

大学素质教育优秀研究成果 获奖作品摘登之三

编者按：为了调动高等教育界在大学素质教育理论研究和实践探索方面的积极性，深入推进素质教育工作，在教育部和中国高等教育学会的大力支持下，大学素质教育研究分会组织开展了优秀研究成果评选工作，并于2012年8月召开了大学素质教育优秀研究成果评审会议。评选出的获奖作品包括论文、著作类和试验成果等，其中一等奖17项，二等奖28项，三等奖26项。本刊作为素质教育的一个交流平台，现将试验成果一等奖作品进行摘登，以飨读者。

试验成果一等奖 >>>大学生音乐文化教育与实践

申报人：南京大学，张静波、王靖华、吕晓一、陈晓艳、郑昱、曹晨

本成果是教育部2007年度人才培养模式创新实验区“南京大学文化素质教育创新实验区”项目的重要成果之一。本成果以“南京大学民族乐团”、“南京大学交响乐团”、“南京大学合唱团”为学生艺术实践平台，以面向全校学生修读的《音乐艺术与审美》《西方音乐通论》《中外声乐精品赏析》《合奏与指挥》等为配套课程，依托教育部在我校设立的“国家大学生文化素质教育基地”，开展丰富多彩、形式多样的课外音乐文化艺术活动，努力建设和谐校园，形成了自己的特点和较为完备的体系，全面实施音乐文化教育与实践活动，着力提高大学生的综合素质。

本成果首先建设了具有国内外影响的高水准学生乐团。在南京大学历届校领导、各部门的长年全方位支持下，经过十余年的努力，三个学生乐团的艺术水平不断提升，演出和创作均已达到较高层次，成为学生课余自我素质培养、培育高雅兴趣爱好、延续和拓宽课堂教学内容、开展艺术实践活动的重要载体，成为学校引导学生从事健康文明的业余文化生活、创

建优秀校园文化艺术氛围的重要平台,已成为学校品牌和展示学生素质教育成效的重要窗口。

南京大学民族乐团、交响乐团、合唱团的指导教师均由音乐专业院校毕业的老师担任,他们具有较高的政治思想素质、良好审美修养和较强的教学能力,多次受到各类教学奖励。学生乐团成员由全校文、史、哲、经、管、法、理、工、医等各学科专业的本科生、研究生组成,经过指导教师的精心培养,以训练有素、配合默契、演奏(演唱)求精而深受广大师生和社会各界人士的喜爱。十年来,三个学生乐团已参加各类演出活动 1000 余场次,奉献了千余首中外音乐经典作品。民族乐团和交响乐团,因水平高、影响大,分别被命名为“江苏省大学生民族乐团”和“江苏省大学生交响乐团”。

十余年来,学生乐团通过学校发展委员会的大力支持,不断募集社会资金,连年走出国门,远赴美国、加拿大、英国、法国、德国、日本、韩国、俄罗斯、马来西亚、新加坡以及台湾、香港、澳门等十多个国家和地区的40多所高校开展音乐文化交流活动。2009年以来,本成果第一申报者亲自指导的“南京大学民族乐团”,连续三年受国家汉办委派,赴美国、加拿大、英国20余所孔子学院和10余所孔子课堂,演出近50场次,开展音乐文化交流活动,传播中华优秀传统文化,展示大学生文化素质。

十余年来,“南京大学民族乐团”和“南京大学交响乐团”完成了教育部、省教育厅委托的旨在提高大学生审美素质的“高雅艺术进校园”演出任务共60余场次,并与西藏、广西、贵州及省内的50多个高校频繁举行学生互访交流演出,在全国高校中产生了很好的反响。国务委员刘延东、教育部长袁贵仁、原教育部副部长周远清、吴启迪、章新胜曾分别观看演出,并给予高度评价。

本成果坚持把课程教学与艺术实践紧密结合。三位教师每学期承担了《音乐艺术与审美》《中国音乐概述》《民族器乐赏析》《合奏与指挥》《西方音乐通论》《中外声乐作品赏析》《合唱与指挥》《音乐剧赏析》等12门全校性素质教育课程教学,每学期有2000余人次修读,深受学生好评。三位教师将课程教学与艺术实践紧密结合,课余组织南京大学民族乐团、交响乐团、合唱团,开展学生艺术实践活动。

本成果高度重视配套硬件建设,配置了完备的学生艺术实践场馆和各类器具。在南京大学仙林新校区有 1000 余平米设施齐全和一定专业标准的乐团专用排练场馆,供三个学生乐团开展文化艺术实践活动。三个学生乐团都配置了从事音乐文化艺术实践活动的乐器、视听设备、演出服装、参考图书和音像资料。

本成果形成了一定的理论研究成果,指导大学生音乐文化教育与实践活动。十余年来,成果第一申报者主持进行了多项有关“大学音乐文化教育与实践”等课题研究,出版教材两

部，发表学术论文30余篇，其主要观点：“大学生音乐文化教育与实践是实施素质教育的重要途径之一。大学音乐文化教育在提高大学生综合素质方面具有独特作用：一是提升大学生的思想和道德水准；二是提高大学生的审美修养和鉴赏能力；三是启迪大学生的智慧和创新思维；四是促进大学生身心和情感健康发展。”

“音乐文化教育要牢牢把握情感性原则，不时点燃学生的情感火花，就能有效地打开学生的心灵之窗，使其在情绪勃发与激动中，享受美感，陶冶情操。音乐文化教育的魅力，并不完全在于知识、技能的传授，而是充分表现在感染、激励、教育、启迪等效应上。音乐文化教育的目标是培养具有审美素质的人，其中最关键的要素，是培养高尚的品质和美的情感。”

“通过音乐文化教育，能使大学生的道德高尚起来。音乐文化能陶冶大学生的性情，培养大学生爱祖国、爱社会、爱生活、向往真理、勇敢奋斗的美德。”“要把德育教育渗透到音乐文化教育中去，根据音乐文化教育的自身规律，在潜移默化中体现音乐文化的育人、养性、怡情功能。”

本成果多次荣获全国和省级奖励。大学生乐团多次荣获“先进集体”奖；《吴韵汉风茉莉花》《青春印记》《鹊贼序曲》《秦淮灯市》《节日》《喜讯》等作品参加教育部“第一、二、三届全国大学生艺术展演活动”，分别荣获器乐、声乐一等奖六项、二等奖四项和江苏赛区特等奖三项、一等奖九项；三位指导教师荣获全国和省级优秀指导教师奖和先进个人奖十二项。

本成果在海内外产生广泛影响。南京大学民族乐团、交响乐团、合唱团在海内外高校演出，受到广泛好评，中央电视台、中国教育电视台、《人民日报》、《光明日报》、《中国教育报》、《美国世界日报》、《美洲时报》、英国 BBC 广播电台、加拿大多元文化电视台、中日新闻等各类媒体多次报道，产生了很好的社会影响和国际影响。

试验成果一等奖 >>>南开大学母语文化素质教育 的研究与改革

申报人：南开大学，陈洪、李瑞山、周志强、冯大建、林晨、张静

本项试验成果是基于高校中一门重要的文化素质教育课程——“大学语文”公共课程改革的、综合性的教育教学成果。

众所周知，“大学语文”课程是非中文专业大学生汉语文教育的基本形式，是一门历史悠久、开设普遍、颇受欢迎的课程，但在不少学校，定位和宗旨又往往言人人殊，时开时停、争议不断。我校的大学语文教学则有着很好的传统。进入新世纪以来，学生、教育、文化、汉语——与这门课程有关的各个方面，都发生了重要变化。如何应对新的形势，如何针对当代大学生的现实情况，根据高校高素质人才培养的根本要求，“大学语文”课程应该怎样进行？其教育理念，教学内容，教学方式，应做哪些调整？

在学校的指导下，我校中文学科所在的文学院，动员和集中了该学科的多位优秀的中青年师资，成立了“南开大学语文教育研究中心”；从2003年前后，在陈洪教授的带领下，在以前教学活动的基础上，启动了多个教改研究试验项目。这些改革试验，发挥了中文学科的学术优长，紧紧把握文化素质教育的核心问题，经过数年研究、探索、开发并应用于教学实践，对上述问题，给出了理念清晰、路径明确、适合操作、成效显著的解决方案，有了实质性的突破。

在其他不少学校，担负“大学语文”课程教学的，往往是学术积累有所欠缺或者教学经验不很完备的新入行者。但在南开大学，先后加入我们这个团队、从事一线教学的十多位中青年教师，都是在相关专业上颇有发展前景的博士学位获得者。他们对这项公共课程教学，有热情、有激情，敬业、认真，并且各有专攻，各有所长，富于合作精神，乐于协作。这个团结、有活力的集体，是我们取得成绩的最重要的保障。

经过数年努力，2007年，我们的大学语文课程获国家级精品课程建设立项；2008年，“南开大学语文教育研究中心”获国家级教学团队建设立项，带头人陈洪教授被评为国家级教学名师。2009年，此项综合性成果获得了国家教学成果一等奖，是全国中文学科仅有的两项一等奖之一，也是中文学科公共教育教学的唯一成果。

这项成果的主要突破可以概括为四个方面：明确了一种创新性的教育理念，建设了一套立体化的教学资源，探索了一种新的网络条件下的教学模式，带动了一批学校的课程改革。

一、大学生母语素质教育的理念创新

根据前述背景,可以看到,大学语文教育的关键,是密切结合教学实践,实现有学术意义的突破,重新塑造课程理念。我们针对新的情况,抓住中文学科在大学生文化素质教育和人才培养模式革新中的地位 and 作用问题,深入开展大学生母语素质教育理念的理论研究,从宏观角度正面提出并回答了当代大学生母语素质教育的多个问题,为教学改革试验夯实了理论基础。

这些成果,表现于我们在《中国高等教育》《中国大学教学》《新华文摘》等刊物发表的十余篇文章,在《南开学报》开辟“大学语文教育研究”专栏中的系列论文,和一本专题论文集《母语·文章·教育——大学语文研究文集》中的论文。例如《母语高等教育:从危机到转机》《在改革中加强“大学语文”课程教学》《母语高等教育意义论要》《论大学语文的课程方向与内容构建》等等。

这些研究成果,着重分析了大学语文教育存在的问题、改革的路向,集中阐发了母语高等教育的新理念。针对长期以来“大学语文”定位不明的问题,明确提出大学里的语文教育本质上是母语教育,是民族共同语的教育,是民族文化认同的教育;大学生母语文化素质教育的重要性在于“培根固本”,即帮助学生认识和溶入中华文化的共有精神家园。相关课程不是可有可无,而是必须改善和加强的。

针对长期以来“大学语文”内涵理解杂乱、各有所偏的问题,该项研究提出了一系列明确而可操作的主张:大学里的母语素质教育应是“文”的教育,应以“经典汉语”为重点;“大语不是文学史压缩版”,不但要关注文学、还要关注文学以外各种文体;“大语‘行大’”,即要体现高等教育的特点;“大语以‘文’为中心”,“大语的核心是‘好文章’教育”,为此要“重建汉语之‘文’的传统”,等等。这就从教学观念上解决了“为什么教”的问题。不但为本校教学改革提供了理论支撑,为项目实施奠定了基础,而且在很多学校引起了很大共鸣。

传统的大学语文教育,受工具论、教化论、审美论、人文性、文学性、知识性等模糊定位的影响,多数走向了道德化、训诫性、美学化、文学化、知识化的教育路径。而我们确立的以“好文章”教育为核心的新教学理念的要点是:调整大学语文教学的基本策略,突破大学语文教育的传统形式和弊端,使其重新回归“语文本位”;恢复中国文化中“文”的传统,选择经典的及有代表性的优秀汉语文章,作为教学的主体内容,以各类型各文体的汉语文本的示范解析为基本途径;通过“经典汉语”的传播,引导学生领悟母语的的魅力,实现母语认

同和民族文化认同；以语言—文体—情感—修辞感染力的阐发为重点，重视培养学生的语文情境创生能力和基本语言能力；最终达到提升学生母语文化素养的目的，凸显语文素质教育的独特功效，形成母语公共高等教育的特色。

我们团队的一批有独创性的学术研究成果，从学理上阐明了攸关课程根本的理论问题：将“大学语文”从过去认定的一般公共课，提升到以加强民族文化认同为目的的母语高等教育的高度，解决了长期存在的课程定位问题；将多年来以文学史知识或品德教育为中心的課程重点，调整到以“文”、“好文章”、“经典汉语”教育为中心的素质教育的轨道，纠正了长期存在的课程内容偏向。

本成果的一个突出标志，是公共文化素质教育与专业拓展、本科教育与研究生教育和学术研究的结合。2007年，在“中国语言文学”博士授权一级学科的基础上自主设置了“高等中文教育（大学语文教育研究方向）”博士授权学科，已招收五届博士研究生，正式启动了大学语文后备师资培养，也为进一步的学术研究开拓了空间。

二、大学生母语教育的资源建设

本项试验在教学资源建设方面取得重大成绩。为满足新条件下大学语文教育功能转型的要求，2004年3月，启动了新编大学语文教材的计划，获得“普通高等教育‘十五’国家级规划教材”、“高等教育百门精品课程教材建设计划”立项。2005年5月至8月，《大学语文》主教材、《〈大学语文〉教师手册》、《〈大学语文〉拓展读本》（共三集）、《大学语文导学光盘》、《大学语文辅教光盘》等系列，由高等教育出版社正式出版；跟着，建立了配套网站。2009年，本教材系列又作了修订，出版了第二版（均为“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”）。

这套新的系列教材，综合了纸质出版物、光盘、网络、数字化资源库等多种媒体形式，成为由高等教育专业出版机构出版的立体化大型跨媒体系列教学资源；并逐渐向“资源库和教学内容集成方案”的新理念发展。这对以往单一教材建设的思路是一大跨越。

与上述课程理念创新相一致，这套新的教材，凸显以语文感染力为手段、以提高学生语文素养为宗旨，为大学语文教学改革提供了文本基础和资源支持。其突出特色在于，本着“文”的观念来选编，以“好文章”理念为选文标准，突破了旧有文体观念的束缚，摆脱了过去多数教材“语言工具”和“思想工具”的编选思路；支持教师对各专业学生进行基本的语言能力培养和“文”的素养的培育，从而为大学语文教学确立了一个其他课程无法替代的定位。

这套教材文体兼备，文学文类之外，并且涉及序跋、书信、碑铭、札记、掌故、演说、

宣讲、杂文……等多种文体。突破了传统的“文学四体”的文体观念，树立了符合汉语特点的“文”的观念，成为国内第一部确立“语文本位”教育理念的大学语文教材。2006年8月，列入“普通高等教育‘十一五’国家级规划教材”、供学生深入学习和教师进修之用的《语文素养高级读本》出版，并入选教育部“2007年度普通高等教育精品教材”，使本教材系列更趋完善。

以纸质教材为核心，建设面向全国的大学语文教学网络资源库，也是本成果的独特内容。2005年以来，我们建立了几个网站，初步形成了一个完整体系：

1. “大学语文在线”：支持大学语文教育的信息传递、教学交流、资源下载、协作共享等等。
2. “大学语文”精品课程网：面向全国介绍南开大学国家级精品课“大学语文”的建设成果。
3. “大学语文”教学论坛：供师生交流、合作院校交流。
4. “大学语文”课程在线测试系统：<http://202.113.16.32/JKExam/My/MyStart.aspx> 供学生网上复习、完成作业并提交，可自动给分。
5. “大学语文”课程学生作品竞赛提交系统：供学生提交习作，师生评论打分；服务于课程实践活动。
6. “大学语文”课程考试题库，这是最近完成的自主研制开发项目，其中包括13000道试题、自动组卷系统等，已正式出版。

这套网络系统的开发建设，注重面向全国的大学语文教学和研究，支持教学经验的交流和数字化教学资源的共享：现有文字资料200余万字、教学PPT67个、音频文件40条11小时、视频文件67段18小时。

上述立体化、集成化的教学资源建设完成，从教学内容和教学形式上全面解决了“教什么”、“用什么教”的问题，以其系统性、先进性受到不少同行的很高评价，获得全国很多教学一线老师的认可。针对长期以来“大学语文”教材出版形式单一，不便于学生学、教师教，不能适应数字化时代要求等问题，这套教学资源取得了实质性突破。它给新课程提供了充分、适用、可共享的多方位立体化的教学资源；按照新的理念全面更新了教学内容和讲授重点，为提高学生学习积极性和参与度，实现师生互动提供了有利条件，并产生了广泛影响。

三、“大学语文”课程的教学改革

南开大学“大学语文”课程改革成绩显著，形成鲜明的课程特色。这种特色可以简要描述为：以新的母语素质教育理念为指导，以精品教材和丰富的数字化、网络化教学资源为基础，充分利用课堂讲授和网络环境，实现教师引导下的师生互动交流研讨的新教学模式。

新形态教学资源的建设，大大有助于新教育理念下的网络环境中交互式教学模式的确立。有了网络的依托，教师可以更充分地利用课堂授课的有限时间、空间，深入分析汉语经典，感染、引导学生；同时充分利用网络这个新教学平台，开辟网络课堂，实现交互式课程教学，使网络互动成为课堂教学的延伸。具体措施为：

1. 网络环境下的自主学习：以教师课堂讲授为指引，学生课下全面自学教材；每学期分次公布自习作业，学生在网上答题，成绩作为考试成绩的一部分。这就弥补了讲授课时的不足，也发挥了自主学习的优长。

2. 网络环境下的师生交流：学生在“我学大语”、“不敢苟同”等栏目中发表学习体会，包括不同于教师的见解，在“广引博征”栏目中转贴补充资料；教师通过跟帖，设定话题、点评作文、提供资料，如在“教师私塾”栏目中与学生展开网上讨论，在“文章点精”栏目中，将学生发表的优秀文章“点”为精品等，鼓励和引导学生自主阅读、写作。

3. 网络环境下的写作实践：学生完成若干篇原创性作品，获得相应的“经验值”，折算为一部分期末成绩；举办征文竞赛，鼓励学生在网上发表作品，评选奖励优秀；连续开展 5 次网络写作竞赛，作为课程实践活动，编印学生文集 5 本；还在我们编辑的《语文报·大学语文专版》等报刊上推荐发表作品几十篇。

4. 网络环境下的新考核方式：改变传统的考评方式，初步实现考评理念与方式的转变；提出“大学生语文水平指标体系与测评标准”，据此编制试题库，提高课程考核的合理性，平时考核主要在网络上完成，除了结构成绩外，还采取了激励式的“分数累计制”，减轻了传统考试给学生的心理压力。

在教学模式上的这一大胆探索，从教学方法上解决了“怎样教”的问题。针对长期以来“大学语文”教学中，教师高高在上，启蒙教谕心态、单向灌输倾向严重，缺乏互动，面对新的数字网络技术不知如何应对等问题，新的教学模式的重心在于：课上与课下结合，讲授与自习结合，课堂与网络结合，课堂精讲，学生课下网络自习，师生通过网络实现互动，辅以课程实践活动。这一做法，产生了良好效果，受到媒体高度关注和众多学校学习仿效，被认为是新技术条件下大学生语文素养教育的理想途径。

四、大学语文教育改革的推广与影响

本项试验的重要组成部分，是以南开大学为改革基地，取得经验，将理念创新、资源建设、教学模式，以示范方式和多种途径，向更多高校推广，有力带动了全国高校大学语文教育的深化，成效显著。

2005 年以来，我们先后举办了 9 期全国大学语文骨干教师高级研修班，1 次全国大学语文学术研讨会，受邀举办全国大学语文教师网络培训 1 次，参与十多个省市的教师培训。先后有近 300 所高校、1000 多人次的教师接受过本成果的培训。还在其他多个场合作过经验介绍，例如高教司和中文教指委召开的大学语文教学改革专题会议，全国大学语文研究会第十一届年会、第十二届年会，“三北四川片”文化素质教育研讨会，天津、北京、广州、西安、重庆、常德、沈阳、长春、福州、南昌、哈尔滨、烟台、南京等地举办的大学语文教学改革讲座，并接待了北京大学等多所高校前来交流和观摩。

我们编写、高教社出版的《大学语文》主教材被近百所院校采用，年均发行量 10 余万册；围绕这本教材及其建构的教学理念而组成的“全国大学语文教学协作体”已有 60 余所成员校，这些学校大多认同本成果的教学理念，采用本成果的教学模式；大学语文国家级精品课程等系列网站，点击人次累计 150 余万，优质教学资源得到充分共享。本成果特别是其中新的教学理念和教学模式，在大学语文界引发很大反响，得到有关专家和同仁的高度评价，得到《光明日报》《中国教育报》《中国青年报》《南方周末》《科学时报》等报纸，新华网、人民网、光明网、中国新闻网、北方网等网络媒体的正面报道，有效带动了众多学校的母语教育、文化素质教育改革的深化。例如《中国教育报》2007 年 1 月 10 日报道：“网络环境下交互式语文高等教育新模式，是南开大学大学语文教学改革的特色和重点。……通过网站，实现了资源搜索、远程教学、题库测试、论坛交流、课件共建、师生交流等系列环节在网络环境中的多元搭配互补。依托网络，逐步建立了以课堂教学为基础、以课下在线学习为重要辅助、师生互动交流研讨为中心的新的教学模式。”《光明日报》2007 年 5 月 23 日报道：“作为全国最早恢复语文教学的大学之一，南开大学对大学语文教学有着自己的见解和诉求。在大学语文教学普遍面临尴尬的今天，他们却撑起了另一片天空。”

多年来，此项试验得到学校领导的鼓励和指导，得到教务处等主管部门的有力指导，得到修课学生所在各学院的大力支持，从 2009 级本科生开始，“大学语文”已正式成为全校所有非中文专业的必修课。下一步，我们将继续努力，致力于建立稳固、高质量的教学机构和师资队伍，在发挥教师个性的同时，完善课程教授基本要求，健全教学质量监控机制；整合、

完善网络教学平台，便于修课学生和各合作院校教师参与；拓展活动方式，加强课程实践环节，发挥学生自主写作的积极性；加强博士点建设，保证后备师资和为兄弟院校师资培养的质量；探讨大学生母语水平评价的可能性和方式方法等。

试验成果一等奖 >>>南开大学数学文化课程的建设与推广

申报人：南开大学，顾沛、张效成、李军、赵红梅、白晓棠、王兆军

南开大学的“数学文化”课，遵循素质教育的理念，以文理交融为特色，自 2001 年 2 月起开设，十多年来受到学生的广泛欢迎，也得到全国许多高校的称赞和效仿，在数学公共课教学领域和大学生文化素质教育领域均有较大影响。该课程 2007 年被评为“国家精品课程”，2012 年又被教育部评为首批“精品视频公开课”。南开大学数学文化课程组 2007 年获“全国五一劳动奖状”荣誉称号。一门课程，获得这样三个“国”字头的荣誉，在全国是少有的。

该课程关于科学素质教育与人文素质教育相融合的理念和做法，受到众多高校的认可，得到我国素质教育的许多资深领导和专家的肯定。该理念和做法在本校的推广，形成了包含 13 门课程的科学教育系列公共课，2009 年获国家级教学成果二等奖；在外校的推广，则营造出全国 200 多个高校开设数学文化类型课程的蓬勃发展和浩大声势，在素质教育方面的效果明显。

对许多人来说，“数学文化”一词可能还是相对陌生的。而这个词的使用频率近十年来大大增加，说明它是有生命力的，说明许多人更愿意从文化这一角度来关注数学，更愿意强调数学的文化价值。

数学文化课程近十年在我国高校兴起，现在已有 200 多所高校开设了数学文化类型的课程，表现出该课程强大的生命力。南开大学 2001 年 2 月起开设“数学文化”课，在全国是较早的，至今已经连续开设十一年。2007 年 4 月底，“南开大学数学文化课程组”作为一个基层集体，获“全国五一劳动奖状”；同年 11 月，该课程被评为“国家精品课程”；2012 年 1 月，该课程作为“中国大学视频公开课”上线，2012 年 4 月，该课程被教育部评为首批 43 门“精品视频公开课”之一。

南开大学的“数学文化”课，遵循素质教育的理念，不但探索了数学公选课中的教学规律，也探索了高校科学教育类型的校公共课中科学素质教育与人文素质教育相融合的教育规律和教学规律。

一、南开大学“数学文化”课的开设

1. “数学文化”课的由来

上个世纪 90 年代,“大学生文化素质教育”成为高校素质教育的切入点和突破口,教育部 1995 年在全国 52 所高校进行大学生文化素质教育的试点;1999 年该试点告一段落,教育部继而在全国 53 所高校批准建立了 32 个“国家大学生文化素质教育基地”(有的基地由几所高校合办)。南开大学是这首批 32 个“基地”之一。从那时起,南开大学就努力组织开设相关的校公共选修课,教务处要求每个专业至少开出两门此类课程,以配合“文化素质教育基地”的建设。那时,笔者正在担任南开大学数学科学学院主管教学的副院长,我院当时有三个专业,因此至少应该开出六门校公选课,对于数学学科而言这是相当困难的。笔者在全院教师中进行动员,并且自己带头申报一门此类课程,经过一番努力,好不容易完成了申报六门此类课程的任务。但是没有想到,2000 年学生选课时,由于我们设计的课程名称不太通俗,虽然它们是校公共选修课,但是各个学院的学生普遍误以为数学课课程难度大,不易通过,因此不敢贸然选修我院准备开设的这些校公共选修课,以至选课人数大多未达到规定的最低开课人数 35 人,从而不能开出。这给我们很大的震动,因为我们设计的那些课程其实并不像学生想象的那么难;问题可能出在课程名称上。于是半年以后再次申请时,我们就考虑把课程名称通俗化,例如采用“我们身边的数学”、“数学史与数学思想”或者“生活中的数学思想方法”这样的课名。正在这时,我从其他地方看到了“数学文化”一词,直觉地感到,这个词既通俗又深刻,而且内涵宽泛、丰富,又与“文化素质教育”一词相合,还比较简短、文雅、庄重;如果用“数学文化”作为课程名称,以浅显的知识为载体讲授数学思想,也许能够吸引和稳住选课的学生。事实果然如此,“数学文化”课的选课人数达到了我们的预期。2001 年 2 月,我们首次开设了两个班的校公共选修课——“数学文化”。让我们高兴的是,这个课开出后很受欢迎,各个专业的听课同学互相传递信息,都说该课程“有意思”,“选对了”。到 2001 年秋季第二轮开设“数学文化”课时,选课人数迅速爆满;此后我们就“骑虎难下”了,即使其他教学任务比较繁重,也不得不每年在全校开设该选修课了。

2. “数学文化”课的初步设计

南开大学开设“数学文化”这样一门校公共选修课,除了为配合大学生文化素质教育基地的建设以外,还基于下面一些考虑。虽然那时南开大学的文理科所有专业都已经开设“高等数学”必修课,但是一般的数学课,由于种种原因,常常采取重结论不重证明、重计算不重推理、重知识不重思想的讲授方法。学生为了应付考试,也常以“类型题”的方式去学习、

去复习。对于数学课时较少的文科专业，虽然较好的学生也能掌握不少高等数学知识，但是在数学素养（也即数学素质）的提高上收效不大。而数学基础较差的那些学生，只能照葫芦画瓢，勉强应付考试，谈不到真正的理解和掌握，更谈不到数学素质的提高。即使是“高等数学”课时较多的理工科专业，由于教师多半以讲授数学知识及其应用为主，对于数学在思想、精神及人文方面的一些内容，很少涉及，甚至连数学史、数学家、数学观点，数学思维、数学方法这样一些基本的数学文化内容，也只是个别教师在讲课中零星地提到一些。因此，一个大学生，虽然从小学、中学到大学，学了多年的数学课，但大多数学生仍然对数学的思想、精神了解得很肤浅，对数学的宏观认识和总体把握较差。而这些数学素养，反而是数学让人终生受益的精华。所以我们觉得，开设“数学文化”课，无论对文科学生还是对理工科学生，都会是有益的。于是，南开大学把它确定为校公共选修课，面向全校所有专业的学生，它的主要任务，是传授数学的思想、精神和方法，是探讨数学与人文的交叉，既提高学生的数学素质，也提高学生的文化素质和思想素质。

从上面这些考虑出发，“数学文化”课程的目标，设计有以下四点：

- 1) 让学生理解数学的思想、精神、方法，理解数学的文化价值；
- 2) 让学生学会“数学方式的理性思维”，培养创新意识；
- 3) 让学生受到优秀文化的熏陶，领会数学的美学价值，提高对数学的兴趣；
- 4) 培养学生的数学素养和文化素养，使学生终身受益。

该课程共讲授 17 周，34 课时，记 2 个学分。

实践下来，各个专业的学生选课都十分踊跃，至今全校几乎所有专业，都有学生选修过“数学文化”课。

二、南开大学“数学文化”课的发展

南开大学“数学文化”课的发展，包括“软的”和“硬的”两个方面的发展。软的方面又包括对“数学文化”内涵的再认识和对“数学素养”内涵的再认识两点。硬的方面则包括教学大纲的建设、课程组的建设和教材的建设三点。

1. 对“数学文化”内涵的再认识

前面说到，“数学文化”一词最近十年才用得多了起来；但其实，“数学”与“文化”从内涵上本来就有密切的关系，作为两个“词”也早就应该联姻，即，这四个字早就应该合在一起组成一个词——数学文化。事实上，数学是人类社会进步的产物，也是推动社会发展的动力之一。数学与人类文明，与人类文化有着密切的关系。

“数学文化”一词进入官方文件，最早是中华人民共和国教育部 2003 年颁布的《普通高中数学课程标准》（实验），并且其中四个地方有关于数学文化的较大段的叙述。

在“数学文化”一词被日益广泛地使用时，“物理文化”、“化学文化”这样类似的词汇，并没有得到如此广泛的使用，这是耐人寻味的。这表明，数学科学，的确在本质上有不同于物理科学、化学科学等自然科学的地方。数学科学的研究对象，并不是某种具体的物质和具体的物质运动形态，而是从众多的物质运动形态中抽象出来的事物，是人脑的产物。例如，数学上研究的圆是抽象的圆，是没有宽度的，其上每一点与圆心的距离严格相等；客观世界中有太阳、月亮、车轮等，并没有数学上研究的那个圆；画出来的任何一个圆，也不是数学上研究的那个圆；数学上研究的那个圆，是人类从客观世界中众多的圆形物体中抽象出来的，是从众多的物质运动形态中抽象出来的，只存在于人的思维中。所以，数学具有超越具体科学和普遍适用的特征，具有公共基础的地位。

数学科学有自己特有的思维模式和推理方式。形式逻辑的原则保证了数学定理的客观性和正确性，体现了“公开、公正、公平”的原则，也排除了在其它某些学科中有时出现的思维混乱。

不了解形式逻辑原则的某些所谓“业余数学家”，不时宣布自己解决了某个数学难题，其实，他们或是推理有漏洞，或是加入了主观想象而改变了难题的原意。例如有人说自己解决了“用圆规直尺三等分任意角”的问题。别人告诉他，数学上已经证明这是做不到的。他甚至会反问：“外国人做不到的，为什么中国人也一定不能做到？”有些“好心人”也为这些“业余数学家”的论文连审稿也找不到地方而鸣不平，说：“你们看都不看怎么知道其中有错？”这都是不了解数学的游戏规则，或者说，不了解数学推理中的“形式逻辑原则”。同时也说明，这些“好心人”自己的数学文化修养不高。

但是，数学中的许多重要思想、概念、方法、结论的形成，除一部分是来源于数学内部发展的动力，来源于形式逻辑的思维模式（如非欧几何），更多的则是来源于外部世界的需求和推动，来源于其它思维模式，例如来源于形象思维和辩证思维的模式。特别是，真正重大的数学创新，往往来自形象思维和辩证思维。例如牛顿、莱布尼兹创立的微积分，是重大的数学创新，它起初就缺乏严格的形式逻辑的基础，“无穷小量”的概念甚至是粗糙混乱的。直至后来建立了严格的极限理论和实数理论，才符合了形式逻辑原则，成长为成熟的数学。所以，形象思维、逻辑思维和辩证思维，几者都不能偏废，这里面的思想、精神和方法，也含有丰富的数学文化。

至于“数学文化”课程中的“数学文化”一词的内涵，我们在“序言”课中有下面的说

明。首先是关于“文化”的定义：狭义的“文化”，不同的词典上可能有不同的说法；但是广义的“文化”，大多数词典都泛指人类的物质财富和精神财富的积淀，是一种上层建筑，有相对的稳定性。“中华民族的文化”、“佛教文化”中的“文化”，用的都是“文化”的广义解释。我们认为，“数学文化”中的“文化”，用的也是“文化”的广义解释。其次是关于“数学文化”的内涵。我们这里说的“数学文化”，也可以分狭义的和广义的两种解释。狭义的“数学文化”，是指数学的思想、精神、方法、观点、语言，以及它们的形成和发展；广义的“数学文化”则除上述内涵以外，还包含数学史、数学家、数学美、数学教育、数学与人文的交叉、数学与各种文化的关系，等等。

通过“数学文化”课的学习，学生将初步了解数学与人类社会发展的关系，体会数学的科学价值、应用价值、人文价值，开阔视野，加强对数学创新的认识，受到优秀文化的熏陶，领会数学的美学价值，从而提高自身的数学素养和文化素养。

2. 对“数学素养”内涵的再认识

我们认为，数学不仅是一种重要的“工具”，也是一种思维模式，即“数学方式的理性思维”；数学不仅是一门科学，也是一种文化，即“数学文化”；数学不仅是一些知识，也是一种素质，即“数学素质”。

这里再次提及的“数学素质”，也是“数学素养”的另一种表述，那么，“数学素养”的内涵是什么呢？我们可以从“通俗说法”和“专业说法”两个角度来解释“数学素养”。

“数学素养”的通俗说法，就是把所学的数学知识都排除或忘掉后，剩下的东西。例如，从数学角度看问题的出发点；有条理地理性思维，严密地思考、求证，准确、清晰、简洁地表达；在解决问题时、总结工作时，逻辑推理的意识和能力；对所从事的工作，合理地量化和简化，周到地运筹帷幄，等等。

“数学素养”的专业说法（摘自《数学学科专业发展战略研究报告》——教育部高等学校“数学与统计学教学指导委员会”）是：主动探寻并善于抓住数学问题的背景和本质的素养；熟练地用准确、简明、规范的数学语言表达自己数学思想的素养；具有良好的科学态度和创新精神，合理地提出新思想、新概念、新方法的素养；对各种问题以“数学方式”的理性思维，从多角度探寻解决问题的方法的素养；善于对现实世界中的现象和过程进行合理的简化和量化，建立数学模型的素养。

社会上对人才的考察，也非常重视其数学素养。一些公司考察求职者时，有的试题就着眼于考察思维能力和推理能力，其实就是在考察数学素养。高校的自主招生，也常常会用一些开放性的题目来考察考生的数学素养。

数学素养不是与生俱来的，是在学习和实践中培养的。教师在数学教学中，不但要向学生传授数学知识，更要让学生体会数学知识中蕴涵的数学文化，了解“数学方式的理性思维”，提高学生的数学素养。无论必修课还是选修课，所有的数学课都应该如此；在目前大多数数学课尚未达到这一要求的情况下，以教授数学思想、精神为中心的数学文化课程就更加重要。

在该课程开设早期就有学生在“评课意见”中写道：“数学文化课立意非常好，开设非常必要，真有一种全新的感觉，而在其它课上极少有这种感觉。”

3. “数学文化”课的教学大纲

前面说到，“数学文化”课的教学计划为每周 2 课时，共上 17 周，即 34 课时。那么，在这样的课时下，如何选材呢？“数学文化”一词所涉及到的内容是相当广泛的，讲授的体系可以是很不一样的。这既给课程提供了大量的素材，又对恰当的选材提出了较高的要求。而南开大学选修该课程的，文理科的学生都有，一至四年级的学生都有。因此，我们确定的“数学文化”课的选材原则是，第一，以数学史、数学问题、数学知识为载体，介绍数学思想、数学方法、数学精神；第二，涉及的数学知识不要过深，以能讲清数学思想为准，使各专业的学生都能听懂，都有收获；第三，开阔眼界，纵横兼顾，对于数学的历史、现状和未来，都要有所介绍，对于数学与人文的各种关系，都要有所涉及。总之，选材要贯彻素质教育的思想，要注意科学精神与人文精神的交叉与融合，既要着眼于提高学生的数学素质，又要着眼于提高学生的文化素质和思想素质。

在南开大学“数学文化”课的十一年讲授中，我们先后实践了两种不同的教学大纲。第一种是希望比较系统地讲授数学的思想和方法，比较系统地讲授数学史中的重大事件和重要人物，比较系统地讲授数学中的美，比较系统地讲授数学与其它文化的关系。结果发现两个问题：一是由于课时少，为求“系统”便差不多仅剩骨架了，许多有血有肉的内容不得不忍痛割爱了；二是过于理论化的讲课，减少了生动活泼的趣味性，从而也影响了教学效果。此后，我们从选材思路做了根本的调整，我们认为，数学文化本无现成的体系，不必过多地追求系统性，重要的是介绍数学的思想、精神。于是有了第二种教学大纲。我们现在的教学大纲，就是在这第二种教学大纲的基础上修订而成的，除第一章“概论”，仍然粗略地保持了某种系统性，以让学生对数学文化有一个概括的了解；其它三章的标题分别是：若干数学问题中的数学文化，若干数学典故中的数学文化，若干数学观点中的数学文化；其中的各节内容，基本上是互不相关的，每节都可以独立成篇。这样一来，后三章的每一节，都集中地讲授一个内容，并且围绕这一内容展开其中的数学文化。从每一节的角度看数学文化，是不系统的，但它们的总和又体现了数学文化的系统性。更重要的是，这种安排，论点集中，论

据充分，并且有血有肉，既有知识性，又有思想性，还有趣味性和应用性。实践表明，这种讲法取得了更好的教学效果。

后来，我们进一步发展了这一做法，策划从数学问题、数学典故、数学方法、数学观点、数学思想五个角度切入，组织材料，进行教学。这方面的研究与实践，目前还在进行的过程中。

4. “数学文化” 课的课程组建设

在“数学文化”课程发展的过程中，我们注意到不少校公选课都仅有一、两位任课教师，课程虽好，但是后继乏人。为防患于未然，“数学文化”课程从2004年开始扩建课程组。南开大学数学科学学院的许多教师都认同我们关于“数学文化”课的理念，对于在数学课程里实施素质教育感兴趣，愿意实践在校公选课中进行数学思想的教学，所以该课程组逐年扩大，现在已经有八位教师，其中四位教授、两位副教授、两位讲师。应该看到，数学文化课对教师的要求是较高的，教师第一遍讲授数学文化课是比较费劲的。所以，教师新加入我们课程组时，往往先仅承担少量课程，然后逐步增加。现在课程组中已经有五位教师讲授过若干遍“数学文化”课的全过程，其他教师则讲授过部分章节。课程组集体备课，开展教学研究，共同为“数学文化”课的建设贡献力量。特别是在2006年至2007年“数学文化”课申报“国家精品课程”的准备过程中，为了制作和改善课程的网页，大家分工协作，多方努力，取得了很好的效果，大大丰富了课程网页的内容，也提高了课程组各位教师的教学水平。

南开大学“数学文化”课的丰硕成果，与课程组全体教师的敬业精神、奉献精神、高度的责任心和辛勤的劳动是分不开的。

课程组全体教师倾注了极大的热情和心血，从多个角度提高“数学文化”课的效果，不断对每个教学环节推敲、改进，精益求精，力争让所有的学生都能领略数学之美。他们既以自己精心的备课、满怀激情的讲授、一丝不苟的态度潜移默化地影响学生，又在课堂讨论、读书报告、学生演讲、期末考试等环节上认真严格地要求学生。学生15分钟的课堂演讲，事前会有教师近两个小时耐心、细致的辅导；组织学生撰写论文投稿或参加征文竞赛，教师也会跟学生反反复复的交流、指导和修改。教师的敬业精神对学生起到良好的表率作用，得到学生一致的好评，成为学生刻苦学习的推动力。

有的学生在数学文化课“评课意见”中写道：“我怀着极大的兴趣甚至是有些激动的心情听完每一堂课，发现自己的确收获不小。老师认真充分的课前准备，灵活的授课方式，深入浅出的讲解，严谨的态度也给我留下了极深的印象。我想老师身上的某种素养是数学学院老师独有的，有数学特色的。”有的学生在“评课意见”中说：“这门课是我大学以来选得

最正确的一门课。毕业后，我也希望能够像老师一样成为一名教师，传播知识，成为人类灵魂的工程师。”

正是在课程组全体老师的共同努力下，南开大学的“数学文化”课才有了如今欣欣向荣的局面。课程组的老师们依靠集体的力量，全心全意打造精品课程，在给学生带来丰富的精神食粮的同时，也实现着自己的人生价值。2007年4月，南开大学“数学文化”课程组被授予“全国五一劳动奖状”，标志性地反映了课程组全体教师的劳动成果。

5. “数学文化”课的教材建设

南开大学起初是在一无教材、二无大纲的情况下开设该课程的，后来在教学实践中逐步积累、改进，先后形成了两种胶印本讲义，在此基础上又进一步加工写成《数学文化》教材，2008年6月由高等教育出版社出版，并被列为“‘十一五’国家级规划教材”。由于该书来自教学实践，写作中又注意贴近教学，所以教师在使用该书教学中会感到比较好用。现在，全国高校的数学文化课程中使用最多的就是该教材。

《数学文化》教材对于每一节的引课，都希望尽量设计得既有知识性又有趣味性；在每一节的叙述中，则希望尽量设计得既有思想性又有应用性。

数学的应用是非常广泛的，但是许多学生误以为现代数学高深莫测，离实际应用很远。南开大学的《数学文化》教材希望扭转学生的这种误解，收入了一些容易被学生理解的、与所述数学知识相关的“应用”。

适当穿插数学游戏，会加强课程的趣味性；选择合适的数学游戏，可以促成教学中知识性、趣味性、思想性、应用性的统一。《数学文化》教材附录中的“抓三堆”、“找次品”、“填骨牌”三个数学游戏，是南开大学“数学文化”课多年的“保留节目”。

《数学文化》教材还特别提供教师教学时发挥主观能动性的空间。该书各节的内容是相对独立的，便于教师选材；每一节的长度又都差不太多，教师只要根据自己的风格和需要略作增删，每一节就是一次课（两个课时）的容量，该书可供讲授21次课（42个课时）。不同的院校可以根据学生和教师的特点，根据课时的多少，灵活选择教学的内容。由于《数学文化》各节的内容相对独立，教师也很容易根据自己的特长和优势，增加熟悉的内容，模仿其他各节的结构写出讲稿，成为新的一节。

南开大学国家精品课程的网页 <http://202.113.29.5/sxwh/> 上，有“数学文化”课教学的全套课件和全程录像，还有大量与《数学文化》教材配套的教学资源可供参考。

6. 数学家的多方支持

南开大学数学文化课的开设，是我校教务处推动的；开设以后曾经多次向数学大师陈省

身先生汇报，得到陈先生的支持和指导。陈省身先生非常重视数学科普，并且在 2003 年拿出大量时间和精力，亲自策划、亲自设计，自己出资印刷发行了 2004 年的《数学之美》挂历。笔者也有幸参与了该数学挂历的设计工作，并拟出了其中四个月的挂历草图交给了陈先生。这些思路和做法，都是与数学文化课相通的、一致的。在陈先生与笔者交谈中涉及的部分内容，后来也成为南开大学数学文化课的内容。

上世纪 90 年代和本世纪初我们邀请一些数学家在南开大学做面向本科生的通俗讲座，如陈省身先生的“近五十年的数学”，丘成桐先生的“简说整体微分几何”，吴文俊先生的“数学机械化”等众多讲座，都为南开大学数学文化课提供了丰富的营养和榜样。

近年来张景中先生的《数学家的眼光》等数学科普著作，李大潜先生主编的《数学文化小丛书》，也成为我们数学文化课的优秀参考书。

所以，南开大学数学文化课的发展和成长，顺应了许多数学家的思路，也离不开众多数学家的关心和支持。

三、南开大学“数学文化”课的教学改革

1. “数学文化”课的课堂教学改革

一般的数学课，是以数学的知识系统为线索来组织教学的；而南开大学的“数学文化”课，则是从数学典故、数学问题、数学方法、数学观点、数学思想等角度切入，进行教学。例如，历史上三次数学危机的典故、有限与无限的问题、类比的方法、抽象的观点、数学审美的思想，等等。该课程组织的材料比较丰富，涉及的数学知识又深浅适当，使各专业的学生都能听懂并有所收获。全校 70 多个专业，都有学生选修过该课程。该课程采用教师讲授、课堂讨论、学生演讲等多种师生互动的教学方法，激发了学生的积极性，效果很好，为文化素质教育开创了一个新的途径。

一位学生写道：“数学文化课向我展示了数学极富魅力的一面。不是以往数学课上的定理、公式、计算和题海，而是数学的思想、精神和方法。我第一次用美学的眼光来看待数学；第一次了解到数学在各个领域所发挥的重要作用；第一次走进数学史的长河，去追随数学家的足迹；第一次体会到数学中浓郁的人文主义精神；第一次知道曾深刻影响人类社会进步进程的三次数学危机，希尔伯特的 23 个问题等等。”

学生通过选修这门课程，既把多年来学习的数学知识上升到观点、精神、方法、思想的层次上，又从文化和哲学的角度反观数学发展中的规律；既学习了历史上的重大数学事件，又学习了科学家、数学家的感情、品德和价值观；既了解到社会进步对数学的推动作用，又

了解到数学发展对社会文明的推动作用。

“数学文化课使我们对数学本质的认识豁然开朗，使我们学会以数学方式的理性思维去观察和研究世界。”这是曾经选修过该课的一位学生真切的体会，也代表了很多同学的心声。

有的学生说：“这门课使我们从一个崭新的领域感受到了‘文化’的深刻内涵，让我们从另一个视角品味数学，形成大局观念。”也有的学生说：“数学家从定理公式背后走出来，使数学中‘人’的因素得到凸显。例如课上讲的希尔伯特捍卫真理、不屈从权贵的事迹，使我产生崇敬的感觉。这些，赋予了数学人文意味。”

此外，“数学文化”课不同于一般的数学课，课上的推理相对较少，而图片和资料较多，所以比较适合采用多媒体辅助教学。我们课程组的教师逐步制作和积累课件，近六年来的课堂教学已经全程采用多媒体辅助教学、教具教学与板书教学相结合的形式。

2. “数学文化”课的考评改革

课程组希望，“数学文化”课的考评不仅能够起到检查教学和区分学生学习成绩的作用，也能够起到激励和帮助学生提高能力、培养素质的作用。因此，课程组决定，“数学文化”课既有“读书报告”的考核，又有“半开卷期末考试”的考核（两种考核在总成绩中分别占40%和60%），这在校公共选修课中是很少见的，因为多数课程仅采用其中一种方式考核。

所谓“半开卷”期末考试，是指考试时不能带入书和笔记，只允许学生带进考场一张A4纸，并可预先写上任何复习内容。这样做的目的是：避免死记硬背，提倡学懂学会。学生写这张A4纸的过程，就是很好的复习、理解、归纳、总结、记忆的过程。

“读书报告”的考核，是指每个学生要交一篇不少于3000字的读书报告。读书报告的选题可以围绕数学的思想、方法，数学与学生本人所学专业的联系，数学史中的重大事件等。读书报告的写作，要求按照正式发表的论文的格式。“序言”课中，教师会详细讲解对于“读书报告”的要求，并且给出几十个参考题目。优秀的读书报告，可以向我们自己编辑发行的校内刊物《数学之美》投稿。教师上“数学文化”课时，每次都带去几本《数学之美》供学生翻阅，以便让他们了解以往同学写得较好的读书报告是什么样子的。

对于读书报告，我们还提倡学生进一步作15-18分钟的课堂演讲（之前有试讲及教师的辅导）；并根据演讲的效果适当加分鼓励。上台演讲，可以促使学生更充分地占有资料，更深入地钻研探讨，更认真地组织材料，把读书报告写成较高水平的演讲稿。上台演讲大大调动了学生的积极性，也锻炼了学生组织材料的能力、当众说话的胆量和口头表达的技巧，提高了学生的综合素质。

有的学生在评课意见中写道：“演讲的一道道程序仍然历历在目。演讲前泡在图书馆查

资料，整理资料，到后来的撰写演讲稿，以及试讲。对着面前的树林，我向它们讲着三次方程求解的奥妙，三次方程求根公式产生的历史过程及相关故事。到后来的正式上台讲演，我的满身大汗及老师、同学的认可，使得我对自己又重新审视了一次。”

有的学生在评课意见中说：“上数学文化课时气氛很轻松，大家很高兴，学不是任务，而成了乐趣。尤其是代毅同学做的报告，真有一种全新的感觉，而在其他课上极少有这种感觉。一门校公选课，老师能如此负责，我只能用钦佩、尊敬来表达。考核方面多样完整，又有读书报告又有笔试，上课方式互动性很好，又有讲授又有同学的演讲。讲课内容准备得十分充分。总之，上这门课收获很大。”

有的学生在评课意见中写道：“数学文化课要求高，想拿到这2学分很不容易，甚至有人劝我别为自己选一门费时费力的校公选课学，但是我觉得付出与收获是成正比的。这门课的每分钟都是过得有价值的。”

既要完成读书报告，又要参加期末考试，学生在“数学文化”课中需要付出的劳动就较多。但是，并没有因为该课程考核要求较高而导致选课人数较少；南开大学“数学文化”课的选课始终是十分火爆的。

3. “数学文化”课带动的课外活动

比较注重打造校园文化的南开大学认为，学生文化活动是推进素质教育的重要手段，而一门好的课程又会丰富学生活动的内容。随着我校“数学文化”课受到欢迎，这门课程在活跃校园文化方面的影响也逐渐显现出来。多年来，我校数学科学学院许多班级开展“数学文化”主题日活动。2002年暑期，由南开大学与云南师范大学两校组成的“手拉手”社会实践小分队进行农村义务教育调研期间，有的同学将“数学文化”课上学到的知识以生动活泼的方式深入浅出地向农村中小学生宣讲，成为那次系列活动的一个亮点。2003年，由南开大学、天津大学、天津师范大学联合举办的“天津高校数学文化展示月”活动在社会上产生了一定影响；很多同学还来到天津科技馆数学厅担当义务讲解员，以实际行动服务于社会。

2003年《天津日报》与科技馆共同举办的“我与数学”征文竞赛，一个一等奖、三个二等奖，都被当年选修“数学文化”课南开大学学生包揽。

下面的两个自然段，摘自《南开本科教学》报对一次数学文化内容的“周末论坛”讲座的报道。

2006年12月1日，南开大学范荪楼的报告厅座无虚席，国家级教学名师顾沛教授的讲座在此进行，讲座的题目是“邮票中的数学文化”，副标题是“从勾股定理到费马大定理”。该讲座是由南开大学文化素质教育基地和天津市集邮协会共同举办的。

讲座展示了上百张有关数学的邮票、邮资明信片 and 邮资信封，并以其中丰富多彩的邮资图为线索，从世界上不同地域和民族早年各自独立发现勾股定理，谈到中国古代数学家对勾股定理的证明，谈到上个世纪最重要的数学成就——维尔斯传奇性地证明了费马大定理，再谈到中国 2002 年举办国际数学家大会以及大会会标中蕴含的故事，妙趣横生。听众不仅从中学到了新鲜生动的数学史，感悟到数学的思想和魅力，而且也了解到许多集邮知识。学生普遍反映，听这种讲座，大开眼界，受益良多。有的学生说：“我从来没有想过，数学还能讲得这样通俗，这样生动，又这样精彩。”

近些年来，在“数学文化”课程组的支持下，南开大学每年举办“数学文化节”，已经办到第八届了。我们还编辑发行校内刊物《数学之美》，鼓励比较优秀的读书报告加工后投稿；现在《数学之美》已经出到第 7 期了。我们每年还举办为期两天的南开大学大学生“数学之美论坛”，也已经办到第六届了。《科技日报》2006 年报道过我们举办的“数学之美论坛”，2007 年又以“南开数学文化课外活动生动精彩”为题，全面报道了与“数学文化”课程相关的课外活动。

四、南开大学“数学文化”课中的素质教育举例

“数学文化”课程虽以深浅适当的知识为载体，却不是以讲授数学知识为中心，而是以讲授数学思想为中心，以启发和提升学生的数学素养为中心。至于作为载体的知识，可以选得深浅适当、通俗易懂，能说明问题就行。这也适应了听课学生数学基础参差不齐的状况。

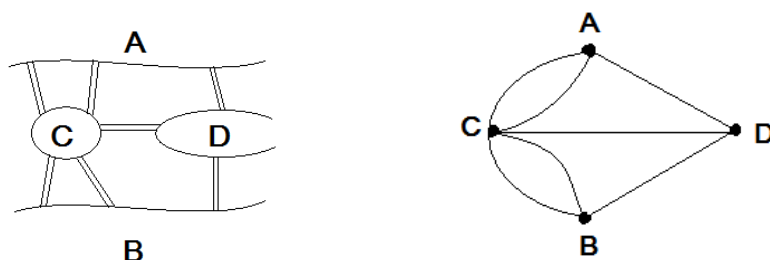
下边用“数学文化”课中的一个教学实例，来说明在“数学文化”课中如何用适当的数学知识为载体，进行数学素质的教育；同时说明如何进行启发式教学和师生互动。

例：“数学抽象”——“哥尼斯堡七桥问题”的教学

“抽象”的观点，是数学中一个基本的观点；“抽象”的手段，是数学中一个有效的手段；“抽象”，是数学的武器，是数学的优势。但是，许多学生却因数学的抽象而觉得枯燥，因数学的抽象而觉得难学；对此，我们的数学教学负有不可推卸的责任，特别是基础教育的数学教学负有不可推卸的责任。“数学文化”课应该扭转学生的这一误解，还“数学抽象”以其本来的面貌和地位。为此，我们设计了这样一节，举“哥尼斯堡七桥问题”作例子，解决该问题时用“抽象”为手段，让学生融入其中，一起探索，效果很好。

哥尼斯堡是欧洲一座美丽的城市，有一条河流经该市，河中有两个小岛，岛与两岸间，岛与岛间有七座桥相连（如图）。人们晚饭后沿河散步时，常常走过小桥来到岛上，或到对岸。一天，有人提议“不重复地走遍这七座桥”，看看谁能先找到一条路线。这引起许多人

的兴趣，但尝试的结果，没有一个人能够做到；不是少走了一座桥，就是重复走了一座桥。



多次尝试失败后，有人写信求教于当时的大数学家欧拉。欧拉看到。这是一个全新的问题，不但与当时已有的任何数学问题都不同，甚至难以借鉴当时已有的任何数学理论。正是依靠“数学抽象”这一武器，欧拉解决了这个全新的问题。欧拉思考后，认为问题与岛、岸和桥的大小、形状都没有关系，而主要与它们的相互位置有关，所以他首先把岛和岸都抽象成“点”，把桥抽象成线，就得到由一些点和线构成的图形，称为“点线图”（如图）。然后欧拉把该问题抽象成“一笔画问题”：笔尖不离开纸面，一笔画出给定的点线图，不允许重复任何一条线，这简称为“一笔画”。需要解决的问题是：找到“一个点线图可以一笔画”的充分必要条件，并且对可以“一笔画”的图形，给出“一笔画”的方法。

上述把实际问题抽象为“一笔画问题”的过程，为节省时间也可以由教师讲解；要让学生体会到，把岛和岸都抽象成“点”，把桥抽象成线，既简化了问题的条件，又突出了问题的本质。下面欧拉解决问题的过程，则可以让学生融入其中，一起探索。

首先告诉学生，欧拉把点线图上的点分成了两类：请学生考虑分成哪两类。如果两分钟后还没有学生举手，教师可以再用一句话作启发：“注意到每个点都是若干条线的端点，能否由此想出把点分为两类的方法？”或者再进一步启发“线的条数是不是都是整数？”，引导学生把问题转换为“对整数分类”，以至还可带有重音地点拨：“分为‘两’类。”不久就会有学生想到，整数要分成两类，偶数和奇数就是两类；可以按进出某点的线的条数为偶数或奇数，来对点分类。教师随即加以肯定，并给出相关的定义：如果以某点为端点的线有偶数条，就称此点为偶结点；如果以某点为端点的线有奇数条，就称此点为奇结点。

其次，教师再发问：“为了‘一笔画’成功，图中的偶结点多一些好，还是奇结点多一些好？”以至还可点拨：“要想不重复地一笔画出一个图形，那么除去起始点和终止点两个点外，其余每个点，如果画进去一条线，就一定要画出来一条线。”（“从而都必须是偶结点”一句故意隐去不说，以给学生留有思考的空间）很快就会有学生举手回答：“偶结点多一些好，奇结点少一些好。”

再其次，教师进一步发问：“奇结点少一些好，正确！那么，少到几个才行？”于是，结论“图形中的奇结点不多于两个（起点和终点）”，就呼之欲出了。

然后再组织学生讨论“一笔画”的充分必要条件。这样，学生就和数学家欧拉一样，以“抽象”为手段，探索得出了“连通的点线图可以一笔画的充分必要条件”：图形中的奇结点不多于两个。再由此反观哥尼斯堡七桥问题，图形中有四个奇结点（如图），因此该点线图不能一笔画。难怪对于“不重复地走遍七座桥”的游戏，所有的尝试都失败了。

这里，学生作为主体融入解决问题的过程当中，与主人公欧拉同思考，共探索，完成了数学抽象的全过程，也提高了学习研究的兴趣。其中，教师的点拨作用，是必要的、重要的。课堂上还可以介绍欧拉由此撰写的论文和在彼得堡科学院上的演讲，并说明“七桥问题”的解决开创了图论和拓扑学的先河。

启发式教学，讨论式教学，研究性教学，探索性教学，都是在实践中行之有效的教学方法。它们在提法上侧重点不同，而共同的核心都是：在教学中以学生为中心，以人为本，以调动学生自身的学习主动性、积极性为手段，以提高学生的学习兴趣、学习能力、创新意识为宗旨，在启迪学生潜能、激发学生思维的过程中传授知识与技能。这样，不但获取知识与能力对学生是一种提高，参与研究性学习的过程本身对学生也是一种提高。“数学文化”课的教学，正在努力实践这样一种启发式教学的理念。

五、南开大学“数学文化”课的理念和做法推广

我们课程组中的每个教师，不但讲授“数学文化”课程，同时也讲授数学的专业课程。我们都有这样的感受：自从在讲授“数学文化”课中注意到启发式教学，注意到师生互动，注意到“科学素质教育与人文素质教育的融合”以后，在讲授专业课程中也能这样做，也能主动去挖掘其中蕴涵的科学素质和人文素质教育的素材，实施素质教育。而且这样做以后，觉得更加抓住专业课程的本质和精髓了，课堂也更加生动活泼了；我们教师自己也有一种“教书又育人”的成就感。

近五年来，我们把在“数学文化”课中形成的“文理交融”、“素质教育”的理念和做法，逐步推广到我校八个理科学院开设的13门公共课程，组成了一个“科学素质教育系列公共课”教学团队。这13门课程是：“世界科技文化史”“科研方法论”“数学文化”“天文学概论”“宇宙掠影”“基础生命科学”“基础生命科学导论实验”“可持续发展与环境伦理”“前进中的物理学与人类文明”“物理演示实验”“研究性学习”“大学文科数学”“化学与社会”。其中已有三门被评为“国家精品课程”，一门被评为“天津市精品课程”，两

门被评为教育部“精品视频公开课”。该团队也被评为“国家级教学团队”。

我们觉得，大学生文化素质教育发展到现阶段，更加需要提倡理工科教师开授科学素质教育公共课，并且更加需要注重其中科学与人文的相互融合。

在“数学文化”课程取得经验的基础上，我们教学团队明确提出了“科学素质教育与人文素质教育相融合”的理念。这些课程虽然也要以科学知识为载体，但并不以传授系统的科学知识为重点，而是以传播科学精神，提高科学素养为重点，既培养学生正确的科学观、技术观，也培养学生正确的世界观、人生观、价值观，成为此类课程建设的新模式。

纵观历史和现实，人类社会的进步以科学技术的传承与发展为第一生产力。科学家对真、善、美的追求，不畏艰难、勇于探索的献身精神；科学实践中质疑与超越、求真与务实的创新精神，都包含着丰富的人文精神。科学研究中理性的逻辑思维方式，系统的处理问题方法，理论与实践相结合的科学原则，无一不与人文精神相辅相成。科学类公共课中也蕴涵着丰富的人文精神。让科学素质教育与人文素质教育真正地两翼齐飞，使科学精神与人文精神有机融合，在对学生人格养成、精神教化上是不可或缺的，也是深入开展大学生文化素质教育的有效途径。

南开大学这类课程的建设原则是：以科学教育的内容为主体；注重科学素质教育与人文素质教育的融合；体现文理交叉，多学科交叉；面向全校所有专业的学生；融素质教育于课程教学之中，使学生在科学素质、文化素质、思想素质上全面提高。

例如，“世界科技文化史”课程，从“文化”的视角讲授世界科技史，不仅是史实和知识的传授，而且是对学生文化素质的培养。该课程的教材曾获“全国高校优秀教材二等奖”。该课程被评为“天津市精品课程”。

“科研方法论”课程从方法论的角度培养学生的创新意识和创新能力，协助学生处理好科研基础、科研实践与科研方法三者的关系。南开大学多年来开展本科生科研创新“百项工程”成效显著，许多学生反映：“‘科研方法论’这门课中学的东西，在‘百项工程’中用上了！”该课程被评为“国家精品课程”。

“天文学概论”课程，讲述无穷无尽的宇宙；不但开阔学生眼界，而且使他们自然地把短暂的人生与浩瀚的宇宙相比较，珍惜宝贵的青春年华，从而影响学生的人生观。该课程的教材被复旦大学、南京大学、浙江大学、北京师范大学等许多高校采用，并在台湾以繁体字来出版。

“基础生命科学”课程以生物进化和生物多样性为主线，以生物结构与功能为理论基础，以生物与人口、粮食、环境、资源、能源、健康等热点问题为切入点，通过专题的形式，对

非生物类专业的学生进行“生物科学与技术”的教育，提高学生生命科学的素养。

“可持续发展与环境伦理”课程从人类文化观念和价值取向的高度，剖析环境问题的本质，并结合各国实践介绍可持续发展战略，帮助学生正确认识人与自然的关系，培养环境伦理的价值观和道德规范，树立生态文明观和科学发展观。

“前进中的物理学与人类文明”课程介绍物理学的基本思想和研究方法，深入浅出地讲授人们对客观世界的认识如何一步步地逼近真理；对大到星团、宇宙，小到夸克、电子的物质世界进行探讨，并展现它们的演化和联系。

“大学文科数学”课程在讲授数学知识的基础上培养文科学生形象思维、逻辑思维、辩证思维的相辅相成，让学生学会以数学方式的理性思维去观察世界和认识世界。该课程被评为“国家精品课程”。

“化学与社会”课程主要以化学与各学科关键词组合成的中文书刊名称和相关论文题目为载体，将化学与各学科的交叉，贯穿于“衣、食、住、行；生、老、病、死”全过程。展示化学与社会的密切关系。结合社会热点和案例，讨论化学在其中所起的作用，客观认识文明与风险的辩证关系。提高人们的科学文化素养，兴利除弊。该课程被教育部评为首批“精品视频公开课”。

课程教师还积极指导学生参加各类课题研究。在南开大学本科本科生创新科研“百项工程”中取得优异成绩，几年来取得了“百项工程优秀项目”两个特等奖和五个一等奖，其中一项还获得了第八届“挑战杯”天津市大学生课外学术科技作品竞赛特等奖，另一项还获得了第十一届“挑战杯”天津市大学生课外学术科技作品竞赛特等奖和全国“挑战杯”二等奖。指导教师张伟刚教授和顾沛教授也获得了相应的“指导教师奖”。团队教师还指导学生科研小组承担了三个“国家大学生创新性实验计划”项目，并且有两个项目获奖。

2008年5月27日的《科技日报》以“南开大学科学素质教育课程影响广泛”为题，报道了本教学团队及其中课程。2009年2月13日《中国教育报》的报道“给学生插上科学与人文的‘双翼’——南开大学加强课程建设推动文化素质教育”全面报道了我们教学团队科学教育系列课程的效果；结尾说：“南开大学的教学实践为那些在‘曲高和寡、门庭冷落’的困境中挣扎的理工类公共选修课提供了经验，为科学素质教育提供了经验。一些课程的魅力已辐射到全国高校，他们纷纷向南开咨询，希望开设类似的科学素质教育课。”

近几年，我们出版了7种教材，包括在科学出版社出版的5种和在高等教育出版社出版的2种，它们是：《世界科技文化史教程》《科研方法导论》《天文学新概论》《文科天文》《基础生命科学导论实验》和《数学文化》、《文科数学基础》。还有4种教学参考书，它

们是：《科学方法概览》《浪漫的理性》《数学文化课程建设的探索与实践》《欧洲科技文化史论》。

2008 年以来，我们发表了三十余篇相关的文章；有百余所高校邀请我们去作科学教育课程的报告；我们还举办了四个全国性教学研讨会，较好地发挥了辐射作用。在与兄弟院校的交流中我们也突出地感到，许多高校在组织理工科教师开授科学教育课程方面遇到困难。这有主观方面的原因，也有客观方面的原因，而深层次的原因，则在于理念方面。我们曾经写过一篇文章，题目是“理工科专业教师开授文化素质教育课程的障碍”（《中国大学教学》2008 年第 8 期），详细地分析了“深层次的原因”，并讨论了克服困难的途径。开授理工类型的文化素质教育课程，常常比讲专业课要付出更多的劳动。如果不理解这一点，专业教师开授文化素质教育课程就会有“吃力又不讨好”的感觉。

2008 年 11 月，在教育部高教司的支持下，南开大学举办了全国高校“科学素质教育课程骨干教师高级研修班”（教高司函[2008]103 号），试图在推动理工科专业教师开授文化素质教育课程上做些工作。来自清华大学、北京大学等全国 50 多所高校的 120 多名教师参加了此次研修班，共同探讨如何开设科学素质教育课程。

时至今日，南开大学的“数学文化”课在全国已有相当大的影响，起到了较好的示范作用和辐射作用。顾沛教授近年来应邀在十多次全国性教改会议上作有关的大会发言。

因此，2008 年、2011 年南开大学两次主办“全国高校数学文化课程建设研讨会”，对于数学文化课程在全国的推广和教学质量的提高起到了积极的作用，产生了广泛的影响。

数学文化类课程近十年来在中国蓬勃兴起，是一个值得关注的现象。并且，有关的词汇，也由过去的“数学与文化”，逐渐规范为现在的“数学文化”。

中国学者对于数学文化教育意义的深刻认识，是数学文化课程在中国兴起的思想基础。我们看到，中国学者对于数学文化的教育价值认识之深，开设该类课程的院校数量之多，相关教材和其他出版物的数量之大，数学文化的教育传播之广，恐怕在全世界都是少见的。

这种“数学文化课程和数学文化传播近十年来在中国兴起”局面的出现，与 20 世纪 90 年代以来发展起来的、具有中国特色“素质教育”（含大学生文化素质教育）理念，是密切相关的。这种素质教育的思想，对于受教育者的全面发展和可持续发展，对于人的终身教育，都有着非常重大的意义，也很可能对全球高等教育的发展产生积极的影响。

试验成果一等奖 >>>建设书院温馨家园，促进学生全面发展

——西安交通大学本科生书院建设的实践探索

申报人：西安交通大学，卢天健、宫辉、徐文雄

我校在深入开展教育教学改革、确保第一课堂教育质量的基础上，于 2005 年开始试行文治苑（710 名学生），2006 年 7 月建立以交通大学新中国成立以来首任校长名字命名的第一所书院——彭康书院（3405 名新生），2007 年 7 月建立文治书院（3246 名东校区新生）和宗濂书院（646 名西校区新生）。经过 3 年的书院制学生管理试点，取得了积极的效应。2008 年 7 月学校做出重要决定，本科生全部纳入书院管理，增设了仲英书院、南洋书院、崇实书院、励志书院和启德书院等 5 个新的书院，配备得力干部，合理划分宿舍，进行必要的环境改造，调拨启动经费，使书院初具环境规模。至此，全校 17000 余名本科生全部进入了 8 个书院生活和学习。

实行本科生书院建设实践与探索，全面铺开了以大学生生活社区为基本物理空间，全面开展第二课堂通识教育、学生思想政治教育、进行学业辅导和学生自我管理的学生住宿书院制度的改革和探索工作。五年来，在学校党政两位一把手的悉心关怀、亲自参与以及全校上下齐心协力的支持下，书院制的改革进行了多方位的探索和实践，思路在分阶段的总结中得到进一步的明晰，8 个书院各具规模和特色，形成了一定的文化氛围，积累了丰富的经验。截至 2011 年 7 月，已有三届书院制管理下的毕业学生 8006 人。学院、书院本科生人才培养模式受到广大教师和学生的认可，得到家长、社会的肯定以及其他高校的广泛关注。

一、创新人才培养模式，推行书院建设的背景

随着社会经济的迅猛发展、高等教育改革的深入推进和教育对象的不断变化，原有的校、院两级学生管理模式难以适应当代大学生思想政治教育的新形势新任务和新要求。如何提高思想政治教育的针对性和有效性，增强学生的综合素质成为高校亟待完成的重要任务。

1. 适应教育对象变化的需要

目前，大学生的主体为“85 后”、“90 后”，他们生活在改革开放的新时代，接触新事物多、信息面广，思想活跃、思维敏捷，观念新颖、兴趣广泛，主体意识、独立意识、参与意识和担当意识强，对精神文化生活有着更加强烈的渴望，对自我发展有着更多期待。同时

也要看到，市场经济的负面影响和客观存在的社会问题，导致一部分大学生中不同程度地存在理想信念迷茫、价值观念扭曲、社会责任感不强等现象，特别是大学生中的独生子女，由于成长环境的影响，有的人协作精神缺乏、心理素质欠佳等问题比较突出。当代大学生群体特点和个性对创新大学生思想政治教育的方式方法提出了新的更高要求。西安交通大学本科生书院建设的实践正是体现了以育人为本、以学生发展为导向的书院教育理念，填补了校、院管理模式的“真空地带”，使思想政治教育的内容和形式更加丰富，提高了思想政治教育的针对性和有效性。

2. 社会发展对人才培养的要求

改革开放 30 年来，随着我国对外开放的不断扩大，社会主义市场经济的深入发展，国际国内形势正在发生深刻而复杂的变化。国际上，围绕市场、资源、人才、技术、标准等的竞争日趋激烈，我国发展的外部环境更趋复杂；从国内看，经济建设、政治建设、文化建设、社会建设以及生态文明建设全面推进，工业化、信息化、城镇化、市场化、国际化深入发展。在新的历史起点上全面推进改革开放和现代化建设，开创中国特色社会主义事业新局面，对当代大学生的综合素质提出了新的更高要求。而传统的校、院管理模式，学生工作主要配合和服务于专业教育，限制了其在学生综合素质提升方面作用的发挥。而本科生书院建设的推进则充分发挥了课内与课外两个课堂的重要作用，为学生综合素质的提升搭建了广阔的平台。

3. 高等教育改革的探索

从上世纪末开始，我国高等教育改革深入推进，高等教育的规模 and 在校大学生人数开始逐步增加，高等教育从精英教育向大众教育转型。2010 年，国家颁布了新世纪的第一个《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020）》，为高等教育的改革绘制了新的蓝图。在高校办学自主权不断扩大、各校之间竞争日益激烈和国际合作不断扩大的背景下，只有坚持特色发展和不断创新，切实提高人才培养质量的高校，才能在激烈的竞争中立于不败之地，引领高等教育改革的方向。而受前苏联教育体制的影响，我国高校学生管理普遍采用校、院两级管理模式，千人一面，办学特色不够鲜明。西安交通大学依托住宿社区建立的现代书院上承宋明书院讲学精神，旁采西方住宿学院机制，在中国高等教育改革中独树一帜，为高等教育改革做出积极探索。

4. 西安交通大学优良办学传统的传承

西安交通大学建校 115 年来，经过几代人的辛勤耕耘，形成了兴学强国、艰苦创业、崇德尚实、严谨治学的优良传统和爱国爱校、饮水思源的品格，凸显出“起点高、基础厚、要求严、重实践”的办学特色。近年来，学校积极探索，大胆创新，实现了办学模式的全方位

改革,加强复合型人才培养。学校积极推进基于通识教育、科研能力和创新能力培养的“2+4+X”研究型大学人才培养新模式;开设“钱学森理科实验班”和“侯宗濂医学实验班”等,探索拔尖人才培养之路;通过设立“工程坊”,强化工程训练,提高实践技能,增强创新意识;加强体育教育教学改革,弘扬体育精神等。学校推行本科生书院培养的育人模式改革,与各项教育教学改革一脉相承,传承了百年交大的优良办学传统,奠定了人才培养的中心地位,正朝着创建世界知名高水平大学的目标努力奋斗。

二、构建全方位育人环境,搭建学生全面发展平台

书院是以学生住宿社区为基本物理空间的开放的育人环境,是校园文化的重要载体。既是宿住场所,又是教育机构;既是管理部门,也是服务实体。本科生入学后,学籍上隶属专业学院;同时,学校按照“横向交融、纵向贯通”的原则,以专业为单位将学生分配到8个书院,每个书院横向包括了若干文理科专业的全部本科生,在保证专业集中的基础上实现学科交叉,纵向实现大一到大四一贯制培养。学院和书院在人才培养方面相辅相成,学院侧重于建立学生专业知识体系,培养学生科研创新能力等相关工作;书院侧重于与学生学业发展相关的行为养成和实践锻炼。

1. 书院的组织架构与运行机制

完善的组织架构和科学的运行机制是实现书院育人使命的重要保障。目前,学校成立了书院建设指导委员会,研究书院的建设与发展问题,指导学生工作部门开展书院工作,协调各相关职能部门和学院涉及书院的工作。学生处作为秘书长单位负责执行委员会的相关决定。

书院成立院务委员会,由院长、相关专业学院负责人及教授代表、院务主任、院务副主任和学生代表组成,是书院的最高决策和权力机构,也是专业学院与住宿书院联系沟通的常规化平台。院务委员会负责制定各自书院的章程和发展规划,研究讨论学生综合素质培养、学业导师聘任考核表彰以及辅导员队伍建设等重要事项。此外,各书院还成立了党的总支委员会(简称书院党总支),负责书院党建工作。

为更好的开展书院教育管理工作,部分书院设立了书院环境建设委员会、学生宿舍管理委员会、学生事务听证委员会等机构,在师生共同参与、广泛听取意见的基础上进行书院的民主管理。

2. 书院的人员构成

书院的人员包括院长,院务主任、副主任,学业导师,辅导员,行政与管理人员,兼职辅导员组成,他们从不同层面共同承担着育人职责。

校长聘请著名学者、教授和社会知名人士担任书院院长。如文治书院院长由中国科学院院士、西安交通大学博士生导师安芷生教授担任；仲英书院院长由唐仲英基金会执行董事徐小春担任；彭康书院院长由西安交通大学前任副校长华侨大学原校长丘进教授担任，崇实书院院长由现任副校长卢天健教授担任等等。

学业导师是为了确保第一课堂教学工作的有效延伸和全员育人目标的实现，聘请受学生喜爱的专业课教师、基础课教师到书院为学生提供教育咨询服务的一项制度。学校明确规定：担任学业导师是教师的结构工作任务之一，西安交通大学全体专业教师均有兼任学业导师的资格与义务。学业导师的主要职责帮助学生改进学习方法、指导课程选修、制定学业规划、开展创新思维训练、培养学术研究能力。

辅导员是书院育人工作的骨干力量，其基本职责是承担大学生思想政治教育、通识教育、指导社会实践和维护校园稳定。

行政与管理人员由学生工作的干部、职员担任。其中，行政文员承担学生奖贷勤助等事务性工作、书院办公室日常行政工作和学生教育教学信息管理等学生教育管理与书院的支撑性工作。

兼职辅导员是书院育人工作的重要补充，同时也是学生干部实践锻炼的重要平台。由书院从在读优秀研究生党员或本科高年级同学中选聘，主要负责配合辅导员开展工作，发挥朋辈的辅导与示范作用。

3. 书院的社区环境

书院的基本物理空间由若干栋楼宇组成，书院的辅导员办公区域集中在学生宿舍的一楼，同时，学校为各书院建设了教授房、学业导师办公室、党团活动室、艺术排练室、心理咨询室、信息室、阅览室、生活自助室、健身房等公共活动设施。各个书院还根据自己不同的环境条件分别建有自己的特色场所。此外，书院辅导员的宿舍分布于书院学生宿舍当中。书院远远超出大学宿舍的范畴，为学生的思想成长、人格养成营造了温馨的环境，是一个覆盖不同学科专业、不同年级学生，实现师生共膳共寝的社区集合体。

4. 书院的活动

书院作为本科教育的“第二课堂”，围绕学校的人才培养目标，基于通识教育的理念广泛开展了各具特色的非形式教育活动，致力培养和推进学生表达能力、批判性思维能力、道德推理能力、公民意识、多元文化素养、全球化视野、广泛兴趣、职业生涯规划能力等。

非形式教育是书院达成通识教育目的的重要环节，各书院积极实施大学导航、专业拓展、公民教养、关爱成长、经典读书等学生综合素质提升计划，围绕名家报告、学术研讨，社团

活动、素质拓展、社会实践与志愿服务、书院特色文化建设等内容采用多样化教学方式，满足不同学生群体的个体发展需要，并使之贯穿在整个本科教育阶段，启迪学生心智，健全学生人格，提升学生综合素质，促进学生全面发展与个性发展。

西安交通大学从 2001 年起设立的课外 8 学分，成为书院通识教育的重要抓手，在规范书院活动设计、提高学生参加社会实践与志愿服务等非形式教育的积极性等方面发挥着越来越重要的作用。

5. 书院的文化特色

书院文化是校园文化的组成部分，是书院精神和育人理念的体现，承担着文化育人的重要职责。书院文化建设以继承中国古代书院的传统和精神，借鉴西方住宿学院制度和机制，发扬交大历史文化特色和内涵为指导，在物质文化建设方面，通过设计制作各具特色的院徽、院旗，宿舍文化长廊建设，住宿社区环境等，为师生之间的交流和沟通提供空间与平台，发挥优美环境对人的心灵、品格的陶冶功能；在制度文化建设方面，坚持以学生为本，推行柔性管理，广泛搭建学生自我管理平台，激发学生的参与意识和担当精神；在精神文化建设方面，各书院结合自身情况，提炼总结了各自的院训。

三、围绕本科生书院建设，着力提升人才培养质量

（一）书院的育人理念

书院作为西安交通大学在第二个百年里育人模式的一种重大改革，学校领导高度重视并着力推进，郑南宁校长在 2007 级新生开学典礼上寄语广大学生：书院作为校园文化遗产和学生全面发展的载体，是本科生教育的“第二课堂”，是同学们离开父母后来到的一个新的“大家庭”。学生是书院的主人，要参与书院的自主管理。在书院我们希望能倡导一种文化，能呼唤已经失去的东西，抵御社会的各种诱惑。

随后，2009 年 11 月 19 日郑校长在西安交通大学书院建设研讨会上又讲到：我们实行学院加书院的双院制管理模式，就是要让学生在传统的学院里培养自己的专业知识、专业技能，同时还要在书院中完成通识教育、参与社会实践、学会做人为事；我们在传统的学院制人才培养模式的基础上，增加书院制的教育管理理念，就是要让青年学生从高中考入大学的这个珍贵的四年中，不仅要完成专业知识的学习，还要通过大学生活的全过程来磨练自己，广泛结交朋友，共同分享大学生活，朋辈互勉，积极与老师交流，让学生在大学阶段还始终感受到父母一样殷切的目光，受到需要督促同学的督促、需要激励同学的激励。校党委书记王建华教授强调：书院要重视培养学生的思辨精神、创新能力和批判精神，具有强烈的民主意识

和科学思维。书院要把课内课外结合起来，非课堂教育（非形式教育）主要是培养学生的心理素质、仪表仪态、行为方式方法、气质气度等综合能力，这些培养和教育不仅仅只针对少数学生，而是要让大多数学生都能够通过书院这样一种社区的形式受到熏陶，从而受益一生。

根据学校的育人理念和 5 年来书院育人实践，在《书院章程》中明确了书院的育人使命：致力于传承交通大学兴学强国、艰苦创业、崇德尚实、严谨治学的优良传统，以行为养成、品德教育为内涵，培养学生具有坚定的理想信念、强烈的社会责任感、宽广的国际视野，具有独立思考、自主自强精神，为国家造就领袖人才。

（二）本科生书院建设的实践探索

1. 以学生党建为龙头，全面创新大学生思想政治教育

成立中共西安交通大学大学生党委，开展以书院为主体的大学生思想政治教育工作是我们书院制工作稳步向前推进的重要抓手。大学生党委 2009 年 4 月正式成立以来，有力地保证了党的路线、方针、政策和学校党委各项决定在大学生工作系统中的贯彻落实。各个书院还成立了相应的党总支，具体负责书院的党建工作。学校党委下文明确规定，书院总支的委员中三分之二的人员比例由学生党员担任，书院党总支副书记由学生担任，鼓励学生党员实现自我约束和自我管理。两年来，共召开党委会 14 次，精心组织“我爱我的祖国”、“永远跟党走”等各种主题活动，深入书院指导和抓好党建，以党建工作为龙头促进书院的发展。8 个书院都成立了自己的学生党校，两年来共发展预备党员 4280 名，转正党员 3993 名。大学生党委积极申报和参与校党委组织部和统战部的相关课题 31 项，开展“学业争先、行为争先，让优秀成为习惯、让先进成为个性”的十佳党支部、特色党支部的评选活动。大学生党员的发展和培养，为全校学生的健康成长树立了标杆，统帅了校园的精神文明方向。2011 年，大学生党委被陕西省委教育工委评为先进基层分党委，宗濂书院党总支和仲英书院党总支先后获得 2009 年、2010 年陕西省教育系统精神文明建设最佳单位。

2. 以学业导师制为基础，增进师生交流，不断夯实学生学业发展平台

实行学业导师辅导制度，帮助学生顺利完成学业是我们办好书院的关键。正如崇实书院院长卢天健教授所说的：剑桥大学为什么著名？因为它的每个书院都办得很具特色，我在剑桥工作期间，就做过皇后书院的学业导师，书院搞学业辅导就是要帮助大学生顺利地完学业。学业导师制度在书院育人系统中扮演了重要的角色。目前，8 个书院共聘请学业导师 199 名，他们为学生开展了诸多的教育咨询服务，深受学生的好评。早在 2007 年，彭康书院就聘任了一批优秀的教师深入书院进行学业辅导，帮助学生改进学习方法，指导课程选修、制定学业规划、开展创新思维训练、培养学术研究能力。南洋书院与公共管理学院联合实行了学

业导师组的指导，学生通过参加不同的课题组进行研究和学习，仲英书院的学生从三年级起就参与电信学院的科技研究训练，提前接受科研培训和锻炼。在卢天健院长的倡导下，崇实书院在 2009 年 5 月实行了学业导师制度，在人文学院、人居学院、材料学院和金禾中心聘任学业导师 67 人，一年级和二年级学生 700 人全部参加了学业辅导工作，教师们积极性很高，通过不同形式的辅导和实践，提高了学生的学习积极性。这个大面积的学业辅导工作试点，积累了许多的经验，得到了学校的重视，为学校以后的教学改革工作提供了重要的借鉴。学业导师制度是需要学院和书院共同参与才能完成的工作，教师通过对学生专业和学业的需求进行辅导，确保第一课堂的教学工作在课外得到有效延伸，同时也实现了高校全员育人的目标。学业导师是学院与书院联系的重要纽带。学业辅导是实现书院内涵式发展的重要举措，在人才培养中起到了重要的作用。

3. 以环境设施改造和文化建设为先导，营造温馨的育人环境

建设和改造书院公共环境，为学生营造了温馨和谐的住宿条件和文化氛围，充分发挥优良环境的育人作用。五年来，学校秉持书院制改革环境建设要先行的方针，分五批共投入装修建设经费上千万元，用于书院的环境建设和改造。学校将 2009 年确定为“书院环境与条件建设年”，成立书院环境与条件建设工作领导小组，加大经费支持力度，在保证优越的学生住宿条件的基础上，为八个书院装修了办公场所和学生公共活动平台。

目前，每个书院都装修改造了教授房、学业导师室、会议室、心理咨询室、信息室、活动室、生活自助室、资料室、健身房和文化走廊等等，各个书院还根据自己不同的环境条件分别建有自己的特色场所，如宗濂书院和启德书院建有一个能容纳 200 人活动的多功能室，仲英书院建设了学生自行设计、装修和经营的品阁咖啡屋，彭康书院在院内草坪上建设了露天文化广场，文治书院在宿舍的一楼安装了公共浴室，崇实书院建设了文体活动室并配备了钢琴等乐器供学生乐队活动。每个书院都有学生自己设计的院徽、院旗和不拘一格的书院标识，有的书院还有自己的院示和院歌，公共走廊上都展示着学生自己的各式作品和活动集锦，充满了各色的文化氛围。今天，8 个书院的环境已初具规模，图书室、信息室、健身房等设施都由学生来规范管理，全面向学生开放，学生每天都可以在书院中享受像在自己家里一样的环境条件，足不出户就可以满足各种需要，书院俨然已成为学生的温馨家园。

4. 以通识训练和校园文化活动为载体，致力于学生综合素质的全面提升

为了提升学生的综合素质，各书院通过开设的通识训练课程和搭建实践锻炼平台等渠道，积极拓展学生学术及文化活动的空间。仲英书院以唐仲英基金会“服务社会、奉献爱心、推己及人、薪火相传”的理念为指导，采用课程讲授和实践训练相结合的方式，通过创设“学

长团”作为通识训练平台，以《我的大学生活》课程为切入点，积极开展各项非形式教育活动，构建书院通识训练体系；此外，在校园文化活动中通过实施“谦谦君子”养成之感恩关怀计划、博学近思计划、学友相携计划和自理自砺计划，组织了大量的充满青春活力、反映学生需求的文化活动，如“闪亮仲英颁奖典礼”、“读书访学特色文化项目”、毕业季、“师生烛光冷餐会”等系列活动，这些活动丰富了学生的课余文化生活，锻炼了学生的组织和协调能力，也成为书院通识教育中非形式教育的重要一环。宗濂书院通过举办“宗濂书院大讲堂”，先后请专家学者、校友、知名企业家、政府官员等为学生举办专题报告；同时，鼓励同学们走出校园，参与志愿服务和社会实践，书院先后与雁塔区政府、西安拓鼎咨询有限公司，麦德龙西安分公司、家乐福西安分公司、利安达会计师事务所等单位建立了协作关系或大学生志愿者社区服务基地，与兴业银行西安分行、浦发银行西安分行建立了稳固的实习生计划项目。励志书院根据国防生书院的特点，与驻校选培办一起实施了“军人气质养成计划”，通过开展“军事文化月”、“定向越野”、“野营拉练”等特色品牌活动，学生的军人意识和军人素质都得到大幅提升。南洋书院秉承“家、人、爱”的书院发展理念，举办的传统文化嘉年华活动、南洋科技文化节和为毕业生赠送“南洋远航卡”等；崇实书院举办的“同月缘”集体生日聚会；彭康书院通过举办“彭康之夜”大型文艺晚会、冬季越野长跑等活动，着力营造“思想活跃、学习活跃、生活活跃”的育人氛围。目前，书院融生活、学习、活动于一体，成为学生交流锻炼的平台，对学生人际交往能力的培养、个性的发展、社会价值观与品德的形成产生了积极的影响，学生的综合素质得以不断提升。

5. 以知心工程为依托，构建科学化的校园管理体系

在大学生群体行为特征不断变化和社交方式日益多样的背景下，为了增进辅导员与学生之间的心理距离、密切师生之间的联系，规范辅导员的工作，西安交通大学于2005年推出了“知心工程”。“知心工程”实际上是一个强化辅导员岗位职责的工作体系，其主要形式是辅导员与学生之间开展面对面的交流，要求辅导员针对每一个学生的具体情况，通过谈话并认真记录的方式，深入了解学生的思想动态；针对谈话中发现的学生存在的学业困难、生活困难和心理问题，通过学业援助、经济援助和心理援助体系给予及时的帮助与指导。此外，在记录的基础上，对谈话中发现的典型案例深入开展研究，以提高思想政治教育的科学化水平。

在本科生书院建设的条件下，辅导员可以专门从事学生教育管理工作，“知心工程”得到了深入开展，同时教师深入学生当中，学生的主体地位日益增强，师生关系融洽，筑牢校园

危机防控的基础；通过多部门参与危机防控，建立了完善规章制度，重视学生骨干培养，发挥朋辈辅导作用，形成全员参与格局，构建起校园危机防控网络体系。

6. 以学生事务专业化为抓手，搭建辅导员职业化发展平台

辅导员是开展大学生思想政治教育的骨干力量。西安交通大学高度重视辅导员建设，为了适应“双院制”改革的要求，提升辅导员的理论研究水平，鼓励辅导员队伍向职业化、专业化方向发展，2009年，在新成立的马克思主义学院下设立了“大学生学习与教育研究中心”作为辅导员教学和研究的平台，每年投入30万元的科研基金，鼓励辅导员积极做好学生思想政治教育的研究工作。首批3个项目11个研究专题已顺利结题，目前已经开始第二个周期的滚动研究。经常选派辅导员参加全国和全省的培训，还多方筹集资金让辅导员到国内外调研，增加知识和阅历，有88人次（占辅导员人数的88%）去过香港中文大学调研书院的组织和管理工作，有10人次去过英国、新西兰、新加坡、澳门等地大学调研学习。此外，学校还鼓励辅导员参与学校党委组织部党建课题立项申报。在研究的同时，学校注重引导辅导员对日常工作案例的收集整理工作，2010年汇集新生和毕业生中存在的典型问题，组织骨干辅导员集中解答，编辑成《新生百问百解》和《毕业生百问百解》等资料，发给相应的学生参考，大大提升了学生工作的有效性。

四、书院工作的初步成效

1. 书院学生对大学精神和校园文化的认同感加强

书院建立以来，广大学生经历了进书院、建书院、知书院、爱书院的心路历程。目前学生对书院的育人理念认同度越来越高，正如文治书院2008级飞行器设计与工程专业吕鹏同学所言，“在文治书院的两年半，我已有了文治情节，这里是一个大家庭，同学老师在一起，创造了一个温馨的氛围。这两年半，书院建设稳步进行，相关制度和设施逐步建立到位。书院制的优越性得到不断地发挥和扩大，一种文治精神和情怀逐渐在每个文治人的心中扎根、成长。希望书院能够继续探索创新，办出自己的特色”。学生在书院学习生活成长，对于大学精神和校园文化的理解逐步加深。仲英书院2010届核工程毕业生王强龙道出了学生的心声：“交大给我如此良多，让我受益终生，叫我怎能不爱？这份爱，是感激，也是精神的认同，这种认同，是一个耳濡目染的过程，是交大精神的传承，更是价值取向的共鸣。”

2. 学生参与校园管理的主人翁意识加强

书院成立以来，学校将践行学生自我管理，充分调动和发挥学生的积极性和主动性作为书院建设的重要内容。各书院通过学生代表大会、学生党总支专项委员会、学生班团及社团

组织等平台，广泛吸纳学生参与书院的建设与管理，充分发挥学生在书院的主体地位。正是通过学生参与书院管理，使得书院师生上下一心，群策群力，有力的推动了书院各项工作的开展，更重要的是锻炼了学生的能力。在第六次唐仲英德育奖学金交流会召开期间，书院学生广泛参与了汇报表演，担任大会的志愿者，并表演了节目，他们所展示出来的精神面貌、礼仪修养、言谈举止等给参会代表留下了深刻印象，让唐仲英先生感到非常激动，而这正是书院努力发挥学生主体作用的结晶。

3. 第一课堂与第二课堂的衔接加强

通过设立书院院务委员会，吸纳相关专业学院教授共同研讨书院育人工作；辅导员查课听课制度、学生学业分析制度等措施，第一课堂与第二课堂的衔接得到了很大加强，一改以往第一课堂强化，第二课堂弱化的局面；第一课堂与第二课堂在相互平衡中得到很大发展。正如仲英书院学业导师刘丽萍所言：“我是一名健美操专业老师，自被聘为仲英书院学业导师后，自己的专业特长得到了更好的展现和发挥，课堂教学与书院活动有机结合，拉近了教师与学生的距离，加之书院的后勤保障机制，学生学习的积极性很高，使得健美操教学活动丰富多彩。”

4. 教师与学生的交流得到加强

通过辅导员在宿舍办公，一批优秀的专业教师到书院担任学业导师，为学生的学业提供帮助，各学院的院长、知名教授等通过书院举办的名家报告、专业讲座等措施，教师深入到学生当中，拉近了师生之间的物理距离，从而改变的是彼此的心理距离，学生更愿意与教师交流学业成长等问题，学生与教师的交流得到很大加强。

5. 学生的视野、交往能力得到加强

随着学校投入的加大，各书院形成了较为完善的综合素质提升计划，学生通过外出访学、实践锻炼和志愿服务等措施，学生的视野得到很大开阔，交往能力得到进一步提升。同时不同专业的学习聚在一起，在彼此交流问难，思维碰撞中提高。

五、本科生书院建设的探索与展望

书院实现了学生的全面、全方位、全程的服务和管理，切实维护了学校的安全和稳定。经过五年建设，书院已成为繁荣校园文化、传承大学精神的重要载体。书院呈现出思想活跃，学习活跃，生活活跃的文化特色和师生共处、朋辈互勉、学科交融、注重养成、环境温馨、开放民主的基本特征。当然，任何创新都不是一帆风顺的，西安交通大学在没有现成模式可以照搬的情况下进行改革，在运行过程中不可避免的遇到了一系列问题。但学校各级领导、

所有学生工作者始终从战略高度重视该项工作，始终坚持以人为本、立德树人的理念，通过完善书院的组织架构和管理模式、实施学生综合素质提升计划、吸引学校各方面力量积极参与书院建设、做好书院辅导员和行政人员的建设工作、书院文化建设、充分调动和发挥学生参与书院建设管理的积极性和完善书院评价体系等举措，积极解决新的问题，不断丰富书院的内涵。

实践证明，本科生书院建设的实践探索这一全新的、切合学生成长规律的教育方式，一改以往脱离学生做教育和以管理学生为主的方式方法，真正实现了学生的主体地位，形成了全员育人、全过程育人、全方位育人的长效机制，促进了学生综合能力的提升，为造就创新型高端人才提供了可行的途径。

试验成果一等奖 >>>以培养现代“和谐职业人”为目标的高职文化素质教育创新实践

申报人：浙江经济职业技术学院，俞步松、邵庆祥、葛军燕、潘军、姜宇国、
郑芝玲、张妮佳

作为高职院校素质教育的排头兵，多年来浙江经济职业技术学院秉承“立德为本，致用为宗，崇尚优化，追求卓越”的办学理念，系统构建“以传统文化为依托，以诗教为特色，兼容诗书画，并蓄文史哲”的人文素质教育体系，积极探索依托优秀企业文化，融人文教育与专业教育为一体的“绿韵工程”，引导学生成为“专能精、通能强、素质高”的“和谐职业人”。经过多年的探索，取得了显著的效果，现总结如下：

一、现代“和谐职业人”的理念创新

立足全球化、信息化时代高等职业教育“高素质技能型专门人才”的培养目标，依据行业龙头企业对员工的素质要求，以教育生态学和文化育人的理论为指导，学校提出了现代“和谐职业人”培养目标。将其内涵概括为：“能力为重、专通结合、素能一体”，简称“一二三四五六”——即一体：现代“和谐职业人”；二翼：先进企业文化和优秀传统文化；三阶：专能精、通能强、素质高；四质：思想品德素质、专业素质、文化素质、身心素质；五德：爱、学、诚、敬、新；六能：自主学习、信息处理、数字运用、表达沟通、团队合作、创新创业。

现代“和谐职业人”的提出，遵循了科技与人文相融的“绿色教育”理念。从纵向分析，“和谐”体现为“专业能力、通用能力和素质”的层次递进与和谐统一。从横向来看，和谐职业人体现为四种素质的和谐发展，引导学生形成正确的职业观、价值观，促进学生全面可持续发展。

二、以培养现代“和谐职业人”为目标的高职文化素质教育的具体举措

在育人过程中，我们确立了“价值观引领、系统构建、有序递进、立体展开、考核保障”的建设思路。

（一）内容上：“五德”成为体系轴心

以培养现代“和谐职业人”为目标的高职文化素质教育，确定将现代企业所需的核心价值观“爱、学、诚、敬、新”作为整个体系的轴心，每学期确定一个中心，按照时间顺序递进，在不同阶段分别开展了爱之魂、诚之语、学之境、敬之歌、新之路系列主题活动，用“五德”引领育人体系的构建。

（二）层次上：协同配合上下一心

现代和谐职业人的培育是一项系统工程。因此，我们充分调动校、院、班三个层面协同配合，将原则性与灵活性有机地统一了起来。其中，学校平台的活动相对固定，由学校有关职能部门统一策划组织；各二级学院、班级平台的活动分为指定活动和自选活动，指定活动部分按照学校统一部署，各二级学院、班级自行组织实施；自选活动部门由二级学院、班级按照主题、结合各自实际设计，并组织实施。

（三）途径上：八大行动齐头并进

借助于先进企业文化和优秀传统文化融入校园文化的实施路径，我们重点开展了企业文化融化、传统文化内化、课程建设深化、校园活动优化、社会实践悟化、专业渗透细化、师资提升强化、学生服务默化等八大行动。

1. 企业文化融化行动

我们注重发挥企业文化在高职院校定位中的主导，坚持校企合作中企业文化的融合、就业教育中企业文化的渗透以及校园活动中企业文化的熏陶，立足“请进来”，通过“未来企业家实验班”、“企业家论坛”、“创业者论坛”等载体，让学生充分感知企业文化，体悟职业精神；坚持“走出去”，通过开展社团对接企业、班级联系企业、学生走进企业等三大活动，精心设计、组织学生赴企业实践、行业调研等活动，提升专业能力和职业素养；此外，我们将把握“开放性”，建设“二廊二墙”，“二廊”：建设专业文化廊、校友文化廊；“二

墙”：教室、办公室墙面美化，使学生提前融入职场氛围。

2. 传统文化内化行动

近年来，我们深入开展“以传统文化为依托，以诗教为特色，兼容诗书画，并蓄文史哲”的人文素质教育，依托“中华诗教促进中心”、“浙江省非物质文化遗产传承教学基地”和“明德书院”三大平台，开展了丰富多彩的符合高职生特点的高品位传统文化主题教育活动；同时，我们在实践中优化“西湖梦寻”人文之旅、“爱我中华”诗词吟诵会、“江南毓秀”诗书画笔会、“诗国青春”诗词楹联灯谜会、“明德励志”文化讲堂等五大诗性文化品牌活动，让学生在潜移默化中感受传统文化魅力；除此以外，还组织编写了《中华文化之根系列读本》、《传统文化经典导读》等传统文化相关书籍，让学生在阅读中感悟传统文化精髓。

3. 课程建设深化行动

我们根据高职特点，整合和优化包括专业培养方案、课程建设、教学组织形式、教学方法等方面的内涵，开发适合高职学生特点的课程体系。

近年来，我们打造了《诗词创作与欣赏》、《礼仪与沟通》、《高职国文》、《哲学基础》、《创新思维与实务》、《中国商文化》、《信息处理与应用》、《高职国文》等省级示范校建设文化素质课程，并在教学开展过程中不断予以提高、深化，重点建设了《幸福人生》、《职业方法能力》等2门职业素质课程，在杭州下沙高教园区及浙江省内产生了一定的影响力。

4. 校园活动优化行动

我们从职业意识、职业形象、职业道德、职业心理、职业证书等五个方面，开展了爱之魂、学之境、诚之道、敬之歌、新之路五大类主题活动，每学期确定一个中心，按照时间顺序递进。

这种对校园活动主题式的优化，构建起多功能、多层次、递进式的立体化校园活动体系，实现了对学生能力素质的全时空塑造、全方位转化，据此编印的校园活动指南，为学生提供了可操作的活动手册，优化了校园活动实践。

5. 社会实践悟化行动

大学生社会实践活动，是当代大学生感悟社会人生，感知职业人生智慧的良好载体。我们推进开展了“千名学子访创业校友”、“千名学子进社区农村”、“千名学子进百家企业”、“千名学子做百项课题”等“四千计划”，让学生在有组织的社会实践活动中去养成职业素质；同时，我们还编印了暑期社会实践论文集和社会实践指导手册，使学生在社会实践中强化对社会人生、职业人生的认知，让学生在有组织的社会实践活动中去养成职业素质。

6. 专业渗透细化行动

为使学生在专业教育中认知、体验、内化职业基本素养，我们完善将职业素质、专业文化建设纳入专业评价系统的机制，健全专业教学渗透人文素质教育的教学体系，在能力本位的课程改革中规定每门课程必须有人文素质教育的内容。同时，通过开展职业素质公开课、教学技能竞赛等方式，细化具体渠道、方式和载体。

根据学校专业布局与特点，我们开展了专业文化推广活动，深入开掘各类专业课程中的人文精神内涵，形成了 7 个二级学院“一院一品”的局面，并通过编印专业文化品牌成果集和各专业大类的职业基本素养手册，形成典型成果案例。

7. 师资提升强化行动

教师是实施文化素质教育课程的主体。我们在加强和改进师德师风建设中，开展了“德艺双馨教师”、“十佳青年教师”评选活动，树立校园的师德标杆。并大力建设职业素质教育师资队伍，通过职业素质公开课、教学技能竞赛，对专业课程教师进行文化素质教育培训，提升专业课教师自身文化素质；重点培养了近 10 名文化素质教育带头人；通过讲座、研讨等形式，建设了一支 200 名左右的以校内专兼职教师和校外兼职教师（企业专家、优秀校友等）结合的职业指导师资队伍，建成 8 个校、院两级职业指导工作室，共同培育与考核学生的职业素质。

8. 学生服务默化

在现代“和谐职业人”培养的过程中，校园环境的开放性、学生主体的多样性、活动区域的集聚性、管理功能的单一性等特点，都对我们提出崭新的课题。面对考验，学校整合资源，完善机制，强化服务，积极探索“三方联动、六位一体、三全育人”的学生社区管理服务模式创新，打造了集党团建设、学生日常事务、后勤生活服务、安全保障服务、身心健康服务、文化娱乐服务六大功能于一体的服务中心，促进学生由“学校人”向“社会人”的快速转变。该模式得到了教育部、省委宣传部、团省委、省教育厅领导的一致认可与社会广泛关注。

（四）评价上：实现素质教育由软化走向硬化

为保障课余素质教育的深入开展和有效实施，围绕着《浙江经济职业技术学院素质教育实施纲要》这一核心，学院逐步探索和积极地推行课余素质拓展学分制，使素质教育具备一般课程教学所具有的标准化的素质分、素质学分和素质证书，力求实现素质教育由软化走向硬化。

学院制定了《浙江经济职业技术学院学生课余素质教育评价方案（试行）》，该方案包

括《学生课余素质教育学分评价体系》和《大学生素质拓展认证评价体系》。素质学分与选修课程学分在一定范围内实行互通，并进入每一个专业、课程的教学大纲，要求学生只有达到一定的素质学分才能准予毕业，并颁发《大学生素质拓展证书》，作为学生素质教育成果的评价载体，为素质教育各项措施的落实提供了机制的保障。

三、以培养现代“和谐职业人”为目标的高职文化素质教育成果

（一）深化素质教育内涵，和谐育人形成特色

学校现代“和谐职业人”育人目标的提出，大大深化了高职院校素质教育的内涵，有力地提高了广大师生学习专业知识和参与文化活动的热情。经过持续的人文熏陶和专业训练相结合，学生在行为规范和精神面貌上均有了很大的提高。

在省教育厅、教育部对学校高职人才培养各级评估过程中，在省级示范高职院校中期检查暨人才培养评估中，我校以培养现代“和谐职业人”为目标的高职文化素质教育均给专家组留下了极为深刻的印象，并在2011年被确定为首批国家骨干高职院校平台项目之一。

（二）学生人格全面发展，职业人生和谐进取

在长期以培养现代“和谐职业人”为目标的文化素质教育实践中，我们着力促进学生人格全面发展，为社会培养了一批又一批符合新时代需要的和谐职业人。

随着学生品格和能力的普遍提高，其职业竞争实力和社会适应能力相应增强，毕业生就业率连创新高，近三年平均为98%以上。不少学生2-3年后即成为单位的业务骨干，体现了极强的职业发展能力。不少用人单位反馈，我校学生除专业技能过硬外，文化素养较高，团体协作能力较佳，职业创新意识较强，持续发展潜力较好。2009年，学校被评为全国高校毕业生就业工作先进集体。

（三）科技人文相融则绿，专业文化形成品牌

学校党委从2007年开始启动专业教育与人文素质教育相融合的“绿韵工程”，各二级学院纷纷开展专业文化品牌建设，“一院一品”的格局初步形成——目前，我校的校园文化品牌主要有：汽车技术学院“车以载道·志在千里”的汽车文化；商贸流通学院“语汇中西·商通四海”的主体文化；管理技术学院“亦儒亦商·致善致能”的儒商文化；财会金融学院“明理诚笃·财智人生”的诚信文化；数字信息技术学院“自由·交流·开源·共享”的开源文化；物流技术学院“厚德载物·流通天下”的流通文化；文化艺术学院“孕育阳光心灵 和谐职业人生”的心育文化。

（四）优化专业培养方案，有效推动教学改革

以培养和谐职业人为目标科学设计人才培养方案，按照政治理论、文化基础、专业技能等课程特点开发多种教学模式和课程类型，通过项目化教学提升职业专业能力和关键能力，健全专业教学渗透职业素质教育的教学体系，使学生在专业教育中认知、体验、内化职业基本素养。

同时，我们还集中优势力量加强教材建设，取得了明显成效。《高等职业院校文化素质教育实践导引》、《中华诗词曲简明教程》、《中华诗教与人文素养》、《高职书法简明教程》正式出版。2007年6月，《以诗教为突破口的职业院校美育实践研究》获全国教育科学“十一五”规划“学校体育、卫生、艺术、国防教育科学研究专项课题”立项。

（五）立足校园服务社会，引领高职教育前沿

多年来，我们一直坚持在深化人文素质教育的同时，通过多种途径把民族文化向社会播撒。2005年中华诗教促进中心落户我校，2010年我校成为浙江省非物质文化遗产传承教学基地，积极开展了诗教研习、培训、推广等工作，还主动地与中、小学甚至地方政府开展各类文化活动，弘扬民族人文精神，传播中国传统文化。

为实现校园人与职业人的零距离对接，实现校园文化与企业文化的互动，学校专门成立企业文化研究所，通过企业文化融化等活动，提升师生企业文化研究与社会服务能力。学校主持了“世界500强企业”——浙江物产集团企业文化课题调研，已形成课件、案例集等，并为集团高管和成员单位员工开展宣讲，为集团立足世界500强提供了智力支持和精神动力。

（六）持之以恒锲而不舍，硕果累累广受赞誉

2007年2月，教育部以“浙江经济职业技术学院弘扬优秀传统文化，大力提升学生人文素质”为题专门刊发工作简报（第396期），高度肯定了我校素质教育及其特色项目的实践与成果；2007年9月，《校园诗教 和谐育人》文化品牌获教育部高校校园文化品牌建设优秀成果特等奖；2008年11月，我校“车以载道，志在千里”的汽车专业文化荣获浙江省高校校园文化品牌；2009年4月，我校应邀参加了国家重大项目《遵循科学发展，建设高等教育强国》子课题《高职文化素质教育》课题研究；2009年9月，《当代诗教提升高职人文素养的改革实践》荣获浙江省教学成果二等奖；2011年我校编印的《中华文化之根系列丛书》被评为全省优秀通俗理论读物；2010年7月，我校成为教育部高等学校文化素质教育指导委员会委员，2011年当选为全国高职院校文化素质教育协作会副会长单位，成为国内影响广泛的职业素质教育基地。

在新的形势下，我们坚持高等职业教育科学的发展观，不仅重视学生专业知识和专业技

能的培养，更注重学生人文素养的提升。我们培养的和谐职业人的目标，是使他们成为具有健康体魄和良好心理素质的“健康人”；关爱人生、服务社会、个性自由发展的“社会人”；自强不息、开拓创新、积极进取的“职业人”；具有良好的人文素养和学习、发展能力的“发展人”。我校希望通过多年的探索，为职业技术学院开展人文素质教育积累经验，并提供成功的模式。

主 编：郭大成
执行主编：庞海芍
本期责编：印莉娟
本期美编：张 波

地址：北京理工大学中心教学楼 402 室
大学素质教育研究会秘书处
邮编：100081
电话：010-68918556（传真）
邮箱：cale_2011@163.com