

中国科学院昆明植物研究所

年报

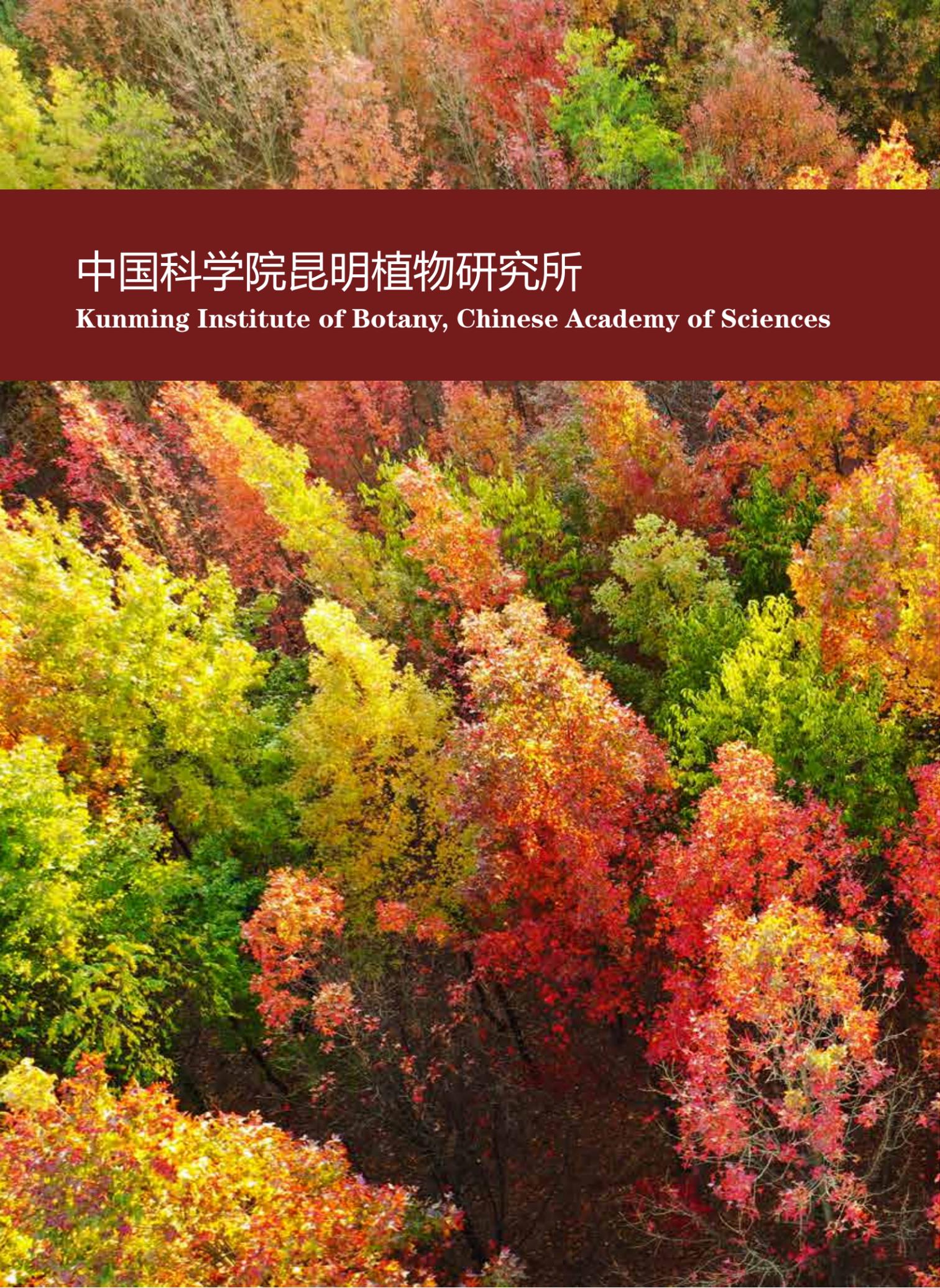
2018

中国科学院昆明植物研究所
年报

原木山川 極命草木

中国科学院昆明植物研究所
云南省昆明市蓝黑路130号 650201
电话: 0871-3522 3000 传真: 0871-3522 3004
www.kib.ac.cn

2018



中国科学院昆明植物研究所

Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences

Contents

目 录

Part 1	所领导致辞	1
Part 2	研究所简介	3
Part 3	组织机构	5
Part 4	科研及重大事件进展	6
Part 5	科研项目及奖励	16
Part 6	合作与交流	21
Part 7	资产财务状况	24
Part 8	人才队伍建设	25
Part 9	研究生教育	30
Part 10	科学传播	35
Part 11	重要科研平台年度进展	38
Part 12	党群工作	47
Part 13	大事记	51
Part 14	附录	57

Part 1

所领导致辞

2018年是国家改革开放40周年，也是我所建所80周年；是贯彻落实党的十九大精神的开局之年，也是全面推动院“率先行动”计划四类机构改革的关键一年。2018年，研究所认真学习领会党的十九大精神和习近平新时代中国特色社会主义思想，紧紧围绕中科院“率先行动”计划总体要求，贯彻落实院夏季党组扩大会议战略部署，以创造良好外部环境、激发内部发展动力为抓手，全力推进“一三五”、特色研究所和药物创新研究院西南分部建设；全力参与推进先导专项立项，第二次青藏科考和国家植物博物馆的咨询、研讨与规划等工作，研究所的改革、创新和发展取得了新成绩。

这一年，我所承担科研任务和成果产出取得新突破。顺利通过特色研究所建设验收，进入正式运行阶段。全年新增科技项目215项，总合同经费4.91亿元，同比2017年增长94%。首次主持院B类先导专项，参加青藏所牵头的A类先导专项并主持项目五，新增主持国家基金重点项目（联合基金）4项、云南省科技重大专项1项。全年共发表SCI论文522篇，其中，第一作者单位发表SCI论文254篇，IF≥9有13篇，领域前10%有67篇。获授权专利30件，登录云南园艺新品种5个。获得云南省自然科学二等奖2项、三等奖2项，科技技术一等奖1项，科学技术进步奖创新团队三等奖2项。历时十年，由已故吴征镒院士主编的《中华大典·生物学典·植物分典》完成编纂并正式出版。中国西南野生生物种质资源库提前实现2020年万种目标，收集保藏种子达80105份、10048种，约占中国植物物种总数1/3。“灯台叶总生物碱及胶囊天然药物”（五类新药）项目签订转让协议，总合同经费达1亿元。兜兰、羊肚菌、大球盖菇等产业化示范不断扩大，产生了良好的经济和社会效益。

这一年，我所人才队伍建设取得新进展。2人入选科睿唯安2018年年度全球“高被引科学家”，引进各类人才3人、通过择优C类2人、“青促会”会员5人、“西部之光”人才培养计划8人，其中1人终期评估优秀，入选“万人计划”中青年科技领军人才1人、云南省科技领军人才、云岭学者1位，云南省“青年人才”7位，云南省“青年拔尖人才”20人，均进入

公示阶段。所级公派留学取得显著成效，推动11位青年博士获国家和院公派资助。现有在站博士后34人。研究生教育质量不断提升，中科院院长特别奖、优秀奖获得者各1名，10人获国家奖学金。通过与云南大学、陕西师范大学和西北大学、兰州大学等双一流高校合作，新增硕士研究生名额35人，强化科教融合。

这一年，我所的基础平台建设再上新台阶。“十二五”科教基础设施“西南植物资源与生物技术研究平台”项目顺利通过验收，极大的改善了研究所的科研环境与条件，项目获云南省优良工程和昆明市春城杯一等奖。获批2019-2021年基建修缮专项经费4640万元，拟新增3个野外台站，即滇东南热带山地森林生态系统定位研究站、迪庆白马雪山高山冰缘植物生态学研究工作站、红河山地未来创新中心野外台站。研究所标本馆（KUN）在中科院战略生物资源计划生物标本馆（博物馆）体系中连续考核优秀，顺利通过五年（2014-2018）综合评估。

这一年，我所的国际合作拓展了新空间。积极响应“一带一路”倡议，不断加强与沿线国家的合作，同乌兹别克斯坦共建的全球葱园（塔什干中心）顺利启动建设，全球葱园（昆明中心）试行开放；共建的分子植物多样性联合实验室、植物资源开发利用联合实验室正式落成。与老挝共建的药用植物资源开发利用联合实验室也已基本建成。被科技部授予“示范型国家国际科技合作基地”，成为我院西南地区首家获批“国合基地”的研究所。

这一年，我所深化科技体制改革和加强科技智库建设。已启动实施以“科技创新大研究团队”为主要形式的科研组织模式改革。先后出台科技创新大研究团队工作方案、组建方案、运行管理和考核办法、特聘研究员计划实施方案，每年拿出1100万元和若干招生指标作为增量资源配置。科技智库建设取得新成效。牵头完成并发布我国首个省级生态系统目录—《云南省生态系统名录（2018版）》，为《云南省生物多样性保护条例》的颁布提供咨询和支撑。“关于昆明市园林绿化、东川区绿化脱贫及建设玫瑰园的建议”和“关于贵州食（药）用菌产业精准扶贫咨询情况汇报与建议”获领导批示。

Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences

这一年，我所的社会影响力得到新提升。科学传播工作有较大提升，获“率先行动，砥砺奋进——‘十八大’以来中国科学院创新成果展”先进集体奖、中科院第十四届公众科学日优秀组织单位奖、2018年全国科普日活动优秀组织单位奖等系列奖项。先后组织承办第九届中国民族植物学大会暨第八届亚太民族植物学论坛、中国化学会第十二届全国天然有机化学学术会议、中国植物学会第十六次全国会员代表大会暨八十五周年学术年会等大型学术会议，社会反响广泛积极。全年中央媒体报道研究所各项工作进展140余次。信息化工作连续八年在全院评估中名列前茅。

这一年，我所的党建和纪检工作得到进一步加强。自觉把思想和认识统一到党的十九大精神上来，牢固树立“四个意识”、坚定“四个自信”。加强党的全面领导，紧扣精准扶贫、院地合作等事项，做到靠前指挥、亲自推动。加强党委自身建设，构建了较完备的工作制度体系。组织“不忘初心，牢记使命”、“对标要求，强化责任”等主题教育活动，制定系列制度持续推进“两学一做”学习教育常态化。加强党员党性教育，开通“党建云”党费缴存账户，引导党员自觉按时缴纳党费。认真开展审计工作，通过审计发现问题，推动制度建设和执行，内部审计与专项审计相结合，将问题抓早抓小，营造风清气正的创新生态。

这一年，我所的创新文化建设形成新特色。建所八十周年活动期间，举办第四届植物资源持续利用战略研讨会，举行《云南植物研究史略》和《中国科学院昆明植物研究所所史（1938-2018）》新书发布会，开展升旗、健步走与植树等活动。历时两年建设的以云南植物学研究史为主题的所史馆正式对外开放。元宝山之美、健康环山跑、研究所“十大进展”、新春晚会等系列活动广受欢迎。

这一年，后勤保障工作通过微型消防站建设、安全巡视、完善制度、教育培训和精细化管理，进一步完善风险防控体系。财务与资产管理、继续教育与培训、科技扶贫、离退休、工青妇、挂靠社团组织等各方面工作也取得了显著进步。

百尺竿头思更进，策马扬鞭再奋蹄。新的一年，我们将在中科院党组和昆明分院分党组的坚强领导下，团结带领全所职工、研究生及离退休人员，坚定信心，围绕“三重大”，全面推进“一三五”规划的实施和研究所各项工作的提升，努力实现新进展、新成绩、新突破，为我院建院70周年增光添彩。

所长：孙航 党委书记：杨永平

孙航 杨永平



Part 2

研究所简介

中国科学院昆明植物研究所（以下简称“昆明植物所”）是中国科学院直属科研机构，是我国植物学、植物化学领域重要的综合性研究机构。研究所“原本山川 极命草木”为所训，旨在认识植物、利用植物、造福于民。

研究所前身是静生生物调查所和云南省教育厅于1938年7月合作成立的云南农林植物研究所。1950年4月转属中国科学院，更名为中国科学院植物分类研究所昆明工作站。1953年3月更名为中国科学院植物研究所昆明工作站。1959年4月，经国家科委批准，正式成立中国科学院昆明植物研究所。现任所长孙航研究员，党委书记杨永平研究员。

研究所建有昆明和丽江两个园区，其中昆明占地面积1018亩。研究系统设置“三室一库”，即植物化学与西部植物资源持续利用国家重点实验室、中国科学院东亚植物多样性与生物地理学重点实验室、资源植物与生物技术重点实验室、中国西南野生生物种质资源库。植物标本馆（KUN）馆藏标本150余万份，是全国第二大植物标本馆。种质资源库已保存野生植物种子10048种，约占中国植物物种总数1/3。现有参股企业3家，其中云南云投生态环境科技股份有限公司为深圳证券交易所上市企业。

新时期，研究所深入实施“一三五”规划，并结合研究所分类改革确定了“率先行动”计划聚焦的五个重点研究领域和四个服务项目，形成了新时期的办所方针。

新时期办所方针：立足中国西南，辐射东南亚和喜马拉雅，在植物学、植物化学及植物资源发掘、利用与保育等领域取得重要突破，为我国生态文明建设、生物多样性保护、生物资源的持续利用和产业发展做出重要贡献。

三个重大突破：引领“iFlora研究计划”、新药创制研发、植物种质资源与产业发展。

四个服务项目：植物中高含量天然产物功能发掘与利用、特色资源植物研发与产业促进、典型区域特色生物产业示范与民生改善、iFlora与综合服务。

五个重点研究领域：植物分类与生物地理、植物化学与天然产物研发、野生种质资源保藏与利用、民族植物学与区域发展、资源植物研发与产业化。

● 人才队伍建设

截至2018年12月31日，有中国科学院院士2人，国家杰出青年科学基金获得者7人，中组部“万人计划”入选者4人，科技部“中青年科技创新领军人才”入选者4人，人社部“百千万人才工程”入选者6人，国家优秀青年科学基金获得者2人，中科院“青年创新促进会”会员25人、优秀会员3人，中科院“西部之光”入选者102人，中科院“引进杰出技术人才”1人，中科院“现有关键技术人才”4人，中科院“技术能手”1人，中科院“创新交叉团队”1个，云南省“万人计划”科技领军人才入选者3人，云南省万人计划“云岭学者”入选者3人，云南省海外高层次人才入选者12人，云南省万人计划“人才培养激励”3人，云南省万人计划“青年拔尖人”20人。云南省“中青年学术和技术带头人后备人才及技术创新人才”33人，引进各类人才58人，云南省创新团队6个。

研究所现有生物学和药学2个一级学科博士培养点，下设植物学、生物化学与分子生物学、药物化学和药理学4个二级博士培养点和对应硕士培养点，并在生物工程和药学2个专业型硕士培养点招生。在读研究生547人，其中博士研究生244人，在读硕士研究生303人，包含在读留学生35人。

● 争取和承担科研任务

2018年度新增立项142项，项目总经费44485余万元。其中，新增国家自然科学基金重点项目1项、NSFC-云南联合基金重点支持项目3项，NSFC-CGIAR组织间国际合作研究项目1项；新增中科院B类先导专项1项，中科院A类先导专项项目1项，中科院国际伙伴计划“一带一路”科技合作专项1项，云南省重大科技专项1项。

● 科研工作进展与获奖情况

2018年，昆明植物所共申请专利64项，获授权专利29项（含实用新型专利1项）。获云南省园艺植物新品种保护5项。获国家计算机软件著作权登记证书9件。2018年获云南省科学技术奖励7项，其中以中国科学院昆明植物研究所作为第一完成单位获云南省自然科学二等奖2项，获云南省自然科学三等奖2项，获云南省科学技术进步三等奖1项。商标保护期满并完成续展8件，保护期满3件。

2018年，共发表SCI论文583篇，IF≥9论文28篇，Top 5%论文46篇（其中IF≥9论文22篇），Top 10%论文110篇（含IF≥9和Top 5%），Top 15%论文160篇（含Top 10%）；第一作者单位发表SCI论文279篇；IF≥9论文18篇，Top 5%论文34篇（其中IF≥9论文16篇），Top 10%论文70篇（含IF≥9和Top 5%），Top 15%论文95篇（含Top 10%）；共发表CSCD论文61篇；研究所主办非SCI国际期刊共发表论文40篇；出版专著9部。

● 院地合作及科技成果转移转化

2018年，研究所围绕国民经济主战场及区域发展科技需求，积极与地方政府、企业等开展合作。新增国内横向课题71项，总经费2732.44万元。

● 国际合作及其成效

2018年，研究所新增国际合作与国际人才项目25项，总经费达1344.94万元。其中，中央财政经费支持的国际合作研究项目总经费763.6万元，境外来源经费支持的国际合作项目经费257.5万元，中国科学院国际人才项目经费188.6万元，国家自然科学基金委外国青年学者研究基金项目经费115.24万元，国家及省外国专家局外国专家项目经费20万元。2018年新签署涉外科技合作协议10项。举办了“2018第二届山地未来国际会议”和“一带一路植物多样性与保护国际培训班”。

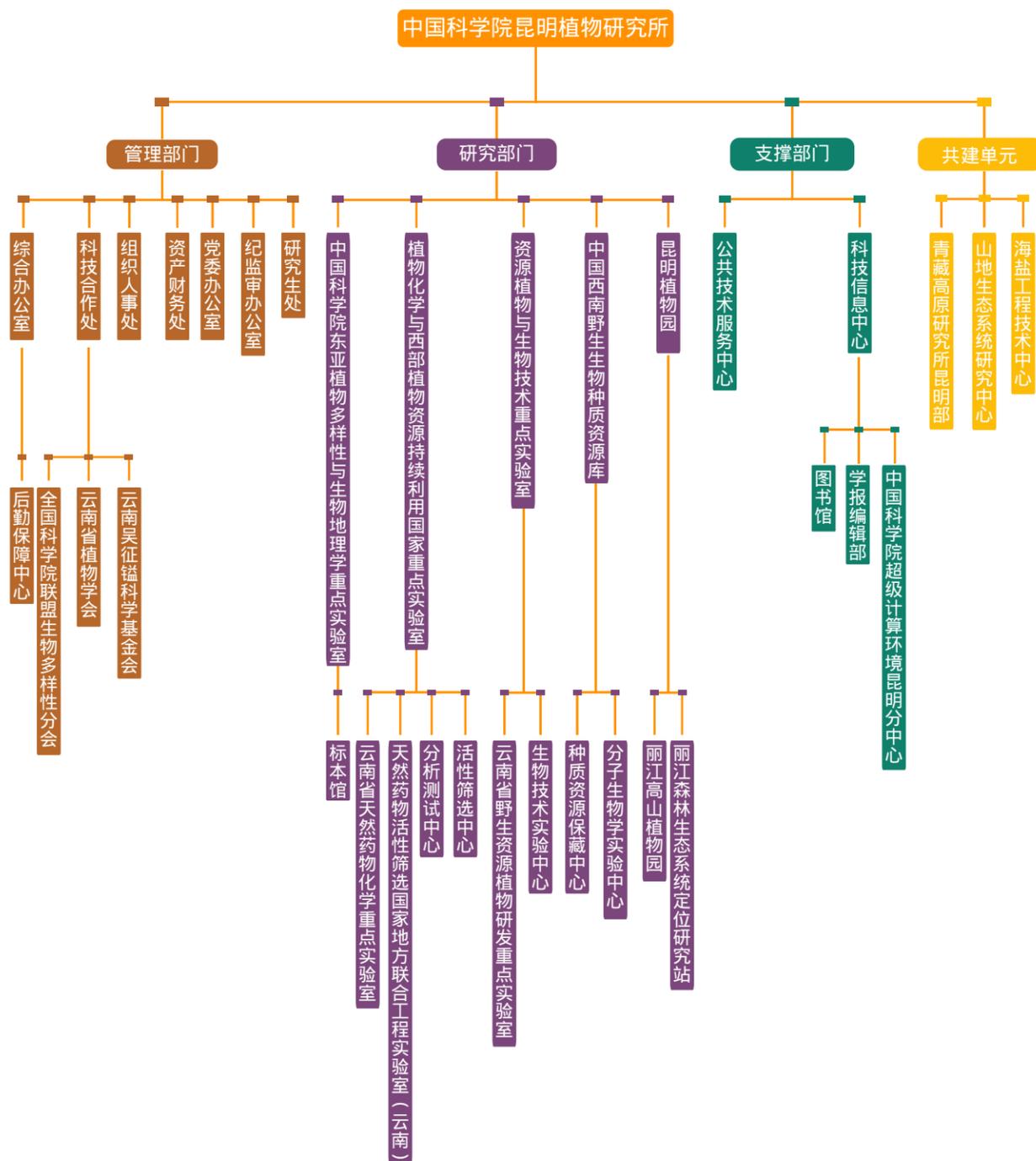
● 主要挂靠的学会、主办或承办的重要出版物等

2018年研究所办期刊国际化影响力显著提升。主办的*Fungal Diversity*影响因子再创新高，达14.078，在全球真菌学领域期刊中排名第一。在*Plant Diversity*和*Natural Products and Bioprospecting*上组织昆植建所80周年系列专刊，综述昆明植物研究所植物学、植物化学的近年成果，汇聚研究所学术积淀，持续推动所办期刊学术平台的影响力提升

（以上数据截至2018年12月）

Part 3

组织机构



Part 4

科研及重大事件进展

科研及重大事件进展

新承担重大科技任务合同 总合同经费过4亿元

新增科技任务合同总经费过4亿元，相当于前三年之总和。昆明植物所首次作为专项牵头单位承担B类先导专项，昆明植物所作为项目牵头单位承担A类先导专项之项目五，新增国家基金重点项目1项、NSFC-云南省联合基金重点项目3项、国际合作重点项目1项、云南省生物医药重大专项1项。



“灯台叶总生物碱及胶囊天然药物” 正式签订转让协议，总合同经费达1亿元



灯台叶总生物碱因来源于植物灯台叶，使用历史悠久，药物安全性可靠，经过植化室罗晓东研究团队多年来对其化学活性成分、质量工艺标准等进行了深入全面的研究，并在动物药效学实验中发现对肺纤维化、肺气肿、百日咳等疾病有较好疗效，并于2011年获得新药临床试验批件，随后展开了I期、II期临床试验，取得了良好的效果。基于良好的药物治疗市场前景，陕西新丰禾制药有限公司和中科院昆明植物研究所签订了灯台叶新药项目专利转让合同，转让金额达1亿元人民币。这是国家加强对拥有自主知识产权科技成果转化的重要体现，也是我所对《中国制造2025》号召科技强国的重要响应。

细胞松弛素asperchalsine A的首次全合成研究

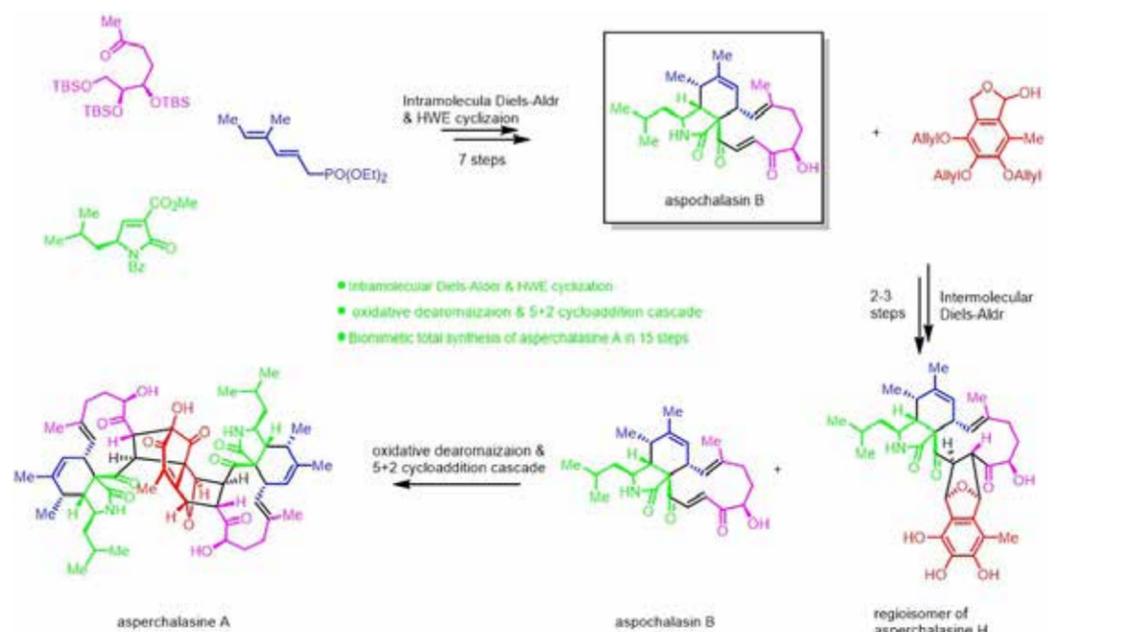
结构复杂多样的天然产物是现代药物发现的重要源泉，然而由于大部分天然产物自然来源极其有限，难以对其化学结构、生物及药理活性、生物合成途径开展深入研究，因此，如何简洁、高效地大量获得天然产物及其类似物成为天然产物化学、药物化学、有机化学和化学生物学的重要研究领域。

细胞松弛素是一大类真菌代谢产物，目前该家族已分离得到300多个成员。

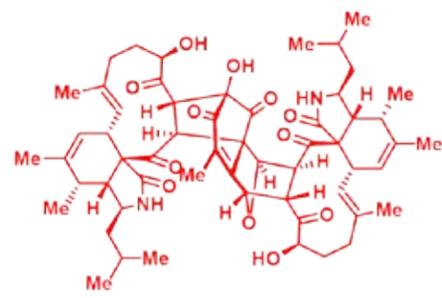
它们不仅具有复杂且迷人的化学结构，同时也有着广泛的生物活性，其中包括免疫调节，细胞毒性和杀虫活性。这一类天然产物分子早已引起了多位合成大师的广泛关注，并且已报道了许多杰出的工作，如早期的E. J. Thomas, G. Stork, E. Vedejs, B. M. Trost及近期的A. G. Myer等人都发展了非常漂亮的全合成路线来制备这类天然产物以研究其药理活性。近年来，华中科技大学张勇慧课题组陆续分离得到了一系列细胞松弛素类的多聚体如asperchalsines A-H等，其中结构最为复杂的asperchalsine A从生源合成的角度来看，被认为是由两分子aspochalasin B和一分子epiccoccine杂合而成，分子中含有20个手性中心和5/6/11/5/5/6/5/11/6/5十个环系，结构十分复杂；在生物活性方面，asperchalsine A对肿瘤细胞株在G1周期具有显著的抑制活性，而对正常细胞株几乎无影响，具有潜在的药物研究价值。该类分子一经发布便引起国内外多位合成化学家的关注。

植化室天然产物合成化学团队，以最长线性步骤16-17步，完成了Asperchalsine A等分子的首次不对称全合成。在该工作中，利用分子间Diels-Alder反应及分子内Horner-Wadsworth-Emmons大环化等反应，克级制备了这一工作中的关键天然产物aspochalasin B。由aspochalasin B出发再通过分子间的Diels-Alder反应发散性合成了asperchalsines D、E和H，随后利用仿生合成策略实现了分子间立体选择性的5+2环化加成反应最终实现了asperchalsine A分子的首次全合成。

该工作对揭示asperchalsine A类多聚体的生源合成路径具有重要的参考价值，也对该分子进一步药理活性的研究提供了重要基础。该工作近期以“Total Synthesis of Asperchalsines A, D, E and H”为题发表在*Angewandte Chemie International Edition* (2018, 57: 1-5) 上。



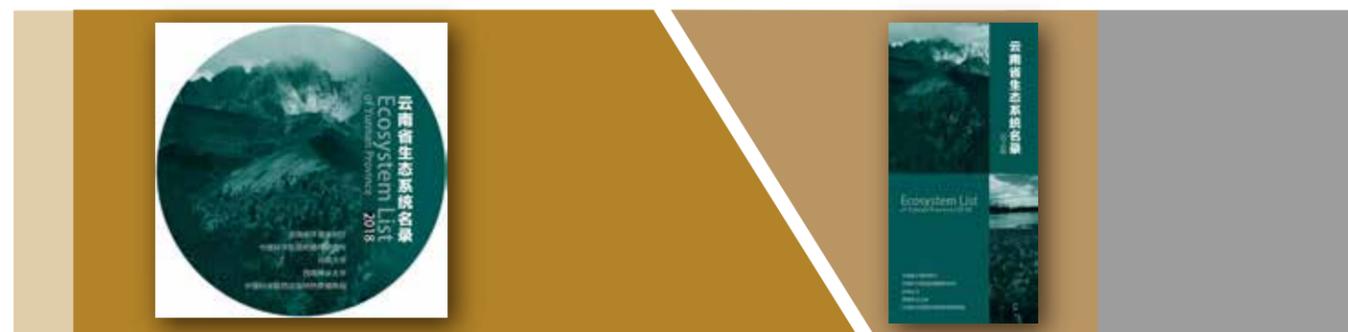
Aspergillus flavipes
黄柄曲霉



asperchalsine A

- 复杂三聚体，X-ray 确认部分结构；
- 新颖的5+2反应类型（桥头碳基未发生断裂）；
- 抗肿瘤活性，肿瘤细胞周期蛋白抑制剂。

《云南省生态系统名录》 (2018版) 发布



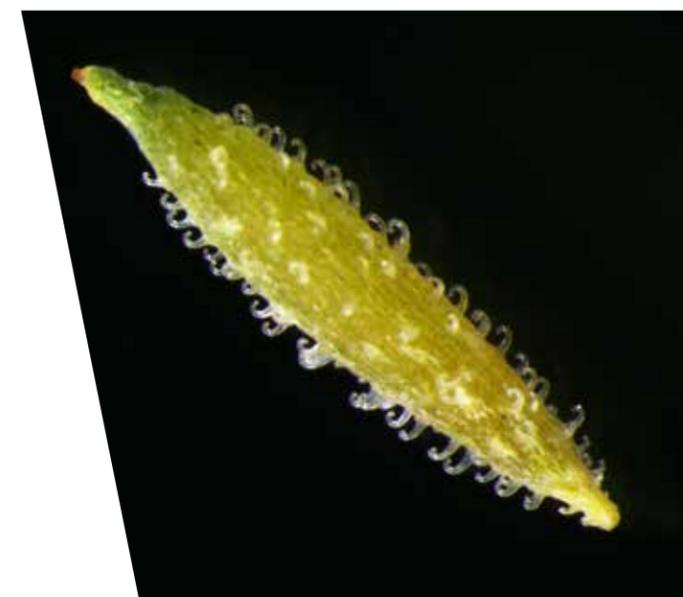
研究所牵头完成的《云南省生态系统名录（2018版）》于5月22日在全国率先发布，这也是我国发布的首个省级生态系统名录。

《名录》收录了从热带到高山冰缘荒漠等各类自然生态系统，共计14个植被型，38个植被亚型，474个群系。该《名录》将过去草甸生态系统中，分布于高海拔雪线附近的高山流石滩疏生草甸、高山冰原带和一些裸岩区域的生态系统作为高山荒漠生态系统处理，共有17个群系。同时，整合沼泽化草甸和水生植被作为湿地生态系统，共计2个植被亚

型和71个群系。该名录是迄今为止最准确、最系统、最权威反映云南省生态系统多样性基本信息的一项重要科研成果，为今后开展生态系统的保护、利用、研究和管理提供了科学依据，对保护云南省生物多样性具有十分重要的意义。研究表明：云南是全国生态系统类型最丰富的省份。同时，研究所发挥研究特色支撑云南争创全国生态文明建设排头兵，该名录的顺利发布，也为《云南省生物多样性保护条例》的颁布提供了资源支撑和咨询，加速推动了立法工作。

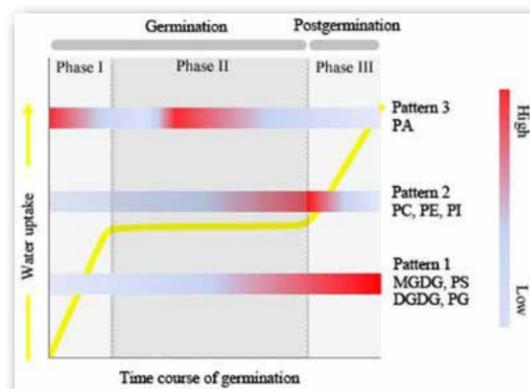
种质资源库种子保存突破万种 提前实现15年长期目标

中国西南野生生物种质资源库于2018年12月收集保藏野生植物种子达10048种、8万份（80105份），保藏总数已占中国植物物种总数1/3，提前两年实现种子保存的十五年科学目标（1万种，7.7万份），是全球第二个种子保存超过万种的种质资源保存设施，为我国履行生物多样性公约、保障国家战略资源的安全做出了突出贡献；同时出版《中国西南野生生物种质资源库种子名录2018》，该名录精选了部分已保存物种的野外生态写真照片和种子（果实）显微摄影图片，以种子（果实）形态的形式，展现我国植物的多样性及其保护的最新进展；团队还致力于中国西南山地和第三极典型生态系统植物多样性起源演化和维持机制的研究，密切关注第三极的环境变化、生物多样性动态、面临的生态与环境问题以及潜在解决方案，在*Science*专文呼吁，希望各国政府和公众一起关注第三极地区持续恶化的生态环境及其潜在威胁，并积极探讨应对策略，将生态文明建设的理念贯穿于区域发展的实践中，为守护好世界上最后一方净土而共同努力。

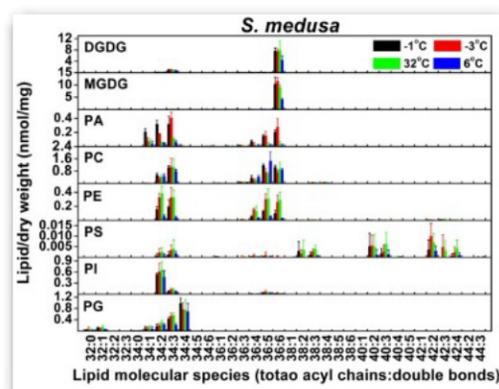


植物细胞膜脂对环境的响应模式及机制研究

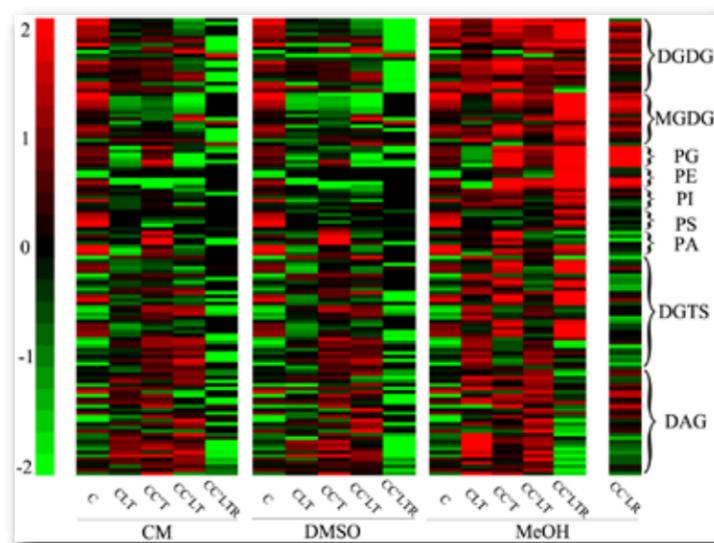
植物对环境变化的响应机制一直是重要科学问题。云南具有独特和极端环境，植物对其响应的机制具有代表性的意义。细胞膜是最灵敏的环境感应器官，改变膜脂分子的组成而维持膜完整性和流动性，是植物响应环境变化的重要方式。项目《植物细胞膜脂对环境的响应模式及机制研究》利用脂类组学等手段，并结合模式植物、作物和云南特有的植物和环境等条件，系统地研究了植物在响应高温和低温、缺水 and 过水、贫瘠、机械损伤、化学胁迫和衰老等过程中膜脂分子的变化和重组机制，包括植物通过维持膜饱和度不变，改变膜脂组成来适应高低温快速变化；植物降低磷脂酶D的活性以阻滞流经磷酸库的膜脂降解过程，使其能够在脱水胁迫下能够维持膜的完整性；植物叶片在激素诱导衰老过程中细胞膜脂的变化模式及机制；磷脂酰丝氨酸碳链长度是衡量植物寿命和自然/胁迫诱导衰老的分子标尺等，填补了诸如引种驯化、机械损伤、化学胁迫等过程中植物细胞膜响应研究的空白。这些成果提升了对植物响应环境变化规律的认识、对云南生物多样规律的认识，对植物资源的收集保藏和开发利用、改良作物性状具有重要的应用价值。成果荣获2018年云南省自然科学奖三等奖，获奖人员为李唯奇研究员、郑国伟副研究员、贾艳霞高级工程师。



LX和R5正常萌发过程中3大类脂类变化



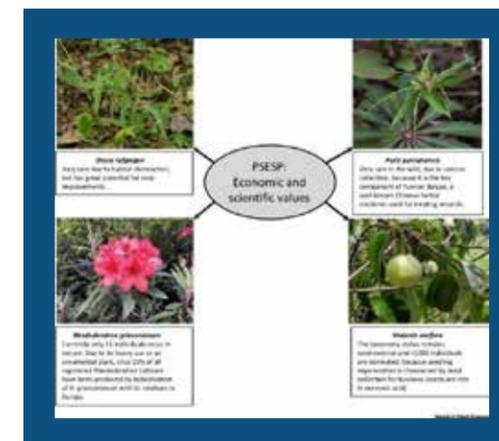
高山植物水母雪兔子 (*Saussurea medusa*) 脂类含量随着一天温度变化的变化模式



莱茵衣藻 (*C. reinhardtii*) 超低温保存过程中膜脂变化

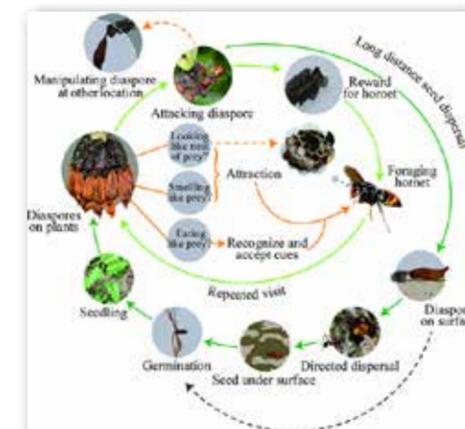
极小种群野生植物保护新概念引领中国植物多样性保护

中国科学院昆明植物研究所极小种群野生植物综合保护团队从2004年就开始了极小种群野生植物的系统研究与保护实践，参与发起、推动极小种群野生植物概念的提出、政府层面行动计划。2018年，团队应邀在植物学期刊 *Trends in Plant Science* 以Mini-Review的形式发表了题为“*How a New Conservation Action Concept Has Accelerated Plant Conservation in China*”的文章，系统阐述了“极小种群野生植物”这一保护新概念如何从各个层面推动中国植物多样性保护。该文指出“极小种群野生植物”这一概念如何推动保护取得成效的模式，即首先提出一个清晰、且容易被理解和聚焦保护行动的概念；然后通过建立区域性保护示范，推动公众和政府的广泛接关注；同时突出物种的灭绝风险与经济、科研的巨大价值。



极小种群野生植物综合保护团队解析胡蜂传播大百部 (*Stemona tuberosa*) 种子的识别机制及其生态学意义

胡蜂媒，即种子被胡蜂传播，是被子植物中非常罕见的种子传播策略。通过对野外4个居群6年的研究和对胡蜂行为的追踪，陈高研究员团队发现不同胡蜂是大百部的主要种子传播者，被胡蜂丢弃的种子可以被蚂蚁进行二次传播。胡蜂和蚂蚁的行为对大百部种子的空间分布格局及物种的更新产生显著影响。该独特的种子传播策略可能是在动植物共生关系里面，特别是蚁传播的植物类群中被忽视的长距离种子传播策略。团队成员通过行为实验、触角电位测试、胡蜂嗅觉受体克隆表达与结合等手段的综合运用，首次阐明“闻起来像猎物”可能是种子被胡蜂进行攻击性传播的新机制。该研究以“*Hydrocarbons mediate seed dispersal: a new mechanism of vespi-cochory*”为题，以封面文章的形式发表于 *New Phytologist* 上。



顺利通过特色研究所建设验收 研究所发展步入新时代

2018年7月，经过为期三年试点建设，历经自评、模拟考核、现场考核和终审答辩等为期5个月验收程序，在全所上下齐心协力，共同努力下，研究所通过我院特色研究所建设工作验收，进入正式运行阶段，研究所迎来新的发展阶段。



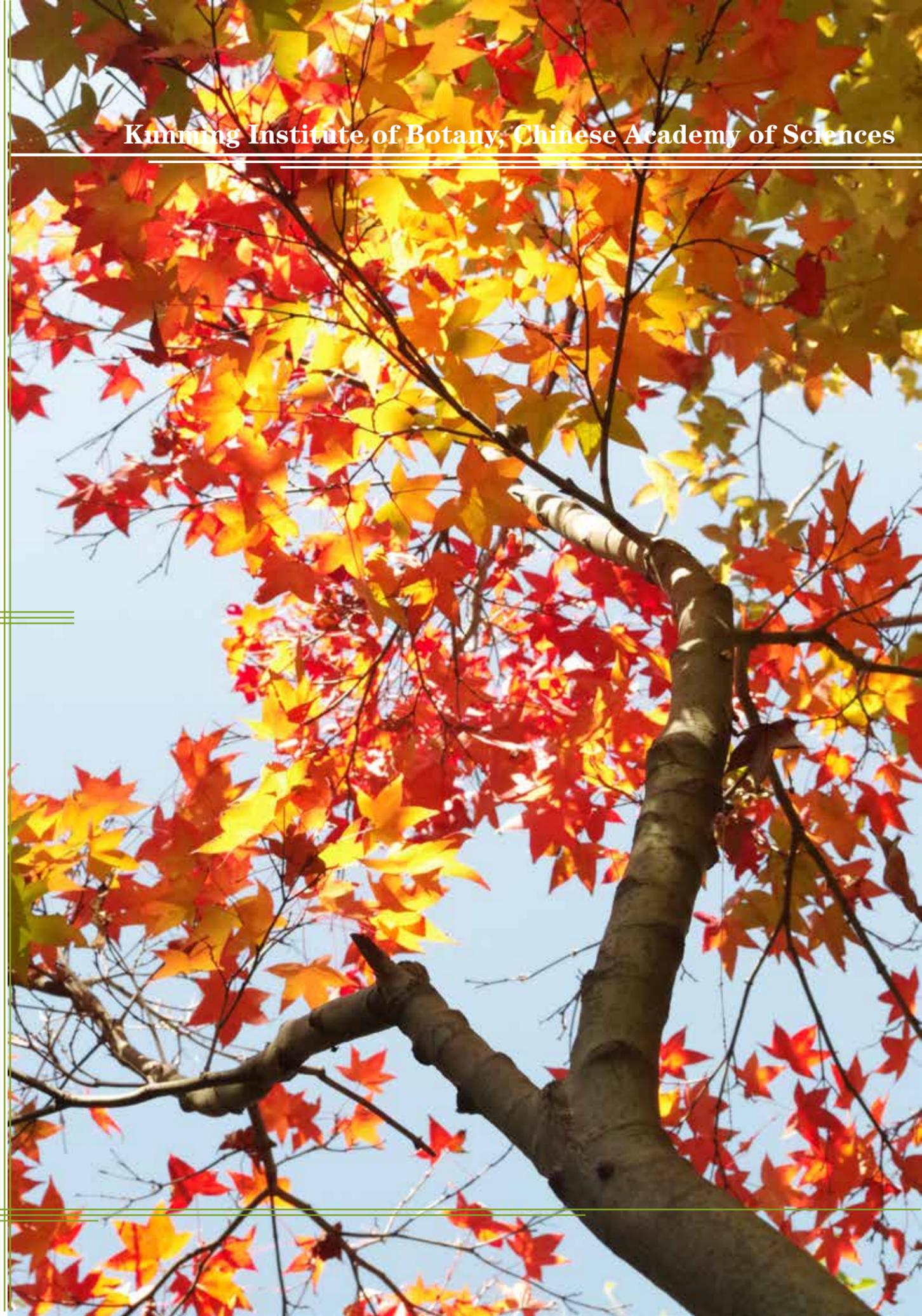
打造多场精品学术盛宴 迎庆贺建所80周年

研究所建所80周年之际，成功举办系列学术活动。7月13日-15日，承办“第九届中国民族植物学大会暨第八届亚太民族植物学论坛”，来自亚洲、欧洲、北美和非洲等国的90多所大学、研究所、学会、企业和民间机构的305位代表参加了该次大会。7月24日，举办第四届植物资源持续利用战略研讨会，该研讨会是建所80周年系列活动之一，中科院院士陈发虎、岳建民、洪德元分别做了主旨报告，200余名特邀嘉宾、职工和研究生参与了该次活动。7月28日-31日，承办中国化学会第十二届全国天然有机化学学术会议，周俊、孙汉董、张礼和等10位院士以及来自国内外200多个科研院所和高校的1800余人参加了会议。10月10日-13日，承办中国植物学会第十六次全国会员代表大会暨85周年学术年会，与往届相比，本次大会呈现出三个鲜明特点：大会规模空前盛大，注册会议代表人数突破1400人；大会规格之高，史无前例。全国人大常委会副委员长武维华，云南省委、省人大、省政府、省政协领导，昆明市委、市政府及市直部门、辖区政府领导出席大会开幕式，参会的两院院士8人，正高级专家近500人；社会反响广泛积极。各类媒体报道达200多条，国内主流媒体和昆滇媒体均给予积极报道。



KUN顺利通过科学院“五年”评估 迈向新征程

中科院昆明植物研究所标本馆（KUN）充分发挥传统优势的基础上，创新发展，在标本收藏、数字化与智能化管理、人才队伍建设取得了长足进步；在支撑国家重大任务和地方经济发展、支撑发表高影响因子论文和出版重要专著等方面有新突破；通过技术创新，使KUN涌现出新的生机和活力，逐步形成了重点突出、特色鲜明、平台先进、在国内外具有影响力的标本馆，受到院内外同行高度评价，在中国科学院战略生物资源计划生物标本馆（博物馆）体系中连续考核优秀，顺利通过院战略生物资源计划生物标本馆（博物馆）五年（2014-2018）综合评估。主要亮点如下：1）KUN标本馆藏维持较高增速，五年新增标本156812份，标本数据转录和拍摄分别为217461和529277份，数字化能力国内领先；为中国西南野生生物种质资源库等国家大科学工程及重大项目提供了有力的支撑。2）研发“Biotracks”苹果版，走向国际化，实现“一部手机搞科考”，已采集1700条轨迹，48万位点，4万笔采集，95万张照片，涉及1.2万余个物种。3）研发的Kingdonia智能管理系统，成为国内首个第三代数字植物标本馆系统，并在中科院多个研究所推广使用，极大地提高了标本馆的标本数字化效率和管理水平，实现“一个系统做管理”。4）KUN获得2018年度中央政府修购专项房屋修缮项目支持，核准经费1170万。



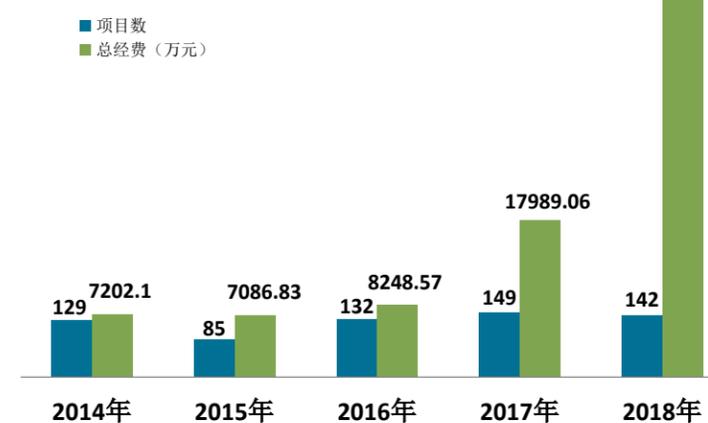
Part 5

科研项目及奖励

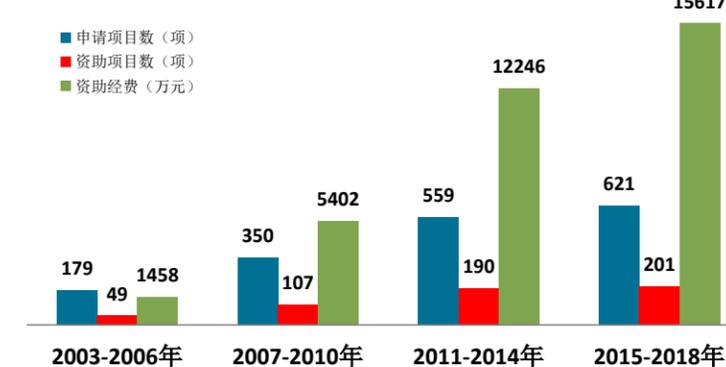
纵向科研项目

2018年度新增立项142项，项目总经费44485余万元。其中，新增国家自然科学基金重点项目1项（赵勤实）、NSFC-云南联合基金重点支持项目3项（刘海洋、罗晓东、孙航），NSFC-CGIAR组织间国际合作研究项目1项（许建初）；新增中科院B类先导专项1项（李德铎），中科院A类先导专项项目1项（杨永平），中科院国际伙伴计划“一带一路”科技合作专项1项（孙航），云南省重大科技专项1项（赵勤实）。

2014-2018年新增立项项目情况



2003-2018年国家自然科学基金申报和资助情况



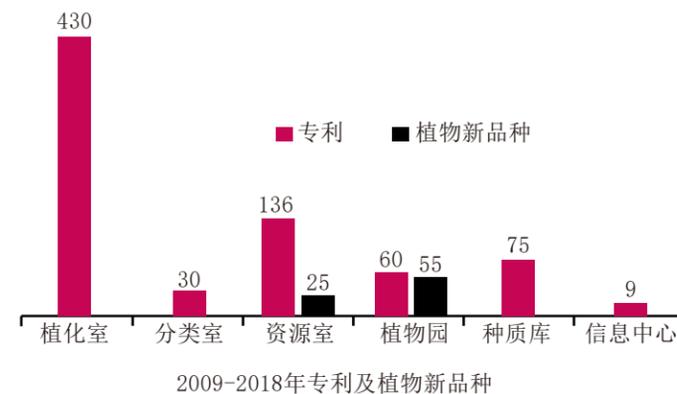


Kunming Institute of Botany
Chinese Academy of Sciences

知识产权情况

● 专利

目前，研究所共申请专利742件。获授权专利363件，其中有效专利216件、失效专利144件、有效期满专利3件；受理专利28件；在审专利214件；撤回专利116件；驳回专利21件。2018年，研究所共申请专利64项，获授权专利29项（含实用新型专利1项）。



科研论文

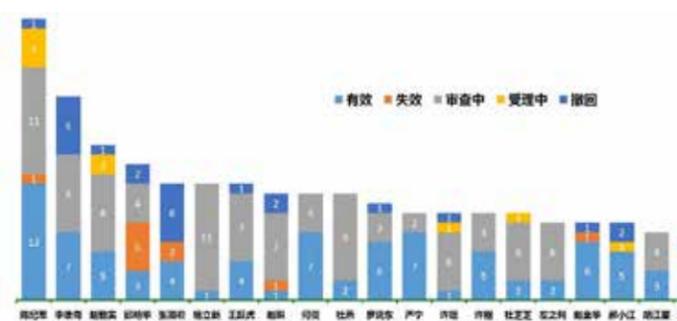
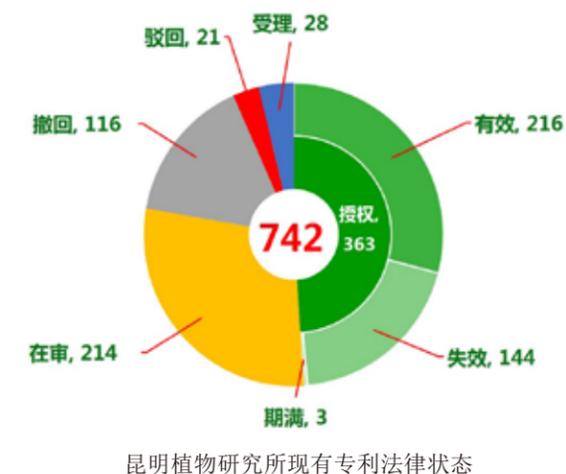
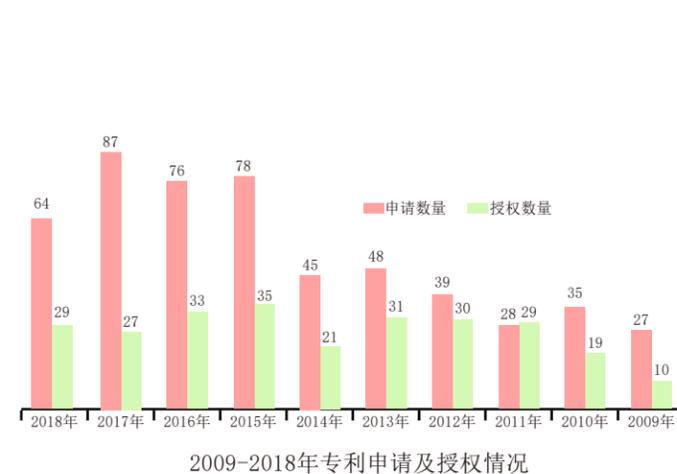
2018年，共发表SCI论文599篇：IF≥9论文28篇，Top 5%论文46篇（其中IF≥9论文22篇），Top 10%论文110篇（含IF≥9和Top 5%），Top 15%论文161篇（含Top 10%）；第一作者单位发表SCI论文285篇：IF≥9论文18篇，Top 5%论文34篇（其中IF≥9论文16篇），Top 10%论文70篇（含IF≥9和Top 5%），Top 15%论文95篇（含Top 10%）；共发表CSCD论文70篇；研究所主办非SCI国际期刊共发表论文40篇；出版专著9部。

近五年学术论文发表情况（单位：篇）

年度	2014	2015	2016	2017	2018
英文论文	471	531	615	517	639
中文论文	148	160	92	121	70

近五年SCI论文发表情况（单位：篇）

年度	SCI论文总数	第一作者单位	SCI论文总数			
			IF≥9	Top5%	Top15%	Top30%
2014	471	256	13	45	151	223
2015	531	261	9	19	120	230
2016	572	254	9	14	157	259
2017	481	238	20	27	117	236
2018	599	285	28	46	161	289



2009-2018年专利申请前20科研人员（第一发明人）

● 植物新品种

目前，研究所共获国家植物新品种保护21项、获云南省园艺植物新品种保护59项。其中，2018年获云南省园艺植物新品种保护5项。（图一：颜如玉（证书），图二：夏锦（证书），图三：虹之韵（证书），图四：鹤舞（证书），图五：春晓（证书）



颜如玉(证书)



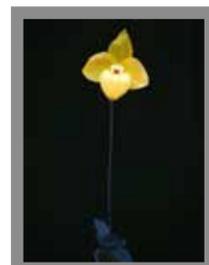
夏锦(证书)



虹之韵(证书)



鹤舞(证书)



春晓(证书)



● 商标

目前，研究所共计申请注册商标28件，有效期为十年。2018年保护期满并完成续展8件，保护期满3件。



● 软件著作权

目前，研究所共获国家计算机软件著作权登记18件。其中，2018年获国家计算机软件著作权登记证书9件，软件著作权稳步上升，比上年增长50%。

● 所获奖项

2018年获云南省科学技术奖励7项，其中以中国科学院昆明植物研究所作为第一完成单位获云南省自然科学二等奖2项，获云南省自然科学三等奖2项，获云南省科学技术进步三等奖1项。

科技条件

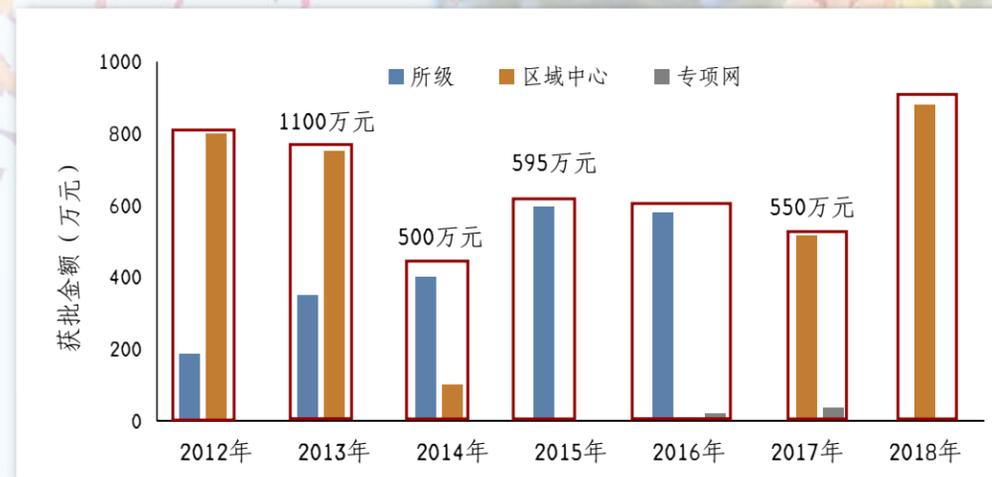
● 昆明植物所在重大科研基础设施和大型科研仪器开放共享评价考核中获评优秀

2018年12月27日，科技部办公厅、财政部办公厅发布《中央级高校和科研院所等单位重大科研基础设施和大型科研仪器开放共享评价考核结果》的通知，中国科学院昆明植物所在本次考核中获评优秀，在全国373家参评单位中荣列第14名。中科院共102家单位参加评价考核，27家获得优秀。

研究所多年来高度重视大型仪器设备的管理与使用，积极探索创新激励引导机制，不断完善网络共享服务体系，仪器设备使用效率与共享效率显著提升，为研究所乃至昆明生物多样性大型仪器区域中心的发展提供了有力支撑。

● 修购专项（仪器设备类）

为了落实《国家中长期科学技术发展规划纲要（2006-2020）》，切实改善中央级科学事业单位的科研基础条件，财政部从2006年起设立了“中央科学事业单位修缮购置专项资金”。经财政部同意，中科院于“十二五”期间将科技条件建设纳入修购专项。我所自2011-2018年，共获批8个平台，总支持经费达5210万元。



2011-2018年修购专项（仪器设备类）获批情况

Part 6

合作与交流

院地合作

2018年，研究所围绕国民经济主战场及区域发展科技需求，积极与地方政府、企业等开展合作。新增国内横向课题71项，总经费2732.44万元。

近五年国内横向课题情况（单位：万元）

年度	2014	2015	2016	2017	2018
课题数	40	66	68	74	71
总经费	2152.43	1710.17	1701.3	1590.15	2732.44

重要来访和对外交流合作

2018年，研究所进一步深化院地合作，与地方政府、科研院所和企业建立良好的关系，共接待来访人员200余人次，积极拓展合作空间。

● **推进科技协同创新** 研究所联合云南省科学技术院、波顿集团在昆明成立“云南波顿香精香料研究院”，将着重发挥云南天然香精料资源优势开展产、学、研、用合作，打造以云南为核心、面向我国西南地区、辐射南亚与东南亚的新型香精香料协同创新平台。



云南波顿香精香料研究院揭牌仪式

● **促进科技成果转化** 研究所积极开展科技成果推介，与陕西生物医药代表团多次专题交流研讨，并最终与陕西新丰禾制药有限公司成功签订灯台叶新药项目转让协议。据悉，该项目建成后，年产值将达3亿元，将为中医药发展开启新方向，助力健康中国建设。

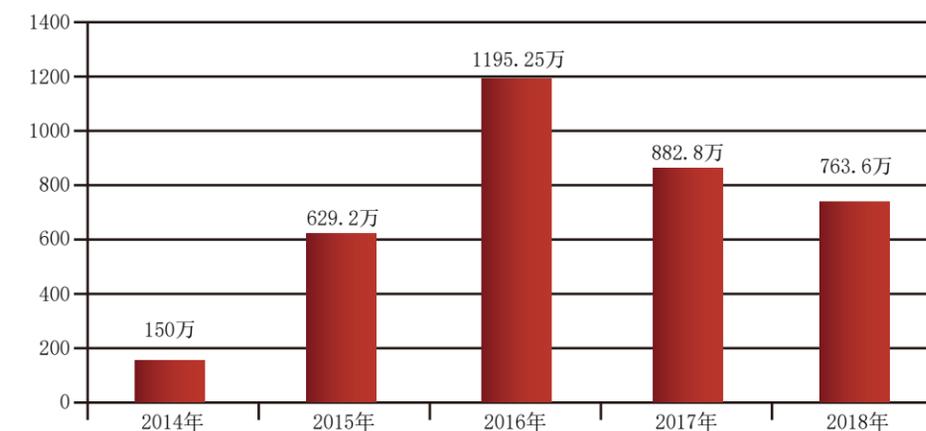


灯台叶新药项目签约仪式

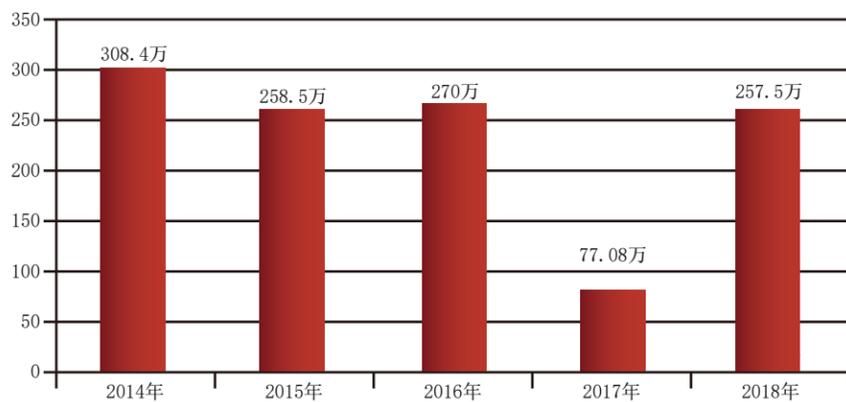
国际合作与交流

2018年，研究所新增国际合作与国际人才项目25项，总经费达1344.94万元。其中，中央财政经费支持的国际合作研究项目总经费763.6万元，境外来源经费支持的国际合作项目经费257.5万元，中国科学院国际人才项目经费188.6万元，国家自然科学基金委外国青年学者研究基金项目经费115.24万元，国家及省外国专家局外国专家项目经费20万元。2018年新签署涉外科技合作协议10项。举办了“2018第二届山地未来国际会议”和“一带一路植物多样性与保护国际培训班”。

2014-2018年中央财政经费支持的国际合作研究项目经费



2014-2018年境外来源经费支持的国际合作研究项目经费



重要来访

2018年研究所共派出临时因公出访149人次，涉及美国、日本、缅甸、老挝、乌兹别克斯坦等33个国家和地区。



泰国玛希隆大学斯里拉吉医院医学院代表团来访，与昆明植物所在开展传统药用植物资源的鉴定、传统药用植物化学成分分析、推进在泰建立药用植物园三个方面商谈了合作意向。



日本岩手县教育代表团来访，商讨在该县与云南省已建立友好交流合作关系的框架下，与昆明植物所开展以野生食用菌研发栽培为主题的培训和交流，共同促进岩手县与云南省农业技术的发展。



法国驻华大使馆科技参赞到访昆明植物所，建议法国科研机构与昆明植物所加强在生物多样性与环境保护、人类健康、农业等领域的科技合作。



协助执行中国科学院与朝鲜科学院院级协议互访，接待朝鲜国家科学院动物学研究所所长一行来访，并围绕生物资源的开发研究、生物多样性保护相关法规与条例等领域展开交流。

Part 7

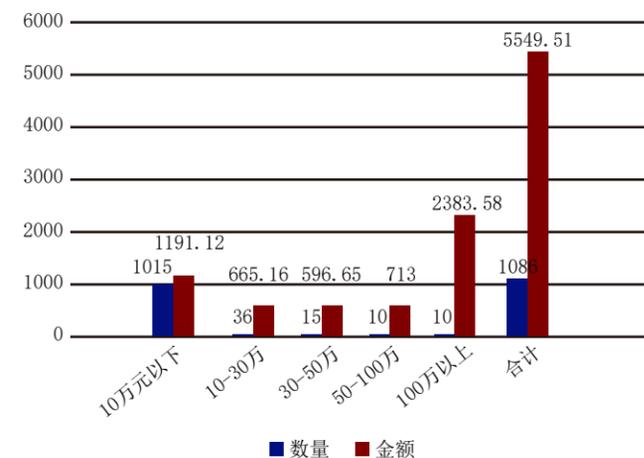
资产财务状况

研究所占地1018亩，截至2018年末，研究所总资产达6.99亿元。其中固定资产与在建工程合计占总资产的56.39%，流动资产占总资产的40.34%。到2018年末，研究所单台件50万元以上大型仪器设备共计105台套，其中2018年新增11台套。



科研仪器设备情况

价值段	数量 (台套)	金额 (万元)
10万元以下	1015	1191.12
10-30万	36	665.16
30-50万	15	596.65
50-100万	10	713
100万以上	10	2382.58
合计	1086	5549.51



单位收入支出情况 (单位: 万元)

年份	2018年	2017年	2016年	2015年	2014年
财政补助收入	26911.01	18108.36	14523.79	14432.34	12448.09
拨入专款	956.16	359.56	230.74	429.06	479.48
技术收入	378.54	3429.91	724.36	490.11	431.71
学术活动收入	2.3	6.29	3.01	15.62	29.10
科普活动收入	377.07	355.96	348.08	378.15	343.65
收入总计	38519.63	32044.63	24026.31	24650.56	20457.90
财政补助支出	27048.63	29606.51	14619.10	14918.80	12563.89
专款支出	826.48	408.84	574.35	412.04	240.00
支出总计	35937.79	30015.35	26342.77	25179.75	21625.48

全年单位总收入3.85亿元，比上年增长20.21%，其中财政补助收入增长较大。全年总支出3.59亿元，比2017年增加19.73%。收入与支出增幅相对一致。

Part 8

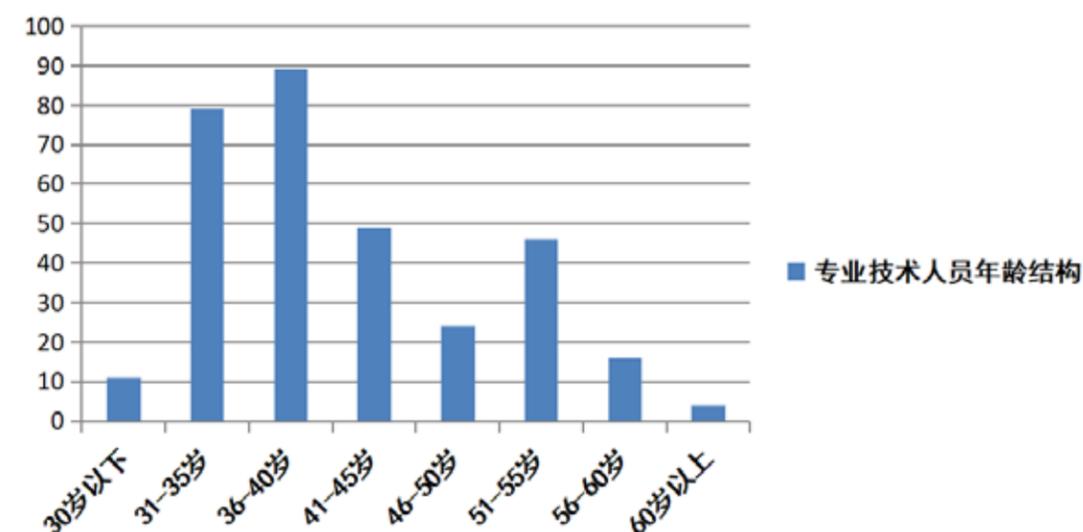
人才队伍建设

在编岗位聘用专业技术人员年龄、职称、学位结构

● 年龄结构

截至2018年12月31日，我所在编岗位聘用专业技术人员318人，平均年龄41岁。其中30岁以下11人，占3.46%，31-35岁79人，占24.84%，36-40岁89人，占27.99%，41-45岁49人，占15.41%，46-50岁24人，占7.55%，51-55岁46人，占14.47%，56-60岁16人，占5.02%，60岁以上4人，占1.26%。专业技术人员年龄结构分布图如下：

专业技术人员年龄结构



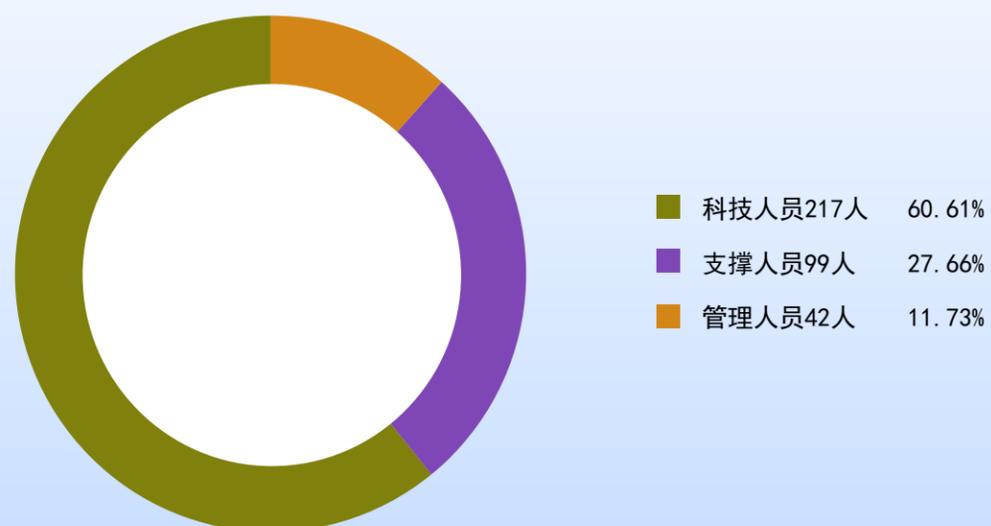
人才队伍现状

- 截至2018年12月31日，研究所在册正式职工564人，其中岗位聘用人员364人，项目聘用人员200人。

在编岗位聘用人员规模和结构

截至2018年12月31日，研究所在编岗位聘用人员合计364人，其中在岗人员358人，内退离岗安置及其他保留人事关系人员6人。在岗人员中，科技人员217人，占60.61%；支撑人员99人，占27.66%；管理人员42人，占11.73%。结构分布图如下：

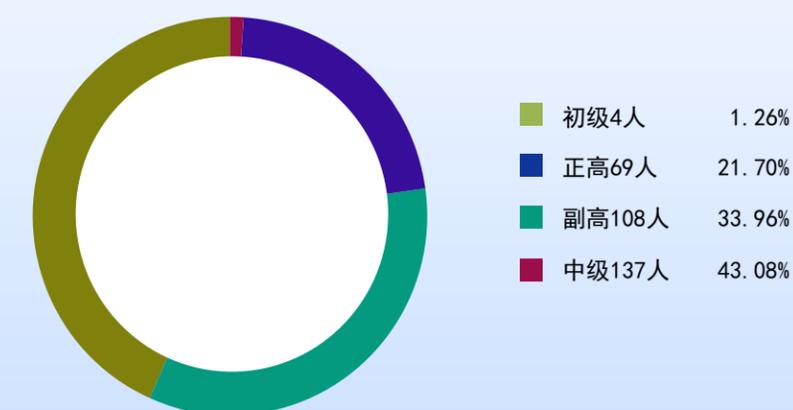
在编在岗岗位聘用人员类型



● 职称结构

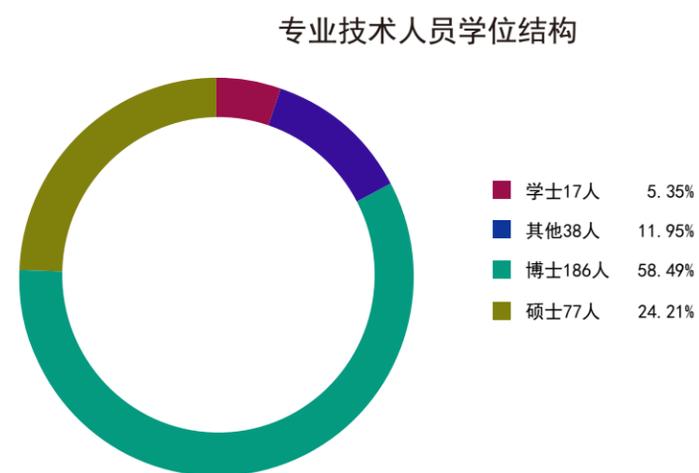
截至2018年12月31日，我所在编岗位聘用专业技术人员318人，其中正高级69人，占21.70%，副高级108人，占33.96%，中级137人，占43.08%，初级4人，占1.26%。专业技术人员职称结构分布图如下：

专业技术人员职称结构



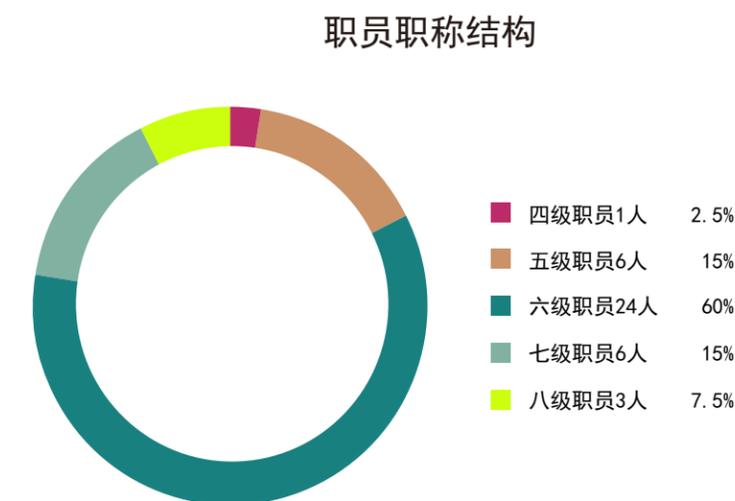
● 学位结构

截至2018年12月31日，我所在编岗位聘用专业技术人员318人，具有博士学位的186人，占58.49%，具有硕士学位的77人，占24.21%，具有学士学位的17人，占5.35%，其他人员38人，占11.95%。结构分布图如下：



● 职称结构

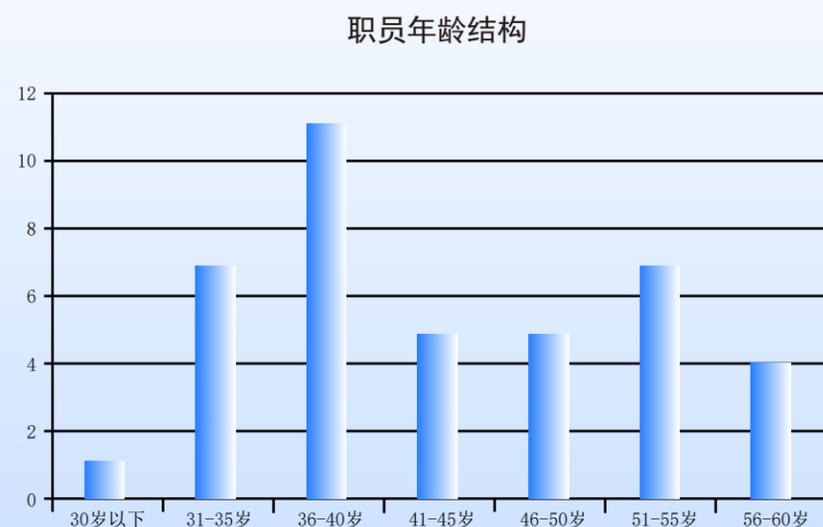
截至2018年12月31日，我所在编岗位聘用职员共有40人，其中四级职员1人，占2.5%，五级职员6人，占15%，六级职员24人，占60%，七级职员6人，占15%，八级职员3人，占7.5%。结构分布图如下：



在编岗位聘用职员年龄、职称、学位结构

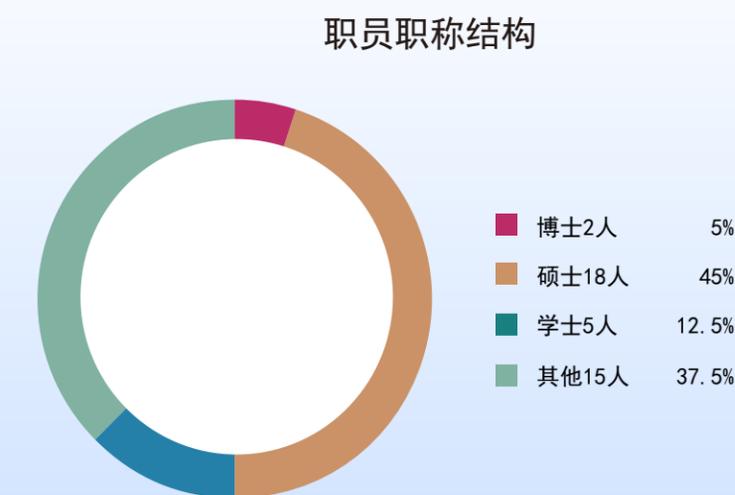
● 年龄结构

截至2018年12月31日，我所在编岗位聘用职员40人，职员平均年龄43岁。其中，30岁以下1人，占2.5%，31-35岁7人，占17.5%，36-40岁11人，占27.5%，41-45岁5人，占12.5%，46-50岁5人，占12.5%，51-55岁7人，占17.5%，56-59岁4人，占10%。结构分布图如下：



● 学位结构

截至2018年12月31日，我所在编岗位聘用职员40人，其中博士有2人，占5%；硕士有18人，占45%；学士有5人，占12.5%；其他有15人，占37.5%。结构分布图如下：



● 现状

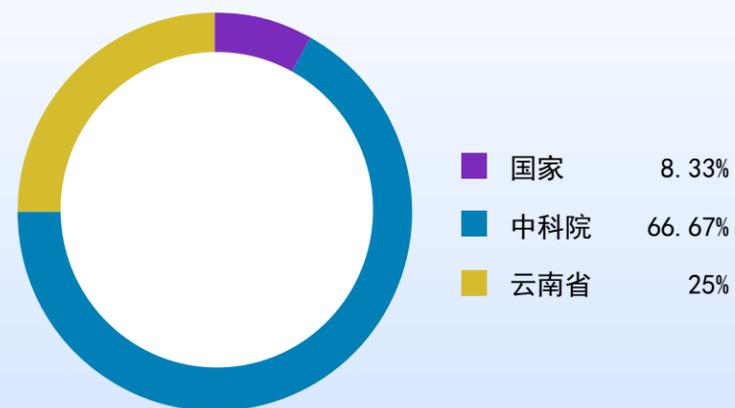
引进各类人才58人，有中国科学院院士2人，国家杰出青年科学基金获得者7人，中组部“万人计划”入选者4人，科技部“中青年科技创新领军人才”入选者4人，人社部“百千万人才工程”入选者6人，国家优秀青年科学基金获得者2人，中科院“青年创新促进会”会员25人、优秀会员3人，中科院“西部之光”入选者102人，中科院“现有关键技术人才”4人，中科院“技术能手”1人，中科院“创新交叉团队”1个，云南省“万人计划”科技领军人才入选者3人，云南省万人计划“云岭学者”入选者3人，云南省高端科技人才入选者12人，云南省万人计划“人才培养激励”3人，云南省万人计划“青年拔尖人”20人。云南省“中青年学术和技术带头人后备人才及技术创新人才”33人，云南省创新团队6个。

● 人才计划（项目）入选情况

2018年，获国家、中科院和云南省各类人才计划资助54项，引进各类人才10人，其中：国家“万人计划”1人，中科院“青年创新促进会”会员7人，中科院“西部之光”9人，中国科学院王宽城率先人才计划“产研人才扶持项目”1人，云南省“万人计划”科技领军人才1人，云南省“万人计划”云岭学者1人，云南省“万人计划”青年拔尖人才20人，云南省创新团队2个，云南省“中青年学术和技术带头人后备人才及技术创新人才”2人。

2018年，黎胜红入选国家“万人计划”；张颖君获中国科学院王宽城率先人才计划“产研人才扶持项目”资助，孙航入选云南省“万人计划”科技领军人才，杨祝良入选云南省“万人计划”云岭学者，陈高等20人入选云南省“万人计划”青年拔尖人才。

2018年国家、中科院和云南省各类人计划资助情况



Part 9

研究生教育

基本数据及分布

2018年，我所研究生总人数达到了547个，其中博士245人，含27个外籍留学生，硕士研究生227人，含8名外籍留学生，另有云南大学学籍的60名硕士研究生，陕西师范大学联合培养生10人，西北大学联合培养5人。导师队伍也不断扩大，导师人数达到91名，包括2018年4名新引进人才晋升为硕导。具体分布如下：

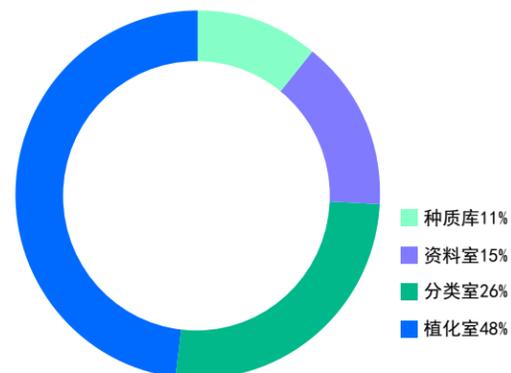
在岗导师和在读研究生人数

研究室	导师数			学生数		
	博导	硕导	总数	博士生	硕士生	总数
植化室	21	14	35	110	141	251
分类师	7	13	20	45	61	106
种质库	6	5	11	43	43	86
资源室	7	8	15	46	58	104
共计	41	40	81	244	303	547

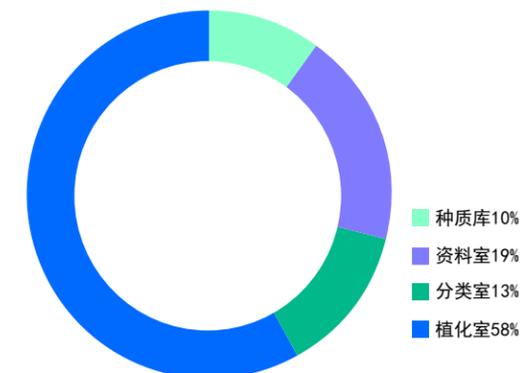
2018年录取数和毕业人数

研究室	导师数			学生数		
	博士	硕士	累计	博士	硕士	累计
植化室	28	49	77	22	36	58
分类师	10	27	37	12	8	20
种质库	12	19	31	5	6	11
资源室	12	23	35	7	12	19
共计	62	118	180	46	62	108

2018年博士毕业生按研究室情况图



2018年硕士毕业生按研究室情况图



科教融合

加大与高校科教融合合作的力度与广度，2018年继续与云南大学联合培养博士生和硕士生，正式开始与陕西师范大学和西北大学联合培养硕士生。通过夏令营等科教协同计划提升生源质量，通过联合培养、留学生招生和少数民族骨干计划等渠道增加研究生名额75人，有效缓解导师科研助手压力。



2018年大学生夏令营合影



2018年大学生夏令营活动集锦



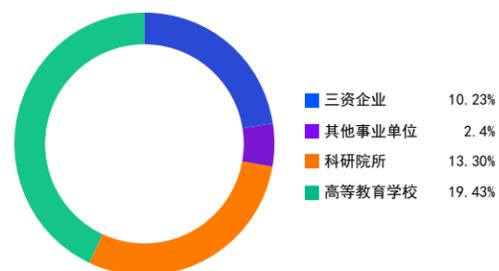
陕西师范大学来所进行“科教结合协同育人”战略合作工作交流会



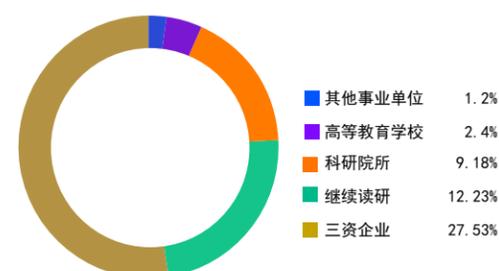
西北大学来所访问并签署“科教融合”协议

召开与云南大学联合培养研究生工作交流会

2018年博士就业去向图



2018年硕士就业去向图



课程教学

所内博士授课情况

一级学科	课程名称	任课教师	选课人数
药学	天然药物化学	陈纪军等	29
	有机结构分析	黎胜红等	34
	有机化学	杨玉荣等	19
	药理学	李 艳等	26
生物学	植物系统学	李德铎等	26
	生物地理学	孙 航等	25
	高级植物分子生物学	李唯奇等	30
	生物信息学	章成君等	54
公共课	博士政治	国科大选派	39
	博士英语	国科大选派	40

丰富的学生活动



毕业典礼



开学典礼

各类获奖

● 获奖情况

2018年在研究所教育质量不断提升。共有104人次获国家、中国科学院各种奖学金，冯秀彦等4人获云南省优秀论文奖；梁箫获院长特别奖；梁康江获院长优秀奖；崔杨洋等10人获研究所国家奖学金；陶至彬等3人获地奥奖学金；梁欢等数十名学生获中科院优秀学生称号。研究所获中国科学院大学档案史料资源库和校史馆建设先进集体。

国家奖学金（博士）（6人）：崔杨洋、尹荣华、尹欣、许宇星、丁彩凤、郑瑜
 国家奖学金（硕士）（4人）：段遥涛、普亚楠、路静、李静娟
 中国科学院院长特别奖（1人）：梁箫
 中国科学院院长优秀奖（1人）：梁康江
 云南省优秀博士论文（2人）：冯秀彦、张冰洁
 云南省优秀硕士论文（2人）：孙欢欢、李海东
 地奥一等奖（1人）：陶至彬
 地奥二等奖（2人）：柯镭喻、朱煜



Part 10

科学传播工作

2018年，昆明植物所继续秉承树立良好形象、传播科学文化、促进效能、提升科学传播的宗旨，深入挖掘精品传播资源，融合精品传播与精准传播。科学传播工作稳步向前，科学传播与科技创新工作相互融合，相互推动。

新闻宣传

2018年，昆明植物所加强与媒体的沟通和联系，主动出击，以多种形式对研究所重点工作和进展进行全方位报道。结合研究所重大事件，重要科研进展及重点工作部署，对研究所文化进行深度挖掘，开展形势宣传、成就宣传、典型宣传。全年各类媒体报道研究所新闻数达300余条。在2018年报道昆明植物所的新闻中，科研类新闻达200余条，科普类新闻达80余条，服务地方发展类新闻达40余条。新华社全年发布昆明植物研究所稿件50篇，科技日报及中国科技网发布昆明植物研究所稿件66篇（不含多终端重复稿件），其中，14条在头版报眼、要闻和综合版头条重点发布。人民日报生态版专题报道了我所孙汉董院士和王立松研究员的科研经历。

网络宣传

2018年度，研究所不断提升自身中英文网站、微博、微信公众号稿件质量，并积极推送相关新闻至院中、英文网站，中科院之声、科学大院、中国科普博览、中科院之声抖音账号等平台，被多次采用和发表，社会反响良好。

科技期刊

昆明植物所主办《真菌多样性》影响因子再创新高，达14.078，在全球真菌学领域期刊中排名第一。《生物多样性》和《应用天然产物（英）》在昆明植物所建所80周年之际，组织昆植建所80周年系列专刊，综述研究所植物学、植物化学近年来的成果，推动了所办期刊学术平台的影响力的提升。

政务信息

政务信息为党和国家领导人、中科院及国家相关部委、地方党委政府了解情况、科学决策、传达精神、交流经验提供支撑和服务。2018年，研究所全年各类咨询报告（信息）共11篇，其中被批示4篇，其中中科院专报信息1篇、领导参阅1篇、“率先行动”动态4篇、情况通报2篇、中国科学院简报1篇，地方咨询报告2篇。

科普工作

2018年，昆明植物研究所深入实施了“高端科研资源科普化”计划，重点提升“‘科学与中国’科学教育”计划，推动两大计划协同发展、有效融合，重点弥补科普工作短板，全力开展科学教育工作，大幅提升科普活动的影响力，科普产品、科普工作的体系化成效逐步显现。

组织开展特色科普活动

5月20日，中国科学院昆明植物研究所开展了第十四届公众科学日活动。本次活动以科普讲座、沙画表演、特色科普活动、场馆参观等方式，通过开展以“美丽植物 健康生活”为主题的科学教育活动，让公众感受植物世界的奥秘。该项活动获中科院“第十四届公众科学日”优秀组织奖。积极参与全国科技活动周暨北京科技周活动主场最受公众喜爱项目。

围绕研究所80年所庆主题，组织开展各类科普活动约50余场次，其中首次举办以“感恩传承 科技惠民”为主题的植物家园开放日，设置“党员先锋岗-科普咨询服务点”、推出草坪花卉拼图、“99”画卷绘植物家园等丰富多彩的活动。

由昆明植物园组织开展的“自然观察员——小蚂蚁和大百部种子的友谊”科研科普活动入选2018年全国科普教育基地优秀科普活动案例。



加强科普平台建设

积极开展科普网站平台建设，推动网站升级，优化网站管理，为全所科普宣传做好支撑。标本馆作为中国科学院优秀科普网站，线上科普和线下科普并重，已形成完整的科普服务体系。线上科普以标本馆网站、新浪微博、微信等媒介同时推进。2018年昆明植物园官方微信公众号先后推出60篇原创科普文章。

研究所还积极参与中科院之声、中国科普博览、科学大院等征稿活动，发表原创科普文章，使得更多的科学爱好者了解到最新科学知识，拓宽了科学视野。该项工作获得“科学大院”2018年度征文优秀组织奖。

研究所还组织制作《地衣--非凡的平凡》、《植物标本制作》、《极小种群野生植物之明星植物-漾濞槭》和《揭秘华盖木的跨时空爱恋》等科普微视频，其中《地衣--非凡的平凡》获中科院科普微视频一等奖。昆明植物园与昆明理工大学合作完成的常春油麻藤科普微视频获得国际科普视频大赛三等奖。



加强科普队伍建设

2018年度研究所科普队伍的凝聚力进一步增强，专业科普组织的内生发展能力显著提升。通过表彰、项目支持等方式激励科研人员积极参与科普工作，强化科研人员对科普工作使命感、责任感，为科研人员参与开展科普工作营造良好氛围，积极塑造价值认同感。同时鼓励研究生以科普志愿者的身份参与到研究所大型科普活动。科普工作者的业务水平也得到了显著提高，选派科普工作者参加中科院首届科普讲解大赛和云南省第二届科普网络视频主播大赛，分别获中国科学院首届科普讲解大赛二等奖和三等奖；第二届科普网络视频主播大赛一等奖和优胜奖。昆明植物园还获得了昆明市第四届科普讲解大赛和云南省第二届科普网络视频主播大赛优秀组织奖。

2018年昆明植物园获“昆明市青少年科普教育基地”称号。



昆明市第四届科普讲解大赛



中科院首届科普讲解大赛昆明植物园选手获奖

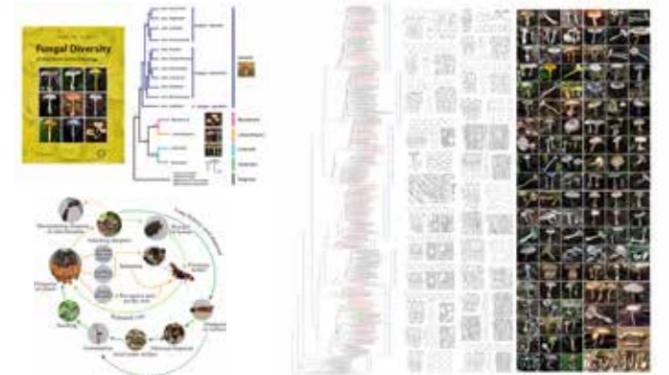
Part 11

重要科研平台年度进展

中国科学院东亚植物多样性与生物地理学重点实验室

2018年度，院重点实验室共发表论文211篇，其中SCI论文189篇，发表在JCR Top 15%期刊论文33篇；出版专著8部。新增科研项目70项，总经费2.966亿元。在传统学科和新兴学科领域，实验室均取得重要科研进展。在植物区系地理研究领域，孙航研究员领衔的科研团队提出“东亚植物区系并不是一个古老的植物区系”、“东亚是许多古老孑遗植物的避难所，而非起源地”的新观点(Chen YS *et al*, *National Science Review*)。在系统进化与分类学研究领域，杨祝良研究员领衔的科研团队利用全球鹅膏科200余种1200余份标本，借助多基因分子系统发育分析重建了该科的系统发育框架，并提出该科的新分类系统，在此基础上提出鹅膏科物种界定的“形态-分子-生态标准”，实现该科物种的精准识别(Cui YY *et al*, *Fungal Diversity*)。在进化基因组学研究领域，黄锦岭研究员领衔的科研团队发现早期陆生植物小立碗藓PpHHE基因起源于真菌水平转移，此研究对认识植物登陆的适应性演化具有重要意义(Guan YL *et al*, *Nature communications*)。在进化生态学研究领域，牛洋副研究员等就当前植物伪装的证据进行了系统评述，比较了动植物伪装策略进化的差异、

推测了影响植物伪装进化的要素，并提出了若干值得关注的科学问题(Niu Y *et al*, *Trends in Ecology and Evolution*)。而陈高副研究员等观测并研究了胡蜂和蚂蚁协作完成大百部种子长距离传播的过程和机制，推测“闻起来像猎物”可能是胡蜂传播种子的重要原因，由此揭示了复杂的动植物互惠关系(Chen G *et al*, *New Phytologist*)。生态问题是区域乃至全球性的问题。党的十八大以来，国家将生态文明建设提到前所未有的高度。刘杰副研究员等在国际著名期刊*Science*上以Letter的形式发表文章‘Protect Third Pole’s fragile ecosystem’，呼吁有关各国携手保护地球第三极脆弱的生态系统。2018年，由孙卫邦研究员领衔的“云南省极小种群野生植物综合保护重点实验室”获批为云南省重点实验室培育对象，其建设目标是：建成集极小种群野生植物保护的基础理论研究和关键技术研发集成创新为一体、特色鲜明、具有重要国际影响力的实验室，成为我国极小种群野生植物综合保护的研究中心，引领全球极小种群野生植物的科学拯救与有效保护。



植物化学与西部植物资源持续利用国家重点实验室

2018年度,植物化学与西部植物资源持续利用国家重点实验室承担科研任务方面取得显著成绩:新争取各类科研项目56项,总经费达5078.36万元。新增国家基金重点项目1项,NSFC-云南联合基金重点项目2项,面上项目8项,青年基金5项,国际(地区)合作与交流项目/NSFC-JSPS(中日)1项;云南省重大科技专项项目1项,课题3项,云南省重点项目2项。与企业合作项目达15项。其中赵勤实研究员的“新型石松生物碱先导化合物发现与研究”获得国家基金委重点项目资助;刘海洋研究员的“富含偏诺甾体皂苷药用植物资源发掘与持续利用的基础研究”(U1802287)、罗晓东研究员的“选择性抑制肿瘤干细胞的甾体皂苷结构功能与药理机制”(U1802281)获得NSFC-云南联合基金重点项目支持。赵勤实研究员主持的“心脑血管疾病药物研究与开发”获得云南省科技厅重大科技专项资助。

本年度发现新化合物数量达300余个,发表论文188篇,其中SCI收录174篇,包括*Chem. Rev.*、*Angew. Chem.-Int. Edit.*、*Cancer Res.*、*Org. Lett.*等国际期刊研究论文,其中本学科领域JCR1区(Q1)论文70余篇。申请发明专利34项,获得授权专利10项。

在人才队伍方面,本年度以“优秀人才”的形式从中科院上海生命科学研究院植物生理生态研究所引进了方欣副研究员。1人入选国家“万人计划”;2人入选2018年度云岭英才计划(云岭高层次人才);3人入选“云岭青年人才”;1人入选云南省政府特殊津贴专家候选人。3人入选中科院“青年创新促进会”,7人入选云南省“万人计划”青年拔尖人才;“西部特色生物资源活性天然产物发现与生物合成”团队入选“重点领域创新团队”推荐团队等。

在应用基础研究方面取得长足进步,更加注重活性化合物的深入研究与推进。如抗抑郁症天然药物1类新药“奥生乐赛特”完成IIa期临床研究,治疗呼吸道疾病5类中药新药灯台叶总生物碱胶囊获完成I期临床研究,后续研究工作正稳步进行中。陈纪军研究团队的研究成果“天然抗乙型肝炎病毒性肝炎活性化合物发现与结构优化”获得云南省自然科学二等奖。灯台叶总生物碱胶囊签订了转让合同。

本年度,本室积极促进对外开放交流:本室接待参观访问890余人,邀请到访学术交流24次,承办了“中国化学会第十二届全国天然有机化学学术会议”,承接科技夏令营4次,进行科普讲座宣讲15次,接待各类学生实践84人次,举办培训班1次。坚持大型仪器开放共享,“分析测试中心”、“活性筛选中心”、“天然产物大数据中心”均为昆明地区、西部地区乃至全国的企事业单位或科研机构提供了良好的服务。

本室积极面向云南省医药企业、大学和科研单位开展服务,为企业产品开发提供技术支持,加强了国内外的学术交流与合作,为企业天然药物研发培养高水平工程技术研究人才,增强企业自主创新能力,同时围绕天然药物研发体系,在药学、药理学、有机合成等学科方面不断完善、人才队伍不断提升,对云南省的生物医药产业起到了良好的支撑和引领作用。



资源植物与生物技术重点实验室

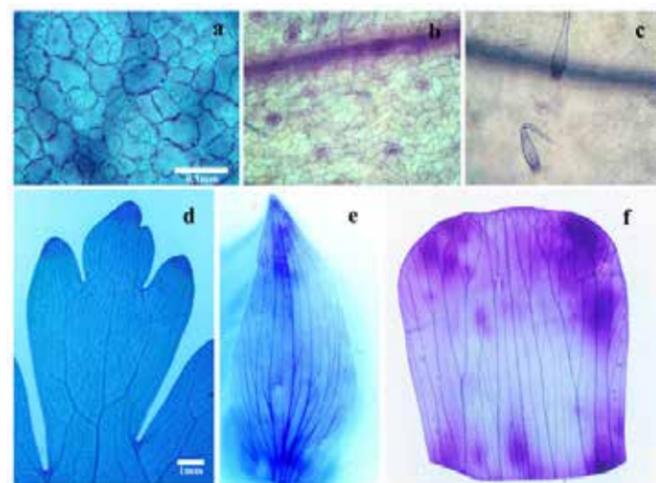
实验室定位于立足云南,辐射东南亚,系统开展野生资源植物及其重要功能基因的收集、评价、研究和开发利用,培养一支野生资源植物研发的优秀队伍,建成新型资源植物和产业技术研发和创新中心。

2018年度在全室师生的共同努力下,取得系列进展,其中新增科研项目69项,出版专著5部。发表论文141篇,其中SCI论文122篇。登记植物新品种5个,新申请发明专利10项,新授权发明专利5项。

2018年资源植物与生物技术重点实验室暨云南省野生资源植物研发重点实验室在云南省55家省级重点实验室2015-2017考核评估中获得84分的好成绩,其中“烟草可作‘合成工厂’生产先导药物小分子”、“寄生植物菟丝子的研究进展”等被云南省的各大门户网站、新浪、搜狐、中国科技网等广为转载报道。

2018年,研究室在多个研究方向上取得了较好的进展。包括在寄生植物与寄主互作及进化取得了系列进展:

- 1) 发现菟丝子与寄主间存在系统性信号交流:发现当菟丝子受到蚜虫取食后,可以产生一个系统性信号,从而影响寄主大豆的抗虫性(Zhuang *et al.*, *New Phytologist*, 2018)。
- 2) 解析菟丝子基因组进化模式:获得了南方菟丝子高质量参考基因组。发现,菟丝子基因组中有大量基因丢失,包括根和叶片发育、营养吸收、花期调控和抗病虫害等相关基因。这些首次从基因演化规律的角度解析了菟丝子的寄



主生物学特性(Sun *et al.*, *Nature Communications*, 2018)。

3) 揭示了寄主-寄生植物-根际微生物间互作现象:利用大王马先蒿和三色马先蒿为研究对象,阐明了丛枝菌根真菌和根瘤菌在缓解马先蒿对豆类寄主寄生危害中的作用(Sui *et al.*, *New Phytologist*, 2018)。此外,科研人员与塔斯马尼亚大学Brodrigg研究组合作在花性的进化生物学方面取得了进展:以27种被子植物的花和叶片为研究材料,利用植物系统发育分析方法揭示了花和叶片功能性状的适应与进化机制的不同(Zhang *et al.*, *New Phytologist*, 2018)。

2018年11月27日,科睿唯安(Clarity Analytics)连续第五年发布了其2018年度“高被引科学家”名单及白皮书,遴选出过去10年间在相应学科领域发表高被引论文数量最多的科研人员。全球来自21个自然科学与社会科学领域的4000多(人次)高被引科学家上榜。许建初研究员在2017年入榜后,2018年再次入选该名单。2018年和2017年中国大陆入榜人数分别为482人次和249人次。许建初研究员能连续2年入榜,说明了其发表科研成果在全球的极高影响力,以及对相应学科领域发展的极大促进作用。这不仅代表了高质量的科学研究水平,而且彰显了满满的科研正能量。另外,许建初研究员不仅是昆明植物所入选该榜单的第一人,而且在他的指导和带领下,其研究组的年轻博士后Rungtiwa Phookamsak也入选2018年榜单,成为昆明植物所第二位“高被引科学家”。



中国西南野生生物种质资源库

中国西南野生生物种质资源库截止2018年底已累计采集保存种子总量达10,048种, 80,105份, 种数占中国种子植物总数的34.5% (>1/3), 分属228科, 2004属。共收集保存包括植物种子、植物离体材料、DNA、动物细胞系、微生物菌株等各类种质资源22,589种, 23,9917份(株/条)。种质保藏中心2018年度完成野外采集37次(含1次国际采集), 重点对青藏高原吉隆和墨脱地区、浙江东海海岛等区域开展采集工作, 野外工作共计352人/天; 采集藤枣 *Eleutharrhena macrocarpa*、粉背叶人字果 *Dichocarpum hypoglaucum*、闭荚藤 *Mastersia assamica* 等国家重点保护、极小种群及地区特有野生植物种质源及对应凭证标本、硅胶干燥叶片、照片1294号; 发现新种5个, 中国新纪录种2个。发现西藏新纪录属5个, 新纪录种18个。

在资源共享和服务方面, 种质保藏中心对拥有的实物、数据、设备和设施、技术等进行了全面共享,

2018年共向26个科研单位的41个课题组分发了56批次867份种子。累计已向93个机构分发了12,592份/484,895粒野生植物种子。为我国植物系统进化、基因组学、谱系地理学、种子生物学等学科领域的研究提供了实验材料; 为我国新能源、高产作物、新园艺植物、药用植物等资源的筛选和利用提供了便利。

分子生物学实验中心2018年新增512种5360份合格DNA, 完成小叶龙竹离体花芽诱导体系和两种竹子的快繁体系, 至2018年共收集保存植物DNA6154种, 55175份, 提前完成15年收集保存任务。公共实验室服务107人次以上, 植物DNA共享1210份, DNA条形码3035条, 植物基因组浅层测序数据3797份。新增178属, 共计2816属核心DNA条形码数据达到数据提交标准; 13000多种样品已经开展基因组浅层测序, 1400余种序列组装拼接完成; 基本完成杜鹃属植物测序。

昆明植物园

● 总体概况

昆明植物园始建于1938年, 隶属于中国科学院昆明植物研究所, 立足我国云南高原, 面向西南山地和横断山南段, 是以引种保育云南高原和横断山南段地区的珍稀濒危植物、特有类群和重要经济植物等为主要内容, 以资源植物的引种驯化和种质资源的迁地保护为主要研究方向, 集科学研究、物种保存、科普与公众认知为一体的综合性植物园。园区开放面积44公顷, 分为东、西两园, 已建成了山茶园、岩石园、竹园、羽西杜鹃园、百草园、极小种群植物专类园、裸子植物园、葱园等16个专类园, 目前收集保育植物8000余种。

● 物种保育与资源利用

依托国家科技基础资源调查专项“中国西南地区极小种群野生植物调查与种质保存”、战略生物资源科技支撑体系植物园运行补助经费、NSFC-云南联合基金、国家林业局及云南省极小种群野生植物保护专项、本土植物全覆盖保护计划项目等项目。昆明植物园在物种保育和资源植物利用方面取得丰硕成果。2018年引种1615个登记号, 主要包括葱属植物、杜鹃花属、报春花属、兰科、百部科、蕨类、食虫植物等约1050种。

亮点工作: 本土植物全覆盖保护计划取得新成果

完成了本土植物全覆盖保护计划任务, 发现“西南-川藏地区”本土植物约有181科1387属8187种, 灭绝EX和野外灭绝EW有11种, 极危CR有57种, 濒危EN有154种, 易危VU有874种。由昆明植物园、丽江高山植物园与香格里拉高山植物园以活体植株保存的严重受威胁物种达156种。对滇东南、云南高原、滇西北及藏东南地区典型的极小种群植物, 如滇桐、云南梧桐、华盖木、漾濞槭、旱地木槿、贯叶马兜铃、大花醉鱼草等开展系统的地理分布、种群结构、生境特征与人为干扰程度、群落特征、主要植被和土壤类型调查, 并开展了“抢救性保护”措施(迁地保护、种群回归/增强、种群恢复等)以挽救其种质。

亮点工作: 专类园及温室建设取得新成绩

按“高度的植物科学内涵”和“景观上的高度园艺化”的标准要求, 对山茶园、岩石园、水景园、羽西杜鹃园、百草园、名人植树区、木兰园、扶荔宫温室群等12个专类园区进行精细化管理。依托“扶荔宫”(温室群)景观建设与植物配置需要, 已收集保育热带、亚热带特色植物2000余种, 其中主展览温室超过1500种。“全球葱类植物专类园”引种繁育263个引种号, 约150余种葱属植物, 7000余株。“极小种群野生植物专类园”收集定植了极小种群野生植物30余种650余株、国家级保护植物8种67株。“奇异植物馆”收集和展示具有奇特外形和功能的植物330余种, 如食虫植物123种, 其中猪笼草103种。对科鲁兹王莲、千岁兰、虎颜花等重要植物进行了精心系统的管理。

亮点工作: 物种保育信息化取得新进展

建成“昆明植物园引种数据库”和“昆明植物园活植物登记科学名自动补全子系统”, 对园区引种的珍稀濒危植物(国家重点保护野生植物、IUCN标准评估的受威胁种类<包括极度濒危CR、濒危EN和易危VU>、极小种群野生植物)的数据进行专项梳理、整编, 支撑科研与物种有效保存工作的开展。对昆明植物园可查的历年引种信息进行汇总、统计, 累计引种号达10500条、初步累计引种栽培物种达6800种、栽培数量群达到7700个。全年共设计制作各类标牌6373块, 其中普通植物铭牌953块, 二维码植物铭牌5410块。昆明植物园加盟中国植物园联盟植物信息管理(PIMS)平台。



● 知识传播与科学普及

2018年,昆明植物园科普部制定、并有效实施《昆明植物园科普服务收费管理办法(试行)》和《昆明植物园科普讲解员管理办法(试行)》;完成The living collection一书的翻译稿校及联系出版工作。我是自然观察员——2018年“追枫者行动”、“小蚂蚁与大百部种子的友谊”、暑期去哪儿——花“言”叶“语”自然体验课程、昆明植物园举办开放日活动(“扶荔宫”主题温室群和奇异植物馆讲解,曾孝濂科学艺术画公益展,昆明植物园科学、文化和艺术讲坛等)均取得显著成效。昆明植物园分别荣获中科院首届科普大赛和云南省第二届科普网络视频主播大赛优秀组织奖。陈高和孙卫邦研究员在*Plant Diversity*上撰文系统介绍植物园80年来在科学研究、物种保育、文化传播及资源利用方面取得的成果。此外,丽江高山植物园团队完成《玉龙雪山寒温性森林——云冷杉林的物种组成与分布格局》和《丽江高山植物园常见植物图鉴》专著的编辑出版工作。2018中国植物园联盟园林园艺与景观建设培训班及“不忘初心,砥砺前行——昆明植物园山茶园的前世今生”第十五届茶花展也顺利举行。



● 合作与交流

亮点工作:中国科学院植物园工作委员会2018年度会议暨学术论坛在植物园召开

本次会议由中国科学院植物园工作委员会主办,中国科学院昆明植物研究所承办。来自15家中国科学院直属或共管的植物园领导和专家近60人出席会议。学术交流过程中,西双版纳热带植物园陈占起博士带来的“繁殖行为与雌性隐形特征”获得一等奖,植物研究所北京植物园叶建飞博士带来的“中国被子植物区系进化历史”获得二等奖,华南植物园叶清研究员带来的“功能性状:从植物个体到森林群落”获得三等奖。此外,15家植物园园领导共聚一堂,对2016-2018年本园运行补助经费项目情况、工作成果和进展进行了总结汇报。期间,国家植物博物馆建设项目的“大昆明植物园”专家咨询会也同期召开,报告引发了与会专家集思广益、建言献策、积极讨论,并形成咨询意见。



亮点工作:中乌全球葱园(昆明中心)办公室正式揭牌启用

12月18日,由中国和乌兹别克斯坦合作共建的中乌全球葱园(昆明中心)(China-Uzbekistan Global Allium Garden< Kunming Center>)办公室在中国科学院昆明植物研究所昆明植物园正式揭牌启用。中国科学院昆明植物研究所所长孙航、党委书记杨永平、乌兹别克斯坦科学院植物研究所所长等出席了揭牌仪式。随着孙航所长和乌兹别克斯坦科学院植物研究所所长同时拉下牌匾上红色布幕,露出“中国-乌兹别克斯坦合作共建<中乌全球葱园(昆明中心)>”字样,标志着中乌全球葱园(昆明中心)办公室正式启用。“全球葱园”于2018年4月建成并对外开放。全球葱园将对全球葱属植物进行全面而系统地收集、保育和研究,同时进行资源挖掘和向公众展示并开展科学教育。

科技信息中心

科技信息中心现设有网络中心、图书馆、期刊编辑部。围绕着研究所“一三五”发展战略和“率先行动”计划,为研究所科研和管理的创新发展,提供了集智能网络、科学计算、科学大数据、科研与管理信息系统、文献情报和期刊出版为一体的综合性信息化支撑服务。

2018年研究所持续加强信息化基础设施的升级建设与支撑服务,完成了研究所主要信息系统的虚拟化云化改造,研究所主要的管理和科研信息化系统80余套均已完成虚拟化改造;持续开展研究所网站群的改版建设,为研究所对外宣传提供界面风格的统一宣传窗口;持续优化内网办公平台功能,支撑了研究所内部科研管理的各项需求;推进植物学科研数据的整合与共享,完善应用与服务平台建设,发布了数据汇聚和服务网站(<http://data.iflora.cn/>),提供多层次用户服务;图书馆馆藏资源持续增加,机构知识库、特色文献数据库资源不断优化,保障科研文献需求的同时,实现了研究所科研成果的全覆盖收集;情报服务深入到科研一线,为研究所各类人才、项目、奖励的申报与评估,提供了全面的情报编研支持。

2018年研究所办期刊国际化影响力显著提升。主办的*Fungal Diversity*影响因子再创新高,达14.078,在全球真菌学领域期刊中排名第一。在*Plant Diversity*和*Natural Products and Bioprospecting*上组织昆植建所80周年系列专刊,综述昆明植物研究所植物学、植物化学的近年成果,汇聚研究所学术积淀,持续推动所办期刊学术平台的影响力提升。



其他重要进展

● 基本建设

昆明植物所十二重大基建项目通过验收成效显著

2018年6月7日,中国科学院条件保障与财务局组织对昆明植物所承担的“十二五”科教基础设施西部生物多样性及特色资源高效利用综合研发平台保障条件-西南植物资源与生物技术研究平台项目进行验收。该项目是国家发展改革委批复,中国科学院“十二五”期间部署的76个重大建设项目之一,是全院第3个通过验收,也是全院第1个开展基本建设项目竣工财务决算评审的项目。

项目正式建成投入使用,改善了研究所科研环境和条件,保障了杰出优秀人才凝聚,支撑了科技规划实施和平台基地建设,促进了研究所重要科研成果产出。此外,项目还获得了云南省优良工程和昆明市春城杯一等奖。



研究所新增3个野外台站等基建修缮规划获批

2018年7月6日，中科院正式下达我所2019-2021年度基建修缮项目清单，获批资金额度4640万元。

根据该规划，研究所拟新增3个野外台站：滇东南热带山地森林生态系统定位研究站、迪庆白马雪山高山冰缘植物生态学研究工作站、红河山地未来创新中心野外台站。为细化落实土地使用、供电、供水等前置条件，做好项目实施方案编制准备，探讨野外台站后勤保障体系建设，研究所与昆明分院联合组织了野外台站条件保障规划与建设工作调研。

修缮规划编制得到了各部门的支持，基建办多次组织集中研讨，挖掘分析内在需求，首次推动植物园专类园改造纳入修缮支持范围，包括扶荔宫基础设施改造、单子叶植物区基础设施改造项目。首次推动我所标本馆实现馆藏技术条件获得跨越发展的契机。



昆明植物所召开丽江园区（野外台站）安全体系建设及基建工程综合推进协调会

2019年1月20日，中国科学院昆明植物研究所召开丽江园区（野外台站）安全体系建设及基建工程综合推进协调会，昆明植物所党委书记杨永平参加会议和现场调研。

杨永平参加丽江高山植物园基础设施改造工程专题监理会议时指出，参建各方要严格按照中科院修缮工作要求，遵循合同约定和技术规范科学统筹工程实施进度，倒排工期、甲乙双方密切配合，确保工程质量和工程安全，进一步抓细抓实，做好高空作业及关键工序施工安全防护，开展技术设施设备的培训，充分发挥基础设施改造成果的综合效益。

杨永平指出，建立健全丽江高山植物园及野外台站的安全体系及制度建设，责任重大，安全管理要做到如履薄冰、如临深渊，从一岗双责为切入点，增强安全意识，营造安全文化氛围，抓紧推进安全管理制度建设、安全工作流程梳理固化、野外台站工作值班内容细化、安全工作台帐规范记录等工作。安全是一切工作的出发点和落脚点，重要性怎么强调都不过分，要进一步增强管理和科学决策水平。要时刻绷紧科研安全生产这根弦，持之以恒加强组织领导，全面落实安全生产责任，有效防范各类事故发生。



● 后勤保障

盘龙区首个小型消防站正式在我所挂牌成立

2018年9月13日下午，中国科学院昆明植物研究所与昆明市盘龙区公安消防大队联合举行共建消防站揭牌成立仪式并正式投入使用。昆明植物所消防站是昆明分院系统首个建设完成并能实现24小时执勤战备的消防站，也是昆明市盘龙区消防大队进一步深化提升城区灭火救援作战能力的重要举措，共建双方将以此为契机，建立健全长效常态消防工作机制，加快完善公共消防基础设施建设，深入开展火灾隐患排查整治。昆明植物所消防站

按照“5分钟到场”扑救初期火灾为目标要求，打造多元、多点、联动的网格化快速灭火救援体系和消防安全网格化管理体系，将有效提升消防安全工作总体水平。

昆明植物所消防站的建成，是消防安全管理的模式创新，进一步发扬了拥政爱民的光荣传统，促进社会主义精神文明建设，在加强昆明植物所消防安全管理水平的同时，进一步提高周边区域出警效率，实现打早灭小、联勤联动。



Part 12

党群工作

2018年所党委始终以认真学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和十九大精神为主线，认真落实中科院党组决策部署和党建工作要求，切实担负起管党治党主体责任，突出政治功能，团结和带领党员和干部职工，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个坚决维护”，自觉把思想和认识统一到党的十九大精神上来，把智慧和力量凝聚到实现以习近平同志为核心的党中央提出的科技强国目标任务上来；加强基层党组织建设，增强党员意识，发挥好党的组织优势；加强对研究所离退休、统战、群团组织的领导，为研究所改革和科技创新提供坚强的政治、组织和思想保证。

● 党建工作

为加强党对科技工作的领导，所党委紧扣脱贫攻坚、生态文明、美丽中国、“一带一路”等国家重大战略需求，先后在党委中心组理论学习、所务会、研究室等不同层级会议上宣传和引导广大科技人员主动谋划、积极承担各项科研任务，取得较好的效果。在研究所改革、调整、考核等重大活动组织发挥好党的组织优势，发挥好基层党组织的战斗堡垒作用与党员的先锋模范作用。

2018年4-5月，积极开展处级以上领导干部“不忘初心、牢记使命”主题教育，所有领导干部实现集中轮训100%全覆盖。2018年党委书记杨永平带头以“用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑指导实践”、“不忘初心，牢记使命：深入学习《习近平谈治国理政》”、“党建引领科技创新，荣誉意味责任担当”、“学习解读《中国共产党纪律处分条例》，为全面从严治党提供坚强纪律保证”为题4次在党委中心组学习会上讲党课。2018年年初所党委制定印发《2018年度党建工作要点》《2018年党风廉政建设要点》，年内修订印发了《民主评议党员制度实施办法（试行）》、《贯彻落实中央八项规定精神实施细则》、《党务公开目录备案表》等规定，进一步加强党的工作的规范化制度化建设。

所党委注重思想政治工作，结合研究所建所八十周年的契机，所党委组织编撰了研究所《80周年纪念文集》。注意挖掘和选树典型，宣传身边人的先进事迹，在2018年召开党员表彰大会，先进党支部和优秀共产党员代表做了先进事迹报告；积极响应院党组工作部署，完成了《精准扶贫的先行者、人民科学家——周铨》微视频，研究所获得中科院“一所一人一事”先进事迹征集评选活动2018年优秀组织单位称号。



所党委委员杨永平、孙航、吴曙光、普诺·白玛丹增为优秀共产党员获得者颁发了奖杯和荣誉证书



研究所2017年度优秀共产党员代表合影



昆明植物所党员表彰大会现场

在中国建设银行开通“党建云”党费缴存账户，所有党员可通过手机银行、网上银行转账缴费，对曾经存在的部分党员缴纳党费不积极、不及时等问题有了全面的改善，每月按时缴纳党费的比例上升到95%以上，使铁的纪律真正转化为党员干部的日常习惯和自觉遵循。持续加强党风廉政建设，根据人员变动及时梳理更新签订党风廉政建设（反腐倡廉建设）责任书，扎实开展《宪法》、《中国共产党章程》、《中国共产党纪律处分条例》的学习活动，加强科研诚信教育，召开警示教育专题会，做好自查自纠，加强廉洁从业风险防控，认真开展审计工作，营造风清气正的科研环境。

加强党建工作的对外宣传和交流学习，注重党建和思想政治工作理论提升和实践总结。根据中科院党的工作情况统计，2018年全年得分188分，全院排名第16位。在《科学时报》发表了一篇党建论文，题为“认真学习‘十九大’，紧跟国家战略，布局科研发展”；完成了一期中国科学院党建工作简报（总第53期），题为“党建引领科技创新，服务‘一带一路’建设”；向中科院政研会成功申报立项一个自选课题，“以党建促科

● 统战工作

统一战线作为党的总路线总政策的重要组成部分，是党凝心聚力、攻坚克难、夺取胜利的重要法宝。所党委一直认真贯彻执行《中共中国科学院党组贯彻〈中国共产党统一战线工作条例（试行）〉实施细则》，充分发挥科技战线知识分子聚集的优势，团结和带领民主党派成员、无党派人士、党外知识分子、归国留学人员齐心协力，共谋研究所学科发展和研究所发展大计。

截止到2018年12月31日，研究所内有中国国民党革命委员会、中国民主同盟会、中国民主促进会、中国农工民主党和九三学社5个民主党派，共有民主党派成员71名（含农工党中央委员、云南省政协委员、常委、农工党省委委员、常委、副主任1人；昆明市政协委员1人；昆明市盘龙区政协委员2人；民盟省委委员1人；民进省委委员1人；九三学社省委委员1人。云南省党外知识分子联谊会会员2人，云南省留学人员联谊会会员2人）。其中民盟、农工党、九三学社在研究所设有支部或支社，均独立开展工作。每年岁末年初，所党委都要召开民主党派和党外人士新春座谈会，介绍研究所的工作进展，听取各民主党派和党外人士的意见和建议，共同促进研究所的和谐发展。



党委书记杨永平向分类室党支部颁发先进基层党组织奖牌



研究所优秀共产党员代表做先进事迹报告



党委书记杨永平讲党课

工会工作

昆明植物研究所工会于1985年6月复建以来，现在已是第八届。在党委的直接领导下，所工会已成为我所党委、行政班子联系职工的桥梁和纽带，是职工反映心声的重要渠道之一。每一届任期5年，由职代会（暨工代会）代表们选举出7个委员，其中，设一个主席，二位副主席，其他委员四人。另外还选举了经审委员3人，成立了女工委员会，提案小组等。全所共设置6个工会小组且都选举配备了2—3人的兼职小组长；全部人员均为兼职。

● 坚持和完善以职工代表大会为基本形式的民主管理制度推动民主管理制度创新

凡属研究所重大决策、重要干部任免、重要项目安排和大额度资金的使用，必须经职代会讨论作出决定。充分利用所级内外网站，公开改革方案和发展规划；公开财务管理和经费收支；公开干部任免、职工聘任；公开工程项目招标和承包；公开大型物资设备采购等等。使全所职工能充分了解决策权、审批权、用人权，体现职工群众的知情权。

年底所工会和职工代表都要参与对所级领导、机关、处室的领导干部工作的年度考核，并开展自下而上的民主评议和测评。

● 发挥工会优势，为职工办实事、好事，建立健全矛盾调解机制，维护研究所和社会的稳定

所工会把了解、关心和帮助困难职工作为工会的重要工作之一。工会全面了解掌握全所职工的基本生活状况，协同研究所相关职能部门认真组织落实送温暖活动。2018年，看望慰问困难职工80余人。同时工会干部积极组织离退休办、医务室及相关部门协同工作，不定期上门看望老、弱、病、残职工，到医院看望患病人员40余人次。

所工会继续积极与附近幼儿园联系，帮助解决了青年职工普遍关心的子女入学问题，2018年有6名儿童顺利入园，到目前为止，已经有53名儿童顺利入园。

切实推动与昆明师专附小的共建事宜，开展校园植物挂牌，科普入校，2018年9名孩子顺利入学，到目前为止，已经有33名适龄儿童进入师专附小学习。

在提案工作小组的积极推动之下，每个提案从提案人提交，到分管所领导批示，以及职能部门落实，各个环节都体现了职工的积极参与和民主监督职责，所领导以及职能部门对职工的关切也给予了高度重视，力求解决广大职工的现实困难，促进研究所的协调发展。

截止到2018年12月31日，工会会员共505人。组织了我所4名职工参加上级组织的疗休养；配合上级工会做好困难职工入户调查，3名国家级困难职工，其中2人脱困，1人转为省教卫科级困难户。

积极组织所有工会会员参加省工会组织的第14期医疗互助活动，共有720人参加，参互比例100%。

在所领导的关心与支持下，2018年所工会共发放员工福利3次和1个生日蛋糕，在中秋、国庆、新春、生日之际，及时将研究所对会员的节日祝福、节日问候送到员工手中。

● 组织开展丰富多彩的活动，增强凝聚力，构建和谐研究所

2018年1月30日，第15届迎新春系列活动正式拉开序幕，此活动已经成为我所每年年末辞旧迎新、参与人数最多、影响最广的一项重要常规活动之一，深受广大职工、学生的欢迎。2018年环山跑报名人数达700多人。



2018年1月26日，由中国科学院昆明植物研究所主办的“栉风沐雨八十载，青春飞扬看未来”2018年新春晚会成功举办。参加本次晚会的有职工与学生约700人共同观看了演出。整场晚会由19个节目组成，各种精彩纷呈的节目带来了耳目一新的感官体验。

2018年是建所80周年，7月24日，研究所举行了升旗仪式、健步走、历时两年建设的以云南植物学研究史为主题的所史馆正式对外开放、举行了《云南植物研究史略》和《中国科学院昆明植物研究所史（1938-2018）》新书发布会。全所员工、离退休老职工1000人参加了系列活动。

三八节期间，开展“我参与 我快乐 我运动 我健康”游泳健身活动，获得广大女工一致好评。另外，还与隔壁友邻单位开展了联谊活动，致力于解决单身职工的个人问题。

还开展了羽毛球团体、个人、个人排位赛、扑克双扣比赛、棋类比赛；参加了昆明分院与长春分院组织的羽毛球交流赛并获冠军；首次参加云南省科研机构联合会组织的第七届运动会，并获羽毛球和气排球双重冠军；参加省教卫科组织的气排球比赛，男队、女队均取得较好名次。

充分发挥种子合唱团、摄影协会、羽球协会、气排球协会和瑜伽协会的积极性，团结动员一大批爱好者参与组织的相关活动，并取得较好的成绩，为职工开拓了视野，加强了友邻的联系，同时也为研究所进行了非常好的宣传工作。



● 推优，树立标杆意识，积极争取资源

2018年，杨祝良被推荐为云南省第十二届工代会正式代表，同时经所工会组织申请的“杨祝良劳模创新工作室”获批，并举行了授牌仪式。

2018年由所工会申报的科学院“全民健身设施项目”已获批，得到25万元支持。



● 健全制度，保障各类事务有序开展

2018年，所工会印发了系列制度《中国科学院昆明植物研究所职工代表大会条例（试行）》、《中国科学院昆明植物研究所工会工作制度（试行）》、《中国科学院昆明植物研究所工会财务管理办法》、《中国科学院昆明植物研究所工会经费收支管理实施细则》、《中国科学院昆明植物研究所工会女职工委员会工作条例（试行）》。



Part 13

大事记

2018年1月

- 1月24日，2017年中国高被引学者榜单发布，昆明植物所孙汉董院士、李德铎研究员再次上榜。



- 1月24日，昆明植物所综合办公室荣获中国科学院2014-2017年度安全保卫保密先进集体。

- 1月26日，昆明植物所举办“栉风沐雨八十载，青春飞扬看未来”2018年新春晚会。



- 2月6日，昆明植物所召开2018年特色研究所验收工作动员会。

- 2月7日，昆明植物所召开党委中心组2018年第一次理论学习扩大会议。



- 2月8日，昆明植物所所长孙航，党委书记、副所长杨永平，党委副书记、纪委书记王雨华，一行走访并看望了周俊院士、孙汉董院士、吴征镒院士夫人段金玉研究员。

- 2月9日，昆明植物所与兰州大学签署全面合作协议。



2018年2月

2018年3月

- 3月12日，昆明植物所与云南大学联合培养研究生工作交流会举行。双方一致同意在现有基础上强化联合培养研究生双导师制，进一步加强校所，学院研究室和导师三个层面的沟通，在巩固现有联合培养研究生工作基础上加强其他各方面的合作。



- 3月14日，昆明植物所与陕西师大召开“科教结合协同育人”战略合作工作交流会。

- 3月21日，西北大学访问昆明植物所并签署“科教融合”合作协议。



- 3月23日，昆明植物所举行《中华大典·生物学典·植物分典》编纂工作总结会议。



- 3月28日，由云南省人大常委会环境与资源保护工作委员会原主任何天淳为组长，云南省政府参事况荣平为副组长的云南省政府参事调研组一行7人到昆明植物所就云南食用菌保护与产业化发展情况开展专题调研。同日，昆明植物所21篇论文入选2018年Nature Index。



- 4月17日，以日本岩手大学（Iwate University）副校长、农学部主任上村松生为团长的日本岩手县教育代表团一行十人访问昆明植物所。



- 4月25日，中央纪委驻中国科学院纪检组组长、院党组成员孙也刚调研昆明分院系统单位。



2018年4月

5月9-10日、5月16日昆明植物所分批组织召开了特色研究所服务项目结题验收会和中期检查交流会。



5月15日，中国科学院监督与审计局科研道德委员会办公室侯兴宇处长、昆明分院监审处张忠滨处长一行到昆明植物所调研科研诚信工作的开展情况，并传达近期院里相关工作部署和要求。

5月18日，法国驻华大使馆科技参赞雷德明（Pierre Lemonde）先生、法国驻成都总领事馆科技与教育合作专员杜曦微（Sylvie Tourpin）女士、法国高等教育署昆明办事处负责人李梅女士一行三人访问昆明植物所。



5月20日，昆明植物所第14届公众科学日圆满举办。



5月22日，由云南省政府新闻办组织，云南省环境保护厅、昆明植物所联合召开新闻发布会，在全国率先发布《云南省生态系统名录（2018版）》，这也是我国发布的首个省级生态系统名录。



5月27-28日，中国科学院国际合作局、昆明植物所在乌兹别克斯坦塔什干与乌兹别克斯坦科学院及其植物研究所共同启动“中-乌全球葱园（塔什干中心）”（China-Uzbekistan Global Allium Garden, Tashkent Center）建设。



6月22日，昆明植物所举行2018届研究生毕业典礼暨学位授予仪式。



6月29日，昆明植物所主持完成的两项成果荣获云南省自然科学二等奖。

7月13-15日，“第九届中国民族植物学大会暨第八届亚太民族植物学论坛”在昆明成功召开。



7月14日，昆明植物所举行曾孝濂科学艺术画公益展启动仪式。



7月15日，《一带一路生物多样性与传统知识保护昆明宣言》发布。

7月15-21日，由昆明植物所主办，各学科研究室承办的2018年“植物王国暨药学”大学生夏令营活动在昆明成功举行。



7月24日，昆明植物所召开第四届植物资源持续利用战略研讨会庆贺建所80周年。



7月27日，昆明植物园举办首届植物家园开放日科普活动。



7月31日，由昆明植物所参与实施的2018青少年高校科学营（西部营）科研探究课题在昆明植物所内启动，来自云南、广西、贵州的31名营员们和3名带队老师参与了该次科学探究课题。



- 7月28-31日，由中国化学会主办，昆明植物所植物化学与西部植物资源持续利用国家重点实验室承办，昆明龙津药业股份有限公司协办，中国化学会第十二届全国天然有机化学学术会议在春城昆明隆重召开。



- 9月4-5日，昆明植物所2018年研究生新生开学典礼暨入所教育在所内举行。



- 9月12日，为打造“中国健康之城”提供智力支持和科技支撑，省委常委、市委书记程连元一行到昆明植物所实地调研，市委常委、市委秘书长夏俊松、市委常委、副市长胡宝国、中科院昆明分院院长李德铎等陪同调研。

- 9月13日，昆明植物所与昆明市盘龙区共建消防站正式挂牌成立。



- 9月15日，由云南省植物学会、昆明植物所、云南吴征镒科学基金会主办，昆明植物园、中国科学院东亚植物多样性与生物地理学重点实验室承办的全国科普日活动在昆明植物所举行。



- 9月19日，中科院B类先导专项“大尺度区域生物多样性格局与生命策略”通过实施方案论证。



- 10月11-13日，中国植物学会第十六次全国会员代表大会暨85周年学术年会隆重举行。

- 10月16日，云南省人民政府新闻办公室在昆明海埂会堂玉兰厅举行《云南省生物多样性保护条例》新闻发布会，发布《云南省生物多样性保护条例》相关新闻，并回答记者提问。



同日，以朝鲜国家科学院动物学研究所所长O Jin Sok、朝鲜国家科学院生物工程分院科学发展战略室主任Kang Jin Hyok为代表的朝鲜国家科学院代表团一行四人访问昆明植物所。



- 10月29日，A类先导专项项目“气候变化对生物多样性的影响与适应策略”正式启动。

- 11月5-6日，中国科学院党组副书记、副院长侯建国带队参加“中央人才工作协调小组专家咨询服务活动云南行”，并调研中科院昆明分院和相关研究所党建、人才工作。



- 11月27日-28日，昆明植物所组织召开“率先行动”研究系统战略学术交流会，总结“十三五”时期“一三五”规划启动以来研究系统各领域的突出成果，交流各研究组、促进发展团队工作进展，为全面推进科技创新大研究团队建设运行，引导“三重大”成果产出打好基础。



同日，昆明植物所2人入选科睿唯安2018年“高被引科学家”。

- 11月30日，云南省政府副省长董华，省政协副主席兼省科技厅厅长徐彬一行到中国科学院昆明分院就深化双方合作进行专题调研。



- 12月9日，中国科学院院长白春礼一行访问格鲁吉亚巴统植物园（Bautomi Botanical Garden）。巴统植物园主任Irakli Archaia等接待了白春礼院长一行。访问期间，在白春礼院长、中科院国际合作局局长曹京华和格方负责人等见证下，昆明植物所所长孙航同巴统植物园主任Irakli Archaia签署了合作备忘录。



Part 14

附录

★ 机构和人员 ★

领导班子

所长：孙航
 党委书记、副所长：杨永平
 党委副书记、纪委书记：王雨华
 副所长：陈纪军
 所长助理：吴曙光

党委

党委书记：杨永平
 党委副书记：王雨华
 党委委员：孙航、吴曙光、李唯奇、孙卫邦、普诺·白玛丹增

纪委

纪委书记：王雨华
 纪委副书记：周兵
 纪委委员：黎胜红、普迎冬、许刚

学术委员会

主任：孙汉董
 副主任：孙航
 委员：（以姓氏拼音为序）陈纪军、高连明、黎胜红、李德铎、李唯奇、罗晓东、孙汉董、孙航、孙卫邦、王雨华、吴建强、许建初、杨永平、杨祝良、赵勤实
 秘书：朱卫东

学位委员会

主席：孙航
 委员：（以姓氏拼音为序）陈纪军、李德铎、李唯奇、罗晓东、孙汉董、王雨华、吴劲松、杨永平、杨祝良、黎胜红
 秘书长：曾艳梅

工会

主席：吴曙光
 副主席：李学东、杜宁
 工会委员：杜宁、李顺林、贺伟、方伟、杜如男

研究生会

主席：燕飞虹
 副主席：马仁芬、徐鑫
 成员：蔡碧成、姜玲、蒋帅、李静娟、李萍、母蓉芬、宋玉、粟孝政、王杰、解静、许祖昌、周慧敏

中层管理人员

科研部门：

分类室：主任：孙航（兼），执行主任：杨祝良，副主任：高连明、李学东
 植化室：主任：陈纪军（兼），副主任：赵勤实、黎胜红、李艳
 资源室：主任：王雨华（兼），副主任：吴建强、吴劲松
 种质库：主任：李德铎（兼），副主任：李唯奇
 植物园：主任：孙卫邦，副主任：王世琼、许琨（兼丽江高山植物园主任和丽江森林生态系统定位研究站站长）、杨清

管理部门：

综合办公室：于富强（主任），田志端（副主任）
 基本建设办公室（与综合办公室合署办公）：于富强（主任），田志端（副主任）
 后勤保障中心（属综合办公室管理部门）：李江伟（主管）
 资产财务处：段军宏（处长）
 科技合作处：朱卫东（处长），李志坚（副处长）、李晓贤（副处长）
 组织人事处：周兵（处长）
 党委办公室：钱洁（主任）
 纪检监察审计办公室：钱洁（主任）
 研究生处：曾艳梅（处长）

支撑部门：

科技信息中心：王雨华（兼主任），庄会富（主管）
 公共技术服务中心：陈纪军（兼主任），李小年（主管）
 标本馆：杨祝良（兼馆长），邓涛（主管）
 分析测试中心：李小年（主管）
 活性筛选中心：孔清华（主管）
 生物技术实验中心：严宁（主管）
 种质资源收集保藏中心：杨湘云（主管）
 分子生物学实验中心：杨俊波（主管）

2018年第一作者单位 发表的IF ≥ 9 SCI论文目录

1. Yang, Xing-Wei; Grossman, Robert B.; Xu, Gang. 2018. Research Progress of Polycyclic Polyprenylated Acylphloroglucinols. *CHEMICAL REVIEWS*. 118: 3508-3558.

(IF= 52.613; Top 0.58%; 第一作者: 杨兴伟; 通讯作者: 许刚)

2. Liu, Jie; Milne, Richard I.; Cadotte, Marc W.; et al. 2018. Protect Third Pole's fragile ecosystem. *SCIENCE*. 362: 1368 (LETTERS) .

(IF=41.058; Top 3.12%; 第一作者: 刘杰; 通讯作者: 高连明, 李德铎)

3. Niu, Yang; Sun, Hang; Stevens, Martin. 2018. Plant Camouflage: Ecology, Evolution, and Implications. *TRENDS IN ECOLOGY & EVOLUTION*. 33: 608-618.

(IF=15.938; Top 0.62%; 第一作者: 牛洋; 通讯作者: 孙航, Martin Stevens(University of Exeter))

4. Cui, Yang-Yang; Cai, Qing; Tang, Li-Ping; et al. 2018. The family Amanitaceae: molecular phylogeny, higher-rank taxonomy and the species in China. *FUNGAL DIVERSITY*. 91: 5-230.

(IF=14.078; Top 3.44%; 第一作者: 崔杨洋, 蔡箐; 通讯作者: 杨祝良)

5. Ekanayaka, Anusha H.; Hyde, Kevin D.; Jones, E. B. Gareth; et al. 2018. Taxonomy and phylogeny of operculate discomycetes: Pezizomycetes. *FUNGAL DIVERSITY*. 90: 161-243.

(IF=14.078; Top 3.44%; 第一作者: Anusha Ekanayaka; 通讯作者: 赵琪)

6. Hyde, Kevin D.; Al-Hatmi, Abdullah M. S.; Andersen, Birgitte; et al. 2018. The world's ten most feared fungi. *FUNGAL DIVERSITY*. 93: 161-194.

(IF=14.078; Top 3.44%; 第一作者: Kevin Hyde; 通讯作者: Kevin Hyde)

7. Hyde, Kevin D.; Norphanphoun, Chada; Chen, Jie; et al. 2018. Thailand's amazing diversity: up to 96% of fungi in northern Thailand may be novel. *FUNGAL DIVERSITY*. 93: 215-239.

(IF=14.078; Top 3.44%; 第一作者: Kevin Hyde; 通讯作者: Mingkwan Doilom)

8. Senanayake, Indunil C.; Jeewon, Rajesh; Chomnunti, Putarak; et al. 2018. Taxonomic circumscription of Diaportheales based on multigene phylogeny and morphology. *FUNGAL DIVERSITY*. 93: 241-443.

(IF=14.078; Top 3.44%; 第一作者: Indunil Senanayake; 通讯作者: Samantha Karunarathna)

9. Tibpromma, Saowaluck; Hyde, Kevin D.; McKenzie, Eric H. C.; et al. 2018. Fungal diversity notes 840-928: micro-fungi 4 associated with Pandanaceae. *FUNGAL DIVERSITY*. 93: 1-160.

(IF=14.078; Top 3.44%; 第一作者: Saowaluck Tibpromma; 通讯作者: Kevin Hyde)

10. Wanasinghe, Dhanushka N.; Phukhamsakda, Chayanard; Hyde, Kevin D.; et al. 2018. Fungal diversity notes 709-839: taxonomic and phylogenetic contributions to fungal taxa with an emphasis on fungi on Rosaceae. *FUNGAL DIVERSITY*. 89: 1-236.

(IF=14.078; Top 3.44%; 第一作者: Dhanushka Wanasinghe; 通讯作者: Samantha Karunarathna)

11. Wijayawardene, Nalin N.; Hyde, Kevin D.; Lumbsch, H. Thorsten; et al. 2018. Outline of Ascomycota: 2017. *FUNGAL DIVERSITY*. 88: 167-263.

(IF=14.078; Top 3.44%; 第一作者: Nalin Wijayawardene; 通讯作者: Rungtiwa Phookamsak)

12. Wijayawardene, Nalin N.; Pawlowska, Julia; Letcher, Peter M.; et al. 2018. Notes for genera: basal clades of Fungi (including Aphelidiomycota, Basidiobolomycota, Blastocladiomycota, Calcarisporiellomycota, Caulochytriomycota, Chytridiomycota, Entomophthoromycota, Glomeromycota, Kickxellomycota, Monoblepharomycota, Mortierellomycota, Mucoromycota, Neocallimastigomycota, Olpidiomycota, Rozellomycota and Zoopagomycota). *FUNGAL DIVERSITY*. 92: 43-129.

(IF=14.078; Top 3.44%; 第一作者: Nalin Wijayawardene; 通讯作者: Kevin Hyde)

13. Guan, Yan-Long; Liu, Li; Wang, Qia; et al. 2018. Gene refashioning through innovative shifting of reading frames in mosses. *NATURE COMMUNICATIONS*. 9:1555.

(IF=12.353; Top 4.68%; 第一作者: 关艳龙, 刘莉; 通讯作者: 黄锦岭)

14. Sun, Gui-Ling; Xu, Yu-Xing; Liu, Hui; et al. 2018. Large-scale gene losses underlie the genome evolution of parasitic plant *Cuscuta australis*. *NATURE COMMUNICATIONS*. 9: 2683.

(IF=12.353; Top 4.68%; 第一作者: 孙桂玲, 许宇星; 通讯作者: 吴建强)

15. Long, Xian-Wen; Ding, Yi-Ming; Deng, Jun. 2018. Total Synthesis of Asperchalsines A, D, E, and H. *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. 57(43): 14221-14224.

(IF=12.102; Top 8.18%; 第一作者: 龙先文, 丁一鸣; 通讯作者: 邓军)

16. Chen, Yong-Sheng; Deng, Tao; Zhou, Zhuo; et al. 2018. Is the East Asian flora ancient or not? *NATIONAL SCIENCE REVIEW*. 5(6): 920-932.

(IF=9.408; Top 9.37%; 第一作者: 陈永生, 邓涛; 通讯作者: 孙航)

17. Wu, Jian-Qiang. 2018. miRNAs as a Secret Weapon in the Battlefield of Haustoria, the Interface between Parasites and Host Plants. *MOLECULAR PLANT*. 11(3): 354-356.

(IF=9.326; Top 2.25%; 第一作者: 吴建强; 通讯作者: 吴建强)

18. Wu, Zeng-Yuan; Liu, Jie; Provan, Jim; et al. 2018. Testing Darwin's transoceanic dispersal hypothesis for the inland nettle family (Urticaceae). *ECOLOGY LETTERS*. 21(10): 1515-1529.

(IF=9.137; Top 2.5%; 第一作者: 吴增源; 通讯作者: 李德铎)

2018年第一作者单位发表的Top 5%SCI论文目录 (不含IF \geq 9SCI论文)

1.Monkai, Jutamart; Goldberg, Stefanie; Hyde, Kevin; et al. 2018. Natural forests maintain a greater soil microbial diversity than that in rubber plantations in Southwest China. *AGRICULTURE ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT*. 265: 190-197.

(Top 1.75%; IF =3.541; 第一作者: Jutamart Monkai; 通讯作者: 许建初)

2.Shang, Feineng; Mou, Rongrong; Zhang, Zhidong; et al. 2018. Structural analysis and anticoagulant activities of three highly regular fucan sulfates as novel intrinsic factor Xase inhibitors. *CARBOHYDRATE POLYMERS*. 195: 257-266.

(Top 2.77%; IF =5.158; 第一作者: 尚飞能, 牟荣荣; 通讯作者: 吴明一, 赵金华)

3.Liu, Jie; Zhou, Lutan; He, Zhi-Cheng; et al. 2018. Structural analysis and biological activity of a highly regular glycosaminoglycan from *Achatina fulica*. *CARBOHYDRATE POLYMERS*. 181: 433-441.

(Top 2.77%; IF =5.158; 第一作者: 刘杰; 通讯作者: 吴明一, 赵金华)

4.Kim, Songho; Zang, Hua-Dong; Mortimer, Peter; et al. 2018. Tree species and recovery time drives soil restoration after mining: A chronosequence study. *LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT*. 29(6): 1738-1747.

(Top 2.94%; IF=7.27; 第一作者: Songho Kim, Huadong Zang (University of Gttingen); 通讯作者: 石玲玲, Anne Ostermann)

5.Sarathchandra, Chaya; Dossa, Gbadamassi G. O.; Ranjitkar, Niranjana Bhakta; et al. 2018. Effectiveness of protected areas in preventing rubber expansion and deforestation in Xishuangbanna, Southwest China. *LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT*. 29(8): 2417-2427.

(Top 2.94%; IF=7.27; 第一作者: Chaya Sarathchandra; 通讯作者: 许建初)

6.Shi, Ling-Ling; Feng, Wen-Ting; Xu, JianChu; et al. 2018. Agroforestry systems: Meta-analysis of soil carbon stocks, sequestration processes, and future potentials. *LAND DEGRADATION & DEVELOPMENT*. 29(11): 3886-3897.

(Top 2.94%; IF=7.27; 第一作者: 石玲玲; 通讯作者: Yakov Kuzyakov(University of Gttingen))

7.Chen, Gao; Wang, Zheng-Wei; Wen, Ping; et al. 2018. Hydrocarbons mediate seed dispersal: a new mechanism of vespicochory. *NEW PHYTOLOGIST*. 220(3): 714-725.

(Top 3.13%; IF=7.433; 第一作者: 陈高; 通讯作者: 孙卫邦)

8.Zhang, Feng-Ping; Carins Murphy, Madeline R.; Cardoso, Amanda A.; et al. 2018. Similar geometric rules govern the distribution of veins and stomata in petals, sepals and leaves. *NEW PHYTOLOGIST*. 219(4): 1224-1234.

(Top 3.13%; IF=7.433; 第一作者: 张凤萍; 通讯作者: Timothy Brodribb(University of Tasmania))

9.Zhuang, Hui-Fu; Li, Juan; Song, Juan; et al. 2018. Aphid (*Myzus persicae*) feeding on the parasitic plant dodder (*Cuscuta australis*) activates defense responses in both the parasite and soybean host. *NEW PHYTOLOGIST*. 218(4): 1586-1596.

(Top 3.13%; IF=7.433; 第一作者: 庄会富; 通讯作者: 吴建强)

10.Hua, Fang-Yuan; Xu, Jian-Chu; Wilcove, David S. 2018. A New Opportunity to Recover Native Forests in China. *CONSERVATION LETTERS*. 11(2): 1-8.

(Top 3.5%; IF=7.279; 第一作者: 华方圆; 通讯作者: 华方圆)

11.Huang, Hui; Yao, Qiu-Yang; Xia, En-Hua; et al. 2018. Metabolomics and Transcriptomics Analyses Reveal Nitrogen Influences on the Accumulation of Flavonoids and Amino Acids in Young Shoots of Tea Plant (*Camellia sinensis* L.) Associated with Tea Flavor. *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. 66(37): 9828-9838.

(Top 3.5%; IF =3.412; 第一作者: 黄荟; 通讯作者: 高立志)

12.Huang, Wei-Ping; Lin, Yan; He, Ming-Xia; et al. 2018. Induced High-Yield Production of Zeaxanthin, Lutein, and beta-Carotene by a Mutant of *Chlorella zofingiensis*. *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. 66(4): 891-897.

(Top 3.5%; IF =3.412; 第一作者: 黄为平; 通讯作者: 黄俊潮)

13.Meng, Xiu-Hua; Liu, Chang; Fan, Rong; et al. 2018. Antioxidative Flavan-3-ol Dimers from the Leaves of *Camellia fangchengensis*. *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. 66(1): 247-254.

(Top 3.5%; IF =3.4122; 第一作者: 孟秀花; 通讯作者: 张颖君)

14.Meng, Xiu-Hua; Zhu, Hong-Tao; Yan, Hui; et al. 2018. C-8 N-Ethyl-2-pyrrolidinone-substituted flavan-ols from the leaves of *camellia sinensis* var. *pubilimba*. *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. 66(27): 7150-7155.

(Top 3.5%; IF =3.412; 第一作者: 孟秀花; 通讯作者: 张颖君)

15.Sun, Guo; Zhang, Hong-Xia; Ma, Yong-Peng; et al. 2018. New Sweet-Tasting C21 Pregnane Glycosides from the Roots of *Myriopterum extensum*. *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. 66(29): 7735-7739.

(Top 3.5%; IF =3.412; 第一作者: 孙果; 通讯作者: 杜芝芝)

16.Wang, Liang-Liang; Peng, Ting-Jiang; Rou, Hua-Li; et al. 2018. Asymmetric Syntheses of Spirooxindole - dihydroquinazolinones by Cyclization Reactions between N - substituted Anthranilamides and Isatins. *ADVANCED SYNTHESIS & CATALYSIS*. 360: 4832-4836.

(Top 4.16%; IF =5.123; 第一作者: 汪亮亮; 通讯作者: 汪亮亮, 左之利)

17.Zhang, Li-Ping; Chen, Li-Gang; Yu, Di-Qiu; et al. 2018. Transcription Factor WRKY75 Interacts with DELLA Proteins to Affect Flowering. *PLANT PHYSIOLOGY*. 176(1): 790-803.

(Top 4.93%; IF=5.949; 第一作者: 张利平; 通讯作者: 余迪求 (中科院版纳热带植物园))

18.Liu, Jie; Milne, Richard I.; Moller, Michael; et al. 2018. Integrating a comprehensive DNA barcode reference library with a global map of yews (*Taxus* L.) for forensic identification. *MOLECULAR ECOLOGY RESOURCES*. 18(5): 1115-1131.

(Top 5%; IF=7.059; 第一作者: 刘杰; 通讯作者: 李德铤, 高连明)

2018年第一作者单位发表的Top 10%SCI论文目录 (不含IF \geq 9和Top 5%SCI论文)

1.Ding, Cai-Feng; Ma, Hong-Xia; Yang, Jing; et al. 2018. Antibacterial Indole Alkaloids with Complex Heterocycles from *Voacanga Africana*. **ORGANIC LETTERS**. 20(9):2702-2706.

(Top 5.2%; IF=6.492; 第一作者: 丁彩凤; 通讯作者: 罗晓东)

2.Liang, Xiao; Zhang, Tian-Yuan; Meng, Chun-Yan; et al. 2018. Total Synthesis of (-)-Actinophyllic Acid Enabled by a Key Dual Ir/Amine-Catalyzed Allylation. **ORGANIC LETTERS**. 20(15): 4575-4578.

(Top 5.2%; IF=6.492; 第一作者: 梁箫; 通讯作者: 杨玉荣)

3.Qin, Xu-Jie; Feng, Mi-Yan; Liu, Hui; et al. 2018. Eucalyptus dimers A-C, Dimeric Phloroglucinol Phellandrene Mero-terpenoids from *Eucalyptus robusta*. **ORGANIC LETTERS**. 20(16): 5066-5070.

(Top 5.2%; IF=6.492; 第一作者: 秦徐杰, 冯密艳; 通讯作者: 刘海洋)

4.Shi, Yi-Ming; Hu, Kun; Pescitelli, Gennaro; et al. 2018. Schinorriterpenoids with Identical Configuration but Distinct ECD Spectra Generated by Nondegenerate Exciton Coupling. **ORGANIC LETTERS**. 20(6): 1500-1504.

(Top 5.2%; IF=6.492; 第一作者: 石一鸣, 胡坤; 通讯作者: 普诺·白玛丹增)

5.Wan, Luo-Sheng; Nian, Yin; Peng, Xing-Rong; et al. 2018. Pepluanols C-D, Two Diterpenoids with Two Skeletons from *Euphorbia Peplus*. **ORGANIC LETTERS**. 20: 3074-3078.

(Top 5.2%; IF=6.492; 第一作者: 万落生, 年寅 (中科院昆明动物所); 通讯作者: 邱明华)

6.Wang, Bei; Yang, Zi-Feng; Zhao, Yun-Li; et al. 2018. Anti-Inflammatory Isoquinoline with Bis-seco-aporphine Skeleton from *Dactyloctenium aegyptium*. **ORGANIC LETTERS**. 20(6): 1647-1650.

(Top 5.2%; IF=6.492; 第一作者: 王蓓, 杨子峰 (广州医科大学); 通讯作者: 罗晓东, 王新华 (广州医科大学))

7.Yu, Hao-Fei; Qin, Xu-Jie; Ding, Cai-Feng; et al. 2018. Nepenthes Like Indole Alkaloids with Antimicrobial Activity from *Ervatamia chinensis*. **ORGANIC LETTERS**. 20(14): 4116-4120.

(Top 5.2%; IF=6.492; 第一作者: 于浩飞; 通讯作者: 罗晓东)

8.Zheng, Yu; Yue, Bei-Bei; Wei, Kun; et al. 2018. Iridium-Catalyzed Enantioselective Allyl-Allyl Cross-Coupling of Racemic Allylic Alcohols with Allylboronates. **ORGANIC LETTERS**. 20: 8035-8038.

(Top 5.2%; IF=6.492; 第一作者: 郑瑜; 通讯作者: 杨玉荣)

9.Xu, Wei; Yang, Tian-Quan; Wang, Bin; et al. 2018. Differential expression networks and inheritance patterns of long non-coding RNAs in castor bean seeds. **PLANT JOURNAL**. 95(2): 324-340.

(Top 5.4%; IF=5.775; 第一作者: 徐伟; 通讯作者: 刘爱忠)

10.Chen, Hong-Ying; Yu, Xiao-Mei; Zhang, Xu-Dong; et al. 2018. Phospholipase D1-mediated phosphatidic acid change is a key determinant of desiccation-induced viability loss in seeds. **PLANT CELL AND ENVIRONMENT**. 41(1): 50-63.

(Top 5.8%; IF=5.415; 第一作者: 陈虹颖; 通讯作者: 李唯奇)

11.Zhang, Feng-Ping; Sussmilch, Frances; Nichols, David S.; et al. 2018. Leaves, not roots or floral tissue, are the main site of rapid, external pressure-induced ABA biosynthesis in angiosperms. **JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY**. 69(5): 1261-1267.

(Top 6.3%; IF=5.354; 第一作者: 张凤萍; 通讯作者: Scott A. M. (Purdue University))

12.Dossa, Gbadamassi G. O.; Schaefer, Douglas; Zhang, Jiao-Lin; et al. 2018. The cover uncovered: Bark control over wood decomposition. **JOURNAL OF ECOLOGY**. 106(6): 2147-2160.

(Top 6.7%; IF=5.172; 第一作者: Gbadamassi Dossa; 通讯作者: Gbadamassi Dossa)

13.Chen, Duo-Zhi; Zhang, Heng; Jing, Chen-Xu; et al. 2018. Efficient synthesis of new phenanthridine Wnt/beta-catenin signaling pathway agonists. **EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY**. 157: 1491-1499.

(Top 6.7%; IF=4.816; 第一作者: 陈铎之, 张衡 (中科院上海生科院); 通讯作者: 郝小江, 李林 (中科院上海生科院))

14.Xu, Li; Gao, Na; Xiao, Chuang; et al. 2018. Modulating the degree of fucosylation of fucosylated chondroitin sulfate enhances heparin cofactor II-dependent thrombin inhibition. **EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY**. 154: 133-143.

(Top 6.7%; IF=4.816; 第一作者: 徐丽, 高娜; 通讯作者: 吴明一, 赵金华)

15.Shang, Fei-Neng; Gao, Na; Yin, Rong-Hua; et al. 2018. Precise structures of fucosylated glycosaminoglycan and its oligosaccharides as novel intrinsic factor Xase inhibitors. **EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY**. 148: 423-435.

(Top 6.7%; IF=4.816; 第一作者: 尚飞能, 高娜; 通讯作者: 吴明一, 赵金华)

16.Yang, Tong-Hua; Ma, Yun-Bao; Geng, Chang-An; et al. 2018. Synthesis and biological evaluation of magnolol derivatives as melatonergic receptor agonists with potential use in depression. **EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY**. 156: 381-393.

(Top 6.7%; IF=4.816; 第一作者: 杨通华; 通讯作者: 陈纪军)

17.Yang, Ying-Jie; Tong, You-Gui; Yu, Guo-Yun; et al. 2018. Photosynthetic characteristics explain the high growth rate for *Eucalyptus camaldulensis*: Implications for breeding strategy. **INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS**. 124: 186-191.

(Top 6.8%; IF=3.849; 第一作者: 杨颖婕; 通讯作者: 黄伟)

18.Wang, Xia; Meng, Qian-Qian; Peng, Xing-Rong; et al. 2018. Identification of new diterpene esters from green Arabica coffee beans, and their platelet aggregation accelerating activities. **FOOD CHEMISTRY**. 263:251-257.

(Top 7%; IF=4.946; 第一作者: 王霞; 通讯作者: 邱明华)

19.Zeng, Chun-Xia; Hollingsworth, Peter M.; Yang, Jing; et al. 2018. Genome skimming herbarium specimens for DNA barcoding and phylogenomics. **PLANT METHODS**. 14:43.

(Top 7.2%; IF=4.269; 第一作者: 曾春霞, Hollingsworth M. (Royal Botanic Garden Edinburg); 通讯作者: 李德铎, 杨俊波)

20.Wang, Bei; Dai, Zhi; Yang, Xiong-Wu; et al. 2018. Novel nor-monoterpenoid indole alkaloids inhibiting glioma stem cells from fruits of *Alstonia scholaris*. *PHYTOMEDICINE*. 48: 170-178.

(Top 7.4%; IF=3.61; 第一作者: 王蓓, 代智 (中科院昆明动物所); 通讯作者: 罗晓东, 赵旭东 (中科院昆明动物所))

21.Yang, Rui; Zhao, Qi; Hu, Dan-Dan; et al. 2018. Metabolomic analysis of cholestatic liver damage in mice. *FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY*. 120: 253-260.

(Top 7.5%; IF=3.977; 第一作者: 杨锐, 赵琦; 通讯作者: 李飞)

22. Yang, Tian-Quan; Yu, Qian; Xu, Wei; et al. 2018. Transcriptome analysis reveals crucial genes involved in the biosynthesis of nervonic acid in woody *Malania oleifera* oilseeds. *BMC PLANT BIOLOGY*. 18: 247.

(Top 8.5%; IF=3.93; 第一作者: 阳天泉; 通讯作者: 徐伟, 刘爱忠)

23.Xia, Fan; Zhang, Da-Wei; Wu Chun-Yan; et al. 2018. Isolation, structural elucidation, and synthetic study of salviyunnanone A, an abietane derived diterpenoid with a 7/5/6/3 ring system from *Salvia yunnanensis*. *ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. 5(8): 1262-1266.

(Top 8.7%; IF=5.455; 第一作者: 夏凡, 张大伟; 通讯作者: 秦红波, 许刚)

24.He, Hai-Qing; Qin, Hong-Bo. 2018. ZnBr₂-catalyzed direct C-glycosylation of glycosyl acetates with terminal alkynes. *ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. 5(12): 1962-1966.

(Top 8.7%; IF=5.455; 第一作者: 何海清; 通讯作者: 秦红波)

25.Hu, Zheng-Xi; Xu, Hou-Chao; Hu, Kun; et al. 2018. Structurally diverse diterpenoids from *Isodon pharicus*. *ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. 5(15): 2379-2389.

(Top 8.7%; IF=5.455; 第一作者: 胡正喜; 通讯作者: 普诺·白玛丹增)

26.Liu, Hao-Miao; Chen, Dong; Xu, Wen-Dan; et al. 2018. Total synthesis of (-)-akaol A via a conformational constraint strategy. *ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. 5(12): 1886-1889.

(Top 8.7%; IF=5.455; 第一作者: 刘浩淼; 通讯作者: 秦红波)

27.Long, Xian-Wen; Huang, Yun-Hong; Long, Yang; et al. 2018. Biomimetic total synthesis of homodimericin. *A ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. 5(7): 1152-1154.

(Top 8.7%; IF=5.455; 第一作者: 龙先文; 通讯作者: 邓军)

28.Xiong, Zi-Jun; Huang, Jian-Ping; Yan, Yi-Jun; et al. 2018. Isolation and biosynthesis of labdanmycins: four new labdane diterpenes from endophytic *Streptomyces*. *ORGANIC CHEMISTRY FRONTIERS*. 5: 1272-1279.

(Top 8.7%; IF=5.455; 第一作者: 熊子君; 通讯作者: 黄胜雄)

29.Hu, Zheng-Xi; Liu, Miao; Wang, Wei-Guang; et al. 2018. 7 alpha,20-Epoxy-ent-kaurane Diterpenoids from the Aerial Parts of *Isodon pharicus*. *JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS*. 81(1): 106-116.

(Top 9.4%; IF=3.885; 第一作者: 胡正喜; 通讯作者: 普诺·白玛丹增)

30.Ke, Lei-Yu; Zhang, Yu; Xia, Meng-Yuan; et al. 2018. Modified Abietane Diterpenoids from Whole Plants of *Selaginella moellendorffii*. *JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS*. 81(2): 418-422.

(Top 9.4%; IF=3.885; 第一作者: 柯镭喻, 张宇; 通讯作者: 王跃虎, 龙春林 (中央民族大学))

31.Li, Yan-Ping; Hu, Kun; Yang, Xing-Wei; et al. 2018. Antibacterial Dimeric Acylphloroglucinols from *Hypericum japonicum*. *JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS*. 81(4): 1098-1102.

(Top 9.4%; IF=3.885; 第一作者: 李艳萍; 通讯作者: 杨兴伟, 许刚)

32.Qin, Xu-Jie; Jin, Ling-Yu; Yu, Qian; et al. 2018. Eucalyptoglobulins AJ, Formyl-PhloroglucinolTerpeneMeroterpenoids from *Eucalyptus globulus* Fruits. *JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS*. 81: 2638-2646.

(Top 9.4%; IF=3.885; 第一作者: 秦徐杰, 金玲钰 (中山大学); 通讯作者: 刘海洋, 安林坤 (中山大学))

33.Zhang, Yu; Yuan, YX; Goto, M; et al. 2018. Tabernaemines A - I, Cytotoxic VobasinyI-Iboga-Type Bisindole Alkaloids from *Tabernaemontana corymbosa*. *JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS*. 81: 562-571.

(Top 9.4%; IF=3.885; 第一作者: 张于; 通讯作者: 郝小江)

34.Yang, Dan; Cheng, Zhong-Quan; Yang, Liu; et al. 2018. Seco-Dendrobine-Type Alkaloids and Bioactive Phenolics from *Dendrobium findlayanum*. *JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS*. 81(2): 227-235.

(Top 9.4%; IF=3.885; 第一作者: 杨丹; 通讯作者: 胡江苗)

2018年第一作者单位发表的Top 15%SCI论文目录 (不含Top 10%SCI论文)

- 1.Han, Li-H.; Feng, Bang; Wu, Gang; et al. 2018. African origin and global distribution patterns: Evidence inferred from phylogenetic and biogeographical analyses of ectomycorrhizal fungal genus *Strobilomyces*. *JOURNAL OF BIOGEOGRAPHY*. 45(1): 201-212. (IF =4.154)
- 2.Qian, Hong; Deng, Tao; Beck, Jan; et al. 2018. Incomplete species lists derived from global and regional specimen-record databases affect macroecological analyses: A case study on the vascular plants of China.*JOURNAL OF BIOGEOGRAPHY*. 45(12): 2718-2729. (IF =4.154)
- 3.Luo, Hong; Cai , Qing; Lü, Yun-Jiao; et al. 2018. The MSDIN family in amanitin-producing mushrooms and evolution of the prolyl oligopeptidase genes. *IMA FUNGUS*. 9(2): 225-242. (IF =4.308)
- 4.Yang, Wen-Jiao; Cai, Ying; Yin, Rong; et al. 2018. Structural analysis and anticoagulant activities of two sulfated polysaccharides from the sea cucumber *Holothuria coluber*. *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. 115:1055-1062. (IF =3.909)
- 5.Huang, Wei; Yang, Ying-Jie; Zhang, Shi-Bao; et al. 2018. Cyclic Electron Flow around Photosystem I Promotes ATP Synthesis Possibly Helping the Rapid Repair of Photodamaged Photosystem II at Low Light.*FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. 9: 239. (IF =3.677)
- 6.Huang, Wei; Zhang, Shi-Bao; Liu, Tao. 2018. Moderate Photoinhibition of Photosystem II Significantly Affects Linear Electron Flow in the Shade-Demanding Plant *Panax notoginseng*. *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. 9:637. (IF =3.677)
- 7.Li, Meng; Zhao, Jin-Jie; Tang, Nian-Wu; et al. 2018. Horizontal Gene Transfer From Bacteria and Plants to the Arbuscular Mycorrhizal Fungus *Rhizophagus irregularis*. *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. 9:701 (IF =3.677)
- 8.Li, Xiong; Wu, Yuan-Sheng; Li, Bo-Qun; et al. 2018. Selenium Accumulation Characteristics and Biofortification Potentiality in Turnip (*Brassica rapa* var. *rapa*) Supplied with Selenite or Selenate. *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. 8: 2207. (IF =3.677)
- 9.Meegahakumbura, Muditha K.; Wambulwa, Moses C.; Li, Miao-Miao; et al. 2018. Domestication Origin and Breeding History of the Tea Plant (*Camellia sinensis*) in China and India Based on Nuclear Microsatellites and cpDNA Sequence Data. *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. 8:2270. (IF =3.677)
- 10.Wang, Yin-Huan; Wicke, Susann; Wang, Hong; et al. 2018. Plastid Genome Evolution in the Early-Diverging Legume Subfamily Cercidoideae (Fabaceae). *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. 9: 138. (IF =3.677)
- 11.Yang, Ying-Jie; Zhang, Shi-Bao; Huang, Wei. 2018. Chloroplastic ATP Synthase Alleviates Photoinhibition of Photosystem I in Tobacco Illuminated at Chilling Temperature. *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. 9: 1648. (IF =3.677)
- 12.Zhao, Yu-Juan; Yin, Gen-Shen; Pan, Yue-Zhi; et al. 2018. Ecological and Genetic Divergences with Gene Flow of Two Sister Species (*Leucomeris decora* and *Nouelia insignis*) Driving by Climatic Transition in Southwest China. *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. 9:31. (IF =3.677)
- 13.Huang, Wei; Quan, Xue; Zhang, Shi-Bao; et al. 2018. In vivo regulation of proton motive force during photosynthetic induction.*ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY*. 148: 109-116. (IF =3.666)
- 14.Wang, Guang-Yan; Yang, Yong-Ping. 2018. Hypothesizing the origin, migration routes, and distribution patterns of *Ophiopogon* (*Asparagaceae*) in East and Southeast Asia. *JOURNAL OF SYSTEMATICS AND EVOLUTION*. 56(3): 194-201. (IF =3.657)
- 15.Hu, Guo-Xiong; Takano, Atsuko; Drew, Bryan T.; et al. 2018. Phylogeny and staminal evolution of *Salvia* (*Lamiaceae*, *Nepetoideae*) in East Asia. *ANNALS OF BOTANY*. 122(4): 649-668. (IF =3.646)
- 16.Song, Bo; Stocklin, Jurg; Armbruster, W. Scott; et al. 2018. Reversible colour change in leaves enhances pollinator attraction and reproductive success in *Saururus chinensis* (*Saururaceae*). *ANNALS OF BOTANY*. 121(4): 641-650. (IF =3.646)
- 17.Li, Jia-Wei; Chen, Xiao-Dong; Hu, Xiang-Yang; et al. 2018. Comparative physiological and proteomic analyses reveal different adaptive strategies by *Cymbidium sinense* and *C-tracyanum* to drought. *PLANTA*. 247 (1): 69-97. (IF =3.249)
- 18.Wang, Yue; Xu, Wei; Chen, Ze-Xi; et al. 2018. Gene structure, expression pattern and interaction of Nuclear Factor-Y family in castor bean (*Ricinus communis*). *PLANTA*. 247(3): 559-572. (IF =3.249)
- 19.Geng, Chang-An; Yang, Tong-Hua; Huang, Xiao-Yan; et al. 2018. Anti-hepatitis B virus effects of the traditional Chinese herb *Artemisia capillaris* and its active enynes. *JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY*. 224: 283-289. (IF =3.115)
- 20.Fu, Yao; Yang, Jin-Chao; Cunningham, Anthony B.; et al. 2018. A billion cups: The diversity, traditional uses, safety issues and potential of Chinese herbal teas. *JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY*. 222: 217-228. (IF =3.115)
21. Zhang Ling-Ling; Zhuang Hui-Fu; Zhang Y; et al. 2018. Plants for health: An ethnobotanical 25-year repeat survey of traditional medicine sold in a major marketplace in North-west Yunnan, China *JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY*. 224: 119-125. (IF =3.115)
- 22.Shi, Yin-Xian; Mon, Aye Mya; Fu, Yao; et al. 2018. The genus *Ficus* (*Moraceae*) used in diet: Its plant diversity, distribution, traditional uses and ethnopharmacological importance. *JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY*. 226: 185-196. (IF =3.115)
- 23.Wang, Yue-Hu; Shi, Min; Niu, Hong-Mei; et al. 2018. Substituting one Paris for another? In vitro cytotoxic and in vivo antitumor activities of *Paris forrestii*, a substitute of *Paris polyphylla* var. *yunnanensis*.*JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY*. 218: 45-50. (IF =3.115)
- 24.Qin, Xu-Jie;Ni,Wei; Chen,Chang-Xiang et al. 2018. Seeing the light: Shifting from wild rhizomes to extraction of active ingredients from above-ground parts of *Paris polyphylla* var. *yunnanensis*. *JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY*. 224: 134-139. (IF =3.115)
- 25.Zhao, Yun-Li; Yang, Zi-Feng; Shang, Jian-Hua. 2018. Effects of indole alkaloids from leaf of *Alstonia scholaris* on post-infectious cough in mice. *JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY*. 218: 69-75. (IF=3.115)

高水平SCI论文期刊封面



2018年通讯作者单位发表的Top 15%SCI论文目录

1. Zhang, Xiao; Liu, Hui-Ying; Lin, Li-Sha; et al. 2018. Synthesis of Fucosylated Chondroitin Sulfate Nonasaccharide as a Novel Anticoagulant Targeting Intrinsic Factor Xase Complex. *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. 57(39): 12880-12885. (IF=12.102)
2. Yan, Qiu-Yan; Lu, Yan-Ting; Zhou, Lu-Lu; et al. 2018. Mechanistic insights into GLUT1 activation and clustering revealed by super-resolution imaging. *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. 115(27): 7033-7038. (IF=9.504)
3. Pan, Yan-Gang; Zhang, Yue-Bin; Gongpan, Pian-Chou; et al. 2018. Single glucose molecule transport process revealed by force tracing and molecular dynamics simulations. *NANOSCALE HORIZONS*. 3: 5. (IF=9.391)
4. Zhao, Qing; Gao, Jie-Jie; Qin, Xu-Jie; et al. 2018. Hedychins A and B, 6,7-Dinorlabdane Diterpenoids with a Peroxide Bridge from *Hedychium forrestii*. *ORGANIC LETTERS*. 20(3): 704-707. (IF=6.492)
5. Hua, Xiao-Hui; Xua, Ji-Heng; Deng, Xu; et al. 2018. New compound ChlA-F induces auTop hagy-dependent anti-cancer effect via upregulating Sestrin-2 in human bladder cancer. *CANCER LETTERS*. 436: 38-51. (IF=6.491)
6. Zhou, Xu-Nian; Cao, Cyanne-Ye; Wan, Angel Tsz-Yau; et al. 2018. Functional roles of eriocalyxin B in zebrafish revealed by transcriptome analysis. *MOLECULAR OMICS*. 14(3): 156-169. (IF=5.232)
7. Zhao, Long-Yan; Qin, Yu-Jing; Guan, Ruo-Wei; et al. 2018. Digestibility of fucosylated glycosaminoglycan from sea cucumber and its effects on digestive enzymes under simulated salivary and gastrointestinal conditions. *CARBOHYDRATE POLYMERS*. 186: 217-225. (IF =5.158)
8. Hu, Dan-Dan; Chen, Xing-Long; Xiao, Xue-Rong; et al. 2018. Comparative metabolism of tripolide and triptonide using metabolomics. *FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY*. 115: 98-108. (IF =3.977)
9. Lei, Yun-Ting; Xu, Yu-Xing; Hettenhausen, Christian; et al. 2018. Comparative analysis of alfalfa (*Medicago sativa* L.) leaf transcriptomes reveals genotype-specific salt tolerance mechanisms. *BMC PLANT BIOLOGY*. 18: 35. (IF =3.93)
10. He, Tao-Bin; Huang, Yan-Ping; Huang, Ye-Wei; et al. 2018. Structural elucidation and antioxidant activity of an arabinogalactan from the leaves of *Moringa oleifera*. *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. 112: 126-133. (IF =3.909)
11. Zhao, Ning-Dong; Ding, Xiao; Song, Yu; et al. 2018. Identification of Ingol and Rhamnofolane Diterpenoids from *Euphorbia resinifera* and Their Abilities to Induce Lysosomal Biosynthesis. *JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS*. 81(5): 1209-1218. (IF =3.885)

12. Yu, Wen-Bin; Randle, Chris; Topher P.; Lu, Lu; et al. 2018. The Hemiparasitic Plant Phtheirospermum (Orobanchaceae) Is Polyphyletic and Contains Cryptic Species in the Hengduan Mountains of Southwest China. *FRONTIERS IN PLANT SCIENCE*. 9:142. (IF =3.677)

13. Yan, Ying; Tang, Lei; Hu, Jia-Qi; et al. 2018. Munronin O, a potential activator for plant resistance. *PESTICIDE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY*. 146: 13-18. (IF =3.44)

14. Cheng, Jian; Wu, Fei-Hua; Wang, Pu; et al. 2018. Flavoalkaloids with a Pyrrolidinone Ring from Chinese Ancient Cultivated Tea Xi-Gui. *JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY*. 66(30): 7948-7957. (IF =3.412)

15. Guo, Zhao-Lai; Sun, Xu-Dong; Xu, Hui-Ni. 2018. Gateway-compatible inducible vector set for the functional analysis of transcription factors in plants. *PLANTA*. 247(5): 1261-1266. (IF=3.249)

专著封面



2018年出版专著目录

专著名称	主编	出版社
神农架植物志（第一卷、第二卷、第三卷）	邓涛、张代贵、孙航	中国林业出版社
中国维管植物科属词典	李德铎	科学出版社
中国西南野生生物种质资源库种子名录2018	李德铎	科学出版社
青藏高原野花大图鉴	牛洋、王辰、彭建生	重庆大学出版社
中国药用植物志（第九卷）	彭华	北京大学医学出版社
云南本草图谱（上下卷）	邱明华、李铭	海南出版社
云南大围山国家级自然保护区综合科学研究	税玉民、武素功、王应祥等	云南科技出版社
Mountain Futures: Inspiration and Innovation from the World's Highlands	许建初	World Agroforestry Centre
西双版纳热带森林恢复技术	许建初、杨云	云南科技出版社

2018年度新增主要科研任务

项目来源	项目类型	项目名称	负责人	总经费(万元)
国家自然科学基金委员会	重点项目	新型石松生物碱先导化合物发现与研究	赵勤实	379.40
国家自然科学基金委员会	NSFC-云南联合基金重点支持项目	中国西南山地植物多样性的起源进化及空间格局形成机制	孙航	258.64
国家自然科学基金委员会	NSFC-云南联合基金重点支持项目	选择性抑制肿瘤干细胞的甾体皂苷结构功能与药理机制	罗晓东	269.60
国家自然科学基金委员会	NSFC-云南联合基金重点支持项目	富含偏诺甾体皂苷药用植物资源发掘与持续利用的基础研究	刘海洋	261.88
中国科学院	A类先导专项项目	气候变化对生物多样性的影响与适应策略	杨永平	10468.00
中国科学院	B类先导专项	大尺度区域生物多样性格局与生命策略	李德铎	23000.00
中国科学院	B类先导专项子课题	植物特化性状形成的物质与能量代谢基础	黄胜雄	252.30
中国科学院	A类先导专项专题	野生植物种质资源的集成整合	庄会富	200.00
中国科学院	国际伙伴计划“一带一路”科技合作专项	“一带一路”葱属植物多样性及种质资源保护研究	孙航	269.00
中国科学院	信息化专项课题	面向“大尺度区域生物多样性格局与生命策略”的科研信息化应用	庄会富	210.00
云南省科技厅	重大科技专项(生物医药)	心脑血管疾病药物研究与开发	赵勤实	1550.00
云南省科技厅	科技计划项目	云南天然药物活性筛选及成药性评价中心建设	陈纪军	200.00
云南省科技厅	重大科技专项(生物医药)课题	铁皮石斛功能组分新功效研究与应用	胡江苗	200.00
云南省科技厅	环保专项项目	云南省生态系统名录编目与评估	孙航	200.00

2018年昆明植物研究所授权专利

序号	专利号	发明名称	发明人	申请日	授权日
1	ZL201510807496.8	一种不对称环丁烷衍生物及其制备方法和应用	普建新、周敏、李行任、唐健维、汪伟光、杜雪、孙汉董	2015.11.19	2018.1.5
2	ZL201610130036.0	天然甜味剂齐墩果烷型三萜皂苷类化合物及其制备方法与应用	杜芝芝、张红霞、李志坚	2016.3.8	2018.2.2
3	ZL201510240758.7	开环茜草科类型环肽,以其为活性成分的药物组合物,其制备方法和应用	谭宁华、陈小强、赵思蒙、汪哲、曾广智	2015.5.12	2018.2.6
4	ZL201510808021.0	天然不对称环丁烷衍生物和其药物组合物	普建新、周敏、唐健维、汪伟光、杜雪、孙汉董	2015.11.19	2018.2.16
5	ZL201510113850.7	一种治疗癌症的植物药及其制备方法与应用	王跃虎、张兆云、牛红梅、杨珺、罗吉凤、李恒	2015.3.16	2018.2.16
6	ZL201610643162.6	灵芝呋喃A及其药物组合物与其在制药和食品中的应用	程永现、侯凡凡、丁维益、艾军、王心龙	2016.8.8	2018.3.6
7	ZL201610003289.1	叶产虾青素番茄品种的培育方法	徐海燕、熊江、何明霞、黄俊潮、龚洵	2016.1.4	2018.3.6
8	ZL201510495956.8	一种栽培耐高温肺形侧耳方法	李静、杨祝良、刘晓斌、颜晨	2015.8.13	2018.4.6
9	ZL201610050748.1	一种托酚酮类化合物及其药物组合物和其制备方法与应用	黄胜雄、纪旭、颜一军、杨静、罗剑英	2016.1.26	2018.4.17

序号	专利号	发明名称	发明人	申请日	授权日
10	ZL201510765534.8	一种双酶切简化基因组二代测序文库构建方法及配套试剂盒	杨国骞、郭岑、陈云酶、郭英、王晓燕、郭振华、李德铤	2015.11.11	2018.5.1
11	ZL201510728084.5	矮地榆提取物及其在制备化妆品中的应用	杨立新、许刚、刘爱忠、裴盛基	2015.10.30	2018.5.18
12	ZL201610725769.9	小斑叶兰的离体保存方法	何俊、孟静、李村富、李春芳、李德铤	2016.8.25	2018.6.15
13	ZL201610772729.X	一种皱叶青藓的快速繁殖方法	杨红、李萍、刘莉、鲁元学、章成君	2016.8.30	2018.6.22
14	ZL201721261002.1	同时测定植物多种重金属含量的中红外光谱便携检测系统	阎凯、许建初、安大山、马怀霞 安娜·奥斯特曼	2017.9.28	2018.6.22
15	ZL201610255786.0	具有脂肪酶抑制作用的绵马次酸类化合物及其应用	许刚、杨兴伟、李艳萍、白雪	2016.4.22	2018.6.26
16	ZL201610565732.4	东方铁线莲果实的清理方法	杜燕、李桂花、周明芬、张凤琼、李德铤	2016.7.18	2018.7.3
17	ZL201610263852.9	光学活性灵芝酚中间体及其制备方法	秦红波、陈东、刘浩淼、许文丹	2016.4.26	2018.7.27
18	ZL201510578102.6	长柱重楼抗癌活性部位PFE. PT3的化学成分分离和鉴定方法	王跃虎、牛红梅、杨珺、罗吉凤、梅任强、杨永平、李恒	2015.9.11	2018.8.10
19	ZL201610003570.5	叶产虾青素番茄的培育方法用	徐海燕、熊江、何明霞、黄俊潮、龚洵	2016.1.14	2018.8.14

序号	专利号	发明名称	发明人	申请日	授权日
20	ZL201510066357.4	蜘蛛香环烯醚萜部位在制备N. 型钙通道抑制剂中的应用	胡江苗、杨建、年寅、董发武、姜河海、周俊、杨柳	2015.2.7	2018.8.17
21	ZL201610540892.3	一种三七种苗根系生物包衣剂及其制备方法与应用	朱宏涛、张颖君、王东、杨崇仁	2016.7.11	2018.8.21
22	ZL201710980336.2	一种基于大数据的直缘乌头DNA条形码及直缘乌头的鉴定方法	杨俊波、何俊、王家艳、王红 李德铤	2017.10.19	2018.8.31
23	ZL201710998366.6	一种基于大数据的黄花乌头DNA条形码及黄花乌头的鉴定方法	杨俊波、何俊、王家艳、王红、李德铤	2017.10.19	2018.8.31
24	ZL201610451727.0	紫花针茅果实的清理方法	杜燕、李桂花、张凤琼、张志峰 李德铤	2016.6.21	2018.9.7
25	ZL201510808205.7	金针菇SSR分子标记及其对应引物与应用	刘晓斌、李静、冯邦、杨祝良	2015.11.20	2018.9.11
26	ZL201510212286.4	2. [3. 氰基. [R1. R2. R3. 氮杂苯基]. R4. 硫代类化合物及其药物组合物和其应用	左之利、侯博、张树群、赵勤实、许伟均、朱维良	2015.4.29	2018.9.11
27	ZL201510882376.4	N. 羟基邻苯二甲酰亚胺类化合物在制备抗肿瘤药物中的应用	周宏宇、李艳、夏成峰、孔令梅、周安坤、王敏	2015.12.4	2018.11.13
28	ZL201610772610.2	小立碗藓原丝体快速繁殖方法	杨红、李萍、刘莉、鲁元学、章成君	2016.8.30	2018.12.14
29	ZL201610453278.3	海桐种子的清理方法	杜燕、李桂花、杨忠兰、杨湘云、李德铤	2016.6.21	2018.12.14

2018年获云南省园艺植物新品种登记证书

序号	新品种名称	培育人	注册登记日	登记号
1	滇原·颜如玉	黄家林、邓克云、张石宝、胡虹、李树云、刘森银、王华、常玮	2018.6.13	云林园植新登第20180019号
2	滇原·夏锦	黄家林、邓克云、张石宝、胡虹、李树云、刘森银、徐正海	2018.9.12	云林园植新登第20180033号
3	绿源·春晓	黄家林、邓克云、张石宝、胡虹、李树云、刘森银、王华、常玮	2018.6.13	云林园植新登第20180018号
4	滇原·鹤舞	黄家林、邓克云、张石宝、胡虹、李树云、刘森银、徐正海	2018.9.12	云林园植新登第20180034号
5	绿源·虹之韵	黄家林、邓克云、张石宝、胡虹、李树云、刘森银、徐正海	2018.9.12	云林园植新登第20180035号

2018年获奖情况

序号	成果名称	完成单位	主要完成人	获奖类型	等级
1	西双版纳与湄公河地区可持续橡胶与生态治理	中国科学院昆明植物研究所、云南省社会科学院、西双版纳华坤生物科技有限责任公司	许建初、陈华芳、苏宇芳、依庄防、朱义鑫	云南省自然科学奖	二等
2	天然抗乙型肝炎病毒活性化合物发现与结构优化	中国科学院昆明植物研究所	陈纪军、耿长安、马云保、黄晓燕、张雪梅	云南省自然科学奖	二等
3	植物细胞膜脂对环境的响应模式及机制研究	中国科学院昆明植物研究所	李唯奇、郑国伟、贾艳霞	云南省自然科学奖	三等
4	马先蒿属根部半寄生植物的生物学特性和生态影响	中国科学院昆明植物研究所	李爱荣、管开云、隋晓琳	云南省自然科学奖	三等
5	源于昆虫美洲大蠊的系列新药发现与创制及产业化示范	大理大学、中国科学院昆明植物研究所、昆明赛诺制药股份有限公司、云南腾冲制药股份有限公司、内蒙古京新药业有限公司、腾冲市福德生物资源开发有限公司	李树楠、彭芳、郝振平、李筱玲、徐小军、吴绍良、杜一民、徐溧、段宝忠、邵维在、刘光明	云南省科技进步奖	一等

6	猪繁殖与呼吸综合征防控关键技术研究与应用	云南农业大学、中国科学院昆明植物研究所	尹革芬、毕峻龙、王跃虎、龙春林、程永现、舒相华、杨贵树	科学技术进步奖创新团队奖	三等
7	种子方舟--中国西南野生生物种质资源库	中国科学院昆明植物研究所	杜燕、李德铎、杨湘云、李涟漪、李慧、李培、李拓径	科学技术进步奖创新团队奖	三等

2018年获国家计算机软件著作权登记证书

序号	软件名称	著作权人	开发完成日期	登记号
1	基于在线资源的全球植物名称自动校正系统V1.0	中国科学院昆明植物研究所	2016年5月17日	2018SR007491
2	在线农业气象数据自动跟踪系统V1.0	中国科学院昆明植物研究所	2016年11月8日	2018SR007761
3	珍稀濒危植物数据登记管理系统V1.0	中国科学院昆明植物研究所	2017年5月14日	2018SR007908
4	重要生物类群DNA条码库系统V1.0	中国科学院昆明植物研究所、王亚楠、庄会富、王雨华、魏珉、邱金水、金涛	2017年3月15日	2018SR462473
5	工业原料植物信息管理系统V1.0	中国科学院昆明植物研究所、金涛、庄会富、王雨华、王趁、王亚楠、邱金水、魏珉	2017年9月1日	2018SR516859
6	外网访问内网系统02I系统V1.0	中国科学院昆明植物研究所、王亚楠、庄会富、王雨华、魏珉、金涛、邱金水、杜宁、黄蓉	2017年6月15日	2018SR771236
7	植物拉丁学名校准系统V1.0	中国科学院昆明植物研究所、陈家辉、史鸣明、李文庆	2018年12月1日	2018SR1077952
8	横断山植物染色体数据库查询系统V1.0	中国科学院昆明植物研究所、陈家辉、史鸣明、李文庆	2018年10月23日	2018SR1077988
9	云南生物物种名录查询系统V1.0	中国科学院昆明植物研究所、陈家辉、史鸣明、李文庆	2018年9月15日	2018SR1076421

毕业生名单含论文题目

序号	学生姓名	培养层次	导师	学科专业	是否联培	论文题目	获学位时间
1	郭英	硕博连读	郭振华	生物化学与分子生物学	否	温带木本竹类真鞭类群的系统发育研究	2018年夏季学位
2	金建军	硕博连读	伊廷双	生物化学与分子生物学	否	质体系统发育基因组学方法研究——以蔷薇科、大麻科、豆科为例	2018年夏季学位
3	梁康江	硕博连读	夏成峰	药物化学	否	氧化自由基反应在吲哚生物碱全合成中的研究	2018年夏季学位
4	梁箫	硕博连读	杨玉荣	药物化学	否	“钪催化复杂吲哚生物碱等天然产物的不对称全合成研究”	2018年夏季学位
5	李佳蔚	硕博连读	张石宝	植物学	否	墨兰 (<i>Cymbidium sinense</i>) 与西藏虎头兰 (<i>C. tracyanum</i>) 适应干旱和低温胁迫的机制	2018年夏季学位
6	郑颖	硕博连读	龚洵	植物学	否	长叶苏铁的谱系地理学及内生菌多样性研究	2018年夏季学位
7	常贯晓	博士生	胡向阳	生物化学与分子生物学	否	拟南芥AFPs家族调控开花时间的分子机制研究	2018年夏季学位
8	李萌	博士生	孙航 黄锦岭	生物化学与分子生物学	否	丛枝菌根真菌及小立碗藓中水平基因转移的研究	2018年夏季学位
9	路承凯	博士生	吴建强	生物化学与分子生物学	否	大气CO ₂ 浓度升高对植物抗虫和抗菌的影响及其分子机理研究	2018年夏季学位
10	宋娟	博士生	吴建强	生物化学与分子生物学	否	玉米抵御蚜虫以及斜纹夜蛾适应芥子油苷的分子机理研究	2018年夏季学位
11	熊子君	博士生	黄胜雄	生物化学与分子生物学	否	三七放线菌素和劳丹菌素生物合成研究	2018年夏季学位
12	庄会富	博士生	吴建强	生物化学与分子生物学	否	南方菟丝子 (<i>Cuscuta australis</i> R. Br.) 与大豆 (<i>Glycine max</i> (Linn.) Merr.) 寄生体系的转录组学研究	2018年夏季学位

序号	学生姓名	培养层次	导师	学科专业	是否联培	论文题目	获学位时间
13	高俊博	硕博连读	郭振华	药物化学	否	瘤果黑种草子和两种紫珠属药用植物化学成分及生物活性研究	2018年夏季学位
14	胡坤	硕博连读	伊廷双	药物化学	否	量子化学计算在五味降三萜研究中的运用	2018年夏季学位
15	尚文斌	硕博连读	夏成峰	药物化学	否	吡啶盐的脱氢偶联反应研究	2018年夏季学位
16	魏鑫	硕博连读	杨玉荣	药物化学	否	钩吻等五种药用植物生物碱结构及生物活性研究	2018年夏季学位
17	颜秉超	硕博连读	张石宝	药物化学	否	(-)-Isoscopariusin A的化学合成	2018年夏季学位
18	袁再锋	硕博连读	龚洵	药物化学	否	铜催化的氮、氧 α 位C(sp ³)-H键活化在 α -氨基腈合成中的研究	2018年夏季学位
19	张晗	博士生	胡向阳	药物化学	否	普洱茶三种优势曲霉菌的次生代谢物及肾茶水溶性成分研究	2018年夏季学位
20	张治军	博士生	孙航 黄锦岭	药物化学	否	三种石松类植物中生物碱的化学成分及生物活性研究	2018年夏季学位
21	赵珍珠	博士生	吴建强	药物化学	否	松茸等六种真菌化学成分及生物活性研究	2018年夏季学位
22	郑晓红	博士生	吴建强	药物化学	否	西印度醋栗等三种大戟科植物的化学成分研究	2018年夏季学位
23	陈凯	博士生	黄胜雄	植物学	否	中国西南山地种子大小变异及与物种分布关系	2018年夏季学位
24	陶至彬	博士生	吴建强	植物学	否	兰科绶草属和玉凤花属传粉生态学和种间生殖隔离研究	2018年夏季学位
25	杨丽娥	博士生	吴建强	植物学	否	茜草族的系统演化关系与生物地理格局研究	2018年夏季学位

序号	学生姓名	培养层次	导师	学科专业	是否联培	论文题目	获学位时间
26	杨锐	博士生	龚洵	植物学	否	滇西北橐吾与滇东南苏铁的遗传结构及基因渐渗研究	2018年夏季学位
27	范敏	博士生	赵勤实	药物化学	是	三种鼠尾草属植物中二萜的化学成分及生物活性研究	2018年夏季学位
28	蒋华夷	博士生	孙汉董, 张洪彬, 普诺·白玛丹增, 邓军	药物化学	是	帚状香茶菜中生物活性成分的挖掘及 rugosiformisin A的全合成研究	2018年夏季学位
29	李行任	博士生	孙汉董、张洪彬、普诺白玛丹增	药物化学	是	独特生境帚状香茶菜中新型化学成分的研究	2018年夏季学位
30	石鑫	博士生	赵勤实	植物学	是	石松生物碱Phleghenrine A和(±)-Cermizines B-D的合成研究	2018年夏季学位
31	耿彦飞	博士生	许建初	植物学	是	独龙牛(<i>Bos frontalis</i>)野生饲用植物的民族植物学研究	2018年夏季学位
32	赵倩茹	博士生	彭华, 陆树刚	植物学	是	喜冬草谱系地理学研究兼论水晶兰亚科内两属的分类学处理	2018年夏季学位
33	常帅	硕博连读	孙航	植物学	否	横断山高山冰缘带植物的利他作用与自我保护研究	2018年夏季学位
34	Kim Songho	博士生	许建初	植物学	否	本地树种和外来先锋树种对植物-土壤反馈系统的影响	2018年夏季学位
35	邓妍	硕士生	蔡祥海	植物学	否	狗牙花中生物碱类成分研究	2018年夏季学位
36	邝梦婷	硕士生	周俊	药物化学	否	四种石斛对糖尿病的活性研究	2018年夏季学位
37	刘家旺	硕士生	程永现	药物化学	否	没药化学成分及其活性研究	2018年夏季学位
38	马永鹏	硕士生	杜芝芝	药物化学	否	勐腊毛麝香化学成分及驱蚊活性研究	2018年夏季学位

序号	学生姓名	培养层次	导师	学科专业	是否联培	论文题目	获学位时间
39	马元良	博士生	邸迎彤	药物化学	否	溶酶体自噬抑制剂川楝素分子探针的合成及其作用靶标的研究	2018年夏季学位
40	祁艳艳	博士生	赵勤实	药物化学	否	罗汉松中化学成分活性导向分离及初步作用机制研究	2018年夏季学位
41	宋影影	博士生	程永现	药物化学	否	射干种子化学成分研究	2018年夏季学位
42	孙文杰	博士生	张颖君	药物化学	否	两株三七内生镰孢菌的次生代谢产物研究	2018年夏季学位
43	唐阳	博士生	刘吉开	药物化学	否	白囊耙齿菌化学成分及其生物活性研究	2018年夏季学位
44	王霞	博士生	刘吉开	药物化学	否	云南小粒咖啡果实化学成分研究及咖啡银皮成分的NMR表征	2018年夏季学位
45	闫自如	博士生	邱明华	药物化学	否	星毛唐松草中异喹啉生物碱及其生物活性研究	2018年夏季学位
46	颜得秀	硕博连读	罗晓东	药物化学	否	异序乌柏化学成分和 α -葡萄糖苷酶抑制活性研究	2018年夏季学位
47	杨锐	博士生	李飞	药物化学	否	胆汁淤积性肝损伤的代谢组学研究	2018年夏季学位
48	杨雄武	硕士生	罗晓东	药物化学	否	白骨壤果实等三种植物中化学成分和生物活性研究	2018年夏季学位
49	姚建能	硕士生	刘吉开	药物化学	否	韧革菌和反柄灵芝的化学成分及生物活性研究	2018年夏季学位
50	张秀琼	硕士生	陈纪军	药物化学	否	苏铁(<i>Cycas revoluta</i>)化学成分及生物活性研究	2018年夏季学位
51	张滢滢	硕士生	胡凯锋	药物化学	否	用于结构生物学研究的ROR1胞外段Fz结构域的表达与纯化	2018年夏季学位

序号	学生姓名	培养层次	导师	学科专业	是否联培	论文题目	获学位时间
52	张云琴	硕士生	左之利	药物化学	否	乙酰胆碱酯酶抑制剂发现及青蒿素衍生物抗肿瘤活性研究	2018年夏季学位
53	周元飞	硕士生	普诺·白玛丹增	药物化学	否	曲金丝、大叶石鳞衣及其一株内生真菌的生物活性成分研究	2018年夏季学位
54	蒋华夷	硕士生	赵勤实	药物化学	否	石松生物碱化学成分及三级胺 α -C(sp ³)-H氧化研究	2018年夏季学位
55	朱煜	硕士生	赵金华	生物化学与分子生物学	否	白腹海参(<i>Holothuria albiventer</i>)多糖化学结构与抗凝活性研究	2018年夏季学位
56	蔡英	硕士生	赵金华	生物化学与分子生物学	否	<i>Holothuria coluber</i> 和 <i>Actinopyga miliaris</i> 酸性多糖化学结构与药理活性研究	2018年夏季学位
57	杨雯娇	硕士生	高立志	生物化学与分子生物学	否	山茶属植物果实性状变异的初步研究	2018年夏季学位
58	杨晓兰	硕士生	黄俊潮	生物化学与分子生物学	否	大肠杆菌高效合成虾青素的代谢工程研究	2018年夏季学位
59	李顺	硕士生	李德铤	植物学	否	大麻科叶绿体系统发育基因组学	2018年夏季学位
60	张焕雷	硕士生	王雨华	植物学	否	西双版纳哈尼族传统驱蚊植物的民族植物学调查研究	2018年夏季学位
61	苟祎	硕士生	王雨华	植物学	否	西双版纳傣族驱蚊植物调查及跳蚤草的利用研究	2018年夏季学位
62	何谐	硕士生	李德铤	植物学	否	中国西南山地关键高山草本植物的分布区变迁与预测	2018年夏季学位
63	刘建伟	硕士生	刘建伟	植物学	否	两类形态迥异的鹅膏系统发育和分类研究	2018年夏季学位
64	马刘青	硕士生	李德铤	植物学	否	水玉簪属的比较叶绿体基因组学研究	2018年夏季学位

序号	学生姓名	培养层次	导师	学科专业	是否联培	论文题目	获学位时间
65	宁怀	硕士生	龚洵	植物学	否	莲叶囊吾和狭舌垂头菊、棉毛囊吾和穗序囊吾的自然杂交	2018年夏季学位
66	钱砾岫	硕士	孙航	植物学	否	横断山区翠雀族物种丰富度和功能多样性沿海拔梯度分布格局的研究	2018年夏季学位
67	权雪	硕士生	张石宝	植物学	否	水分和光强对白芨(<i>Bletilla striata</i>)生理和生长的影响	2018年夏季学位
68	陶丽丹	硕士生	孙卫邦	植物学	否	两种极小种群野生植物的种群生态学特征——兼论漾濞槭的繁殖生物学和SSR引物筛选	2018年夏季学位
69	王家艳	硕士生	王红	植物学	否	国产乌头属(<i>Aconitum</i> L.)药用植物DNA条形码研究	2018年夏季学位
70	向蕾	硕士生	李爱荣	植物学	否	甘肃马先蒿吸器发生与调控及毛根转化体系建立初探	2018年夏季学位
71	严乔顺	硕士生	许建初	植物学	否	牛角瓜种子萌发特性与组织培养的研究	2018年夏季学位
72	杨念婷	硕士生	王雨华	植物学	否	大理洱海周边白族传统食用植物的民族植物学研究	2018年夏季学位
73	余琴	硕士生	杨永平	植物学	否	异序乌柏化学成分和 α -葡萄糖苷酶抑制活性研究	2018年夏季学位
74	胡思敏	硕士生	段元文	生物工程	否	蔓菁mRNA原位杂交体系的建立及优化	2018年夏季学位
75	李德森	硕士生	黎胜红	生物工程	否	火把花萼类合酶基因克隆、功能鉴定及其工程菌株的构建	2018年夏季学位
76	李娜	硕士生	葛再伟	生物工程	否	DNA测序技术在油杉和云南油杉外生菌根真菌研究中的应用	2018年夏季学位
77	李园园	硕士生	彭华	生物工程	否	林业规划中植物考察资料总结和分析：以新平磨盘山为例	2018年夏季学位

序号	学生姓名	培养层次	导师	学科专业	是否联培	论文题目	获学位时间
78	穆梦花	研究生	吴建强	生物工程	否	不同测序分析策略比较及在节节麦系统发育研究中的应用	2018年夏季学位
79	吴佳瑾	硕士生	伊廷双	生物工程	否	构建超级生命之树的DNA条形码数据的标准化方法探索	2018年夏季学位
80	杨飞	硕士生	王蕾	生物工程	否	JA-Ile羟基化酶基因在创制高抗性作物中的应用	2018年夏季学位
81	陈慧	硕士生	张颖君	药学	否	冲泡和仓储过程中普洱茶主要生物活性成分的变化	2018年夏季学位
82	陈雪娇	硕士生	纪旭	药学	否	一种降脂药物筛选模型的建立与化合物筛选	2018年夏季学位
83	龚亮	硕士生	周宏宇	药学	否	吴茱萸次碱抗急性白血病活性评价	2018年夏季学位
84	蒋学春	硕士生	普诺·白玛丹增	药学	否	高速逆流色谱在富集和分离两种香茶菜属植物大及新二萜中的应用	2018年夏季学位
85	李成季	硕士生	秦红波	药学	否	鼠尾草酸含氮衍生物的活性和丹参酮的转化	2018年夏季学位
86	凌伊	硕士生	黎胜红	药学	否	米团花萜类合酶功能鉴定和二倍半萜生物活性探索	2018年夏季学位
87	石宝宝	硕士生	曾英 蔡祥海	药学	否	海南狗牙花和毛假柴龙树生物碱成分的定向分离与鉴定	2018年夏季学位
88	叶岩松	硕士生	许刚	药学	否	运用靶向分离技术挖掘金丝梅中的PPAP类次生代谢产物	2018年夏季学位
89	池晓倩	硕士生	胡江苗	制药工程	否	Mangostin衍生物的设计、合成和生物活性评价	2018年夏季学位
90	柯锺喻	硕士生	王跃虎	制药工程	否	江南卷柏和蒟子的有效成分及其含量分析	2018年夏季学位

序号	学生姓名	培养层次	导师	学科专业	是否联培	论文题目	获学位时间
91	杨东琼	硕士生	李顺林	制药工程	否	红花石蒜鳞茎化学成分及石蒜西啶衍生物抗TMV活性评价	2018年夏季学位
92	朱勋格	硕士生	高立志	生物化学与分子生物学	是	中国的普通野生稻 (<i>Oryza rufipogon</i> Griff.) 天然居群表型多样性研究	2018年夏季学位、云大联培
93	钱富明	硕士生	胡金勇	生物化学与分子生物学	是	拟南芥AGL16与MYB44的分子遗传互作及对开花、适应的影响	2018年夏季学位、云大联培
94	祝婉露	硕士生	黄俊潮	生物化学与分子生物学	是	鞘氨醇单胞菌差异合成念珠藻黄素的研究	2018年夏季学位、云大联培
95	刘高京	硕士生	刘莉	生物化学与分子生物学	是	IRE1-bZIP60途径和PDR1在野生烟草中抗链格孢菌作用的研究	2018年夏季学位、云大联培
96	徐贞	硕士生	吴劲松 陈穗云	生物化学与分子生物学	是	三七种子后熟的形态学和转录组学研究	2018年夏季学位、云大联培
97	宋红玉	硕士生	章成君	生物化学与分子生物学	是	牛角瓜种子萌发特性与组织培养的研究	2018年夏季学位、云大联培
98	廖鑫凤	硕士	高连明 申仕康	植物学	是	玉龙雪山植物区系系统发育学的初步研究	2018年夏季学位、云大联培
99	刘常坤	硕士生	纪运恒 和兆荣	植物学	是	人参属系统发育基因组学及超级条形码研究	2018年夏季学位、云大联培
100	张莹钧	硕士生	王红 王跃华	植物学	是	锦葵类、虎耳草目、葡萄目的花粉形态和演化研究	2018年夏季学位、云大联培
101	王秋丽	硕士生	杨永平 和兆荣	植物学	是	蔓菁CDPK与Rboh信号通路抗病机理的研究及抗病品种的筛选	2018年夏季学位、云大联培
102	杨碧娟	硕士	郝小江	有机化学	云大联培	新型菲啉类Wnt信号通路激动剂的设计合成和构效关系研究	2018年夏季学位、云大联培
103	余玲玲	硕士生	胡凯锋	有机化学	云大联培	LC-MS在血浆葡萄糖定量及秀丽隐杆线虫代谢组学研究中的应用	2018年夏季学位、云大联培

序号	学生姓名	培养层次	导师	学科专业	是否联培	论文题目	获学位时间
104	张周鑫	硕士生	黄胜雄	有机化学	云大联培	五株土壤和植物内生放线菌的次级代谢产物及其生物活性研究	2018年夏季学位、云大联培
105	王永江	硕士生	黄胜雄	有机化学	是	鲁塔霉素生物合成研究及其生产菌次生代谢产物的挖掘	2018年夏季学位、云大联培
106	滕林琳	硕士生	黎胜红	有机化学	是	两株少孢节丛孢突变菌株中PKS/TPS杂合类天然产物及其生物活性研究	2018年夏季学位、云大联培
107	冯密艳	硕士生	刘海洋	有机化学	是	两种桃金娘科植物中间苯三酚衍生物及其生物活性研究	2018年夏季学位、云大联培
108	金琼	硕士生	罗晓东	有机化学	是	两种唐草属植物化学成分及生物活性研究	2018年夏季学位、云大联培
109	陈蓉	硕士生	普诺·白玛丹增	有机化学	是	香茶菜属植物中三株内生真菌的次生代谢产物研究	2018年夏季学位、云大联培
110	田晓雪	硕士生	邱明华	有机化学	是	玛咖的化学成分及生物活性研究	2018年夏季学位、云大联培
111	丁文平	硕士生	孙汉董普诺·白玛丹增	有机化学	是	合蕊五味子(原变种)的次生代谢产物及其生物活性研究	2018年夏季学位、云大联培
112	赵杰	硕博连读	吴滨	药物化学	否	钪催化非活泼碳氢键胺化反应构建氮杂环骨架的方法学研究	2018年夏季学位
113	叶夏英	硕博连读	李德铤	生物化学与分子生物学	否	箭竹属、玉山竹属及其近缘类群的系统发育研究	2018年夏季学位
114	贾林波	硕博连读	周浙昆	植物学	否	云南马关早中新世植物群、古植被及植物区系演化	2018年夏季学位
115	许宇辉	博士生	熊文勇	药理学	否	Borapetoside E对高脂饮食小鼠糖脂代谢的影响及其机制研究	2018年夏季学位
116	王蓓	博士生	罗晓东	药物化学	否	紫金龙等五种药用植物异喹啉和吲哚结构及生物活性研究	2018年夏季学位

序号	学生姓名	培养层次	导师	学科专业	是否联培	论文题目	获学位时间
117	王洽	博士生	孙航	植物学	否	与植物相关的水平基因转移现象研究:以轮藻克里藻属与卵菌疫霉属为例	2018年夏季学位
118	张伟	博士生	张石宝	植物学	否	独蒜兰属植物的环境适应性研究	2018年夏季学位
119	MURIIRA NKATHA GACHERI	博士生	刘爱忠	生物化学与分子生物学	否	产纤维植物牛角瓜 (Calotropis) 的遗传及表观遗传多样性以及遗传分化研究	2018年夏季学位
120	Hafiz Muhammad Wariss	博士生	王红	植物学	否	豆科反向重复序列缺失分支的分子系统发育和多样性研究	2018年夏季学位
121	牛艳芬	博士生	熊文勇、邹成钢	药理学	是	老药新用: 奥柳氮钠的降尿酸作用及分子机制研究	2018年夏季学位、云大联培
122	华娟	博士生	黎胜红、张克勤	药物化学	是	三种植物的次生代谢产物及其生物功能研究	2018年夏季学位、云大联培
123	王银环	博士生	王红、王跃华	植物学	是	豆科的叶绿体系统发育基因组学	2018年夏季学位、云大联培
124	张宁宁	博士生	龚洵、王跃华	植物学	是	橐吾属 (Ligularia) 三个同域分布种的天然杂交研究	2018年夏季学位、云大联培
125	KIM KWANGCHOL	博士	许建初	植物学	否	基于MODIS叶面积指数的云南自然植被物候及其对气候变化的响应研究	2018年夏季学位
126	文超	硕士生	胡凯锋	药物化学	否	海棠果降胆固醇药效物质的组学研究	2018年夏季学位
127	李晓梅	硕士生	赵金华	生物化学与分子生物学	否	“花刺参(Stichopus herrmanni)多糖的结构特征与药理活性研究”	2018年夏季学位
128	马灿容	硕士生	王蕾	生物化学与分子生物学	否	MYC2调控丁布类代谢物及茉莉酸浸种提高作物抗虫性的研究	2018年夏季学位
129	杨忠慧	硕士生	张石宝	植物学	否	杓兰属和兜兰属植物叶片结构、扩散导度与光合作用	2018年夏季学位
130	赵永丽	硕士生	许建初	植物学	否	西双版纳橡胶林和热带季雨林土壤呼吸的时空变化研究	2018年夏季学位

★ 编辑委员会 ★

主 编：孙航

副 主 编：杨永平（常务） 王雨华 陈纪军

编 委：段军宏 李唯奇 李晓贤 李艳 李志坚 钱洁 孙卫邦 吴建强 吴曙光 杨清 杨祝良
于富强 周兵 曾艳梅 朱卫东 庄会富

编写小组：常帅 陈高 董泽军 杜宁 方伟 胡中会 鞠鹏 李晶 李梦瑶 李雪 林晨 柳建军
普迎冬 沈依 田宁 王趁 谢雪丹 杨梅 殷文 张舒

责任编辑：李雪 李晓贤 于富强

排 版：马云霞 李雪

封面设计：牛洋

图片说明：寻找“元宝山之美”



微信公众号



昆明植物研究所
门户网站



iFlora 智能植物志



Plant Diversity



*Natural Products
and Bioprospecting*



Fungal Diversity