



## | 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。

## 上海有机所召开2015年度课题组交流汇报会



2月1日到3日，上海有机所在君谋楼一楼报告厅召开了2015年度课题组交流汇报会。全所课题组长、部分科研人员和管理人员共200余人参加了此次汇报会。



学术委员会主任林国强院士在报告会开始前致辞，希望全所人员通过此次学术交流，相互学习，相互启发，促进合作，共同发展。本次报告会上共有53个研究型课题组和7个科研支撑型课题组进行了交流汇报。其中研究型课题组汇报的主要内容涉及课题组建设与管理、科研进展与成效、科研产出及计划等；科研支撑课题组汇报的主要内容涉及课题组的建设与管理，科研支撑工作任务承担、完成与成效，实验方法研究与科研支撑的创新贡献等方面。



课题组汇报之后，丁奎岭所长对研究所过去一年的工作进行了总结，并希望全体科研人员通过年度课题组交流汇报会的形式，能相互学习进一步增强危机感和使命感，自觉地结合国家、科学院和上海市的“十三五”发展要求，聚焦研究所“一三五”发展战略和“十三五”发展规划，努力工作，实现创新发展突破；丁奎岭所长强调要进一步加强安全工作、保密工作和人才队伍建设，希望全所继续保持科研工作的特色和系统性，通过研究工作的深化，不断实现新的跨越。 彭荣

## | 目 录

- 1 上海有机所召开2015年度课题组交流汇报会.....1
- 2 以色列Teva制药集团代表团访问上海有机所.....1
- 3 上海有机所在可见光引发的基于烷氧自由基的惰性键选择性官能化研究取得进展.....2
- 4 上海有机所召开“三严三实”专题民主生活会.....2
- 5 上海有机所举行2016年院士新春团拜会.....3
- 6 有机所领导班子春节前走访慰问老科学家、老干部和老职工.....3
- 7 上海有机所举行2016年新春团拜会.....3
- 8 上海有机所召开党支部及工青妇2015年度考评交流会.....4
- 9 2015年度职工年度考核优秀人员名单.....4

## 以色列Teva制药集团代表团访问上海有机所



2016年1月27日，以全球总监、资深副总Steffen Nock博士为首的以色列梯瓦制药（TEVA）生物制剂研发、管理团队一行5人访问上海有机所，并进行相关交流讨论。上海有机所副所长俞飏、游书力研究员、汤文军研究员、洪然研究员、殷亮研究员、董佳家研究员、科研处副处长杨慧娜等参加了此次交流会。

俞飏首先代表上海有机所对Steffen Nock博士一行的到访表示欢迎，并详细介绍了有机所的基本情况以及在有机化学、交叉学科领域的探索和发展。TEVA制药集团的研发总监Daniella Gutman博士也将TEVA集团的发展情况做了详细介绍，同时表示此次TEVA的研发和管理团队访沪的目的是拟寻找研发合作伙伴。双方代表认真听取了介绍，并对感兴趣问题进行了探讨。交流结束后，代表团参观了上海有机所的金属有机化学国家重点实验室。 朱影



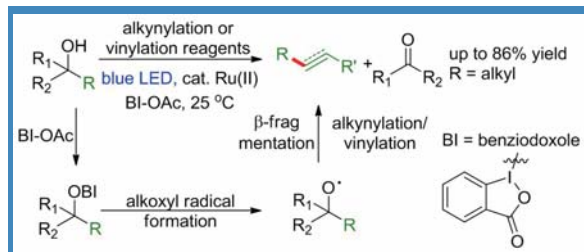
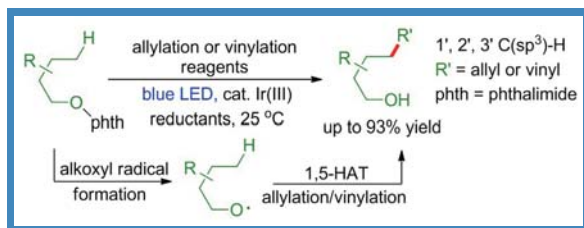
## 上海有机所在可见光引发的基于烷氧自由基的惰性键选择性官能化研究取得进展

在生物体系中进行的生物相容的成键与断键反应有助于在分子水平研究生物体系。近年来可见光催化领域的研究发现可见光引发的自由基反应具有优秀的化学选择性，可在温和条件下与生物大分子相容，从而提供了发展生物相容反应的新思路。陈以昀课题组致力于发展新的可见光引发的生物相容反应，发现了可见光引发的基于环状高价碘的脱硼炔基化，烯基化和脱羧炔酮化反应，以及基于酞酰亚胺的脱羧炔基化和烯丙基化反应与生物大分子相容，并且不影响蛋白酶的生物活性。惰性键的选择性官能化可用于复杂分子的后期修饰以及化学生物学研究，然而该类反应在温和条件下尤其是生物相容条件下十分困难，可见光引发的自由基反应提供了解决此问题的新思路。

烷氧自由基是化学与生物学研究中重要的活性中间体，可用于机理研究及化学转化过程。传统产生烷氧自由基的条件为加热、AIBN/ $\text{Bu}_3\text{SnH}$ 、紫外光照射或强氧化剂等，虽然在有机合成中得到广泛应用，但这些较为剧烈的反应条件对许多敏感的化学官能团不兼容，进而限制了烷氧自由基的应用。烷氧自由基氢迁移反应可以使特定位置的惰性碳氢键发生选择性断裂，从而实现区域与化学选择性的碳氢官能化反应。然而烷氧自由基发生氢迁移反应后主要生成氢化产物、氧化环化产物或碳杂键产物，无法高效地进行分子间的碳碳成键反应。生命有机化学国家重点实验室的陈以昀课题组首次报道了烷氧自由基在温和的可见光催化条件下产生，进而实现了高选择性的碳氢烯丙基化及烯基化反应 (*Angew. Chem., Int. Ed.* **2016**, *55*, 1872-1875)。该反应使用稳定的N-烷氧酞酰亚胺作为烷氧自由基前体，适用于活化及非活化 $\text{C}(\text{sp}^3)\text{-H}$ 碳氢键的官能化。由于具有优秀的区域和化学选择性，并且对杂环及炔烃等官能团具有很好的兼容性，该反应可以高选择性地对复杂分子胆固醇的克级别后期修饰。同时该反应在水相中也可以顺利进行，为进一步发展生物相容反应提供了有利条件。

醇是理想的烷氧自由基前体，然而由醇通过均裂的方法生成烷氧自由基在热力学上需要较高的能量，在合成上比较困难，目前通常在过渡金属活化和较强的氧化条件下将醇氧化产生烷氧自由基。烷氧自由基导向的 $\beta$ 断裂可以选择性地实现惰性 $\text{C}(\text{sp}^3)\text{-C}(\text{sp}^3)$ 键切断，进而产生酮及烷基自由基。然而目前烷氧自由基导向的 $\beta$ 断裂主要适用于张力环醇的研究，线性醇的碳碳键切断十分困难。陈以昀课题组首次报道了通过环状高价碘对醇的活化，实现了醇在可见光引发的温和条件下氧化产生烷氧自由基 (*J. Am. Chem. Soc.* **2016**, *128*, 1514-1517)。该方法可以实现张力环醇和线性醇的碳碳键切断及炔基化和烯基化反应，具有优秀的区域和化学选择性，可以应用于复杂分子石胆酸及胆固醇的后期修饰。

上述研究工作得到国家重大科学研究计划、国家自然科学基金委面上项目、国家千人计划（青年项目）、生命有机化学国家重点实验室及中国科学院的资助。  
陈以昀



## 上海有机所召开“三严三实”专题民主生活会

1月11日下午，上海有机所“三严三实”专题民主生活会在君谋楼第一会议室召开。上海分院党组书记、副院长、沪区党委书记王建宇，组织人事处姚娅平处长等出席会议。所领导班子成员、党委委员参加了会议。会议由党委副书记（主持工作）胡金波主持。

民主生活会上，胡金波介绍了“三严三实”专题教育开展情况，强调了本次民主生活会以践行“三严三实”为主题，紧紧围绕“严以修身、严以用权、严以律己、谋事要实、创业要实、做人要实”要求，联系思想和工作实际深入查摆问题，推动作风进一步转变，领导班子凝聚力、战斗力进一步增强，奋发有为地推进上海有机所的各项事业发展。要求领导班子成员联系思想和工作实际，认真开展批评与自我批评。

根据《上海有机所“三严三实”民主生活会的实施方案》，会前领导班子成员认真学习了有关材料，开展谈心。坚持发扬民主，通过走访、座谈等，广泛征求来自科研骨干、党支部书记、青年职工学生等42人的意见建议，征集到内容涉及研究所发展、经费和人才培养管理、实验仪器设施、网络管理、物资供应、后勤保障等方面的意见建议，共计35条，结合2015年度职代会、党代会上群众提出的意见，进行意见梳理，并分别向领导班子和党员领导干部本人反馈。

会上，每位所领导都围绕会议的主题，对照征求到的意见和建议，结合自身分管的工作，进行了认真的剖析和检查，并提出了今后努力的方向；同时班子成员之间也诚恳地开展了相互批评。与会的党委委员也为研究所更好的发展畅所欲言。

王建宇充分肯定了本次民主生活会，符合“三严三实”要求，也触及了重点问题；肯定行政班子，两委班子齐心协力、氛围良好，中层换届、两委选举顺利完成。要求新一届两委要尽快熟悉业务，做好工作，发挥正能量；对“三严三实”专题教育中发现的问题，分析原因，做好整改落实和立规执纪工作。

## 上海有机所举行2016年院士新春团拜会

2月4日上午，上海有机所举行2016年院士新春团拜会。陆熙炎院士、戴立信院士、陈庆云院士、林国强院士，麻生明院士、丁奎岭院士、唐勇院士以及所领导班子成员参加了新春团拜会。胡金波副书记主持了会议。

丁奎岭所长首先感谢各位院士对有机所各项工作的支持，并诚挚地送上新春的祝福。团拜会上丁所长向在座的各位院士主要传达了中科院2016年工作会议精神，简要介绍了有机所2015年来在各方面取得的成绩。他希望各位院士能够一如既往地关心和支持有机所的各项工作，为有机所的发展建言献策。

院士们肯定了所领导班子在2015年所取得的成绩，并且针对有机所未来的发展，提出了许多宝贵的意见和建议。

新春即将来临，祝愿院士们在新的一年里，健康快乐，阖家幸福。

林芳

## 有机所领导班子春节前走访慰问老科学家、老干部和老职工



新春佳节即将来临之际，有机所领导班子成员走访慰问了有机所老科学家、老领导、离退休老干部、老职工，向他们送上新春祝福。

在慰问过程中，老同志们最关心的还是有机所的发展情况。每到一处，所领导们都向他们简要介绍了有机所2015年的情况，对为有机所发展作出贡献的老同志们表达了诚挚的感谢，亲切地询问了他们的健康和生活状况，同时叮嘱老同志：如果遇到困难要及时向所里反映。老同志们表示，虽然离开有机所的工作岗位很多年了，但仍然关心着有机所的发展，有机所的兴衰无不牵动着大家的心。所领导向大家送上了慰问品和慰问金，祝愿大家新春快乐，健康长寿，阖家幸福！

林芳



## 上海有机所举行2016年新春团拜会

2月1日上午有机所召开老干部、老领导、老专家新春团拜会。所领导、部门负责人、工会、团委、妇委相关负责人出席团拜会。

团拜会由胡金波副书记主持。丁奎岭所长首先向在座的老干部、老领导、老专家拜年。之后通报了2015年有机所的工作与发展情况和2016年的发展目标，并向老同志介绍了所党委、纪委换届情况和新领导班子组建情况。胡金波副书记、刘菲处长代表在座的所领导、部门负责人向老同志恭贺新春，祝老同志们身体健康、新春快乐。

离退休老同志虽然离开了工作岗位，但是始终保持着对有机所的关心、关注。有机所的发展也离不开广大离退休职工多年来的贡献与支持。新春团拜会上大家互致问候和新春祝福，现场始终洋溢着热烈、喜庆、祥和的气氛。

丁剑濂



## 上海有机所召开党支部及工青妇2015年度考评交流会



1月29日上午，上海有机所召开党支部及工青妇2015年度工作考评交流会。所党委委员、各党支部书记及党政办相关人员参加了会议。会议由党政办主任黄智静主持。

考评会上，13个党支部围绕各支部基础工作、服务与推进本支部中心工作、服务党员和群众工作、党员的管理教育与组织生活、特色工作及工作计划等几个方面进行工作汇报。工青妇负责人在交流会上汇报交流了2015年的主要工作及2016年的工作打算。

胡金波副书记对于各支部认真积极做好支部工作的态度及工作成绩给予了充分肯定，各个支部结合自身实际情况，围绕研究室的中心工作，在建好组织、起到战斗堡垒作用方面起到了重要的作用。他强调面对新时期的压力与挑战，各支部要进一步通过基层党建工作的开展，凝心聚力，调动各方力量，发挥支部的战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，助推研究所的各项工作顺利完成。

郑静芳书记表示，2015年各支部在顺利完成常规的支部工作基础上，尽心尽职全力配合党委完成了新一届两委的换届选举工作。在换届工作中，支部书记做了大量的组织工作，保证了这项工作按照时间节点顺利有序地完成。新一届两委委员人选得到了全所广大党员群众的认可与肯定。希望各支部能够在如何围绕研究所的中心工作开展活动上，更深层次地用心考虑。相信在新一届党委的领导下，党的工作将有新气象，新亮点。 林芳

## 2015年度职工年度工作考核优秀人员名单

2015年度职工年度工作考核工作已结束。经部门考核推荐，所务会议讨论通过，下列职工为年度考核优秀。名单公布如下：

部门	优秀名单
生命有机	李 微、刘志海、邓 平、吴竹华、巩艳青、侯现锋、刘财丰
金属有机	朱 洁、张 芳、张 磊、冷雪冰、王贫杰、韩秀玲、杜景祯、洪 炜、解 鑫
氟化学	于立梅、董佳玮、陆潮勇、王 辉、张素辉、张 龙、张丽君、邹永军、孙建英、郭 勇
有机功能分子 (含物理有机)	刘瑞超、孙 晶、高 宇、葛从伍
推进剂关键原 材料国防实验室	江 艳、李新明、吴亚明、吕 强、陈瑞芳、陈桂青、张燕鸿、杨屹华
计算机室	徐雯丽、徐挺军、李英勇、崔煦洁
天然有机	朱莉莉、袁 滕、冯陈国、田海龙
Berlex组	顾洪熙
公共技术 服务中心	吴 剑、李晓鸽、龙 莉、杨晓峰
信息中心	邱 婷
编辑室	杨 侠
机关	余 冰、张 欢、张雅琴、朱 影、刘少娇、滕中良、卢雅琪
物资供应支撑	赵 炜
科研处支撑	沈 彪
先进材料支撑	干海涛、杨 兵、韩新鑫、姜夏冰
综合管理处支撑	石家荣、刘宝琰、刘国平