

2014

第30卷

中国药学年鉴

CHINESE PHARMACEUTICAL YEARBOOK



中国医药科技出版社

2014

第30卷

中国药学年鉴

CHINESE PHARMACEUTICAL YEARBOOK

中国药科大学 主办



中国医药科技出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国药学年鉴. 2014 / 彭司勋主编. — 北京 : 中国医药科技出版社, 2015. 8

ISBN 978-7-5067-7741-4

I. ①中… II. ①彭… III. ①药理学—中国—2014—年鉴 IV. ①R9-54

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 182113 号

中国药学年鉴 (2014)

编 辑:《中国药学年鉴》编辑委员会

责任编辑: 浩云涛 李 娜 郑 民

地 址: 南京市童家巷 24 号 邮编: 210009

电 话: 025-83271478 83271458 (传真)

出 版: 中国医药科技出版社

地 址: 北京市海淀区文慧园北路甲 22 号 邮编: 100082

电 话: 010-62227427 (发行) 010-62236938 (邮购)

网 址: www.cmstp.com

印 刷: 南京文博印刷厂

规 格: 889×1194mm 1/16

印 张: 正文: 26.5 彩插: 16

字 数: 960 千字

版 次: 2015 年 8 月第 1 版

印 次: 2015 年 8 月第 1 次印刷

经 销: 全国各地新华书店

书 号: ISBN 978-7-5067-7741-4

定 价: 320.00 元

广告经营许可证号: 3200004050738

版权所有 违者必究

本社图书如存在印装质量问题请与本社联系调换

目次

专 论

天然药物化学研究进展	2
药物分析研究进展	12
药物作用靶点研究进展	18
药物代谢动力学研究进展	28
纳米靶向给药系统载体研究进展	33
生化药物研究进展	39
疫苗类药物研究进展	44
药事管理研究进展	53

药学研究

科研成果获奖项目	58
中药与天然药物	58
合成药物	61
新药产业化研究	61
生化药物及生物制品	62
药理、毒理	62
药物制剂	64
临床研究	64
其他	65
国家自然科学基金资助项目	66
2013 年国家自然科学基金面上资助项目(药学相关项目 选录)	66
2013 年重点项目(药学相关项目选录)	76
2013 年重大项目(药学相关项目选录)	76
2013 年重大研究计划(药学相关项目选录)	77
2013 年国家杰出青年科学基金(药学相关项目选录)	77
2013 年创业研究群体(药学相关项目选录)	77
2013 年国际(地区)合作与交流项目(药学相关项目选录)	77

2013 年专项基金项目(药学相关项目选录)	78
2013 年联合基金项目(药学相关项目选录)	78
2013 年青年科学基金(药学相关项目选录)	79
2013 年地区科学基金项目(药学相关项目选录)	89
2013 年海外及港澳学者合作研究基金(药学相关项目 选录)	91
2013 年国家基础科学人才培养基金(药学相关项目选录)	91
2013 年国家重大科研仪器设备研制专项(药学相关 项目选录)	91
2013 年优秀青年科学基金项目(药学相关项目选录)	91

药品专利	91
2013 年公开的中国药品发明专利申请概况	91
2013 年授权公告的中国药品发明专利概况	93
2013 年授权公告的中国药品发明专利(国内职务发明)	95

科研机构简介	210
国家人口计生委科学技术研究所药物与医用材料研究 中心	210
重庆工商大学药物化学与化学生物学研究中心	210
微生物药物国家工程研究中心	210
山东泰邦生物制品有限公司	211
江苏省药物研究所药学研究基地	212
江苏省(扬子江)药物研究院	213
安徽省中药研究与开发重点实验室	213
抗炎免疫药物教育部重点实验室	214
现代中药制剂教育部重点实验室	215
新疆维吾尔自治区维吾尔医药研究所	216

药学教育

概述	218
第二十一次全国高校党建工作会议	218

2013 年全国教育工作会议	218	诺奖得主做客同济大师讲坛	238
全国教育科研工作会议召开	218	专业建设	239
中国职业技术教育学会第四次会员代表大会	218	2013 年药理学、中药学类、制药类专业点设置情况	239
2013 年度职成教工作视频会议	218	2013 年药理学、中药学类、制药类专业新增情况	241
高校自主选拔录取改革试点工作会议	219	2013 年药理学、中药学类、制药类专业撤销情况	242
2013 年高校科技工作会议	219	工程教育化工与制药类专业认证研讨会召开	242
2013 年全国高校毕业生就业工作推进会	219	卓越工程师教育培养计划第三批专业名单	242
全国教育系统干部培训工作视频会议	219	教育部设立 2013-2017 年高校教学指导委员会	242
教育部要求加强对高校危险化学品安全管理工作	220	药理学类专业教学指导委员会名单(2013-2017 年)	243
新一届高等学校教学指导委员会成立	220	中药学类专业教学指导委员会名单(2013-2017 年)	243
中国高等教育学会举办成立 30 周年研讨会	220	生物科学类专业教学指导委员会名单(2013-2017 年)	243
“我的中国梦”唱响全国职教技能大赛主赛场	220	生物技术、生物工程类专业教学指导委员会名单 (2013-2017 年)	244
2013 年高等教育国际论坛	221	中医学类专业教学指导委员会名单(2013-2017 年)	244
高等药学教育	221	中西医结合类专业教学指导委员会名单(2013-2017 年)	245
2013 年全国高等药学院概况	221	教材建设	245
药院校系	234	“十二五”国家级规划教材《药剂学》编委会召开	245
教育部开展本科教学工作审核评估	234	第四批药学相关“精品视频公开课”名单	245
2013 年“本科教学工程”药理学类建设项目	234	师资队伍	245
2013 年中外合作办学药理学类项目	235	“高层次人才引进和高校人事管理改革”座谈会	245
全国高等师范院校大学生化学实验邀请赛	235	2013 年教育部“创新团队发展计划”	246
全国医药院校药理学/中药学专业大学生实验技能竞赛	235	2013 年教育部直属高校入选国家百千万人才工程人员	246
高等医学院校大学生临床技能竞赛	235	2013-2014 年度教育部长江学者(药理学类)	246
徐安龙任北京中医药大学校长	236	学位与研究生教育	246
来茂德任中国药科大学校长	236	国务院常务会议部署完善研究生教育投入机制	246
安徽中医学院更名为安徽中医药大学	236	学位与研究生教育发展中心公布学科评估结果	246
江西中医学院更名为江西中医药大学	236	药理学学科评估结果	247
中国药科大学在教育部自主选拔录取会议介绍经验	236	中药学学科评估结果	247
首批“2011 计划”协同创新中心公布	237	化学学科评估结果	248
中国药科大学“三项工程”扎实推进就业工作	237	生物学学科评估结果	249
北京大学药理学专业北京市级实验教学示范中心通过 专家组验收	238	2013 年全国优秀博士学位论文评选	250
复旦大学药学院协办哈佛商学院 IXP 课程	238		
复旦大学占昌友获 2013 年度美国药学会博士后奖	238		
四川大学举办创新药物研发思路专题讲座	238		

国务院学位委员会第三十次会议在京召开	250
《一级学科简介》《博士、硕士学位基本要求》印发 ..	251
药学一级学科简介	251
教育部、人社部推进专业学位研究生培养模式改革	253
卓越工程师教育培养计划第三批学科名单	253
全国药学专业学位研究生教指委第三次全委会在沈阳召开	253
职业与继续教育	254
高职教育	254
发展中国家职业教育研究院成立	254
2013 年全国职业院校信息化教学大赛	254
2013 年全国职业院校技能大赛高职组中药传统技能获奖名单	254
“药物化学与工艺”高职课程在中国大学资源共享课首批上线	255
全国食品药品职业教育教学指导委员会工作会议暨专业教学指导委员会成立大会	255
教育部启动食品药品类高职专业目录修订工作	255
食品药品职业教育教学指导委员会名单	255
中医药职业教育教学指导委员会名单	256
生物技术职业教育教学指导委员会名单	256
中职教育	256
教育部启动食品药品类中职教学标准制订工作	256
国家中职教育改革发展示范学校建设现场交流会 ..	257
中职学校 90% 学生享受免学费政策	257
教育部下发《中职学校教师专业标准(试行)》	257
第二批中职教育改革创新示范教材	257
成人与继续教育	258
成人教育培训服务等三项国家标准实施	258
中国成人教育协会第五次会员代表大会	258

药物生产与流通

医药工业	260
概况	260
2013 年制药工业百强情况	261

医药商业	262
概况	262
统计资料	265
2013 年全部工业企业法人单位资产总额 100 强	266
2013 年全部工业企业法人单位医药工业主营业务 收入 100 强	267
2013 年全部工业企业法人单位利润总额 100 强	268
2013 年全部工业企业法人单位按研究开发费用 排序前 100 家	269
2013 年化学药品工业企业法人单位资产总额 100 强	270
2013 年化学药品工业企业法人单位主营业务收入 100 强	271
2013 年化学药品工业企业法人单位利润总额 100 强	272
2013 年中成药工业企业法人单位资产总额 100 强	273
2013 年中成药工业企业法人单位主营业务收入 100 强	274
2013 年中成药工业企业法人单位利润总额 100 强	275
2013 年中药饮片工业企业法人单位资产总额 100 强	276
2013 年中药饮片工业企业法人单位主营业务收入 100 强	277
2013 年中药饮片工业企业法人单位利润总额 100 强	278
2013 年生物药品工业企业法人单位资产总额 100 强	279
2013 年生物药品工业企业法人单位主营业务收入 100 强	280
2013 年生物药品工业企业法人单位利润总额 100 强	281
2013 年医疗仪器设备及器械工业企业法人单位资产 总额 100 强	282
2012 年医疗仪器设备及器械工业企业法人单位主 营业务收入 100 强	283

2013 年医疗仪器设备及器械工业企业法人单位利润	
总额 100 强	284
2013 年卫生材料及医药用品工业企业法人单位资产	
总额 100 强	285
2013 年卫生材料及医药用品工业企业法人单位主营	
业务收入 100 强	286
2013 年卫生材料及医药用品工业企业法人单位利润	
总额 100 强	287

医院药学

医院药剂	289
门诊用药咨询内容广泛成效显著	289
儿童用药受到关注	289
妊娠期安全用药咨询专科运行	289
精神病专科咨询开展	289
乙肝患者用药咨询发现实际问题	289
社区咨询服务需求迫切	289
物流可视化管理系统的构建	289
临床药物咨询提高治疗依从性	289
药物咨询促进药师工作转型	289
健康信息平台建设需要加强	289
远程信息推送提高者用药依从性	290
信息化平台提升高血压患者控制率	290
糖尿病信息管理系统提高药学服务效果	290
利用用药安全监测系统提高合理用药	290
医院药品供应链管理系统实现	290
医院外药品供应链信息化建设	290
利用效用度挖掘方剂核心药物和其配伍规律	290
药物不良反应	290
概述	290
不良反应/事件报告数量情况	290
抗感染药情况	291
中药注射剂情况	291
基本药物情况	291
药品风险控制	291
2013 年药品不良反应监测工作	291

临床药学	292
概述	292
药品说明书规范研究	292
药品说明书文本挖掘发现药物新用途	292
超说明书用药行为亟待规范	292
规范超说明书用药医疗机构先行	292
临床医师重视超说明书用药问题	292
儿科病人超说明书用药受到关注	292
专科病人超说明书用药受到关注	293
抗肿瘤药超说明书用药情况普遍	293
中老年人用药说明书信息欠缺	293
孕期安全用药说明书信息内容不足	293
儿童安全用药说明书信息内容不足	293
说明书中群体药动学信息匮乏	293
口服药品说明书有关信息匮乏	293
药品说明书与其他参考资料信息差异须重视	294
中成药说明书项目亟待完善	294
中药注射剂说明书内容缺项普遍	294
新药报批说明书样稿缺项依然严重	294
FDA 对处方药说明书儿科资料的要求细致	294
国外说明书理解度设计值得借鉴	294
临床药师	294
临床药师培训	294
医院药师规范化培训	294
医改中药师的价值与体现	295
我国药学服务的收费项目及展望	295
临床药师继续教育与学术交流	295
我国医院药学专家对医改的共识	295
临床药学基础教育	295
学生临床药学实习	295
药历	296
抗菌药物管理专项整治	296
药品不良反应主动监测	296
卫生部临床药师培训	296
合理用药分析	296
临床药师工作模式摸索	296
临床药师工作记录设计与规范	297

临床药师职业素质问题	297
药学监护	297
个体化给药方案设计	297
用药教育	297
临床药学研究	297
基因多态性对移植患者术后免疫抑制药物血药浓度的影响	297
基因多态性与抗癫痫药物的个体化用药	298
基因多态性与降脂/降压类药物的相关性研究	298
群体药物动力学在个体化给药中的应用	299
药物经济学在合理用药中的作用	299
儿童使用万古霉素的血药浓度监测	300
建立测定人血浆中去甲万古霉素浓度的 LC-MS/MS 分析方法	300
建立万古霉素群体药动力学模型	300
万古霉素谷浓度监测实践与指南的差距	300
中国万古霉素治疗药物监测现状	301
伏立康唑血药浓度监测	301
建立 LC-MS/MS 法测定中国肝移植患者全血中他克莫司浓度	301
有限采样策略估算肾移植受者霉酚酸钠药-时曲线下面积	301
建立人全血中西罗莫司血药浓度的 hPLC-MS/MS 测定方法	302
采用大剂量甲氨蝶呤化疗的急性淋巴细胞白血病患者甲氨蝶呤血药浓度的影响因素	302
采用高效液相色谱-串联质谱(HPLC-MS/MS)法测定人血浆中阿戈美拉汀血药浓度	302
建立同时测定卡马西平及其主要代谢物体内血药浓度的 hPLC-UV 法	302
hPLC 法同时测定人血清中拉莫三嗪和奥卡西平活性代谢物 10-羟基卡马西平(M hD)浓度	303
建立 LC-MS/MS 法测定人尿液中布南色林及其代谢产物的药物浓度	303
同时测定拉莫三嗪、奥卡西平、苯妥英钠和卡马西平血药浓度的反相高效液相色谱法	303
控制儿童良性癫痫伴中央颞区棘波(BECCTS)异常放电的丙戊酸有效血药浓度监测	303

建立儿童患者拉米夫定群体药代动力学模型,确立患者依从性评价的参考浓度	304
辛伐他汀在血液透析患者的群体药代动力学	304
静脉输注依托咪酯的群体药代动力学评价	304
建立异基因造血干细胞移植患者术后服用环孢素 A (CsA)的群体药动力学 (PPK) 模型	304
建立 LC-MS/MS 测定人血浆阿托伐醌浓度的方法	305
建立人血浆伊马替尼检测的高效液相色谱方法	305

药品监督管理

药品监督管理	307
概况	307
《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》	308
国务院关于地方改革完善食品药品监督管理体制的指导意见	308
国务院办公厅关于印发深化医药卫生体制改革 2013 年主要工作安排的通知	309
国务院办公厅关于巩固完善基本药物制度和基层运行新机制的意见	309
国务院副总理汪洋在国家食品药品监督管理总局调研	310
全国食品药品安全和监管体制改革工作电视电话会议	310
国家食品药品监督管理有关职能进行调整	310
《国家食品药品监督管理总局主要职责内设机构和人员编制规定》	311
国家卫生和计划生育委员会负责药品管理的职责公布	311
《国家基本药物目录》发布	311
全国食品药品监督管理暨党风廉政建设工作会议	312
2013 年全国食品药品稽查工作会议	312
2013 年全国药品安全监管工作电视电话会议	312
2013 年全国药品不良反应监测中心主任工作会议	312
2013 年食品药品监督管理统计工作会议	313
整治虚假违法医药广告专项行动	313

查处涉嫌违法使用硫磺熏蒸的药品生产企业	313
2012 年版《国家基本药物目录》药品实施电子监管	313
《药品经营质量管理规范》修订实施	313
《药品经营质量管理规范》冷藏、冷冻药品的储存与 运输管理等 5 个附录	314
药品“两打两建”专项行动	314
十大严重违法药品广告曝光	314
中药材专业市场整治约座会	315
2013 年合理用药主题宣传活动	315
打击网上非法售药行为	315
国家食品药品监督管理总局曝光违法发布虚假药品 信息、销售假劣药品网站	316
《国家食品药品监督管理总局关于加强食品药品安全 科技工作的通知》	316
《关于药物临床试验信息平台的公告》	316
《国家食品药品监督管理总局立法程序规定》	317
《国家食品药品监督管理总局行政复议办法》	317
2013 年食品药品监督管理统计工作会议	317
进一步加强食品药品监管信息化建设	317
《2013 年度药品审评报告》	317
国家食品药品监督管理总局 2013 年度政府信息公开 工作报告	318
2013 年违法药品广告公告	318
2013 年中药材 GAP 检查公告	319
2013 年药品不良反应信息通报	319
省市药监动态	320
河北举办首届药品质量分析会	320
湖北召开互联网涉药企业网站负责人约谈会	320
河南制定《亲属涉食品药品行业工作人员行为规范》	320
无锡市成立公安局驻食品药品监督管理局警务室	320
哈尔滨药品不良反应监测中心首创“靶向监测”	320
云南完成香草酸等 10 个国家药品标准物质的研究与 标定工作	320
湖北食品药品监督管理局与省政府门户网站共同举办 微访谈活动	320

缓化药品不良反应监测中心推行药企 ADR 备案制度	320
广东召开食品药品监管工作亮点交流座谈会	321
呼和浩特 276 家试点零售药店开展赋码药品核注核销	321
武汉开展药品市场质量安全风险第三方评估试点	321
第六届晋冀蒙三省八市食品药品监管协作会议	321
福建首创推行药店“四证合一”换证工作	321
深圳开展“猎象”行动打击网络销售假冒抗癌药	321
北京启动药品类数据管理系统服务企业试点工作	321
陕西出台药品安全特邀监督员制度	322
山东首试运行省级一体化投诉举报业务系统	322
鄂州市首批 15 个食品药品安全科普宣传站运行	322
滁州市开通“假劣药网络查询平台”	322
北京市在央视网开辟安全用药科普宣传专题	322
宁夏开展药品流通领域规范票据管理专项检查	322
《西藏自治区藏药材标准》颁布	323
湖北省开展药品电子监管数据共享测试	323
福建省开展医疗机构制备正电子类放射性药品监督检查	323
兰州市开展创建“放心门店”活动	323
福建、江苏两省开展打击网上非法售药行动	323
台州市开展连锁企业远程审方试点工作	323
赣州市、银川市推行“黑名单”制度	324
福建省厦门市等省市推行经营企业与注册“约谈”制度	324
重庆市建立药品生产问题企业约谈告诫制度	324
山东省实行全覆盖监管网络“片警制”	324
特殊药品管理	324
加强佐匹克隆管理	324
麻醉药品和精神药品海关商品编号发布	325
《国家药物滥用监测年度报告(2012 年)》发布	325
《2014 年兴奋剂目录》发布	325
麻醉药品和精神药品品种目录(2013 年版)公布	325
生物制品管理	325
临床用人感染 H7N9 禽流感病毒检测试剂盒获批	325
我国生产的乙型脑炎疫苗通过世界卫生组织预认证	325

中检院生物制品检定所获批 WHO 生物制品标准化和评价合作中心	326
上海市食品药品检验所承担疫苗国家批签发工作	326
《疫苗临床试验质量管理指导原则(试行)》	326
《关于进一步加强疫苗临床试验现场检查的通知》	326
《关于同意绿十字(中国)生物制品有限公司增加价拨凝血因子生产用冷沉淀供应单位的通知》	326
《一次性疫苗临床试验机构资格认定管理规定》	327
进出口药品管理	327
《关于出口欧盟原料药证明文件有关事项的通知》	327
《关于进一步加强蛋白同化制剂、肽类激素境外委托生产出口管理的通知》	327
CFDA 对进口药品进行检查	327
《关于做好进口药品电子监管代理机构监管工作的通知》	327
药品标准化工作	328
中美药典第十五次高层会谈	328
《中国药典》2010 年版第二增补本编制出版	328
国家药品标准工作研讨会	328
第六届中美药典国际论坛	328
第八届国家药品标准物质委员会成立	328
修订西酞普兰及相关制剂和甲磺酸瑞波西汀制剂说明书	328
修订珍菊降压片以及复方青黛丸(浓缩丸、片、胶囊)说明书	329
《关于修订含毒性中药饮片中成药品种说明书的通知》	329
2013 年药典学术发展研讨会	329
药品检验工作	329
第二届全国药检系统质量管理工作会议	329
CFDA 对香港政府通报的维 C 银翘片问题开展调查	329
首届全国药包材与药用辅料检验检测技术研讨会	330
2013 年国家基本药物和进口药物快检技术培训会议	330

首届全国化学药品检验技术交流研讨会	330
2013 年全国中成药质量控制与检测技术研讨会	330
2013 年全国药品微生物检验研讨会	330
2013 年第 1 期药品质量公告	330
2013 年第 2 期药品质量公告	331
2013 年第 3 期药品质量公告	331
2013 年第 4 期药品质量公告	331
新药审批	332
2013 年批准的新药(化学药品)	332
2013 年批准的新药(中药)	334
2013 年批准的新药(生物制品)	335

药学人物

人物简介	337
沈倍奋	337
岳建民	337
叶新山	338
赖仞	338
邹全明	339
任进	339
人物名录	340
2013 年何梁何利基金科技奖	340
2013 年“吴杨奖”	340
2013 年度中国药学会发展奖	340
2013 年中国药学会-施维雅青年药物化学奖	340
2013 年中国药学会-赛诺菲青年生物药物奖	341
2013 年中国药学会-施维雅青年医院药学奖	341
2013 年药明康德生命化学研究奖	341
2013 年“中国药学会优秀药师”	341

学会与学术活动

2013 年中国药学会大会暨第十三届中国药师周	344
中国药理学会第十二次全国学术大会暨第十二届东南亚西太平洋地区药理学家联盟会议	344

第五届中国药师大会	344
2013 年中国药物制剂大会	344
抗肿瘤药物药源性疾病与安全用药中国论坛	345
中华医学会临床药学会 2013 年全国学术会议	345
第十三届全国肿瘤药理与化疗学术会议	345
第四届国际药物代谢学会	345
第二十四届全国儿科药学术年会	345
第三届安全药理国际学术研讨会	346
肿瘤药基础研究与临床应用国际论坛	346
2013 年全国医院药学(药学服务与实践)学术会议	346
第十届全国抗菌药物临床药理学术会议	346
2013 全国中药与天然药高峰论坛	346
2013 年全国药物流行病学学术年会	346
第六届临床药实践案例分析与合理用药学术研讨会	347
第三届全国眼科药学术学术会议	347
第三届全国治疗药物监测学术年会	347
中国药品监督管理研究会第一届全国会员代表大会	347
第三届中国药物毒理学年会	347
首届天然药物防治高血压国际会议	348
2013 年中国药学会药事管理专业委员会年会	348
全国第四次麻醉药理学术会议	348
第十三届全国生化与分子药理学学术会议	348
第四届中国医院药学政策论坛	348
第三届国际用药安全学术论坛	348
第七届国际药用菌大会	349
第二届中国—东盟药品安全高峰论坛	349
第二届全国医院药品风险管理学术年会	349
2013 年教育部全国博士研究生创新学术论坛	349
首届药物分析国际论坛	349
世界中医药学会联合会药用植物资源利用与保护专业 委员会成立大会	350
第三届中国药理学会补益药理专业委员会	350
第十二届全国抗生素学术会议	350
代谢组学与中药现代研究学术论坛	350
第十一届中国海洋药物学术年会	350

2013 年全国医院药学术年会暨第 73 届世界药学会 卫星会	350
第一届中国—瑞士天然产物与新药发现前瞻研讨会	351
第十七届全国药史本草学术研讨会	351
2013 年全国药物化学学术会议暨第四届中英药物化学 学术会议	351
第十三次全国生物制品学术研讨会	351
第十二届全国青年药师成才之路论坛	351
中国执业药师协会第三次会员代表大会在北京召开	352
第二届中国民族医药教育论坛暨中国民族医药学会 教育研究分会年会	352
2013 年中国药学会制药工程专业委员会学术年会	352
创新药物成药性评价高层学术论坛	352

药学书刊

2013 年药学期刊出版书目选录	354
2013 年药学期刊名录	371

药学记事

1 月	377
2 月	377
3 月	378
4 月	378
5 月	379
6 月	379
7 月	380
8 月	381
9 月	381
10 月	382
11 月	382
12 月	383

附 录

《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》

(医药部分节选)	385
药品经营质量管理规范	385
2013 年中医药十大新闻	389
2013 年港澳地区药事活动	390
2013 年台湾及海峡两岸药事活动	393

索 引

1980 ~ 2014 卷企事业单位索引	397
----------------------------	-----

科研、情报机构	397
学校	402
医药企业、药厂	404
药检、监察机构	407
医院药学部、药剂科	408
药品经营机构	409
1980 ~ 2014 卷药理学人物索引	409

彩页目录

贵阳新天药业股份有限公司	彩 1-2
博瑞生物医药技术(苏州)有限公司	彩 3-4
瑞阳制药有限公司	彩 5-6
山东新华制药股份有限公司	彩 7-8

中国药科大学	彩 9-10
江苏吴中医药集团有限公司	彩 11
合肥曼迪新药业集团	彩 12
溧阳市中医院	彩 13

MAIN CONTENT

Review

Research advances in natural medicinal chemistry	2
Research advances in pharmaceutical analysis	12
Research advances in drug action target	18
Research advances in pharmacokinetics	28
Research advances in nanometer targeting drug delivery system carrier	33
Research advances in biochemical drug	39
Research advances in vaccine	44
Research advances in pharmaceutical administration	53

Pharmaceutical Research

Awarding project of pharmaceutical science research	58
Traditional Chinese medicine and natural drugs	58
Drug composition	61
Industrialization of new drugs	61
Biochemical drugs and biological products	62
Pharmacology and toxicology	62
Pharmaceutical preparations	64
Clinical research	64
Others	65
Projects sponsors by national scientific research foundation	66
Drug patent	91
Brief introduction of pharmaceutical scientific institutions	210

Pharmaceutical Education

Outline	218
Higher pharmaceutical education	221
Employment and continuing education	251

Drug Production, Supply and Distribution

Pharmaceutical industry	260
Pharmaceutical commerce	262
Statistic data	265

Hospital Pharmacy

Hospital pharmacy	289
-------------------------	-----

Adverse drug reactions	290
Clinical pharmacy	292
Clinical pharmacist	294
Study of clinical pharmacy	297

Drug Supervision and Administration

Drug supervision and administration	307
Provincial supervision and administration	320
Management of special medicines	324
Management of biological drugs	325
Management of export and import drugs	327
Drug standardization	328
Drug examination	329
Approval of new drugs	332

Prominent Figures

Introduction of prominent pharmaceutical figures	337
List of pharmaceutical figures	340

Association and Academic Activities

.....	344
-------	-----

Pharmaceutical Publications

List of pharmaceutical book published in 2013	354
Pharmaceutical periodical introduction	371

Event

.....	377
-------	-----

Appendix

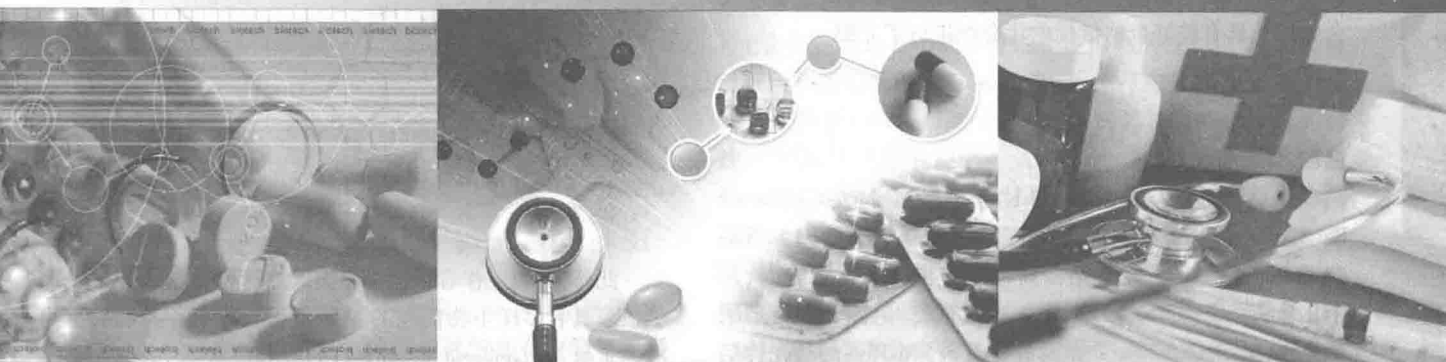
.....	385
-------	-----

Index

Index of institutions from 1980 to 2014	397
Index of prominent figure from 1980 to 2014	409

专论

Review



天然药物化学研究进展

孔令义, 尚志春, 杨鸣华

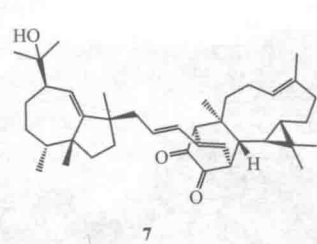
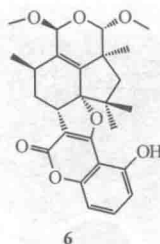
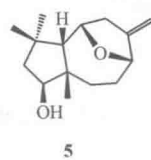
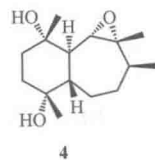
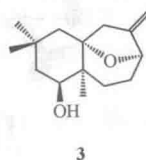
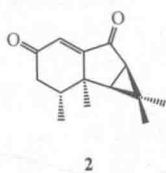
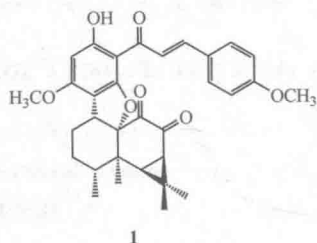
(中国药科大学天然药物化学教研室, 南京 210009)

2013 年我国学者在天然药物化学成分研究中获得了较为显著的进展, 特别是在新骨架化合物、生物活性化合物的发现中, 取得了突出的成绩。2013 年, 在天然药物化学领域内的主流期刊如: *Org Lett*, *J Nat Prod*, *Phytochemistry* 和 *Tetrahedron* 等发表了大量的我国科学工作者的论著。本文按照新化合物的结构特点, 进行了归纳整理, 并着重对新骨架化合物以及具有较好生物活性的化合物进行了介绍。

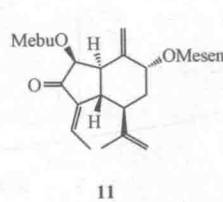
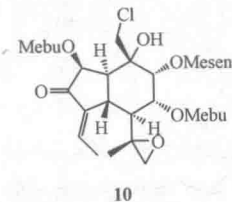
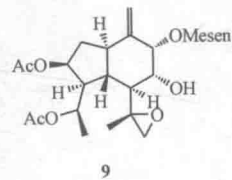
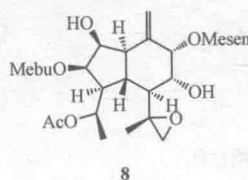
1 萜类

1.1 倍半萜类

从忍冬科甘松属植物甘松 (*Nardostachys chinensis* Batal.) 的地上部分分离得到的 Nardoaristolone A (1)、Nardoaristolone B (2) 是两个结构新颖的倍半萜类化合物^[1], 其中化合物 Nardoaristolone A 是首次报道的马兜铃烷-查尔酮聚合物, Nardoaristolone B 是具有特殊 3/5/6 环系的马兜铃烷型倍半萜; 从漆树科漆树属漆树 (*Toxicodendron vernicifluum*) 的树脂中分离得到三个结构新颖的倍半萜化合物, Toxicodenane A (3)、Toxicodenane B (4) 和 Toxicodenane C (5), 其中化合物 4、5 在高糖诱导的肾系膜细胞株模型上具有显著抑制 iv 型胶原、纤维连接蛋白和白细胞介素-6 过分泌作用, 并呈现较好的量效和时效关系^[2]。从一种虫生真菌 *Hypocrea* sp. 的代谢产物中分离得到一个新骨架化合物 Hypocrolide A (6)^[3], 该化合物是一个具有新颖六元环片段的 botryane-倍半萜与香豆素的聚合物。Nudibaccatumone (7), 是一个苯丙素与两个倍半萜烯的聚合物, 具有 39 个碳的复杂结构^[4]。该化合物是从胡椒科胡椒属植物裸果胡椒 (*Piper nudibaccatum*) 的地上部分分离得到的, 基本结构是 (+)-斯巴醇、(-)-4 β , 10 α -香橙烷二醇、ent-T-murolol, 通过分子间的 1, 8-迈克尔加成反应和逆 Diels-Alder 反应得到。

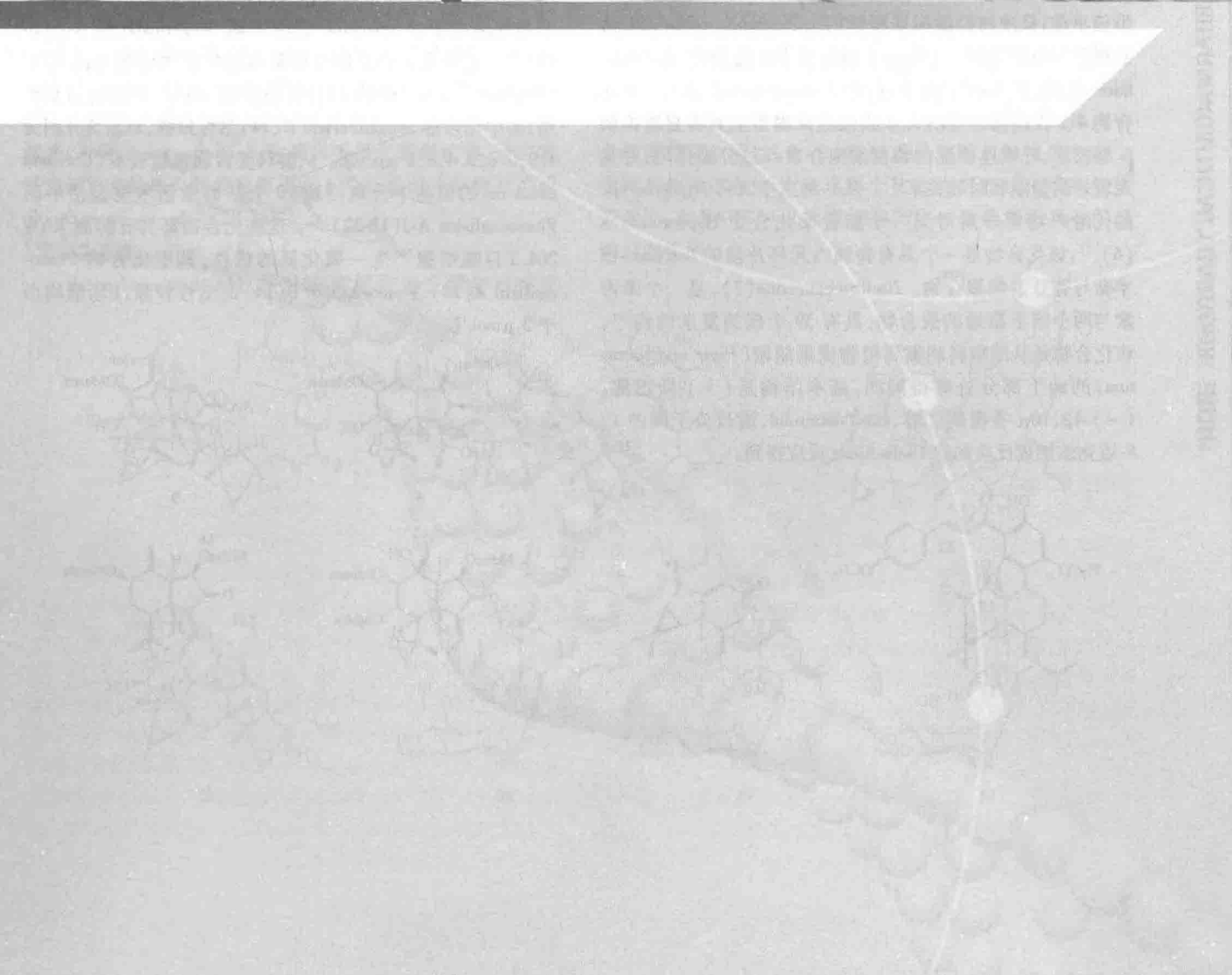
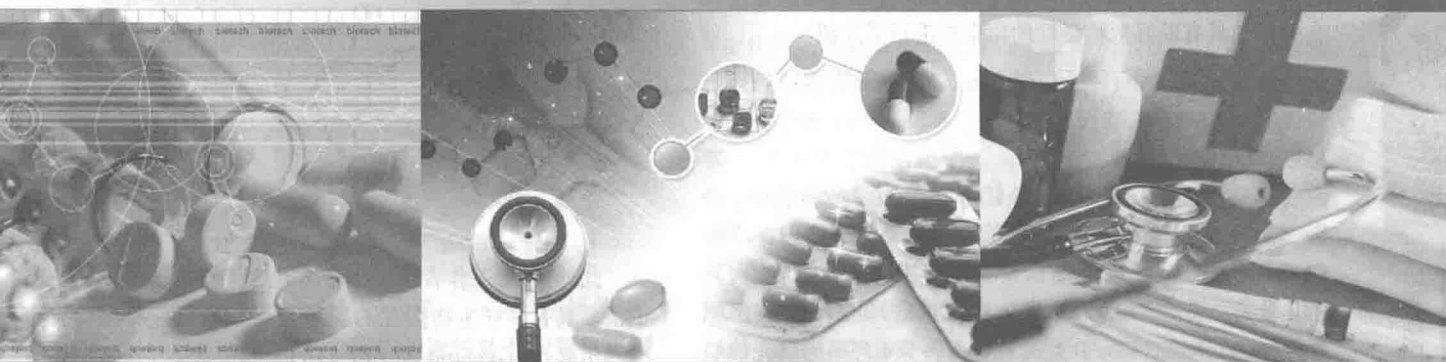


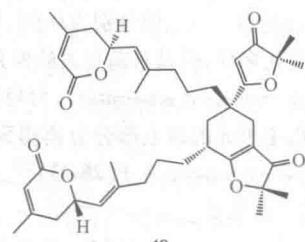
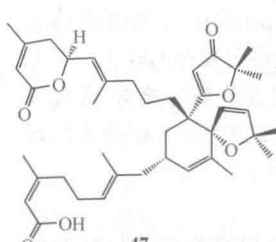
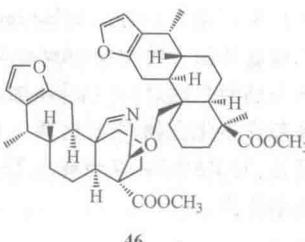
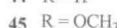
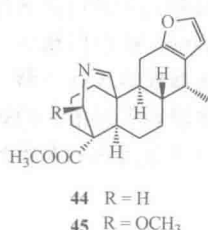
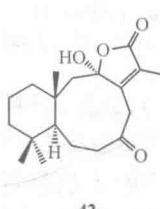
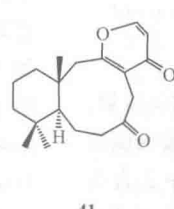
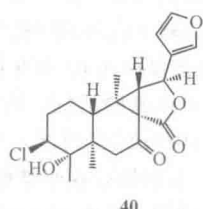
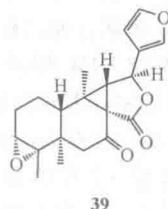
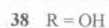
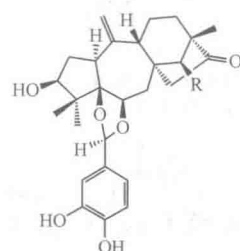
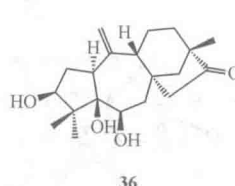
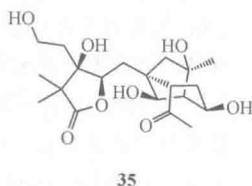
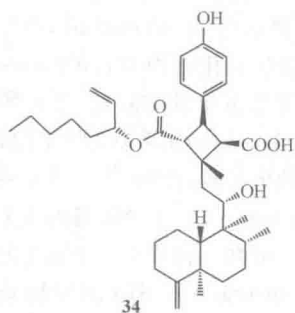
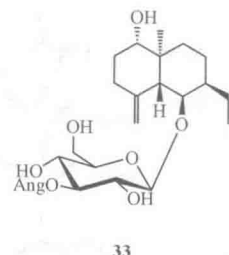
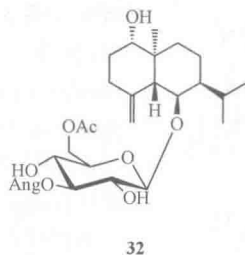
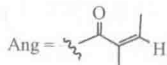
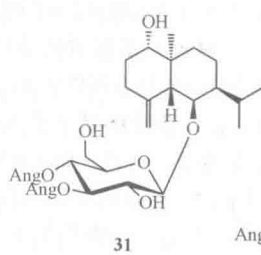
此外, 科研工作者从倍半萜类天然产物化学成分中发现了具有多样生物活性的新化合物。从菊科橐吾属植物准噶尔橐吾 (*Ligularia songarica*) 的根和根状茎中分离得到 5 个新的高度氧化 oplopane 型倍半萜 Songaricalarins A-E (8-12)^[5]。这些化合物在体外细胞毒活性检测中显示出对 A-549、MCF-7、KB、KBV14 四种肿瘤细胞的不同程度的抑制作用, 其中化合物 Songaricalarin D (11) 活性最强, EC_{50} 值分别为 4.9, 0.8, 3.4, 3.2 $\mu\text{g/mL}$ 。从姜科姜黄属植物莪术 (*Curcuma zedoaria*) 的根茎中分离得到 10 个新的愈创木烷型倍半萜 Phaeocaulisins A-J (13-22)^[6]。这些化合物都具有抑制 RAW 264.7 巨噬细胞产生一氧化氮的活性, 其中化合物 Phaeocaulisin A (13)、Phaeocaulisin B (14) 的活性较强, IC_{50} 值均小于 2 $\mu\text{mol/L}$ 。



专论

Review





白豆蔻 (*Amomum kravanh*) 是姜科豆蔻属植物, 从其果实中分离得到了 3 个具有四环结构的变形海绵烷型二萜新化合物 Kravanhins A -C (49-51)^[16], 其中 Kravanhin B (50) 能够较为显著的抑制 RAW264.7 巨噬细胞一氧化氮的产生, IC₅₀ 值为 36.2 μM。黄荆 (*Vitex trifolia*) 是马鞭草科黄荆属植物, 从其果实中发现了 7 个新的半日花烷型二萜 Vitextrifolins A-G (52-58)^[17], 这 7 个化合物都具有强的细胞毒性, 对 A549、HCT116、HL-60、ZR-75-30 人癌细胞株的 IC₅₀ 值均小于 5 μg/ml。南蛇藤 (*Celastrus orbiculatus*) 是卫矛科南蛇藤属植物, 从中分离得到 3 个新的二萜类化合物 (59-61)^[18], 均具有不同程度的神经保护活性。其中 (M)-Bicelaphanol A (59)、(P)-Bicelaphanol A (60) 是两个降二萜二聚体。

