

让雨下到别处

——广州亚残运会开幕式人工消(减)雨侧记

□本报记者 王学健

“要确保亚残运会开幕式在没有雨的情况下进行”，这既是开幕式精彩不精彩的关键因素，也是广州亚残运会组委会和所有参加开幕式人员的共同心愿。

但在亚残运会开幕式的前一天，12月11日，广州飘起了冷雨，全城烟雨蒙蒙。亚残运会开幕日的天气会是怎么样的呢？组委会、开幕式演员、广大市民等都热切关注。气象部门在充分准备的前提下，快速有效地开展人工消(减)雨工作。仅12月12日当天就起飞人工影响天气作业飞机5架次，进行2轮火箭作业，共发射火箭弹410枚。

亚残运会开幕式之夜，广州奥体中心清凉无雨，焰火激情绽放，亚残运会开幕式顺利进行。

未雨绸缪 准备充分

据有关气象专家介绍，所谓人工消(减)雨是对有雨的云层播撒催化剂，“让雨提前下或者下在别处”，跟人工增雨的原理是一样的。对广州亚残运会开幕式主场区域而言，是想办法让雨下在广州周边地区。

为实现“两个亚运，同样精彩”，广东气象工作者连续作战，努力做好亚残运会开幕式人工消(减)雨气象保障服务的一切准备工作。

12月6日，在部队、民航等部门的支持下，有关亚残运会飞机使用事项快速获得批准。12月8日，涉及人工影响天气的各气象局做好地面作业实施的各项准备工作，11日前均已到达指定作业点待命。12月10日，承担亚残运会开幕式保障任务的空军某师4架飞机按期抵达；当天下午，技术人员迅速将人工影响天气作业设备安装到飞机上；当晚，紧急召开亚残运会人工消(减)雨作业协调会，明确有关事项。

中国气象局高度重视，周边省气象局对亚残运会人工影响天气筹备工作给予了一如既往的大力支持。中国气象局再次派出强大的人工影响天气专家团队负责现场技术

指导，国家人工影响天气中心每日定时下发作业指导产品，为作业实施提供精细化的决策依据。针对影响开幕式的天气系统都是从广西移过来的情况，广西气象局积极伸出援手，在广西地区开展人工增雨作业，减轻广东防线的作业压力。

12月11日早上，广州的天空阴沉，下午全城笼罩在雨雾当中，能见度较差。亚残运会开幕式天气指挥部根据广州市政府关于实施人工增雨作业控制空气质量的的要求，结合有利天气条件进行了2架次的飞机增雨作业，累计飞行时间3小时。广州市及周边地区普降小到中雨，有效净化了空气并使雨雾消散。12日，能见度明显好转。

全力以赴守卫开幕式

根据“亚残运会开幕式天气处于转折阶段，较为复杂，可能出现分散小雨”的会商结论，人工影响天气指挥部在专家组反复分析研

究各种资料后制定多套作业方案，4架人工影响天气作业飞机、44个火箭作业组全部提前作好战斗准备，尽最大努力保证亚残运会开幕式期间奥体中心上空不受降水影响。

12月12日10时30分，两架运七飞机起飞，目标作业区域广州北部和西部，实施暖云催化；12时，另一架运七飞机飞向广州南部沿海区域，拦截南部海面生成的降水云系；13时30分至13时45分

在清远、韶关，17时10分至17时25分在阳江、肇庆，共实施了两轮火箭作业。

12月12日当天，人工影响天气作业飞机共飞行5架次，累计飞行时间10小时，共发射火箭弹410枚。

12月17时30分开始，雷达回波图上清晰显示，广州上空的云正渐渐消散。亚残运会开幕式之夜，奥体中心焰火激情绽放，亚残运会开幕式人工消(减)雨取得了良好效果。

我国首次编制近海大比例尺海底地形地貌图

本报讯 近日，记者从以海底环境调查与研究为主题的“我国近海海洋综合调查与评价”专项(908专项)成果学术交流会上获悉，908专项通过海底环境调查研究，对我国近海海洋沉积、地形地貌、地球物理特征和演变规律有了系统认识，首次编制了我国近海大比例尺海底地形图、地貌图、沉积物类型图。

据介绍，此次调查全面更新了我国近海海底环境基础数据和资料，首次系统编制了我国近海大比

例尺海底地形图和地貌图，揭示了我国近海地形地貌特征的变化规律，以及各种地形地貌形态、结构、成因类型。这些成果将为我国近海开发、国防安全、科学研究、海洋考古以及海洋交通运输、海洋工程建设等海洋产业发展提供海底基础测绘资料。

通过海底底质调查，首次编制了我国近海大比例尺沉积物类型图，详细阐明了我国近海沉积物的分布规律、控制因素、古环境演化特征，初步阐述了悬浮体变化规律和

重金属元素的分布变异规律，揭示了百年尺度内黄河、长江与珠江三角洲沉积环境的演变过程，为海域使用管理、海底工程建设、海洋环境保护、海洋减灾防灾等提供了基础数据和科学依据。

本次近海地球物理调查填补了我国近海与边缘海之间的调查空白，揭示了我国近海构造和沉积地层的分布格局，阐述了第四纪以来的活动构造和凹陷沉积中心的变化趋势。这些成果对海洋油气与矿产资源勘探、海洋防灾减灾以及国防建

设等方面具有重要价值。

国家海洋局海洋科学技术司副司长雷波表示，908专项在我国近海海域首次全面系统地开展了海底底质、海洋地球物理、海底地形地貌、浅层剖面及侧扫声呐调查，调查面积近60万平方公里，覆盖了我国内水和领海全部海域，并对我国近海海域海洋地球科学开展了较为深入的评价与研究。目前，数百名海洋科学家完成了海底各个专业的调查任务，已有110多个海底调查任务通过验收。(陆琦)

中科院青联学术沙龙畅想“物联网与未来地球”

本报讯 近日，中科院部分青联委员及青年科学家一行30余人参观了神州数码公司科技馆，并与企业代表共同举行“物联网与未来地球”学术沙龙活动。本次活动是由中国科学院青年联合会秘书处组织的。

在中科院基础科学局局长刘鸣华的主持下，参会代表纷纷畅想物联网与地球的未来。

中科院电工所所长肖立业从“人类与自然智慧相处”的角度出发，探讨了可再生能源与电网的未来发展方向。他表示，目前我国一次能源结构仍以化石能源为主，而未来可再生能源的比例将达到能源总量的80%以上。

同时，肖立业表示，风能、太阳能等绿色能源因其不可控、不可知等特点，给能源系统提出了很大挑战。若想充分利用一次资源的特点，发展成统一的智能电网，就需要采用大量的物联网和网络计算技术。“人脑是上帝创造的最复杂系统，未来智能电网也许将是人脑创造的最复杂系统。”肖立业认为，智能电网将是未来物联网发展的顶峰。

对于今年大热的“云计算和物联网”，龙志琴公司总经理张福新将其理解为“引领性概念”。他认为，云计算已成为具有现实价值的可应用技术，而物联网则处于“初级阶段”。张福新在沙龙报告中引用了一段广为流传的说



神州数码智能视频监控解决方案展示现场

法：“云里雾里云计算，雾里看花物联网。”

从互联网产业发展来看，神州数码网络公司技术总监向阳认为，“移动互联网和物联网将是未来互联网的‘杀手级’应用。”

究竟什么是物联网？中科院微电子研究所所长叶甜春认为这是首先要明确的问题。在他看来，物联网的实质在于智能化的识别、定位、跟踪、监控和管理，甚至可以说是“未来世界的神经网络”。

叶甜春还强调了未来物联网发展可能带来的挑战，包括网络安全问题、对计算机病毒的控制以及个人隐私保护和相应法律法规的健全问题。(郝俊)

河南省食管癌诊疗中心成立

18家医院携手搭建食管癌、肺癌防治信息平台

本报讯 近日，国内著名食管癌专家云集河南省肿瘤医院，商讨食管癌诊疗新进展、新理念。大会上，河南省食管癌诊疗中心落户河南省肿瘤医院，18家医院联合搭建食管癌、肺癌防治信息平台。

人口大省河南省是食管癌高发区。近年来，河南省投入大量人力、物力、财力，开展食管癌防治工作。河南居民的食管癌死亡率已从上世纪70年代中期的43.55/10万下降到2007年的19.32/10万，取得了明显成效。尽管如此，目前全省每年食管癌死亡人数仍有2万多，占死亡总人数的1/5。

河南省肿瘤医院是河南省最大的肿瘤专科医院。近年来，医院瞄准国际前沿，不断加强学科建设和人才培养，在做“精”做“强”上狠下功夫，在食管癌综合治疗、肿瘤精确放疗、造血干细胞移植治疗白血病、乳腺癌规范化治疗等方面形成了自己独特的优势；河南省肿瘤医院防治中心、河南省肿瘤医院放疗中心、河南省肿瘤医院介入中心先后在全国省级肿瘤医院中名列前茅。

胸外科是伴随着河南省肿瘤医院一起成长起来的老牌科室。在已故老专家邵令方教授的带领下，该科室注重加强学科建设、人才培养和技术

创新。30多年来，先后开展了食管癌吻合方法和重建技术的研究、食管癌切除范围的研究、食管癌术前放疗化疗多学科综合治疗的研究等多项临床研究项目，创新改进了多种吻合技术，在国内率先倡导开展了独具特色

的食管癌加速康复外科技术、食管胃颈部吻合术等高难度复杂手术，已积累了近2万例食管癌手术治疗经验，在食管癌治疗方面享有盛誉。

河南省食管癌诊疗中心正式挂牌，将进一步加强食管癌的基础研

究，增强三级预防和临床诊治规范化，全力推进食管癌普查和宣教工作的开展。河南省肿瘤医院将以此为契机，在全省推广食管癌规范诊疗的模式，进一步提高食管癌防治水平。(谭永江 王文龙 白冰)

高效水泥助磨剂给力节能减排

本报讯 日前，中国科学院兰州化学物理研究所精细石油化工中间体国家工程中心科研人员研发出了一种高效液态水泥助磨剂。该系列水泥助磨剂比重为1.1~1.15g/cm³，pH值为8~11，能明显改善水泥质量，提高水泥强度，无毒、无刺激、无腐蚀，对水泥的各种性能无不良影响。

据中科院兰州化物所副研究员包鹏介绍，他们研发的这种助磨剂能通过物理化学作用，增加物料流动性，改善磨内的粉磨环境，最大限度地增加粉磨效果；其中的有效成分能成功解决静电吸附问题，使水泥颗粒间的静电凝聚力得到屏蔽，降低了颗粒的表面张力、表面能和硬度，而且还能吸附在物料颗粒表

面，使那些断开的价键得到饱和，避免微裂纹再愈合，在撞击下更易扩展，从而达到水泥在磨制过程中更易粉磨，使3~30微米颗粒数量增加；并且该助磨剂中特定的化学物质与水泥发生反应，使水泥水化过程更充分，有利于水泥强度的提高。

据悉，2007年、2008年、2009年我国水泥产量分别为13.6亿吨、14.2亿吨和16.5亿吨，今年产量预计达到18亿吨。如此巨大的产量意味着巨大的耗电量。在国家节能减排的大背景下，作为全社会公认的高能耗产业——水泥产业如何节能减排成为当前最需要破解的问题。

从世界范围看，添加助磨剂可提高水泥粉磨效率，同时提高水泥细度和比表面积，进而提高水泥的

强度和品质。因此，它理所当然地成为水泥粉磨过程中最有效的节能降耗手段之一。然而，由于我国水泥助磨剂行业技术水平参差不齐，市场竞争加剧，严重影响着该行业的健康发展。

中科院兰州化物所研发的这种助磨剂在甘肃龙泉水泥厂、寿鹿山水泥厂、交通水泥厂、甘草水泥厂等企业开展了工业应用实验，明显提高了产品细度，平均粒度从4微米降低为2微米，助磨效果明显，平均节能达20%。考虑到企业生产工艺的差别，科研人员还依据不同厂家的生产工艺、原料组成等实际情况进行优化，使磨机效率和产品质量达到最佳。目前，该技术已建成一套中试生产线。(白浩然)

东北地区高等院校举行毕业生供需洽谈会

本报讯 近日，以东北师范大学为主体，由东北28所高校共同举办的东北地区高等院校2011届毕业生联合供需洽谈会暨东北师范大学首届免费师范生与生源地对接洽谈会在长春市国际会展中心举行，近4万名东北地区的高等院校毕业生参加了此次就业洽谈。

东北师范大学学生就业指导服务中心副主任刘志告诉记者，2011年全国高校毕业生总量将达到660万人，比上年增长近30万，再创历史新高。今年东北高师28所学校共有本专科毕业生10万余人。其中，东北师范大学共有毕业生5795人。

据介绍，9月份一开学，东北师大党委书记、校长、主管教学和学生工作的校领导分赴省包干、专程走访，与地方教育主管部门一同研究今年的就业形势和就业政策，及时提出反馈意见。此外，该校以学生就业指导服务中心、学院辅导员为主体，联合该校各部门共同组建就业市场开发团队，先后分成21个市场调研组，共计50多次，对该校所有省市区的教育行政主管部门以及400多所重点学校进行了“全覆盖式”的实地走访。

这次洽谈会上，共有来自全国27个省(市、自治区)的1000余家用人单位的2500名代表参加洽谈。用人单位提出需求信息近8万条，总体供需比达1:2.5。其中，在免费师范毕业生与生源地就业市场对接洽谈会上，来自全国27个省份的500家基础教育用人单位提出需求信息3万多条，极大地满足了免费师范毕业生与基础教育系统的对接。

2010年是东北师范大学为龙头的东北教育人才大市场成功运行的第10年。10年来，大市场在东北高师就业协作联盟的影响和带动下，先后成立了数十家区域性、行业性高校就业协作联盟，开创了相近区域、行业高校之间就业协作、竞相共赢的“东师道路”。(石明山)

第十五届全国催化学术会议在穗举行

本报讯 近日，第十五届全国催化学术会议开幕式在穗举行。国际催化协会理事会主席、中国化学会催化委员会主任李灿院士，中国科学院副院长谢克昌院士，华南理工大学校长李元元、副校长章熙春、国家自然科学基金委、中国化学会催化委员会、广东省科协等单位领导出席开幕式。广东省副省长宋海出席相关活动并讲话。

会议还颁发了第三届中国催化奖。厦门大学教授、中科院院士万惠霖获中国催化成就奖(冠名张大煜奖)，中国科学院大连化学物理研究所研究员申文杰、厦门大学教授王野分获中国催化青年奖。

本次会议由中国化学会催化专业委员会主办，华南理工大学化学与化工学院承办，主题是“低碳经济中的催化科学与技术”。来自全国200余个高等院校与研究所的1500多人出席会议。(李洁尉 马燕辉 梁启华)

中国科协会员日推出“低碳生活”专题展

本报讯 12月15日是中国科协会员日，中国科协专门在14日举办“低碳生活”专题展览，以引导公众改变生活观念，减少二氧化碳排放，降低全球变暖效应。该展览设置在中国科技馆一层东侧临时展厅。

据介绍，“低碳生活”专题展览设置5个分主题展区：地球村的碳危机、自然界的碳循环、你和我的碳足迹、高科技的减碳技术以及新生活的低碳路。展览共设置互动展品68件，展板约200块，展出面积达2300平方米。

为了配合此次展览，中国科技馆将在展览期间组织“低碳，我先行”系列教育活动，并组织“科学讲坛——低碳生活系列讲座”，邀请相关专家在展览期间进行科普讲座。

据了解，“低碳生活”专题展览的展出时间从12月14日至明年6月15日，免费向公众开放，之后还将在全国范围巡回展出。(王学健)

广东“双十”颁奖 三院士榜上有名

本报讯 近日，由广东省委宣传部主办的“广东十大创新人物”和“广东十大创新企业”颁奖典礼在广州举行。广东省委常委、宣传部长林雄等出席颁奖典礼并为获奖企业和个人颁奖。其中，中国科学院院士曾益新、中国科学院院士钟南山和何镜堂分别获评“广东十大创新人物”。

据了解，“广东十大创新人物”和“广东十大创新企业”的评选，是今年广东省开展“科学发展、创新广东”主题教育活动的一项重要内容。活动自今年4月份开展以来，全省各地各部门高度重视、精心组织，广大干部群众积极响应、踊跃参与，先后有300多个企业和个人报名参加，有500多万名群众参与投票评选，网络点击浏览量超过8000万人次，在社会上产生了强烈反响。(朱汉斌)

全球顶级会计团体与大连高校合作

本报讯 近日，全球最大的会计团体之一——澳洲会计师公会(简称CPA)与东北财经大学在大连签署合作谅解备忘录。双方将在学术合作、实习项目及专业技能等方面开展合作。这也是该机构首次与东北地区高校签署合作谅解备忘录，并建立长期人才培养关系。

根据备忘录，CPA将对东北财经大学相关专业进行课程认证评估。认证通过后，该专业的毕业生可以申请加入CPA，成为其会员。在完成一系列专业课程和取得实际工作经验后，可获得澳洲注册会计师资格。除开展学术合作，CPA还将通过提供实习项目，帮助东北财经大学学生获得实践经验，培养学生的财务洞察力及专业技能。此外，CPA还将向东北财经大学学生提供奖学金。

据了解，CPA始于1886年，是全球具有对会计专业课程进行认证资格的机构之一，在全球逾114个国家拥有超过12.9万名会员。(吕书楠 张一峰)

吉林首届青少年科技创新“省长奖”揭晓

本报讯 记者从吉林省科技厅了解到，经评委会专家评选，吉林省首届青少年科技创新“省长奖”近日在长春揭晓。林琳妍、张彤等10名同学凭借“多功能墨水笔”、“双缸井头”、“喷水式玻璃清洁剂”等作品荣获“省长奖”；李仲达等20名同学荣获鼓励奖。每名“省长奖”获奖者不仅能得到5000元奖金，还将得到省长亲笔签名的荣誉证书和奖牌。

据介绍，今年9月初，经省政府批准，吉林省在全国率先设立了青少年科技创新“省长奖”。这是该省设立的青少年科技创新活动的最高荣誉，主要评选对象为吉林省学籍的全日制本专科学生和中小学生在(含中等专业学校、职业中学、技工学校学生)或25周岁以下自学成才的青少年。

该项评选活动开展以来，共征集到76件参赛作品。经由院士专家组成的“省长奖”评审委员会评审，评出了首届“省长奖”获奖者。(郑原地 石明山)

《武汉植物学研究》更名《植物科学学报》

本报讯 由中国科学院主管、中国科学院武汉植物园等主办的《武汉植物学研究》，将从2011年起更名为《植物科学学报》，邮发代号38-103不变。

据该报主编李绍华介绍，《植物科学学报》设有综述、系统与进化、生态与生物地理、遗传与育种、资源与植物化学等栏目，主要报道内容是植物学及各分支学科在基础研究和应用研究方面具有重要意义的创新性成果，以及植物学研究的新技术新方法等。(潘锋 王豫鄂)

中国科学院院士施履吉逝世

本报讯 中国科学院院士、著名细胞生物学家，中国科学院院士、全国政协第五、第六届委员，中国科学院前北京生物医学实验中心创始人，中国科学院上海生命科学研究院生物化学与细胞生物学研究所研究员施履吉因病医治无效，于12月14日在上海华东医院逝世，享年94岁。

施履吉是一位杰出的科学家。他热爱祖国，淡泊名利，学识渊博，远见卓识，耕耘不息，是我国细胞生物学事业的主要推动者之一。他力推科学前沿，提携青年才俊，辉煌的一生为科学事业，尤其为我国的生命科学事业作出了重大贡献。

2010年12月20日上午10时将上海龙华殡仪馆大厅长举行施履吉遗体告别仪式。