

全国大学生数学建模竞赛  
通讯

CUMCM Newsletter



 高等教育出版社  
HIGHER EDUCATION PRESS

2  
2014

全国大学生数学建模  
竞赛组织委员会主办

## 目 录

进一步扩大开放，开创数学建模新局面

——2014 年全国大学生数学建模竞赛组委会工作总结…………… (1)

简讯…………… (6)

### 赛区总结

山东赛区 2014 年工作总结(摘要)…………… (9)

浙江赛区 2014 年工作总结(摘要)…………… (11)

上海赛区 2014 年工作总结(摘要)…………… (12)

吉林赛区 2014 年工作总结(摘要)…………… (13)

江苏赛区 2014 年工作总结(摘要)…………… (15)

重庆赛区 2014 年工作总结(摘要)…………… (16)

陕西赛区 2014 年工作总结(摘要)…………… (17)

广西赛区 2014 年工作总结(摘要)…………… (19)

《数学建模及其应用》投稿指南…………… (封三)

《全国大学生数学建模竞赛通讯》征稿启事…………… (封三)

图片新闻…………… (封底)

---

《全国大学生数学建模竞赛通讯》2014 年第 2 期 (2014 年 12 月, 总第 44 期)

主办: 全国大学生数学建模竞赛组织委员会

地址: 北京清华大学数学科学系 (邮编: 100084)      网址: <http://mcm.edu.cn>

电话: 010-62781785      传真: 010-62773400      责任编辑: 王振波

---

# 进一步提高质量，促进竞赛健康发展

## ——2014年全国大学生数学建模竞赛组委会工作总结

今年的全国大学生数学建模竞赛是第23届竞赛，也是第六届全国组委会成立后的首次竞赛。在主办单位的关心和领导下，在合作伙伴高等教育出版社的独家冠名赞助和精诚合作下，在迈斯沃克软件（北京）有限公司的大力支持下，在各赛区组委会和参赛高校的辛勤工作和密切配合下，竞赛组织等各项工作顺利进行，取得了圆满成功。现对今年的工作总结如下：

### 1、报名参赛的整体情况

今年有来自全国33个省/市/自治区（包括香港和澳门特区）以及新加坡的1338所院校不同专业的25347队（其中本科组22233队、专科组3114队）、78000余名大学生报名参加这项竞赛，是历年来参赛人数最多的。与2013年的1326所院校、23339队（其中本科组19892队、专科组3447队）相比，校数增长1.0%，队数增长8.6%（本科组增长11.8%，专科组减少9.7%）。

总体上看，今年参赛总校数的增长已不太明显，基本趋于稳定，但本科组参赛规模仍保持了10%以上的增长。前年、去年专科组竞赛的参赛总队数已经连续两年出现了小幅下降，今年的降幅则接近10%，值得我们高度重视。高职高专院校的理论课程学习一般只有两年，数学课时往往很少，怎样吸引和组织他们参赛需要进一步总结经验，认真研究。

目前除西藏、青海、香港、台湾外，全国所有地区都成立了赛区。考虑到香港和澳门两个特区的大学生参加本项竞赛的实际情况，今年撤销了港澳赛区，单独成立了澳门赛区，但成立香港赛区的筹备工作尚未完成（来自香港的参赛大学生今年按照参加“当代大学生数学建模竞赛”受理）。山东赛区和江苏赛区参赛总校数达93所，居全国首位；北京、辽宁、上海、江苏、山东、河南、广东、四川和陕西赛区的参赛总队数均超过1000个队，其中北京赛区参赛总队数达1719队，居全国首位。与去年相比，参赛校数增加5所以上的有安徽、贵州赛区，增加校数居全国前列；参赛队数增加100队以上的有河北、辽宁、上海、山东、广东、和陕西赛区，增加队数居全国前列。参赛校数和队数持续增长，表明这项竞赛的声誉得到认可，在高等院校和社会上的影响越来越大，对同学的吸引力越来越强。

全国组委会与各赛区组委会、各地教育行政主管部门和参赛学校的有关领导、老师们为宣传、推广、组织这项竞赛，长期以来坚持不懈，密切配合，无私奉献，努力工作，付出了辛勤劳动，取得了显著的成绩，使这项赛事始终保持了持续健康发展的势头。今年8月，在内蒙古赛区和呼伦贝尔学院的大力支持下，全国组委会在呼伦贝尔组织召开了赛区工作研讨会，会上各赛区交流了赛区工作的经验，梳理了竞赛当前面临的形势、任务与挑战，并探讨了可能的改革及应对措施，会议达到了预期的效果。

### 2、命题和评阅工作

高质量的赛题是保证竞赛质量的基本前提，甚至可以说是竞赛质量和水平的集中体现。全国组委会专家组从2010年开始尝试召开命题研讨会，这种征集赛题的方式既可以拓宽命题思路，又可以提高命题效率，还能更广泛地发挥各行业专家和各专业教师的积极性，正逐步确立为一种基本的命题组织方式。今年的命题研讨会于3月中旬在浙江大学举行，邀请部分赛题素材提供者参会，会上专家组对与会者提出的赛题素材进行了认真研究，并对这些素材如何进一步加工成赛题给出了具体建议，再经过反复修改完善形成了最后的赛题。

今年A题“嫦娥三号软着陆轨道设计与控制策略”由解放军信息工程大学杜剑平博士命题，B

题“创意平板折叠桌”由东华大学胡良剑教授命题，C题“生猪养殖场的经营管理”由浙江工商大学李银飞博士命题，D题“储药柜的设计”由山东大学刘保东教授命题。整体来看，今年的题目贴近工程和生活实际，同时也为同学们提供了较大的创新空间，参赛师生反应良好，说明今年的命题是比较成功的。竞赛结束后，有部分老师和同学反映今年的赛题偏难，有些内容可参考的资料太多。专家组将认真研究这些意见，把今后的命题工作做得更好。

为了适应信息网络发展的趋势，今年全国组委会对参赛信息的采集和竞赛论文的提交方式进行了较大改革。参赛详细信息要求各赛区组委会在竞赛结束后一周内通过文件方式上传到全国组委会的信息管理系统，由于是首次尝试使用这一方式，信息管理系统的这一新增功能存在一定的不足之处，有些赛区在上传数据时遇到了一定困难。各赛区组委会对此比较理解，最后经过相互沟通和系统升级，问题基本得到了解决。竞赛论文要求在竞赛结束时通过电子邮件提交，但由于与邮件服务商沟通不够，很多参赛队在提交论文时遇到了困难，虽然全国组委会将提交论文的截止时间进行了延长，但给参赛队造成了很大的不便和苦恼。全国组委会将总结今年的经验和教训，科学规划相应的管理流程，进一步完善具体实施办法。

高质量的评阅是保证竞赛质量的关键，而赛区评阅是全国评阅的基础。针对本赛区的具体情况，很多赛区创造性地开展本赛区的评阅工作。如北京等赛区今年继续在赛区评阅前一周组织各题阅卷组长和专家对赛题和评阅要点进行了专门研讨，使评阅专家对赛题和评阅要点有了更深入的理解和更准确的把握，阅卷结束后还要求评阅组长提交书面的技术报告对赛题的求解思路进行归纳总结，这对提高评阅质量是有益的，值得其他赛区借鉴。山东、湖南、湖北赛区近几年在电子版阅卷、局域网阅卷方面进行了很好的探索。

今年的全国评阅工作于10月23-27日在重庆举行。各赛区送全国评阅的论文总数是2167份，B、D题还各有1篇论文按创新点论文送评。经过全国评阅专家的评阅与全国组委会的复核、面试，以及异议期的审核，按照从严控制获奖比例特别是全国一等奖数量的原则，确定获全国奖共1793队，其中本科组一等奖293队、二等奖1256队，分别占本科组参赛总队数的1.3%和5.7%；专科组一等奖47队、二等奖197队，分别占专科组参赛总队数的1.5%和6.3%；总获奖比例约为7.1%，与去年相比略有下降（主要是本科组获奖比例略有下降）。评阅专家组从获奖者中选出了15篇优秀论文，将发表在《工程数学学报》2014年增刊上。高等教育出版社和迈斯沃克软件(北京)有限公司已经多年赞助和支持本项竞赛，并分别设立了“高教社杯”和“MATLAB创新奖”。

遵守章程、公平竞争是竞赛健康发展的前提，培养学生的诚信意识、自律意识，加强纪律监督一直是全国和各赛区组委会一项重要而又困难的工作。根据前年工作会议上达成的共识，全国组委会制定了《全国大学生数学建模竞赛参赛规则》并发布实施，规范了对违纪行为的处理。今年安徽赛区和广西赛区对参赛论文抄袭他人的论文或者程序（包括网上的论文和程序）却不进行引用的现象进行了严肃查处，并向全国组委会提供了被大量抄袭的论文目录和程序资料，为保证赛区和全国评阅工作的公平公正起到了较好的作用。在今年的全国评阅中，仍发现不少参赛论文抄袭他人的论文或者程序却不进行引用，反映出有些赛区对这类违纪现象把关还不够严格。今年全国获奖名单初稿发布后，全国组委会接到了一些参赛队违反竞赛纪律的举报，有关赛区的组委会积极配合全国组委会对此进行了认真核实，并对确认存在这种情况的参赛队进行了严肃处理。

长期以来，全国和各赛区组委会在保证竞赛纪律方面常抓不懈，绝不护短，使竞赛在同学中树立了公正的形象，赢得了声誉，但我们仍需要加强对竞赛纪律的宣传，不断地发现问题、总结改进纪律监督机制。

根据竞赛发展的情况和当前存在的主要问题，全国组委会在评选优秀组织工作奖时，主要考察赛区组织工作的质量、参赛规模和培训活动的数量、以及对全国数学建模活动的贡献等方面，特别注意赛区评阅规范的执行情况、赛区评阅工作的质量和创新、赛区有无重大违纪现象发生等方面。今年全国组委会共收到十三个赛区的总结材料和优秀组织工作奖申请书，评出吉林、上海、江苏、

浙江、山东、广西、重庆、陕西八个赛区组委会获得优秀组织工作奖。

### 3、教师培训与交流

考虑到教师培训、交流应该更有针对性和实际效果，近几年来全国组委会大力提倡并支持赛区组委会和学校举办这类活动。很多赛区组委会每年组织教师培训班、研讨班，已经形成了一种制度，促进了教师教学水平和科研能力的提升。很多赛区举办了数学建模教师培训班，参加的教师不限于本赛区，有利于各赛区共享培训资源。

为了对全国各高校数学建模与数学实验课程的建设现状有一个较为全面和客观的了解，全国组委会今年进行了一次问卷调查，共收集到有效问卷数量 403 份，每个学校最多一份。参与调查的样本对象类型广泛，较好地体现了当前全国范围内这两门课程的大致建设情况。本次调查为更好地开展数学建模与数学实验课程相关的教学培训活动、编辑出版更好的教辅材料以促进教学质量的提高提供了重要的数据基础。全国组委会已指定专人对调查数据进行细致的分析，计划提交给《数学建模及其应用》杂志发表。

今年全国组委会联合中国工业与应用数学学会数学模型专业委员会，于 7 月下旬在湖北武汉举办了全国数学建模竞赛培训与应用研究研讨会，来自全国各地的约 600 名数学建模教师参加了此次会议。全国组委会主任李大潜院士在会上做了“从数学建模到问题驱动的应用数学”的精彩报告。华中农业大学承办此次会议，为会议做了周到细致的安排、克服了诸多困难，保证了会议的圆满成功。

与前几年类似，今年全国组委会继续联合中国工业与应用数学学会数学模型专业委员会，将于 12 月 12-13 日在成都工业学院举办“2014 年全国大学生数学建模竞赛赛题讲评与经验交流会”，教师们与命题人或评阅专家一起交流和研讨今年赛题的各种解决方案，以利于赛后的继续研究、提升教师水平。会议由成都工业学院承办，他们已为会议成功举行做了周到的前期工作。

### 4、数学建模夏令营

为了进一步丰富和创新数学建模活动的内容和方式，培养和锻炼学生的社会实践能力和创新精神，在前三年成功举办了深圳杯全国大学生数学建模夏令营的基础上，在深圳市科协的大力支持和热情赞助下，今年继续举办了深圳杯数学建模夏令营。今年夏令营由全国组委会和深圳市科协、深圳大学共同主办，深圳方面为夏令营活动做了周到的安排和各方面的保障，为夏令营的命题和数据提供、大会报告和参观活动提供了支持和方便。

出席本次夏令营现场交流研讨的师生代表、专家和工作人员约 300 人，其中师生营员 250 多人。本次数学建模夏令营的四个问题全部都是来自现实：A 题，计划生育政策调整对人口数量、结构及其影响的研究；B 题，基因组组装；C 题，垃圾焚烧厂的经济补偿问题；D 题，以深圳市为例探讨洪灾损失预测研究的科学性与严谨性。四道题目于今年 4 月中旬公布，由全国各高校学生（可以是研究生）组成 3 人一队自愿参加，选择其中一个问题开展研究，必要时可以请教有关专家。到 6 月上旬，各队完成研究论文上交各赛区进行评选，由各赛区每题挑选 1 篇向全国组委会推荐。然后全国组委会聘请专家进行评审，从各赛区推荐的论文中挑选出 70 多篇优秀论文，邀请其作者参加 8 月 20-25 日在深圳大学举办的夏令营现场交流研讨，按问题分组报告他们的研究成果，并评出了每道题的前一、二、三等奖，在闭幕式上颁发了获奖证书和奖金。同学们在交流中踊跃发言、充分交流、热烈讨论，普遍反映收获很大。目前，全国组委会正在对部分夏令营优秀论文进行编辑、整理，将由高等教育出版社正式出版。

### 5、宣传工作

今年竞赛的新闻发布会于竞赛开始的当天上午在东南大学举行。全国大学生数学建模竞赛组委会副主任、专家组组长陈叔平，高等教育出版社副总编辑林金安，东南大学副校长郑家茂教授，江苏省科协学会学术部李政部长等出席新闻发布会。来自中国新闻社、科技日报、新华日报、扬子晚报、金陵晚报、现代快报、南京日报、南京晨报、江苏卫视、江苏教育频道、南京电视台、中国江苏网等十多家新闻媒体的 20 余名记者出席了新闻发布会。新闻发布会现场气氛热烈，新闻媒体表现出很强的兴趣并广泛报道，达到了很好的效果。

在今年 8 月于昆明举行的中国工业与应用数学学会的年会上，全国组委会组织了一场专题报告会，邀请首次承担竞赛赛题后续研究项目的 10 个课题组负责人做了总结报告，扩大了这项活动的影响。报告会的效果很好，受到了与会代表和中国工业与应用数学学会领导的赞赏。

作为日常工作的一部分，全国组委会秘书处及时对竞赛网站 (<http://www.mcm.edu.cn>) 进行了更新维护，对数学建模的相关活动进行了宣传和报道。此外，全国组委会主办的《数学建模及其应用》杂志 2012 年正式创刊发行，今年（第 3 卷）一共出版了 4 期，为数学建模的教学与应用研究提供了一个学术交流平台。

## 6、国际交流与合作

中方这两年与美国的数学及其应用联合会（COMAP）开展了阅卷合作。今年中方专家再次应邀承担了 COMAP 主办的美国大学生数学建模竞赛（MCM）第一轮评阅的部分工作，并首次承担了美国大学生交叉建模竞赛（ICM）第一轮评阅的部分工作。50 多位中国专家应邀参与了评阅，评阅质量得到了 COMAP 的好评，COMAP 方面表示今后将进一步扩大合作，邀请更多的中国专家参与评阅工作。双方在最终评阅阶段互派部分评委，今年中方专家谭永基、鲁习文等应邀参加了美国竞赛的最终评阅，COMAP 的代表王杰教授再次参加了我国竞赛的最终评阅。双方达成共识，未来可进一步考虑共同命题、共同举办数学建模研讨会等。

全国组委会还与 COMAP 共同发起，开始筹备针对中学生的国际数学建模挑战赛。今年三月和十月，分别在美国波士顿和我国北京举行了筹备会，白峰杉和谭永基教授作为全国组委会委派的代表参加了会议。目前，这项竞赛的有关组织框架基本形成，有望在 2015 年正式举办首届竞赛。

今年以参加“当代大学生数学建模竞赛”的名义报名参赛的有来自香港、新加坡和美国的 9 个队，但最后只有 4 个队成功提交了论文。应该认识到，参加我们竞赛的外国学校的学生还很少，竞赛的国际化困难还很大，任重道远。

竞赛经过 20 多年的发展，积累了丰富的经验，取得了显著的成绩，但我们必须时刻关注竞赛中存在的一些老大难问题和出现的新问题，不断推动竞赛可持续发展。最近几年来，全国组委会把工作重点定位于提高竞赛质量，鼓励学生参加学校内部或地区性、行业性竞赛扩大受益面，鼓励更多的教师参与数学建模教学与应用活动，以及进一步扩大专科组的竞赛规模。因此，根据面临的新形势，我们要始终保持和进一步扩大开放，对竞赛的组织、命题、评奖等工作进行积极、稳妥的改革，以进一步提高竞赛质量为中心，推动数学建模活动持续健康发展。

具体来说，2015 年的工作准备从以下几方面进行：

### 1、进一步规范和完善竞赛组织工作

近年来各赛区在竞赛组织工作方面日益规范和完善，但不同赛区发展还很不平衡，有些赛区的组织工作有待进一步加强。各赛区组委会要特别注意加强对竞赛纪律的宣传和监督，确保竞赛公平公正。赛区和全国组委会一经发现、证实违纪现象，一定要严肃处理。全国组委会计划明年 8 月继续举办赛区工作研讨会，交流赛区组织工作的经验，探讨进一步改进组织工作的方式和方法。

全国组委会将认真研究今年通过电子邮件提交论文中存在的问题，总结经验和教训，通过与专业公司进行合作，完善这一适应网络技术发展的新方式，提前规划意外情况的应对策略。全国组委会还计划组建一个数学建模讨论群，邀请各赛区主要负责人参加，及时交流竞赛组织中的有关信息，提高组织工作的效率。

全国组委会与大学生在线网站合作，从前年开始，对于全国评阅专家组选出的准备发表的候选优秀论文，在异议期内进行网上展示，以便让同学在赛后进一步研讨，也有利于质量监督、保证发表的优秀论文的质量。这一措施受到参赛师生的热烈欢迎，明年将继续采用。

全国组委会将加强自身建设，积极进取，开拓创新，不断增强竞赛的吸引力，扩大竞赛的影响力，始终保持数学建模竞赛和相关活动的生命力。

## 2、做好征题、命题、阅卷和培训工作

近年来，除竞赛命题外，每年还需要进行夏令营的命题，工作量有较大增加。为此，需要积极动员关心这项赛事的同志积极提供题目的素材及命题的线索，并鼓励各赛区和学校踊跃推荐具有命题潜力的各领域的专家向全国组委会提供赛题或素材。

努力提高赛区和全国评阅质量，是竞赛持续、健康发展的重要保证之一。聘请责任心强、对数学建模有较高业务水平的评阅专家，以及评阅前保证有充分时间研究、讨论赛题和评阅标准，是当前提高评阅质量的重要方面。各赛区在评阅过程中，也可以利用全国组委会计划组建的数学建模讨论群，及时交流各赛区的评阅经验和遇到的问题，这对提高评阅工作的质量应该会有所帮助。

全国组委会积极支持赛区组委会和学校组织、举办指导教师培训、研讨班，提倡赛区组委会派有经验的教师到新参赛的学校以及尚未参赛又有条件和积极性参加的学校（特别是高职高专院校）去举办讲座，对教师、学生进行培训，并进一步做好将数学建模的思想和方法融入主干数学课程的工作。全国组委会也会继续与数学模型专业委员会合作举办一些培训交流活动。

## 3、进一步办好数学建模夏令营，促进问题驱动的应用数学研究

全国组委会和深圳市各参与方将进一步总结经验，把每年一次的数学建模夏令营活动办得更好。从今年开始，夏令营已正式更名为“深圳杯数学建模夏令营”，允许研究生和境外学生参加，希望进一步提高夏令营的水平和质量。

全国组委会明年将继续实施赛题研究项目，并进一步改进项目申请和实施流程，如将夏令营赛题的后续研究纳入申请范围。

由全国组委会、中国工业与应用数学学会数学模型专业委员会和教育委员会共同举办的全国数学建模教学与应用会议是每两年一次的系列会议，明年8月将在河北保定举行第十四届会议，全国组委会将协同各方认真组织开好这次会议。会议将由河北大学承办，会议的重点是研讨如何进一步推动数学教学改革和促进问题驱动的应用数学研究。

## 4、进一步密切国际合作，加快推进竞赛国际化的步伐

高等教育的国际化是我国发展到现阶段的一个重要战略，并日益显示出其特殊的重要地位。我们既要通过国际交流吸收国外数学教育的先进经验，也要创造新的经验展示给全世界，为全球化的高等教育做出我们的贡献。近几年我们已经在国际化的道路上迈出了一小步，明年以及今后若干年我们将加快推进竞赛国际化的步伐。为此需要不断提高我们的竞赛在国际上的声誉和影响力，并进行大量细致的宣传和组织工作。

全国组委会已与高等教育出版社续签了未来三年的冠名赞助协议。全国组委会将继续保持和迈斯沃克软件(北京)有限公司的密切合作关系，并探讨联合推进竞赛国际化的步伐。

全国组委会将根据与美国COMAP公司签署的合作协议，明年初继续承担该竞赛的部分评阅工

作，启动面向中学生的首届国际数学建模挑战赛，并探讨开展其他方面的密切合作。

两年一届的国际数学建模教学与应用会议（ICTMA）明年将在英国举行第 17 届会议，希望我国学者积极与会，与国际同行开展广泛的交流与合作，展示我国在数学建模教学与应用中的成绩与经验。我国还将在这次会议上积极申办第 18 届会议，希望能够成功。

## 5、加大宣传工作力度，进一步扩大竞赛的影响力

全国组委会希望进一步拓展宣传渠道和宣传方式，深入交流我国高校进行数学建模教学和竞赛活动的成绩和经验，充分表达参与数学建模各项活动的广大师生的生动经历与感受，全面展示我国高校在数学建模各个方面取得的巨大成就，积极扩大这项活动的社会影响。各赛区组委会也应该特别注意策划并组织赛区的宣传活动，并将优秀的材料（特别是注意收集相关典型案例和有特殊意义的资料）提交全国组委会使用，为全国范围内的宣传活动献计献策。

## 简讯

### 2014 “高教社杯”全国大学生数学建模竞赛

#### 颁奖仪式暨工作会议将在山东举行

本次会议将于 2014 年 12 月 19 日-21 日在山东青岛举行，由全国大学生数学建模竞赛组委会主办，海军航空工程学院青岛校区承办，山东省教育厅、山东赛区组委会协办。工作会议的重点是全国大学生数学建模竞赛活动的可持续健康发展。

#### “2014年全国大学生数学建模竞赛赛题讲评与经验交流会”举行

12 月 13-14 日，全国大学生数学建模竞赛组委会和中国工业与应用数学学会数学模型专业委员会联合主办了 2014 年全国大学生数学建模竞赛赛题讲评与经验交流会。本次会议由成都工业学院承办，四川赛区组委会协办，约 400 人与会。会议的主题是命题人和评阅专家对 2014 年的竞赛题进行解析与讲评，通报今年参赛和评阅的有关情况；命题人和评阅专家与指导教师进行座谈以及国内外参赛培训的经验交流等。

#### 2014年暑期赛区工作会议在内蒙古举行

今年 8 月 12 日-15 日，在内蒙古赛区和呼伦贝尔学院的大力支持下，全国组委会在呼伦贝尔组织召开了赛区工作研讨会，会上各赛区交流了赛区工作的经验，梳理了竞赛当前面临的形势、任务与挑战，并探讨了可能的改革及应对措施。

### 2014高教社杯全国大学生数学建模竞赛

#### 新闻发布会在东南大学举行

9 月 12 日上午 9:30，全国组委会在东南大学九龙湖校区召开新闻发布会。全国大学生数学建模竞赛组委会副主任、专家组组长陈叔平教授，高等教育出版社林金安副总编辑，东南大学副校长郑家茂教授，江苏省科协学会学术部李政部长，东南大学教务处处长雷威教授，东南大学党委宣传部副部长李小男、部分教练员代表、大学生代表等出席新闻发布会。东南大学数学系主任、江苏省工

业与应用数学学会理事长刘继军教授主持新闻发布会。来自中国新闻社、科技日报（江苏记者站）、新华日报、扬子晚报、金陵晚报、现代快报、南京日报、南京晨报、江苏卫视、江苏教育频道、南京电视台、中国江苏网等十二家新闻媒体的 20 余名记者出席了新闻发布会。

新闻发布会上，新闻媒体采访了竞赛组委会副主任陈叔平教授、东南大学数学系主任刘继军教授、江苏赛区负责人陈恩水副教授、参赛大学生代表等。

## 2014年全国数学建模竞赛培训与应用研究研讨会

### 在华中农业大学召开

2014 年 7 月 30 日至 8 月 1 日，来自全国 379 所高校近 800 名从事数学建模的教师齐聚华中农业大学，就“数学建模竞赛培训与应用研究”进行为期 3 天的专题研讨。本次会议由全国大学生数学建模竞赛组委会和中国工业与应用数学学会数学模型专业委员会主办，华中农业大学承办，全国大学生数学建模湖北赛区组委会协办，旨在更好地推动数学建模教学与竞赛活动的开展，促进指导教师教学和科研能力的提高，加强数学建模骨干教师交流。

31 日上午 8:30，研讨会开幕式在华中农业大学大学生活动中心剧场举行。全国数学建模竞赛组委会主任、中国科学院院士、复旦大学李大潜教授出席会议，华中农业大学副校长姚江林，湖北省教育厅副厅长欧阳建平，全国数学建模竞赛组委会副主任、专家组组长、浙江大学陈叔平教授，数学模型专业委员会主任鲁习文教授等出席会议并讲话。姚江林代表学校向与会专家、代表表示欢迎，欧阳建平总结了湖北省在数学建模竞赛和组织中所取得的成绩，阐述了数学建模对我省创新型人才培养和教学改革的重要意义。陈叔平阐明了召开数学建模竞赛培训和应用研究研讨会的意义，从数学建模发展的立足点、基本要求和多元化发展需求三方面阐述了自己的体会。

开幕式后，大会进入到主题报告环节。“数学建模不仅是数学走向应用的必经之路，而且是启迪数学心灵的必胜之途。抓住了数学建模，就抓住了联系数学与应用的最重要的纽带。”李大潜院士率先做了“从数学建模到问题驱动的应用数学”报告。随后，浙江大学陈叔平教授、复旦大学谭永基教授、广东工业大学郝志峰教授、清华大学谢金星教授、复旦大学蔡志杰教授、厦门大学谭忠教授、成都工业学院颜文勇教授和华中农业大学汪晓银教授分别围绕建模方法的理论与实践、数学建模竞赛的典型赛题分析与命题思路介绍及美国数学建模竞赛组织、培训与评奖等做了主题报告。与会代表还围绕数学建模教学、数学建模技术以及教材、竞赛活动与科技创新、科学研究及企业合作等进行分组交流与研讨。

（2014 年全国数学建模竞赛培训与应用研究研讨会会务组供稿）

## 2014年深圳杯数学建模夏令营成功举行

2014 年 8 月 20-25 日，由全国大学生数学建模竞赛组委会、深圳市科协联合举办的 2014 年“深圳杯”数学建模夏令营在深圳大学成功举行。来自国内近 70 支代表队的约 300 名师生（其中学生既有本科生，也有研究生）在为期 5 天时间里，针对社会发展中面临的四个实际问题，进行了充分交流和热烈讨论。

夏令营期间邀请北京航空航天大学郑志明教授、华为 IT 解决方案高级产品经理张照鹏先生分别以“若干前沿的应用数学问题”、“让数据“慧”说话”为题作了大会报告。师生们还参观了腾讯公司。

夏令营评出了 ABCD 四道题目的获奖队，并为获奖队颁发了证书和奖金。

有关本次夏令营活动的更多报道，请访问 <http://www.mcm.edu.cn> “夏令营”栏目

## 2014交叉学科数学建模学生论坛在西北工业大学举行

5月31日-6月1日, 2014交叉学科数学建模学生论坛在西北工业大学举行, 国内数学建模专家和国内20余所高校的大学生共200多名代表参加这次为期两天的学术论坛。

本次论坛分为论坛主报告及分论坛讨论。在开幕式上, 叶其孝教授以“数学建模漫谈”为主题, 展示了数学建模的思维路径以及数学建模在工程领域的重要价值, 朱道远教授以“研究生数模竞赛”为主题, 介绍了研究生数模竞赛的历程、发展以及成效。两场主报告精彩纷呈, 充分展示了“兴趣带动数学学习, 问题驱动数学研究”的学习方法, 给与会者留下了深刻印象。

数学建模专家周义仓教授、蔡志杰教授分别就2013年全国数模竞赛题目做了专题讲评, 谭永基教授、贺祖国教授分别就2014年国际数模竞赛(MCM/ICM)题目做了讲评, 谭永基教授还针对美国大学生数学建模竞赛做了详细介绍并提出参赛建议。为期两天的学术论坛中, 还有17位学生嘉宾针对数模竞赛赛题、数学建模竞赛创新方法以及交叉学科建模方法做了大会报告。

本届“交叉学科数学建模学生论坛”是由西工大学生自主发起并组织举办, 为广大学生提供了参与交流研讨的平台, 有助于树立崇尚学术的风气、营造学术交流的氛围, 突破竞赛思想屏障, 是由数学建模竞赛向数学建模研究的转变的一次有效尝试。

## ICTMA 17: 数学建模教学与应用国际会议(2015年7月)

### 17TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THE TEACHING OF MATHEMATICAL MODELLING AND APPLICATIONS (ICTMA17)

19 – 24 JULY 2015

Conference website for ICTMA 17: <http://www.nottingham.ac.uk/ICTMA17>

**Conference Theme:** Modelling perspectives: looking within and across boundaries

**Organisation:**

The Centre for Research in Mathematics Education (CRME), University of Nottingham, U.K., will host ICTMA17.

**Scientific Programme and Public lecture:**

The Conference theme is Modelling perspectives: looking within and across boundaries. It is intended to provide a stimulus to consider new approaches drawing on best practice from other related research in mathematics education and associated domains. Modelling is considered as having potential for interdisciplinary work that is required for effective problem solving in the world of work and more widely. In developing the scientific programme it is proposed to take the opportunity to strengthen and build our community taking the view that mathematical modelling and applications has potential appeal to a wider constituency than currently within the field of mathematics education research. The programme will include plenary lectures, research and theoretical paper presentations and working groups. In addition, drawing on the strength of CRME staff and others in the UK who work in mathematics education design research, we propose to invite participants to actively participate in an ‘exhibition’ of teaching and learning materials that prioritise mathematical modelling and applications. In the UK there is currently concern over public awareness of, and interest in, mathematics and science. A number of high-profile figures are working hard to reach audiences of those who ordinarily are wary of these subjects. It is hoped to organise a public lecture involving such a figure during the conference to assist this endeavor and to celebrate the ICTMA community assembling in Nottingham.

## 赛区总结

### 山东赛区 2014 年工作总结（摘要）

#### 一、基本情况

1. 今年我省参赛的院校有 93 所（其中高职高专学校 42 所）1864 队参加了竞赛，参赛学校与参赛队数与 2013 年略有增加。是我省历年参赛学校和参加人数最多的一次竞赛。

#### 2. 明确指导思想

我们认为竞赛广泛开展，领导重视是关键；坚持宗旨、严格公正公平公开是保证；师生积极参与是基础；提高育人质量是核心；增强学生动手和创新能力，以及提高自信心和协作精神是目的；促进教学改革是重点。在培训中要“注重过程、强调兴趣、扩大影响、鼓励创新”，同时加强与社会企业的协作，并争取其支持。

#### 3. 贯彻竞赛宗旨 严格竞赛纪律

我们积极宣传，充分发动，面向全体，淡化名次，重在参与。在评奖过程中，坚持严格、公正、公平、公开的原则。我们除了严格按全国组委会竞赛纪律（如学生登记、竞赛巡视、评选专家全省专家库中挑选、论文编保密号、异议期等）执行外，我们还做了下面的工作：

（1）邀请了全国专家组副组长谭永基教授和全国专家组秘书长蔡志杰教授检查和指导我省的阅卷工作。对优秀论文进行进一步审阅。

（2）全国第一时间组织阅卷，在交卷的第二天就组织评阅。

（3）为了使竞赛时间严格统一，使竞赛评选结果及时上网公示，使优秀论文尽快交流，赛区在继电子邮件提交论文后，继续采用网络论文提交平台及局域网无纸化绿色评阅的方法，使用论文分配、分数统计系统化，大大加强保密性、节约了时间、加快了进度。随机编号，随机（回避）发到阅卷专家的计算机中，阅后提交成绩后论文即清除。一方面加强了论文的保密性，另一方面节约了大量的时间、纸张和打印材料。

（4）为了竞赛的公正、公平，答辩和论文评阅都采取回避制度。赛区重新组建专家库，专家全部来自本科院校。今年 27 位专家参加评阅，每个学校只有一位。竞赛论文初评与复评都分别编写保密号。今年发现 2 对 4 组雷同卷，0 分处理，上报教育厅，通报学校。

（5）今年对报送全国奖数量的 1.2 倍的论文再次四审、五审，加强对拟获全国奖论文的审阅。

（6）从近 7 年的数据分析，我省推荐全国奖的获全国奖比例比全国推荐全国奖的获奖比例平均高 3.67 个百分点，全国一等奖的获奖比例平均比全国高 6.8 个百分点，其中 2008 年高 11.53 个百分点。这些数据说明我省竞赛论文水平高，同时也说明我省专家在评阅和答辩中公正公平，责任心强，将最好的论文选拔出来。

#### 4. 培训骨干 扩大受益面

（1）2014 年 7 月下旬山东省 60 余所院校的骨干教师参加了青岛数模研讨培训班，邀请姜启源、谭永基、边馥萍、韩中庚、蔡志杰等教授以及 MATLAB 公司卓金武工程师等省内外专家进行专题报告。青岛科技大学李庆领副校长和山东省教育厅高教处李霞副处长到会讲话。

李霞副处长讲：数学建模竞赛二十几年的成功举办，极大地推动了山东高校数学类和计算机类等相关学科专业的教学内容和课程体系改革，提高了大学生的创新能力和实践能力，培养了大学生的团队精神和协作意识，为优秀人才脱颖而出提供了宝贵通道。2014 年 4 月份，教育厅高教处下发了《关于对全省高校大学生竞赛情况进行调查的通知》，对目前本科 55 所高校在校大学生参加的所有竞赛项目（约 300 多项）进行了全面调查。根据调查结果分析，我们很高兴地看到，数学建模竞赛调查结果非常好，可以说在各级各类竞赛中享有崇高声誉：从参赛学校数量来看，数学建模列第 1 位；从评价质量看，数学建模列第 1 位（A 占 95.65%），充分显示出高校对建模竞赛项目的高度认可。我想产生这种结果的原因，除了因为这个竞赛举办时间久、学校更了解情况外，还有更重要的

两个原因：一是多年来这个竞赛的组织工作严谨规范、公平公正，所有的高校都知道，“只要努力做，永远有机会”，因此竞赛工作得到了学校和教师的认可；二是这个竞赛确实对提高学生的创新能力起到了积极作用，很多学生通过参加竞赛，提高了自身能力，甚至改变了人生轨迹，因此竞赛工作得到了广大学生的认可。如果一个竞赛，能够得到学校、教师和学生的充分认可，这个竞赛怎么会没有活力呢？

在研讨会上大家就竞赛重要性、对创新人才培养、竞赛组织、网上交卷、无纸化评卷、专家选拔、答辩组织和评分、以及对获奖队的奖励等一些共同关心的问题进行了广泛而热烈的讨论，提出了许多建设性的意见。

(2) 组织了十余所学校 40 支队伍参加全国组委会主办深圳建模夏令营活动，并获得了很好成绩。8 月份组织 10 余所高校 20 余教师参加全国组委会在武汉组织的学术会议。

(3) 将大学生竞赛的优秀论文在网上刊登，供师生学习。

(4) 经国家产业和信息化部电子教育与考试中心批准，参加全国大学生竞赛的学生，均可自愿免试，申请获得国家信息产业部颁发的“系统分析及软件应用工程师”职业技术证书。

## 二、我们的作法和取得的成绩

**1. 竞赛促进了课程内容和课程体系改革，为培养创新意识和动手能力强的新型人才做出贡献。**竞赛促进了高校数学类等课程教学改革，增强了学生的创新精神和动手能力，提高了学生分析和解决问题能力，增强了学生团结协作精神。在 2014 年各高校与竞赛有关的教育教学改革项目中，有 1 项被评选为国家级优秀教学成果奖，17 项被评选为省级优秀教学成果奖。

**2. 培养、锻炼了一支稳定的、敬业精神强的指导教师队伍。**他们大部分具有硕士研究生以上学历，教学水平高、责任心强。他们具有扎实的理论基础，具备解决实际问题的工程师技能，有很好的敬业精神与教学经验，热心于学生的研究指导工作。教师的严谨、激情、素质和经验是提高学生动手创新能力的关键，他们丰富渊博的知识能力、科学严谨的工作作风、吃苦耐劳的敬业精神会极大地影响学生，从而为培养更多的优秀学生打下坚实的基础。通过数学建模竞赛，让我们很多指导教师受益匪浅。特别是一些较新的算法和软件，逼迫自己去学习并掌握。在数学建模竞赛之后，个人的综合能力也得到了大大增强，这样又会反哺给下一次参赛学生，使得师生共同进步。

**3. 教育厅和各高校在政策和经费上向竞赛倾斜。**教育厅高教处每年都以文件形式，组织竞赛报名、教师培训和公布获奖名单。在教学改革立项、精品课程和教学成果奖的评选等，都对竞赛促进教学改革的项目予以倾斜，对优秀指导教师进行表彰。

各高校结合本校实际情况，建立了有效的激励机制，出台了相应的奖励政策，鼓励教师全身心地投入到赛事工作中，并且在职称晋升、评优、教科研课题立项等方面都给予相关优惠政策，极大地调动了教师参与赛事工作的积极性。在教学条件上，不但拨专款购置设备，而且建立数学创新人才培训基地。例如青岛理工大学琴岛学院基础部成立了实验中心，建成了一个数学建模实验室，面积达到 200 多平米，配备 40 台计算机，安装了数学软件，基本保证了建模活动以及竞赛的需要。另外该校组织学生成立了数学建模协会，数学教研室全体教师参与成立了数学建模指导教师团队，组长由教研室主任担任，负责数学建模竞赛培训计划的制定、实施和竞赛的组织等。

## 三、今后打算

我们虽然在组织和竞赛中取得了一定的成绩，但是，我们也清醒地认识到任务还很艰巨。特别在今年建模参赛信息表的汇总上报过程中出现了漏报、补报的情况，给工作造成被动。

我们明年要遵照全国组委会和教育厅高教处领导的指示，作好以下工作：(1) 进一步加强宣传，不断扩大竞赛的影响力，动员更多的学校、更多的学生，特别是高职高专学校的师生参加这项有意义的课外活动；(2) 加强竞赛与教学改革的良性互动；(3) 坚持竞赛宗旨，进一步规范和完善竞赛组织工作；(4) 继续争取社会和企业对竞赛工作的支持与合作；(5) 做好明年的征题工作；(6) 继续严格竞赛纪律，完善竞赛和评阅程序，探讨优秀论文复评与答辩间的利弊。

## 浙江赛区 2014 年工作总结（摘要）

### ——做好组织工作 提高竞赛质量

在浙江省教育厅高教处的高度重视下，浙江赛区 2014 年全国大学生数学建模竞赛组织工作比以往更进了一步。今年，浙江省赛区参赛学校和参赛队数稳中有升，共有 75 所学校的队伍参赛，其中高职高专参赛学校 27 所，本科院校除中国美术学院外均已参赛，高职高专参赛学校数也逐年递增。近年来，浙江赛区先后在省内高校进行了多次数学建模教学和竞赛工作培训班，并积极组织省内高校组织和参加全国组委会组织的各种培训班，赛区高校参赛水平有明显提高；浙江赛区狠抓竞赛纪律，确保公平公正，对违反竞赛规定绝不手软，保证竞赛持续健康发展。

#### 一、浙江省教育厅领导高度重视，大力支持

**重视是关键。**教育行政部门对数学建模竞赛工作的高度重视是竞赛成功的关键。早在 2004 年浙江省成立了以副厅长为主任的浙江省大学生科技竞赛委员会，统一领导、协调大学生科技竞赛活动，把竞赛作为省教委一件日常工作来抓，在每年召开的高校教学工作会议等有关场合进行布置、宣传发动。2011 年成立了新一届浙江省大学生科技竞赛委员会，为竞赛深入开展创造更有利条件。

**经费是保证。**浙江省教育厅除每年拨专项经费 4 万元用于大学生数学建模的竞赛组织工作外，为鼓励高校积极参与学科竞赛活动，在每年下拨的教育经费中划出一部分，根据每年各校参加学科竞赛与获奖数量进行分派。

**积极宣传发动、严密组织是基础。**每年在浙江教育网、《浙江教育报》等有关报刊上宣传竞赛事宜，公布竞赛成绩。竞赛期间要求高校张贴、悬挂有关宣传竞赛的大型标语，营造氛围。根据全国章程制定赛区详细的实施细则，对学校竞赛负责人、赛区专家组、赛区组委会、巡视员做了明确了具体的工作职责和规定。为公平竞赛，省教委组织组委会、专家成员赴各参赛学校进行巡视，监督指导竞赛工作。

#### 二、狠抓竞赛纪律，确保竞赛公平公正

为保证竞赛纪律的严密，浙江赛区在这一方面做了大量的工作。浙江赛区在以往竞赛常规纪律规定和要求外，今年赛区组委会会议研究决定从 2013 年起执行以下三个重要决定，并已在今年全省高校竞赛负责人参加的赛前工作会议上着重宣布，在今年竞赛中执行。

1. 竞赛地点规定：以**相对集中（一般分布在 1 到 2 幢楼里）**，每队必须有**独立单间**的形式，不能执行的学校取消当年评审资格；
2. 指导教师要求：竞赛期间不得与参赛队接触（包括后勤服务等），一经发现，取消当年该校评审资格。
3. 发现论文雷同，取消当年该校评审资格，停止下一年度竞赛。

2013 年竞赛期间，浙江赛区组委会在巡视中发现浙江树人大学指导教师参与学生竞赛，赛区决定取消整个学校 8 个参赛队参赛资格，浙江省教育厅将通报批评，2014 年该校乃有 4 队参赛，根据规定不予评奖。

**三、浙江省高校联合申报的国家教学成果《学科竞赛激发学生活力之浙江二十载探索实践》获全国二等奖，其中大学生数学建模竞赛功不可没。**

#### （1）把竞赛当“火种”、为学生搭舞台、构建省级学科竞赛平台体系

高等教育面对十二年基础教育以高考为“指挥棒”培养出的“考生”，不应该继续让他们成为“考生”乃至“优秀考生”，我们提出学科竞赛是点燃学生活力的重要“火种”理念，通过一系列行之有效的策略激励学生参与学科竞赛，让“考生”变“学生”；让“动笔”变“动手”；让学生享受“鲜活”的“成长”快乐！

浙江省精心培育学科竞赛这一“火种”，发挥浙江大学优势，统领全省高校协同发展，构建多层

次、多类型学科竞赛平台与体系，致力为学生搭建拓展思维、增长才干舞台。在国内最早成立省大学生科技竞赛委员会，率先开展 10 多项省级大学生学科竞赛，并推广至全国或其它省市，其中有的竞赛已经吸引国际学生参赛；结构设计、节能减排、电子商务竞赛已是教育部资助的全国性竞赛项目；化工设计、光电设计、师范生教学技能竞赛已经在全国开展数届。

### **(2) 建立以第二课堂科技活动分类为依据的长效管理机制**

首次引入“主题、时间、空间、模式”四个要素阐明大学生四种科技活动即科研训练、挑战杯、学科竞赛、知识（技能）竞赛之间的内在联系，并厘清四者的外延衔接；更有意义的是我们抓住了学科竞赛的本质和特征，根据“时间、空间”将其分为开放式、半开放式、封闭式、半封闭式等四类，并根据不同竞赛类型特点提出一系列强化竞赛过程管理的机制和措施，强调契约、诚信精神，降低功利，确保了学科竞赛的公平、公正、健康、可持续发展。

### **(3) 形成第二课堂学科竞赛推进第一课堂教学改革有效途径**

学科竞赛在第二课堂四类活动中具有可操作、易量化、易传播的特点，第一课堂改革受到诸多因素制约，通过学科竞赛搅动了第一课堂教学，促进了与第一课堂教学改革的良性互动；通过学科竞赛内涵挖掘与外延拓展，固化新教材、物化新课程、优化新专业，实现了第二课堂与第一课堂的融通；学科竞赛起到了活化培养过程，让教师、课堂、专业鲜活起来的作用，成为推动教学改革的有效途径！

## **四、认真做好评卷工作**

阅卷是建模竞赛中一项重要工作。为了做好阅卷工作，我们的做法是：首先，竞赛的程序参照国家四、六级英语考试执行，对竞赛负责人和巡视员作了严格规定。第二，参加评卷的教师进行回避制度，每份答题必须由三位以上专家评审，并由组长负责把关。第三，实行异议制度，自公布评审结果后半个月时间为异议期，在异议期内各参赛学校和参赛学生都可以向组委会提出异议，组委会在规定时间内给予答复。在本次阅卷工作中我们严格执行全国论文格式规定，对答卷中出现参赛信息的试卷予以取消评奖。赛区已建成完整的数学建模专家库，每年对参加阅卷教师进行跟踪、评测，根据全国最终评阅结果和赛区内提出的异议情况决定以后评阅专家人员组成。

## **五、发挥网络优势，开发竞赛管理网站**

为提高学科竞赛管理水平，浙江赛区开发数学建模竞赛网站，网站具有发布信息、竞赛报名、上传参赛论文、短信通知、专家库等日常功能，还具有试卷加密、编码、分配等评阅前工作，以及评阅期间的评分录入，教师评分监控，评后分析等功能，使用后不仅大大减少日常工作量，而且数据准确方便，现已获得我省高校使用者的较高评价。

浙江赛区数学建模竞赛网站：<http://innov.zju.edu.cn/sx/>，欢迎您的光临！

## **上海赛区 2014 年工作总结（摘要）**

在全国组委会的指导下，在上海市教委和上海市工业与应用数学学会的领导下，2014 年全国大学生数学建模竞赛上海赛区的工作取得了很好的成绩。

赛区组委会对赛区所属大专院校进行广泛宣传，积极指导，取得了显著效果。今年共有 1150 个队参赛，参赛队总数在去年增加 30%的基础上又有显著增加，比去年又增加 26%。今年又新增了上海对外经贸大学组队参加。

积极做好培训与经验交流活动。以各种形式，鼓励各校开展学校层面的培训与竞赛。愈来愈多的学校开设了《数学建模》课程，很多学校开展培训与校内的竞赛活动。组委会成员深入各校，特别是开展此项活动较晚的学校帮助开展培训与交流。取得了很好的效果。在此基础上我们还组织了 2 天的全赛区的培训。参加培训的学生超过 500 人。

上海赛区坚决地、不折不扣地执行全国组委会的各项规定。在赛前召开参赛学校竞赛负责人会议反复强调赛场纪律，论文格式及各项要求。今年上海赛区没有发现任何违反竞赛规则的事件。

今年上海赛区增加了预阅卷环节，利用双休日，参加阅卷的老师按指定的题目分组对赛题的评阅要点进行了比较充分的讨论，并制定了评分标准。这对提高阅卷质量起到了很好的作用。

在论文评阅过程中，上海赛区严格执行赛区评阅工作规范。每篇论文都有3个以上评委评阅，运用自编的软件进行统计分析，对不同意见进行充分讨论，以确保评阅的质量。

赛区工作得到了上海市教委的支持。上海市教委不仅每年给与资金上的支持，教委高教处的领导还每年参加赛区的颁奖大会，参加赛区组委会的会议，对赛区的工作给与直接的指导与帮助。

赛区组委会还积极寻求社会力量的支持与赞助。从前年开始与莎益博工程系统开发（上海）有限公司签订友好合作协议，由该公司对上海赛区工作提供支持与赞助。

组委会为了做好“深圳杯”数学建模夏令营活动宣传和组织工作，召开专题会议布置落实，精心挑选、慎重推荐参加夏令营的论文。上海赛区还将对赛区选出的优秀论文进行奖励。

以上这些成绩的取得，离不开上海赛区组委会全体委员的努力工作，离不开赛区各大专院校师生的积极参与，离不开全国组委会的指导，离不开上海市教委和上海市工业与应用数学学会的领导与支持。我们会一如既往做好工作，取得更大的成绩。

## 吉林赛区 2014 年工作总结（摘要）

### 一、 举办第五届吉林省数学建模竞赛

在吉林省教育厅高教处领导的大力支持和帮助下，全国大学生数学建模竞赛吉林赛区组委会会举办了第五届吉林省大学生数学建模竞赛。共有29所高校的544个队参加了第五届吉林省大学生数学建模竞赛，比上一届队数增加了11%。各高校近2000队6000多大学生参加了此次竞赛，最后精选出544队报到省里。通过这项竞赛活动，提高了学生参与数学建模竞赛的积极性，增强了学生的创新意识，也便于各校选拔参加全国竞赛的代表队，推动我省数学建模竞赛的持续发展。

### 二、 积极组织参与“深圳杯”数学建模夏令营

赛区组委会会成功举办了五届吉林省大学生数学建模竞赛，从中选拔参赛队参加“深圳杯”数学建模夏令营竞赛。在今年“深圳杯”数学建模夏令营竞赛中，我赛区的东北电力大学的参赛队、吉林大学的两组代表队各荣获了三等奖。

### 三、 积极组织赛区数学建模竞赛骨干教师培训会

为进一步推动我省高等学校数学教学体系、内容和方法的改革，促进数学教学和数学建模竞赛的深入发展，吉林赛区组委会于2014年7月22日至7月24日在通化师范学院举办了数学建模骨干教师培训班。省内各高校有近60人参加了此次培训。

培训会安排了以下专家讲座：

1. 韩中庚—解放军信息工程大学信息工程学院教授，由他提出的“彩票中的数学问题”，被全国大学生数学建模竞赛组委会录用为大学生数学建模竞赛考题。
2. 吕显瑞—吉林大学教授，真题实践解读。
3. 张 杰—东北电力大学教授，真题实践解读。
4. 马文联—长春理工大学教授，真题实践解读。
5. 王德辉—吉林大学教授，介绍2014年全国大学数学建模竞赛相关信息（报名/交卷/评审/上报国家）。

### 四、 组织吉林赛区数学建模竞赛颁奖大会

2013年学会年会及吉林赛区数学建模竞赛工作表彰大会在东北电力大学召开，共同回顾一年来的工作，举办了学术报告专题活动，数学建模颁奖及座谈，研讨学会发展及服务社会的相关问题。共同谋划、制定了今后重点工作计划，加强了学会各理事单位间的相互交流与合作。

来自全省近 40 所高校的师生代表 150 多人参加开幕式。在开幕式上, 吉林省教育厅高教处处长林乐琨、学会理事长等领导发表了热情洋溢的致辞, 希望吉林省工业与应用数学学会为培养更多、更优秀的创新型人才做出更大的贡献。另外吉林大学吕显瑞教授、冀书关教授和东北师范大学张宝学教授分别做了精彩的学术报告, 三位专家从不同角度介绍了各自的研究工作, 展开了广泛的交流和讨论, 使与会同志深受启发。赛区评选王刚等 36 人为 2013 年度大学生数学建模竞赛优秀指导教师、崔凤午等 20 人为优秀组织工作者、北华大学等 8 个学校为吉林赛区组织工作先进单位。

#### **四、积极开展大学生数学建模竞赛吉林赛区的组织工作**

吉林赛区组织为做好这项工作, 进行了深入细致的准备, 积极组织全国大学生数学建模竞赛活动, 主要体现以下几个方面:

##### **1. 领导负责制**

在省工业与应用数学学会领导的协助下, 各高校成立了由主管教学的校长任组长的领导小组, 成员主要由教务处处长及各个学院院长组成, 并有专人负责学生的生活、安全等问题。

##### **2. 宣传机制**

每年 8 月份开始, 我们首先通过各个高校主页、教务处网站、数学建模学习资源网站发布信息, 参赛学校和参赛队伍逐年扩大。其次, 通过校园内悬挂横幅、张贴海报告知学生。通过正式文件发到各院系, 指导各院、系做好相关的组织工作。

##### **3. 后勤保障**

省内各高校领导非常重视数学建模竞赛, 每年的竞赛经费学校都给予充足的保证。组委会竞赛前召开相关职能部门及各院系领队会议, 协调解决学生上机问题、竞赛场地问题、网络连通问题、图书馆查阅资料问题、打印论文问题、伙食保障问题、安全问题、以及相关应急预案。

##### **4. 竞赛机制**

制定了严格的吉林省数学建模竞赛章程, 竞赛章程完全符合全国大学生数学建模竞赛的相关要求。基本要求为大学生以队为单位参赛, 每队三人, 专业不限, 研究生不允许参加。每个参赛队任选两道题中的一道。各学校领队, 主要从事竞赛的组织与协调工作, 各个教学为本单位参赛学生提供参赛所需的竞赛场地、微机和相关备品等。竞赛期间参赛队员可以使用各种图书资料、计算机软、硬件, 在互联网上搜索、查询, 但不得与组外其他人讨论。

##### **5. 监督机制**

为了保证竞赛的健康有序发展, 在竞赛期间, 赛区组委会领导到各参赛学校进行了巡视, 加强监督工作。由省工业与应用数学学会牵头, 成立了数学建模竞赛监督委员会。监督委员会的成员每天都要去相关院系巡视, 严格按照竞赛章程执行, 监督学生独立完成竞赛试题。竞赛期间, 学校领导、教务处领导、院系领导都会看望竞赛的学生, 一方面给予学生一定的精神鼓励, 另一方面也起到一定的督察作用。下图为 2012 年全国数学建模竞赛期间省建模组委会领导巡视。

##### **6. 评阅机制**

成立了评审专家组, 制定了规范的评卷方法与步骤, 在评卷过程中, 每个教师坚持公平、公正、鼓励创新的原则, 评出优秀论文。9 月 25 日赛区组委会根据国家组委会的赛题评阅要点, 组织了十几位专家进行了细化标准形成了赛区的评阅细则。并在 9 月 24-10 月 3 日由 34 位专家组成了吉林赛区阅卷专家组, 进行吉林赛区评阅工作。在阅卷工作中, 严格执行全国组委会制定的赛区评阅规则, 采取网评回避制度, 每位阅卷专家不评阅本校论文。每份试卷由五位专家独立评阅。评审正赶在十一假日, 专家们加班加点, 工作紧张有序, 认真负责, 圆满地完成了评卷工作。

吉林赛区对送全国组委会评审的参赛队按 120% 的比例, 选出 133 个队, 于 10 月 10-11 日在长春理工大学进行了两天答辩。由 11 位专家组成答辩专家, 学生共分 2 大组, 分两天完成了答辩工作。对论文的再评阅和参赛队的答辩, 最后专家再给出答辩成绩。每个队的答辩成绩与网评的成绩相结合, 并严格按照全国组委会的规定进行选拔, 推荐出 64 个参赛队上报国家参加全国论文评阅。

## 江苏赛区 2014 年工作总结（摘要）

在江苏省教育厅的关心、领导及赛区各高校的密切配合下，江苏赛区的竞赛组织及围绕数学建模竞赛的各项工作顺利进行，竞赛规模、竞赛水平在全国名列前茅，学生受益面继续扩大，指导教师水平进一步，竞赛取得圆满成功。江苏赛区今年有来自 93 所院校（包括 7 所具有法人资格的民办学院及 30 所高职高专）共 1356 队参赛，参赛校数全国最多，参赛总队数列全国第七。

江苏省教育厅的重视，各高校的鼎力支持，赛区组委会的辛勤工作是今年取得优秀成绩的保障。今年赛区的工作主要集中在如下几个方面：

### 一. 加强师资培训和交流 促进竞赛与教学紧密结合

#### 1. 继续开展南京及周边地区教练员研讨活动

在赛区组委会的主持下，南京及周边地区教练员研讨活动不定期举办，该项活动已坚持了近 20 年，是国内持续时间最长的区域性数学建模研讨活动。年度共开展 7 次活动，活动内容主要包括，国内、国际数模竞赛赛题分析及优秀论文讲解，赛区评审情况介绍等，由各高校主教练轮流主讲。通过研讨和交流，实现了资源互享、信息互通，青年教师得到了培训，为数学建模活动的进一步开展打下了良好基础。

#### 2. 组织数学建模骨干教师传经送宝

在赛区组委会的组织下，赛区的多位骨干教师先后应邀到常熟、南京、盐城、徐州、苏州、扬州、常州、南通等地近 20 所高校举办讲座，参加各校举办地的大学生文化月活动，组织赛区各高校指导教师参与性或区域性教学与竞赛研讨，通过讲学等多种方式帮助高职高专等部分师资较弱的院校提高竞赛水平，扩大竞赛影响。

### 二. 加强宣传，扩大竞赛受益面

1. 在赛区组委会积极宣传下，2014 年，江苏赛区共有来自 93 所院校的 1356 队参赛，其中，本科院校 63 所，高职高专 30 所，参赛队数比 2013 年略有增加。参赛总队数位于全国第七。共有中国矿业大学徐海学院、东南大学成贤学院等 7 所民办学院独立组队参赛。各院校的竞赛水平明显提高，推荐全国评阅论文的学校分布较广。今年江苏赛区共推荐全国一等奖论文 53 篇，二等奖论文 53 篇，均按照全国组委会各赛区推荐论文数上限申报。推荐论文分别来自赛区的近 40 所高等院校。往年竞赛成绩较好的学校今年竞赛成绩仍然很好，推优论文整体分布趋于分散，仅有 6 所院校推荐全国的论文数达到 7 篇以上，其中，南京大学、东南大学、南京邮电大学、解放军理工大学 等 5 所学校有 10 篇论文推荐全国一等奖及二等奖，30 所高职院校共有 12 所院校有论文推荐申报全国奖。

2. 规模更广泛的还有若干学校组织参与的校内赛及区域性竞赛。在全国竞赛的影响和带动下，赛区很多院校组织了校内竞赛或区域性竞赛。由中国矿业大学数学建模协会组织的五一数学建模联赛已经连续举行了 14 年，今年有近 4000 队参赛，该项活动多次受到全国组委会的肯定与称赞。南京大学、东南大学的校内数模竞赛规模均已达到 500 队以上，解放军理工大学、南京邮电大学、河海大学的校内赛也有相当规模。

3. 加强赛区组委会与赛区各该校的联系。江苏赛区从 2008 年开始改变以往论文评审及论文答辩均由南京高校承办的方法，改由各高校轮流举办。让各高校的教学主管部门切实参与该项活动，加深了解与认识，扩大交流。赛区也密切加强与赛区外高校的联系，积极动员赛区内高校组织学生参与大学生夏令营活动，组织教师参与全国性会议。今年江苏赛区的论文评审工作由常州大学主办，该校也为此项工作做了充分准备，并很好地完成了评审任务，收到评委的一致好评。

### 三. 加强监管力度 保障竞赛公平性

1. 为保证竞赛正常有序进行，今年赛区组委会对竞赛的报名、巡视、赛区评审专家的聘请、论文评阅方式、奖项设置等作了充分研讨。竞赛期间，对于参赛高校较多的南京市，组委会成员分头巡视，全程监督竞赛过程，其他城市，各高校在组委会指导下，进行互巡。赛区评审专家经所在学校推荐，组委会审核后择优聘请。阅卷严格采取随机阅卷、完全回避制度。今年阅卷采取组织负责

制，赛区阅卷前由组委会牵头，特邀赛区阅卷负责人、部分高校的资深指导教师认真学习、讨论全国组委会的评阅规范、评审要点，并对评阅要点进行细化。并举办了为期 2 天的赛题探讨。赛区评审时，对所有评审专家进行短时培训，以便尽快熟悉和掌握评审细则。

2. 赛区始终坚持公平、公正的原则，坚持将江苏最优秀的论文推荐到全国。对于送报全国一等奖的全部论文及二等奖的部分论文由组委会组织专家进行答辩，对于拟报赛区一等奖及二等奖的论文由组委会成员进行审核认定。

#### 四. 今后打算

尽管江苏赛区这几年的竞赛环境及竞赛成绩都居于全国前列，受到全国组委会的一致肯定，但存在的问题也不少，主要表现在如下几个方面：

1. 部分学校宣传不到位，没有引起学生足够重视，学校投入不够，支持力度不大，没有激发学生参与该项活动的激情。少数学校没有将该项活动推向全校。数学建模竞赛不是数学竞赛，他需要一定的数学知识，更需要一定的工科背景与工科解决问题的方法与手段，赛区将进一步扩大宣传，将竞赛活动覆盖至各高校的每个学生，让更多的学生参与该项竞赛活动。

2. 赛区参赛学校多，一些学校参赛队数少。江苏是文化大省，江苏的高校数在全国名列前茅，参赛学校数也是全国最多。2014 年江苏有 93 所高校参赛，但参赛队数已经少于北京、山东等赛区。

3. 高职高专参赛规模小。79 所高职高专学校，今年只有 30 所高职高专参赛校。参赛队数超过 10 队的只有 6 所，有多所学校参赛队数少于 3 队，无法进行必要的培训与指导，成绩不出来。江苏赛区今年设立高职工作组，重点扩大高职高专的竞赛宣传与组织工作。为了提高江苏赛区高职高专水平，成立了高职高专竞赛协会，新建了高职高专 QQ 交流群。

4. 二本院校、民办院校基础相对薄弱。原因是多方面的，有学生基础问题，有教练指导问题，但更多的还是缺乏良好的竞赛环境。

总体而言，江苏赛区的本科院校竞赛规模已达相当水平，高职高专院校的竞赛处于快速发展阶段。赛区今后的工作重点将主要放在两个方面：对于本科院校主要是放在提高竞赛质量、促进教学教改方面；对于民办学院、高职高专院校，将继续加强宣传，动员更多高职高专院校参赛，强化高职高专数学建模竞赛指导教师的培训，继续扩大竞赛的受益面。鼓励更多学校参与国际数模竞赛，强化教练员培训机制，尽可能地为这类学校开展一些培训活动，多创造一些交流机会。成绩属于过去，赛区组委会不遗余力得将赛区工作做好做扎实，诚心诚意地位大家服务。

## 重庆赛区 2014 年工作总结（摘要）

2014 年重庆赛区组委会在重庆市教委和重庆市工业与应用数学学会的关心和支持下，赛区的各项组织工作顺利开展。2014 年重庆赛区有 35 所院校 884 队报名参赛，比 2013 年新增 2 所院校，新增 63 个参赛队数。其工作重点和取得的成绩主要体现在以下几个方面：

重庆市教委高度重视数学建模教学及竞赛活动的组织，一直逐年增加拨款给予支持。2014 年 9 月 19-21 日，重庆赛区组织了评卷、评奖及答辩工作，聘请了 53 位阅卷专家，其中绝大多数专家是重庆工业与应用数学学会的理事和数学建模教学与组织竞赛的骨干教师，经过三天的辛勤工作，评选出 82 支参赛队报送全国评奖，171 和 249 个参赛队分别获重庆赛区一、二等奖，获奖面达 60.07%。其中所有 35 所院校均有获奖，取得较好成绩的本、专科院校分别有 7 所和 3 所。

近年来，重庆地区实力较强的如重庆大学、重庆邮电大学、第三军医大学、重庆交通大学等本科重点学校带领学生们已经从数学建模竞赛的国内舞台走向国际，即组织学生参加美国大学生数学建模竞赛。最近几年由 5 所参赛学校扩展到如今的 10 多所，参赛队数也同步增加，由原来的三十几个参赛队发展到如今的近 150 个队。不仅如此，竞赛成绩稳步提高，今年赛区获得的美赛一等奖的数目增多，获奖率达到了 16% 以上。特别值得一提的是，重庆大学在过去连续四年获得特等奖提名的成绩之上，今年终于获得了特等奖，这也是重庆赛区在这项竞赛中首次斩获特等奖，这些都充分显示重庆地区的数学建模竞赛组织工作已走向纵深发展阶段，走在了国际前列，部分教练员的水平有了显著提高，在国际上都享有一定的知名度。

重庆赛区一贯重视宣传全国的新闻与动态，注重数学建模教学与科研，前年年底赛区组委会鼓励各高校优秀教练组织学生积极申请历年数学建模赛题的后续研究立项，各校积极响应，其结果是，在全国 10 个项目中重庆赛区就有两个学校（第三军医大学，重庆科技学院）获得立项，并且在今年昆明会议期间的结题答辩中，两项立项课题所取得的研究成果均获得了全国组委会专家的一致好评。另外，赛区组委会组织专家评审推荐的 4 份夏令营参评论文中就有 1 份荣获 B 题的二等奖；

今年的阅卷工作时间安排在国庆放假前（9 月 19-21 日），由赛区组委会主办、重庆邮电大学移通学院承办。重庆邮电大学移通学院分管教学的唐志宏副院长亲临现场指导工作，他给全体阅卷专家阐述了数学建模教学活动的重要性和必要性，重庆邮电大学移通学院也一直积极支持和鼓励学生通过参加数学建模竞赛来锻炼自己的综合能力。重庆市教委高教处领导亲临现场作了重要指示，要求赛区组委会严格遵守全国组委会制定的赛区评阅工作规范和赛区制定的评奖规则条例。评阅前，由赛区组委会对评分软件系统加密并对参赛论文进行统一编号，由软件系统生成专家任务表，严格做到每位专家不能评阅自己所属学校的参赛论文。每份卷子由 5 位专家评阅，实行百分制打分。阅卷前分小组讨论和熟悉评阅标准和细则，阅卷过程中及时处理极差卷子和雷同卷子。最后，对报送全国一、二等奖的参赛队组织了答辩，分为 7 个小组，每组由 2 名专家组成。严格执行“专家回避”制度，采取专家提问方式，主要考察论文的工作是否由三位学生独立完成，考察是否有作弊行为等，严把推荐论文的质量关。阅卷评奖工作做到了公开、公平、公正，使各个学校对评奖结果比较满意。

明年我们还将继续努力开展数学建模竞赛的各项活动，争取取得更好的成绩！

## 陕西赛区 2014 年工作总结（摘要）

2014 年度，陕西赛区组委会遵照全国组委会的统一部署，在陕西省教育厅的直接领导下，与全省参赛院校密切配合，圆满完成了本年度竞赛的全部工作。全省有 74 所高等学校的 1501 个队参加了竞赛，其中本科组 1213 队，专科组 288 队。参赛院校数较去年增长 1.4%，参赛队数较去年增长 21.8%。参赛院校数及参赛队数均为本赛区历史最高。本年度，陕西赛区组委会认真贯彻“**细化管理，优化质量**”的工作方针，成效显著，主要体现在以下几个方面。

### 一、细化竞赛管理，保证公平公正

#### 1. 严肃处理违规违纪行为，有效遏制此类现象发生

2013 年以来，在报名、参赛、交卷、评阅等各个环节，只要发现违规违纪情节，立刻分门别类记录在案，视情节轻重，根据《全国大学生数学建模竞赛章程》、《全国大学生数学建模竞赛参赛规则》予以处理，或按照《陕西赛区优秀组织工作奖评选细则》予以扣分、直至取消评选资格。并将违规违纪情节和处理情况先后在当年竞赛颁奖仪式、次年数学建模教育研讨会以及参赛学校工作会议上通报（不涉及参赛学校、参赛队信息）。坚持这样做的结果是：2013 年有 5 所院校的 14 个参赛队因论文雷同被取消参赛资格，成绩无效，予以警告通报；2013 年违规情节多达 12 种。2014 年未发现违纪情节；2014 年违规情节为 6 种，表明违规违纪情况已被有效遏制。

#### 2. 反复强调竞赛要求，有效提升竞赛管理工作

在 2014 年竞赛报名和参赛工作中，全国组委会和赛区组委会有一些新规定，出现若干“第一次”：第一次按照统一的规则对全国参赛队进行编号，第一次由各参赛队直接向全国组委会提交电子版论文，第一次由赛区组委会为本赛区参赛学校分配以后保持不变的“学校编号”，第一次由参赛学校向赛区组委会提交《参赛队完整信息表.csv》，……。赛区组委会分别在 5 月份的报名通知中、7 月份的研讨会和 9 月初的工作会议上，以及在赛区组委会每次向各校数学建模竞赛工作联系人发电子邮件时，都反复强调做好各项“第一次”的重要性，不厌其烦地阐述各项“第一次”的具体内容、解答各校提出的疑问。经过赛区组委会和各参赛学校的共同努力，全国组委会和赛区组委会的一系列新规定得以平稳、准确地贯彻执行，使得竞赛组织工作在“规范化”方面大大前进了一步。

## 二、深化赛后研究，促进教学科研

陕西赛区每年举行一届数学建模教育研讨会，近几年的研讨会会有一个固定的主题：**开展数学建模赛题的后续研究，促进数学建模竞赛的持续发展**。在今天的第十五届研讨会上，我们请陕西赛区优秀指导教师窦霓虹教授做了题为“数学建模教育活动的教师效应”的报告，该报告认为不能仅仅强调学生是数学建模教育活动的受益者，还应当指出教师也是数学建模教育活动的受益者。报告人总结自己近二十年的亲身经历认为，从事数学建模教育活动的教师们在培养人才的同时成长了自己，成就了自己，可以使自己一步步成为教学和科研的骨干力量。

在今天的研讨会上，我们请全国组委会专家组副组长周义仓教授，陕西赛区评阅中心组专家彭国华教授和王尚平教授，陕西赛区评阅组成员冯卫兵副教授等，分别就 2013 年赛题的分析及评阅中发现的问题作报告。此外，陕西赛区 2013 年成绩优秀参赛队的部分指导教师还就相关赛题的后续研究做了专题发言。

## 三、扩展竞赛范围，激励学生创新

《全国大学生数学建模竞赛章程》的总则早已指出：数学建模竞赛的目的在于激励学生学习数学的积极性，提高学生建立数学模型和运用计算机技术解决实际问题的综合能力，鼓励广大学生踊跃参加课外科技活动，开拓知识面，培养创造精神及合作意识，推动大学数学教学体系、教学内容和方法的改革。因此，**进一步调动学生的积极性，充分发挥学生的主动性**，无疑是赛区组委会和所有参赛院校的一项重要工作。同时也是陕西省第十五届数学建模教育研讨会又一个主题。今年五月初，西安交通大学、西安电子科技大学、西北大学、空军工程大学和第二炮兵工程大学组织了“2014 年陕西地区五校（创新杯）数学建模竞联赛”，我们请五校联赛组委会成员梁放驰副教授在研讨会上就这一联赛做了专题发言。今年五月底，“西北工业大学 2014 交叉学科数学建模学生论坛”在西安举行，我们请该论坛秘书处成员朱斌同学在研讨会上就这次论坛做了专题发言。

## 四、夯实培训内容，提升指导水平

随着新参赛学校不断增加和参赛规模迅速扩大，提高赛前培训质量的关键是尽快提高数学建模竞赛指导教师的指导水平，2014 年 5 月赛区组委会发出“2014 年陕西省数学建模竞赛指导教师培训班意见征集函”，汇集所收到的五十多份意见，我们确定这次培训班的内容为典型赛题的建模、求解与软件实现（重点是编程方法和数学软件操作），培训方式为授课、讨论和实习相结合，培训时间利用双休日。6 月 14 日至 15 日在西北大学举办的培训班有 37 所学校的 74 位数学建模竞赛指导教师参加。由于在培训班作报告的专家和讲课的教师提前做了细致准备，参加培训班的各校教师人人自带笔记本电脑，边听边操作，经历了从准确把握题意到具体算出结果的全过程。因此参加培训班的各校教师反映，在对赛题内涵的深入理解和模型求解的计算机实现等方面有实实在在的收获。

## 五、完善评阅管理，提升评阅质量

为了保证竞赛的公平公正，在评阅开始前，组委会办公室对全省的答卷进行了密封，并将陕西赛区随机抽取试阅的答卷和全国组委会下发的各题评阅要点转发给评阅人员，要求每位评阅人员根据评阅要点精神，结合陕西赛区答卷的实际情况拟定各题的评分细则（讨论稿）提交赛区组委会办公室。在开始评阅时，各评阅小组深入理解竞赛题目的内涵，全面领会“全国组委会评阅要点”的精神，紧密结合陕西赛区答卷的实际情况，在各位评阅人员拟定的评分细则（讨论稿）的基础上，制定出科学的、便于操作的评分细则。

为了确保评阅工作的质量，赛区组委会成立了“陕西赛区评阅工作中心组”（简称“中心组”），下设一个工作小组和若干评阅小组。中心组负责管理整个评阅工作。包括确认有违规、违纪情节的答卷；确认各题的成绩排序；确认各题各等级奖的数额分配；确定答辩的安排等。评阅小组负责赛题的评阅工作。工作小组负责成绩的登记和统计、评阅质量的检查、密封号的管理等工作。工作

小组成员中的两位老专家叶正麟、朱钤承担评阅质量的检查工作。

评阅质量检查人员的任务是：对评阅要点提出改进建议；对评阅人员（尤其是初次参加的人员）能否正确执行评阅细则进行复查；在不同评阅人员对同一份答卷的给分悬殊（其中含高分）时，进行复查。区分不同情况向工作小组以及中心组提出不同建议，如果是对评阅细则的掌握有欠缺，就通过评阅小组长或直接找本人提出改进建议；如果是对评阅工作不负责任，则建议中心组今后不再聘请；如果是有意抬高或压低给分，则建议中心组执行《陕西赛区评阅工作纪律》，当即解聘并从“陕西赛区评阅人员库”中除名。

评阅质量检查工作自 2010 年以来，在实践中不断改进不断完善，有力地推动了评阅人员增强责任心，显著地降低了同一份答卷三个评阅人员给分的极差。评阅质量检查工作为贯彻公正、公平和科学的评阅原则，为不断提高评阅质量，将真正优秀的答卷选拔出来，发挥了应有的作用。

## 六、探索竞赛革新，提高参赛热情

2014 年 3 月至 4 月，陕西赛区新建了“陕西赛区评阅人员库”，入库人员的数量从原来的 91 人增加到现在的 130 人，其中 1964 年以后出生的占 79%，使赛区评阅队伍的年轻化得以实现。

2014 年从答卷加密和评阅任务分配，到评阅成绩登记和处理，直到各题的成绩排序，我们使用了今年新开发的数学建模竞赛评阅管理系统，大大提高了评阅管理的效率和质量。

为了调动教师参与数学建模竞赛的积极性，不断总结教师指导和组织数学建模竞赛与从事数学建模教学工作中的经验，表彰他们的优秀事迹，推动数学建模竞赛及相关活动的进一步发展，陕西赛区组委会决定自 2015 年起，每年举办一次“全国大学生数学建模竞赛陕西赛区优秀指导教师、优秀组织工作者”评选活动，并已拟定了实施办法。

2014 年赛区有 74 所学校的 1501 个队参赛，平均每校 20.3 队。但本科组的 48 所学校中有 28 所学校低于这个平均数；而专科组的 36 所学校全都低于这个平均数，其中队数不足 10 的学校就有 27 所。为了改善赛区参赛规模的上述不均衡现状，鼓励参赛院校扩大竞赛规模，促进更多学生通过竞赛收益，赛区组委会决定在 2015 年数学建模竞赛中，将赛区一、二等奖的分配与学校的参赛规模挂钩，对于整体实力较弱的学校，在保证一定参赛规模的前提下，额外增加激励性评奖名额。

陕西赛区组委会在修订《陕西赛区优秀组织工作奖评选细则》时，减小了竞赛成绩的权重；同时，显著加大了校内数学建模教学活动、赛前培训、参赛规模、竞赛纪律、与赛区组委会配合等的权重。促使更多的参赛学校提高培训水平，严格竞赛纪律，扩大受益面，推动教学改革。从而保证全国大学生数学建模竞赛能够健康、持久地进行下去。

## 广西赛区 2014 年工作总结（摘要）

### 一、教育厅重视

广西壮族自治区教育厅对全国大学生数学建模竞赛的工作向来极为重视，并已经形成了相应的规章制度，不因人员变动而影响学科竞赛的工作，每年专门发文要求区内各高校参加当年全国大学生数学建模竞赛（2014 年的文件参见：桂教高教“关于组织参加 2014 年全国大学生数学建模竞赛的通知”），文中特别提出：“根据教育部《关于鼓励教师积极参与指导大学生科技竞赛活动的通知》（教高司函〔2003〕165 号）精神，各高校可根据本校实际情况对参与指导全国大学生数学建模竞赛的教师给予一定的教学工作量或科研工作量，并建立有效的激励机制，鼓励更多的教师积极地参与指导大学生数学建模竞赛活动。”

特别值得一提的是，广西教育厅专门为竞赛活动的开展设立了相应的教学研究项目，由赛区组委会成员为项目组成员，并对项目提供了一定的资金支持。

### 二、赛区组委会工作指导思想

赛区组委会根据本赛区的实际情况，确定了 2014 年的工作指导思想：统一思想，达成共识，

规范竞赛行为，严肃竞赛纪律，保障竞赛公平公正，提高竞赛质量，促进竞赛健康持续发展。

### 三、主要工作

赛区组委会积极开展一系列的工作：

(1) 2013年12月13-14日在北海市举办“庆祝全国大学生数学建模竞赛广西赛区成立二十周年”活动，同时开好上一年度的工作总结会议，来自全区40余所院校90多名代表参加了会议。会议上表彰了二十年来为广西赛区数学建模竞赛与教学工作做出重要贡献的教师代表，计有3名老教授荣获“特殊贡献奖”，10名老师荣获“突出贡献奖”。

(2) 编辑2013年广西赛区数学建模教学与竞赛经验交流与优秀论文集，派人到区内一些高校开展数学建模教学与竞赛活动的推广、普及与提高工作。

(3) 出版《2003-2013年广西赛区优秀论文选集》。

(4) 编辑出版《广西高校二十年数学建模教学与竞赛的研究与实践》。

(5) 针对近年来竞赛中存在的问题，组委会在2014年7月14-16日在广西大学举办了“广西赛区2014年工作会议暨学术研讨会”，邀请全国组委会秘书长谢金星教授亲临指导。来自广西40多所高校80多名教师出席了会议。会议取得了如下一些成果：

●通过谢秘书长的报告以及大家的交流发言，进一步提高了思想认识，充分认识到竞赛的重要意义所在，制定了“全国大学生数学建模竞赛广西赛区参赛各方的任务与责任”。

●搞数学建模竞赛与教学离不开科研的保证，个人数学建模科研研究能力的提高是促进教学与竞赛的根本之途。

●各院校进一步熟悉了数学建模竞赛组织工作中的各个环节，为竞赛正常进行提供了组织保障。

(6) 进一步改进赛区评阅工作。为更好地保证评阅工作公平与公正，今年我赛区在评阅工作会议上，首先召开预备会议，统一各位评委的思想认识，并在正式评阅前专门花了一个上午的时间进行了赛题讨论、试评工作。在评阅中，严格按全国组委会的要求进行，实行评委回避制、统一评分标准、分数标准化。评阅工作花了三天时间。评阅工作会议于9月23日-26日在柳州举行，来自全区各院校的专家评委32人参加了评阅工作。

(7) 加强面试答辩工作环节，修订完善“全国大学生数学建模竞赛广西赛区面试工作程序”，保障竞赛公平公正。我赛区对所有拟评为赛区一等奖的队均要求进行答辩，并实行评委回避制度。答辩工作于9月26-27日在柳州举行，10月13-14日又在南宁、桂林补充面试了部分参赛队。

保证竞赛论文质量，宁缺勿滥。最终选送64篇论文上报全国参评（满额为65篇，少送了1篇）。

(8) 及时处理评阅中发现的论文存在抄袭与雷同的现象，取消了严重存在抄袭现象的参赛队的获奖资格。

(9) 积极配合全国组委会的工作，及时报送相关信息材料，并积极组织区内高校参加全国组委会主办的各类数学建模学术及教学竞赛会议。

(10) 积极组织赛区高校参加2014年全国大学生数学建模夏令营的选拔工作，今年广西共有5所院校提交了夏令营论文，经赛区组委会组织评审专家认真评审，评出各题第一名送全国，最后广西大学的2个队、广西师范学院1个队获得了参加深圳夏令营的资格。

(11) 拟评选2014年度广西赛区优秀组织学校（10所左右）、优秀组织工作者（12名左右）和优秀指导教师（15名左右）。

### 四、主要效果

(1) 参赛院校数、队数保持稳定。又有一个高校首次参加竞赛（广西理工职业技术学校）。2014年全区共有42所院校635个队参加竞赛，比2013年增加了25个队，再创参赛校数、队数双双新高。

(2) 越来越多的院校自觉地将数学建模竞赛与教学改革结合起来，这已经形成了一种风气，据不完全统计，今年有3所高校以数学建模为主要内容的教学改革项目申报区级教改项目，新增一名广西教学名师（桂林电子科技大学段复建教授）。

## 《数学建模及其应用》投稿指南

《数学建模及其应用》是中国工业与应用数学学会、全国大学生数学建模竞赛组委会的会刊。杂志刊登以建模为主要内容的应用数学研究成果，用数学建模及方法解决科学、工程技术和经济等应用问题和建模教学研究的成果，以及数学建模竞赛的论坛文章等。读者对象主要是大、中专院校广大师生，数学建模爱好者及应用数学工作者，也包括对数学建模有兴趣的企事业单位和政府的人士。特别地，本刊为每年参与数学建模竞赛的广大高校师生提供一个学习、借鉴及交流的平台。期刊栏目包括：专题综述、建模探索、教学研究、案例介绍、竞赛论坛、课题集锦、问题征解、书评、要闻简报、来信选登等。

杂志 2012 年 3 月创刊，为双月刊，全国公开发行，国内统一刊号为 CN37-1485/O1，国际标准刊号为 ISSN: 2095-3070。试刊期间一年四期。

来稿要求和注意事项如下：

1. 本刊不接受打印稿请通过编辑部网站([www.jmmia.com](http://www.jmmia.com))在线投稿或电子邮件投稿。电子邮件投稿邮箱地址：[jmmia\\_bjb@yahoo.cn](mailto:jmmia_bjb@yahoo.cn) 或 [jmmia\\_bjb@126.com](mailto:jmmia_bjb@126.com)。

2. 来稿请严格按照本刊投稿规范录入，微软的 word 排版，如用其他版式请注明。

3. 稿件请勿一稿多投，本刊审稿周期一般不超过 3 个月，作者可以通过网站在线查询稿件进展状况，在稿件投出 100 天内未收悉稿件处理意见者可以理解为本刊不录用，稿件可自行处理，本刊概不退稿，请作者自留备份。

4. 作者应确保稿件拥有合法著作权，由此引起的纠纷本刊不承担责任。

5. 稿件写作具体要求请参见杂志网站的说明。

订阅方式：

杂志每册定价 10.00 元，全年优惠价 40 元（试刊期间），免邮费。欲订购的单位和读者请登陆杂志网站在线订阅，在线支付，或通过邮局汇款（请注明“期刊订阅”）。

邮局汇款地址：山东省青岛市黄岛区前湾港路 579 号，邮编：266590

收款单位：《数学建模及其应用》编辑部

## 《全国大学生数学建模竞赛通讯》征稿启事

《全国大学生数学建模竞赛通讯》主要面向全国各赛区组委会、参赛院校教育行政部门、指导教师和学生。征稿内容为：

- 赛区组委会在组织报名、培训、竞赛巡视、评阅等方面的经验和具体作法；
- 参赛院校和指导教师在组织报名、培训等方面的经验和具体作法；
- 参赛学生的体会；
- 竞赛在培养创新人才、推动教学改革中的典型事例；
- 争取社会各界支持竞赛的成功经验和作法，及社会各界对竞赛的理解；
- 国内外有关信息。

来稿请寄：100084 北京清华大学数学科学系胡明娅，注明“数学建模竞赛通讯稿件”。欢迎以电子邮件方式投稿：[mhu@math.tsinghua.edu.cn](mailto:mhu@math.tsinghua.edu.cn)

## 图片新闻



新闻发布会会场



新闻发布会记者采访



竞赛培训与应用研究研讨会会场



李大潜院士在会上作报告



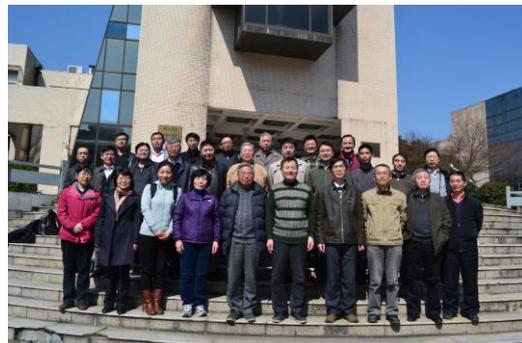
2014年夏令营开幕式



2014年夏令营颁奖会



2014年暑期赛区工作会议



2014年命题研讨会合影