



QK2116836

ISSN 1000-8438

CN 11-1815/O6

大學化學

UNIVERSITY CHEMISTRY

第36卷 第5期 Vol.36 No.5

2021

化学类专业一流建设专刊（客座编辑：朱亚先、张树永）



中华人民共和国教育部主管
北京大学、中国化学会主办
北京大学化学与分子工程学院大学化学编辑部出版

<http://www.dxxh.pku.edu.cn>

目次

高等学校化学类本科一流专业建设标准和建设重点浅析·····	张树永, 朱亚先 (2012036)
科教融合建设一流本科专业——厦门大学创建国家级一流化学专业的探索与实践 ·····	黎朝, 温庭斌, 吴伟泰, 张延东, 曹晓宇, 朱亚先, 吕鑫 (2010002)
南开大学化学一流专业建设的探索与实践·····	叶芳, 王佰全, 李一峻, 郭东升 (2008058)
一流化学专业建设的探索与实践·····	姜林, 苏燕, 钟欣芮, 马晓爽, 张赞, 郑成斌, 胡常伟 (2010034)
以“人才培养”为中心, 全面推进一流专业建设 ·····	李永军, 王玉枝, 张晓兵, 范媛吉, 蔡炽, 陈淑云, 吴英鹏 (2008022)
西北大学化学一流专业建设的探索与实践 ·····	李延, 陈三平, 谢钢, 刘春雷, 赵志厚, 谭青山, 赵晚霞, 栾新军 (2101024)
福州大学化学一流专业建设的探索与成效·····	袁耀锋, 林彩霞, 林伟, 谢在来, 王心晨 (2102063)
“面向海外, 面向港澳台”的应用化学一流专业改革与实践·····	李毅群, 刘杰, 李丹 (2010004)
西南大学化学(师范)一流本科专业建设与实践 ·····	申伟, 陈静蓉, 任文山, 杨骏, 杨睿, 孔玲, 董嘉兴, 蒋益敏, 柴雅琴 (2012042)
关于地方高校一流专业建设的几点思考——以云南大学化学专业为例 ·····	曹秋娥, 凌剑, 李菲, 周川华, 刘世熙, 王林 (2103001)
地方高校一流化学专业建设的系统设计与实践·····	李恺, 卢建莎, 陈丽会, 何占航, 李朝辉, 李中军, 臧双全 (2008087)
地方高校创建一流应用化学专业的探索与实践·····	许雪棠, 周立亚, 段文贵 (2008070)
地方院校国家级一流本科专业建设的实践与思考——以济南大学应用化学专业为例 ·····	马洪敏, 罗川南, 吴丹, 任祥, 孙晓君, 张勇, 魏琴 (2101003)
新时代华中师范大学国家级一流化学专业建设的思考与实践 ·····	万坚, 邓阳, 原弘, 余能芳, 龚静鸣, 李永健, 温丽丽, 张文华, 郭能, 李武客, 彭浩, 徐晖, 王成刚 (2007040)
打造“四高”机制 培养一流人才——华东师范大学化学一流本科专业的建设与实践·····	陈波, 王媛媛, 田阳 (2009068)
地方高等师范院校国家级化学一流专业建设探索与实践——以广西师范大学为例 ·····	邱建华, 沈星灿, 唐劲军, 许燕红, 蒋邦平 (2010072)
河北师范大学国家级化学一流专业建设探索与实践 ·····	曾艳丽, 刘博, 韩占刚, 吴秀明, 于海涛, 武明星, 贾密英 (2011064)
以学定教、以研促学——杭州师范大学化学一流专业建设实践探索与思考·····	王秀丽, 王氏, 曾晓飞, 章鹏飞 (2010051)
地方师范院校国家一流化学专业建设探索与实践——以安庆师范大学化学专业为例 ·····	宋小威, 徐衡, 王钧伟, 夏宏宇, 高迎春 (2012004)
华东理工大学应用化学一流专业建设的思考与实践·····	张文清, 徐首红, 徐志珍, 胡坪, 罗千福, 王成云 (2012051)
创一流: 应用化学专业建设的改革与实践·····	纪敏, 孟长功, 姜文凤, 吴硕, 赵艳秋 (2003036)
应用化学一流本科专业建设的探索与实践——以北京化工大学为例 ·····	杨屹, 陈咏梅, 许家喜, 白守礼, 刘建军, 孙艳芝, 郝红, 陆军, 冯拥军, 王涛, 何静 (2008088)
具有石油化工特色的应用化学一流专业建设的思考与实践 ·····	杨占旭, 蔡天凤, 胡跃鑫, 宋丽娟, 王吉林, 施岩, 李剑, 钱建华 (2012007)
国家级一流本科专业建设的问题与对策——以桂林理工大学应用化学专业为例 ·····	闫力强, 阮贵华, 李建平, 张连明, 聂瑾芳, 潘宏程 (2008018)
创新人才培养模式, 提高应用化学专业人才培养质量——以青岛科技大学为例·····	高洪涛, 李东祥, 孙雪梅 (2008041)
以学生发展为中心, 因材施教分类培养——武汉大学化学与分子科学学院探索专业核心课分级教学 ·····	王允, 庄林 (2009002)

新工科视角下分析化学类课程科研型教学模式的构建与实践

-卢松涛, 王群, 李杨, 姚远, 康红军, 吴晓宏 (2011052)
- 一级学科统整视角下的有机化学课程群建设及教学改革.....潘玲, 周仕东 (2010074)
- 应用型本科高校物理化学混合教学模式的建设与实践.....冯帅, 范克栋, 侯现明, 高志崇, 任春霞 (2010067)
- “产学研用”协同育人视野下的药物化学课程教学实践
-史蕾, 何翠婷, 郑舒曼, 许逸戈, 黄柳珊, 曹曼丽, 尹伟, 霍朝晖, 张秀莲 (2009050)
- 基于 OBE 理念的化工类专业人才工程设计能力培养体系构建.....杨仲年, 许兰娟, 张丽娟 (2012008)
- 以化学竞赛思维引领的基础化学实验教学改革.....陶剑波, 胡鸿雨, 谢云龙, 赵国良, 郝仕油 (2011042)
- 新工科背景下“化学综合设计实验”课程改革.....雷洪, 霍冀川, 张廷红, 黄鹤燕 (2010083)

CONTENTS

Brief Analysis on the Standard and Key Points of Construction of First-Class Majors of Higher Chemistry Education	Shuyong Zhang, Yaxian Zhu (2012036)
Integration of Science and Education to Build a First-Class Undergraduate Major: Exploration and Practice of Developing National First-Class Chemistry Major at Xiamen University	Zhao Li, Tingbin Wen, Weitai Wu, Yandong Zhang, Xiaoyu Cao, Yaxian Zhu, Xin Lü (2010002)
The Exploration and Practice of the Construction of the First-Class Chemistry Major of Nankai University	Fang Ye, Baiquan Wang, Yijun Li, Dongsheng Guo (2008058)
Exploration and Practice in Constructing First-Rate Chemistry Disciplines	Lin Jiang, Yan Su, Xinrui Zhong, Xiaoshuang Ma, Yun Zhang, Chengbin Zheng, Changwei Hu (2010034)
Comprehensively Strengthen the Construction of First-Class Majors by Focusing on the "Talent Training"	Yongjun Li, Yuzhi Wang, Xiaobing Zhang, Yuanji Fan, Chi Cai, Shuyun Chen, Yingpeng Wu (2008022)
Exploration and Practice of the Construction of the First-Class Chemistry Major at Northwest University	Yan Li, Sanping Chen, Gang Xie, Chunlei Liu, Zhihou Zhao, Qingshan Tan, Xiaoxia Zhao, Xinjun Luan (2101024)
Exploration and Achievements of the Construction of the First-Class Chemistry Major of Fuzhou University	Yaofeng Yuan, Caixia Lin, Wei Lin, Zailai Xie, Xinchun Wang (2102063)
Reform and Practice of Applied Chemistry Specialty at Jinan University: International Orientation Especially towards Hong Kong, Macao and Taiwan	Yiqun Li, Jie Liu, Dan Li (2010004)
Construction and Practice of First-Class Chemistry (Normal) Major at Southwest University	Wei Shen, Jingrong Chen, Wenshan Ren, Jun Yang, Rui Yang, Ling Kong, Jiaying Dong, Yimin Jiang, Yaqin Chai (2012042)
Ponderations on First-Class Majors Construction in Local Colleges and Universities: Taking Chemistry Major of Yunnan University as an Example	Qie Cao, Jian Ling, Fei Li, Chuanhua Zhou, Shixi Liu, Lin Wang (2103001)
Design and Practice of First-Class Specialty Construction of Local Colleges and Universities	Kai Li, Jiansha Lu, Lihui Chen, Zhanhang He, Zhaohui Li, Zhongjun Li, Shuangquan Zang (2008087)
Exploration and Practice of Creating First-Class Applied Chemistry Major in Local Colleges and Universities	Xuetang Xu, Liya Zhou, Wengui Duan (2008070)
Practice and Thoughts on the Construction of National First-Class Undergraduate Majors in Local Universities: Taking the Major of Applied Chemistry at University of Jinan as an Example	Hongmin Ma, Chuannan Luo, Dan Wu, Xiang Ren, Xiaojun Sun, Yong Zhang, Qin Wei (2101003)
The Research and Practice of the Development of the National First-Class Chemistry Major in Central China Normal University during the New Era	Jian Wan, Yang Deng, Hong Yuan, Nengfang She, Jingming Gong, Yongjian Li, Lili Wen, Wenhua Zhang, Neng Guo, Wuke Li, Hao Peng, Hui Xu, Chenggang Wang (2007040)
Training Talent by "Four High-Level" Mechanism: Construction and Practice of First-Class Undergraduate Chemistry Major in East China Normal University	Bo Chen, Yuanyuan Wang, Yang Tian (2009068)
The Research and Practice of the Development of the National First-Class Chemistry Major in Local Higher Normal University: Taking Guangxi Normal University as an Example	Jianhua Qiu, Xingcan Shen, Jingjun Tang, Yanhong Xu, Bangping Jiang (2010072)
Research and Practice of the Development of the National First-Class Chemistry Major in Hebei Normal University	Yanli Zeng, Bo Liu, Zhangang Han, Xiuming Wu, Haitao Yu, Mingxing Wu, Miying Jia (2011064)
Learning by Teaching and Research: Practice and Exploration of the Construction of First-Class Chemistry Specialty at Hangzhou Normal University	Xiuli Wang, Min Wang, Xiaofei Zeng, Pengfei Zhang (2010051)
Research and Practice on the Construction of National First-Class Chemistry Major in Local Normal University: Taking Chemistry Major of Anqing Normal University as an Example	Xiaowei Song, Heng Xu, Junwei Wang, Hongyu Xia, Yingchun Gao (2012004)
Exploration and Practice of the Construction of the First-Class Major Applied Chemistry of ECUST	Wenqing Zhang, Shouhong Xu, Zhizhen Xu, Ping Hu, Qianfu Luo, Chengyun Wang (2012051)

- Striving for the First-Class: Reform and Practice of Applied Chemistry Major
 Min Ji, Changgong Meng, Wenfeng Jiang, Shuo Wu, Yanqiu Zhao (2003036)
- Exploration and Practice on the Construction of First-Class Applied Chemistry Major: Taking Beijing University of Chemical and Technology as an Example Yi Yang, Yongmei Chen, Jiaxi Xu, Shouli Bai, Jianjun Liu, Yanzhi Sun, Hong Yan, Jun Lu, Yongjun Feng, Tao Wang, Jing He (2008088)
- Reflection and Practice of the Construction of the First-Class Applied Chemistry Major with Petrochemical Industry Features Zhanxu Yang, Tianfeng Cai, Yuexin Hu, Lijuan Song, Jilin Wang, Yan Shi, Jian Li, Jianhua Qian (2012007)
- Problems and Countermeasures in the Construction of First-Class National Applied Chemistry Major of Guilin University of Technology Liqiang Yan, Guihua Ruan, Jianping Li, Lianming Zhang, Jinfang Nie, Hongcheng Pan (2008018)
- Improvement of Talent Quality of Applied Chemistry Major by Innovating Training Models: Taking Qingdao University of Science and Technology as an Example Hongtao Gao, Dongxiang Li, Xuemei Sun (2008041)
- To Take the Development of Students as the Focus and Teach Students According to Their Aptitude: The College of Chemistry and Molecular Sciences in Wuhan University Explores the Multi-Level Teaching of Professional Core Courses Yun Wang, Lin Zhuang (2009002)
- Construction and Practice of Scientific Research Teaching Mode of Analytical Chemistry Course in the View of Emerging Engineering Education Songtao Lu, Qun Wang, Yang Li, Yuan Yao, Hongjun Kang, Xiaohong Wu (2011052)
- Construction and Reform of Organic Chemistry's Courses Group from the Perspective of the Integration of First Level Discipline Ling Pan, Shidong Zhou (2010074)
- Practice of Blended Learning on Physical Chemistry in Application-Oriented Universities Shuai Feng, Kedong Fan, Xianming Hou, Zhichong Gao, Chunxia Ren (2010067)
- The Teaching Practice of Medicinal Chemistry under the Corporation of Industry-University-Research and Application Lei Shi, Cuiting He, Shuman Zheng, Yige Xu, Liushan Huang, Manli Cao, Wei Yin, Zhaohui Huo, Xiulian Zhang (2009050)
- Construction of the Engineering Design Ability Training System for Chemical Engineering Professionals According to the Idea of Outcome-Based Education Zhongnian Yang, Lanjuan Xu, Lijuan Zhang (2012008)
- Teaching Reform of Basic Chemistry Laboratory Guided by the Thinking of Chemical Competition JianBo Tao, Hongyu Hu, Yunlong Xie, Guoliang Zhao, Shiyao Hao (2011042)
- Curriculum Reform of "Comprehensive & Design Chemical Experiments" under the Background of Emerging Engineering Education Hong Lei, Jichuan Huo, Tinghong Zhang, Heyan Huang (2010083)

《大学化学》编辑委员会

顾问

华彤文 (北京大学)
段连运 (北京大学)
裴 坚 (北京大学)

高 松 (华南理工大学)
郭子建 (南京大学)
张 希 (吉林大学)

郑兰荪 (厦门大学)
周其林 (南开大学)

主编

王颖霞 (北京大学)

副主编 (按拼音排序)

程功臻 (武汉大学)
李 娜 (北京大学)
孟长功 (大连大学)

申世刚 (河北大学)
孙兴文 (复旦大学)
王玉枝 (湖南大学)

张树永 (山东大学)
朱亚先 (厦门大学)
邹 鹏 (北京大学)

编委 (按拼音排序)

柴雅琴 (西南大学)
陈蓁蓁 (山东师范大学)
杜凤沛 (中国农业大学)
郭玉鹏 (吉林大学)
韩喜江 (哈尔滨工业大学)
胡水明 (中国科学技术大学)
黄 驰 (武汉大学)
贾春江 (山东大学)
焦 桓 (陕西师范大学)
李永军 (湖南大学)
梁永民 (兰州大学)
林肃浩 (杭州二中)
刘晨江 (新疆大学)
吕 萍 (浙江大学)

吕 鑫 (厦门大学)
马军安 (天津大学)
钱雪峰 (上海交通大学)
邱建华 (广西师范大学)
沈永雯 (兰州大学)
谭 亮 (湖南师范大学)
万 坚 (华中师范大学)
王佰全 (南开大学)
王 敏 (浙江大学)
王媛媛 (华东师范大学)
魏 朔 (北京师范大学)
吴德峰 (扬州大学)
肖斌武 (湖南省长郡中学)
谢 钢 (西北大学)

许华平 (清华大学)
许家喜 (北京化工大学)
徐首红 (华东理工大学)
阴彩霞 (山西大学)
袁耀锋 (福州大学)
张建民 (郑州大学)
张剑荣 (南京大学)
张志成 (西安交通大学)
郑成斌 (四川大学)
周仕东 (东北师范大学)
朱 芳 (中山大学)
朱平平 (中国科学技术大学)
庄 林 (武汉大学)

欢迎访问《大学化学》网站: <http://www.dxxh.pku.edu.cn>

大学化学

DAXUE HUAXUE

1986 年创刊

(月刊)

2021 年第 36 卷第 5 期

2021 年 5 月 28 日出版

ISSN 1000-8438
CN 11-1815/O6

主管单位: 中华人民共和国教育部

主办单位: 北京大学

中国化学会

刊名题词: 卢嘉锡

主 编: 王颖霞

编辑出版: 北京大学化学与分子工程学院

大学化学编辑部

编辑部主任: 张小娟

地 址: 北京大学化学楼学报编辑部

邮政编码: 100871

电 话: 010-62751721

电子信箱: dxxh@pku.edu.cn

网 址: www.dxxh.pku.edu.cn

印 刷: 北京科信印刷有限公司

国内发行: 北京市报刊发行局

订 阅: 全国各地邮局

国外发行: 中国国际图书贸易总公司

国外发行代号: BM5842



国内邮发代号: 82-314

广告经营许可证: 京海市监广登字 20170232 号

定价: 30.00 元