



上海市普教系统

名校长名师培养工程成果书系



上海三联书店

# 搭建学习研究平台，

# 提升教师专业素养

顾鸿达 主编

DajianXueXiYanjiuPingTaiTishengJiaoShiZhuanYeSuYang

1524333

上海市普教系统

名校长名师培养工程成果书系

# 搭建学习研究平台,提升教师专业素养

顾鸿达 ◎ 主编



淮阴师院图书馆 1524333



上海三联书店

**图书在版编目(CIP)数据**

搭建学习研究平台,提升教师专业素养 / 顾鸿达主编. — 上海:  
上海三联书店, 2011. 3

(上海市普教系统名校长名师培养工程成果书系)

ISBN 978-7-5426-3501-3

I. ① 搭... II. ① 顾... III. ① 数学课—教学研究—中学  
IV. ① G633.602

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011) 第 030795 号

**搭建学习研究平台,提升教师专业素养**

主 编 / 顾鸿达

责任编辑 / 陈宁宁

特约编辑 / 陶小青

装帧设计 / 韩 诺

监 制 / 任中伟

责任校对 / 李晶晶

出版发行 / 上海三联书店

(200031)中国上海市乌鲁木齐南路 396 弄 10 号

[http: // www. sanlian. com](http://www.sanlian.com)

E-mail: shsanlian@yahoo. com. cn

印 刷 / 上海惠顿实业公司

版 次 / 2011 年 8 月第 1 版

印 次 / 2011 年 8 月第 1 次印刷

开 本 / 700×1000 1/16

字 数 / 250 千字

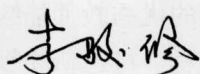
印 张 / 15.50

书 号 / ISBN 978-7-5426-3501-3 / G·1113

定 价 / 28.00 元

## 教师教育创新的实践探索

(代序)



上海市名校长名师培养工程(以下简称“双名工程”)从2004年下半年开始策划筹备,制订有关文件及配套政策、实施方案,成立相应的组织机构,2005年启动,至今已有六年时间。六年来,在市教委的领导下,在各区县的共同努力下,取得了良好的成效。这一培养工程的实施,是我们在教师教育上,进行创新实践的一次成功的探索。

—

我们提出并实施“双名工程”是基于以下认识和思考。

1. 我国教育发展到今天,已经实现两个历史性跨越:一是普及九年义务教育,二是实施了高等教育大众化。第一个跨越,西方国家用了100年,我们用了10年;第二个跨越,西方国家用了20年,我们用了5年。这种跨越,从现在的判断来看,主要是数量的扩张和规模的扩张。也就是说,我们面临着巨大的发展挑战是如何从数量、规模的扩张,转变为提高质量、内涵发展的层面。国家设定了由人口大国转变为人口和人力资源大国,再由人力资源大国转变为人力资源强国的目标,这一系列的转变对教育提出了非常高的要求。

2. 最近,中央领导在各种场合提到“教育家办学”的命题。大家都讲到,为什么现代好像出不了教育家,这个固然有体制上的问题,也可能有评价上的问题,但是肯定有培养上的问题。所以为了在教育领域能够出教育家,我们必须强化培养的力,创新培训模式,使我们这一阶段的教育能够有“教育家”出现。

3. 政府现在提出要办人民满意的教育,而要办人民满意的教育,就必须有



让人民满意的教师,有了满意的教师才有满意的学校、满意的教育。同样的道理,办一流的教育,就要有一流的教师。要使上海的教育率先实现现代化,就要求上海教师队伍也率先达到现代化的素质要求。

4. 从上海经济社会的发展看。市委、市政府提出实现“四个率先”,建设“四个中心”,但上海是一个缺乏资源,土地相对狭窄的城市,我们靠的就是人力资源,靠的就是城市的创新力。人力资源和创新力的增强,我们教育承担着很重要的责任。教育,必须有具备创新力的领军团队。

5. 一批办学卓有成效的、有知名度和影响力的优秀老校长和一批有丰富教学经验、有崇高师德和学术素养的优秀教师陆续退休,上海的优秀教育精神和文化的传承发展,提到了议事日程。打造新的领军团队,加快优秀的新生代的成长步伐,刻不容缓。

以上五点,正是我们实施“双名工程”的出发点。

我们实施“双名工程”,其目标就是“培养一批具有良好师德修养、先进教学理念、厚实专业素养、开阔国际视野和较强国际交往能力,具有教育研究和教育创新能力,在上海市乃至国内有影响的优秀校长和教师。在此基础上,造就数十名在全国有较高知名度和影响力,有较强的教学能力、管理能力和研究能力,能参与国际教育交流的教育教学专家。”

简言之,这个工程就是要出人才,出经验,出成果。出人才就是要出名师,出名校长,出基础教育的教育家。出经验就是不断探索、不断创新、不断总结,形成我们在普教系统教师队伍中培养高端人才的经验,形成具有普遍意义的、具有辐射示范作用的教师教育创新的经验。出成果就是要在出人才、出经验的过程中,得到一些规律性的认识,对一批学校办学有新推进,对一批学科建设有新促进,有新提高。

## 二

为了实现上述目标,六年来我们进行了一系列实践探索。

1. 成立比较完善的领导、管理、组织实施机构,保证工程的有序高效的实施。

成立以市教委主任为组长,三位副主任为副组长的培养工程领导小组,负责工程的决策和领导工作;设立领导小组办公室,负责培养工程日常工作的部署和协调;设立项目组,聘任项目组负责人,以项目组的运作方式,展开各项培

养工作和日常管理。

2. 设立名校长名师培养基地。每个学员都落实到一个基地进行培养,要求基地整合教研、科研、高校的专家资源,发挥基地学员的学习积极性和创造性,使基地成为有活力的学习型组织,并具备以下四种功能:培养一线教育教学(或学校管理)的高端人才;创造并示范辐射优秀人才培养的方式;研究教育教学(或学校管理)实践中的重点难点问题及其对策;引领教育教学改革的前沿问题的研究。基地建设对于发挥普教系统优秀校长和教师的引导作用,对于传承基础教育的优秀传统,促进全市中小学办学水平的整体提升,对于高端人才的迅速成长和发展具有重要意义。

基地培养的模式不同于办学习班,或研讨班,也不同于师徒制。它是一个学习共同体,它扎根于学校教育教学实践,在实践问题的探究中,促进基地成员专业发展、成长。一个基地一般有20—30位成员组成,包括10—15名学员、1—2名主持人、10位左右的导师,还有数量不等的第一期留下的重点培养对象。基地主持人把主持好基地的培养工程作为自己教育生涯中极为重要的一项工作,一份沉甸甸的责任,倾情投入,精心设计,精心安排,努力把基地办成和谐的、充满活力的学习共同体。各基地主持人充分运用导师团每位成员所拥有的丰富资源,根据本基地学员的基本情况,设计针对性强的、个性化的培养活动。努力打造本学科领域在全市乃至全国领军团队的基地地位。

我们强调要把课程建设、课堂教学改进、学校办学水平的提升、教师教育的创新和辐射作为名校长名师培养的出发点和归宿,立足于教育教学实践,理论联系实际,以实际案例、实际课堂作为剖析研讨的内容,在解决实际问题的过程中提高理论素养,增长才干,增强影响力,促进名校长名师后备人选的专业成长。

我们还强调重视学员的人文素养和师德修养的提升。主持人和导师团成员要为人师表,严格要求学员,带领学员追求卓越,使基地成为导师和学员共同修炼的精神家园。

基地承载着集聚领军人物、引领上海教育风气、传承上海优秀教育精神和文化的重任。在总结第一期经验的基础上,第二期培养工程更加重视基地的建设。经过个人申请、多方推荐、反复考量、面试答辩、专家评审,评选出83位主持人,分别主持10个校长基地和45个名师基地。108位名校长后备人选进入校长基地学习,563位名教师后备人选进入45个学科基地学习。为构建优质队伍梯队,我们又设立了优青项目,全市选出720名优青对象,以区级层面培养为

主,形成市区联动培养方式。

第二期基地主持人有一些新的特色:一是相对年轻化,40 后的老特级教师占 32%,50 后、60 后占 68%,甚至有 70 后的年轻的特级教师也进入了主持人的队伍,年龄结构相对合理,传承的意义更加凸显;二是基地设“双主持”或“正副主持”,发挥更多特级教师(或特级校长)的作用;三是经过统筹规划,基地基本做到学科、学段全覆盖。

第二期培养工程开始向全国及国际范围拓展。我们首先在人大附中设立了一个“卓越校长基地”,聘请人大附中校长刘彭芝担任基地主持人。基地于 2009 年 4 月正式揭牌开学,22 名重点培养学员进入基地学习。这一基地的设立,使我们“双名工程”走出了上海,走出了集聚北京和全国的资源、培养上海普教高端人才的第一步。教育部领导充分肯定了上海的名校长名师工程、卓越校长培养工程基地的建立和培训活动的开展,产生了积极的深远的影响,也产生了明显的实际效果。

3. 以基地学习为基本培养模式的同时,我们培养工程还开通了多元的培养渠道,如哈佛网络课程培训项目,赴新加坡南洋理工大学、英国爱丁堡史蒂文森学院、美国陶森大学教育学院等国外培训项目,加上各区县实施的配套项目,五年来赴国外培训不少于 1000 人次。我们第一期实施的上海——美国加州影子校长工程,选派 10 名校长,分成 5 个小组分别进入加州 10 所公立中小学进行为期 5 周的培训与考察,效果很好。我们在第二期校长后备人选先后又选派两批共 34 名校长,实施上海——加州影子校长工程,到美国中小学进行为期 8 周的跟岗培训也已完成。我们鼓励学员进修硕士、博士学位,为他们创造学位进修的机会,期望本期学员结业时既拿到“双名工程”的结业证书,又拿到硕士学位证书。

4. 培养工程还专门为学员设立了专项课题研究和文库出版资助,第一期设立 47 项名校长培养工程专项课题,105 项名教师培养工程专项课题,资助出版专著 23 本。第二期又确立 109 项专项课题,资助 16 本专著出版。以课题研究促进学员研究能力的提高,推动学科发展;以专著出版促使学员成为学者型教师、研究型教师。

5. 培养工程还通过开展教学展示活动开展听课评课活动,通过利用 862 节展示课的资源,作听课评课示范研讨,为导师、学员提供展示教学实践能力的舞台;举办高层次的教育论坛、学术研讨会,给学员提供发表研究成果、增长见识、扩大眼界、求教高水平专家学者的机会,效果是显著的。

### 三

经过六年的实践探索,“双名工程”的成效已初步显现。

1. “双名工程”学员在健康成长,正在成为上海市各级各类学校的领军人物、各学段的学科带头人和中坚力量。其中有 15 名担任上海市实验性示范性高中的校长或书记,16 名担任市素质教育实验校校长或书记,有 27 名担任区实验性示范性高中或区素质教育实验校的校长(书记),有 10 名担任国家级中专的校长,有 15 名担任市示范性幼儿园的园长。有 80 名学员被华东师大正式录取为攻读硕士、博士学位的研究生。有 500 多人次被评为市园丁奖、市优秀教师、市优秀教育工作者、市劳动模范。2005 年以来,有 100 名学员被评为特级教师,45 名学员被评为特级校长。2008 年评出的特级校长有 40% 来自校长基地,评出的 81 名特级教师中有 60 位是名师基地学员,占 75%。基地主持人唐盛昌、刘京海、何金娣、仇忠海、叶佩玉、郭宗莉、鲍贤俊,被上海市人民政府命名为第一、二届上海市教育功臣。

2. 通过“双名工程”的培养,学员的教育理论素养和研究能力也有极大的提高。第一期工程,各基地共正式出版三套成果书系 57 册,1200 多万字,资助出版专著 23 部,自行出版专著 80 多部,完成研究课题 150 项,市级以上刊物发表论文 500 余篇。第二期确立的专项课题已取得较好的阶段性成果,有的已获上海教育科研成果一等奖;14 本文库专著已通过评审,送上海教育出版社编辑出版;已出版“双名工程通讯”月刊 27 期,出版“双名工程”资料汇编四册。

3. 经过六年的探索,我们在普教系统培养高端人才方面已经积累了一定的经验,一种以“读书——实践——研究”为主线的基础实训培养模式日趋成熟。

在名校长后备人选的培养上,围绕学校发展中的重点难点问题,如课程领导、学校管理、队伍建设、学校文化建设等,以问题为导向,以解决问题取得实效为目标,提高中青年校长的战略思维和宏观决策能力,充分利用各种社会资源,促进学校发展的运筹能力,形成了多种有效的研修培训方式,如任务驱动、专题研讨、现场诊断、案例分析、论坛展示、国际交流、影子工程等。

名师后备人选的培养,围绕提高理论素养、更新教学理论、提升学科底蕴、研究课堂改进安排内容,采用阶段专题推进,实施案例教学策略和讲座与研讨、诊断与改进、展示与点评等方式开展研修活动,丰富多彩,生动活泼,努力激活学员的学习动机,提升学员的专业能力。这些经验,在我们的成果书系中有较



全面的概括和提炼。

4. “双名工程”以项目组的方式,展开培养工作和日常管理。聘任有较高声望和影响力的特级教师或正教授担任项目组负责人,按照市区联动、条块结合、分工负责、协作配合的原则,调动多方力量,整合优质资源。区县教育行政部门和基地所在单位都是责任主体,基本形成包括推荐、选拔、培养、任用、考评、反馈与激励各环节的有序高效的运作机制。经费也实现了市与区 1 比 1 的配套机制,保证了培养经费足数到位。

有人提出名校长名师是不是培养出来的质疑,我们认为对于这样的质疑,不需作出肯定和否定的回答,也无需去争论。我们认为“双名工程”就是为有一定基础、有强烈的进取精神、有发展潜质的优秀中青年校长、教师搭建一个视野宽广、资源相对丰富的平台,提供尽量多的高层次的学习机会,创造一个优秀人才集聚的温馨、智慧的学习型组织,一个共同发展的精神家园。至于是否能成为名师、名校长,不是“双名工程”培训直接对应的结果。俗话说得好:师傅领进门,修行在个人,如果被培育者有强烈的自主发展的意识,有主动学习的内在动力,百倍珍惜培养机会,充分挖掘自己的潜能,认真读书,认真向导师学习,向实践学习,向同伴学习,不浮躁,不急功近利,不为名利所累,不断超越自我,超越成见,超越前人,追求“海到尽头天作岸,山登绝顶我为峰”的大境界,就可能成为身正学高、善教学、会研究、学生欢迎、人民满意的好校长、好教师。

温家宝总理在视察北京 35 中时讲话指出“百年大计,教育为本,教育大计,教师为本。如果说教育是国家发展的基石,教师就是基石的奠基者。”教师的培养,教师教育的创新,任重而道远。

校长、教师的成长和专业发展,归根结底,是为了教育的发展,是为每一个学生的健康成长和发展,是为了祖国的未来和希望。

我衷心祝愿我们教育事业薪火相传,一代代一批批优秀校长、优秀教师健康成长,成长为名校长名教师,更祝愿我们的中小学生和幼儿园的孩子们幸福、快乐、健康地成长。

2011年1月

# 目 录

## • 基地概况 •

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 主持人、专家组介绍 .....                 | 3  |
| 学员介绍 .....                      | 14 |
| 搭建学习研究平台,提升教师专业素养——基地工作总结 ..... | 24 |

## • 学习与成长 •

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| 导师——我心中的一盏明灯 .....          | 傅宏伟 34 |
| 学习体会 .....                  | 顾 滨 37 |
| 在学习中感悟,在感悟中提升 .....         | 顾海燕 39 |
| 在基地学习实践中成长 .....            | 黄根初 41 |
| 数学,引导学生创新 .....             | 金荣生 45 |
| 在潜心研修中提升教育境界 .....          | 李驰宇 48 |
| 学科思想,在这里孕育 专业发展,从这里起航 ..... | 李正辉 51 |
| 努力做一名有自己教学特色的教师 .....       | 刘维英 58 |
| 在基地学习中成长与蜕变 .....           | 施洪亮 59 |
| 在名师的引领下成长 .....             | 陶烨昕 62 |
| 学以致用基地培训 .....              | 陶志诚 65 |
| “1+1=田”:数学、文化、耕耘 .....      | 徐 颖 67 |
| 在顾鸿达名师基地学习的体会 .....         | 薛大伟 70 |

|                          |        |
|--------------------------|--------|
| 在学习中感悟教育的真谛·····         | 杨岚清 73 |
| 1点滴记录大智大爱,反思探寻名师之道 ····· | 虞 涛 76 |
| 学习后充实,研讨后提升 ·····        | 周建新 82 |

### · 耕耘与收获 ·

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| 关于“无穷等比数列各项的和”的一节数学欣赏实践课·····  | 傅宏伟 86  |
| 关于椭圆内部整点个数的初等方法估计·····         | 顾 滨 93  |
| 独立的精神,精彩的课堂 ·····              | 顾海燕 99  |
| 数学学习训练系统及其有效性的研究与实践 ·····      | 黄根初 103 |
| 发现和提出数学问题的几种思维模式 ·····         | 金荣生 120 |
| 高中数学“问题解决”与现代信息技术整合的初步探索 ····· | 李驰宇 138 |
| 基于学生数学智能发展的教学设计与实践体会 ·····     | 李正辉 144 |
| 在高中教学中实施数学学案教学的实践与研究 ·····     | 刘维英 152 |
| 数学与技术相得益彰 ·····                | 施洪亮 162 |
| 加强解题反思,提升数学素养·····             | 陶烨昕 169 |
| 一道课本例题的教学功能 ·····              | 陶志诚 182 |
| 精选、巧编例题与习题,帮助学生学会数学地思维 ·····   | 徐 颖 188 |
| 立体几何“补形”问题的教学实践与思考 ·····       | 薛大伟 198 |
| 平面几何中的向量方法 ·····               | 杨岚清 204 |
| 数学考试分层评价理论与实践的探索 ·····         | 虞 涛 218 |
| 一道解析几何题的几种证明与引申 ·····          | 周建新 231 |

# 基地概况



周村青泥年已建地





基地导师与学员团体照

## 主持人、专家组成员简介



顾鸿达

上海市数学特级教师，国务院特殊津贴专家，获苏步青数学教育一等奖。历任黄浦区教师进修学院院长、上海市数学会副理事长、中国数学会普及委员会副主任。现兼任上海市教育学会数学专业委员会副主任、上海市中小学数学数字化研究中心主任、上海市中小学科学计算器教学研究中心主任，上海市名校长名师培养工程文库出版组负责人、上海市中小学数学教材审定专家组成员、上海师范大学兼职教授、上海市中学生业余学校校长等职。

顾鸿达老师长期从事数学教育、数学课堂教学研究、教师培训以及数学优秀学生的培养，在工作中不断总结提升教育教学经验，积淀了深厚的数学教育文化底蕴，形成了自己的数学教学特色和教育智慧，出版、主编著作有40多种。



**郭 雄** 上海市特级教师。现任上海市延安中学校长,兼任中国数学会理事,上海市数学会中学教育委员会主任,先后曾被评获全国优秀教师、苏步青数学教育奖、全国师德先进、全国优秀教育工作者等奖项。其研究成果《数学优生培养的教育设计与实践研究》、《延安中学数学学科教改实践与探索》、《创立数学教学特色提高学生数学素质》、《高中学生创造性思维培养模式的研究》、《开发科学课程,提升初中学生科学素养的实践研究》、《倡导“数字”教育 推进课程改革》、《现代化中学实施科技教育的途径和方法研究》、《倡导自主学习,培养创新人才》等曾评获市、区教科研等第奖。



**张莫宙** 1933年生,浙江奉化人。1956年毕业于华东师范大学数学分析研究生班。1986年任华东师范大学数学系教授。1995—1998年任国际数学教育委员会执行委员。1999年当选为国际欧亚科学院院士。国家普通高中数学课程标准研制组两组长之一。1995年获全国优秀教师奖章。1997年获全国教师奖(曾宪梓奖)一等奖。

他长期担任数学分析和函数论课程的教学,研究领域为泛函分析。在《中国科学》、《数学学报》、《数学年刊》等杂志发表论文多篇,出版有《线性算子组的联合谱》(合著)专著。

他在教学之余,从事现代数学史研究。在Mathematical Intelligencer等杂志发表一批论文(英文)。出版有《20世纪数学史话》(合著)、《中国近现代数学的发展》、《20世纪数学经纬》、《陈省身传》(合著)等著作。

他于1986年开始从事数学教育研究。主持教育部数学教育高级研讨班15年。连续参加5届国际数学教育大会,2004年在大会上作“中国数学双基教学与开放题”的45分钟演讲(邀请戴再平合作)。出版有《现代数学与中学数学》(合著)、《数学教育研究导引》(主编)、《数学方法论稿》(合著)、《数学教育经纬》、《中国数学双基教学》等著作。



**唐瑞芬** 华东师范大学教授,我国著名数学教育家。

她长期担任高等几何、微分几何等课程的教学,主要从事数学教育研究,为我国数学教育培养了大批硕士研究生,增强了我国数学教学研究与国际交流的合作。她早期倡导的运用多媒体辅助教学促进学生的数学理解、强调现代教育技术与数学教学的整合,现在已成为提高数学课堂教学效益的有效途径。唐瑞芬教授出版了《现代数学与中学数学》、《数学教育学》和《作为教育任务的数学》(译著)等 40 多部著作。



**刘鸿坤** 华东师范大学数学系教授,硕士研究生导师,国际数学奥林匹克研究中心副主任。长期从事数学教育和数学竞赛研究工作,出版专著 30 余种,发表文章 80 多篇,代表作有《数学教育学》、《解析几何基础》、《数学竞赛基础教程》,以及“Some Aspects of the Popularization of Mathematics”作为一章被收入英国剑桥大学出版社 1991 年出版的《The Popularization of Mathematics》一书等。

原任职:中国教育学会数学教育研究发展中心董事,全国高师院校数学教育研究会副秘书长,上海市高师院校数学教育研究会副理事长,上海市中小学课程教材改革委员会数学学科教材副主编。

中国数学奥林匹克委员会委员,中国数学奥林匹克国家队教练组教练,中国数学会普及工作委员会副主任,上海市数学会副秘书长等。

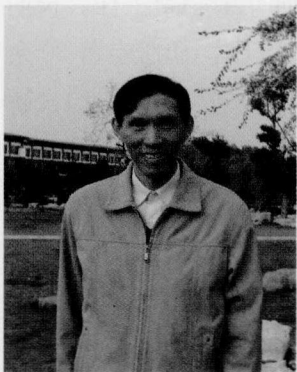
1987 年获全国优秀青少年科技辅导员称号,1991~1992 年两次获国家教委、中国科学技术协会所颁发的表彰证书。

1998 年 1 月被载入英国剑桥大学出版社出版的《Dictionary of International Biography—Twenty—Sixth Edition》。



**熊 斌** 华东师范大学数学系教授,博士生导师,华东师范大学国际数学奥林匹克研究中心主任。中国数学会普及工作委员会副主任,中国数学会奥林匹克委员会委员,《数学教学》、《数学通讯》、《中等数学》等杂志编委。主要研究方向是:数学方法论和数学解题研究,资优生的发现和培养模式,国际数学奥林匹克的理论与实践。

在国内外发表了 80 多篇文章,出版专著 6 部,主编和编写出版教材 100 多部。担任过 3 次中国国家队领队及主教练,率队获得国际数学奥林匹克团体冠军。多次获得中国科协和教育部的表彰。



**忻重义** 1948 年 10 月出生。现任华东师范大学《数学教学》杂志常务副主编、副编审。曾任上海市第一期中小学课程教材改革委员会数学学科教材编写组成员,现任义务教育课程标准实验教科书华东师范大学版数学教材编写组成员。参与编写了《中学数学教学辞典》、《图形函数计算器—CASIO fx-9700GH 型》、《卡西欧 fx-82SX

函数计算器讲座辅导教材》、《计算器的应用与技巧》、《探究性课题设计—TI 图形计算器的应用》、《数学教育比较与研究(修订本)》、《几何画板在数学教学中的应用》、《数学学习中的 DIY—TI 技术与数学实验》、《图形计算器在理科教学中的应用研究》、《用图形计算器学数学》等书籍。