

# 中国企业家入围 2010年“扎耶德未来能源奖”

本报阿拉伯联合酋长国阿布扎比1月20日讯(记者王莉萍)当地时间19日晚8时30分,在阿布扎比举行的“扎耶德未来能源奖”颁奖典礼上,日本丰田汽车董事会副主席 Kazuo Okamoto、中国无锡尚德太阳能电力有限公司创始人兼首席执行官施正荣和印度国际发展公司首席执行官 Amitabha Sadangi 从阿布扎比王储手中接过奖项,其中后者入围。

施正荣接受《科学时报》记者采访时谈到获奖原因:“这表示中国太阳能企业的研发、生产得到了国际社会的认可。中国的太阳能产业无论规模、质量还是品牌,都在世界上处于领先地位。”“扎耶德未来能源奖”理事长 Sultan Al Jaber 博士在谈起本届获奖名单时表示:“今年的参选个人和团体实力超群,评审团斟酌再三才最终敲定大奖和两名入围得主。他们均致力于为世界打造一个可持续发展的未来,我们很荣幸能够提供一支持平台,帮助他们

提高在全球的认知度并激励其进一步创新。”

奖项理事会希望有更多的企业、非政府组织、机构和个人能申报今年开始评选的2011年“扎耶德未来能源奖”。该奖由阿联酋现任国王为纪念已故阿布扎比酋长及阿联酋奠基人 Sheikh Zayed bin Sultan Al Nahyan 于2008年设立,以激励全球能源领域的新一代创新者为未来打造解决方案。一年一度评选的这一奖项由全球知名的可再生能源专家组成评审团评审,每年最多授予3名个人、企业、机构或非政府组织,以表彰其为全球应对能源危机、气候变化和可持续发展所作出的巨大贡献。

尚德太阳能公司在中东地区有很好的口碑,它与美国第一太阳能公司一起获得了在阿布扎比实施的一个可持续发展项目中的重要份额。阿联酋近些年对新能源的关注,使其为世界各地的新能源公司提供了一个很大的舞台,多家公司的聚集也使该地区的

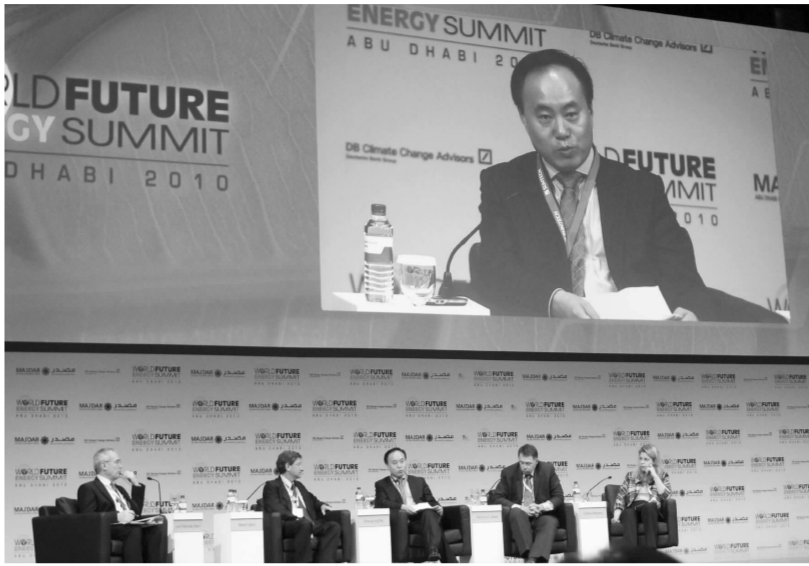
竞争日益激烈。

施正荣也分析了国内太阳能行业发展的薄弱环节,他说:“这个产业是依靠国外市场支撑发展起来的。外部市场一旦有变化,有着几千亿价值的国内太阳能产业就有可能崩溃。”

施正荣呼吁,中国政府应重视太阳能产业,尽快制定相应的政策,以支持该产业的发展。他以德国为例解释了政策环境对行业的重要性。德国政府对发展可再生能源支持力度很大,在2000年实施的“税收返回”政策调动了企业的积极性,不但推动了本国产业,也促进了法国、日本、希腊等国家可再生能源的关注度。

不过,中国太阳能企业在行业标准等问题上声音并不一致,这也阻碍了政策出台的步。

据悉,施正荣表示要将此次获得的35万美元奖金全部捐献给,以支持为中东地区的学校提供太阳能系统设备的公益行动。



当地时间1月20日上午11点,在阿布扎比展览中心举行的世界能源峰会分论坛“国际政策和气候变化行动”上,施正荣正在发表演讲。

## 我国科技发展进入新时期

(上接A1版)它在认知方面把恐龙进化成鸟类又在更早的阶段推移了。这项研究成果表明中国科学家不只关心应用问题和当前的前沿问题,也依然关注几大基本的科学问题,包括生命的起源与进化问题。

“我感到特别有特点的是两项关于大科学装置的进展。大型科学装置的意义不仅在于装置本身的先进性,更在于为多学科提供一个公共平台。”路甬祥说。上海同步辐射光源昨天通过国家验收,无论是能级、辐射光的质量都非常好。目前,第一批7条光束线和实验站已投入运行,截至目前用户申请书已达600多份,它将为生命科学、材料科学、化学物理、医学等提供一个全新的实验平台。上海同步辐射光源也将成为一个综合性、交叉性的国家科学研究中心。

“天河一号”超级计算机系统在2009年11月18日国际TOP500强正式发布的全球超级计算机500强排名榜上,“天河一号”超级计算机系统排名全球第五、亚洲第一。这一技术不光对自然科学、工程技术有用,包括社会经济,如金融的分析也离不开超级计算。因此有人认为,现在不光是一个超级计算、云计算的时代,还是一个海量数据为基础开展各方面分析和研究的时代。所以,掌握了超级计算技术,并能开放地为各领域所使用,对提升整个综合国力、推动科技进步、建设创新型国家都有重大意义。

路甬祥进一步分析认为,2009年中国十大科技进展多为产学研结合的成就,它们不完全只是大学、中国科学院或其他研究机构的科学家的创造,有许多成果都有企业的参与。比如 H1N1 流感疫苗就是以企业为主体进行研发的,加上大学、军事医学科学院、中国科学院等有关研究机构的贡献,是一个产学研结合的产物;再如煤制乙二醇,早期企业的介入也是推动其发展的一个重要因素。据悉,煤制乙二醇技术,先由江苏丹化集团、上海金煤化工新技术有限公司与中国科学院三家联合起来做到两万吨规模,成功后又在内蒙古通辽市建设全球首套年产20万吨的煤制乙二醇装置,成为国内最大的乙二醇生产企业。

路甬祥指出,产学研结合是走科学和技术结合的道路。从现在的科技发展来看,技术研究、应用研究、高科技产业化不能分阶段地为隔离开来,而是要尽可能有机地、无缝地结合起来,这样才能把科学发现更快地变成技术突破的基础,把技术突破很快地通过以企业为主的集成,变成新的生产力、新的产业群。

“此外,一个重要特点是2009年中国十大科技进展都是中国科学家,尤其是中国的中青年科学家在中国本土完成的。”路甬祥说,“这说明中国的创新环境在不断改善,在中国的土地上是可以产生世界一流的成果,是可以为我国未来的发展作出很好贡献的!”

最后,路甬祥在点评“第一南极内陆科学考察站正式建成”时说,这是一件很了不起的成就,这是中国科学家自主在南极冰原的最高点建立的第一个综合考察站,它不仅仅是在全球的气候研究上产生价值,而且在全球的地震研究、天文学和空间物理方面的研究都具有很大发展潜力,是综合性研究台站。

“中国人能走到南极去,在那里建立固定考察站,而且不断提出一些适合在南极进行前沿科学研究的计划,说明中国的科技实力在增长。”路甬祥表示,相信在今后的发展过程中,中国科学家会依托这一基地,在全球性的地球科学研究、天文、天体物理研究方面作出更加骄人的成绩。

## 5个国家重点实验室落户河南

本报讯 近日,科技部面向转制院所和企业,批准建设了56家国家重点实验室。其中,河南突破性地位获准组建5家国家重点实验室,不仅是获批建设国家重点实验室全国最多的省份,也是实现河南省国家重点实验室建设零的突破。

国家重点实验室作为国家科技创新体系的重要组成部分,是国家组织高水平基础研究和应用基础研究、聚集和培养优秀科技人才、开展高水平学术交流、科研装备先进的重要基地。其主要任务是针对学科发展前沿和国民经济、社会发展及国家安全的重要科技领域和方向,开展创新性研究。

### 山东莱阳市委书记杨国强:

## 发展生物产业,地方的积极性很高

本报北京1月20日讯(记者洪蔚)山东莱阳市委书记杨国强今天专程赶到北京出席两院院士评选瀚霖杯中国和世界十大科技进展新闻发布会——莱阳是山东瀚霖生物技术有限公司所在地。

在回答“作为地方党委和政府,怎样推动高新科技成果的转化”提问时,杨国强表示,莱阳有幸参加这次活动,主要得益于中科院微生物所一项关于生物发酵的专利项

目。该项目在莱阳从开工到投产,用了10个月,第二期也进展顺利。用中科院院长路甬祥的话来说,就是院地高效合作——也就是政、产、学、研相结合。

杨国强认为,在发展高新技术产业方面,地方政府有着极大的积极性和强烈的愿望。21世纪是生物产业的世纪,它是一个朝阳产业,不仅节能环保,而且附加值非常高。因此,地方在发展生物产业方面积

极性很高。杨国强说:“在这方面,我们的态度是,提供最优惠的政策、最优质的服务,最优良的环境,千方百计地推动像山东瀚霖这样的企业,使产业能够不断做大做强。莱阳还借助中国科学院这样一个平台,规划了生物产业园,规划起步区是5平方公里。”他在发言中恳请中国科学院和中国工程院各位领导、专家到莱阳指导,把更好的专利、技术项目带到那里生根发芽。

### 山东瀚霖生物技术有限公司董事长曹务波:

## 产学研合作是企业发展的内在需求

□刘欢

在中国科学院院士、中国工程院院士投票评选瀚霖杯2009年中国和世界十大科技进展新闻发布会上,记者对山东瀚霖生物技术有限公司董事长曹务波进行了专访。

“一年一度的院士评选中国和世界十大科技进展新闻活动是科学界和新闻界具有重要意义的一项活动,为社会公众进一步了解国内外科技发展动向、宣传普及科学技术起到了积极作用,也表明中国科技发展趋势和与世界科技发展接轨的步伐。作为参会的企业界代表,通过与会领导和专家的发言,我很受启发,也深切感到产学研合作是企业发展的内在需求,是增强企业自主创新能力、提高市场竞争力的重要途径。”曹务波颇有感触。

山东瀚霖生物技术有限公司成立于2008年4月,是以石油副产品轻蜡油为原料,利用生物发酵法从事长链二元酸系列产品及下游产品研发、生产和销售生物高新技术企业。时任亿业制药公司董事长曹务波为保持企业的竞争力与可持续发展能力,决定开拓生物技术产业。经过1年多的国内外市场考察和调研,他选择了中科院微生物所生物合成法生产长链二元酸技术,该技术是中科院微生物所方心芳、陈远童为代表的两代科学家40年潜心研究的成果,从根本上解决了长链二元酸生产成产高、环境污染严重等问题。山东瀚霖与中科院微生物所合作的长链二元酸产业化项目总体规划为生产能力6万吨/年,总投资30亿元人民币,计划5年内分3期建设完成。一期工程于2008年10月开工建设,2009年9月底已在山东莱阳正式投产;二期工程于2009年9月底开工建设,建设规模为2万吨/年;三期工程计划于2012年6月开工建设,建设规模为3万吨/年。目前,该项目产品销售合同总额已达5.85万吨。项目全部建成后将成为世界上规模最大的利用生物发酵法生产长链二元酸系列产品基地。

提到瀚霖的核心技术“生物发酵法生产长链二元酸”时,曹务波如数家珍:“长链二元酸在自然界是不存在的,但是是精细化工的重要原料,生产这种产品的主要方法有化学合成法和生物

发酵法两种。值得中国人自豪的是,虽然我国精细化工行业的发展比发达国家滞后30年以上,但是我国确是目前唯一应用微生物发酵技术实现多种长链二元酸大规模工业化生产的国家。目前,国外生产长链二元酸主要利用化学合成法,但其合成条件苛刻、收率低、成本高、环境污染严重,而且,化学合成法目前只能生产到十二碳二元酸,与化学合成法相比,生物发酵法通过微生物的胞内发酵将正烷烃催化合成成长链二元酸,这一过程在细胞内的微环境中完成,有着化学合成法无可比拟的优越性:生产工艺简单,生产条件温和,整个生产过程是在常温常压下进行的,收率高、成本低,没有环境污染,是名副其实的绿色环保工业。而且,生物发酵法还可以生产化学方法无法合成的C11~C18的所有长链二元酸。”

全国人大常委会副委员长、中国

二等奖1项,省部级科技进步奖15项。主持制定了矿山装备国家和行业标准80余项;开发了世界最大的12米竖井钻机和13米动力头钻机、国内最大的JKM4.5×6塔式提升机和3米液压防爆提升机、国内最大的RP170 辊压机、国内最大φ5.5米大型矿用磨磨、国内首台φ4.6米矿渣立磨、120~240系列高效矿用盘式过滤器、日产600吨~1000吨活性石灰成套系统等矿山重型装备。

洛阳耐火材料研究院申报的“先进耐火材料国家重点实验室”,是依托河南省特种耐火材料重点实验室建设的。该实验室的主要研究方向是耐火材料结构

设计优化、配置优化研究,耐火材料性能优化和功能性基础研究,绿色、节能不定形耐火材料基础理论研究和应用技术研究,高性能高温隔热耐火材料基础研究。近5年来,累计承担国家项目21项,省部级项目12项,获省部级以上奖7项,其中国家科技进步奖二等奖1项,发表学术论文184篇(其中被SCI和EI收录78篇),获得授权专利22项,制定或参与制定国家和行业标准58项。

中铁路道集团有限公司申报的“盾构及掘进技术国家重点实验室”,是依托河南省盾构及掘进技术国家重点实验室建设的。该实验室的主要研究方向是盾构刀盘刀具与地质适应性设计技术研究,主驱动与传动系统技术研究,系统集成与控制技术研究,渣土改良装置与泥水环流系统技术研究。近5年来,累计承担盾构技术领域国家“863”计划项目9项,省部级项目10余项,获国家科技进步奖一等奖1项、二等奖2项,发表学术论文28篇,获得授权发明专利9项,实用新型专利15项,制定国家标准1项,行业标准2项,企业标准5项。

郑州机械研究所申报的“新型钎焊材料国家重点实验室”,是依托河南省钎焊材料重点实验室、河南省焊接工程技术研究中心、院士工作站组建的。该实验室的主要研究方向是新型钎焊材料研发、钎焊材料加工技术与绿色生产技术研究、新型材料钎焊技术研究、先进钎焊自动化装备研发等。10年来,已累计开发新型钎料180余种,是钎焊材料行业研发新型钎焊材料最多的单位,并为国内诸多著名航空航天专业院所服务,担负着众多飞行器、空间探测器的钎焊任务与基础课题研究。在国内各类期刊、会议上发表论文200多篇,取得专利9项,完成了钎焊领域一大批基础课题的研究。

洛阳浮法玻璃集团有限公司申报的“浮法玻璃新技术国家重点实验室”,是依托洛玻研发中心组建的。研发中心主要研究方向是研究浮法玻璃技术过程的高效协同与控制的基础课题,浮法玻璃行业能源利用率提高和清洁生产的方向关键技术研究,开展浮法玻璃质量评价技术研究和推广,解决特种浮法玻璃和功能性玻璃制造技术的基础问题等。近年来承担国家、省、市科技攻关和高新技术产业化计划项目近20项,其中,国家“863”计划项目2项,国家火炬计划、技术创新和新产品试产计划6项,获得国家、省、市科技进步奖30项,其中超薄浮法玻璃技术获2006年度国家科技进步奖一等奖,获得的专利已达80余项,其中发明专利13项;发表论文200多篇,出版专著4部。(谭永江)

目。该项目在莱阳从开工到投产,用了10个月,第二期也进展顺利。用中科院院长路甬祥的话来说,就是院地高效合作——也就是政、产、学、研相结合。

杨国强认为,在发展高新技术产业方面,地方政府有着极大的积极性和强烈的愿望。21世纪是生物产业的世纪,它是一个朝阳产业,不仅节能环保,而且附加值非常高。因此,地方在发展生物产业方面积

极性很高。杨国强说:“在这方面,我们的态度是,提供最优惠的政策、最优质的服务,最优良的环境,千方百计地推动像山东瀚霖这样的企业,使产业能够不断做大做强。莱阳还借助中国科学院这样一个平台,规划了生物产业园,规划起步区是5平方公里。”他在发言中恳请中国科学院和中国工程院各位领导、专家到莱阳指导,把更好的专利、技术项目带到那里生根发芽。

科学院院长路甬祥对长链二元酸项目的发展作了“发挥各自优势、地院高效合作”的重要批示。在政产学研合作的道路上,瀚霖也从未止步,正与科研院所、地方政府一同积极探索生物技术产业化的新思路、新模式。2009年3月,山东瀚霖公司与莱阳市签订共建中科院微生物所莱阳生物产业基地的框架协议;2009年8月,与郑州大学工程塑料研究所签订合作生产长链二元酸尼龙1212的协议。

“作为产学研合作的受益者,我们更加期待科技界的领导和专家学者继续给予企业更多的关注和支持,我们也将一如既往地以最大的热情、最切实的行动来回馈社会,为科技事业的发展尽我们最大的努力!”曹务波在新闻发布会上的一段肺腑之言,真诚地道出了许多企业家的心声。

## 生命科学时代初见端倪

(上接A1版)美国的半人马座火箭在月球的背面对月球发射器,相继撞击月球的南部地区,掀起了1600多吨高的尘埃,根据撞击尘埃的图片分析发现尘埃中含有水或冰。这其实是一个很好的例证,尽管现在月球是没有生命的,但是说明它有生命存在的条件和特征。

第二项是在火星上发现了甲烷,这意味着火星上可能有活跃的地质活动,甚至可能有生命存在。因为碳化氢化合物是生命起源一个重要的部分,甲烷是天然气的主要成分,也是牛、羊等反刍动物消化过程中会排放出来的气体。火星上发现了甲烷,可以猜测火星上可能有生命的存在。

第三项是世界最大的远红外望远镜,“两个探测卫星的观察结果将能够

(上接A1版)

第三,大力发展可再生能源。2010年我们的可再生能源,包括水电在内占总能源消耗的10%,化石能源占90%;到2020年,可再生能源,包括水电在内,要达到20%~25%;到2030年则要达到30%左右。核电在2010年占1.5%,2020年要达到5%,2030年达到

10%,这个水平相对还是比较低的。在全世界范围内,核电平均占16%,发达国家是26%,最高的法国和日本则达到了80%左右,其他欧洲国家及美国都达到了20%~30%,因此我们的核电还有很大的发展前景。

在可再生能源中,除了风能、水能、太阳能、生物质能等,地热能也

启动,现在加速到1.18万亿电子伏特的能级,创造了世界的先进纪录。高能级的粒子碰撞,目的是模拟出宇宙大爆炸后最初的状态,根据基本粒子的特性,可以用于宇宙起源展开基础研究。因为关于宇宙起源大爆炸理论到现在只是理论上的推测,大型科学装置给人们提供了实验条件。

而首台通用编程量子计算机问世,可以处理两个量子比特的数据,量子比特可以存储更多的数据,在未来将大大超过传统计算机。我国在这方面也做了一些基础性工作。

最后,徐匡迪总结说,可以看出,2009年世界科技在生命科学研究、宇宙探索和信息技术方面都取得了不错的成绩。

是我们大力发展的目标。目前,我国已经找到250个地热资源,发电潜力是巨大的。

中国的工程技术方面,徐匡迪认为在2030年以前,新能源产业是一个很有前景的产业,既能满足国家的需要,也将使中国的工程技术走向世界的前列。

《张岂之自选集》出版发行

本报讯 中国思想史家、教育家,我国著名人文学者、西北大学名誉校长张岂之教授的学术自选集近日已由学习出版社正式出版发行。《张岂之自选集》是中宣部“学习理论文库”中的一种,选文36篇,附录2件,共30余万字,从该著作中可以看出著者关于中国思想史、哲学史、中华传统文化、大学文化素质教育等方面广泛、深入、独到的思考。

作者重新论述了历史唯物论与中国思想史研究的关系,对侯外庐先生历史学、中国思想史研究的特色和理论进行了总结和发展。书中还对中国思想史研究作出了鸟瞰式的回顾,也探讨了如何开拓中国思想史研究领域的课题。作者提出的“守正、兼和、日新”原则对纠正当前学风中的不良现象具有广泛意义。

在中国传统文化研究方面,该著主要涉及中华优秀传统文化的现代价值、主题与基本结构以及重要文化元典的现代意义问题。(高立勋 张行勇)

“千人计划”引进人才落户华南植物园

本报讯 中国科学院华南植物园引进的海外高层次人才(即“千人计划”)区永祥博士1月14日到该园报到,这意味着“千人计划”人才正式落户华南植物园。

区永祥,美籍华人,美国农业部首席研究员,分子遗传和基因工程领域国际知名科学家。共发表研究论文55篇,拥有多项转基因核心技术发明专利,这些专利已被国际著名的转基因公司使用,产生了巨大的经济效益。

为了更好地发挥引进的领军人才的作用,华南植物园除积极做好引进人才的后勤服务工作外,还积极向广东省申报了“南方转基因植物平台”,按产业和知识链规律,整合原有相关领域的研究组及人员,积极引进相关人才,以期为广东生物产业转型升级做贡献。(朱汉斌 郑震)

河北建立合格艾滋病检测实验室337个

本报讯 记者从河北省疾控中心获悉,截至目前,该省省、市、县三级疾控中心、血液系统的艾滋病抗体检测实验室建设全部完成,全省共建立合格的艾滋病检测实验室337个。

河北省卫生厅关于对医疗机构艾滋病实验室网络建设提出要求,规定二级以上医疗卫生机构建立艾滋病筛查实验室必须通过省卫生厅现场验收才能开展艾滋病检测工作,搬迁的艾滋病筛查实验室需要重新验收。

日前,河北省疾控中心受河北省卫生厅委托,对全省提出申请的28家艾滋病筛查实验室进行了现场考核验收。考核内容包括:对技术人员理论测试、血清学检测,艾滋病检测筛查实验室的房屋布局、仪器设备、人员培训、实验室安全防护和履行职能等。(高长安)

南海海洋所王东晓获中国青年科技奖

本报讯 近日,第十一届中国青年科技奖的评选工作已经全部结束,中科院南海海洋所研究员王东晓获得该奖项。

据悉,中国青年科技奖是1987年在著名科学家钱学森的建议下,由组织部、人事部、中国科协共同设立并组织实施的,表彰奖励40岁以下,在自然科学和交叉科学领域对国家经济发展、社会进步和科技创新具有突出成就的青年科技人才。每两年评选一次,每届获奖人数不超过100名。

据介绍,王东晓近年来主持和参加国家自然科学基金重点项目、杰出青年基金项目、“863”计划项目等多项工作,发表SCI论文50余篇。他作为中国科学院热带海洋环境动力学重点实验室主任,组建了一支团结协作、勇于进取、具有科技攻关能力的研究团队,为推进海洋科学发展作出了突出贡献。(徐海 赵迪)

信息—物理融合系统CPS发展论坛举行

本报讯 国家“863”计划信息技术领域办公室和国家“863”计划信息技术领域专家组于1月15日在上海举办了“信息—物理融合系统(CPS(Cyber-Physical System)发展战略论坛”。

本次论坛联合主席之一、华东师范大学软件学院院长何积丰院士认为:“本届论坛就CPS基本问题与关键技术、如何结合国情开展CPS技术研究与应用示范取得共识,对推动我国信息—物理融合系统(CPS)的研究和应用发展起到积极作用。”

信息—物理融合系统CPS是一个综合计算、网络和物理环境的多维复杂系统,其通过“3C”(Computation, Communication, Control)技术的有机融合与深度协作,实现大型工程系统的实时感知、动态控制和信息服务。CPS实现计算、通信与物理系统的一体化设计,可使系统更加可靠、高效、实时协同,具有重要而广泛的应用前景。(黄辛)

滕吉文为学子讲解地震预测

本报讯 日前,中科院地质与地球物理研究所研究员、中科院院士滕吉文做客国家科学图书馆科学家系列讲座,以《动荡的地球——地球内部物质和能量交换与强烈地震》为题,为百余名首都高校的青年学生和市民作了一场精彩的演讲。

滕吉文介绍,地震学家将地震预测定义为“同时给出未来地震的位置、大小、时间和概率四种参数”,而每种参数的误差,即不确定的范围必须在一个很小的范围内。他表示,地震预测的难度很大,特别是短期和临震的预测远没有过去,但他并不认为“地震是不可预测的”,而是应该去深化研究和探索。(柯讯)