



# 鼎湖山之窗

中国科学院

鼎湖山森林生态系统定位站  
鼎湖山国家级自然保护区  
华南植物园鼎湖山树木园

第 20 3-4 期

2017 年 12 月 28 日

## 本期目录

§ 研究进展 .....	1
首次提出微波遥感温度—植被干旱指数 .....	1
南亚热带森林球囊霉素相关蛋白难分解碳组分促进土壤有机碳积累 .....	2
木兰科植物演化生理生态学研究取得系列进展 .....	3
氮输入的 $^{15}\text{N}$ 同位素信号可被植物的氮同位素信号表征 .....	4
莫江明承担的广东省自然科学基金重点项目顺利通过结题验收 .....	5
§ 科研动态和学术交流 .....	6
鼎湖山站 2017 年喜获国家自然科学基金 6 项资助 .....	6
鼎湖山站名誉站长孔国辉研究员荣获中国植物园终身成就奖 .....	6
鼎湖山站李荣华获评 2017 年度“中科院优秀博士学位论文” .....	7
中国科学院退化生态系统植被恢复与管理重点实验室、森林生态与管理重点实验室 2017 年联合年会暨学术论坛顺利召开 .....	8
§ 研究站简讯 .....	8
2017 年下半年国际合作 .....	12
2017 年鼎湖山站主要成果 .....	13
§ 保护区管理 .....	15
保护区开展“关心 关爱 亲情”留守儿童团聚亲子游活动 .....	15
保护区参加“数字丝路”高级培训班 .....	16
保护区“生态知识科普进校园”走进中学 .....	17
保护区举办“森林生态环境服务认证标准培训班” .....	18
保护区开展秋季“森林探秘”科普体验活动 .....	19
§ 保护区简讯 .....	20



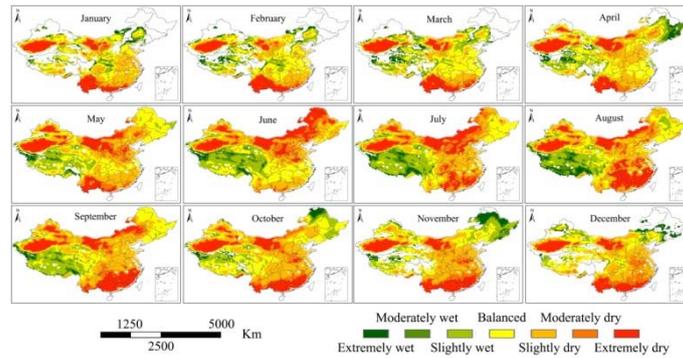


图 2 中国大陆 MTVDI 月变化

## 南亚热带森林球囊霉素相关蛋白难分解碳组分促进土壤有机碳积累

球囊霉素相关蛋白 (Glomalin-related soil protein, GRSP) 是从枝菌根真菌根外菌丝的副产物, 具有周转时间长、难分解的特质, 因此 GRSP 对土壤有机碳 (soil organic carbon, SOC) 的累积或保存具有重要作用。然而, 迄今为止, 对 GRSP 促进土壤有机碳积累的机理尚无直接的实验研究。

博士生张静在导师唐旭利副研究员指导下, 选择南亚热带森林演替初期的马尾松林 (PF)、过渡阶段的针阔叶混交林 (MF) 和顶级阶段的常绿阔叶林 (BF) 为研究对象, 测定了 GRSP 含量, 并运用核磁共振技术分析 GRSP 和 SOC 中 C 的化学结构, 从碳组分的角度探究了 GRSP 与 SOC 稳定性的关系。结果表明, 在南亚热带森林地区表层 0-10 cm 土壤中, GRSP 的平均含量为  $(3.94 \pm 1.09) \text{ mg cm}^{-3}$ , 占土壤有机碳的  $(3.38 \pm 1.15)\%$ 。GRSP 以芳香碳 (~30%) 和羧基碳 (~40%) 为主, 而 SOC 以烷基碳 (~30%) 和烷氧碳 (~50%) 为主。GRSP 的难分解指数 ( $\text{RI} = (\text{羧基碳} + \text{芳香碳}) / (\text{烷氧碳} + \text{羧基碳})$ ) 比 SOC 的难分解指数在 PF、MF 和 BF 中分别高了  $(98.6 \pm 18.9)\%$ 、 $(145.5 \pm 10.9)\%$  和  $(20.7 \pm 0.3)\%$ 。本研究表明, 在南亚热带森林中, 尤其是演替初期的马尾松林和演替过渡阶段的混交林中, GRSP 中难分解的碳组分可能促进了土壤有机碳中难分解碳的固持。

研究成果 “Recalcitrant carbon components in glomalin-related soil protein facilitate soil organic carbon preservation in tropical forests” 发表在国际期刊 Scientific Reports 上 ( $\text{IF}_{2016}=4, 26$ ), 该研究得到国家自然科学基金面上项目、国家自然科学基金重点项目、院青促会等资助。文献链接: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5443815/>。

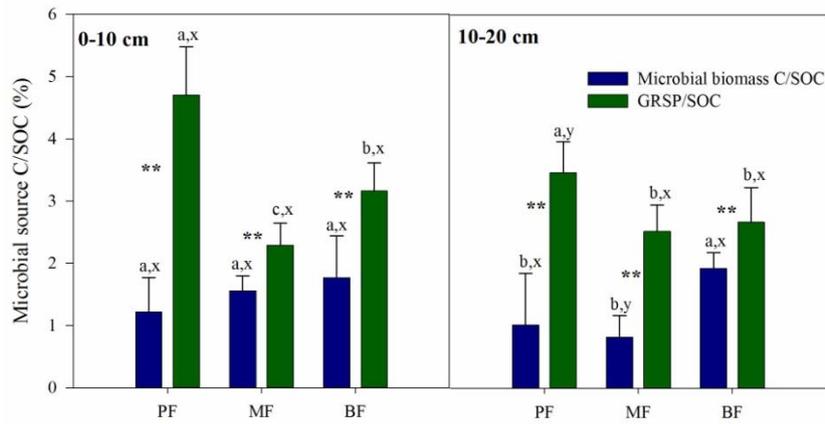


图3 球囊霉素相关蛋白与微生物生物量碳对土壤有机碳贡献的比较

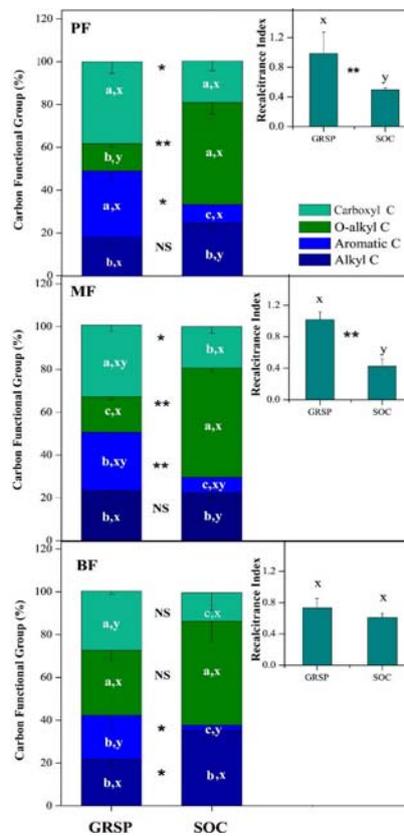


图4 球囊霉素相关蛋白与土壤有机碳官能团结构对比

### 木兰科植物演化生理生态学研究取得系列进展

木兰科植物是被子植物中早期分化的类群，具有重要的科研价值，但其系统发育、地理分布、生理生态适应机理方面仍不是十分清楚。刘慧助理研究员等在叶清研究员的指导下，在前期中国木兰科植物研究的基础上，2017年在木兰科演化生理生态学领域取得系列研究进展：1) 测定了木兰科两个近缘属干湿两季的功能性状及树干液流。发现玉兰属（落叶）和含笑属（常绿）应对季节性干旱

的不同策略,从生理生态的角度验证了木兰科近缘属植物的趋异演化和对不同季节的适应性(Journal of Plant Ecology 2017, online); 2) 在干湿两季同时测定了南北亚热带木兰科的共有物种,探讨功能性状在物种内的可塑性。发现北亚热带的木兰科物种受到了更严重的干旱胁迫,降低气孔导度、光合速率和气孔面积指数是木兰科植物适应更干旱地区的主要调节方式(Plant Ecology 2017, 218: 407-415); 3) 以木兰科两个先花后叶的物种为对象,测定了花和叶水力相关的功能性状以及枝条在花期和叶期的液流。发现相对于叶在不同环境下高效的气孔调节以维持高的蒸腾,花消耗的水分更少,并采取更加保守的水分策略以维持其水分利用的效率和安全性(Functional Plant Biology 2017, 44: 1098-1110)。研究得到了国家自然科学基金面上项目的资助。

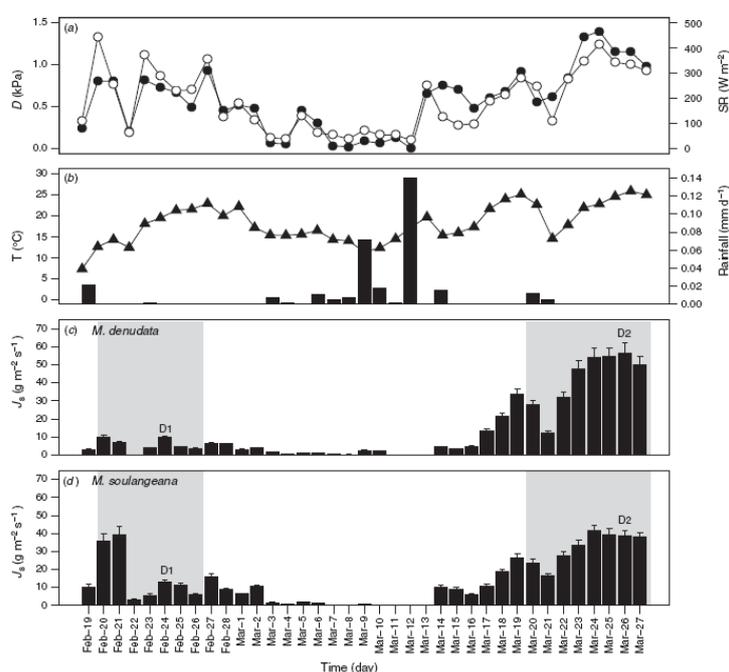


图 5 木兰科玉兰属两种植物花期和叶期(阴影背景)的环境因子及液流

## 氮输入的 $^{15}\text{N}$ 同位素信号可被植物的氮同位素信号表征

植物和土壤中的氮同位素丰度可以提供生态系统内部氮循环的时间综合信息,然而,该结果在温暖湿润的亚热带森林中并没有得到很好的验证。本研究利用生态系统中  $^{15}\text{N}$  同位素去评价增加的氮沉降对华南高氮地区的成熟季风常绿阔叶林和马尾松林氮循环的影响。利用原有的模拟 N 沉降实验平台(外加 N 为  $0$ 、 $50 \text{ kg N ha}^{-1} \text{ yr}^{-1}$ ) 设计了  $^{15}\text{N}$  添加实验。结果表明总无机氮输入是氮消耗的,主要是因为高的氨氮输入。两个林子的植物叶片氮同位素也是消耗的( $-4 \sim -6\%$ )。阔叶林植物和土壤的氮含量比松林更高,氮同位素较松林也是更为富集的。氮添加并没有显著影响阔叶林的氮含量,表明该生态系统氮库是丰富的。然而,氮添加显著增加了松林针叶和林下层植被的氮含量。氮添加并没有显著影响土壤氮同

位素丰度，但使植物的氮同位素丰度更趋向于添加的负的氮同位素信号，表明添加的氮已经被植物吸收。

因此，植物氮同位素信号比其含量对系统的氮输入更敏感。植物氮同位素是消耗的，标志着温暖湿润的森林的氮输入很高，是以氮消耗的氨氮为主。氮循环过程中的同位素分馏能解释叶片负的氮同位素信号和土壤正的氮同位素信号的差异，而且土壤正的氮同位素信号随着土壤深度增加。该研究成果由我站与丹麦联合培养的博士 Gurmesa GA 在莫江明研究员指导下，发表在 *Biogeosciences*, 2017, 14: 2359–2370 (TOP 10, IF=3.851)。

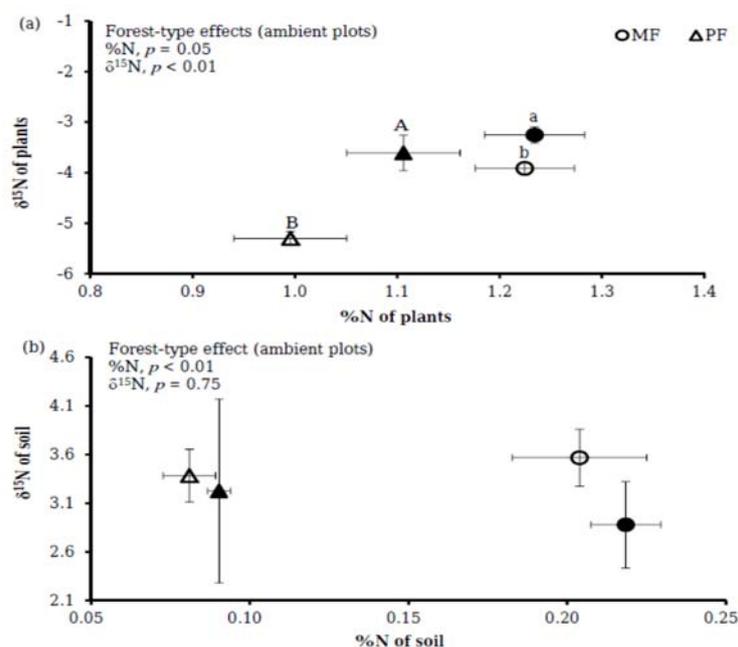


图 6 氮添加对阔叶林和松林植物和土壤氮含量及氮同位素丰度的影响

## 莫江明承担的广东省自然科学基金重点项目顺利通过结题验收

2017年12月2日，莫江明研究员主持的广东省自然科学基金重点项目“氮磷对“富氮”森林土壤 $\text{CO}_2$ 、 $\text{CH}_4$ 和 $\text{N}_2\text{O}$ 通量的影响(2014A030311023)”顺利通过结题验收。该项目重点研究了氮磷添加对我国亚热带“富氮”森林(鼎湖山季风林和鹤山豆科固氮树种人工林)和低氮森林(混交林、马尾松林和桉树林)土壤主要温室气体通量的影响。主要发现：1) 氮沉降显著降低“富氮”森林土壤呼吸、增加 $\text{N}_2\text{O}$ 排放、减少 $\text{CH}_4$ 吸收；2) 磷添加增加“富氮”森林土壤呼吸、降低 $\text{N}_2\text{O}$ 排放、增加 $\text{CH}_4$ 吸收；3) 氮磷同时添加的结果表明氮磷对“富氮”森林土壤主要温室气体通量影响存在交互作用。研究结论很好地回答了该项目提出的科学问题，研究结果对预测我国亚热带森林土壤主要温室气体通量变化规律提供科学参考。该项目共发表一区SCI科研论文6篇，培养博士和硕士各2名。获得广东省自然科学一等奖1项(个人排名第二)。

## § 科研动态和学术交流

### 鼎湖山站 2017 年喜获国家自然科学基金 6 项资助

2017 年 8 月获悉，我站获得了国家基金 5 人次 6 项资助。其中又一项重点项目花落我站，这已是我站独自承担的第三个重点项目，另有面上 4 项，青年基金 1 项，直接经费达到 560 万元。另外我园还有多个项目将依托鼎湖山站完成。

至此，我站有在研基金项目共 25 项，14 位科研人员和 1 位支撑岗人员及 1 名博士后均有项目。其中 2 项重点，1 项重大项目子课题，17 项面上项目，4 项青年基金，1 项海外合作，总经费达到 2049 万元（17-18 年的只包含直接经费）。我站的科研、支撑人员承担国家自然科学基金项目的工作量基本都保持满额状态。

基金研究的内容大部分都是以鼎湖山站为研究基地，充分利用了我站长期的监测、研究数据积累、已建设多年的不同演替阶段的森林永久样地、氮沉降实验平台、OTC 增温实验平台、酸沉降实验平台、树干液流监测平台，以及陆续产出的众多成果等，持续进行着越来越深入的研究探讨。紧密围绕着我站的研究方向开展：地带性森林生态系统演替过程结构与功能、格局与过程相互关系的研究；碳、氮、磷、水循环及其耦合机制；森林生态系统对全球变化的响应与适应规律与调控机理；生态系统服务功能；基于植物重要功能性状探讨森林群落演替及其构建机制；氮沉降全球化对森林生态系统结构和功能影响的研究。

目前为止，我站已发表论文 1000 多篇，荣获国家自然科学基金二等奖 1 项，广东省自然科学一、二等奖 3 项，中国基础研究十大新闻 1 项，我站也连续三次获中科院 5 年评估优秀野外站。在国家自然科学基金委的大力资助下，有望取得更大的成果突破。

另外，还有我站毕业的研究生，分配到全国各大专院校和科研单位，近年也都以鼎湖山为研究基地获得了 7 项国家资金的资助，继续在我站开展合作研究。

### 鼎湖山站名誉站长孔国辉研究员荣获中国植物园终身成就奖

2017 年 10 月 9-13 日，中国植物园 2017 年学术年会在重庆药物种植研究所召开，鼎湖山站名誉站长孔国辉研究员荣获 2017 年中国植物园终身成就奖。

孔国辉研究员曾任鼎湖山站站长（1989-1998 年）、鼎湖山树木园主任和鼎湖山保护区管理局局长，从事植被调查、生态系统定位监测和抗污染植物等科学研究工作。她是我国较早开展抗污染植物筛选的科学家，早在 20 世纪 80 年代初即已利用我园活植物收集，筛选出抗大气污染的植物 35 种，广泛应用于大气污染区植物绿化和植被恢复，在抗污染植物研究和应用方面具有引领作用，获得了国际同行的关注。

孔国辉长期从事森林生态系统定位试验和监测，先后在国际学术会议上介绍鼎湖山森林植被类型和动态、生态系统保护，并发表系列论文，在植被、大气污

染、植被生态恢复、植物生理生态研究等方面发表论著 163 篇。第一完成人研究成果中，“抗二氧化硫和氯气植物的选择和应用研究”于 1982 获广东省科技三等奖，1987 年获国家环保三等奖；“植物对大气污染的敏感性反应及净化作用与应用”于 2006 年获广东环保科技进步一等奖；“油页岩废渣场退化生态系统生态恢复”于 2010 年获广东环保科技二等奖，1978 年和 1983 年两次获“全国三八红旗手”光荣称号，1992 年享受政府特殊津贴，2007 年获首届“南粤十大环保之星”提名奖。

孔国辉热爱植物园事业，长期从事植被调查、森林生态系统监测、抗污染植物筛选和应用等研究工作和鼎湖山树木园建设管理工作，推动了植物资源应用事业的发展，获得了广泛认可。退休后依然发挥余热，进行油页岩废渣地植被恢复研究，指导该地区的生态恢复建设。近年来，她收集种植了大量花色多样的朱顶红并醉心于朱顶红新品种开发与种质资源选育工作，将悉心选育的优良品种赠送给我园温室群景区及园林部门供园林园艺展示观赏，无偿为春节朱顶红品种展提供自己栽培的植株并指导相关人员进行种植。



图 7 获奖代表上台领奖（前排右二为孔国辉研究员）

### 鼎湖山站李荣华获评 2017 年度“中科院优秀博士学位论文”

我站 2016 年博士毕业生李荣华喜获 2017 年度“中科院优秀博士学位论文”，导师叶清获 2017 年度“中科院优秀导师奖”。这是继黄文娟 2015 年获此奖项后的再次殊荣。

李荣华的博士论文以南亚热带常绿阔叶林优势树种为研究对象，通过测定一系列表征植物资源获取策略和抗旱性的功能性状，结合长期群落调查和环境因子监测数据（1978-2010 年），综合应用植物生理学、群落生态学和全球变化生态学等多学科交叉研究手段，分析了功能性状与物种多度变化趋势间的相关性。该论文厘清了功能性状与南亚热带常绿阔叶林植物群落多度变化趋势之间的关系，揭示了全球变化背景下该群落结构变化的生理生态学机理，为全球变化背景下森林生态系统的响应与适应提供了新的研究思路。代表性成果已发表在 Ecology

Letters 和 Annals of Botany, 并多次被 Global Change Biology、New Phytologist, Biological Reviews 等杂志引用。

李荣华在 Ecology Letters 上发表的“Are functional traits a good predictor of global change impacts on tree species abundance dynamics in a subtropical forest?” (IF=10.668), 也曾获得 CERN 2015 年度 10 篇青年优秀论文之首。李荣华博士目前是华南农业大学资源环境学院副教授, 2016 年度已获国家自然科学基金青年项目资助, 继续在我站开展研究工作。

## 中国科学院退化生态系统植被恢复与管理重点实验室、森林生态与管理

### 重点实验室 2017 年联合年会暨学术论坛顺利召开

2017 年 12 月 14-16 日, 我园与沈阳应用生态研究所的中国科学院退化生态系统植被恢复与管理重点实验室-中国科学院森林生态与管理重点实验室 2017 年联合年会暨学术论坛在我园顺利举行。来自沈阳应用生态研究所的 10 多名专家、我园生态中心的 30 多名职工、以及其他职工学生等共 70 多人参加了学术会议。会议由我园重点实验室叶清主任等主持, 大会共有 18 个学术报告, 其中我站刘慧助研、博士后森大喜、博士生郑棉海分别做了“Geographic divergence and functional evolution of Magnoliaceae in China”、

“Reconsidering microbial P-limitation and adaptation on P shortage in tropical forest ecosystems”、“氮沉降对森林生物固氮的影响”的报告, 展示了青年人才的研究进展。研讨会起到了促进恢复生态学和生态系统生态学领域相关理论、方法和技术的发展, 增进研究人员之间的学术交流, 激发学习兴趣, 开阔学术视野, 促进青年人才培养, 加强学科合作等作用。

16 日, 在沈阳生态所方运霆副所长带领下, 该所参会代表 10 多人前往鼎湖山参观考察, 重点参观了方所长成长的摇篮—氮沉降添加实验地(方运霆为我站培养的硕士、博士研究生, 并在鼎湖山站工作近十年)。

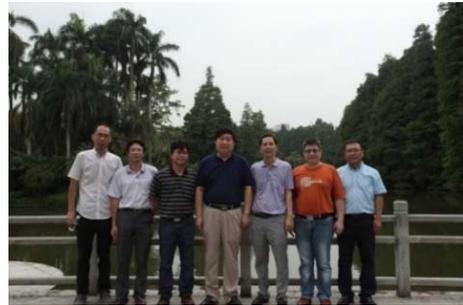
### § 研究站简讯

- 2017 年 7 月以来, 为更直观了解鼎湖山森林演替层次面貌以及 GIS 信息系统的应用, 我站组织了多次无人机航拍, 对鼎湖山各森林类型、调查样地、试验场等进行了拍摄并拼接全图, 现已完成季风林、五棵松混交林、飞天燕混交林、松林、山地林、移位增温实验、园区和气象场, 下一步将争取实现全站区拼接成图。并与中科院地理所、广州地理所均有相关合作, 尝试研发野外台站综合管理与分析系统, 用二维码、手机 APP 等方法解决野外观测数据获取的方式以及数据采集、传输、质控、分析与共享等的更优化模式。



- 20170714-18, 叶清和刘慧赴青海西宁参加第三届陆地生态学青年学者学术研讨会并做报告“植物功能性状与生态系统功能”和“中国木兰科植物功能性状的系统发育保守性和生态适应性”，下届会议将由华南植物园承办。
- 20170715-16, 周国逸应邀赴北京参加 2017 年度地学部国家自然科学基金重点项目评审会，被聘为“地球关键带过程与功能”领域评审专家组成员。
- 20170721-28, 刘世忠应广州大学地理学院陈小梅副教授邀请，指导培训 6 位硕士生、本科生进行野外植物群落调查，随后带领学生完成华南植物园、惠州市南昆山、惠州市象头山、东莞大岭山、广州市帽峰山等地区的植物群落调查和土壤采样工作，并协助进行佛山市西樵山、广州市白云山的野外调查，为该课题组顺利完成项目的野外调查任务提供了大力帮助，受到了对方的高度赞扬和感谢。
- 20170723-29, 第 19 届国际植物学大会在深圳会展中心举行，我站叶清、刘慧、殷德意和徐姗博士后等参加了会议，刘慧和殷德意做了口头报告“Geographic Divergence and Functional Evolution of Magnoliaceae”和“Species Associations in a Subtropical Forest in South China”，分别和相关领域的国内外同行进行了充分的学术交流。
- 20170729-0804, 英国谢菲尔德大学 Dr. Marjorie Lundgren 应刘慧邀请到我园访问，做了题为“Ecological transitions during the evolution of C4 photosynthesis”的学术报告，并赴鼎湖山站参观学习。
- 20170807-8, 刘世忠应广州大学地理学院徐国良教授的邀请，协助在广州市的越秀公园、白云山、天河公园、天鹿湖森林公园、帽峰山森林公园等地进行样地选取以及野外植被调查工作。
- 201708, 博士生郑棉海参加 2017 年美国生态学会议，做了题为“Asymbiotic nitrogen fixation in response to canopy versus understory nitrogen addition in forest ecosystems”的墙报。
- 20170807-10, 周国逸应邀参加在兰州举行的“第八届中国生态文明腊子口论坛”，做专题报告“Pattern for the responses of community vapor flux and NEE to changing environments”。

- 20170816-19, 亚洲通量网年会暨中国通量网成立 15 周年会议 (Joint Conference of AsiaFlux Workshop 2017 and the 15th Anniversary Celebration of ChinaFLUX) 在北京国际会议中心召开。李跃林参加会议并做专题报告 “Water use patterns in a sub-tropical evergreen forest, southern China”。
- 20170821-25, 我站研究人员、博士后、研究生一行 14 人, 参加了在北京举办的第 12 届国际生态学大会。
- 20170821-0905, 1104-20, 我园中科院国际创新团队成员、加拿大哥伦比亚大学魏晓华教授多次到我站与周国逸等开展合作研究, 进行论文研讨与撰写。
- 20170905, 周国逸等陪同广东省胡春华省委书记视察鼎湖山 (下图左)。



- 20170910, 中科院生态环境研究中心研究员、院士傅伯杰和地理科学与资源研究所副所长于贵瑞研究员等到我园进行访问, 我站周国逸、闫俊华、叶清等陪同参观园区, 并进行了学术交流 (上图右)。
- 20170912-13, 叶清、张倩媚等参加了在鼎湖山举行的 “广东本土植物全覆盖保护计划” 项目研讨会, 并对鼎湖山的珍稀濒危植物进行了实地考察。
- 20170917-18, 周国逸赴北京参加 2017 年度 CERN 科学委员会会议。
- 20170925, 我站 2011 年博士毕业生邓琦, 经过多年努力工作, 以田纳西州立大学 (Tennessee State University) 博士后出站, 被我园以自筹百人计划身份引进, 成立 “生态系统化学计量及其生态功能研究组”。
- 20170928-29, 肯尼亚 JARAMOGI OGINGA ODINGA 理工大学 Dennis Otieno 教授来访并作题为 “Drought adaptation strategies of the Acacia” 学术报告。他与我站合作建立的树干液林观测场仍在持续观测中。
- 20170930, 中国科学院院刊第 9 期 (第 32 卷 1036-1048 页及封三), 对我站做了详细站介绍以及研究成果《长期监测与创新研究阐明森林生态系统功能形成过程与机理》的总结性报道。
- 201709, 在园 2015 年批复的修缮经费 195 万元的支持下, 完成了鼎湖山站实验室、旧专家公寓的改造与装修。
- 20171020-23, 周国逸应邀赴成都参加第二届海螺沟 “国际山地论坛” 暨贡嘎山站建站三十周年学术研讨会, 做了题为 “自然生态系统的土壤固碳机理” 的报告。

- 20171024, 由商务部主办、我园协办的“2017 年发展中国家生物多样性保护与管理研修班”45 名官员到访鼎湖山保护区和定位站, 参观了保护区展厅和自然增温试验场等。
- 20171107-08, 周国逸赴北京参加国家重点研发计划“典型脆弱生态修复与保护研究”重点专项年度总结交流会。
- 20171113-27, 2017 年度商务部“发展中国家暨一带一路国家科技培训班”在我园举行, 我站唐旭利、李跃林分别应邀为来自巴西、阿根廷、玻利维亚等 8 个国家的 20 多名学员做报告“Mycorrhiza and its potential contribution to soil carbon sequestration in subtropical forests, southern China”和“Evapotranspiration partitioning and water use patterns in a sub-tropical evergreen forest in southern China”, 介绍鼎湖山站的相关研究成果。
- 20171129-1201, 张德强、李跃林赴江西省上饶市参加“中国科学院关于十三五期间深入推进 3H 工程建设的实施意见”会议, 内容包括研讨重点科研团队健康保障、部署院所医务室状况调查、重点科研骨干健康休养体验等。
- 20171201-20221130, 周国逸被聘为“国家环境保护城市生态环境模拟与保护重点实验室”学术委员, 聘期 5 年。
- 20171122-28, 我站 3 个研究组分别进行了 20 位学生的开题或中期答辩工作。
- 20171211-13, 孟泽赴北京参加 CERN 气象辐射观测系统检测技术培训。
- 20171213-15, 周国逸、闫俊华赴北京参加 CERN 第 24 次工作会议, 周国逸 16 日参加中科院 2016 年度前沿科学重点研究计划交流评估会。
- 20171217-18, 闫俊华、叶清、张德强、张炜等赴河南大学参加第七届“中国生态俱乐部”学术年会。
- 20171217-18, 周国逸赴南岭国家级自然保护区参加广东省生态学会八届三次常务理事(扩大)会议。周国逸、张倩媚、褚国伟等对广州地理所承担的项目给予了咨询服务。
- 20171217, 应广州市教育局邀请, 刘菊秀研究员给 60 名广州市优秀文科高考生做了“生物与环境”和“生态系统物质循环”2 个报告, 报告结合目前研究进展生动的讲述了生态学的部分基础内容, 获得了师生一致好评。
- 20171217, 陈修治赴比利时布鲁塞尔 RMI 研究所, 参加 ECOPROPHET 会议, 做了题为“Simulation of seasonal leaf dynamics in tropical evergreen broadleaved forests in Santarem, Amazon”的报告。



- 20171219-22, 褚国伟、刘世忠带领五位研究生到鼎湖山移位增温实验平台进行了样地调查, 现场测定了生物量、土壤氧化还原电位等要素, 并采集了剖面层次土壤、凋落物、植物叶片进行养分元素测定。
- 20171219, 由周国逸主持, 唐守正院士与生态中心大部分职工与学生开展了关于“森林经营漫谈”学术沙龙。
- 20171220, 我园对新进人员进行考核, 黄文娟副研以得分第一顺利通过考核。
- 20121220-30, 叶清等赴菲律宾、印度尼西亚、泰国等东南亚国家进行岛礁植被调查及对野生果蔬植物的利用考察。
- 2017年, 鼎湖山站及生态系统生态学研究组执行两个仪器修购专项项目, 包括野外观测网络华南植物园通量观测专项(网络台站)和常绿阔叶林生物地球化学循环研究实验平台, 共9台仪器595万元, 目前已完成所有招标工作。其中本单位自行招标的两个仪器土壤CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>、N<sub>2</sub>O通量原位观测系统和植被CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub>同位素通量廓线分析系统已到货。
- 2017年, 我站在读博士生20名, 硕士生18名。博士后有徐姗、森大喜(日本籍)、毛庆功、梁星云、刘梦芸等5名。
- **周国逸**荣获2017年“全国五一劳动奖章”; **陈修治**荣获广州分院2015-2016年度优秀青年科技工作者称号及广州分院2017年度优秀共产党员称号; **刘菊秀**、**陈修治**分别入选2016年“广东特支计划”的百千万工程领军人才和科技创新青年拔尖人才。博士生**郑棉海**获2017年博士生国家奖学金、中科院院长优秀奖、中科院必和必拓奖学金。**王应平**荣获中国通量网突出贡献奖。**褚国伟**晋升高级工程师。
- 2017年, 我站项目结题16项, 合同经费961万; 在研26项合同经费12322万; 新增19项, 合同经费1300万, 2017年到位留园经费约1200万元。



### 2017年下半年国际合作

姓名	职称	时间	资助	出访地点	合作导师	研究方向
陈修治	副研	20170621-202005	对方出资	法国气候与环境科学实验室(LSCE)	Philippe Ciais 教授	物候对热带常绿林蒸散的影响及对降雨的反馈
黄文娟	副研	201702-201801	对方出资	美国爱荷华州立大学	Steven Hall 博士	博士后, 通过室内培养实验, 探索土壤有机碳的分解过程与机制
鲁显楷	副研	201701-201812	园资助	美国斯坦福大学	Peter Vitousek 教授	高级访问学者, 研究方向: 热带森林氮素生物地球化学循环

张静	博士 生	20161010 -2018040 9	国家留学 基金资助	瑞典隆德大学 微生物学专业	Håkan Wallander 教授	菌根真菌对增温的 响应以及机制研究
贺鹏程	博士 生	20170920 -2017122 0	课题组资 助	澳大利亚麦考 瑞大学	Ian Wright 教授	植物功能性状等
郑棉海	博士 生	20161129 -2017120 1	中国科学 院大学国 际联合培 养	美国俄克拉荷 马大学和北亚 利桑那大学	骆亦其 教授	全球变化对陆地生 态系统生物固氮的 影响

## 2017年鼎湖山站主要成果

2017年我站共发表论文49篇（不含接收），其中SCI 论文27篇，总因子约90，CSCD 21 篇，会议论文1 篇，参编专著1部。授权发明专利2项，申请专利3项。获省科技一等奖1项。站外人员发表与鼎湖山相关的论文28篇，其中SCI 6篇。我站SCI 论文目录如下（黑体字为站人员）：

1. **Liyang Liu, Jishan Liao, Xiuzhi Chen, Guoyi Zhou,** Yongxian Su, Zhiying Xiang, Zhe Wang, Xiaodong Liu, Yiyong Li, Jianping Wu, Xin Xiong, Huaiyong Shao. The Microwave Temperature Vegetation Drought Index (MTVDI) based on AMSR-E brightness temperatures for long-term drought assessment across China (2003 - 2010). *Remote Sensing of Environment*. 2017, 199: 302-320. SCI, 6.265
2. **Mianhai Zheng, Wei Zhang, Yiqi Luo, Taiki Mori, Qinggong Mao, Senhao Wang, Juan Huang, Xiankai Lu, Jiangming Mo\***. Different responses of asymbiotic nitrogen fixation to nitrogen addition between disturbed and rehabilitated subtropical forests. *Science of the Total Environment*. 2017, 601-602: 1505-1512. SCI, 4.9
3. **Hui Liu, Qiu-Yuan Xu,** Marjorie R. Lundgren, **Qing Ye**. Different water relations between flowering and leaf periods: a case study in flower-before-leaf-emergence Magnolia species. *Functional Plant Biology*. 2017, 44(11): 1098-1110. SCI, 4.767
4. **Yiyong Li, Guoyi Zhou, Juxiu Liu**. Different Growth and Physiological Responses of Six Subtropical Tree Species to Warming. *Frontiers in Plant Science*. 2017, 8: 1511. SCI, 4.291
5. Xiuhua Zhao, Ping Zhao\*, Zhenzhen Zhang, Liwei Zhu, Yanting Hu, Lei Ouyang, Guangyan Ni, **Qing Ye**. Culm Age and Rhizome Affects Night-Time Water Recharge in the Bamboo *Phyllostachys pubescens*. *Frontiers in Plant Science*. 2017, 8: 1928. SCI, 4.291
6. **Hui Zhang,** Shidan Zhu, Robert John, Ronghua Li, **Hui Liu, Qing Ye\***. Habitat filtering and exclusion of weak competitors jointly explain fern species assemblage along a light and water gradient. *Scientific Reports*. 2017, 7: 298. SCI, 4.259
7. **Jing Zhang, Xuli Tang\*,** Siyuan Zhong, Guangcai Yin, Yifei Gao, Xinhua He. Recalcitrant carbon components in glomalin-related soil protein facilitate soil organic carbon preservation in tropical forests. *Scientific Reports*. 2017, 7: 2391. SCI, 4.259

8. Xiaodong Liu, **Xiuzhi Chen**, Ronghua Li, Fengling Long, Lu Zhang, **Qianmei Zhang**, Jiyue Li. Water-use efficiency of an old-growth forest in lower subtropical China. *Scientific Reports*. 2017, 7: 42761. SCI, 4.259
9. **Shan Xu**, **Guoyi Zhou\***, **Xuli Tang**, Wantong Wang, Genxu Wang, Keping Ma, Shijie Han, Sheng Du, Shenggong Li, **Junhua Yan**, Youxin Ma. Different spatial patterns of nitrogen and phosphorus resorption efficiencies in China's forests. *Scientific Reports*. 2017, 7: 10584. SCI, 4.259
10. Qi Deng, Dafeng Hui, **Guowei Chu**, Xi Han, Quanfa Zhang. Rain-induced changes in soil CO<sub>2</sub> flux and microbial community composition in a tropical forest of China. *Scientific Reports*. 2017, 7: 5539. SCI, 4.259
11. **Qinggong Mao**, **Xiankai Lu\***, Kaijun Zhou, **Hao Chen**, Xiaomin Zhu, Taiki Mori, **Jiangming Mo\***. Effects of long-term nitrogen and phosphorus additions on soil acidification in an N-rich tropical forest. *Geoderma*. 2017, 285: 57–63. SCI, 4.036
12. Dennis Otieno, **Yuelin li\***, Xiaodong Liu, Guoyi Zhou, **Jing Cheng**, **Yangxu Ou**, **Shizhong Liu**, **Xiuzhi Chen**, **Qianmei Zhang**, **Xuli Tang**, **Deqiang Zhang**, Eun-Young Jung, J. D. Tenhunen. Spatial heterogeneity in stand characteristics alters water use patterns of mountain forests. *Agricultural and Forest Meteorology*. 2017, 236: 78–86. SCI, 3.887
13. Geshere Abdisa Gurmesa, **Xiankai Lu**, Per Gundersen, Yunting Fang, **Qinggong Mao**, **Chen Hao**, **Jiangming Mo\***. Nitrogen input 15N signatures are reflected in plant 15N natural abundances in subtropical forests in China. *Biogeosciences*. 2017, 14: 2359–2370. SCI, 3.851
14. **Wenjuan Huang**, **Juxiu Liu**, Tianfeng Han, **Deqiang Zhang**, Shaojun Huang, **Guoyi Zhou\***. Different plant covers change soil respiration and its sources in subtropics. *Biology and Fertility of Soils*. 2017, 53: 469–478. SCI, 3.683
15. Han Zheng, Guirui Yu, QiuFeng Wang, Xianjin Zhu, **Junhua Yan**, Huimin Wang, Peili Shi, Feng-Hua Zhao, Yingnian Li, Liang Zhao, Junhui Zhang, Yanfen Wang. Assessing the ability of potential evapotranspiration models in capturing dynamics of evaporative demand across various biomes and climatic regimes with ChinaFLUX measurements. *Journal of Hydrology*. 2017, 551: 70–80. SCI, 3.483
16. **Hao Chen**, **Wei Zhang**, G. A. Gurmesa, X. Zhu, D. Li, **Jiangming Mo\***. Phosphorus addition affects soil nitrogen dynamics in a nitrogen-saturated and two nitrogen-limited forests. *European Journal of Soil Science*. 2017, 68: 472–479. SCI, 3.475
17. **Qinggong Mao**, **Xiankai Lu\***, Cong Wang, Kaijun Zhou, **Jiangming Mo**. Responses of understory plant physiological traits to a decade of nitrogen addition in a tropical reforested ecosystem. *Forest Ecology and Management*. 2017, 401: 65–74. SCI, 3.064
18. **Juxiu Liu**, **Shuangge Liu**, **Yiyong Li**, **Shizhong Liu**, Guangcai Yin, Juan Huang, **Yue Xu**, **Guoyi Zhou**. Warming effects on the decomposition of two litter species in model subtropical forests. *Plant Soil* (2017) 420:277–287. SCI, 3.052.
19. **Xiuzhi Chen**, Xiaodong Liu, Zhiyong Liu, Ping Zhou, **Guoyi Zhou\***, **Jishan Liao**, **Liyang Liu**. Spatial clusters and temporal trends of seasonal surface soil moisture

- across China in responses to regional climate and land cover changes. *Ecohydrology*. 2017, 10(2): e1800. SCI, 2.852
20. Qiang Li, Xiaohua Wei, Mingfang Zhang, Wenfei Liu, Houbao Fan, **Guoyi Zhou**, Krysta Giles - Hansen, Shirong Liu, Yi Wang. Forest cover change and water yield in large forested watersheds: A global synthetic assessment. *Ecohydrology*. 2017, 10(4): e1838. SCI, 2.852
  21. Su Yongxian, **Chen Xiuzhi\***, Su Hua, Liu Liyang, Liao Jishan. Digitizing the thermal and hydrological parameters of land surface in subtropical China using AMSR-E brightness temperatures. *International Journal of Digital Earth*. 2017, 10(7): 687-700. SCI, 2.762
  22. **Juxiu Liu**, Yiyong Li, Yue Xu, Shuangge Liu, **Wenjuan Huang**, Xiong Fang, Guangcai Yin. Phosphorus uptake in four tree species under nitrogen addition in subtropical China. *Environ Sci Pollut Res*. 2017, 24: 20005-20014. SCI, 2.7409
  23. **Hui Liu**, Liwei Zhu, **Qiuyuan Xu**, Marjorie R. Lundgren, Keming Yang, Ping Zhao, **Qing Ye\***. Ecophysiological responses of two closely related Magnoliaceae genera to seasonal changes in subtropical China. *Journal of Plant Ecology*. 2017, doi:10.1093/jpe/rtx011. SCI, 1.754
  24. **Qiuyuan Xu**, **Hui Liu**, **Qing Ye\***. Intraspecific variability of ecophysiological traits of four Magnoliaceae species growing in two climatic regions in China. *Plant Ecology*. 2017, 218: 407-415. SCI, 1.615
  25. **Mori T**, Imai N, Yokoyama D, Mukai M, Kitayama K. Effects of selective logging and application of phosphorus and nitrogen on fluxes of CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, and N<sub>2</sub>O in lowland tropical rainforests of Borneo, 2017, 29:248-256. SCI, 0.466.
  26. Xuejun Liu, Wen Xu, Lei Duan, Enzai Du, Yuepeng Pan, **Xiankai Lu**, Lin Zhang, Zhiyong Wu, Xuemei Wang, Ying Zhang, Jianlin Shen, Ling Song, Zhaozhong Feng, Xueyan Liu, Wei Song, Aohan Tang, Yangyang Zhang, Xiuying Zhang, Jeffrey L. Collett Jr. Atmospheric Nitrogen Emission, Deposition, and Air Quality Impacts in China: an Overview. *Current Pollution Reports*. 2017, 3(2): 65-77. SCI
  27. **Mori T**, Wachrinrat C, Staporn D, Meunpong P, Suebsai W, Matsubara K, Boonsri K, Lumban W, Kuawong M, Phukdee T, Srifai J, Boonman K. Effects of phosphorus addition on nitrogen cycle and fluxes of N<sub>2</sub>O and CH<sub>4</sub> in tropical plantation soils in Thailand. *Agricultural and Natural Resources*, 2017, 51, 91-95. SCI
  28. 周国逸, 莫江明, 张德强, 刘菊秀, 鲁显楷, 张炜, 黄文娟, 刘蕾, 方华, 唐旭利, 张倩媚, 李跃林, 刘世忠, 褚国伟. 常绿阔叶林生态系统群落稳定性与土壤固碳对环境变化的响应机理. 2016 年度广东省科学技术奖一等奖

## § 保护区管理

### 保护区开展“关心 关爱 亲情”留守儿童团聚亲子游活动

8月22日,伴随着溪水潺潺,清风习习,鼎湖山保护区迎来了30多名活泼可爱的孩子和家长们。他们都是来自梧州市农民工留守儿童,将在保护区工作人员的带领下参加一场别开生面的亲子科普活动。

首先参观了中国自然保护区主题展厅，了解保护区的历史、地势地貌、保护意义和科研意义。各式各样的动植物标本一一呈现眼前，给孩子们带来了丰富多彩的自然世界。随后，工作人员安排小小的亲子活动，让孩子和家长们在活动中认识保护区内各种有趣的植物，植物界的大熊猫金花茶、会使人拉肚子的巴豆，怕痒痒的小叶紫薇，会换装（花变颜色）的木芙蓉，老茎开花和结果的菠萝蜜等。保护区的亲子科普活动给孩子和家长们留下的深刻的印象，在大自然的怀抱中与自己的父母互动，增加了亲子感情。

本次活动是梧州市总工会及肇庆市总工会为贯彻落实做好农民工服务工作有关要求，于2017年8月21-22日组织开展梧州籍在肇庆市打工的农民工留守儿童暑期赴肇庆市与父母团聚亲子活动。游览鼎湖山保护区是本次活动的重要环节之一。保护区工作人员积极协助亲子活动的开展，通过科普自然知识，给孩子们建立一个对美好世界向往的积极心态。保护区管理局大力开展科普教育，通过传播自然知识，提高公众热爱自然，热爱环境的道德素养。



### 保护区参加“数字丝路”高级培训班

为了帮助世界生物圈保护区提升业务能力，培养专业技术人才，联合国教科文组织(UNESCO)国际自然与文化遗产空间技术中心于9月11-25日在北京和郑州举办了数字丝路(DBAR)高级培训班。来自巴基斯坦、肯尼亚、斯里兰卡、孟加拉、乌兹别克斯坦、哈萨克斯坦、柬埔寨、坦桑尼亚、津巴布韦、保加利亚、斯洛文尼亚以及中国(鼎湖山、梵净山、高黎贡山和神农架国家级自然保护区)等27位学员参加了此次培训。罗浩本参加了会议。

培训班邀请了原联合国教科文组织地球科学与生态科学部门部长&人与生物圈计划秘书长 Natarajan Ishwaran、意大利航天局的 Dr. Francesca Cigna、联合国环境保护监测中心的 Shi Yichuan、联合国教科文组织驻金边办事处的

D. Philippe 以及中科院遥感与数字地球研究所副所长刘建波和河南省博物院院长马萧林等相关领域的知名专家、学者进行授课，介绍了目前广泛使用的空间技术，包括遥感、导航、地理信息系统以及虚拟现实等，并结合联合国教科文组织利用这些技术在管理和保护世界遗产地、世界生物圈保护区和教科文组织全球地质公园的实例，以及中国世界遗产地的管理和保护情况（期间实地考察了河南郑州巩义双槐树遗址、河南“天地之中”世界遗产建筑群等），教导学员开展技术实操。

此次培训加强了世界生物圈同行间的交流，为促进我国世界生物圈在管理和保护上的空间技术融入起到了积极的作用，也为提高我国世界生物圈保护区在丝绸之路国家中的国际知名度提供了机会。

联合国教科文组织国际自然与文化遗产空间技术中心（简称“HIST”），系联合国教科文组织（UNESCO）属下的二类中心，由中国科学院于 2007 年 5 月提议，2009 年 10 月获 UNESCO 第 35 届大会通过，并于 2011 年 4 月经国务院批准。2011 年 7 月 24 日，中心在北京正式成立。这是 UNESCO 在全球设立的第一个基于空间技术的世界遗产研究机构，依托中国科学院遥感与数字地球研究所建设。HIST 旨在利用空间技术，为 UNESCO 及其成员国在世界遗产和世界生物圈保护区的监测和保护、应对气候变化和自然灾害等方面，提供技术服务，并通过教育培训，增强其空间技术方面的能力建设，促进可持续发展。



### 保护区“生态知识科普进校园”走进中学

10月30日下午，鼎湖山保护区科普团队在鼎湖区实验中学开展了一场别开生面的生态知识科普进校园活动。活动内容丰富多样，有“探索森林奥秘”讲座、“淀粉溶液变色”小实验、制作大自然艺术品、动植物展板展示和动植物猜谜等，共120名八年级的学生参加了活动。

讲座上，保护区工作人员先给学生们来了一次课前热身小游戏，激发学生学习热情，在之后的四十分钟内生动地向学生们展示鼎湖山森林奥秘，鼎湖山独特地理位置及独一无二的森林生态系统、丰富多样的动植物、鼎湖山常见植物的小智慧、机灵可爱的鸟类等深深地吸引着学生们。问答环节，学生们积极参与其中，在一问一答中探索和学习自然奥秘与智慧。小实验环节，学生们在老师的指导下

进行实际操作，亲自体验淀粉溶液与碘酒结合变成不同的颜色，在感到神奇的同时探究其背后的科学原理。在团队合作创作大自然艺术品的环节，学生们充分发挥想象力，用有限的植物材料制作出一幅幅精美且极具内涵的作品，有赞颂保护区工作者的作品、刻画心中无私奉献的教师的作品、强调人与自然和谐共处的作品等。活动最后，学生们观看动植物展板和进行动植物猜谜，在一片欢笑声中结束了此次活动。

此次生态知识科普进校园活动由中国生态学学会与保护区管理局共同举办，介绍鼎湖山的生物多样性，内容极其丰富。讲座课程和活动内容结合不同学生群体的实际情况设计及策划，力求让学生在学习到生态知识，提升自我综合能力的同时，亲自体验大自然赋予的神奇和智慧。活动结束后，学校领导及老师们表示，此次活动不仅为学校师生带来了全新的科学体验，也为学校在环境教育增添了新的思路和手段。



### 保护区举办“森林生态环境服务认证标准培训班”

11月16日，由国家林业局科技发展中心主办、中山大学和鼎湖山保护区承办的“森林生态环境服务认证标准培训班”在我区顺利举行。来自广东省林业厅、中山大学、华南农业大学、华南植物园和省内部分自然保护区管理机构的代表们约40余人参加了培训。

会议由黄忠良主持。培训前，副局长欧阳学军向学员们介绍了我区的建立历史、保护对象、历史贡献、近期主要工作进展。课中学员们参观了“自然保护区主题展厅”，课后，在黄忠良的陪同下考察保护区游览区和监测样点。

培训邀请了国家林业局科技发展中心主任森林认证处主任李屹峰和中国林业院副研究员赵劼为培训导师。李屹峰从什么是森林认证、为什么要做森林认证到怎么做森林认证三个方面向学员们展示了森林认证的重大意义和现实需要，帮助学员们认清森林认证现状、发展和管理工作中的必要性。赵劼结合我国林业行业标准《中国森林认证森林生态环境服务 自然保护区》（LY/T 2239-2013）围绕森林生态环境服务认证标准和操作指南，讲解了森林生态系统类型自然保护区森林认证需要评估的内容和技术要点，在自然保护区开展森林生态环境服务认证

的意义和发展状况，为开展自然保护区的森林认证提供了思路和技术遵循。

森林认证是根据所制定的一系列原则、标准和指标，按照规定的和公认的程序对森林所涉及的内容（产品或服务）进行符合性评价的一个过程。根据认证的内容可分为森林经营认证和产销监管链认证，在我国森林认证还包括非木质林产品认证、碳汇林认证、竹林认证、森林生态环境服务认证、生产经营性珍贵稀有濒危物种认证、花卉认证和森林防火认证。森林认证一般由独立的第三方进行，以保证森林认证的公正性和透明性，因其有利于林产品利用由过度消费向绿色消费转变等因素，而广受各国政府和森林生产经营相关方的推崇，认为是一种运用市场机制来促进森林可持续经营的工具。

此次森林认证知识的培训对宣传森林认证制度、帮助森林经营管理者利用此工具提升经营管理水平、加快我国林业国际化进程等有重要意义。



### 保护区开展秋季“森林探秘”科普体验活动

11月27-28日，鼎湖山的森林依旧郁郁葱葱，满目青翠，密林间、小溪边多了许多前来越冬的候鸟，打破了森林的静谧。此时的鼎湖山保护区迎来了北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院23名对大自然特别感兴趣的师生们，开启了为期两天的秋季“森林探秘”科普体验活动。

第一天，同学们聆听了《鼎湖山森林生物多样性》和《鼎湖山野外观鸟》的讲座，了解了保护区成立的历史背景、保护和科研的意义以及鼎湖山常见植物的生存智慧；妙趣横生的野外观鸟讲座让同学们快速进入状态，对野外观鸟产生了极大的兴趣。随后，同学们参观了“中国自然保护区主题展厅”，各种惟妙惟肖的动物标本，特别是蛇类标本，让大家目不暇接。

等到夜幕降临，螽斯和蟋蟀争相鸣唱，神奇的夜观开始了。同学们有的手拿电筒，有的头戴探灯，紧随保护区工作人员左右，不一会儿就见到了喜欢在夜色浓稠里出沒的斑腿泛树蛙，在强光的照射下一动不动；两只可爱的鸟儿，紧紧相依，在树枝上睡觉，羽毛蓬松，相互取暖，十分温馨。接着，慢吞吞爬行的蜗牛、夜间出来觅食的东风螺、长相怪异的象鼻虫、水里嬉戏的山坑鱼，以及对周边生活环境质量要求很高的版纳鱼鰕，都在我们探索的路上——呈现。最后，同学们关掉电筒，放开思维，冥想静静的走在森林中，自己与大自然融为一体。

第二天，探秘森林的行程紧锣密鼓的展开了。同学们漫步原始森林，与大自

然来了一场近距离的亲密接触。一路上，大家手拿望远镜四处寻觅、仔细观察鸟儿的踪迹，看见了戴着“皇冠”的红耳鹎、穿着红色和橙色外套的山椒鸟；看见了腰黄背绿小巧玲珑的叉尾太阳鸟，一边扑打着翅膀，一边在空中悬停；看见了正在吃桑寄生种子的红胸啄花鸟，还不停的唱着歌；看见了爱在灌丛中活泼乱窜的长尾缝叶莺；遗憾的是没有见到广东省省鸟——白鹇，只听见它们在林间觅食的脚步声……深秋的鼎湖山硕果累累，有圆的扁的、红的绿的、甜的酸的，供鸟儿们觅食，它们愉快的在这里繁衍生息。

此次，秋季“森林探秘”科普体验活动是根据保护区秋季野生动植物的特点特别策划，针对不同年龄层，通过观察自然、感受自然、体验自然来帮助同学们更好的认识自然，从而培养大家对自然的情怀，塑造热爱环境的意识，提高大家的科学素养及兴趣，达到人与自然和谐相处的目的。



## § 保护区简讯

- 2017年，鼎湖山保护区科研考察总人数为535人，共76批。参观保护区展厅人数为3619人，西溪科普教育径为4290人。
- 20170625-0701，由中国人与生物圈国家委员会主办，国际动物学会、车八岭保护区承办的“2017·中国生物圈保护区生物多样性监测培训班”在车八岭举行。来自黑龙江、新疆、云南、浙江等15个省（自治区）的23个中国生物圈保护区网络成员，以及广东省14个保护区的72名学员参加培训。范宗骥作大会报告“鼎湖山生物多样性监测”。
- 20170701，星湖管理局党委委员、副局长杨乃民，在鼎湖山树木园党支部书记欧阳学军陪同下，慰问老党员石国樑等，并向他们致以节日问候和祝福。
- 20170701-5，来自重庆的教育团队来到鼎湖山开展主题为“探秘森林，亲近自然”第一期科普夏令营活动。
- 20170712，由肇庆市环境保护局牵头组成的强化自然保护区监督管理专项检查组，到保护区开展专项检查行动。欧阳学军、欧洁贞等全程陪同检查。
- 20170714，树木园党支部召开专题组织生活会。
- 20170716-0806，为期21天的岭南自然国学课堂在鼎湖山保护区顺利举办，

20 名小学生在大自然怀抱中完成了中国传统文化的学习课程。

- 20170719, 新任肇庆星湖风景名胜区管理局鼎湖山办事处主任钟明, 在前任主任、星湖管理局杨乃民副局长陪同下来我区开展交流。莫江明、欧阳学军等接待并座谈。
- 20170719, 由 50 多名优秀大学生组成的第五期“华植风采夏令营”团队在我国人事教育处带领下前来考察鼎湖山, 深入了解保护区的基本概况和科研设施成果。欧阳学军和欧洁贞等负责接待。
- 20170722-24, 为进一步贯彻落实肇庆市委市政府关于创建全国文明城市的各项措施, 深入开展“两学一做”教育实践活动, 树木园党支部的志愿者在肇庆端州路与星荷路交叉口红绿灯处, 开展了交通文明引导志愿服务工作。
- 20170724, 由商务部主办、国家林业局竹子研究开发中心(以下简称“竹子中心”)承办的“2017 年发展中国家竹业技术培训班”学员(来自巴西、哥伦比亚、埃塞俄比亚、苏里南、秘鲁、乌干达、赞比亚、东帝汶、利比里亚、缅甸、尼泊尔等 13 个国家)及竹子中心的工作人员, 在肇庆市广宁县林业局巫广民等陪同下考察了保护区。黄忠良、欧洁贞及罗浩本等接待来宾。
- 20170720-23, 东亚生物多样性保护网络(EABCN)可持续发展的植物保护网络与气候变化的生态恢复研讨会在广州举行。来自俄罗斯、蒙古、日本、韩国和中国的 28 位代表参加会议。22 日上午, 主要与会代表在我国廖景平研究员的带领下到达鼎湖山进行考察, 黄忠良、罗浩本等接待来宾。
- 20170729-30, 第 19 届国际植物学大会的部分代表, 会后分批到鼎湖山保护区进行野外科学考察活动。欧阳学军、宋柱秋等全程陪同。
- 20170803-4, 联合国教科文组织“人与生物圈计划”十年战略中国行动方案研讨会在北京举行。全国 33 处世界生物圈保护区代表、《中国行动方案》编写专家组成员、媒体传播专家组成员、中国人与生物圈国家委员会秘书处工作人员等 60 多人参会。欧阳学军和欧洁贞参加会议。
- 20170806, 来自汕头市聿怀初级中学的 102 位学生在七位老师的带领下, 来到了鼎湖山, 开展主题为“探秘森林, 亲近自然”的第二期科普夏令营活动。
- 20170810, 77 名该校师生们到保护区开展第三期夏令营活动, 此次活动有保护区的奥秘讲座、参观大自然主题展厅和原始森林探秘, 与前两期夏令营相比, 本期增设了自然五感体验和水质检测试验, 观赏美景、学习知识、应用知识和感恩自然, 是这次夏令营的主旋律。
- 20170822 下午, 保护区管理局召开职工工作会议, 宣布管理局(树木园)领导班子调整任命, 任命叶清为管理局局长。
- 20170923, 保护区工作人员在进行安全巡护过程中, 发现一条 50cm 左右长的幼体剧毒蛇——眼镜王蛇。经确认为鼎湖山保护区爬行类分布新记录。
- 20170926-28, 彭丽芳在广州参加由广东省环境保护宣传教育中心主办的广东省环境教育“种子计划”第二期学习活动, 来自广东省各市县的教师和与

环境相关的工作人员共 20 名参加并经考核合格后顺利结业。

- 20171008, 2017 年非洲法语国家竹子种植与加工技术培训班的学员在国家林业局竹子研究开发中心工作人员及市、县林业部门工作人员的陪同下, 参观考察了保护区。培训班学员来自赤道几内亚、刚果(金)、突尼斯、马达加斯加、卢旺达、几内亚、塞内加尔、马里、喀麦隆等 9 个国家 29 人。黄忠良、欧洁贞及罗浩本等接待。
- 20171023 下午, 保护区管理局、鼎湖山森林防火指挥部组织驻山防火成员单位举行了 2017 年森林防火演练暨安全工作会议。演练结束后, 叶清总指挥组织召开了鼎湖山 2017 年森林防火安全工作会议。
- 20171026, 保护区科普团队在北京师范大学(珠海)肇庆附属学校举办了一场大型的生态知识科普活动, 活动精彩纷呈, 有《鼎湖山常见植物小智慧》讲座、植物拓印、鼎湖山模式标本植物展示和动植物猜谜活动, 与 200 多名师生一同度过了一个愉快又极具科学意义的下午。
- 20171027 早上, 莫江明主持鼎湖山重阳节森林防火动员及部署会议。传达了重阳节防火安全的工作会议精神。晚上 11 点多, 叶清、莫江明、欧阳学军和欧洁贞等领导先后实地检查草塘、庆云寺、虎头山、地质、砚岗头等执勤点和防火指挥部等防护点, 了解各防护点安全驻守的有关情况, 现场检查安全防控和服务保障工作, 看望秋夜里坚守岗位的驻守人员。截至 28 日下午 5 点, 鼎湖山无一例森林火警报告。保护区又一次平安度过重阳节。
- 20171029, 华南农业大学陈晓阳校长带领 2015 级林学本科生到鼎湖山见习, 带队老师包括崔大方、谢正生等。黄忠良全过程协助。
- 20171101-4, 第十九届中国生物圈保护区网络(CBRN)成员大会在韶关市始兴县举行。来自中国生物圈保护区网络成员、政府有关职能部门、部分科研院校专家学者、环保企业及非政府组织的代表 200 余人齐聚一堂, 深入交流保护区保护与管理经验, 分享了人与生物圈先进理念与监测技术, 商讨谋划新时期可持续发展思路与办法。欧阳学军、梁恒然、王旭龙等参加会议。
- 20171106-9, 欧洁贞参加了在瑞金举行的“中国科学院广州分院骨干党员锤炼坚强党性瑞金培训班”, 培训班由广州分院分党组主办, 委托瑞金干部学院进行异地培训, 广州分院系统各单位在职党支部书记、骨干党员、团组织负责人近 40 人参加。
- 20171109-10, 陈智方在广州参加由中华环境保护基金会(TOTO 水环境教育基金)、珠江水联合行动联合主办的“爱水一课堂”(广州站)水环境教育工作坊培训活动届“爱水一课堂”结项仪式, 来自广东省内各地学校的科学教师、保护区的工作人员、民间教育组织工作者和环保组织工作者等约 30 人参与培训。