



# 有机简讯

9

内部刊物，注意保存

本期四版，本月二十五日出版

SIOC NEWS

2019年第9期

## 本期导读

唯实 求真 协力 创新  
改革 创新 和谐 奋进

全面推进我所  
“一三五”战略规划的实施

上海有机所“十二五”规划  
战略定位

坚持基础研究与应用研究并重，发挥有机合成化学的创造性，加强与生命科学、材料科学的交叉与融合；致力于推动我国化学转化方法学、化学生物学、有机新材料科学等重点学科领域的发展；在有机化学基础研究、新医药农药和高性能有机材料创制方面实现新的突破；引领有机化学学科前沿的发展，满足国家战略需求，将上海有机所建设成为国际一流的有机化学研究中心。

## 目录

1	中国化学会第十一届全国有机化学学术会议成功举办	1
2	上海有机所召开2019级新生开学典礼	1
3	第一届“合成科学前沿”青年学术论坛	2
4	上海有机所举办科研道德和诚信专题讲座	2
5	林国强院士为新生讲授“开学第一课”	2
6	上海有机所在arctine家族二萜生物碱的合成研究中取得进展	3
7	上海有机所召开“不忘初心、牢记使命”主题教育对照党章党规找差距专题会和专题民主生活会	3
8	上海有机所召开“不忘初心、牢记使命”主题教育专题民主生活会情况通报会暨主题教育满意度测评	4
9	上海有机所举办2019年度新职工入所培训	4
10	上海有机所作品荣获中国科学院科学实验展演汇演一等奖	4

## 中国化学会第十一届全国有机化学学术会议成功举办



2019年8月31日至9月3日，中国化学会第十一届全国有机化学学术会议在上海科技大学校园举行。“全国有机化学学术会议”每两年举办一次。参会人数有近2700人，有40多家企业和学术单位赞助这次学术盛会。会议以“合成创造美丽世界”为主题，由中国化学会主办，中国化学会有机化学学科委员会、上海科技大学和中国科学院上海有机化学研究所联合承办。会议由上海交通大学常务副校长，中科院院士丁奎岭教授和中科院上海有机所研究员、上海科技大学特聘教授姜标教授担任共同会议主席，上海科技大学的印杰副校长担任组织委员会主席，中科院上海有机所的洪然研究员和上海科技大学的左智伟教授担任会议秘书长。

会议包括12场大会报告、20场专题特邀报告、160场分会邀请报告、116场口头报告和300多份墙报展讲。参加大会的有1名诺贝尔奖获得者，10名两院院士，68名国家杰出青年基金获得者和长江特聘教授等。

会议开幕式由大会共同主席姜标教授主持。上海科技大学副校长兼教务长印杰教授介绍了上海科技大学的发展历程以及参与国家重大科研项目的情况（下转第3页）



## 上海有机所召开2019级新生开学典礼

9月2日上午，上海有机所2019级新生开学典礼在君谋楼一楼报告厅隆重举行。所长唐勇，党委书记胡金波，所长助理游书力出席了典礼。典礼由游书力主持。

细雨中，伴着雄壮的国歌声，2019级全体新生在图书馆楼前举行了庄严的升旗仪式。随后，开学典礼正式拉开序幕。

唐勇所长首先简单回顾了人类文明发展的不同时期，从石器时代到工业革命的蒸汽机时代，再到以碳硅材料为基础的信息时代，人类使用能源和材料的历史，与人类本身的历史一样长。而化学无论是在人类的衣食住行还是健康、能源等领域都发挥着重大的作用。随后，他以上海



有机所老一辈科学家的具体科研实例介绍了有机化学的基础理论发现如何造福国计民生。最后，他从平台建设、人才队伍、学科布局及研究生培养等多方面向各位新同学介绍研究所概况，希望每一位新同学秉承严谨求实的科研作风，全心全意地投入科学的研究中，为上海有机所增光添彩。

典礼上，胡金波宣读了《中国科学院大学2018—2019学年优秀学生的表彰决定》，授予付涛等102名同学“中国科学院大学三好学生标兵”、“中国科学院大学优秀学生干部”、“中国科学院大学三好学生”等荣誉称号，宣读张雨杨等7位同学（下转第3页）



# 第一届“合成科学前沿”青年学术论坛



为促进优秀青年人才的交流和合作，发扬“所企合力 培养人才·饮水思源 科技报国”精神，2019年8月25-27日，由上海有机所和浙江医药共同举办的第一届“合成科学前沿”青年学术论坛在浙江绍兴顺利召开。上海有机所林国强院士、党委书记胡金波，浙江医药总裁吕春雷，康龙化成高级副总裁傅建民，上海有机所优秀博士生发展奖学金（以下简称：奖学金）获得者代表、中科院青年促进会成员、博士后、博士生以及上海有机所人力资源处、研究生部和浙江医药研发人员等共计80余人参加了此次论坛。



吕春雷和胡金波分别为论坛开幕致辞。胡金波回顾了2009年奖学金的成立背景，对浙江医药、江苏奥赛康、康龙化成等企业的大力支持表示感谢，“奖学金每年资助10名毕业生前往国际顶尖研究机构进一步深造，把优秀博士毕业生‘扶上马，送一程’。资助对于企业不算很大的项目，但却改变了很多学生的人生轨迹，是‘雪中送炭’，而非‘锦上添花’。论坛代表围绕合成科学前沿、新趋势和新挑战，共同探讨合成科学的发展机遇和未来。



林国强院士作总结发言，鼓励大家要心怀感恩之心，铭记人生前进路上的助推力，在今后的道路中或快或慢，不断努力，攀登一座座高山，走好人生的马拉松。林先生还寄语年轻人要做好基础研究，重视研究特色，饮水思源，有担当，有责任，为国家的科技进步贡献自己的力量。

朱影



## 上海有机所举办科研道德和诚信专题讲座

9月3日上午，上海有机所所长唐勇院士在君谋楼报告厅为2019级全体新生作“恪守学术规范，坚守学术诚信”的专题报告会。报告由所长助理刘文主持。



讲座中，唐勇指出科研诚信是科技创新的基石。他首先向大家细节解读科研诚信的定义及范围。随后，他用一系列实例向大家细致剖析国内外学术不端行为和严重后果。科研学术不端行为不仅完全背离了唯实求真的科学精神，而且严重挫伤了科研人员创新积极性，损害了科研生态环境。世界各国已建立并不断完善相关法律法规严惩科学不端行为，坚持“零容忍”。

学术界对科研诚信和科学家自身品格尤其重视。爱因斯坦曾谈到“大多数人说，是才智造就了伟大的科学家。他们错了：是人格”。唐勇向新生们细致讲解了上海有机所“三敢三严”的优良传统。勉励同学们要解放思想，敢于自我否定，想别人所想不到的，勇于创新和超越；要有主见和思想并且要不惧挑战，敢于行动，勇于担当。

刘文在总结中指出，此次专题报告内容丰富，案例生动，系统阐述了科研不端的种种表现及严重后果。希望大家不忘初心，牢记追求真理的科学本质，保持良好的心态。同时，在五年的学习研究中保持科研诚信，恪守学术道德，形成正确的价值取向，培养良好的科学素养，最终成长为栋梁之才。

梁兆利

## 林国强院士为新生讲授“开学第一课”

9月2日上午，上海有机所林国强院士在君谋楼报告厅为2019级新生讲授“开学第一课”。所长唐勇，党委书记胡金波，党委副书记、纪委书记刘菲，所长助理游书力、全体新生新职工等参加了此次活动，活动由游书力主持。

伊始，林先生用一张张珍贵的照片将上海有机所的历史沿革向同学们娓娓道来。上海有机所始终坚守“科技报国、创新为民”的初心，一代代有机所人坚定信念，对党忠诚，努力前行，取得了优秀的科研成果。林先生生动地讲述了一代代有机所人追求真理、勇攀高峰的背后奋斗故事，勉励大家学习身边楷模的家国情怀和使命担当。



紧接着，林先生用一组数据向大家展示了上海有机所研究生的培养成果。学生毕业以后，研究所仍然坚持“送上马、扶一程”的培养理念，设立优秀博士生发展奖学金助力优秀毕业生走向国际上更广阔的平台。

最后，林先生借引习主席的话“一个时代有一个时代的主题，一代人有一代人的使命。新长征路上，每一个中国人都是主角、都有一份责任。”勉励青年人抓住机遇、脚踏实地，撸起袖子加油干。

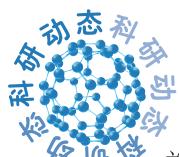
梁兆利

(上接第1页下) 获得“2019年上海有机所暑期夏令营最佳营员奖”并颁发荣誉证书。

随后，来自复旦大学的刘祎晨作为新生代表发言。学生会主席孙家伟代表全所研究生对各位新同学的到来致以最热烈的欢迎并向新生们分享了生活和科研上的一点体会。

接下来的两天，研究生部会同安全保卫科、图书馆、信息中心、分析测试中心、医务室、保密办等部门，为2019级新生开展详细的人所教育。

梁兆利



# 上海有机所在arcutine家族二萜生物碱的合成研究中取得进展

二萜生物碱具有复杂而精巧的骨架结构，并显示出抗炎、镇痛、调整心律失常等多种生物活性，因此数十年来受到合成化学家的密切关注。Arcutine家族生物碱是一类骨架结构颇为特殊的C<sub>20</sub>二萜生物碱。与绝大多数具有C10—C20键连方式的C<sub>20</sub>二萜生物碱不同，arcutine类生物碱具有C5—C20的键连方式。从生源角度看，arcutine骨架可能由hetidine骨架经历碳正离子型的1,2-烷基迁移过程而形成（图1）。王锋鹏和梁晓天以及Sarpong等分别提出了与此过程相关的生源假说，对该类骨架的化学合成颇具启发性。最近，秦勇等和Sarpong等先后报道了arcutine家族成员的全合成。

中国科学院上海有机化学研究所生命有机化学国家重点实验室李昂课题组的周述鹏博士和夏开富与金属有机化学国家重点实验室的冷雪冰博士合作，报道了三个arcutine类生物碱的不对称全合成(*J. Am. Chem. Soc.* doi: 10.1021/jacs.9b05818)。核心策略是利用Prins反应生成的碳正离子引发1,2-烷基迁移，从而实现从hetidine骨架到arcutine骨架的转化(图2)。在此策略的指导下，李昂等结合前期关于hetidine类生物碱的合成经验(*J. Am. Chem. Soc.* 2018, 29, 9025)，首先发展了一条制备hetidine家族核心骨架的便捷路线，关键步骤包括路易斯酸促进的分子间Diels–Alder反应和二烯醇负离子参与的分子内Diels–Alder反应。在以克级规模制得五环中间体1之后，他们利用SnCl<sub>4</sub>活化该分子中的MOM基团，引发Prins环化反应，进而启动Wagner–Meerwein类型的1,2-烷基迁移，最终获得具有arcutine核心结构的化合物2。该中间体经过进一步官能化修饰即转化为arcutimidine、arcutinine和arcutine。在前期研究中，李昂课题组发展了Prins环化策略用以构建拥挤环系，实现了indotertine、sespenine、hapalindoles、taiwaniadduct D、epoxyeujindole A、aflavazole等不同类型天然产物的全合成。此项工作既为Prins环化策略的合成应用增添了一个生动的实例，又为arcutine类生物碱的生源假说提供了有力的佐证。

上述研究受到了中国科学院战略性先导科技专项（B类）和国家杰出青年科学基金等项目以及分子合成科学卓越创新中心的支持。  
李昂

## 上海有机所召开“不忘初心、牢记使命”主题教育对照党章党规找差距专题会和专题民主生活会

8月20日下午，上海有机所召开“不忘初心、牢记使命”主题教育对照党章党规找差距专题会和专题民主生活会。所领导班子全体成员参加会议，院主题教育第十一指导组组长汤伯伟及有关同志到会指导。

会前，所领导班子及成员严格按照院党组及指导组要求，将开好本次专题民主生活会作为“守初心、担使命，找差距、抓落实”的一次政治体检，作为检验主题教育成效的一项重要内容。在认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想等中央精神基础上，通过座谈会、主题教育及专项整治工作情况通报会、意见箱等形式，广泛听取职工群众的意见建议。深入开展谈心谈话、交流思想、交换意见。按照“四个对照”和“四个找一找”要求进行检视剖析，撰写班子及个人检视剖析材料，充分做好会前准备。

会上，党委书记胡金波通报了本次民主生活会征求意见与会前准备情况，以及2018年度民主生活会整改措施落实情况，并代表领导班子作对照检查。

胡金波带头作个人对照检查发言，所长唐勇、副校长马大为、党委副书记兼纪委书记刘菲也逐一围绕“18个是否”对照党章党规找差距，盘点主题教育学习收获，检视存在问题，剖析问题产生原因，明确努力方向及改进措施。同时开展批评与自我批评，听取党外班子成员副所长俞飚的意见建议。

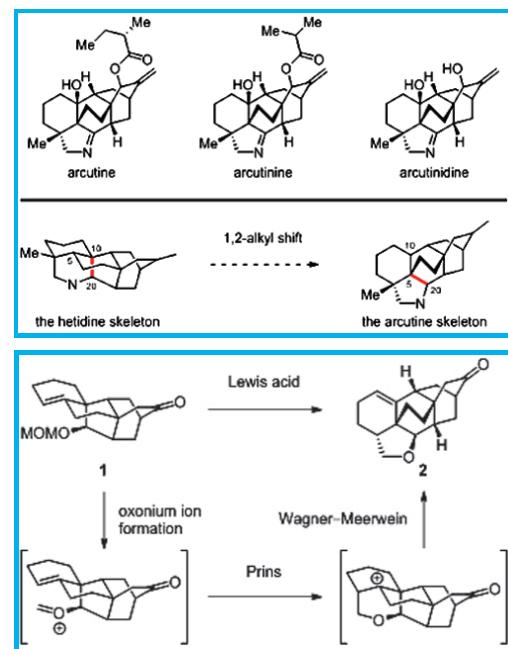
汤伯伟在点评时指出，有机所领导班子对专题民主生活会高度重视，会前做了充分准备，党委书记履行好了作为第一责任人的职责。班子通过各种形式征集意见建议，谈心谈话，认真撰写对照检查材料，会议议程规范。会上班子成员分别结合“18个是否”进行对照检查，以正视问题的勇气检视问题、分析问题症结、剖析问题根源，原因分析深刻透彻，整改措施切实有效。同时坚持“团结——批评——团结”的原则开展批评与自我批评，勇于找缺点，查不足，达到了预期的效果。

他还对会后工作提出明确要求，希望有机所按照院党组部署做好后续工作。不能有松一松的想法，要做到善始善终。尤其是在整改落实上要进一步细化、完善整改措施，避免“只出题、不答题”，将整改落实抓好，不断完善制度，形成长效机制。

胡金波代表班子表态，上海有机所将结合专题民主生活会班子及成员对照检查中存在的问题，以及批评与自我批评中发现的问题进行归类细化，加强整改落实，将研究所在“不忘初心、牢记使命”主题教育中好的经验、好的做法形成长效机制，转化为推动研究所改革发展的强大动力。  
刘芸瑞

(上接第1页上) 关情况。大会主席、中科院院士丁奎岭教授在致辞中阐明了有机化学学科的重要意义以及中国科学家在有机化学领域取得的成就。

“化学因‘女’而美丽”为主题的论坛中多位女性教授分享了系列前沿的科研成果，并围绕女性科研工作者的职业发展等话题，举行了由清华大学李艳梅和东北师范大学的张前教授共同主持的“圆桌论坛”。在讨论会上，来自国家自然科学基金委的陈拥军常务副主任，中国化学会的郑素萍副秘书长，大会主席丁奎岭教授，中科院上海有机所的唐勇教授，香港大学的杨丹教授，中科院理化技术研究所的吴骊珠教授和上海交通大学的车顺爱教授，就围绕如何在制度上保证职业发展的性别平衡，如何面对职业发展中的瓶颈等基本问题与观众进行了热烈的讨论。会议还特别设立“青年化学家”专场，邀请年轻学者展示他们前沿的研究，报告精彩纷呈，各种独特设想激发与会者的热烈讨论。  
洪然



# 上海有机所召开“不忘初心、牢记使命”主题教育专题民主生活会情况通报会暨主题教育满意度测评



8月23日下午，上海有机所召开“不忘初心、牢记使命”主题教育专题民主生活会情况通报会暨主题教育满意度测评。所领导班子成员、两委委员、职能部门负责人、党支部书记参加会议。会议由党政办公室主任黄智静主持。

会上，黄智静首先按照要求传达了中国科学院“不忘初心、牢记使命”主题教育及专项整治情况通报内容。

党委书记胡金波代表所领导班子向与会人员报告研究所主题教育总体工作情况，并对专题民主生活会开展情况进行通报。他介绍了专题民主生活会会前准备情况，会议召开情况以及领导班子及成员在对照检查中提出的主要问题、产生原因及整改措施等内容，同时传达了院指导组对今后工作提出的意见建议。

胡金波表示，所领导班子将结合本次专题民主生活会班子及成员对照检查中存在的问题，以及批评与自我批评中发现的问题进行归类细化，加强整改落实。将研究所在“不忘初心、牢记使命”主题教育中好的经验、好的做法形成长效机制，转化为推动研究所改革发展的强大动力。

通报会上，与会人员还就研究所主题教育总体开展情况、专项整治开展情况及取得成效等方面进行了满意度测评。刘芸瑞

## 上海有机所举办2019年度新职工入所培训



为了欢迎新职工加入有机所，帮助新职工更全面地了解有机所，增强归属感和责任感，人力资源处于9月2日至9月4日举办了2019年度新职工入所培训，共计90余名新职工参加。

有机所党委副书记、纪委书记刘菲在入职典礼暨开班仪式上致辞。她首先代表研究所对新员工的加入表示热烈欢迎，并讲述了有机所六十多年的发展历程和累累硕果。刘菲还与新职工分享了自己加入有机所以来的切身感悟，强调“三敢三严”的作风和学风，希望新职工继承和弘扬老一辈科学家报效祖国、服务社会的奉献精神，求真务实、勇于创新的科学精神，增强干事创业的硬本领，锻造敢于担当的铁肩膀，能将个人成长与研究所的发展紧密结合，为将有机所建设成为国际一流的有机化学研究中心贡献力量。

此次新职工入所培训特别邀请了天然产物有机合成化学重点实验殷亮研究员和金属有机化学国家重点实验室的黄正研究员作经验分享。两位研究员都从自身出发，从学习到科研工作的各个方面分享了经历和体会，为新员工们在新的团队里，如何定位、如何规划发展道路提供了宝贵经验。

此外，培训班还采用集中授课的方式，系统地开展了所情所况介绍、专题教育、科学诚信与社会道德讲座、人事政策介绍、安全教育、保密教育、图书馆介绍、分析测试中心介绍、信息中心介绍、医务室就诊说明和急救普及员培训。本次培训为新职工搭建了一个交流与沟通的平台，为新职工更快融入新环境，更好开展工作奠定了基础。

王筱蓓



## 上海有机所作品荣获中国科学院科学实验展演汇演一等奖



8月30日，2019年中国科学院科学实验展演汇演活动圆满结束，活动以“科技强国，科普惠民”为主题，旨在向全社会广泛普及科学知识，弘扬科学精神，传播科学思想，倡导科学方法。

大赛通过舞台剧的表现形式，将科学知识通过叙述故事的手段传递给观众。上海有机所葛航铭、蔡毓娟和代梦露等人携作品《第一千零一个巫师》参加本次比赛，最终荣获大赛一等奖、总名次第一名的好成绩。

剧中幽默的台词引起台下阵阵笑声，环环紧扣的剧情牢牢抓住观众眼球，酷炫的实验现象让台下接连不断爆出惊叹声和掌声。最终以总分92.5分的总成绩夺得第一名，并收到广泛好评，观众反响热烈。

上海有机所科普工作者将再接再厉，争取以更加丰富、生动有趣的内容和形式，开展科普活动，向社会公众普及化学知识，展现化学的神奇魅力。

徐晓娜