



上海市硅酸盐学会简报

(第 66 期)

内部交流 注意保存

2018年7月5日

▶ 学会第十届理事会 召开第五次会议

学会第十届理事会第五次会议于3月22日在上海硅酸盐研究所召开，宋力昕理事长主持会议，副理事长王德平、宁伟、孙建安、胡丽丽以及理事20余人出席了会议。

会议听取了秘书长顾中华17年工作汇报和18年工作计划。去年，在上级领导的关心和支持下，在理事会、专委会的共同努力下，学会顺利完成了17年工作任务，秘书长从党建工作、科普工作、社团标准、承接政府职能、专委会活动、举办行业展览会、产学研合作等方面介绍了具体工作。2018年是贯彻党的十九大精神的开局之年，是改革开放40周年，践行习近平新时代新气象新作为，上海继续加快创新驱动、转型发展，建设具有全球影响力的科技创新中心的重要之年。今年我会将继续加强学会的组织建设管理、能力提升、人才奖励推荐工作，积极开展各类、各专委会学术交流活动，积极组织科普公益活动，推动和开展科普文集的征稿和评审工作，认真办好专业展览，承接政府职能转移项目、重视党建工作等。

宋力昕理事长对学会的工作也给予了积极肯定，并提出了更高的要求 and 期许，要求

近期动态

在新的一年里把握新时代学会工作的新要求新机遇，坚持新发展理念，发挥学会联系广泛的优势，促进学会工作向纵深、高层次方面的发展，增强学会的凝聚力和影响力。

与会理事对学会2017年的工作也给予了充分肯定，并表示将在未来学会发展的过程中给予更多支持，同时也在内部管理、智库建设、学会各会员单位横向联系交流方面发挥更加积极的作用。==== (学会稿)

▶ 第八届国际先进玻璃研讨会 在沪隆重召开



第八届国际先进玻璃研讨会，4月17日在上海隆重开幕，主办方中国硅酸盐学会秘

书长晋占平、中国日用玻璃协会理事长孟令彦、我会理事长宋力昕、东华大学玻璃搪瓷研究所蒋伟忠副所长出席开幕式并致辞，对本届会议的召开表示衷心的祝贺，对各位领导、各位代表和各位嘉宾的到来表示真挚的欢迎。我会副理事长、东华大学宁伟教授主持开幕式，支持单位江苏省硅酸盐学会及其他相关学科行业学会、科研院所、高等院校、玻璃及配套企业，海内外嘉宾、著名专家、学者 180 余人出席了会议。

本届大会主题“低碳节能环保，固废利用与循环经济”会议以热点实用技术为主，注重创新求实。NEG Group 资深研究员李弘、Prexair 技术总监 Shrikar Chakravarti、中建材工业规划研究院总工郝梅平、武汉理工大学长江学者赵修建、圣戈班研发中心经理 Michel Gaubil、FIC(UK) 总经理 Stuart Hakes、中国日用玻璃协会理事长孟令彦、Avalue Photonics 董事长蒋士滨、海南大学姜宏教授、中材科技南京玻纤研究设计院副总工祖群、山东中琦环保设备有限公司技术总监公丕峰等做大会特邀报告。会议 39 篇技术报告从理论、实际和工厂应用等六个方面阐述了玻璃行业新工艺新技术的改进和发展，涉及平板玻璃、玻璃纤维、玻璃岩棉、激光玻璃、量子点玻璃、电子玻璃等多个领域，大会还深入探讨交流了全氧燃烧、全电熔、电助熔、脱硫脱硝及节能减排等技术的最新进展。

研讨会每两年召开一届，是国内玻璃行业最具权威的学术研讨会。大会在中国国际玻璃工业技术展览会前期召开，旨在为该领域的科研创新的专业人士、生产工作者和技术人员提供一个交流学术观点、探讨热点问

题，总结归纳生产经验和展示最新研究成果的国际化学术交流平台。====（学会稿）



第十届上海国际工业陶瓷暨新材料展览会于 5 月 14 日在全球最大单体展馆-国家会展中心（上海）顺利召开，展会历时 3 天，由我会和中国材料研究学会共同主办。展会旨在打造一个工业陶瓷企业、工业陶瓷用户、原材料及制造装备企业和科研院所交流互动的平台，积极推动中国工业陶瓷行业的发展。

展会面积一万三千平方米，国内外 298 家知名企业参展，节能环保、智能制造、高效生产领域纵深发展反映了中国工业陶瓷的产业发展趋势和市场需求。中国科学院上海硅酸盐研究所多项高精技术吸引了众多专业观众，包括国内首创的碳化硅新材料热交换部件，医用、深部油气勘探用、航空航天高温、水声压电陶瓷与超声换能器，自动调光型温控智能节能陶瓷膜，高效节能二氧化硅气凝胶技术，高性能氟化物激光晶体，高精度陶瓷 3D 打印技术；欧洲的 oerlikon 高科技集团拥有成熟的表面处理、太阳能薄膜和真空技术，Carbolite.Gero 的 3000℃ 真空气氛反应炉；圣戈班陶瓷的电熔氧化锆、刚玉、钙钇稳定锆 (TSP) 的冶炼及深加工前沿技术；国内外多家纳米公司如常光纳米技术有限公司、伊朗纳米中国中心带来了多种纳米产品和技术；上海陶宝陶瓷新材料开发有限公司、上海申行健压缩机有限公司分别展示了医疗纺织厨具用高强度氧化锆创新技术和环保节能水润滑无油螺杆空压机。来自同济大学、东华大学、上海交大、上海大学四所高校联

合参展的“先进陶瓷成果展示区”也成为本届展会的亮点，吸引了许多观众驻足咨询、交流洽谈，同济大学推出了工、矿、建筑业固废资源化利用一站式

服务，东华大学携其环保、多彩的微晶玻璃陶瓷、高性能二氧化锡电极等新产品亮相，上海交大展示了其首创开发的高端真空陶瓷金属化镀膜技术及装备，上海大学带来了其创新专利产品高强高导热低温无压烧结 AlN 陶瓷基板。



“2018 上海国际先进陶瓷技术研讨会”、“2018 中国（上海）国际石墨烯研讨会”、“2018 上海国际 3D 打印材料技术研讨会”、“分布式光伏合作分享会”等现场活动同期展开，国内外专家与会代表互动交流，聚焦产业，探讨行业发展趋势，分享各自取得的经验成果。我会主办的“2018 上海国际先进陶瓷技术研讨会”，邀请了同济大学杨修春教授、上海大学甄强院长、成都中建材殷新建常务副总、中科院上海硅酸盐研究所高相东教授等相关领域资深专家，围绕主题“节能与环保技术在无机先进材料中的研究和应用”，分享探讨了“纳米结构 TiN 基太阳能蒸汽发生器的研究”、“高红外辐射率节能涂层材料的工业化应用”、“石墨烯复合陶

瓷材料在 5G 智能终端壳体制备及高端陶瓷结构件领域的应用”、“二氧化钛基复合材料的制备及其在光催化降解 VOC 中的应用”、

“碲化镉发电玻璃-从玻璃到“挂在墙上的油田”的进阶之路”、“新型低热导率热障陶瓷涂层在燃气轮机上的应用”、“铁电效应在光电化学分解水制氢中的作用机理研究”、“气凝胶隔热涂料及其节能、防火应用”等前沿热点产业技术，现场交流互动气氛热烈，座无虚席，吸引了企事业、科研院校近 150 人参会。====（学会稿）

► 中国硅酸盐学会召开第二十八届工作会议

中国硅酸盐学会第二十八届工作会议暨第二十七次团体会员工作会议 5 月 9 日在安徽省蚌埠市召开。中国硅酸盐学会名誉理事长张人为、蚌埠玻璃工业设计研究院常务副院长马立云、中硅会副理事长兼秘书长晋占平以及各专业分会、地方学会及部分团体会员单位的代表参加了会议。中硅会副秘书长刘捷、谭抚主持会议。

会上，中国硅酸盐学会名誉理事长张人为首先致词，对于学会近年来取得的成绩给予了极大肯定，随后蚌埠玻璃工业设计研究院马立云院长讲话，欢迎与会代表来到蚌埠参加会议并预祝会议圆满成功。晋占平副理事长兼秘书长传达了中国科协第九届全国委员会第四次会议精神、学会第八届理事会第十次常务理事会会议内容，并提出了 2018 年工作要点：（1）深入学习贯彻党的十九大精神，准确把握新时代学会的新使命任务（2）精心组织实施一批重点活动，充分展示新时代学会新气象新作为（3）组织建设工作。谭抚副秘书长布置了学会有关工作、宣贯了第八届理事

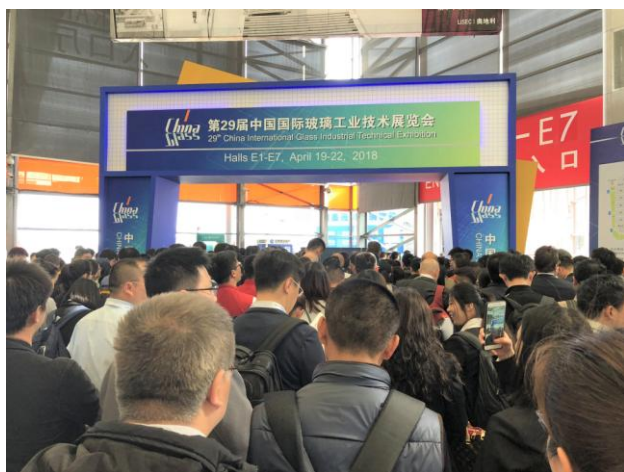
会第十次常务理事会审议通过的《中国硅酸盐学会分支机构管理办法》，并结合典型事例对其中重要条例进行了深入解读。会议期间，八家分会及地方学会就各自 2017 年的工作内容做了汇报，随后代表们就分支机构合规管理，会议发展、管理及服务经验等方面进行了讨论。

会议结束后，参会人员前往蚌埠玻璃设计研究院重点实验室和相关生产线进行了参观学习。

==== (学会稿)



第 29 届中国国际玻璃工业技术展览会在沪举办



第 29 届中国国际玻璃工业技术展览会 4 月 19 日在上海新国际博览中心拉开帷幕，本次展会展出面积达 80500 平方米，有来自 29 个国家和地区的 865 家厂商在这次为期 4 天的专业玻璃展会上亮相，其中国内厂商 612 家，国外厂商 253 家，来自“一带一路”沿线的以色列、埃及、伊朗、土耳其、印度、印度尼西亚、马来西亚、新加坡等 11 个国家的数十家厂商亮相本届展会。三万三千多名来自全世界玻璃行业知名厂商的决策者和工程技术人员、专业观众参观、采购、技术交流和洽谈贸易。

中国建材联合会会长乔龙德，名誉会长张人为，中国硅酸盐学会理事长徐永模、秘书长晋占平，凯盛集团总经理、蚌埠玻璃工业设计研究院院长彭寿，我会理事长、中科院上海硅酸盐研究所所长宋力昕，我会秘书长顾中华等嘉宾、行业领导参加了此次玻璃界盛会。

作为世界玻璃行业两大展览会之一，中国玻璃展秉承“专业化、国际化、规模化”办展理念，历来是全球玻璃行业展示新技术、新产品的权威发布平台，也是行业发展的风向标。伴随玻璃行业整体上升态势，本届展会再度成为 2018 年的行业焦点，不仅为广大玻璃行业厂商搭建了一个最佳的品牌展示、经贸洽谈平台，同时也促进了行业的整体进步与发展。

本届展会上，众多行业一线厂商同台竞技，竞相展示其在低碳环保、智能制造、高效生产领域的最新产品。各厂家在竞争中都在向高端发展，展会上深加工、再加工的各种创新技术、形式层出不穷，智能化和节能环保方面，相比去年有了很大提升。中国建材总院展示了大规模浮法、硼硅酸盐、铝硅酸盐浮法玻璃、超薄及超白玻璃、大型全氧燃烧玻璃熔窑等行业领先技术；凯盛集团推出了 0.15~25mm“超薄超厚”优质浮法玻璃、发电幕墙系统；南玻携智能电致变色玻璃、杀菌玻璃、抗灰易洁玻璃、高铝电子玻璃、光电幕墙等众多新产品亮相；中国新型建材设计研究院首创开发一窑多线浮法玻璃生产线技术及其装备；台玻三银镀膜玻璃更加环保、节能、美观的效果；兰迪此次展示了国内领先，国际一流的钢化设备。国际展台中，德国、意大利、美国等行业组织组团参展，李赛克携超高速驾驭超动态稳定性

SprintCut 切割机、topDRLLM-RX 数控铣钻中心等亮相展台;AGC 太阳能超白浮法玻璃具有高效的光透过性,易加工性,优异的耐久性和极低的自曝率;格拉司通展示了新一代自动化智能化 iLook,能记录每一片钢化玻璃的变形和应力斑数据供质量追溯。

我会秘书长顾中华参观走访了参展会员单位展台:中国建材国际工程集团有限公司、东华大学玻璃搪瓷研究所、洛阳兰迪玻璃机器有限公司、郑州德众刚玉材料有限公司、液化空气(中国)投资有限公司、上海耀皮玻璃集团股份有限公司、上海吉驰建材科技有限公司、上海雅艺玻璃机械制造有限公司等公司,展会上各会员单位带来了他们各自的特色产品和创新工艺技术,展台前咨询技术洽谈贸易者络绎不绝。

作为玻璃行业的重要展示平台,中国玻璃展历来注重顺应业界热点需求和关注行业发展方向,展会同期举办了多场技术讲座和厂商推广活动,讲座主题涵盖耐高温隔热材料、红外高辐射节能涂料、高端硅酸钾、高硼硅、微晶防火玻璃、防火立面-保护目标、立面系统和防火玻璃之间的相互作用、智能“建材云+玻璃工厂”及 AGV 工业机器人在玻璃生产过程的智能应用,窑炉节能新技术,玻璃印刷领域新材料,高精度镀膜玻璃膜厚在线测控技术等,吸引众多玻璃行业的专业厂商和业内人士参与其中,探讨行业发展的前景与趋势。==== (学会稿)

3D 生物打印技术定制替代骨骼

澳大利亚格里菲斯大学(Griffith University)研究员最近发布了一项 3D 打印项目,该项目应该能够改善最常见的腕部韧

带损伤患者的生活。为了提高舟月骨间韧带(SLIL)损伤的恢复机会,该团队正在利用 3D 打印技术和生物工程技术开发替代骨/韧带结构,这些构造将针对特定患者的手腕进行定制。项目由 Gold Coast Health 和格里菲斯大学的 Randy Bindra 教授、来自黄金海岸骨科研究、工程和教育联盟的 David Lloyd 教授以及来自 Orthocell、昆士兰大学和西澳大利亚大学的同事共同开展。

SLIL 损伤通常包括重要的 scaphoid 和月骨脱位,目前的外科手术治疗往往使患者预后不良,可能会失去多达三分之一的腕部功能和力量,且导致严重的手部/腕关节骨关节炎,损害患者长期健康并造成巨大的经济负担。就运动员而言,受伤可能意味着他们职业生涯的结束,甚至导致永久性残疾。

研究人员通过开发针对个人手腕定制化的 3D 打印生物兼容支架来改善这种情况。该支架将植入由澳大利亚再生医药 Orthocell 公司提供肌腱细胞。这些支架将能生长新鲜韧带和骨组织,会比以前的外科手术更有效地修复该区域。

Bindra 教授说:“个性化成熟的结构将会在复制一个腕关节的条件下进行模型测试,并在格里菲斯的六自由度机器人测试机上进行测试。”

迄今为止,生物打印技术的动物实验已经证明是成功的,而 Bindra 教授预计这项研究将在未来三年内扩展到人体临床试验中。同样的技术也可以在未来用于治疗前十字韧带损伤。

澳大利亚联邦政府通过 BioMedTech Horizons 项目为这项研究提供约 90 万澳元的资金,旨在促进该国发展商业化生物技术和医疗技术创新。(来源:天工社)