



程民德院士是我国著名的数学家，是我这一生最敬重的老师。我是1964年从北京大学数学系毕业留校工作的，那时程先生是数学系副主任和党总支副书记。我那时是半脱产，一半时间给学生上数学分析习题课，一半时间做年级政治辅导员，所以一直在他的领导下工作。程先生认真负责的工作精神和细致周到的工作作风给我留下了深刻的印象。

1966年史无前例的“文化大革命”开始，程先生被戴上“走资本主义道路的当权派”和“资产阶级反动权威”两项政治帽子，受到残酷的批判和斗争，但那时他给我的印象是他非常坦然镇定。文革结束后程先生得到了平反，恢复工作后，他好像过去什么



程民德院士（1917-1998）



从左至右：陈省身、吴文俊、程民德、胡国定

事都没有发生，立刻投入到了紧张的工作中。程先生宽阔的胸怀和高尚的品质，数学系的老师提起来没有不佩服、没有不敬仰的。

1986年中国国家自然科学基金委员会成立，我国自然科学基础学科的研究经费开始有了保障。当时程先生担任北大数学研究所所长，也是中国数学会的副理事长，同时也受聘为自然科学基金委数学学科的专家评审组组长。他担任学科评审组组长后，同北大校长丁石孙教授一起联名写信推荐我到基金委工作，担任数学学科主任，此后十多年我一直在程先生的指导和帮助下工作，同程先生保持最密切的联系，得以经常目睹先生的风采、聆听先生的教导，本文我就说一点自己的亲身体会和感受。

### 提出“率先赶上”，筹建“天元基金”

程民德和陈省身、吴文俊、胡国定四位老先生是“中国数学要在二十一世纪率先赶上世界先进水平”的提出者，是数学天元基金的创始人

国家自然科学基金委刚成立不久，基金评审工作非常困难，表现在三方面：一是经费太少，在第一年国家自然科学基金委的财政拨款仅8000万人民币，分到数学后不到80万，一个自由申请项目得到的经费也就3000元左右；二是学科老化，当时数学界人们研究的课题国外早就没有人做了，而在国际数学界比较活跃的问题国内却很少甚至无人问津；三是队伍老化，数学学科承担重点项目的数学家的年龄在50岁以上的占了近80%。

这种情况下基金项目很难评。记得1987年那次评审会，就很难开下去，一位评委提出：“这个会没法开。建议不要评了，还不如熬一锅粥，大家都能喝一口，不至于少数人吃干饭，多数人一口粥都喝不上，饿死。”不少评委同意这个意见。此时评审组组长程民德院士立刻站起来发言，他说：“现在困难是很多，但会还得开，而且要开好，只是我们这些人今后不仅要来开会，把评审的工作做好，更重要的是大家要一起努力，争取国家对数学多一些支持，来改变目前这种困难局面。”会后，程先生立即与胡国定



作者在南开大学陈省身先生家

先生（胡当时是国家自然科学基金委副主任、中国数学会副理事长、南开大学数学研究所副所长）一起去找基金委主任唐敖庆院士，谈数学学科的困难和问题，希望委领导考虑为数学增加一些经费。同时程先生还亲自给当时的国家科委主任宋健院士写信，希望科委也能给数学拨一些经费，解决眼前一些困难。

正巧的是，当时我刚从北京理工大学叶其孝教授那里得到一个陈省身先生同《美国之音》的一位记者谈话的录音带，在这个录音中，陈先生讲“中国数学大有希望，如果说二十世纪世界的数学中心在欧洲，后来到了美国，那么到二十一世纪，世界数学中心将转移到亚洲，到中国”。当时《美国之音》的记者不理解，问陈先生：“您这样讲的根据是什么？”陈先生说：“你问我要根据，那么，我告诉你，你可以去调查一下美国最好的十所大学的数学系，了解一下这些数学系读博士的研究生的情况，在这些数学系的博士生中，学的最好的前十名中，差不多有一半是中国人，这些年轻人了不得，将来学成后，他们中许多人将成为数学各分支领域的带头人，那个时候他们回到自己的国家，把中国的数学就带上去了，中国将成为一个数学发展水平最高的国家，成为一个数学大国。”

我拿着这个录音带，立即向程先生和胡先生汇报，他们听后都非常高兴。程先生说：“陈省身先生这个讲话太好了，应该让基金委的领导听一听，这对争取国家对数学的支持会有很大的帮助。”胡先生立刻把录音带拿到委里，向唐敖庆主任报告，基金委领导听了陈先生的谈话录音都很兴奋，当即决定派胡兆森、胡国定两位副主任亲自到南开拜访正在那里的陈先生，当面向他请教：中国怎样才能成为一个“数学大国”。在听了陈省身先生的建议后，又立即决定请我国最著名的数学家吴文俊、程民德、谷超豪、王元、冯康、杨乐等发起和组织召开“二十一世纪中国数学展望”的大型学术会议。在1988年8月21日的开幕式上，大会组织委员会主席程民德院士作了“群策群力，中国数学要在二十一世纪率先赶上世界先进水平”的主题报告，把“率先赶上”的伟大目标提到了全国数学界的面前。



从左至右：姜礼尚、姜伯驹、钱克仁、程民德、谷超豪 1991 年于苏州大学

“率先赶上”的提出得到出席大会的中央领导李铁映的热情支持和高度赞扬。他说：“前一阵我经常听到发牢骚，你们数学家不发牢骚，还给自己提出这么高的目标，真是太让人感动了。”他形象地把陈先生提出的数学大国比喻为“陈省身猜想”，表示他本人愿意向中央反映，要求我们抓紧写出报告。报告写出后程、吴、胡三位先生连夜修改，第二天交给了李铁映，他立即向当时的国务院总理李鹏做了汇报。很快李总理做出批示，要求由财政部拨出专款，设立数学专项基金（即后来称为数学天元基金），支持数学家率先赶上世界先进水平的决心。为使“率先赶上”这个崇高的事业能很好地实施，李铁映还特别指出“这个专项基金由数学家来支配”。基金委领导也非常重视如何用好管好天元基金的问题，胡国定先生在传达基金委的精神时说：“天元基金的任务不仅仅是评审基金，更重要的是要抓大事，如规划中国数学的发展，组织和协调中国数学界的重大学术活动，抓好影响中国数学发展的全局性和关键性的问题，为此要成立一个权威性很强的学术领导小组，来领导和指挥这一切。”

不久，基金委选定吴文俊、程民德、胡国定、谷超豪、王元、杨乐、冯康、齐民友、邓东皋、堵丁柱、李克正等 11 位专家组成第一届天元基金学术领导小组，并指定程民德先生作组长，胡国定先生和堵丁柱教授作副组长，还聘请陈省身先生当顾问。数学界普遍认为，数学大国和率先赶上的提出，展望会议的召开以及天元基金的设立是上个世纪中国数学界的三件大事，这三件事对中国数学发展起了巨大作用。

## 规划数学发展，重视人才培养

### 程民德先生和陈省身、吴文俊、胡国定是中国数学发展的总设计师和杰出领导人

天元基金学术领导小组成立后的第一次碰头会上，陈先生讲：“现在大话已经说出去了，下面就看我们怎么做了，光说不干那就是空话了。”程先生讲：“是啊，现在领导在看我们，数学界也在看我们，怎么率先赶上应有一个规划，要有一套切实的措施和办法。”经过多次议论和开会，程、吴、胡、陈四位先生和天元基金学术领导小组



部分由天元基金资助出版的数学专著

形成了共识。程先生归纳大家的意见指出：“看来实现率先赶上要分三步走，第一步是准备阶段，用十年左右时间，争取在学科建设和人才培养方面有较大改善，能与国际接轨；第二步用二十年时间赶上日本，在亚洲领先；第三步再用三十年时间，赶上美国，使中国数学在世界领先。”程先生还说：“现在关键是第一步要走好，准备阶段的事情要办好。”经过天元基金学术领导小组会议热烈讨论，大家认为第一步准备阶段要做好三件事，第一要继续争取国家对数学的支持，不断改善数学研究的条件；第二要抓好学科建设，使中国数学尽快与世界接轨；第三要大力抓好队伍建设，特别要加强对青年人才的支持和培养。大家认为这三件事是最重要的，抓好了，就能保证第一步与世界接轨任务的完成。

为改善数学研究的条件，首先要做的还是继续为数学学科增加经费。数学学科虽然有了天元基金，虽然增加了100万元/年，但还远远不够。程、吴、胡三位先生为此不辞辛苦，呕心沥血做了很多工作。例如，程先生为让财政部增加天元基金的经费，一个月内两赴中南海同国务院秘书三局尹志良局长沟通。记得第二次约好上午九时半到，但尹局长临时被总理找去谈工作，程先生和我在他办公室待了三个多小时尹局长才回来。同他谈完后已经是下午一点多，下午三点半程先生还要主持一个国际会议，所以他中午饭都未吃，就直接回北大主持会议了。还有一次为向科技部争取50万元经费给数学家配计算机，程先生一周内三次给科技部高科技司写信。后来宋健部长知道此事后专门作出批示：“我们为何为这一点小钱，让咱们的老科学家忧心如焚？”在那段时间，程先生、吴先生、胡先生还多次给基金委的领导打电话，希望能为数学再适当增加一些经费。由于几位老先生的不懈努力，从1992年到1998年，数学学科和天