

化院通讯

(2018) 第 2 期 (总第 40 期)

武汉大学化学与分子科学学院编印

2018 年 4 月 2 日

[内部资料 注意保存]

本期要目

- 学院修订 2018 版本科人才培养方案
- 学院召开“双一流”建设推进会暨学科建设研讨会
- 学院召开 2017 年度领导班子民主生活会
- 我院荣获武汉大学“研究生学术科技活动优秀组织单位”
- 李振、雷爱文、刘志洪入选第三批国家“万人计划”
- 张先正当选英国皇家化学学会会士

电子信箱: 852131844@qq.com

电 话: 027-6875 2471

★校院新闻★

1月，化学与分子科学学院副院长、生物医用高分子材料教育部重点实验室主任张先正教授，当选2017年度英国皇家化学学会会士（Fellow of the Royal Society of Chemistry, FRSC）。这是张先正继2016年获国际生物材料科学与工程学会联合会会士（Fellow of International Union of Societies for Biomaterials Science and Engineering, IUSBSE）后，获得的第二个具有重要国际影响力的会士称号。（武大新闻网）

1月12日，学院召开消防安全工作领导小组会议，会后组织各二级单位安全负责人、安全员、院办工作人员对化学大楼进行安全检查，主要存在部分实验室台面杂乱、卫生状况不佳、气体钢瓶存放不规范、消防逃生通道不畅等问题，随后就具体情况作出通报。（党政办 张亮）

1月24日，学院召开2017年度领导班子民主生活会，校党委统战部副部长谢发平、校党政办李敏到会督导，学院全体党政班子成员参会。会议由学院党委书记卢昌宁主持。（党政办 齐悦）

2月5日，学院党委书记卢昌宁、院长周翔、党委副书记吴奕代表学院全体师生看望慰问查全性院士、卓仁禧院士、张俐娜院士、刘道玉老校长、百岁老人曾云鸮老先生。（化院宣传）

2月，我院获评“武汉大学2017年研究生学术科技活动优秀组织单位”，研究生卫平东、喻丽莎2人获评“武汉大学2017年研究生学术科技活动先进个人”。（研工办 朱紫薇）

3月，中共中央组织部办公厅日前下发《关于印发第三批国家“万人计划”入选人员名单的通知》，武汉大学共入选16人，位列全国第八，包括7名科技创新领军人才、3名哲学社科领军人才、2名教学名师和4名青年拔尖人才。其中，7名科技创新领军人才为：化学与分子科学学院李振、雷爱文、刘志洪，资源与环境科学学院汪的华，卫星导航定位技术

研究中心姜卫平，测绘遥感信息工程国家重点实验室邵振峰，水利水电学院熊立华。（武大新闻网）

3月14日，李斐副校长来我院进行国际交流事务调研。我院积极筹备，学院卢昌宁书记、周翔院长、吴奕副书记及11位教师代表、3位学生代表参加调研会。本次调研会围绕学院国际化发展的状况及面临的突出问题、如何推动本科生赴海外交流、对学校因公出过国审批工作的意见或建议、需要学校国际部支持或协助的工作事项、对学校国际交流工作的意见或建议等主要议题展开。（党政办 来瑞）

3月21日，学院召开“双一流”建设推进会暨学科建设研讨会。这是近年来我院第一次大规模的学科讨论会。学院领导班子全体成员、近40余位教师代表参会，学校学科办主任巫世晶、科发院院长李平湘受邀参会。学院党委书记卢昌宁主持会议。会上，8位学科带头人、重点实验室负责人分别做主题报告，参会的老中青三代教师积极参与讨论，为学院学科发展建言献策。详见专题报道二。（党政办 来瑞）

3月22日，学院工会工作会议在化中201会议室召开，学院工会委员、各工会小组长等13人参加，围绕2018年学院工会工作展开讨论，院工会主席周洪元主持会议。（化院宣传）

3月24日，学院党委组织师生党员观看了大型纪录片《厉害了，我的国》。学院党委书记卢昌宁，党委副书记吴奕、徐冶琼，来自8个教师党支部、24个研究生党支部和1个本科生党支部的共计150余名党员代表观看了纪录片。（研工办 姬建建）

★教学科研★

1月，国际权威期刊 Nature Communications（《自然·通讯》）在线发表了武汉大学化学与分子科学学院李振教授课题组在纯有机室温磷光方面的最新研究成果。论文题为 The influence of the molecular packing on the

room temperature phosphorescence of purely organic luminogens (《分子堆积对于纯有机室温磷光的影响》)。 (武大新闻网)

1月5日,庄林副院长召集学院全体教指委老师,共商化学院新版培养方案的修订工作;25日,庄林副院长召集数学院、物理学院、生科院、资环学院的教指委老师共商理学部新版培养方案。(教学科研办 陶海燕)

2月,学院进行2018届毕业生学分清查工作;对在2018年6月学制即将超过最长年限(博士6年,硕士4年)的研究生进行了学籍清理及预警工作。(教学科研办 吴淑娟、孙宝环)

3月,化学与分子科学学院周强辉教授课题组发展了以环氧化合物为烷基化试剂的新型 Catellani 反应,相关研究成果发表在化学领域国际权威学术期刊《德国应用化学》(Angew.Chem.Int.Ed.2018, DOI:10.1002/anie.201800573)。该论文被《德国应用化学》选为封面论文(Front Cover)。 (武大新闻网)

3月12日,学院完成了“国家建设高水平大学公派研究生项目”候选人选拔推荐工作,刘宇澄、陈天恒、唐峰等12人被推荐为武汉大学公派出国联合培养博士生候选人,余家豪、刘敏2人被推荐为公派出国攻读学位博士生候选人。(教学科研办 吴淑娟、孙宝环)

3月16日,我院东玥、曾维轩等24人获得学校2018年优秀博士研究生延期资助资格。(教学科研办 吴淑娟、孙宝环)

3月19日,教学组长彭天佑、陈兴国、周晓海、赵发琼对公共基础课的质量考核方案进行修订,并报学校评审通过。(教学科研办 陶海燕)

3月24日,本科生院陈学敏、漆玲玲、郭贤星一行来学院就理学部本科生培养方案进行研讨,并对学院的培养方案提出宝贵意见。学院副院长庄林教授主持会议。(教学科研办 陶海燕)

3月27日，学院在创隆厅召开2018届全体研究生毕业生大会，会议讲解了硕博士毕业流程及安排，明确了毕业要求与学位申请过程中的注意事项，通过抽签确定了5名专业学位硕士参加学院2018年公开答辩。（教学科研办 吴淑娟、孙宝环）

★学生工作★

1-3月，学院做好学生教育、管理、服务工作。1月2日，组织布朗大学化学系招生宣讲会；增补2014级毕业生委员会成员1名；上报2014级毕业生就业求职补贴；组织2017级男生进行网上兵役登记；整理五类学生信息发至班级导师；3月，学生报到注册，各年级清理学分，做好学籍异动工作；收集学生成长记录；确定2015级保研推免实施细则；完成第六十一期党校报名工作；做好新学期形势政策课课程安排；确定2018年“阳光使者”心理健康培训方案；2014级毕业生去向情况更新整理；召开2014级就业经验交流会；公布学院2016-2017就业白皮书；筹备第五届创新科技文化节与中学生化学创新训练营；进行本科生寝室卫生安全检查；落实每日查寝、约谈、记录工作。（学工办 王杭菊、蒋莉、宋雨禾、孙将）

1-3月，学院做好研究生教育、管理、服务工作。2月25日，完成研究生返校注册工作；3月5日，申报本学期研究生三助岗位计划；调研并汇总2018届毕业班学生信息；21日，完成研究生入党积极分子党课报名工作；23日，发布2018年上半年研究生党员发展规范和时间进度表。（研工办 姬建建、朱紫薇）

3月15日，重庆药友制药公司面向我院学生举办了职业规划讲座兼2018年春季招聘会。公司研发中心原料开发分院总监杨海川和研发中心制剂开发分院部门经理以盛给同学们做了专题分享。（研工办 朱紫薇）

3月28日，学院联合就业中心申报的全校公选课《职业能力与素质拓展》第一讲——《简历制作》与《成功面试》顺利在学院创隆厅开讲，主

讲人为阿克苏诺贝尔中国及装饰漆事业部学习与发展经理袁琳。（研工办 朱紫薇）

3月6日，学院召开研究生工作大会。会议按照研究生实验室联络员岗位管理、毕业研究生委员会管理、党支部工作开展和研究生会学生工作要点等四个主题有序进行，布置了新学期我院研究生各项重点工作。院党委副书记徐冶琼，学院团委副书记姬建建、研究生辅导员朱紫薇出席会议，各实验室联络员、毕委会成员、各班学生干部、研究生会和博士生会全体成员分场次参加了会议。（研工办 姬建建、朱紫薇）

3月7日，我院研究生会精心举办了“给男生一个机会，给女生一份幸福”女生节活动。此次活动旨在为我院女生营造轻松温馨的节日氛围，为同学们提供一个相互交流的平台，丰富校园文化生活。（研工办 姬建建、朱紫薇）

3月29日，学院召开研究生党支部座谈会。院党委副书记徐冶琼、研究生辅导员姬建建和22名研究生党支部书记参会，会议内容涉及“两会热点”及研究生党支部学期工作部署。（研工办 姬建建）

1-3月，继续实施学生素质提升工程。举办6场专家午餐会（第84-89期），特邀专家有：董金凤、龚少龙、彭天右、何蔓、蔡革副教授、田泖、刘义、刘立建、黄驰、唐红定、刘欲文、郭纯兰。（学工办 王杭菊）

3月，推选青年典型付磊教授参评“湖北省五四青年奖章”。（院团委 徐芳琳）

★学术报告★

1月17日，来自加州大学伯克利分校化学系的 Rong Ye 博士在我院作了题为“Bridging the Gaps between Heterogeneous and Homogeneous Gold Catalysts”的学术报告。

1月12日，来自亚利桑那州立大学电子工程系的陶农建教授在我院作了题为“电化学、生物传感及成像技术：来自天文学的一些启发”的学术报告。

1月12日，来自 Utah State University 的 Prof. Tianbiao Liu 在我院作了题为“Developing New Battery Chemistry for Energy Storage”的学术报告。

1月15日，来自 Ohio University 的 Prof. Hao Chen 在我院作了题为“Study of Electrochemistry and Organometallic Chemistry by Mass Spectrometry”的学术报告。

1月18日，来自青岛科技大学的李志波教授在我院作了题为“可降解刺激响应高分子合成”的学术报告。

1月23日，来自苏州大学的康振辉教授在我院作了题为“碳点的性质及催化反应”的学术报告。

2月28日，来自 Associate scientific editor for Joule 的朱昌荣博士在我院作了题为“Energy Research & High Impact Publishing in Joule”的学术报告。

3月1日，来自 John Wiley & Sons 出版集团的翁博博士在我院作了题为“如何更好的发表期刊论文？—Wiley 材料科学期刊以及同行评议流程介绍”的学术报告。

3月14日，来自武汉艾特米克超能新材料科技有限公司 CEO 解明在我院作了题为“精准纳膜包覆技术和纳米纤维隔膜在高比能量锂电池中的应用”的技术报告。

3月15日，来自美国马凯特大学（Marquette University）化学系的黄吉儿助理教授在我院作了题为“Zeolitic Imidazolate Frameworks as Intrinsic Photocatalytic Materials”的学术报告。

3月17日，中国科学院院士赵玉芬在我院作了题为“磷与诺贝尔奖”的学术报告。

3月24日，第二届有机化学樱花论坛在我院召开。南开大学陈弓教授、西安交通大学李鹏飞教授、西北农林科技大学谢卫青教授、苏州大学朱晨教授分别在我院作了题为“C-H官能团化反应在复杂多肽化合物中的应用”、“高氧化态分子的合成方法与策略”、“吡啶生物碱的合成研究”、“C-C键的高效转化研究”的学术报告。

3月26日，来自University of Oxford的Dr Yung-Kang Peng在我院作了题为“Surface Mapping of Faceted Metal Oxides by Chemical Probe-assisted Chemical Probe-assisted NMR for Catalytic Application”的学术报告。

3月29日，来自南京大学的夏兴华教授在我院作了题为“电极界面电子转移的调控策略”的学术报告。

3月30日，来自Boston College的Prof. Shih-Yuan Liu在我院作了题为“Development of BN Cycloalkanes: From H₂ Storage Materials to Molecular Precursors for 2D BCN Graphene”的学术报告。

(以上内容由宣传员宋雨禾整理)

★专题报道★

专题报道一：

化学学院2018版本科人才培养方案修订纪实

近年来，武汉大学不断强化本科人才培养。在“人才培养为本，本科教育是根”的理念指导下，学校积极推动通识教育与专业教育的有机融合，重构本科教育培养体系。2015年，学校掀起了本科教育改革大讨论；2016年，出台深化本科教育改革的“1+8”系列文件，并启动新版本科人才培养方案修订工作；2017年，学校数度召开培养方案修订座谈会、推进会。

化学学院历来高度重视人才培养工作，以此次化学类（化学专业）本科人才培养方案修订为契机，以问题为导向，积极贯彻落实武汉大学人才培养目标，有效回应 2016 年化学专业认证（第三级）专家反馈意见。学院先后调研北京大学、南京大学、中国科技大学、美国康奈尔大学、美国加州大学伯克利分校等国内外一流大学，借鉴、参考其化学专业本科培养方案。化学学院庄林副院长牵头召开了 6 场教学改革研讨会，分别与无机化学、有机化学、物理化学、分析化学、化学生物学、实验教学中心的教师座谈，详细听取各专业教师对新版本本科培养方案的建议，并在一定范围征求校友、学生的意见，在此基础上，按照“厚基础、宽口径、高素质、强能力”标准，初步形成 2018 版本本科人才培养方案。学院教学指导委员会成员对此方案进行了全面、细致地讨论、修订，并对课程设置进行全面调整和优化，最终形成了化学类（化学专业）2018 版本本科人才培养方案。

“设计理念新，高度契合武汉大学本科人才培养目标”，化学学院分管本科教学工作的庄林副院长这样评价 2018 版本本科人才培养方案。身为教育部长江学者特聘教授，庄林科研工作十分繁重，但他对于本科人才培养方案非常重视，倾注了大量的心血。他挤出时间听取师生的意见，反复征求学院教学指导委员会、学院党政班子成员意见，并亲自起草培养方案修订。对于新版培养方案的设计理念，庄林介绍：“以培养具有坚实化学基础的理科大类人才为目标，结合当代化学是与物理、生物、材料等学科高度交融的中心科学的特点，增强课程内容的通识性和学科交叉性，注重学生实践能力与创新能力的培养，鼓励跨专业甚至跨学院选课。”按照学校统一要求，新版培养方案的课程分为公共基础课程、通识教育课程、专业教育课程三大类，必修、选修两种性质。其中，通识教育课程细分为基础通识课程、核心通识课程、一般通识课程三类；专业教育课程分为大类平台课程、专业必修课程、专业选修课程三类。在毕业要求的 150 学分中，大类平台课程占 31.3%，通识教育课程占 10%，实践教学课程占 26.7%。

与国内外一流大学的化学专业课程设计和本校 2013 版化学专业本科人才培养方案相比，2018 版化学类（化学专业）本科人才培养方案有五大

显著特点：

一是夯实数理基础，增设生物、计算机基础课。通识教育培养的化类人才，除了应具有坚实的化学基础知识，扎实的数学与物理功底必不可少，同时对生命科学和计算机科学也要充分了解。与旧版培养方案相比，新版方案的高等数学改为 B 类（10 学分），大学物理改为 A 类（8 学分），公共基础选修课增设了线性代数 B（3 学分）、概率论与数理统计 B（3 学分）、C 语言程序设计（3 学分）、生命科学导论（2 学分）、大学物理实验 A（2 学分）。

二是着眼大类培养，打破分二级学科专业的实验教学。调整后，传统的 5 门化学二级实验教学将被整合为“基础化学实验”（大一开设）、“综合化学实验”（大二开设）。这样调整的目的是，大一夯实学生化学实验技能，培养严谨细致的科学素质；大二通过跨二级学科的综合实验，增强学生对化学知识的系统性理解及融会贯通的运用能力，进而为大三的“科研能力训练与实践”做好铺垫。这些变化彻底改变了以往“依葫芦画瓢”式的实验教学模式。“这样的化学实验教学课程设置，在国内外一流大学中属首创。”庄林自豪地说。

三是强化能力提升，新设“科研能力训练与实践”大类平台必修课。以往，化学学院虽然鼓励本科生早进实验室，早参与业余科研，但更多地是以辅导员要求和组织实验室开放等方式推进，对于积极参与业余科研的学生没有给予学分认可，整体上看，学生的积极性没有得到完全激发，教育教学的合力还没有形成。为了解决这个问题，新版培养方案不但在大三开设了“科研能力训练与实践”课程（4 学分），更将其列为大类平台必修课，而且还在每学年的第三学期开设“应用化学实验”选修课。采用模块化的教学内容，可以让学生更灵活地安排时间，结合自己的兴趣探索前沿性和应用性课题，进而全面提升其独立工作和解决实际问题的能力。

四是降低专业选修课的学分要求，弱化高度专业化的课程设置。在对

通识课做“加法”的同时，对专业选修课做“减法”。一加一减之间，立德树人根本任务得以强化，“成人教育统领成才教育”的理念得以落实。2016年12月，化学专业在接受教育部高等教育教学评估中心组织的普通高等学校本科专业认证（第三级）时，有认证专家指出了“本科教育专业性过强，把本科生当成研究生培养”的问题。在讨论新版培养方案时，学院教授们达成了共识，“把时间还给学生，把选择权还给学生”。在新版方案中，学院大幅下调专业选修课，调整后，专业必修课和专业选修课各为6门。学院面向化学、应用化学、化学生物学3个专业/专业方向统一开设20门专业选修课，覆盖所有化学二级学科。学生可以根据自己的兴趣、结合未来发展，从20门中选修其中的6门（12学分）。这样的课程设置避免了本科生陷于过度专业化且缺乏针对性的课程学习，使学生有更多的时间开展创新实践和选修跨专业的课程。

五是鼓励学生个性化发展，鼓励学科交叉和跨学院选课。在新版培养方案中，大类平台课程是获得化学专业毕业证最基本的要求，专业必修课虽然有明确的定义，但鼓励学生选修其他理科学院的大类平台课程，所得学分可计为其专业必修课学分。专业选修课则具有更大的灵活性，学生可以把化学类其他专业的必修课作为自己的专业选修课，还可以选修其他理科学院的专业课程，所得学分可计为其专业选修课学分。这些措施使学生可以更加主动地学习，自行定制最适合其个人兴趣和发展规划的课程表，是落实学生个性化发展和培养领袖型人才的重要举措。

化学学院教学指导委员会认为，“新版化学专业培养方案，经过多次深入研讨，充分体现了学校提倡的大类人才培养和通识教育的精神。课程设置合理且具有显著创新性。在夯实数理化基础的同时，着重培养学生的实践和创新能力。整合并优化实验教学课程，鼓励学生跨专业和跨学院选课。”

化学学院教授委员会认为，该新版培养方案完善，问题导向十分明确，“针对目前化学学院本科生培养中存在的问题进行了针对性很强的改革”。

化学类（化学专业）2018 版本科人才培养方案经化学学院党政联席会讨论通过后，已提交武汉大学本科生院进行审核。

据悉，2018 版本科人才培养方案确定后，将从 2018 级本科生开始正式实施。在执行过程中，化学学院还将根据实际教学情况和学生的反馈进行适度优化。

（通讯员：吴奕）

专题报道二：

凝聚共识，规划先行，有序推进化学学科内涵式发展

——学院“双一流”建设推进会暨学科建设研讨会召开

自“双一流”方案提出后，武汉大学化学学科向何处发展、如何发展成为了化学学院最为核心、最迫切需要思考的问题。

2018 年 3 月 21 日，学院召开“双一流”建设推进会暨学科建设研讨会。这是近年来我院第一次大规模的学科讨论会。学院领导班子全体成员、近 40 余位教师代表参会，学校学科办主任巫世晶、科发院院长李平湘受邀参会。学院党委书记卢昌宁主持会议。



首先，院长周翔以“持续深化改革，创建世界一流学科”为题介绍本次学科讨论的缘由和驱动力，结合化学学科发展的新背景、新趋势，分析了学院学科目前发展的状况，号召全院教师深入分析、建言献策，凝心聚力谋发展。



巫世晶主任受邀讲话，呼吁学院聚焦学科发展的方向性问题，在人才队伍建设、人才培养、重大科研仪器设备等多方面着力，争取建设成为武汉大学的高峰学科，领航其他学科发展。

李平湘院长在随后的讲话中介绍学校多个国家重点实验室申报成功的经验，并表示科发院会始终秉着科技为学科服务的原则，顶力协助推进化学学科建设。

本次会议主体部分包含主题报告与大会讨论两个环节。

学院庞代文教授、雷爱文教授、张先正教授、庄林教授、李振教授、艾新平教授、杨楚罗教授、唐红定教授 8 位学科带头人、重点实验室负责人先后聚焦“生物医学分析化学教育部重点实验室发展思考”“合成化学学科发展”“生物医用高分子材料教育部重点实验室发展”“能源化学学科讨论”“材料学科建设报告”“化学电源材料与技术湖北省重点实验室

学科建设规划”“有机高分子光电功能材料湖北省重点实验室及学科建设报告”“教育部有机硅化合物材料工程中心建设”做主题报告。

报告涉及学院学科发展规划及“双一流”建设方案中拟定的合成化学、材料化学、新能源化学、生物功能化学等建设方向，涵盖相应学科发展的现状与问题，并不约而同提出了关于学科未来发展的意见和建议，如在学科方向上，淡化二级学科、凝练研究方向、大力支持交叉学科发展；在课题研究上，建立大团队，避免单兵作战；在人才队伍上，一方面立足自身需求、定向引进人才，一方面也要重视本土人才发展等。



承接主题报告，会议紧锣密鼓进入了讨论环节。会议现场的每位教师都从不同角度提出了自己的想法，从现有学科方向的凝练与资源整合、国家重点实验室的申报、引进人才的融入与发展、现有人才的支持、博士后招聘到本科生培养、研究生招生、科研仪器平台的规范管理、基础设施的改善、社会服务的加强，涉及到学科建设的方方面面。

有的教授提到，要想建设世界一流化学学科，就必须首先明白“一流”的含义，并由此确定学科发展的方向，比如在学科团队构建方面，是PI制，还是团队制，还是两者兼顾，就需要考虑清楚。有的教授提到，国家重点实验室申报是学院学科发展迫切要拿下的问题，真正面向国家战略需求进行规划很重要，同时目前学院多个学科方向都很强，如何有机整合在一起，形成有竞争力的申报方案也非常重要；申报具体方式上，也有老师建议，学院内部各方向可以先进行竞争，从中择优选拔申报会增加成功几率。也有教授提到，新引进人才应该先进入已有课题组，有利于新进人才快速起步和持续发展。部分教师提到，应在重视新进人才发展的同时重视现有人才的培养。许多年轻教师表达了个人发展的迫切需求，希望学院的前辈们能够在团队融入、项目申请方面给予指导和帮助，帮助年轻教师尽快步入正轨，也能在大项目申请方面形成合力。还有不少教师提到，仪器平台建设是学科发展的基础保障，学院应该进一步规范管理，提高使用效益。



世界一流的化学学科建设需要走内涵式发展道路，其中明确学科发展方向、合理规划学科布局属于基础性和先行性的问题。学院教师们本着共同推动学院发展的赤心在本次学科大讨论中深刻分析、集思广益、充分表达。大家认为，化学学科的发展，一方面要巩固化学核心和化学基础内容，同时也要根据化学学科的发展需要，加强化学与能源（能源化学）、材料（材料化学）、生物医学（生物功能化学，化学生物学）的交叉融合，也要加强针对国家重大需求和社会服务的应用化学的发展；学科发展需要优秀的教师队伍，学院应该根据学科发展的需要，有计划有目的引进和培养优秀教师队伍，要意识到培养和引进一样重要；要加大力度进行平台建设，举全院之力组织和申报国家重点实验室等，这些思考和建议为学院明确学科发展方向、合理规划学科布局等提供了宝贵意见。之后，学院将分类深入调查研究、有重点地推进改革，以时不我待的紧迫感推动“双一流”建设。

（通讯员：来瑞、吴淑娟）

报：学校有关部门

送：全体院领导

发：全院各单位、全院师生

总编：卢昌宁、周翔

编辑：徐冶琼、宋雨禾
