

徐祿新 主編

創新教育的 實踐探索

人民教育出版社

创新教育的实践探索

主 编 徐禄新

人民教育出版社
·北京·

图书在版编目 (CIP) 数据

创新教育的实践探索/徐禄新主编. -北京:人民教育出版社, 2000. 12
ISBN 7-107-14027-2

I. 创…

II. 徐…

III. 教学改革-教育工作-工作总结-浙江省

IV. G527.55

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 56386 号

*

人民教育出版社 出版发行

(北京沙滩后街 55 号 邮编: 100009)

网址: <http://www.pep.com.cn>

北京市房山印刷厂印装 全国新华书店经销

2000 年 12 月第 1 版 2000 年 12 月第 1 次印刷

开本: 890 毫米 × 1 240 毫米 1/32 印张: 15.875

字数: 398 千字 印数: 00 001 ~ 10 000 册

定价: 29.70 元

序

《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》把培养学生的创新精神和实践能力作为实施素质教育的重点，这对于我国教育培养新世纪的、适应新经济发展所需要的高素质人才具有重要的意义。在科学技术日新月异、国际竞争越演越烈的当今世界，如果缺乏创新精神和实践能力，一个民族就难以立足于世界先进民族之林，一个人就难以生存和发展。创新精神和实践能力的培养应该是现代教育的核心。

创新精神和实践能力应该从小就开始培养。只有从小就能对事对物问个为什么，长大以后才有可能在事业上创新。创新又是与实践联系在一起的。光读书本，只能获得前人的知识，当然这也是十分重要的，是创新的基础。但毕竟是现存的、间接的知识。只有自己去实践，才能碰到书本上读不到的知识，才能遇到难解的问题，促使你去思考，去尝试，去创造，从而培养起创新精神。因此，培养创新精神和实践能力对于基础教育来说要做好两件事：一是要给学生以扎实的基础知识，并在传授知识的同时培养学生的创造思维；二是引导学生参加实践活动。但是我国传统的教育很少启发学生去思考，更不重视学生的实践。要改变这种状况，就需要我们转变旧的教育观念，树立新的现代教育观念。

现实教育实践中也有做得好的学校和地区。浙江省新昌县就是一个突出的典型。好多年以前，培养创新精神和实践能力还没有像今天那么被强调的时候，吕型伟同志就向我介绍，新昌一些

中小学开展小发明、小创造活动，取得了很好的成绩，有些小发明还申请了专利。今年1月实地去看了一下，真是名不虚传。我们参观了几所中学和小学，看到孩子们自己创造的小机械、写的调查报告、观察实验报告，感到很兴奋。新昌县的经验有以下一些特点。

一、具有普遍性。新昌县不是个别学校开展创新教育，而是普及到全县教育的各个层面，从幼儿园到高中，从职业学校到普通中学，从老师到学生，校校都创造，人人都创造。

二、创新教育已经在那里形成了体系。渗透于教育思想、培养目标、教学内容、教学方法、教学手段等各个方面；体现在学校管理、教师培训、教育科研等各项工作中；拓展到家庭和社会，形成了区域性特色。

三、从理论上进行了探讨。特别是探讨了创新教育与素质教育的关系、实施创新教育的运行机制和基本途径，总结了各校的经验。

新昌县在多年的努力下，已经取得了一大批成果，包括创造发明的实物和专利，自编的教材、讲义、教案、教学参考资料和学生读物等，有的已正式出版，许多发明创造已被开发和利用，产生了很好的社会效益与经济效益。今天，他们又对自己的经验进行了总结和梳理，准备付梓。我很高兴为之作序。我还建议，最好再增加一篇，即学生们的作品，如我记得有一位学生写的新昌江的水质调查、另一位学生写的“为什么鸡蛋一头大一头小”观察报告等都十分有意思，可以给其他孩子以启发。当然也可以另出集子。

程红志

2000年5月28日于求是书屋

（本文作者现任国务院学位委员会教育学科评议组召集人，中国教育学会会长，北京师范大学教授、博士生导师）

目 录

序.....	顾明远 (1)
上 篇	(1)
第一章 构建新昌教育模式的客观背景及主要历程	(3)
一、新昌教育模式形成的社会背景	(3)
二、新昌教育模式形成的教育基础	(6)
三、新昌教育模式形成的主要历程	(9)
第二章 新昌教育模式的基本内涵	(14)
一、构建新昌教育模式的指导思想	(15)
二、构建新昌教育模式的基本原则	(17)
三、新昌教育模式的基本特征	(20)
第三章 创新教育体系的基本构架	(23)
一、学生培养目标体系	(24)
二、创新教育运作体系	(30)
三、创新教育保障体系	(36)
第四章 构建新昌教育模式的主要措施	(54)
一、转变教育教学观念,明确创新教育方向	(54)
二、弘扬劳技发明传统,找准创新教育入口	(57)
三、深化教育教学改革,拓展创新教育空间	(67)
四、提高教师整体素质,把握创新教育关键	(84)
五、完善教育管理机制,落实创新教育保障	(92)

第五章 实施创新教育的初步成效	(96)
一、科技创造发明普结硕果	(96)
二、创新教育科研成果斐然	(99)
三、创新教育体系初步形成	(101)
四、学生创新潜质充分显示	(103)
五、教育教学质量全面提高	(106)
六、教师整体素质不断优化	(113)
七、学校办学水平稳步上升	(117)
八、社会各界给予高度赞誉	(119)
第六章 新昌县创新教育实践启迪	(123)
一、思想领先是启动创新教育的首要前提	(123)
二、主动探求是实施创新教育的根本动力	(124)
三、领导重视是推进创新教育的必要条件	(125)
四、队伍建设是搞好创新教育的关键因素	(126)
五、全面落实是开展创新教育的重要保证	(127)
下 篇	(129)
中学劳技教育与创造教育有机结合的实践与研究	
..... 浙江省新昌县新昌中学	(130)
抓综合素质提高 促个性特长培养	
..... 浙江省新昌县鼓山中学	(161)
创新型教师校本培训的实践研究	
..... 浙江省新昌县澄潭中学	(178)
体育特色教育的创新与实践	
..... 浙江省新昌县知新中学	(199)
职业中学学科教学中开展创新教育的实践与探索	
..... 浙江省新昌县职教中心	(214)

德育为首 教学为主 全面提高学生综合素质	
..... 浙江省新昌县拔茅职业中学	(227)
构建“以人为本”的创新教育管理模式 全面推进素质教育	
..... 浙江省新昌县城关中学	(246)
义务教育管理与教学创新	
..... 浙江省新昌县实验中学	(268)
现代教育技术下的合作创新学习研究	
..... 浙江省新昌县实验小学	(282)
“劳技+科技+创造”一体化教育模式的实践探索	
..... 浙江省新昌县城关镇青年路小学	(297)
优化电教媒体合力 构建创新教育电教模式	
..... 浙江省新昌县南明小学	(313)
变革 创新 超前——适度超前教育模式的实践探索	
..... 浙江省新昌县城西小学	(327)
开展心理素质教育 培养创新型人才	
..... 浙江省新昌县礼泉小学	(342)
致力学校管理创新 促进学生自我发展	
..... 浙江省新昌县大明市镇中心小学	(359)
开展农技教育 做好“农”字文章	
..... 浙江省新昌县长征乡中心小学	(371)
全面实施创新教育 培养幼儿创新能力	
..... 浙江省新昌县新昌幼儿园	(383)
探索创新型教师培养模式 创出区域性师训干训特色	
..... 浙江省新昌县教师进修学校	(393)

附 录	(416)
新昌县劳技与创造发明教育实施规划	(416)

新昌县中小学创新教育评估方案(试行稿)	(427)
新昌县劳技与创造发明教育示范学校考核评估标准	(456)
部分学生创造发明介绍	(458)
新昌县创新教育研究成果鉴定书	(491)
主要参考文献	(494)
后 记	(496)

上 篇

在知识经济初见端倪的时代，创新能力已日益显露出其独特的地位和价值。就基础教育而言，为知识经济服务，为建立国家创新体系服务，最重要的责任是为培养具有创新精神和实践能力的高素质创新型人才奠定基础。为此，新昌县教委根据新时期高素质人才培养对教育所提出的更高要求和新昌县部分中小学十多年来开展创造发明教育的成功经验，在反复论证的基础上提出了“以劳技和创造发明教育为突破口，全面实施以创新教育为核心的素质教育”的工作思路。围绕这一中心，扎实开展工作，逐步构筑了一个具有新昌特色的创新教育体系，并在科技创造发明、创新科研成果等方面取得了一系列令人瞩目的成绩，得到了社会各界的广泛关注和高度评价，在省内外享有较高声誉。

* * * * *

新昌地处浙江东部山区，东邻奉化、宁波，西南与天台、磐安接壤，西部和北部与嵊州毗邻。全县总面积 1 200 平方公里，有山林 107 万亩，耕地 22.8 万亩，其中水田 17 万亩。全县共有人口 43.38 万，其中农业人口 38 万，是一个“八山半水分半田”的典型山区小县。

新昌人民自古淳朴厚实，富有“耕读传家、尊师重教”的传统和不断探索、开拓创新的精神。自宋代天禧年间初建石溪义塾、鼓山书院，至光绪二十五年（1899 年）创办第一所女子学

校，这八百多年间，历代先贤以“敢为天下先”的精神，致力于教育革新，薪火相传，始终弦歌不绝。据史料记载：“新昌，民俗朴实，文教昌盛，取科第达显官显赫于时者众。”自唐代至清末，全县先后中进士者 192 人，举人 333 人，其中不乏石公弼、何鉴、吕光洵、潘晟、石敦等著名人物。源远流长的新昌教育，也为祖国培养出了一大批作出了卓越贡献的人才，如中国共产党早期领导人之一、革命家梁柏台，现任中共中央政治局常委、中央纪律检查委员会书记尉健行，中国教育学会顾问、著名教育家吕型伟，创制 WPS 体系、改写了中国汉字计算机处理软件历史的中国电脑大王求伯君等。

改革开放以来，新昌人又以独特的眼光，瞄准创新教育这个跨世纪课题，进行了长达十多年的探索，并于 1996 年创造性地提出“以劳技和创造发明教育为突破口，全面实施以创新教育为核心的素质教育”的工作思路。按照“整体规划，分步实施、典型引路、分层推进”的原则，从培养学生创新意识、创新学力、创新能力、创新个性入手，把在劳技课中开展创新教育的成功经验进行创造性地拓展，切实做好“扩点、延线、织面、拓空间、面向未来”这五篇文章，将创新教育辐射到全县教育的各个层面，渗透于教育思想、培养目标、教学内容、教学过程、教学方法和教学手段等各个方面，体现在管理体制、师资培训和教育科研等各项工作之中，并由学校向家庭、社会延伸，逐步构建起了一个具有新昌特色的由培养目标体系、运作体系、评估指标体系构成的创新教育体系。这一探索被著名教育家顾明远、吕型伟等十人组成的专家鉴定组称为“为其他地区提供了有借鉴意义的经验，具有宣传和推广价值”的创新教育模式，我们称之为“新昌教育模式”。

第一章 构建新昌教育模式的客观背景及主要历程

一、新昌教育模式形成的社会背景

改革开放二十多年来，新昌国民经济和社会各项事业发生了翻天覆地的变化，全县经济社会综合实力显著增强，呈现了一片欣欣向荣的景象。1997年，全县实现国内生产总值50.21亿元，按可比价计算，比1978年增长13.5倍，年均增长15.1%；人均国内生产总值达到11590元，比1978年增长12.0倍，年均增长14.4%；工农业总产值184.03亿元，比1978年增长64.7倍，年均增长24.6%；财政总收入18521万元，比1978年增长10.9倍，年均增长13.9%；工农业总产值和财政收入平均增长速度比建国至改革开放前分别高出18.9个百分点和20.3个百分点，而且社会经济发展呈现出以下主要特征。

——形成了较为发达的效益型农业，农业生产区域化布局、专业化生产、一体化经营的产业格局初步形成。已初步建成茶桑、板栗、兔毛、茧丝绸、笋竹、小京生花生和杨桐桉木等主导产业和新昌县丰岛物产有限公司（杨桐桉木）、新昌波尔羊有限公司、新昌县名茶集团公司、新昌县小京生开发总公司、新昌福大竹木有限公司等农业龙头企业；创出了“大佛龙井”“小京生”等一批农业名牌产品；建成了浙东名茶市场、羊毛衫兔毛市场、农特产品市场（小京生花生、板栗等）等专业农业产品市场28家，先后荣获“中国名茶之乡”“长毛兔之乡”“小水电之乡”和

“板栗大县”等称号；1998 年达到省定小康县标准，并被评为全国山区综合开发示范县。

——工业产值比重不断增加，高新技术产业初具规模。工业作为新昌经济的主体，支柱地位明显，具有一定的规模结构和经济效益。1997 年实现工业增加值 30.92 亿元，实现工业现价总值 155.28 亿元（90 不变价 179.79 亿元），比 1978 年增长 200 倍，平均增长 32.2%；1996 年、1997 年连续两年工业总产值增幅居全市第一，逐步形成医药化工、机械制造和纺织三大支柱产业。90 年代以来，新昌县重点骨干企业将产品结构调整的重点转向发展高新技术产品，从而有力地促进了高新技术产业的发展。1997 年，投入生产的新产品品种达 157 种，实现现价产值 17.36 亿元，占乡镇及乡镇以上工业企业总产值的 36.47%。药品及医药中间体、纺织及其后整理设备、家用及汽车制冷配件、轴承铝轮、数控机床等产品已在全国具有较大影响。至 1997 年，新昌高新技术产业园区已有独立核算企业 26 家，产值千万元以上企业 13 家，与全国一百余所大专院校、科研院所建立了长期协作关系，有技术员以上科技人员 1 779 人，占职工总数的 23.9%。

——第三产业稳步发展，城乡市场日益繁荣。改革开放以来，随着经济的发展，全县已经相继建立华联大厦、华荣大厦、中百商厦等一大批大中型商业设施，新昌羊毛衫兔毛市场，浙东名茶市场，新昌轴承市场等各类商品交易市场和大佛寺、穿岩十九峰、沃洲湖这三个省级风景名胜区，初步形成了大商贸、大市场、大流通和大旅游的新格局。1997 年新昌县第三产业增加值达到 10.12 亿元，是 1978 年的 8.6 倍，年均增长 12%，第三产业比重已超过农业，达到 20.2%，稳居三产中的第二位，现代商业、金融业、信息业、房地产业、旅游业等呈现良好的发展态势。

——对外开放不断扩大，开放型经济发展迅速。改革开放以

1997年通过了复查，办学条件日益改善，教育布局日趋合理，基本形成了与新昌经济社会发展相适应的办学格局。与此同时，新昌的文化、广播、电视、新闻、文艺、卫生、体育等各项事业也不断取得发展，跨上了一个新的台阶。

新昌经济的快速发展是新昌人民尊师重教、树人育才、不断开拓创新、探索进取精神的最终体现，为新昌进一步推进创新教育提供了物质保障。同时，新昌经济的快速发展也迫切需要新昌的教育构筑一个系统的能够以培养学生创新精神和动手实践能力为核心的创新教育体系，发展学生创新素质，优化劳动者素质。

二、新昌教育模式形成的教育基础

改革开放二十多年来，新昌教育在各级政府、社会各界以及广大群众的关心和支持下，得到了快速发展，在教育观念、办学条件、教育质量等方面取得了长足进步，基本适应新昌经济和社会发展的需要。

——“两基”任务全面完成。1996年10月，新昌县通过了浙江省人民政府的“两基”验收，1997年8月又以较好的成绩通过省人民政府的复查验收。全县九年义务教育阶段人口小学入学率达到99.96%，初中阶段入学率达到95.16%，残疾儿童少年入学率达到72.30%，小学在校生辍学率连续多年保持零的记录，初中控制在1%以内，15周岁初等教育完成率达91.50%。

——高中教育在调整结构中得到发展。自从1978年开始撤销初中部高中教学点，原区所在地的完中高中段改招职业班以来，全县形成由新昌中学、鼓山中学、澄潭中学和知新中学四所普通高中组成的高中教育新格局。普通高中的集中设置，有利于教委集中力量配置教学仪器设备和师资力量抓好高中段教育，促进了全县高中教育教学质量的全面提高，新昌中学被列为浙江省首批特色高中，鼓山中学被评为浙江省综合高中。

——职业教育朝气蓬勃，显示出强大的生命力。从 1981 年沙溪中学高中班改招职业班至 1998 年新昌县职业教育中心和新昌县技工学校合并办学，新昌县的职业教育走过了一段曲折、艰辛的历程，探索出了一条“产教结合、自我发展”之路。全县职业教育形成了以职教中心为龙头，拔茅、大市聚、西岭职业中学为主体，初中附设职高班和社会力量办学为补充的职业教育办学格局。至 1998 年，全县共有职业学校 4 所，初中附设职高班 6 所，社会力量办职高班 3 所，有机械、纺织、电子、电工、计算机、财会等 22 个专业，为全县各行各业输送了大批合格人才，为优化劳动者素质，促进新昌经济的发展和进步作出了积极贡献。

——成人教育基本适应经济和社会的发展。自从 1985 年试办大明市镇、镜岭镇成人文化技术学校之后，全县 18 个镇乡已普遍建立了乡镇成人文化技术学校，对广大农民和乡镇企业职工进行专门技术培训，坚持农科教结合，实施“燎原计划”。到 1996 年，已建立 2 个市级“燎原示范乡镇”，5 个县级示范乡镇，为“科教兴县”作出了积极努力。

——幼儿教育事业稳步发展。几年来，新昌县教委认真贯彻国务院《关于加强幼儿教育工作的意见》，广泛调动政府、部门单位、公民个人办园的积极性，形成了国家、企事业单位、个人办园的新格局，促进了幼儿教育事业的稳步发展。到 1997 年，全县共有各类幼儿园（班）102 所，其中教育部门办 1 所，其他部门办 15 所，集体办 71 所，民办 15 所，在园幼儿 6 714 人，幼儿入园率达 85%。

——办学条件显著改善。90 年代后，新昌县再掀校舍建设热潮，各级政府在加大对学校基础建设投入的同时，动员全社会捐资助学，形成了多渠道投入办学的新格局，极力做好撤并小学校、改造破旧校舍、加大网点调整力度，使学校网点布局进一步

趋向合理。同时，学校内部的教学设施不断完善，全县各中小学按标准配备了实验教学仪器和劳技教育器材，分类配备了电化教学设备。条件较好的学校已相继建立了语音室、电脑室、计算机微格教学调控系统等高科技设备已逐步进入了中小学课堂，学校教育正朝现代化的方向发展。

——涌现了一批有较高办学水平和教育质量的示范学校、实验学校。新昌中学被命名为浙江省首批特色高中、浙江省文明单位、浙江省青少年创造发明学校、中国发明协会试点学校；鼓山中学被命名为浙江省综合高中、浙江省文明学校；城关中学被评为浙江省文明学校；西郊中学被评为浙江省示范性农村初级中学；南明小学被国家教育部列为全国首批现代教育技术实验学校；职教中心被评为浙江省一级重点职业技术中学；大市聚职中被评为浙江省二级重点职业技术中学；拔茅成人技术学校被评为浙江省示范性成人技术学校。这些学校教育思想端正，办学方向明确，注重科学管理，形成了特色、高效的办学体制。全面推进学校素质教育，积极开展教育科研和教学研究，在学生全面发展和个性培养方面积累了一定的经验，这些经验的推广、辐射有助于教育向更高层次发展。

——教育质量不断提高，特色教育初步体现。恢复高考制度以来，截止 1997 年，新昌县为高等学校输送品学兼优的新生 6 000 多名，为中等专业学校输送合格新生约 7 000 名。吴励勇、王胜斌、赵少斌三位同学分别获得 1992 年、1993 年、1995 年绍兴市高考文、理科状元，1996 年，新昌中学学生王国春以 685 分的优异成绩荣膺浙江省高考理科状元。学科竞赛连创佳绩，在全国数学、物理、化学联赛和全国小学数学奥林匹克竞赛中，新昌县学生取得了骄人的成绩，近几年来全县共获得学科竞赛全国三等奖以上一百三十多项次。以新昌中学为龙头的劳技与创造发明教育也获得了全面的丰收，创造发明教育、学科竞赛和学校德

育工作这三项教育特色已初步显现。

——教师队伍建设不断加强。到 1998 年止，全县小学、初中、高中专任教师数分别达到 1 663 人、913 人、415 人，合格学历分别达到 96.6%、92.2%、63.1%，拥有高级讲师 2 人，中学高级教师 51 人，中学一级教师 522 人，小学高级教师 498 人，有 3 名教师被评为省特级教师。“跨世纪园丁工程”和“三名工程”的实施，使一大批优秀教师脱颖而出，如全国劳动模范徐美玲，全国教育系统劳动模范商伯逊，全国先进教师、省功勋教师梁志刚，省师德楷模杨英明等等，这些优秀教师构成了新昌教师的先进群体形象，为新昌县教育事业的繁荣和发展作出了重大贡献。

新昌教育事业的快速发展，为构建创新教育体系铺垫了坚实的基础，同时教育事业的发展也进一步要求新昌教育主动适应新昌经济和社会的发展需要，弘扬新昌教育特色，构建中小学创新教育体系，从而在为新昌的经济建设培养大批实用型人才的基础上，造就更多的具有创新精神和动手实践能力的高素质人才。

三、新昌教育模式形成的主要历程

新昌创新教育的起源可以追溯到 20 世纪 30 年代。1930 年，新昌中学学生的劳作工艺品在比利时举办的国际博览会上获得金牌奖，为新昌人民的创造力的开发和创新教育体系的构建孕育了一颗希望的种子。在此后的差不多半个世纪的时间里，由于战火纷乱、时局动荡，新昌县的创造发明教育一直未能得到重视和发展，但富有创新特色的新昌教育还是培育了一代具有开拓和创新精神的创造型人才，为新中国的成立和建设作出了卓越贡献。如人民司法奠基者、革命家梁柏台，现任中共中央政治局常委、中央纪律检查委员会书记尉健行，原农业部部长沙风，著名教育家吕型伟，首次赴南极做科学考察的向阳红 10 号船长张志挺，第