院长专访

**编者按：** 近日，学校发文将数学与计算科学学院更名为数学学院，海洋学院更名为海洋科学学院。为进一步了解两个学院更名的原因及意义，探寻两个学院未来的发展战略和规划，我们采访了数学学院院长姚正安教授和海洋科学学院院长何建国教授。

# 姚正安：做强基础数学 培养更多优秀人才

记者 李瞳 詹晨枫

## 中大数学 历史悠久

**记者（以下简称“记”）：对于学院更名，您觉得是出于什么考虑？**

**姚正安院长（以下简称“姚”）：**在回答这个问题之前，我想先介绍一下我们学院的发展历程。数学作为一门基础的科学，在我们学校的历史十分悠久。1924年中山大学成立，第二年（1925年）便开始招数学系的学生。1926年，数学系改名为数学天文学系（简称“数天系”）。1944年开始分数学专业和天文学专业对外招生，1947年底分系正式成立了数学系与天文学系。

1958年增设力学专业，数学系发展为数学力学系（简称“数力系”），一直到1983年，都是以数学与力学两个专业招生，到1984年，数学力学系又分成了数学系与力学系。在1958年增设力学专业的同时，数学系开设了计算数学专业组，并研制了当时在国内具有较高水平的、可计算五阶常微分方程的模拟电子计算机。到了1972年，计算数学专业正式对外招生。随着计算数学专业和计算机房的建立，计算机软件专业也逐渐发展起来，到1978年正式对外招生。1979年，两专业从数力系分出去，成立了计算机科学系，并于1984年3月，成立了计算机软件研究所。到1989年，他们与经济系等系、所成立了岭南学院。

到1994年，当时仍在岭南学院的计算机科学系再分系，成立了科学计算与计算机应用系（主要由计算数学专业组成）和计算机科学系（主要由计算机软件专业组成）。

到1997年，科学计算与计算机应用系从岭南学院分出，与数学系、数学研究所（由数学系的同志于1990年5月建立）、以及1998年10月成立的计算科学与计算机应用研究所组成了数学与计算科学学院。我们是国内第一个叫这个名字的，很多院校都效仿我们。而计算机科学系、软件研究所也于1997年从岭南学院分出，与计算中心（亦是主要由数学力学系的教师于1973年9月，在建立计算数学专业和121机房的基础上发展、建立起来的）、无线电电子学系、信息管理系等组成了信息科学与技术学院。

计算数学是数学系之下的一个二级学科，一直到现在都有。20世纪80年代本科院系调整的时候，随着国家经济形势的发展，对应用数学的要求越来越高，于是把原来的本科基础数学和应用数学专业合并在一起，称为数学与应用数学专业，简称“应数”。另外一个专业是信息与计算科学专业。这是当时数学一级学科下的两个本科招生专业。

去年学校院系调整，成立了数据科学与计算机应用学院，将与大数据与计算机应用相关的专业进行整合。我院本科的信息与计算科学专业调到该院。

为了更明晰我院的发展定位，我院提出更换院名。

目前我院有数学和统计学一级学科。统计学是2011年成为一级学科的，也是由数学发展而来的。该领域的研究跟数学密不可分，我们学院不少教师的研究很难明确划分为数学或统计学。因此，为了使得院名更为纯粹，我们提出更换成“数学学院”。国外知名高校大部分也是用“数学学院”或“数学系”来命名数学学科相关机构的。

## 定位清晰 重视本科

**记：学院更名后，对学院的发展有什么影响？能为学生带来哪些利好？**

**姚：**更名后，首先外界对我们学院的认识会更加明晰，譬如高考学生报考的时候，听到这个院名，脑海会知道这个院系是学与数学相关的知识的。对我院的学生而言，他们对自身的定位也会更加明晰，包括在学期间也掌握哪些内容，毕业后可以往哪方面发展等。

**记：对于人才培养工作，请问是如何定位的，有什么设想？**

**姚：**今年学校的春季工作会议，对人才培养目标和路径等作了阐述，我们非常赞同。如前面提到的，数学是基础数学，很多科学研究要依赖数学知识，不少行业的从业人员，如保险精算、金融分析师、注册会计师等需要扎实的数学基础。我院一直非常重视教学，多年来坚持教授上讲台，在教学方面投入很大。我们有“国家理科基础科学研究和教学人才培养基地”，依托这个基地进行数学精英培养。我院培养出来的学生功底扎实，深受各行各业的欢迎。本科生毕业后继续深造的比例比较高，以2015年的统计数据为例，我院国内深造的比例为30%，出境深造的比例为28%，均高于学校的平均水平。

此前我院招生量大（320-400人/年），在人才培养方面，我们提出了“厚基础、宽口径、励原创”的口号。在本科学习掌握数学基础，研究生阶段将方向转到金融、计算机等应用领域是我院大部分学生的发展方向。但现在我院缩小生师比后，同时根据学校最新的精神，我院对人才培养方案作了调整，形成了“厚基础、励研创、超一流”的人才培养理念，旨在培养一大批具有国际视野的，从事数学、应用数学、统计学基础理论研究的人才。

## 科研教学 互相促进

**记：学校近期将召开科研工作会议，请谈一谈学院近期的科研成就和科研项目、规划等。**

**姚：**我院拥有一支非常敬业的教师队伍，除了完成很大的教学任务（因我院承担全校的公共数学教学）外，还致力于科学研究。这几年，我们拿到一项国家基金委创新研究群体项目、三项国家自然科学基金重点项目、三项国家杰青项目、一项国家自科基金重大研究计划重点支持项目、一项科技部973计划子课题，还有连续三年拿到国家优秀青年项目，成绩还是喜人的。

**记：南校的数学学院与珠海的数学学院定位有何区别，各自的侧重点又是什么？**

**姚：**我个人认为，从学校的布局和发展战略上来看，珠海校区的数学学院会更偏应用，为珠海校区的天文、海洋等重要学科的发展提供支撑。培养的学生也会偏应用方面。而我院会更侧重于基础数学（或者叫纯粹数学）的研究和教学。我院的学生需要上数学分析、几何代数等大量的数学基础课程。接下来我们希望进一步缩小“生师比”，目前，我院的“生师比”较大。学院的不少基础课程，对学生非常有益，但难度较大，缩小了“生师比”之后，我们将全面推行小班教学，增强师生互动，更好地培养数学精英。

**记：对于学院下一步的发展，请谈一谈您的规划。**

**姚：**在学科建设方面，我们希望在这一轮评估中，数学一级学科力争进入全国前五。教学方面，则是继续提高教学质量，培养更多的优秀人才。

# 何建国：重构学院发展蓝图 支撑海洋学科建设

本报记者 庞程

## 任重道远 重构三个面向

**记者（以下简称“记”）：对于学院的更名，请问您觉得是出于什么考虑呢？**

**何建国院长（以下简称“何”）：**海洋学院现在改名为海洋科学学院，学院的学科、专业、人员并没有太大变化，最明显的改变在于所承担的责任方面，海洋学院须在未来承担起更重大的责任。这次更名，学院主要出于三个方面的考虑。首先，海洋学院英文名字为school of marine sciences，本意就是指海洋科学学院，现在中文名称改名为海洋科学学院，其定位更加明确，也更加合理科学。此外，更名也是立足于中山大学新的发展规划以及珠海校区新的布局考虑的。中山大学要发展海洋科学、海洋技术、海洋工程、海洋人文社科，进行海洋学科群建设，寄希望于把珠海校区建设成为重要的海洋科学、技术、工程一体化的基地。海洋学院改名为海洋科学学院，有利于为其他相关学科院系的发展“腾让”空间。其次，更名为海洋科学学院也是对应了海洋科学专业国家一级学科，这就意味着我们学院将会更多地承担起海洋科学一级学科的建设任务，因而海洋学院要努力扩大学院规模，加强对高端人才的引进。第三，学院的更名充分体现了学校与学院在人才培养方面的视野更开阔，真正站在海洋科学的角度培养拔尖人才，培养出符合罗校长提出的“德才兼备、领袖气质、家国情怀”十二字方针的综合型人才。

**记：您认为学院的更名，会给学院的发展带来什么影响呢？请谈一谈您对学院下一步发展的规划和想法。**

**何：**海洋学院的改名这一决定，是我们经过了深思熟虑，并与校长及相关部门进行充分沟通的结果。学院之前开了会议研讨，4月8日下午我们在学院内举行教授会议，重新调整了学院的发展策略，重新构筑学院的“三个面向”。首先是在学院规模、人才引进和培养方面，要考虑扩大学院规模，增加人员数量，将教职工人数由目前的60名左右在未来扩充至200人左右，同时将特聘教职工人数增加至200人左右，尤其要重视对年轻教师的培养和引进，使海洋学院承担起海洋科学学科建设的重任。其次是学科定位与学科建设方面。海洋科学学科是中山大学的非传统学科，是一个定位较高的新兴学科，学院要通过努力，支撑整个海洋学科群的发展。将来海洋学院会延伸出许多国际地位较高的研究分支机构，这就需要我们抓住历史机遇，发挥学院优势。再次是通过学院的进一步建设，助推珠海校区更好地定位与发展，将珠海校区建设成为全国乃至世界著名的海洋发展基地。最后是针对海洋学科储备力量在全球范围内普遍不足的问题，我们要进行校内资源整合，例如陆地下海等。总的来说，我们要具备更加博大的情怀与胸怀，着眼长远，要看到前50年、现在50年、后50年国际上会发生的变化，制定出适合学院发展的战略和规划。

## 博学专长 输送优质人才

**记：学院目前的招生规模是怎么样的？本科生的深造率与就业率如何？**

**何：**目前学院每年本科生招生计划是90名。自2008年成立以来，海洋学院始终坚持“协同创新”和“协同育人”思路，师资队伍不断壮大，学科实力不断增强，海洋科学一级学科被批准为第九轮广东省重点一级学科，并在教育部第三轮学科水平评估中位居全国第四。学院依托雄厚的学科实力，坚持并不断强化教学工作的基础和中心地位，本着“博学专长”理念，形成了包括本科专业、一级学科硕士博士点和博士后流动站在内的一套完整的海洋科学人才培养体系。学生主动获取知识及动手操作的能力强，毕业后深受用人单位欢迎，2012届（首届）、2013届、2014届和2015届本科毕业生就业率分别为95.45%、98.75%、98.73%、97.18%（远高于全校平均92.77%）；深造率逐年提升，分别为37.88%、47.5%、44.3%、59.15%。研究生就业供不应求，2013届（首届）、2014届、2015届研究生最终就业率均为100%。海洋学院的一些本科生去到清华、北大、复旦以及国外的名校进行深造，其他学校对我们学生的评价比较高。突出代表是2013届毕业生万蕊雪（清华大学在读研究生），以第一作者身份（共同），2015年在《Science》发表3篇背靠背研究长文。

**记：学校前段时间刚刚召开了春季工作会议，聚焦人才培养工作。请您谈一谈学院在人才培养方面是如何定位的？能否与我们分享一些学院人才培养方面的经验？**

**何：**首先，学院严格贯彻实施“德才兼备、领袖气质、家国情怀”的人才培养思想，采取“博学专长”的人才培养策略。海洋所涉及的学科领域非常广泛，几乎可以涵盖我们传统所熟知的“陆地学科”，这种交叉学科的属性使得海洋学院在设计课程体系时要考虑其学科的基础性，以“博学”作为支撑，让学生们将海洋的基础知识学好，再取学生的“专长”，让他们选择自己感兴趣的核心课程，例如海洋生物学、海洋地质学、物理海洋学等专业性较强的课程，同时保证学生学习的广度与深度。其次，我们将优秀的本科生人才向外推送到全球比较好的单位（例如清华、北大、哈佛、耶鲁等）深造，让他们在其他的地方学习吸收不一样的知识，在别的地方发光发热。这是从长远考虑，将来这批优秀的人才能为中山大学带来更先进的师资力量，帮助中山大学获得更大的发展。这就是我说的“借鸡孵蛋”理论。最近学院引进的几位特聘研究员和博士后，都是在中山大学读了本科之后到别的学校去深造。总的来说，学院要“靠三条腿走路”，发展“三步走”战略，培养优秀的本科生，引进年轻人才，适度扩大学院规模。

## 发展科研 支撑“一带一路”

**记：学校近期将召开科研工作会议，请您谈一谈学院近期的科研成就和科研平台的建设与规划。**

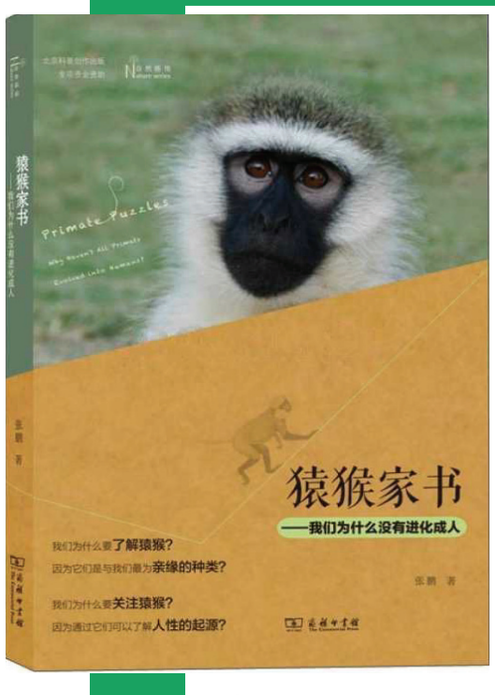
**何：**海洋学院自2008年成立至今，在科研方面取得了众多成绩，这有赖于学校对海洋学院各项科研工作的大力支持。在规划中，学院的发展主要以海洋科考船和天河二号超级计算机作为依靠，全面推动科研的发展。例如海洋科考船的建设。海洋科考船的建设已经列入中山大学的发展规划，拟建的科考船具有很强的综合性与先进性。海洋科考船是大学综合实力转化为海洋学科群建设的着力点和发力点，是人才聚集的发光点，也是海洋科学人才的培养基地和载体，是战略性布局中的重要组成部分。

**记：学校在学科布局中，海洋学院学科支撑“一带一路”建设，请问能否为我们详细介绍一下？**

**何：**学院的发展是基于珠海市的地理优势和产业特色的，也受益于地方政府的大力支持，我们要立足于国家“海洋强国”战略和“海上丝绸之路”战略。例如，由中山大学海洋学院牵头的“中国-东盟海水养殖技术联合研究与推广中心”获国家外交部批准立项，成为第一批落实的17个中国-东盟海上合作基金项目之一，践行国家“一带一路”和“海上丝绸之路”建设，将深化我国与东盟各国在海水养殖领域的亲密合作伙伴关系，加强双边合作机制建设，为国家在海洋领域的进一步发展做出贡献。

书讯

# 张鹏教授《猿猴家书》入围2015年度“中国好书”提名




作者：张鹏
出版社：北京商务印书馆
出版时间：2015年

**张鹏，**中山大学社会学与人类学学院教授、博士生导师（生态学、社会学方向）。兼任国际自然保护联盟（IUCN）物种生存委员会委员，中国动物学会兽类学分会理事、广东省动物学会理事、International Journal of Primatology客座编辑、《兽类学报》、《人类学学报》编委。2003-2011年留学日本京都大学灵长类研究所学习，师从渡边邦夫教授，获得生物人类学博士学位，熟练掌握英文和日文。研究方向是灵长类学，具体探讨叶猴亚科和猕猴属灵长类动物的行为与社会进化机制。教学科研紧密围绕生物人类学的国际动态，推动灵长类学这一新兴学科的建设，加强人类学、灵长类学和生物学的跨文理学科交流，完善人类学实验课程体系建设，体现人类学的综合学科性质。已出版专著4部，在国内外重要学术期刊发表相关学术论文77篇，其中包括American Journal of Primatology，Nature Communication等动物学专业期刊SCI论文30篇。研究成果荣获教育部最优秀自费留学生研究奖等省部级以上学术奖励6项，教学奖励2项，入选中组部万人计划青年拔尖人才和教育部新世纪优秀人才等人才计划5项。

这是第一本以书信形式介绍灵长类及其进化的科普书，以猴子来信并解答的形式展开介绍。

人类栖息于地球上，与猿猴同属灵长类。但是我们表现得更像自然界中暴富的乞丐，不仅六亲不认，而且要尽量撇清自己与其他动物的关系。我们把一切污垢都归于兽性，却把所有光环都归于人性。我们虽然能立即指出猿猴与人的差别，但是又难以否认他们与人类有相似的手脚、体形、表情和行为特征。站在黑猩猩笼舍前，不禁会怀疑栏杆的两边是我们在观察他们，还是他们在观察我们。

20世纪以来，灵长类研究为理解人类自身提供了新的视角。越来越多的学者们意识到我们不能只关注人类自身，而可以通过比较人类与其他670余种灵长类的异同探索人性本质。如黑猩猩具有文化行为、懂得制造和使用60余种工具等，这些特征一次次推翻了“人类是有文化的动物”“人类是会制造和使用工具的动物”等古典人类定义。灵长类研究迅速发展成为跨越生物学和人类学的新兴研究领域。在欧美日本等国家的知名大学都开设了灵长类进化论或生物人类学的通识课程，成为提高学生科学素质、科学思维方法的重要内容。我国是世界上猿猴分布丰富的国家，但是人们一般只见过动物园里的猴子，对野生猿猴并不了解。经常有人问：人是猴子变的吗？如果猴子变成了人，那动物园里为什么还有那么多猴子；猴子需要多长时间能变成人？神农架的野人是猴子吗？这些问题反映了我们对近亲猿猴物种的知识渴求，也反映了我国缺乏关于猿猴进化的科普资料。

本书以生动活泼的问答手法，分别对猿猴的进化与分类、身体与健康、美食与生活、性爱与繁殖、行为与文化、社会与交往、智能与心理七个方面给出了系统的科学描述。读者可以从头至尾地阅读，也可以挑选自己感兴趣的问题展开阅读，提高读者们的探索兴趣。读者通过了解猿猴，亦增加对自然的归属感。为了增加可读性，书中略去繁琐的数据图表，增加大量图片。人类、猿猴及其栖息环境是相互依偎的生态系统。维护生态系统的稳定，是我们的责任和立命之本。本书为大众性科普读物，适合于中学生、大学生、学者，以及对野生动物生态和人类进化感兴趣的读者群。