

内部资料，未经作者同意

不得公开报道、引用和转载

# 珠算与珠心算

# 研究参考

中国珠算心算协会

第 6 期（总第 6 期）

2020 年 10 月 27 日

---

## 发挥财教结合优势加强全国珠心算 教育教学实验区建设

珠心算自1980年代从以珠算为主的三算结合教学实验中脱胎出来，又经历了1990年代自身教学体系的日益完善并大力地普及推广的过程。这个时期，珠心算教育实验主要由财政和珠协主导。随着教育改革的深化，自2000年起一些省份开始重视财政与教育共同支持与合作配合，并逐渐形成了财教结合共促珠心算教育健康发展的良好局面，特别是20年来财教结合有力推动了珠心算教育实验的长足发展。从实践看，之所以要重视财教结合工作并发挥两者的结合优势，是因为珠心算教育涉及财政与教育两大行政领域，不同领域有着各自的政策规定和工作规律，而且政策和规律随着全面深化改革也在逐步地调整 and 变化，财政教育两家的行政支持解决了珠心算进入学校的政策准入问题；要搞好学校珠心算教育并取得更好的珠心算育人质量，就必

须在财政与教育共同支持的基础上，进一步重视并强调财政与教育的合作配合，发挥好各自政策指导和业务部门的专业引领优势。

## 一、财教结合是推动珠心算教育深化发展的重要保证

### （一）财教结合推动了教育改革过程中珠心算教育的良好发展

自1980年代以来，教育改革持续进行且日益深化，进入1990年代，教育改革更加深入，并酝酿着重大变革。1993年国家出台《中国教育改革和发展纲要》，要求“中小学要由应试教育转向全面提高国民素质的轨道，面向全体学生，全面提高学生的思想道德、文化科学、劳动技能和身体素质，促进学生生动活泼地发展，办出各自的特色”。1996年科教兴国战略的实施，要求深化教育改革，优化教育结构，推动教育全面协调发展，为建设创新型国家提供人才支撑。1999年中共中央、国务院颁布了《关于深化教育改革，全面推进素质教育的决定》，提出“改革人才培养模式，积极实行启发式和讨论式教学，激发学生独立思考和创新的意识，切实提高教学质量。要让学生感受、理解知识产生和发展的过程，培养学生的科学精神和创新思维习惯，重视培养学生收集处理信息的能力、获取新知识的能力、分析和解决问题的能力、语言文字表达能力以及团结协作和社会活动的能力”，“减轻中小学生课业负担已成为推行素质教育中刻不容缓的问题，要切实认真加以解决。各级政府都要建立健全减轻学生课业负担的监督检查机制”。

为了顺应教育改革要求，2000年吉林省财政厅教育厅出台了《关于加强珠心算教育实验管理的通知》（吉财教字〔2000〕1号），江苏省教育厅财政厅联合发布了《关于在小学进一步开展珠算式心算教育试点工作的意见》（苏教基〔2000〕7号，苏财会〔2000〕14号）。通过财教结合，吉林江苏两省率先将原来由财政和珠协主导的珠心算教育实验改变为财政教育的共同支持与相互配合，主要是对组织保障、经费支持、学校师资培训及课时安排、教学方法、教研活动等方

面的规范管理进行合作。

为构建起符合素质教育要求的基础教育课程体系，2001年教育部启动了新一轮基础教育课程改革，从课程功能、结构、内容、实施、评价与管理等多个方面出台了一系列课程理念和课程教材管理制度，并提出了改变教师的教学行为和学生学习方式等一系列课程实施的重大要求。这使得原有的由各级珠协主导的学校珠心算师资培训内容与教学方法体系，以及所沿用的传统珠算珠心算教育中强调通过鉴定、集训、比赛、名次等方式重视选手竞技培训的做法，与新课改后的学校课程理念和多方面课改要求发生了冲突，教育领域的相关政策客观上对学校开展珠心算教育提出了面向全体学生开展普及教学，并处理好普及与提高的关系等课程设置及课程实施要求。与教育改革相适应，各地的珠心算教育教学实验从以往的财政（珠协）主导逐步转变为财政教育日益密切的合作配合，并且，财教结合内涵与教育政策相适应而不断深化和完善。财教结合加强了财教双方的政策指导和业务引领，有效地推动了教育改革过程中珠心算教育的良好发展。

## （二）财教结合内涵的不断深化推动了新课改下珠心算教育的良好发展

珠算一直是我国小学数学教学大纲中的一项重要内容。2001年《义务教育数学课程标准》中，珠算被取消，并且新课程后首先调整和改革了课程体系、结构和内容，建立新的课程体系，实施国家、地方、学校三级课程管理制度，相关系列教育教学改革陆续实施。各地在开展珠心算教育教学实验中关注并顺应新课改的政策要求，推动了财教结合内涵的不断深化和完善，而财教结合内涵的不断深化和完善又有效推动了新课改下珠心算教育的良好发展。举几个典型案例说明。

吉林省教育厅财政厅颁发了《关于在全省小学低年级开设珠心算选修课程的通知》（吉教基字〔2004〕11号），将原有财教结合主要

解决师资培训和规范管理,进一步深化到研究确定学校珠心算教育实验的课程设计与开发方面,将珠心算教育列入全省小学教育校本课程系列,由教育学院和省珠算协会联合组织专家、学者、教师,按校本课程要求重新编写珠心算教材,在小学1-3年级开设珠心算课程。吉林省财教结合内涵的深化,有效推动了新课改背景下全省珠心算课程教材的规范化建设。

2012年,江苏省以贯彻落实教育部新修订的《义务教育数学课程标准》(2011年版)为契机,教育厅财政厅发布《关于进一步推进全省小学珠心算教育实验工作的意见》(苏教基〔2012〕26号),将珠心算教育作为基础教育课程改革实验内容,列入新一轮小学数学课程改革实验,将珠心算与小学数学在理念、目标、内容、教材、课时、教法等六个方面进行融合。这进一步推动了财教结合内涵的深化,即“教育部门主要负责实验的教育政策支持,珠心算教育教学研究由教研室牵头,教研室要将珠心算作为小学数学课程改革的一个重要内容来抓,组织各实验学校开展珠心算教育教学改革研究,以提高珠心算教育教学质量和教学效果,财政部门负责实验的财政政策支持,珠算协会牵头负责珠心算教育教学的日常管理以及相关保障工作。发挥领导小组各部门的职能作用,形成合力,共同做好珠心算教育工作”。江苏省财教结合内涵的深化,进一步推动了全省珠心算课程教学的规范化建设。

2010年,北京市昌平区在学习借鉴各地先进经验基础上,立足本地实际开展珠心算教育实验。在市财政局和市珠协的大力支持下,大力强化区级财教结合,由区财政局提供专项经费保障,区珠协承担业务统筹管理;区教委基础教育科负责行政牵头,把珠心算教学实验纳入直接管理项目之中,从政策和评价上,给予珠心算适当的倾斜;区教师进修学校负责具体实验的业务指导和管理,安排专门教研员负责,把珠心算作为一门课程,从目标定位、课程设置、业务培训、督导管理、组织比赛等多方面开展学科化、制度化、规范化的教科研工作

作。同时，按照新课程改革要求，充分尊重和鼓励学校的办学自主权和学校课程开发的自主权，推动部分有意愿的学校进一步深入开展学校珠心算课程建设探索，突出珠心算课程的育人价值，将珠心算校本课程纳入学校校本课程建设体系并优先发展，与学校办学理念、办学特色及文化建设深度融合，促进学校特色珠心算教育的深入可持续发展。由此，在学校层面把珠心算课程目标细化为三个层面，即：落实“立德树人”职责，传承和发扬珠算传统文化，激发学生爱国情怀，培养学生良好行为习惯和意志品质；促进学生数学素养形成，培养数学概念理解能力、问题解决能力和计算能力；促进学生智力成长，提升注意力、记忆力、观察力和空间想象能力、抽象思维能力。在管理方面制定珠心算进课堂、上课表和评价跟进等制度化措施，推进珠心算教育教学的普及化、规范化及可持续发展，确保珠心算课程在学校的优先发展地位和教学质量。进而学校通过珠心算校本课程与社团活动并行的教育教学安排，校本课程1至3年级每周1课时、珠心算社团每周10课时并列入课表，从制度上兼顾了珠心算的普及与提高。珠心算的校本化实施有效调动了教师的工作积极性和主动性，教师自觉转变沟通方式，把家长作用定位为合作伙伴，拿学生学练珠心算后实实在在的变化说话，变原来的命令式、要求式、说教式为协商式、建议式、明理式，不仅消除了部分家长存在的对珠心算的抵触心理，还通过学校和珠心算教学团队对学生无微不至的关怀和对家长真诚殷切的期望，在家校间形成了一条情感交融的育人纽带，紧紧地把家校联成一体，既提高了家长对珠心算工作的认可度和支持率，也推动了学校教育工作的进一步深入。

可以看出，昌平区珠心算教育实验中财教结合的特色是既有财教双方的支持配合，并突出业务部门对全区学校珠心算教育实验统一的专业指导和引领作用，又按照新课改的政策和精神，尊重并支持学校行使对珠心算校本课程开发、文化建设、教学管理等办学自主权，以及基于对珠心算育人价值的正确判断和认同，充分发挥校长和教师的

积极性，把珠心算教育打造成为学校自身建设的重要组成部分，通过珠心算校本化实施实现了“要我做”到“我要做”的根本转变。

## 二、深化财教结合推动珠心算教育更好发展

自2002年起，在财政部教育部的大力支持下，中国珠算心算协会在长期珠心算教育实践基础上发起并组织多所教育界权威机构以及众多专家学者开展了一系列研究。实验研究表明，珠心算教育具有开发儿童智力潜能的显著作用。相关研究还表明，珠算以及从珠算发展而来的珠心算，聚集了珠算在教育、计算等领域的历史成就，蕴含着中华民族特有的精神价值、思维方式、文化意识，构成了中华文化的重要组成部分，具有鲜明的中华优秀传统文化传承发展价值。由此，进一步明确了珠心算教育具有显著的育人价值。

珠心算教育的育人价值得到了教育部的积极肯定，支持中国珠算心算协会自2012年开始建立一批全国珠心算教育教学实验区和实验点，支持珠心算进入小学地方课和校本课，聚焦理论构建、教材开发、教法探索、教师培养等方向积极进行学校珠心算课程教学实验探索。

中珠协设立珠心算教育教学实验区的目的，是探索总结珠心算教育教学的规律，并以典型经验带动全国珠心算教育事业的健康发展。中珠协选择确认的各实验区都是各省珠心算教育实验的典型经验区，在财教结合方面也有着各自的实践经验，而随着教育的不断深化，各实验区要做出珠心算教育教学实验的出色经验，毫无疑问，必须通过不断探索建立更加完善的财教结合来实现。因此，深化并完善财教结合是抓好珠心算实验区工作的制度保证。

财教结合深化发展的方向必然是沿着服务于搞好珠心算教育实验的工作思路进行。那么，当前珠心算教育实验面临的主要工作任务是什么呢？

### (一) 珠心算教育实验面临的主要工作任务

2009年课题结题并证明了珠心算教育具有显著的启智功能。这个结论引发了珠心算教育的重大变革,这就使得珠心算教育的目标从尖子选手即快又准的脑算能力(俗称“神算子”)培养转变为开发全体儿童智力潜能。课程教学目标的转变,必然要求珠心算教学内容和方法进行相应的深刻变革,以实现珠心算优质高效开发全体儿童智力的效果。对于珠心算课程设计及课程实施而言,要求培养目标从专项能力转向以智力为核心的综合素质,培养对象从少数尖子学生转向面向班级全体学生,培养方式从淘汰式选拔培养选手转向普及教学,普及教学难度从高转向一般,少数尖子选手可通过兴趣社团培养,课程教学从存在一定随意度转向日益规范,教学评价从注重学生的比赛竞技名次转向教学过程中有效提升全体学生的素质并兼顾少数尖子生比赛名次,等等,这都需要加强课程设计和教学实施研究以及进一步建设完善的教科研活动体系来实现。

概括地说,当前珠心算教育实验面临的主要工作任务有两个方面,一是按照开发儿童智力的目标要求,研究并完善珠心算教学内容体系及教学方法体系,注重提高珠心算课程开发儿童智力的教学质量和教学效率;二是将珠心算教育作为学校一门重要课程进行规范化标准化课程建设,使得珠心算教育实验更加符合新课改的课程教学政策和理念,面向全体学生普及性地提高儿童智力素质和综合素质。这两个工作任务的实现将全面提高珠心算教育教学实验区整体建设水平。

### (二) 财教结合深化的方向和实验区建设目标

珠心算教育实验的主要工作任务决定着财教结合深化的方向和目标,财教结合的有效实施也将推动珠心算教育实验任务的更好实现。因此,深化财教结合,不断完善财教结合是建好珠心算教育实验区的重要抓手。财教结合的深化方向应强调财教双方及时调研并进行相应的政策指导,不断完善提高师资素质和提高教学质量的教科研工

作及珠心算学科建设机制。在区域统一部署推进的基础上，还需尊重学校办学自主权，推动学校自觉把珠心算教育打造成为学校建设的重要组成部分而开展各具特色的校本化实施。这在当前教育部等八部门正式颁布了《关于进一步激发中小学办学活力的若干意见》（教基〔2020〕7号），对保障学校办学自主权、增强学校内生动力、健全办学管理机制等方面提出系统改革要求后，更具有现实意义。

基于个人的理解，我把财教结合的建设目标界定为三点，一是财教双方加强共同调研，进一步了解基础教育课程教学政策对学校开展珠心算教育实验的客观要求，分析当前珠心算课程教学取得的成就和存在的问题，明确进一步完善课程设计和教学内容方法的任务要求，确定当前珠心算教育实验面临的主要工作任务并形成共识，采取行动加以实施；二是加强珠心算课程的标准化规范化建设，从珠心算学科建设需要出发，建立多种珠心算专业学术组织，开展以教育学、心理学为基础的珠心算课程教学及评价研究，建设规范化的珠心算师资培训体系，按照学科核心期刊的标准建设好学科期刊，等等；三是研究总结吉林、江苏、北京昌平区及各地财教结合的优秀经验和做法，推动学习交流，推动各地财教结合的高水平建设。

文章作者：

中国教育科学研究院 蒋志峰

---

报：教育部基础教育司，民政部社会组织管理局，财政部办公厅、科教和文化司、人事教育司，文化和旅游部非物质文化遗产司，中国珠算心算协会会长、副会长，中国财政科学研究院院长、副院长

送：中国财政科学研究院人事处、教科文研究中心、珠心算研究院；中国珠算心算协会常务理事

---