and corps-affiliated schools.

The root causes of this issue can be analyzed from three dimensions. First, limitations in individual capabilities and challenges in conceptual transformation: Insufficient professional knowledge leads to superficial understanding of mathematical essence in teaching content, entrenched exam-oriented thinking hinders pedagogical innovation, while practical skill deficiencies and rigid classroom teaching habits undermine implementation effectiveness. Second, inadequate organizational support and lagging safeguard mechanisms: Insufficient high-quality teaching resources coupled with imbalanced distribution between municipal and regimental-level schools, fragmented teaching research and training systems lacking systematic guidance, outdated school support mechanisms, and excessive non-teaching workloads for educators. Third, constraints from evaluation systems and insufficient reform ecosystems: A student examination-score-centric assessment framework fundamentally impedes the deepening of teaching reforms.

In response to the aforementioned issues, this study proposes corresponding collaborative optimization strategies: Education management departments should establish standardized theoretical frameworks, organize thematic regional teaching research, integrate high-quality resources, and design competency-oriented diversified evaluation mechanisms; schools need to streamline non-teaching affairs,

foster a reform atmosphere, and strengthen resource supply and professional guidance; teachers should actively deepen theoretical understanding, optimize instructional design, conduct structured reflection, and implement the "student-centered" philosophy in classrooms. This study reveals the practical challenges and underlying causes of large-unit mathematics teaching in primary schools in the Xinjiang Production and Construction Corps region, providing empirical evidence for regional teaching reforms. It facilitates the transition of primary mathematics education from fragmented knowledge transmission to holistic competency cultivation, thereby promoting high-quality development of border education.

**Key words:**primary school mathematics; large unit teaching; current situation investigation

# 目 录

摘要.....	I
Abstract.....	II
第 1 章 绪论.....	1
1.1 研究背景与意义.....	1
1.1.1 研究背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	3
1.2 研究问题与内容.....	4
1.2.1 研究问题.....	4
1.2.2 研究内容.....	4
1.3 核心概念界定.....	5
1.3.1 单元与大单元.....	5
1.3.2 大单元教学.....	5
1.4 文献综述.....	6
1.4.1 关于单元教学的相关研究.....	6
1.4.2 关于大单元教学的相关研究.....	8
1.4.3 关于小学数学大单元教学的相关研究.....	13
1.4.4 文献述评.....	14
1.5 理论基础.....	15
1.5.1 建构主义理论.....	15
1.5.2 主题教学理论.....	15
1.5.3 结构主义理论.....	16
1.6 研究思路与方法.....	17
1.6.1 研究思路.....	17
1.6.2 研究方法.....	18
第 2 章 调查的设计与实施.....	20
2.1 调查设计.....	20
2.1.1 调查目的.....	20
2.1.2 调查对象.....	20
2.1.3 调查工具的编制.....	23
2.2 调查实施过程.....	29
2.2.1 问卷的发放与回收.....	29
2.2.2 访谈的组织与实施.....	29
2.2.3 课堂观察的开展.....	30
2.2.4 文本案例的收集.....	30
第 3 章 调查结果与分析.....	32
3.1 认知现状分析.....	32

3.1.1 基于问卷调查的认知现状分析 .....	32
3.1.2 基于访谈调查的认知现状分析 .....	34
3.2 教学设计现状分析 .....	35
3.2.1 基于问卷调查的教学设计现状分析 .....	35
3.2.2 基于文本分析的教学设计现状分析 .....	36
3.2.3 基于访谈调查的教学设计现状分析 .....	44
3.3 实施现状分析 .....	46
3.3.1 基于问卷调查的实施现状分析 .....	46
3.3.2 基于课堂观察的实施现状分析 .....	47
3.3.3 基于访谈调查的实施现状分析 .....	58
3.4 影响因素分析 .....	59
3.4.1 基于问卷调查的影响因素分析 .....	60
3.4.2 基于访谈调查的影响因素分析 .....	62
3.5 困难及需求分析 .....	64
3.5.1 基于问卷调查的困难及需求分析 .....	64
3.5.2 基于访谈调查的困难及需求分析 .....	66
第4章 兵团小学数学大单元教学存在的问题及原因分析 .....	68
4.1 兵团小学数学大单元教学存在的问题 .....	68
4.1.1 大单元教学的认知层面 .....	68
4.1.2 大单元教学的设计层面 .....	72
4.1.3 大单元教学的实施层面 .....	75
4.2 兵团小学数学大单元教学问题产生的原因分析 .....	79
4.2.1 个体能力局限与理念转型困境 .....	79
4.2.2 组织支持缺位与保障机制滞后 .....	84
4.2.3 评价制度约束与改革生态不足 .....	89
第5章 推进小学数学大单元教学的策略和建议 .....	91
5.1 教育管理部门层面 .....	91
5.1.1 构建区域研修体系夯实理论基础 .....	91
5.1.2 搭建协同教研平台破解实践难题 .....	93
5.1.3 整合优质资源建立共享机制 .....	95
5.1.4 改革评价导向引领教学转型 .....	95
5.2 学校层面 .....	96
5.2.1 优化工作负荷保障研修时间 .....	97
5.2.2 培育教研文化营造创新氛围 .....	98
5.3 教师层面 .....	99
5.3.1 深化理论研习提升教学设计能力 .....	99
5.3.2 积极践行教学反思促进持续改进 .....	100
5.3.3 努力调整实践心态增强专业自信 .....	100
5.3.4 努力优化实施策略提升教学实效 .....	101
5.3.5 立足学生水平差异实现因材施教 .....	102
第6章 结论与反思 .....	103

6.1 研究结论 .....	103
6.2 研究不足 .....	104
参考文献 .....	105
附录 A 小学数学大单元教学实施现状问卷调查 .....	111
附录 B 教师访谈提纲 .....	118
附录 C 小学数学大单元教学现状课堂观察表 .....	119
致谢 .....	121
作者简介 .....	122

## 第1章 绪论

### 1.1 研究背景与意义

#### 1.1.1 研究背景

##### 1.1.1.1 《义务教育数学课程标准（2022年版）》实施的客观要求

《义务教育数学课程标准（2022年版）》明确指出，教师应突破传统课时教学模式的束缚，建立以单元为核心的系统性教学设计体系<sup>①</sup>。在此背景下，我国义务教育阶段的教学改革正持续向提升学生核心素养、强化思维能力的方向深化推进，如何实现这一转变已成为当前亟待解决的关键议题。

就现实而言，部分一线教师在实施情境构建与互动设计时，往往忽视数学知识体系内部的逻辑架构，致使学生难以对所学内容进行有效整合与系统化掌握。这种碎片化的知识结构不仅阻碍了学生认知体系的系统建构，也与学科核心素养所追求的知识整体性及内在一致性目标存在明显偏差。

因此，在核心素养政策导向下，教学模式的变革已势在必行。传统的以知识点或课时为单位的教学设计，正逐步让位于基于大单元的整体规划框架<sup>②</sup>。作为对传统课时制教学的深化与超越，大单元教学致力于实现更为系统、高效的育人目标。《义务教育课程方案（2022年版）》对此亦有明确导向：应积极创新大单元教学模式，系统推进主题式与项目制的综合性教学实践。

大单元教学模式能够引导学生构建科学的学习路径，完善知识结构与能力框架，进而有效培育其系统化思维、批判性分析能力和创新实践水平。该模式聚焦于培养学生应对复杂问题的系统性思维能力，并全面促进数学学科核心素养的整体发展<sup>③</sup>。在大单元教学设计中，构建各知识点之间的内在关联网络是核心目标之一——结构化且逻辑清晰的知识框架，有助于厘清核心素养的培育重点，科学定位关键要素，从而实现教学内容的系统整合与教育流程的有序衔接。

小学数学作为基础教育体系的重要组成部分，承担着培养学生核心素养、落实素质教育目标的关键职责。在此意义上，小学阶段推行大单元教学，不仅有利于数学核心素养的系统培育，更与《义务教育数学课程标准（2022年版）》的核心理念高度契合。这一教学范式着力构建符合小学数学学科核心素养特征的目标框架体系，以实现精准化育

<sup>①</sup>中华人民共和国教育部. 义务教育数学课程标准(2022年版)[M]. 北京:北京师范大学出版社, 2012:59.

<sup>②</sup>崔允漷. 学科核心素养呼唤大单元教学设计[J]. 上海教育科研, 2019(04):1.

<sup>③</sup>潘香君. 小学数学大单元教学的特征及课堂类型[J]. 教学与管理, 2020, (23):53-56.

人导向，其根本宗旨与国家课程标准形成深度呼应。综上，核心素养的培育既是促进学生全面发展的重要路径，也为本研究在理论层面与实践维度提供了双重支撑。

### 1.1.1.2 落实教育高质量发展的要求

党的十九大报告明确指出，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，这一重要判断为新时代经济社会发展指明了总体方向。在此逻辑框架下，教育领域的高质量发展要求各级各类教育体系实现深层次的优化与提升。作为国民教育体系的基础环节，义务教育对学生个体发展的引领作用日益凸显——其培养目标不仅关乎个人的未来发展，也深刻影响着社会整体进步与国家长远战略布局。

当前，深化教育改革的核心任务在于促进学生全面发展，着力培育创新意识与实践能力，推动义务教育向更高层次迈进。为此，学校应着重加强学生的思想道德建设、完善知识结构、促进身心健康，引导其树立正确的价值观，并激发内在学习动力与创造潜能。党的政策文件亦明确强调，实施素质教育、提升教学效率与质量，既是当前义务教育改革的重要抓手，也是实现可持续发展目标的根本保障。

在信息化时代背景下，小学生的认知水平与思维能力持续发展，日常接触的数学知识类型日益多元，传统以课时为单位的单一教学模式已难以适应这一变化趋势。推行大单元教学模式，能够从宏观层面优化教学设计，实现课程资源的有效整合与模块化重构，从而突出学生的主体地位，深化其学习体验。在小学数学教学实践中，教师应基于单元整体目标进行系统规划，采用渐进式策略推进具体教学活动，着力构建完整的知识体系，避免过度依赖碎片化知识点的传授方式，以促进学生认知结构的全面优化。这种综合性的教学路径，不仅能更好地满足学生个性化发展需求，对其实现高质量学业目标也具有重要的实践意义<sup>①</sup>。

### 1.1.1.3 数学学科的结构化特性与大单元教学的结构化特征和谐统一

数学知识具有高度的抽象性和严密的逻辑性，因而在培养学生的逻辑思维、推理意识、概括能力等方面具有重要的作用。数学教学是由多个逐层递进的教学环节组成，对学生的思维能力和逻辑能力有一定的要求。大单元教学要求教师从整体上对教学进行系统规划，将目标、内容、问题、情境、任务、活动、评价等要素合理组织，实现教学的结构化统整，确保教学的系统性与连贯性，帮助学生深入理解并灵活运用所学知识，避免学生学习孤立、零散的知识，打破碎片化学习的状态，进而有效弥补课时教学的弊端。在大单元教学的过程中，教师充分利用数学学科的结构化特征，重视数学知识间的内在联系与逻辑关系，将相关的教学内容进行整合，有助于学生从整体上理解并掌握数学知识，形成系统连贯的思

<sup>①</sup>熊梅,董雪娇,孙振涛.学科核心素养视角下的小学数学大单元设计[J].教学与管理.2019(35):51-53.

维链条，逐渐提高学习效率与质量。由此可见，数学学科的结构化特性与大单元教学的结构化特征和谐统一、相互促进。

## 1.1.2 研究意义

### 1.1.2.1 理论意义

当前部分小学数学教师仍以单课时为单位开展教学，往往仅关注本节课的内容讲解，缺乏对大单元整体结构的思考，容易造成知识碎片化。本研究能够强化教师对大单元教学的重视，帮助教师更好地把握教材的整体性与各知识点之间的内在联系，树立整体教学观念。

教师从知识体系的整体视角开展教学，有利于学生构建系统的数学知识框架。在教学中突出课时内容与单元整体的联系，既能依托已有知识开展新内容学习，也能为后续知识做好铺垫，有效避免教学内容相互割裂的问题。这不仅有助于学生形成完整的数学思维结构，也能提高学生在现实情境中的数学应用能力与知识迁移能力，进一步丰富小学数学大单元教学的相关理论研究。

### 1.1.2.2 实践意义

新疆生产建设兵团（以下简称“兵团”）地处祖国西北，受地理环境与发展条件等综合因素影响，区域教育发展水平与经济发达地区仍存在一定差距。在全国教育改革不断深化的背景下，小学数学教学正从传统知识点教学向大单元教学转型，对兵团教育高质量发展具有重要现实意义。

本研究通过对本地区小学数学大单元教学现状的调查，能够真实把握教学实践情况，精准识别实践中存在的问题与不足，为区域教学改进提供现实依据。作为落实数学核心素养的重要路径，大单元教学能够将核心素养培养贯穿于教学全过程，研究结果有助于教师更有针对性地设计与实施教学活动，推动立德树人根本任务的有效落地。同时，本研究立足教师的认知、实施情况、现实困难与发展需求，可为教师提供贴合区域实际的教学策略与方法支持，帮助教师提升专业能力、明晰发展方向，促进教师专业成长。在此基础上，研究还能揭示兵团区域内小学数学教育发展的不均衡问题，为教育行政部门优化资源配置、制定精准扶持政策提供参考，通过针对性培训与专业支持缩小校际差距，助力区域小学数学教育均衡、高质量发展。

## 1.2 研究问题与内容

### 1.2.1 研究问题

本研究的具体研究问题如下：

- 1.小学数学教师开展大单元教学的认知及其实施现状如何？
- 2.小学数学教师开展大单元教学过程中面临的主要问题及成因是什么？
- 3.提升小学数学教师有效开展大单元教学的关键策略是什么？

### 1.2.2 研究内容

解决以上研究问题，本研究首先构建研究框架，以此为基础编制研究工具，进行现状调查，以了解小学数学教师开展大单元教学的现状，分析其中存在的问题，找出影响大单元教学的因素，并提出相应建议。具体研究内容如下：

第一部分为绪论。主要阐述本研究的研究背景与意义，明确核心研究问题与具体研究内容；界定“单元与大单元”“大单元教学”的核心概念，系统梳理关于大单元教学及小学数学大单元教学的相关研究并作出述评；同时依托建构主义理论、主题教学理论、结构主义理论奠定研究的理论基础，阐明本研究的整体思路与所采用的研究方法。

第二部分为调查的设计与实施。核心围绕小学数学大单元教学现状调查的实操环节展开，明确调查目的与兵团小学数学教师的调查对象选取标准，完成调查问卷、访谈提纲以及文本分析框架的编制工作；并详细呈现问卷的发放与回收、访谈的组织与实施、课堂观察的开展以及文本的选取与分析这四大调查实施过程，确保调研数据与材料的科学性和有效性。

第三部分为小学数学大单元教学现状分析。基于调研获取的量化数据与质性材料，首先分析小学数学大单元教学的总体情况，再从认知、设计、实施三大核心维度展开细化分析，全面、客观呈现兵团小学数学教师在大单元教学认知水平、教学设计能力、实施样态等方面的真实现状。

第四部分为小学数学大单元教学存在的问题及原因分析。在现状分析的基础上，从认知、设计、实施三个层面精准提炼当前兵团小学数学大单元教学存在的突出问题；并进一步从教师内在因素与外部环境因素两个维度，深入剖析问题产生的深层原因，为后续策略提出提供靶向依据。

第五部分为推进小学数学大单元教学的策略和建议。结合兵团区域教育实际，针对前述问题与成因，分别从教育管理部门、学校、教师三个层面提出分层分类的改进策略与实践建议，既明确教育管理部门的统筹规划与保障举措，也界定学校的支撑服务职责，

同时提出教师层面的自我提升路径，确保策略的针对性与可操作性。

第六部分为结论与反思。系统总结本研究关于兵团小学数学大单元教学现状、问题及成因的核心研究结论，客观反思研究过程中存在的不足，为后续小学数学大单元教学的相关研究与实践探索指明方向。

### 1.3 核心概念界定

开展研究的首要任务是厘清相关核心概念的内涵与外延。本文以“大单元教学”为研究对象，因此有必要在展开具体论述之前，对涉及的关键概念作出明确界定。

#### 1.3.1 单元与大单元

依据辞典释义，“单元”作为兼具独立性与系统性的核心构成要素，体现出显著的结构化特征。在小学教育实践中，单元教学是指依托教材内容，围绕特定主题有序整合知识点并赋予其相对独立属性的教学组织方式，通常被概括为“基于教材的主题知识体系”。这一方式有助于学生构建完整的学科认知框架，但也存在一定局限：一是章节间逻辑关系的设计仍有优化空间，二是理论与实践结合的深度有待进一步加强。

“大单元”理念源自语文教育领域，并随着课程改革进程逐步发展演进。崔允漷教授认为，大单元是承载学科核心素养培育的关键教学载体，融合了学习目标、教学资源与实践任务等要素，致力于系统化地达成课程标准所设定的目标。钟启泉教授则从整体性视角出发，将其阐释为围绕特定主题构建的知识体系，通过优化知识的结构化设计实现各知识点的有效整合<sup>①</sup>。

相较于传统知识模块，“大单元”教学模式更注重基于课程标准、教材编写理念、学生认知特征及教学实际需求，对教育资源进行深度整合与系统优化，从而构建出结构清晰、体系完整的知识框架。其核心内涵在于以系统化、整体化的视角对教材内容实施全面重构，形成逻辑严密的知识网络，并借助主题驱动、问题探究与实践体验等多元方式，引导学生自主建构意义，最终实现深度学习的目标。

#### 1.3.2 大单元教学

大单元教学模式突破了传统单元教学固化的结构性框架，其核心理念在于依托真实情境中的关键问题引导学生自主建构知识体系，并充分凸显学生的主体地位<sup>②</sup>。作为以

<sup>①</sup>钟启泉. 单元设计:撬动课堂转型的一个支点[J]. 教育发展研究, 2015, 35(24): 1-5.

<sup>②</sup>王鉴, 张文熙. 大单元教学:内涵、特点与实施策略[J]. 中国教育学刊, 2023(10): 5-9.

核心素养为导向的课程改革创新路径，该模式致力于打造系统化的知识网络与资源平台，通过整合学科大概念优化结构化知识内容，结合多元学习材料与认知理论设计情境化实践项目，促进知识向能力的深度转化，进而推动学生高层次思维品质的发展。

学术界对大单元教学的研究已取得丰硕成果，研究视角呈现出多元化特征。赵夏丰基于知识体系视角指出，该模式以单元为核心载体，依托结构化框架促进教与学的有效衔接；黎文华则关注儿童经验的作用，主张在活动中心理论的指导下将生活经验与抽象数学概念相融合；亓刚强调，大单元教学突破了传统课时的限制，通过系统整合优化教材内容，致力于提升学生的综合素养与高阶思维能力。尽管研究视角各有侧重，学者们仍达成了以下核心共识：以系统化方式取代碎片化的知识点传授；以核心概念作为整体教学设计的主线；以实践导向推动学生深层次认知能力的发展。

此次改革着力突破传统数学教育重技能训练、轻思维培育的固有模式，致力于引导学生从被动接收转向主动建构，实现深层次理解与高质量学习的目标。在实践层面，大单元教学以“核心概念、关键任务与沉浸式情境”三者融合为基本框架，通过系统化分析课程标准与教材内容，对特定主题或模块资源进行整合优化，并着重强化重点知识的逻辑关联与结构设计。在此理念指导下规划综合实践活动，既契合教学的实际需求，又兼顾学生的个性化成长，不仅有助于提升学习者的迁移能力，更能帮助其形成体系化的学科认知框架，从而有效促进核心素养的落地与发展。

## 1.4 文献综述

### 1.4.1 关于单元教学的相关研究

#### 1.4.1.1 单元教学的历史渊源

单元教学理念可追溯至德国教育家赫尔巴特的四阶段理论，其思想根基深植于教育学发展史。赫尔巴特在深入研究儿童认知规律的基础上，提出了明了、联想、系统与方法四个阶段的体系化教学框架，首次将“单元”概念引入教育教学实践。该理论着重探讨新旧知识的融通机制，体现了从具象到抽象的认知演进路径，为后续教学模式的设计奠定了重要基础。受此启发，其弟子赖因在此基础上加以拓展，提炼出涵盖预备、呈现、联系、概括与应用五个环节的教学法，对世界范围内的中小学课程改革产生了深远影响；另一位追随者威勒则进一步融合原有理念，构建了更为完整的五阶段教学范式。

进入十九世纪末，随着“新教育运动”的兴起，部分学者主张围绕特定主题设计单元内容并依循时间序列推进教学，由此催生了现代意义上的单元教学方式。其中，比利时教育学家德可乐利提出的“整体化”与“兴趣中心”原则成为重要的理论支撑，强调

基于主题整合资源并实施连贯性教学活动。在美国，杜威受实用主义哲学影响，倡导情境驱动型学习，主张在真实生活场景中培育学生的批判性思维与问题解决能力，并由此形成了情境设置、疑问激发、假设生成、验证探索与成果总结的“五步教学法”。与此同时，他所提倡的“设计教学法”以问题为导向构建学习体系，支持学生自主规划与执行学习任务，充分彰显了经验积累的教育价值。

国内单元教学思想的萌芽可追溯至民国初年的语文教材编纂实践。早期出版的《中国国文读本》与《国文教科书》尝试按时间线索组织文本素材，初步呈现出单元化布局的雏形。五四运动后，伴随社会文化的深刻转型，相关研究逐渐深化。1922年，梁启超在其著作中明确提出应以系列案例的形式剖析文章结构，推动了分组研讨型课堂模式的发展，由此逐步确立起依托特定议题开展系统性教学活动的教学理念。

近年来，随着全球化视野的拓展与本土实践经验的积累，单元教学领域持续焕发活力。当前研究热点聚焦于如何优化模块划分标准、增强跨学科整合效能及提升评估体系的科学性等方面。展望未来，随着信息技术与教育教学的深度融合，单元教学有望在个性化定制与智能化辅助方向实现新的突破。

#### 1.4.1.2 单元教学的内涵研究

单元是教材编排和教师开展教学活动的基本单位。汉纳等学者认为单元教学是就某一具有社会意义的主题开展教学，帮助学生获得学习经验。覃可霖在《单元教学漫谈》中提到，单元教学是将几篇课文组成一个单元作为一个教学单位，重视单篇课文内部的联系，同时关注各篇课文之间的外部联系，将一个单元看作是一个教学整体。钟启泉主编的《现代课程论》中指出，单元教学是使学生的思维活动有一个段落，将教材或学习经验构成一个个有机的单位，其将单元分为“学科单元”和“经验单元”。夏征农主编的《辞海》将单元教学界定为：“将各种有关的知识综合起来，组成统一的教学单元，依照一定的程序进行教学”。

#### 1.4.1.3 单元教学的实践研究

随着教育教学改革的持续推进，单元教学逐步受到广大教育工作者的关注，并展开了积极探索。二十世纪初，德可利转变了当时分科教学的模式，在学校中推行单元教学。进入二十世纪20年代后，“莫礼生单元教学法”在美国得到广泛推广。自杜威与克伯屈来华访学之后，实用主义教育理论在中国的影响力不断提升，单元教学理念在国内迅速传播，部分中小学校开始试行设计教学法。北京景山学校在语文、数学与化学等学科探讨知识结构单元教学。黎世法研究自学课、启发课、复习课、作业课、改错课和小结