



跨越式大语文

“三余阅读支持深度阅读”

北京师范大学未来教育高精尖创新中心

移动学习教育部-中国移动联合实验室

第一章 跨越式大语文项目背景及目标

一、项目背景

随着信息技术的飞速发展，教育信息化深入推进，信息技术在支持和促进教育深入发展的同时，也在变革着传统教育形式。为了适应国家“教育信息化带动教育现代化”的要求，以“深度融合”这一全新观念替代“整合”，实现教育信息化目标，以解决长期以来信息技术在教育领域应用成效不显著的问题。北京师范大学通过十几年在基础教育信息化领域的实践工作，形成了一系列特色鲜明的理论和实践成果。在各地教育局的支持下，“基础教育跨越式”项目先后在全国各地三十多个项目区进行了推广应用，取得了显著效果。本项目将继续依托这些丰厚的理论与既有的实践成果，从课堂教学效率、教学特色的视角出发，贯彻落实新课程改革的理念，通过将信息技术与学科教学的深层次整合，大幅度提升学科教学质量，从而实现该区域/该校基础教育的内涵发展和高水平教育增长，使学校的学科教学质量与学生综合素质都得到较大幅度的提升，并将其辐射到区域更多小学和中学，从而整体推进该区域义务教育信息化的优质、均衡发展。

阅读素养是学生学习和成长的基本要求，是学生实现社会发展和精神发展的奠基石。国际阅读素养进展研究（PIRLS）认为：“阅读是学生从小学开始就应该掌握的最重要的能力”。掌握了阅读的能力，孩子才能更好地学习其他知识，从而更自信地融入社会，满足生活、工作甚至生存的需要；只有学会了如何阅读，才能提高鉴赏能力，接受全方位的信息，满足个人精神世界发展的需求。跨越式项目的研究团队在信息化领域中开展语文教学实践的相关工作，形成了基于“技术促进高效语文深度读写课堂（简称‘技术增强语文学习’）”子项目的系列理论和实践成果。“技术增强语文学习”从课堂教学效率、教学特色的视角出发，贯彻落实新课程改革的理念，从中小学多个学科制定阅读方案，探讨阅读方法，丰富阅读活动，旨在通过阅读提升中小学生学习力。

二、项目目标

本项目的核心是推进信息技术与语文学科课程的深层次融合，即在先进的教与学理论指导下，尤其是“主导—主体”理论的指导下，运用以计算机为基础的信息技术所提供的学习资源和学习环境，结合语文学科自身的特点，探索技术增强语文深度学习的各种教学形式，彻底改变以教师为中心的传统教学结构，深化语文学科教学改革，全面推进语文深度学习的开展。

在教学质量提升方面产出标志性成果，通过自主创新的教育技术理论、模式与方法的有效运用，使项目学校在3~6年内实现语文学科教学质量与学生综合素质的大幅度提升：**在**

完全不增加课时、不增加学生学业负担指数的前提下，使得项目学校的语文教学质量达到或超过当地优秀学校的教学质量。

1.在校本特色活动课程上形成系列成果，各学科教师形成统整式主题阅读活动的教学实践共同体，教师形成多学科主题阅读活动的设计与开发技能。

2.全科阅读鼓励学生在跨学科领域（社会、科学、数学、艺术、音乐等）中，为了因实际目的而运用语言，表现方式为常见的听、说、读、写（写字、写文章及书法等多种不同的形式）。全科阅读活动的开展，从多个学科制定阅读方案，探讨阅读方法，通过阅读激发学生学科学习的兴趣，不仅拓展了学生的视野，改变了学生的学习方式，综合提升了学生学习力，并使教师的教育认识和教育行为发生改变。

3.引导教师开发和设计主题式的学习单元（也叫“研究单元”），支持学生有充足的机会在各种有意义的情境中锻炼语言能力。研究单元持续的时间通常较长，学生针对研究单元开展充分的学习和交流，以及作品的生成等。

4.培养教师具备发展性的学生观和先进的教学技能，在教育观念上呈现与以往不同的变化，能够朝着培养适应未来时代要求的方向，提升学生的学习力。

三、项目效果评估指标

本项目团队通过十几年在基础教育信息化领域的实践工作，形成了一系列特色鲜明的理论和实践成果。在各地教育局的支持下，“基础教育跨越式”项目先后在全国各地三十多个项目区进行了推广应用，取得了显著效果。本项目将继续依托这些丰厚的理论与既有的实践成果，从课堂教学效率、教学特色的视角出发，贯彻落实新课程改革的理念，通过将信息技术与学科教学的深层次整合，大幅度提升学科教学质量，从而实现该区域/该校基础教育的内涵发展和高水平教育增长，使学校的学科教学质量与学生综合素质都得到较大幅度的提升，并将其辐射到区域更多小学和中学，从而整体推进该区域义务教育信息化的优质、均衡发展。

项目效果评估指标：

在 3-6 年的项目实施结束时，可用下述指标衡量项目的实施效果：

1.学生阅读量显著提升，项目学校的语文课堂教学质量显著提高，实施 3 年后大部分学生达到项目既定的目标；

2.项目学校形成系列校本特色活动课程的系列成果，各学科教师形成统整式主题阅读活动的教学实践共同体，教师形成多学科主题阅读活动的设计与开发技能。

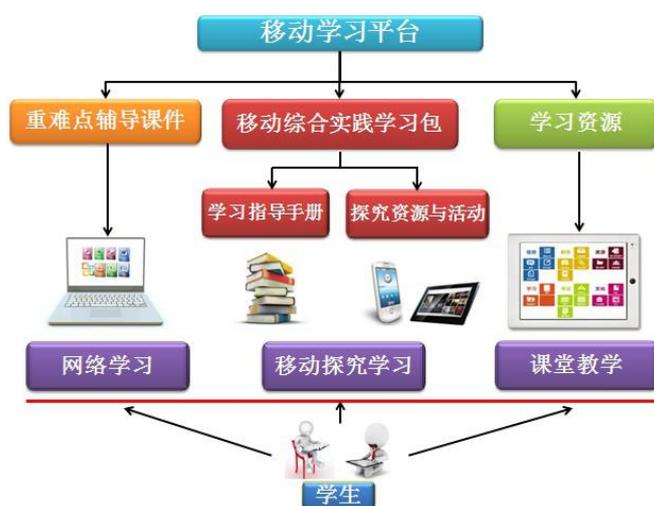
3.形成基于案例的校本教研制度，可实现自我发展与循环。

4.项目学校培养出一批具有先进教学理念和较强教学技能的优秀学科项目教师，学校师资力量与教学水平得到整体提高。

第二章 跨越式大语文教学服务场景

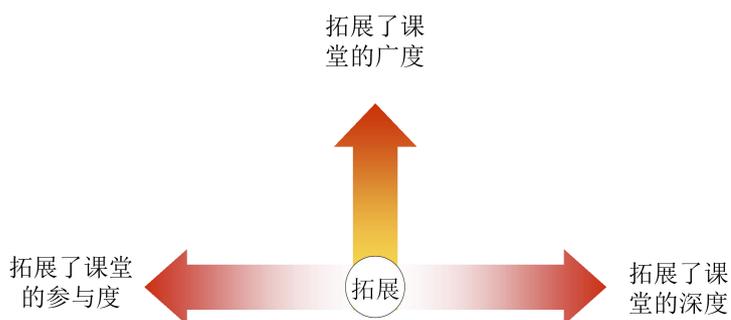
一、构建基于混合式学习的有效课堂教学

本项目对于学生来说，采用的是课堂学习、网络学习与利用各种终端的移动探究学习等几种形式的混合，即混合式学习（B-Learning）。而项目为学生的学习提供学习所需的辅导课件、课堂所需的平台及资源、移动学习所需的移动综合实践学习包，使学生在“适当的”时间，通过应用“适当的”学习技术与“适当的”学习风格，接受各种知识、培养各种能力、提高综合素养，从而取得最优化的学习效果。



本项目的实施方式——混合式学习

“提高教学效率”即“有效教学”，其核心特征不仅仅是让学生对知识理解深刻，而且要让学生在获得知识的同时，体验和参与学习的过程，在过程参与中，综合素质得到提升，使学生在高水平完成既定课程教学目标的同时，渗透获取信息的技术技能以及解决实际问题的技能培养，真正落实新课程三维素质教育目标，实现知识和能力并重的、促进人的全面发展的素质教育。所谓“有效”则指单位时间内学生素养在课程标准意义上获得的发展与进步，其核心标准是课堂参与度、深度、广度和教学结构：



“一对一”数字技术拓展课堂的广度、深度和参与度

信息化教学应用的效果、效益与效率一直为本项目实施过程中所关注的方面。效果体现在各学科教学质量的改进和学生综合素质的提高；效益体现在用较少的资金投入获取更大的产出（对教育来说，“更大的产出”就是要培养出更多的优秀人才）；效率体现在用较少的时间来达到预期的效果。为了在不增加课时、不增加学生学业负担的情况下，大幅度提升核心项目学校的教学质量和教学水平，必须以创新教育理论为指导，以不同学科的特点和要求为前提，探索并建立一系列有效提升教育教学质量的学科教学理论、模式与方法。

二、基于语文核心素养的学科教学深化

语文核心素养是学生在积极主动的语言实践活动中构建起来、并在真实的语言运用情境中表现出来的个体言语经验和言语品质；是学生在语文学习中获得的语言知识与语言能力、思维方法和思维品质，是基于正确的情感、态度和价值观的审美情趣和文化感受能力的综合体现。

表：语文核心素养的构成与内涵

素 养		内 涵	
语言建构与运用	积累与语感	整合与语理	交流与语境
思维发展与提升	直觉与灵感	联想与想象/实证与推理	批判与发现
审美鉴赏与创造	体验与感悟	欣赏与评价	表现与创新
文化传承与理解	意识与态度	选择与继承/包容与借鉴	关注与参与

素养是人身上的综合品质，存于内而现于外。语文核心素养虽然是针对高中阶段的学生提出的，但各维度素养的养成不仅需要借助外化的语文实践活动来实现，而且需要从小学阶段开始逐渐养成。语文教学实质是语文实践活动，常见的语文实践活动是阅读和写作，课程标准对各项语文实践活动提出了明确的要求，具体如下：

独立阅读方面，中小學生能阅读日常的书报杂志，能初步鉴赏文学作品，丰富自己的精神世界。能借助工具书阅读浅易文言文。背诵优秀诗文 240 篇（段）。九年课外阅读总量应在 400 万字以上；写作方面，中小學生能具体明确、文从字顺地表达自己的见闻、体验和想法。能根据需要，运用常见的表达方式写作，发展书面语言运用能力；此外，中小學生需学会使用常用的语文工具书，初步具备搜集和处理信息的能力，积极尝试运用新技术和多种媒体学习语文。

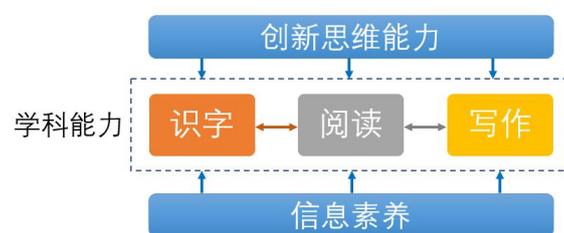
基于上述情况，本项目的具体研究内容如下：

1. “识字、阅读、写作”三位一体的语文教学

本研究以儿童思维发展新论为理论基础，着眼于充分发挥学生学习的自主性，激活儿童的认知潜能，培养学生的创造性思维。在以语言运用为中心的教学理念指导下，将识字、阅

读、写作三个环节有机结合在一起，探索不同环境下阅读、识字、写作三位一体的语文教学模式。在教学中吸取传统识字教学法的优点，发挥信息技术的优势，为学生提供大量与儿童认知发展相适应的、与课文主题密切相关的、贴近学生生活实际的寓言、童话、成语、儿歌、故事、散文、诗词等阅读材料，使学生能够进行自主阅读，并能与其他学伴开展合作学习。通过大量拓展阅读来识字，并在每次阅读后进行写作练习（形式可以是编字谜、写儿歌、谈自己的思想认识、心得体会、或仿写课文等），使识字、阅读、写作三者真正有机地结合在一起，从而在大幅度增加学生识字量的同时，使学生的阅读与写作能力也有快速的发展。

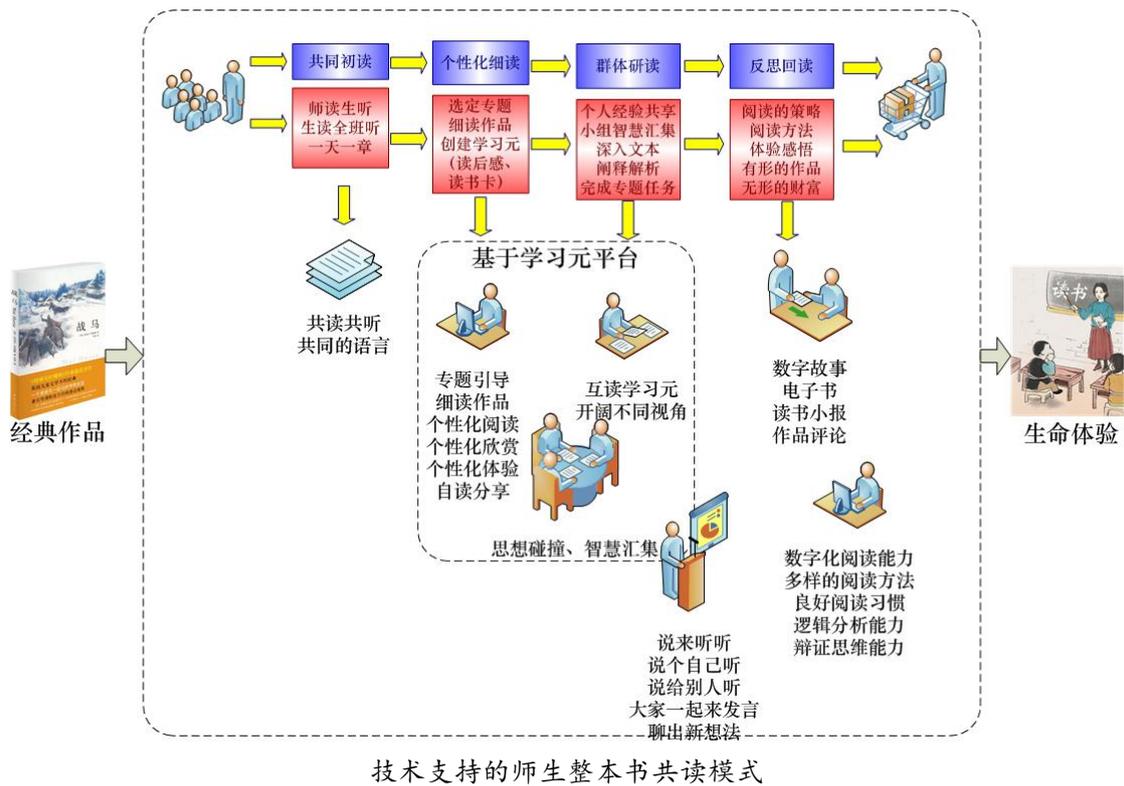
在语文学科低年段的教学中，需贯彻“识字、阅读、写作”三位一体的教学模式，并侧重在该模式中培养学生网络环境下的学习方法与习惯，为真正提高课堂教学质量与效率提供强有力的保障。此外，项目将针对在识字、朗读、课文重难点把握、扩展阅读与写作环节中存在的问题将提供有针对性的策略以深化教学目标的达成。



小学语文创新教学模式

2.基于信息技术环境支持的整本书的师生四读模型

阅读是小学语文的核心内容，整本书阅读对提升儿童阅读能力与思维水平、对儿童未来的心灵生存状态有长足深远的影响，是新课标着力倡导的方向。该文借助学习元平台在动态记录学生的阅读心得、促进课外广泛深入的互动和分享、辅助教师跟踪监督学生阅读进程等优势，构建了由**共同初读**、**个性化细读**、**群体研读**和**反思回读**四个步骤组成的师生共读整本书的模型，并针对每个环节提出了操作策略及注意事项。此模型在实践中加以运用，结果表明：共读活动实施之后学生的阅读兴趣显著提高，阅读自主性显著增强，阅读方法和习惯明显改善，学生的提取信息、推断解释、整体感知、评价鉴赏、联结运用的阅读力显著提高，前四个子能力提高幅度更是显著高于对比班，且阅读能力弱的学生进步更大。

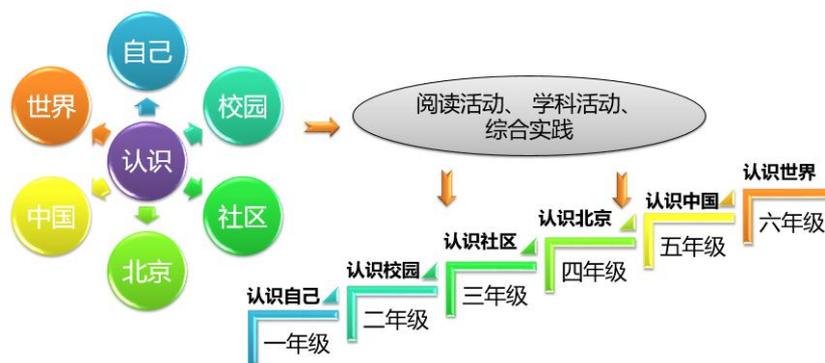


3. 基于主题的全学科阅读实践活动的设计与实施

基于主题的单位实践活动反映出的是知识本体的思考模式、目标及概念。主题单元可把许多学科课程领域结合在一起，并找出共存于各个领域之间的相关处。主题式单元不仅为孩子提供了持续学习语言及建构知识大纲，同时也提供了在各个文化及跨文化之中，用来检视、反映意义建构的情境。老师设计、开发的持续时间较长的**研究单元**（称之为“主题式单元”），如此学生才有充足的机会在**各种有意义的情境中使用语文。听、说、读、写并非分离的语文能力**，是一起用来学习值得研究的、有趣的内容、想法、信息的技能。学生在上述过程中学习知识，获得语言能力。

基于主题的全学科阅读实践活动的设计包含四个步骤：（1）主题的选择——考虑能与课程计划结合的各个学习领域；选择能够融入各文本类型书籍、资源、活动的广度主题。（2）建立网络图——将主题做多方面有意义的延伸，根据有助于孩子对主题了解之相关问题，选择有意义的类别与此类别的活动。必要的问题与主题中最重要的时间相关，能协助孩子了解研究的本质及目的。网络图也能提供探索主题时可以运用的书籍、道具、资源及学习活动等。

（3）资源的选择——提供孩子各种学习资源的经验。资源中包含各式各样的儿童文学作品及其他书面阅读材料，如文学作品、非虚构性阅读作品、或报纸、杂志、日记、信件等；主题式单元使用了许多操作性的材料；主题单元中也运用社会及其他地方资源。（4）活动设计——反思性探究；有目的的语言活动；为文学回应进行规划。



基于系列主题的阅读活动与学科活动的综合设计



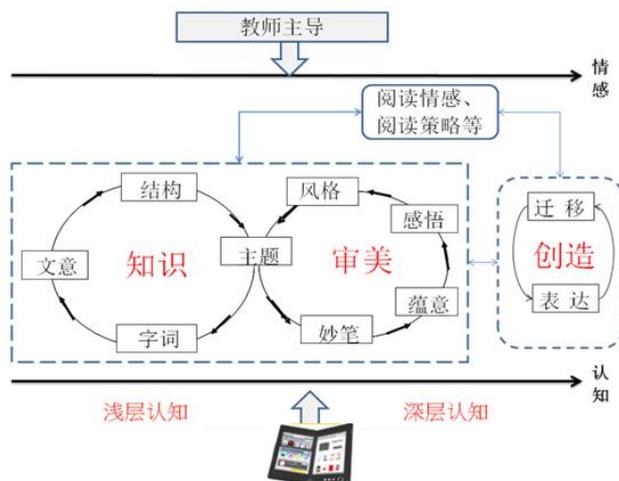
基于主题单元的全学科阅读活动与学科实践活动的开发



《认识世界》子单元的全学科实践活动建议

4.基于互联网认知工具的深度阅读模型

在语文学科的中、高年段及初中教学中，将以深度阅读和写作为核心，灵活运用“基本型双主模式”、“层次型双主模式”、“单元型双主模式”、“专题写作”、“主题式阅读”等不同类型的教学模式，并根据不同的课型探究这些模式的变式，构建有利于促进学生在网络环境下深度阅读与认知的策略体系，同时研发相应的认知工具，以支持上述教学模式与策略的实施。



深度阅读的三环模型

第三章 跨越式大语文的软硬件环境

一、“一对一”数字化课堂环境的营建

“一对一”学习环境的应用给教育信息化及教育改革带来全面的影响，“技术革新未来的教学探索”将使这一影响真正落实在教育实处，通过教学方式、学习方式的变化，教学模式、学习模式的革新，为学生和教师创造一个现代化的生存环境，使教育的双方真正适应信息化时代的到来。

一对一课堂网络环境是特指在利用网络技术将若干台智能终端及相关的设备互联成小型的教学网络环境，每位学生都有一台智能终端可随时上网进行在线学习，且长期在教室的网络环境中上课，而并非流动式的公用机房。在这一共享的学习环境中，师生可以充分使用各种学习平台与资源，可以共享使用各种资源，把信息技术真正变成了促进学生自主学习的认知工具、情感激励工具、环境创设工具以及交流与学习的全新学习环境，可以充分发挥与培养学生的自主学习、主动探究、协作交流的意识与能力，以及实现对学生的信息素养、解决问题、创新意识及能力的培养。



一对一数字化课堂教学环境

一对一数字化课堂教学环境需要学校配备网络、存储等与移动学习有关的通信服务，有相应的教学和学习指导、资源准备、平台工具支持、教师培训等理论与实践指导，学生与教师的终端配置及服务，在这三方面的共同支持下，项目学校达到减低学生负担，提高教学质量，促进学生全面素质提高的目标。



三方共同支持

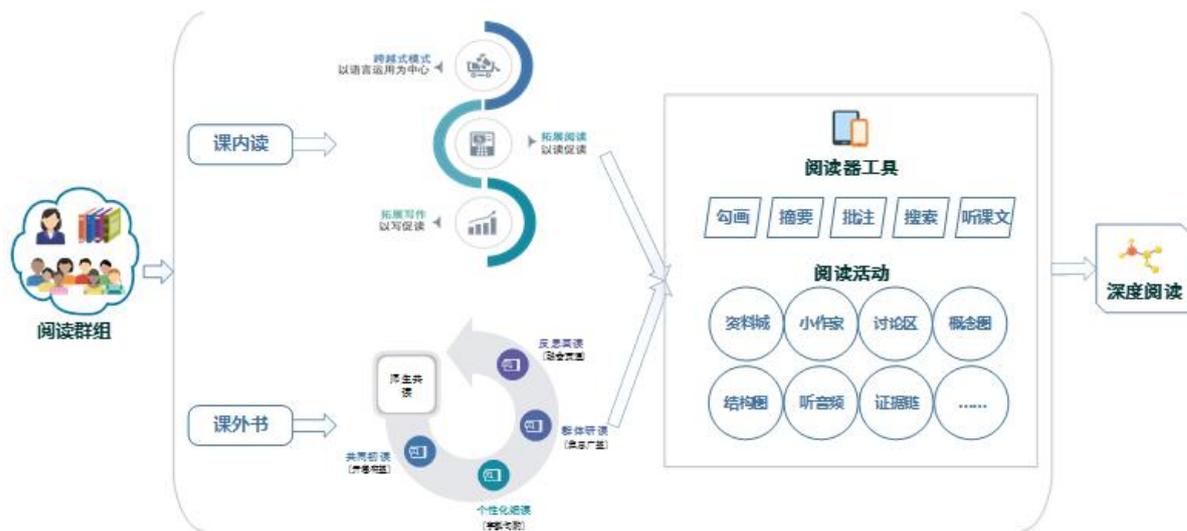
二、与教材配套的阅读资源

我们将建设与教材紧密配套的主题教学资源库。所有的主题教学资源都是在创新教学理念指导下、通过教育技术专家和学科专家对教学目标和学习者特征进行深入分析的基础上，运用教学设计方法构建出教学资源的体系结构，然后再进行开发建设的。本课题所建设的主题资源库是与本市所使用教材的章节内容紧密结合且完全配套；而且提供电子版和印刷版两种版本，教师和学生可根据当地教学条件选择合适的资源形式。对于语文学科，我们将为教材目录中的每篇课文建设一个主题资源；每个语文主题资源都将为学生提供与课文主题密切相关的 8~10 篇适合学生认知发展水平的儿歌、故事、成语、童话、散文、诗歌等拓展阅

读材料。对于英语学科，我们将为教材目录中的每个教学单元建设一个主题资源；每个英语主题资源都将为学生提供与主题相关的词汇、句型、歌曲、对话、故事等若干篇英语视听材料，从而为学生的大量扩展听读创造条件。以上资源都是紧紧围绕每篇课文或各个教学单元的教学目标要求而开发的，对于促进学习者自主建构知识的意义，对于教学目标的达成、深化与拓展均有重要的作用。

三、信息化阅读教学环境——三余阅读

“三余阅读”是北京师范大学高精尖创新中心研发的支持泛在学习环境下课堂内外融合、线上线下融合、校内校外融合的阅读产品，支持跨越式常规课内拓展阅读、师生共读的教学设计与实施。“三余阅读”的设计主要依托由北京师范大学何克抗教授主持的国家重点课题“基于网络环境的基础教育跨越式发展创新试验研究”的丰富研究成果，有强大的理论支撑和实践基础。在传统移动阅读工具的基础上实现了阅读内容和阅读模式的创新，旨在提高学生的阅读兴趣，培养阅读习惯，引导学生实现深度阅读。



三余阅读软件应用路径

软件提供与教材相匹配的篇章拓展阅读材料以及适应各年龄段的整本书经典阅读作品，以群组活动为基础开展，同时添加了丰富的学习活动，学生可以通过文字，画图和语音等形式完成题目，为学生提供了多元的表达渠道。



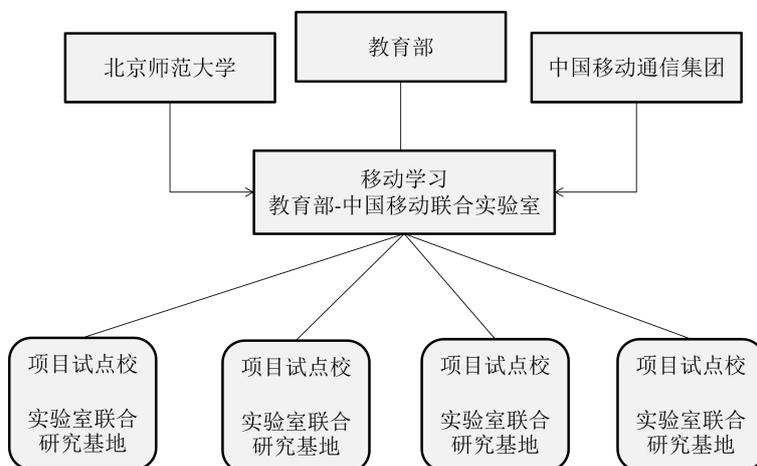
多元表达形式

“三余阅读”注重对于学生阅读数据的收集和呈现，教师可以了解学生的阅读的时间、阅读字数以及完成的活动作品等过程性成果和阶段性作品；通过阅读器内部设定的“摘抄本”和“笔记”等功能，教师可以了解学生在读书过程中的认识和想法。这些数据展示了学生在阅读中的思维建构过程，记录学生的成长变化。同时，学生的学习数据也为教师教学提供了科学的判断依据，从而避免了传统课堂的经验主义。

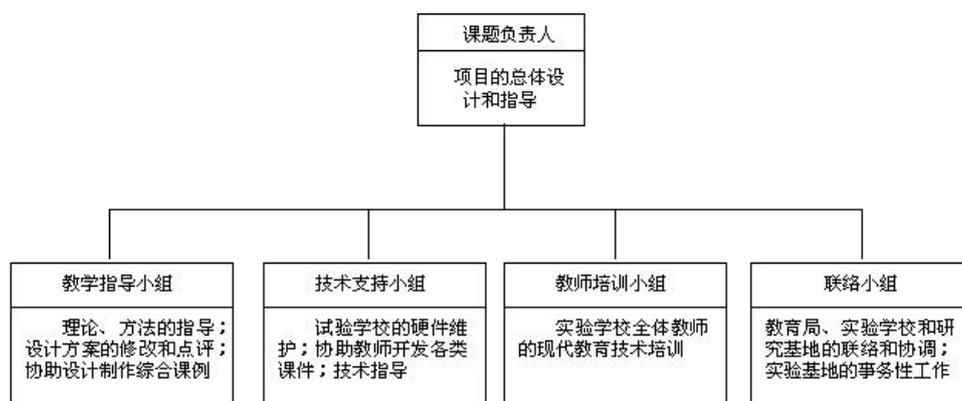
第四章 跨越式大语文项目组织结构

一、项目的组织架构

本项目由教育部、中国移动通信集团、北京师范大学联合组建的“移动学习教育部—中国移动联合实验室”具体组织实施，由联合实验室组建项目总项目组，帮助指导试点学校组织实施研究，最终实现运用现代教育技术，促进教育教学质量提升的目的。



项目组织结构示意图



项目组组建与指导模式

本项目由北京师范大学现代教育技术研究所所长、博士生导师何克抗教授担当顾问，移动学习教育部-中国移动联合实验室主任、北京师范大学博士生导师余胜泉教授项目负责，由北京师范大学教育技术学院吴娟副教授具体负责，并由多名多年从事基础教育教学改革研究的教师、博士生等进行项目的具体策划与指导，并开展常规的项目指导与项目实施。

二、项目专家组

专家组组长：

余胜泉：北京师范大学教授、博士生导师，北京师范大学未来教育高精尖创新中心执行主任、“移动学习”教育部-中国移动联合实验室主任，区域教育质量改进指导专家，教育信息化研究资深专家。

专家组副组长：

吴娟：北京师范大学教育学部教育技术学院副院长，副教授，硕士生导师，“三余阅读”研发首席专家。

马宁：北京师范大学教育技术学院书记、副教授、硕士生导师，“移动学习”教育部-中国移动联合实验室副主任，信息技术与课程整合资深指导专家，具有十几年跨越式教学研究经验。

陈玲：北京师范大学未来教育高精尖创新中心融合应用实验室主任，博士，教学研一体化工具研发首席专家。

专家组成员：

郑国民：北京师范大学文学院教授、博士生导师、中国教育学会全国中学语文教学专业委员会副理事长、教育部国家义务教育和普通高中语文课程标准研制和修订组专家。

李葆萍：北京师范大学未来教育高精尖创新中心学习科学实验室主任，博士，香港教育

大学高级访问学者，担任全球华人计算机教育应用学会（GCSCE）执行委员，担任国际期刊和国内期刊同行评议专家。

卢宇：北京师范大学未来教育高精尖创新中心人工智能实验室主任，博士，大数据分析研究员，数据分析资深专家。

高梦楠：北京师范大学未来教育高精尖创新中心智能平台实验室主任，参与平台及 APP 各项研发工作。

李晓庆：北京师范大学未来教育高精尖创新中心学科教育实验室常务主任，拥有全国百所学校的课题指导经验。

崔京菁：北京师范大学教育技术学院教育技术学理学博士，北京师范大学未来教育高精尖创新中心学科教育实验室区域实践研究主管。

王阿习：北京师范大学教育技术学院博士。

崔伟：北京师范大学未来教育高精尖创新中心学习科学实验室心理与教育测量研究员。

殷乐：中科院心理学博士，北京师范大学未来教育高精尖创新中心学科教育实验室数据分析主管。

第五章 跨越式大语文项目实施规划

北京师范大学未来教育高精尖创新中心开展的“跨越式大语文”项目，旨在借助北京师范大学学科专家指导力量，借助“基础教育跨越式”项目在全国三十多个项目区进行了推广成果，借助北京师范大学教育、教学优势与丰富的教学资源，从课堂教学效率、教学特色的视角出发，将信息技术与学科教学的深层次整合，大幅度提升学科教学质量，实现学校基础教育的内涵发展和高水平教育增长，使学生综合素质都得到较大幅度的提升。

本项目将为试点学校提供完备的信息化教学平台、资源、案例、培训课程与支持服务体系。实施的主要形式是：

- ✓ 项目组为项目学校安装调试支撑软件
- ✓ 项目组对项目学校进行教学应用培训
- ✓ 项目组根据项目学校选择的子课题，提供必要的技术和理论支持
- ✓ 定期下发项目学习资料，通过学习材料与案例指导项目开展
- ✓ 组织项目学校的各种形式的交流、竞赛等活动

项目具体工作内容概要如下：

工作内容（具体实施规划与校方协调确定）

序号	工作项目	具体内容
1	信息技术与课堂教学融合培训	专家团队协助学校建设现代教育技术管理人员与师资队伍，定期为项目教师提供理论、技术、模式三层面的体验式培训和基于学习元在线培训，使项目教师掌握信息技术与课程深层次整合的理念和方法。
2	专家深入学校指导	①专家深入学校进行典型课例观摩、公开观摩课的指导，定期指导项目学校制作综合课例，包括综合课例的设计、教学实施、教学改进、专家评论到综合课例的制作，共同探索适合学校的教学模式，以提升教师教学技能与水平。 ②专家参与学校项目班教师工作规程与考核标准制定，参与项目班教师工作规程的监督实施。指导项目校制定项目研究的评估方案，负责测量表的设计与测量数据的收集及分析整理。
3	专家远程培训指导	专家远程开展基于学习元的培训、指导和教研活动，结合QQ群、微信、电子邮件等对学校项目工作疑难问题给予及时解答。
4	平台服务与技术支持	为项目校提供项目开展必须的软件工具，如：课堂互动网络教学平台、学科教学资源网站，并对系统应用提供全面的技术支持。
5	多媒体资源与图书	在项目期间为项目校提供已有与教材配套的多媒体资源，并按照共建共享的原则，持续提供更新和优化的教学资源。 提供项目开展必须的图书资料：包括信息技术与课程整合、面向信息化的教师专业发展等图书，信息化教学的各种典型案例等。