

中国水泥混凝土“奥林匹克”的圆梦人

——记湖南大学、中国建材总院特聘教授史才军博士

这是一次圆梦之旅。

坐在笔者面前的史才军教授，儒雅沉稳、内敛睿智，回忆起八个月前第十四届国际水化学大会在北京召开的情景，依旧心情澎湃，久久难以平静。

2015年10月16日下午6时，当史才军教授在北京国际会议中心的2号厅宣布第十四届国际水化学大会胜利闭幕时，台下响起了一片热烈的掌声和欢呼声。同时，他的心情既激动又自豪：终于为中国的水泥混凝土科学家圆了一个完美的梦。

被誉为“国际水化学界的奥林匹克”的国际水化学大会是全球水泥和混凝土科学技术领域历史最悠久、学术水平最高、参加国家和人数最多的国际学术盛会。多年来，我国水泥和混凝土科技工作者一直希望在中国举办国际水化学大会，为此他们已付出了二十年的努力，先后在印度、巴西、南非和加拿大的大会上申办，但四次申办均铩羽而归。

在湖南大学、建材总院特聘教授史才军的积极劝说、策划和努力下，我国于2011年7月在西班牙获得第十四届国际水化学大会的举办权。第十四届国际水化学大会于2015年10月13—16日在中国北京圆满召开，这也是水化学大会史上一次无与伦比的盛会，为中国的水泥混凝土科学家圆了一个完美的梦。

梦起新德里 受挫蒙特利

国际水化学大会是水泥混凝土材料领域水平最高、规模最大的一个盛会，创始于1918年，会议的国际学术委员会确定几个主题方向并邀请这些方向的世界顶级专家对上次大会以来的进展作总结，对以后的发展进行展望。以前是每8年召开一次，由于科技发展的速度加快，如今改为每4年一次。

1992年9月，还在加拿大卡尔加里读博士的史才军参加了在印度新德里召开的第九届国际水化学大会。到了新德里以后，他遇见了南京工业大学杨楠如带领的19个成员的中国代表团。

“杨老师告诉我，中国准备申办下次的第十届国际水化学大会，并希望我能在会议期间担任中国代表团的翻译。在接下来的几天里，我一直与中国代表团人员在一起，参加会议和准备申办。会议结束的前一天，印度主办方告诉中国代表团，因为一些政治上的原因，中国以一票之差输给了瑞典 Chalmers 大学的一个研究员递交的申请。我当时也感到惊讶了，立志要在国际水化学领域占有一席之地，为中国争光。”史才军说。

1992年12月19日，史才军在到达加拿大三周年的那天，顺利通过了博士论文的答辩，成为该系历史上花时间最短完成论文的博士生。

这三三年期间，他发表了十多篇高水平学术论文，完成了另外二十多篇论文的初稿。在毕业前还获得了加拿大科学和工程基金会的两年工业博士后奖学金。工作后的十多年里，史才军开发了多个新技术和产品，获得了4项美国专利授权。在基础理论方面也开展了许多研究工作，发表了多篇高水平学术论文。

2006年，英国 Taylor&Francis 出版社出版了由史才军主写的该领域的英文专著《碱激发水泥和混凝土》，书中近一半内容是他自己的研究成果。同时他还参与了加拿大国家标准学会、美国混凝土学会、美国材料与测试学会及欧洲一些学会的标准制定以及学术活动。基于他在工业废渣利用和混凝土材料方面的研究成果以及在学术界的贡献，2001年，史才军当选为美国能源研究会的会员；2007年3月，当选为美国混凝土学会的会员，该学会是世界上混凝土材料和结构方面最有影响和最权威的机构。

2007年，中国在加拿大蒙特利尔召开的第十二届国际水化学大会上，进行了第四次国际水化学大会的申办。当中国代表团陈述了申办申请书以后，一些大会申办委员会的成员认为，尽管中国的水泥和混凝土产量已多年世界第一，但中国只有水泥混凝土技术，没有科学，甚至说在中国召开国际水化学大会不利水化学混凝土科学的发展。

“我在会后听到这些言论，心里非常难过，也非常震惊。在过去的十多年里，我经常回国，对中国的水泥混凝土材料的研究和发展还是有比较多的了解。中国这些年发展很快，许多中国的学者在做基础研究的同时，确实也做了很多的工程项目，再加上语言上的一些障碍，发表的高水平英文论文不多，与国外的交流和合作也较少，这使得我产生了回国的念头。”史才军说。

立下“军令状” “征战”马德里

2008年初，史才军辞掉了在美国的工作，全职来到湖南大学工作。2009年初，在湖南大学和中国建材集团联合推荐下，史才军入选中组部“千人计划”特聘专家，后被聘为中国建筑材料科学研究总院的水泥材料首席科学家和特聘教授。

史才军与中国建材联合会的张人为会长和建材院的姚燕院长进行了多次的交谈，建议继续申办国际水化学大会。张会长认为：“我们四次申办均铩羽而归，目前的情况不适合再去申办，我们把自己的研究工作做好，把自己举办的国际会议搞就好。”

史才军着急地说：“必须承认在许多研究方面我们与国外有明显的差距，不与外界交流合作，要花费很长的时间和更多的努力才能赶上他们，而且现在还是我国快速发展阶段，广泛深入的合作交流，不仅可以加速我国科研水平的提高，还可把更多国外的先进的理念和技术用到我们的建设中来！”

史才军说：“98%以上”。史才军把自己想好的申办方案给大家进行了详细的讲解。结合众人所长，最



史才军教授在第十三届国际水化学大会上作主题报告

2011年7月7日史才军教授在西班牙蒙特利尔接受中国申办第十四届国际水化学大会的证书

第十四届国际水化学大会会场

史才军教授在第十四届国际水化学大会上作主题报告

第十四届国际水化学大会第一次国际学术委员会会议

史才军教授主持第十四届国际水化学大会闭幕式

史才军教授在第十四届国际水化学大会上作主题报告

第十四届国际水化学大会第一次国际学术委员会会议

史才军教授主持第十四届国际水化学大会闭幕式

史才军教授在第十四届国际水化学大会上作主题报告

第十四届国际水化学大会第一次国际学术委员会会议

史才军教授主持第十四届国际水化学大会闭幕式

史才军教授在第十四届国际水化学大会上作主题报告

激发水泥的分类和特性的大会主题报告，这是1992年以来中国学者第一次应邀作大会主题报告。他的大会主题报告得到了与会学者的高度好评，主题报告论文在2011年第7期英文期刊《Cement and Concrete Research》上发表以后，包括当年在内连续5年为其期刊下载最多的论文之一，在出版后连续三年为其期刊引用最多的论文之一。

同时，中国、巴西、澳大利亚和墨西哥四个国家准备申办将在2015年召开的第十四届国际水化学大会。在7月6号下午的申办会议上，姚燕陈述了申办报告，史才军阐述了国际水化学大会的申办组织方式，史才军、姚燕及香港科技大学教授李宗津对选举委员会委员所提问题进行了精彩的解答。

拿下举办权 南京“大练兵”

7月7日晚上，大会的晚宴在马德里卡斯蒂利亚城堡举行，当晚进行到晚上10点时，第十三届国际水化学大会主席 Angel Palomo 教授宣布：“第十四届国际水化学大会将于2015年在北京举办！”全场顿时一片沸腾。

在场的数十名中国代表顿时高兴地呼叫起来了。当史才军从 Angel Palomo 教授接过第十四届国际水化学大会的证书时，心里既高兴，又激动。中国水泥混凝土科学家的梦想终于实现了。

“其实申办竞争过程非常激烈，经过较长时间的讨论，中国从澳大利亚、巴西、中国和墨西哥4个申办国中以绝对优势胜出而获得举办权。”史才军事后才获悉。

从西班牙回来后，史才军就开始考虑如何来组织和召开这次国际水化学大会。按照计划，由中国硅酸盐学会和中国建筑材料科学研究总院共同组织的第八届国际水泥和混凝土研讨会应该在2013进行，有人建议把这次研讨会取消，因为水化学大会就在2015年召开。

“但我建议这个研讨会还是如期进行，把它作为国际水化学大会的练兵，同时进一步扩大国际上的学者对我国的认识以及相互交流。”史才军说。

最后，第八届国际水泥和混凝土研讨会于2013年9月20—23号在南京召开。史才军邀请来数十名国际上不同研究方向的知名学者作主题和邀请报告，对国内提交的100多篇论文亲自进行了评审和修改建议，少量质量较差的论文不予接受。对中国代表的PPT也亲自进行了评审和修改建议。会后，国外的参

会代表都认为我国的论文和报告水平比以前均有了很大的提高。

在南京会议期间，史才军还邀请了一些参会的国际知名专家进行水化学大会组织的座谈，收集了他们对国际学术委员会组成、大会主题报告和会议组织的一些建议。

会后，史才军和中国建筑材料科学研究总院的同事们就投入了第十四届国际水化学大会的组织工作，确定了国际学术委员会的组成，由建材院姚燕院长任学术委员会主席，史才军任副主任并负责学术委员会的一切工作，协调一些大会其他组织工作。组委会秘书处即开始向世界各大地区发送会议通知，同时制定了大会的组织计划和安排。

2014年3月，在建材院的绿色建材国家重点实验室进行了第一次国际学术委员会会议，国内外14名国际学术委员会委员和十多名组委会人员参加了会议。

大会对会议的主题、主题报告人、报告时间、论文的评审等进行了讨论和确定，确定大会的主题是“低碳水泥与绿色发展”，在七个研究领域邀请专家作大会主题报告：水泥工艺和熟料化学、硫酸盐水泥的水化、辅助性胶凝材料、替代胶凝材料、化学外加剂与流变、混凝土耐久性与寿命预测、测试方法和标准。

“除了大会主题报告以外，还在每个领域邀请3—5名专家根据其专长作分会场的邀请报告，这样大家可以听到大的领域及不同方向的顶级国际专家的综合报告，会议还决定设立优秀学生报告和优秀学者墙报奖，由 Karen 担任评选小组组长。由于会前的充分准备，原计划一天的会议，大半天就结束了。”史才军说。

在2014年的5月，大会的国内学术委员会在济南召开了动员和讨论会，要求大家积极参与到大会的组织中来，推选优秀的研究工作成果和论文投稿。

“随后，我们开始陆续确定主题报告和邀请报告专家学者，并对他们的内容和格式进行了详细的要求。大会陆续收到了世界各地投来的论文，我安排会务组成员安晓鹏进行送审。国际上提交的论文，送给国际知名学者进行评审；国内分成6个片区，提交的论文首先由片区负责人审稿和推荐。大会主题报告

论文发表在著名2015年第12期英文期刊《Cement and Concrete Research》上，邀请报告的论文发表在2015年10月的硅酸盐学会的会刊《硅酸盐学报》。”史才军说。

在2015年的3月召开的第二次国际学术委员会会议上，会议对大会的日程安排进行了讨论和商定，并参观了大会的会场，同时也给大家汇报了论文的投稿、评审和组织情况，大家对会议的各项准备和组织工作非常满意。

2015年8月4日，史才军在北京组织了第二次国内学术委员会和片区负责人会议，根据最终收到的国内会议论文进行了一些讨论，各片区负责人根据论文质量推荐口头报告人，最后由史才军根据片区审稿推荐意见确定大会口头报告的人选，并对国内报告的PPT亲自进行了审定。

会前两天还分别在建材院、清华大学、北京工业大学和中国矿业大学作了为期一天的“混凝土耐久性”“水泥基材料微观测试技术”“水泥的水化”和“碱激发材料”四个专题课程，每个会场均有100多名国内外代表听了课程。

开幕式由史才军和 Scriver 教授主持了大会的第一场主题报告。首先由中国工程院副院长徐德龙院士作了“中国水泥工业进展和展望”的大会主题报告。

“在随后的四天会议期间，共有8个大会会场，24个分会场。25位专家作了主题报告，24位专家作了邀请报告。这些报告全面总结了自2011年第十三届国际水化学大会以来的研究进展及发展趋势。198个口头报告和453篇墙报详细反映了水泥和混凝土近年来取得的研究成果。”史才军说。

科技部副部长曹健林出席了10月15号举行的大会晚宴，宴会上，为成立的亚洲水泥和混凝土研究院举行了揭牌仪式，并为国际上6位为水泥和混凝土领域作出重大贡献的老专家，包括美国工程院院士和中国工程院外籍院士 Suru Shah，英国阿伯丁大学的 Fred Glasser，德国的俄罗斯外籍院士 Kelker Wittenmann，日本的 Nagataka 以及中国的唐明述和孙伟院士，颁发了突出贡献奖。

RILEM 的前任主席、南非的 Mark Alexander 对史才军说：“我觉得在以后的国际水化学大会史上，没有哪一个国家会比你们办得更好！”

这次国际水化学大会得到了科技部、中国科学技术协会、国家自然科学基金委员会、中国工程院、中国水泥协会的大力支持与指导。同时得到了中国建材、海螺水泥、中材、华润水泥、拉豪、中国建材论证集团公司等、北京凯盛、浙江五龙等企业的大力支持。

2015年10月16日下午17:30，参会者开始主持大会闭幕式。首先，国际著名期刊《Cement and Concrete Research》主编、洛桑联邦理工大学 Karen Scrivener 教授介绍了学生最佳口头报告奖和最佳墙报展示奖的评审过程，史才军公布了获奖名单，最佳口头报告奖获得者分别是瑞士苏黎世 ETH 大学的 Delphine MARCHON、法国 Paris-est 大学的 Mickael SAILLIO 以及南京工业大学的 Qianqian WANG。最佳墙报展示奖获得者分别是美国加州大学伯克利分校的 Guoqing GENG、美国俄勒冈州立大学的 Chang LI 和瑞士查尔姆斯理工大学的 Shuping WANG。大会主席、中国建筑材料科学研究总院院长姚燕和 Karen Scrivener 教授分别为学生最佳口头报告奖和最佳墙报展示奖获得者颁发了证书和奖金。

随后，史才军对这次水化学大会进行了简短的总结，共有来自46个国家和地区的1059名注册代表参会，其中国际代表500多位。这是自1918年国际水化学大会诞生以来，参会人数最多的一届会议。我国参会代表的口头报告和墙报展示都受到了与会者的高度评价，全面展示了我国近年来水泥和混凝土研究取得的新进展，同时也充分展现了我国科技工作者良好的精神风貌和积极创新的工作状态。

最后，史才军用 PPT 总结了在申办和组织工作过程中的一些重要事件和片段，并播放了申办短片，再现了史才军和团队成员在其过程中的辛勤努力以及我国政府、高等院校、研究机构以及国内外企业的大力支持。随着史才军道出：“希望大家于2019年在布拉格再见！”会场拉下了帷幕。

“闭幕式结束后，我回到宾馆的房间，躺在床上，感到筋疲力尽。会议期间，我每天4—5点钟醒了就睡不着，想着每天的议程和要关注的事情，所以会议期间没有出半点差错。但此时的心情又十分的激动，终于为中国水泥混凝土科学家圆了一个完美的梦。”史才军说。

盛会北京开 圆梦中国心

2015年10月13日上午8:30分，由中国硅酸盐学会和中国建筑材料科学研究总院共同组织主办的第十四届国际水化学大会在北京国际会议中心2号厅开幕了。

大会开幕式由中国硅酸盐学会理事长徐永模主持。大会主席、国际学术委员会主席、中国建筑材料科学研究总院院长姚燕教授致开幕辞。中国科学技术协会常务副主席、书记处第一书记尚勇，中国工程院副院长徐德龙院士，国家自然科学基金委员会副主任尚勇等出席开幕式并致辞。中国建筑材料联合会会长、中国水泥协会会长乔龙德和中国建材集团有限公司董事长宋志平分别代表行业协会和企业致辞。

中国科学技术协会常务副主席、书记处第一书记尚勇指出，中国在新常态下，创新将成为驱动发展的新引擎，以水泥行业为代表的中国传统行业，如果能插上科技创新的翅膀，必将迎来新的腾飞。尚勇表示，第十四届国际水化学大会在中国召开，既是世界同行对中国在水泥化学领域所取得成就的充分肯定，也有对中国水泥行业前景的期许。

开幕式后史才军和 Scriver 教授主持了大会的第一场主题报告。首先由中国工程院副院长徐德龙院士作了“中国水泥工业进展和展望”的大会主题报告。

“在随后的四天会议期间，共有8个大会会场，24个分会场。25位专家作了主题报告，24位专家作了邀请报告。这些报告全面总结了自2011年第十三届国际水化学大会以来的研究进展及发展趋势。198个口头报告和453篇墙报详细反映了水泥和混凝土近年来取得的研究成果。”史才军说。

科技部副部长曹健林出席了10月15号举行的大会晚宴，宴会上，为成立的亚洲水泥和混凝土研究院举行了揭牌仪式，并为国际上6位为水泥和混凝土领域作出重大贡献的老专家，包括美国工程院院士和中国工程院外籍院士 Suru Shah，英国阿伯丁大学的 Fred Glasser，德国的俄罗斯外籍院士 Kelker Wittenmann，日本的 Nagataka 以及中国的唐明述和孙伟院士，颁发了突出贡献奖。

RILEM 的前任主席、南非的 Mark Alexander 对史才军说：“我觉得在以后的国际水化学大会史上，没有哪一个国家会比你们办得更好！”

这次国际水化学大会得到了科技部、中国科学技术协会、国家自然科学基金委员会、中国工程院、中国水泥协会的大力支持与指导。同时得到了中国建材、海螺水泥、中材、华润水泥、拉豪、中国建材论证集团公司等、北京凯盛、浙江五龙等企业的大力支持。

2015年10月16日下午17:30，参会者开始主持大会闭幕式。首先，国际著名期刊《Cement and Concrete Research》主编、洛桑联邦理工大学 Karen Scrivener 教授介绍了学生最佳口头报告奖和最佳墙报展示奖的评审过程，史才军公布了获奖名单，最佳口头报告奖获得者分别是瑞士苏黎世 ETH 大学的 Delphine MARCHON、法国 Paris-est 大学的 Mickael SAILLIO 以及南京工业大学的 Qianqian WANG。最佳墙报展示奖获得者分别是美国加州大学伯克利分校的 Guoqing GENG、美国俄勒冈州立大学的 Chang LI 和瑞士查尔姆斯理工大学的 Shuping WANG。大会主席、中国建筑材料科学研究总院院长姚燕和 Karen Scrivener 教授分别为学生最佳口头报告奖和最佳墙报展示奖获得者颁发了证书和奖金。

随后，史才军对这次水化学大会进行了简短的总结，共有来自46个国家和地区的1059名注册代表参会，其中国际代表500多位。这是自1918年国际水化学大会诞生以来，参会人数最多的一届会议。我国参会代表的口头报告和墙报展示都受到了与会者的高度评价，全面展示了我国近年来水泥和混凝土研究取得的新进展，同时也充分展现了我国科技工作者良好的精神风貌和积极创新的工作状态。

最后，史才军用 PPT 总结了在申办和组织工作过程中的一些重要事件和片段，并播放了申办短片，再现了史才军和团队成员在其过程中的辛勤努力以及我国政府、高等院校、研究机构以及国内外企业的大力支持。随着史才军道出：“希望大家于2019年在布拉格再见！”会场拉下了帷幕。

“闭幕式结束后，我回到宾馆的房间，躺在床上，感到筋疲力尽。会议期间，我每天4—5点钟醒了就睡不着，想着每天的议程和要关注的事情，所以会议期间没有出半点差错。但此时的心情又十分的激动，终于为中国水泥混凝土科学家圆了一个完美的梦。”史才军说。

“闭幕式结束后，我回到宾馆的房间，躺在床上，感到筋疲力尽。会议期间，我每天4—5点钟醒了就睡不着，想着每天的议程和要关注的事情，所以会议期间没有出半点差错。但此时的心情又十分的激动，终于为中国水泥混凝土科学家圆了一个完美的梦。”史才军说。