



第三届

# 罗梭江科学教育论坛

The Third Luosuo River Science Education Forum

研学旅行背景下的科学教育

## 会议指南

主办单位：中国科学院科学传播局  
科技部政策法规与监督司  
中国科学技术协会科普部  
中国青年报社  
中国植物园联盟

承办单位：中国科学院西双版纳热带植物园

2018年7月10-11日  
中国·西双版纳



## 欢 迎 词

各位代表：

您好！

欢迎出席 2018 年第三届罗梭江科学教育论坛！

非常荣幸与各位相聚在美丽的葫芦岛——中国科学院西双版纳热带植物园。为举办好本次科学教育论坛，组委会进行了认真的筹备工作。我们相信，在各位代表的共同努力和支持下，第三届“罗梭江科学教育论坛”一定会成为令您难忘的一场科学教育、环境教育研究及实践领域交流的盛会！在此，我们鼓励参加论坛的来宾针对目前在科学教育与环境教育所存在的热点和难点展开讨论与争鸣，促进我国科学教育事业的发展。

我们将竭诚为您提供服务！

中国科学院西双版纳热带植物园

2018 年 7 月

# 会议须知

## ◆注册

地点：中国科学院西双版纳热带植物园王莲酒店大厅

时间：7月9日 10:00—22:00；7月10日上午 8:30-12:00

顺序：签到——交费——领取资料——办理入住手续

发票：发票项目内容以“会议费”开具，会务组将于 10、11 日统一发放发票。

## ◆板报张贴

如您准备了板报，请于报到时交给会务组工作人员，由会务组统一张贴。板报展示地点为科研中心国际报告厅门口展区。

## ◆接送机安排

7月9日将在西双版纳嘎洒机场安排车辆接机，7月12日将安排车辆送机，具体接送机时间安排请关注邮件和微信群。接送机只能照顾到大多数代表，行程特殊的代表需自行解决机场到植物园的交通。

## ◆酒店到会场交通安排

7月10日至11日会议期间有接驳车在固定时间集中接送参会代表往返住宿酒店与会场。

### 王莲酒店入住代表乘车地点、时间

发车地点	到达地点	发车时间
王莲酒店大堂门口	科研中心行政楼门口	08:20
科研中心行政楼门口	王莲酒店大堂门口	根据会议结束时间安排

\*王莲酒店距科研中心路程约为 3 公里（步行时间需 30—45 分钟）

请您注意发车时间，按时乘坐交通车。

### 入住勐仑镇酒店代表乘车地点、时间

发车地点	到达地点	发车时间
百花园吊桥口	科研中心行政楼门口	08:15
科研中心行政楼门口	王莲酒店大堂门口	根据会议结束时间安排

\*勐仑镇酒店距科研中心路程约 4-5 公里（步行时间需 45—60 分钟）

请您注意发车时间，按时乘坐交通车。

### ◆用餐安排

日期	用餐安排	时间	地点
7月09日	自助午餐	12:00-14:00	王莲酒店餐厅
	自助晚餐	17:30-21:30	王莲酒店餐厅
7月10日	自助午餐	12:00-13:00	职工餐厅
	自助晚餐	19:00-20:00	王莲酒店餐厅
7月11日	自助午餐	12:30-13:30	职工餐厅
	自助晚餐	19:00-20:00	王莲酒店餐厅

- \* 王莲酒店房费含早餐，入住王莲酒店的代表请到王莲酒店餐厅用早餐
- \* 勐仑镇的酒店房费不含早餐，住在勐仑镇酒店的代表请在勐仑镇自行解决早餐，我们推荐吊桥门口的早餐店（有米线、米干、面条、馒头等）。

### ◆地图



会议地点、植物园入口、王莲酒店、乘车地点示意图

### ◆其他事宜

1. 为保证会议期间的各项活动顺利进行，请各位来宾遵守日程安排，按时参加活动，定点、定时乘车。进入会场后，请将手机关机或调至静音，请不要在会场接听电话。
2. 中国科学院西双版纳热带植物园为 5A 级旅游景区，进出植物园需要出示身份证件及代表证，并配合安保人员检查登记；会议期间用餐请出示餐券。



3. 西双版纳为热带雨林地区，中午气温较高，早晚温差大，请携带好衣物；目前处于西双版纳雨季，请随身携带雨伞。
4. 勐仑镇经常有大型车辆和摩托车穿行，请大家到镇上务必注意安全。

感谢您的支持与理解！

◆联系方式

内容	联系人	电话
食宿	刘永红	15398577150
会议服务	贺 赫	15012132907
发票开取	杨 云	13887914677
接送机	刘景欣	13578472534
酒店服务	王莲酒店前台	0691-8716088
紧急情况	救援电话	0691-8715406



一、会议概况.....	1
二、日程安排.....	3
三、报告摘要.....	5
四、通讯簿.....	19
五、气候提示.....	22
六、交通提示.....	23
七、XTBG 简介.....	24
八、酒店信息.....	25
九、笔记页.....	26



## 会议概况



- 1. 论坛主题：** 研学旅行背景下的科学教育
- 2. 论坛形式**
  - 大会报告：** 由 3-4 位有影响力的专家做主题演讲。
  - 专题报告：** 针对论坛的主要议题，参会人员做专题交流（发言人由组委会邀请和自由申请两部分组成），并和与会者开展讨论。
  - Pecha Kucha（交流分享）：** 每场报告 6 分 40 秒，限 20 张 PPT，每张 PPT 严格限时 20 秒，自由申请。
  - 板报交流：** 参会代表主要以提交板报方式参与交流，承办方将安排专门时间进行板报交流。
- 3. 主要安排**
  - 时 间：** 2018 年 7 月 9-12 日（9 日报到，10-11 日会议，12 日返程）
  - 地 点：** 中国科学院西双版纳热带植物园（云南省勐腊县勐仑镇）
  - 语 言：** 中文
- 4. 组织单位**
  - 主办单位**
    - 中国科学院科学传播局
    - 科技部政策法规与监督司
    - 中国科学技术协会科普部
    - 中国青年报社
    - 中国植物园联盟
  - 承办单位**
    - 中国科学院西双版纳热带植物园

## 5. 组织委员会

### 主 席

陈 进 中国科学院西双版纳热带植物园主任、中国植物园联盟理事长、  
中国科学院植物园工作委员会主任

### 委 员（按姓氏拼音字母顺序）

邱成利 科技部政策法规与监督司  
胡华斌 中国科学院西双版纳热带植物园  
徐雁龙 中国科学院科学传播局  
包 晗 中国科协科普部  
堵 力 中国青年报社

### 秘书长

胡华斌 中国科学院西双版纳热带植物园

### 副秘书长

马 强 中国科学院科学传播局





# 2 日程安排

日期	时间	议程安排
9 日	10:00-22:00	会议注册报到（王莲酒店大厅）
	12:00-15:00	午餐、休息
	15:00-17:30	考察植物园研学线路（视天气情况定）
	17:30-21:30	晚餐
	20:00-21:30	乌兰魅影 - 夜游植物园（视天气情况定）（自愿报名，王莲酒店大厅集合）
10 日	09:00-09:30	开幕式 主持：胡华斌 中科院西双版纳热带植物园
	09:30-10:30	大会报告 主持：胡华斌 中科院西双版纳热带植物园 1、高端科学资源科普化的几个问题 — 兼谈如何打造高质高效的研学旅行产品（郭传杰 原中科院党组副书记、中国科大党委书记）
	10:30-11:00	合影、茶歇
	11:00-12:00	大会报告 主持：胡华斌 中科院西双版纳热带植物园 2、移动技术支持的科学无缝研学：新加坡经验（陈文莉 新加坡南洋理工大学）
	12:00-13:00	午餐、休息
	13:00-13:30	板报交流（板报作者需在现场与观众交流讨论）
	13:30-17:30	专题报告（30 分钟/人） 主持：韩华 中科院计算机网络信息中心 （1）走向科教融合的科学教育 — 关于中小学“研学 旅行”的哲学思考（孟建伟 中国科学院大学） （2）中小学研学旅行背景下的博物馆科学教育（顾洁燕 上海科技馆，上海自然博物馆） （3）让更多自然科学考察走进研学旅行（马庆宇 科普游子自然教育） 茶歇（30 分钟） （4）科学与基础教育融合探索（丁宁宁 中科院深圳先进院） （5）大学博物馆人才培养体系和模式的建立和推广（赵云鹏 浙江大学生命科学学院） （6）校园绿色空间及校园开展的绿色主题活动对学生环境价值观的影响（刘婉路 中科院西双版纳热带植物园） 发言嘉宾分享（30 分钟）
	17:30-18:40	考察植物园研学线路（视天气情况定）
	19:00-20:00	晚餐
	20:00-21:30	（1）乌兰魅影 - 夜游植物园（视天气情况定）（自愿报名，王莲酒店大厅集合） （2）讨论会：罗梭江科学教育论坛如何办得更好（感兴趣的代表参加）

11 日	08:40-09:40	大会报告 主持：宇文扬 江苏省中国科学院植物研究所 3、用影像讲好植物故事（李成才 北京木子合成影视文化传媒有限公司）
	09:40-12:30	专题报告（30 分钟/人）主持：宇文扬 江苏省中国科学院植物研究所 (7) 行走大地的科学教育与深度学习 （嵇少丞 加拿大蒙特利尔大学） 茶歇（20 分钟） (8) 中国科普博览研学旅行的探索与实践 （王闰强 中科院计算机网络信息中心） (9) 科学教育的实践与反思 （王虎纹 北京微创博志教育科技有限公司） (10) 自然影像如何促进科学传播 — 基于西溪国家湿地公园的实证研究 （朱雷 新西兰奥塔哥大学） 发言嘉宾分享（20 分钟）
	12:30-13:30	午餐、休息
	13:30-14:00	板报交流（板报作者需在现场与观众交流讨论）
	14:00-16:00	Pecha Kucha 交流分享（6 分 40 秒/人）主持：鞠学勇 重庆市南山植物园 (1) 关于鱼儿山研学旅行方案的思考 （李青为 中科院植物研究所北京植物园） (2) 公园—你身边的绿色课堂（宋利培 北京市公园管理中心） (3) 研学之旅，有你有我（贺赫 中科院西双版纳热带植物园） (4) 小小地震学家养成记（王红强 中国地震局地球物理研究所） (5) 探究式科学教育的现象教学课程设计 （何瑞 武汉大学，乐跋教育科技有限公司） (6) 微媒体下的科普教育（孙建印 徐州市气象局） (7) 科学摄影与研学（康宁 睿四面体科技有限公司） (8) 《植物进化的故事》创作感悟（何祖霞 上海辰山植物园） (9) “珠江淡水渔业展览中心”科普教育 （杨婉玲 中国水产科学研究院珠江水产研究所） (10) 从零起步的自然实验室（刘芝龙 婺源林奈实验室科技有限公司） (11) 能以致用，开诚为源——新能源科教融合交流 （徐超 中科院广州能源研究所） (12) 水活力计划：从教师培训、课标结合到自然教育中心的户外教学 （陈阳 深圳市红树林湿地保护基金会） (13) 版纳植物园系列培训助力提升研学旅行品质 （邱文晖 中科院西双版纳热带植物园）
11 日	16:00-16:20	茶歇
	16:20-17:20	大会报告 主持：马强 中科院科学传播局 4、从我国科学家传播行为特点看研学背景下的公众参与研究 （贾鹤鹏 中山大学）
	17:20-17:30	闭幕式 主持：马强 中科院科学传播局
	18:00-21:00	晚餐
12 日	全天	返程



## 报告摘要

### 大会报告 1

7月10日

09:30-10:30

高端科学资源科普化的几个问题

——兼谈如何打造高质高效的研学旅行产品

郭传杰 原中科院党组副书记、中国科大党委书记

- 一、何谓高端科学资源 [四个维度的分析]
- 二、科学资源科普化的实质 [通俗化、系统化、大众化，重构、降阶，再创造]
- 三、怎样有效地进行科学资源科普化 [建制、体系、模式]
- 四、着力打造高质高效的研学旅行产品 [三个关键词，优质资源整合]

## 大会报告 2

7 月 10 日

11:00-12:00

### 移动技术支持的科学无缝研学：新加坡经验

陈文莉 新加坡南洋理工大学

**摘要：**如何在研学行程中使得学习体验和成果更为丰富？报告将从学习科学的角度探讨在研学过程中认知、情意和环境景物的关系，以及如何使用移动科技支持研学历程，通过体验式学习、建构式学习、无缝学习等教学法来设计研学，使研学者获得更丰富深入的研学体验，达到更好的研学效果。

## 大会报告 3

7 月 11 日

8:40-9:40

### 用影像讲好植物故事

李成才 北京木子合成影视文化传媒有限公司

**摘要：**从我的记忆中起，童年里特别打动我的是一粒粒芝麻的种子；20 年前，一部叫《青木瓜之味》的影片，导演用镜头抚摸青木瓜的生命状态，让我非常触动；8 年前，武汉大学的一个展览——“17~18 世纪中国人口爆炸与农作物的关系”，让我了解到中国的苦难与饥饿，当玉米、土豆、红薯这些高产作物进入时，中国人口有了更大的变化……

和植物接触的越多，我对世界也了解越多。我曾去爬勃朗峰，有四五个国外向导，他们遇到什么野生植物，都能入情入理地介绍，野生的蓝莓、针叶松、郁金香……好像那些植物就是他们生命的一部分，在他们的语气中，有爱恋、有温暖、又很自然，他们是受过植物学训练的。这让我思考，欧洲中产阶级的家庭中为什么有植物园，为什么他们会有这样一门学问，这门学问给他们的生命成长带来了哪些东西？

所有这些，都让我开始思考植物，思考这个国家、这个民族的出身和她的成长历程。这一点点的积累，让我渐渐地有了呈现植物的热情，表达的欲望。我要赞美大自然的馈赠，是因为喜马拉雅山这一带独特的自然资源和地理条件，才孕育了中国现有的物种。我要赞美人类的创造力，我希望自己的影片能够对的住他们，能够对的住与植物打交道的人，能够对得住我们璀璨的中华文明。

希望在接下来的时光中，我能和大家一起见证《改变世界的中国植物》这部影片的诞生，见证她生命的孕育过程，看她能为大众带来怎样的启迪与思考，关于植物、关于生命……

## 大会报告 4

7 月 11 日

16:20-17:20

### 从我国科学家传播行为特点看研学背景下的公众参与研究

贾鹤鹏 康奈尔大学传播学系, 中山大学公共传播研究所;

王大鹏 中国科普研究所

**摘要:** 作为科学传播的一种较为新颖的形式, 公众参与研究(亦称为公民科学)通过让普通公众直接加入到科研进程、搜集资料和贡献数据等, 在提升公众科学素养的同时, 也节约了一些特定学科的资源投入, 并催生了数以百计的高质量论文。目前研学在我国正在成为公众科学教育的主要形式之一, 也因其具有一定的盈利前景而吸引了市场化的参与者, 但科学家一方仍然缺乏积极参与, 各种阻碍科学家参与科学传播的因素, 尤其是缺乏政策支持(科普无法纳入科研考评)以及缺乏实践, 都会妨碍科学家投身于研学实践。在这种情况下, 推动公众参与研究, 可以在保持和促进特定领域的科学家科研产出的情况下, 促进其对研学实践的投入。另一方面, 由于研学活动的主要受众为学生, 也初步具备了参与科学研究活动的可能性。

在这种情况下, 深入探究科学家的传播行为就成为推动我国的公众参与研究活动并进而丰富科学传播事业的重要起点。在此, 我们将呈现两组对科学家参与科学传播行为的调查结果, 通过分析这些结果来为在我国发展公众参与研究提供理论铺垫。通过对我们两次累计超过 1500 样本量的研究, 我们发现, 中国科学家高度拥护科普与科学传播, 愿意参与科学传播活动, 其参与科学传播活动主要受到实际政策支持不足、时间缺乏和媒体不可靠等因素的负面影响。此外, 中国科学家参与科学传播具有高度的组织化特点。这些行为特点都为我们进一步有组织地推动公众参与研究提供了坚实的基础。

## 专题报告 1

7月10日

13:30-14:00

## 走向科教融合的科学教育

## ——关于中小学“研学旅行”的哲学思考

孟建伟 中国科学院大学

**摘要：**研学旅行不仅是一种新型的旅行方式，而且更是一种新型的研学方式。它生动地体现了“研究”与“学习”的有机结合；“研学”与“旅行”的有机结合；“认识”与“体验”的有机结合；“知识”与“实践”的有机结合。研学旅行不仅是一种新型的科学旅行方式和研学方式，而且更是一种新型的科学教育方式。这种教育方式将开辟一种以问题为导向的探究性教育。这是一种面向自然、探究自然的教育；又是一种面向社会、探究社会的教育；还是一种面向人生、探究人生的教育。从“研学旅行”对科学教育的意义看，有两个非常重要的启示：一是关于科学教育之本质的启示；二是关于科学教育之方式的启示。从教育即生活的观点看，科学教育即科学生活。未来的科学教育应当走一条科教融合的道路，即以“研学旅行”为契机，通过“研学旅行”，在学校和科研院所之间架起相互沟通的桥梁，然后通过制度化，逐步形成一种科教融合的科学教育模式。



## 专题报告 2

7 月 10 日

14:00-14:30

### 中小学研学旅行背景下的博物馆科学教育

顾洁燕 上海科技馆, 上海自然博物馆

**摘要:** 近几年, 中小学研学旅行、研学实践等意见陆续出台, 无疑为博物馆等具有校外教育功能的机构提供了良好的契机。然而, 我们准备好了吗? 上海自然博物馆自 2015 年底起开始“馆校合作”项目, 已经持续 2 年多。这个项目包括“馆本课程”、“博老师研习会”、“校本课程”、“青少年科学诠释者”、“实习研究员”和“学校定制”6 个子项目, 聚焦馆校结合中的常见问题, 形成了基于课程标准和展览资源的教育活动开发思路。经实践, 该方式不仅增进了学生对课程内容的理解, 同时也促进了博物馆教育功能和价值的实现。目前, 这种模式已经逐步拓展到上海的其他场馆, 初步实现了可复制、可推广的初衷。

这个项目与以往博物馆教育的区别在于: 1、充分挖掘常设展览的教育价值, 基于学校教学的薄弱环节, 选取相关展品标本开发有针对性的课程, 较有效的缓解了博物馆教室空间有限的问题; 2、以学校教师为主、馆方教育人员共同参与的课程开发模式, 既调动学校的主观能动性, 又缓解博物馆教育人员紧张难题; 3、对接课程标准, 与学校结构化的学习方式和博物馆非结构化的自由参观模式区别, 采用半结构化的学习设计, 引导学生有目的的进行自主探索; 4、围绕博物馆四大功能, 多角度培养学生的探究实践等综合素养及对博物馆的理解和认同, 而非仅仅传播学科知识。

## 专题报告 3

7 月 10 日

14:30-15:00

### 让更多自然科学考察走进研学旅行

马庆宇 科普游子自然教育

**摘要：**一、自然科学考察活动市场空间巨大魅力无可替代：1、把自然科学考察研究转化成教育行为是大势所趋；2、自然科考研学经典案例(秦岭金丝猴种群调查、腾冲火山口湖调查、渤海湾底栖生物调查，等)

二、动植物、地质矿物考察活动组织策划和品质控制：1、科普游子每年 300 多场自然科学考察活动是如何做到的（城市、郊区、自然风景区、国家公园、保护区）；2、如何在自然研学活动中实现“科研课题化”；3、自然观察与逻辑推理在研学活动中的应用。

三、自然科考研学旅行领域存在的问题：1、落后的自然教育理念与活动有三大特征：2、探索适合中国学生和家庭的自然教育模式。

## 专题报告 4

7 月 10 日

15:30-16:00

### 科学与基础教育融合探索

丁宁宁 中科院深圳先进院

**摘要：**教育与科学的融合在国家教育局的文件中 2017 年已有体现，但如何有效执行？如何让科学与基础教育深度融合，助力青少年增强创新能力？

该专题报告将在深圳先进院与中科院深圳先进院实验学校（9 年一贯制）两年来的实践经验基础上，着重分享其科学与基础教育融合方面的思路、经验、方法，以及研学产一体的探索实践经验，交流粤港澳大湾区青少年创新科学教育基地的工作进展，探讨和分析科学与基础教育融合的意义。

## 专题报告 5

7 月 10 日

16:00-16:30

### 大学博物学人才培养体系和模式的建立和推广

赵云鹏 浙江大学生命科学学院，濒危动植物保护生物学教育部重点实验室

**摘要：**中小学学生研学旅行中的科学教育是非正式环境下的一种学习，但课程设计和实施专业复合型人才的短缺是制约其学习成效的瓶颈。高校是科学技术教育和普及活动的主力军之一，可以为研学旅行提供师资和科学内容等。但仅有的科普专业硕士培养规模极其有限，而与科学教育相关的师资和研究力量较分散，缺少此类人才培养的体系和模式。高校科普社团在科普中发挥着日益重要的作用，但因缺少专业教师指导和多学科交叉，往往影响了其人才培养和活动输出的质量。我们以博物学为主题，以浙江大学学生草木学社为对象，依托生态学和生物学两个“双一流”建设学科，基于植物学国家级精品课程的课内、课外、野外、海外学习和实习，拓展与科学技术教育学的学科交叉，开展了以植物达人训练营为代表的一系列人才培养和活动设计的探索，初步建立了基于学术型学生社团的博物学人才培养体系和模式。在不断完善的的同时，依托国家标本平台（NSII）大学植物网联盟，逐步分批次向 21 所兄弟高校推广。这种人才培养模式不仅是解决科学教育、自然教育等行业发展人才问题的有效途径，而且也是服务大学四大功能的有效抓手，具有良好的发展前景。

## 专题报告 6

7 月 10 日 16:30-17:00

### 校园绿色空间及校园开展的绿色主题活动对学生环境价值观的影响

刘婉路 中国科学院西双版纳热带植物园

**摘要：**随着城市化的不断发展，儿童接触户外环境的时间变得越来越少。与自然接触的缺乏不仅可能给儿童带来身体健康、认知发展和心理健康等方面的问题，而且可能影响他们的环境价值观和亲环境行为。作为儿童每天都接触的户外场所——小学校园，或许可以弥补儿童自然体验的不足，但相关系统的研究并不多见。为了探讨校园绿色空间的客观质量及校方组织的绿色活动对学生环境价值观的影响，本研究以随机抽取的重庆市 20 所城市小学为研究对象，通过实地观察、访谈的方法对校园绿色空间客观质量及校方组织的绿色活动进行调查，通过问卷的方法测量了小学生（1597 名，9-12 岁）对校园绿色空间的感知、校内亲自然活动频率、参与非校方组织的环境教育活动的次数及环境价值观。得到以下主要结果：

1. 校园绿色空间的客观质量（综合指标）与学生对校园绿色空间的感知呈显著的正相关关系（ $B = 0.17$ ， $p = 0.007$ ）；
2. 学生的保护价值观显著受到其对校园绿色空间的感知（ $B = 0.14$ ， $p = 0.004$ ）、学生校内亲自然活动（ $B = 0.27$ ， $p = 0.004$ ）和非校方组织的环境教育活动（ $B = 0.07$ ， $p = 0.013$ ）的影响；校园绿色空间的客观质量和校方组织的绿色活动对学生的利用价值观有显著的影响（分别为  $B = -0.105$ ， $p = 0.03$ ； $B = -0.014$ ， $p = 0.02$ ）；

本项研究表明，校园环境作为一个“隐形课堂”，对学生的环境价值观形成有显著的影响。小学校园是教育的主要阵地，也是研学教育背景下的大后方，注重校园绿色环境的打造和利用或许可以巩固研学旅行的效果，起到双管齐下的作用。

## 专题报告 7

7 月 11 日 9:40-10:10

### 行走大地的科学教育与深度学习

嵇少丞 加拿大蒙特利尔大学工学院

**摘要:** 1932 年 3 月 18 日美国《纽约时报》采访英国著名登山家马洛里 (George Leigh Mallory) 时问: “你为什么要攀登珠穆朗玛峰”。“Because it is there”(因为它就在那里) 马洛里回答说。高山、蓝海、峡谷、沙漠、岛屿.....因为它们就在那, 我们人类无法将它们移至教室里, 我们需要亲自走出来, 亲近它们、了解它们, 在徒步远行中感受大自然的美丽、探索大地的奥秘。

为什么要行走大地? 不仅仅因为它在那里, 更因为我们人类具有强烈的好奇心: 它为什么在那? 怎么在那? 几亿前它在哪? 再过几亿年它又在哪? 它的前世、今生与来世是如何演化的? 我们人类之所以有别于其他动物, 因为我们人类行走大地不一定就是为了觅食, 还可以通过行走大地让人发乎心灵的对自然刨根问底的好奇心和科学探索的欲望像熊熊火焰一样燃烧, 让鲜活生命从此有了崭新的体验。“上车睡觉、到了景点赶快拍照”这样的旅游观光是极其浪费的, 如果旅游观光不但让人们体验自然山水, 而且更能了解自然山水本体的科学内涵, 在行走大地的过程中进行科学教育与深度学习, 那就事半功倍了。

大地之美与科学之妙大大超出了人们的想象能力, 行走大地必然给予人们思想启示和对人生哲理的深刻思考, 古希腊哲学家赫拉克利特 (公元前约 535-475 BC) 说: “万物皆流, 无物永驻”。中国古哲学中的“子在川上曰: ‘逝者如斯夫, 不舍昼夜’”。地球乃至宇宙中没有任何事物是永恒不变的, 即使强大坚硬如基岩, 柔软低调的流水也可以将其掏空直至摧毁。人们以此想象大陆可以像小舟一样漂移, 喜马拉雅山可以从海底快速崛起, 流水在群山岩石中掘出成百上千条河道, 河流把岩石变成松散的砂粒带进海洋, 然后在压力下结成坚强的整体。“从来没有一个种群长期统治过整个地球, 人类这个自称为智慧的物种仅仅从几十万年前才始现身, 难道你还会相信所谓的造物主, 所谓的拯救者, 所谓的世界末日, 甚至所谓的永恒与不朽? 难道你还会相信人类真有能力去拯救地球?”(全国人大常委

副委员长、中国科学院副院长丁仲礼：《地球的奥秘——石头、地震与人的关系》一书的序言）。

蓝色星球是我们人类共同的家园。地球上一切自然现象，从石头到山水、从地震到海啸、从瀑布到火山，皆是科学规律的见证。让我们一起行走大地，与石头对话，读懂山水，融通自然之美、穷就科学之源，认知人类自身所处环境，熟悉地球的脾气秉性，最大程度地爱护与保护环境。

## 专题报告 8

7月11日

10:30-11:00

### 中国科普博览研学旅行的探索与实践

王闰强，何洪波，曹轩，卫晓毅 中科院计算机网络信息中心

**摘要：**2016年12月，教育部等11部门发布了《关于推进中小学生研学旅行的意见》规范和引导研学旅行的发展。中国科普博览作为中科院科普信息化平台，依托多年来汇聚和积累的海量高端、前沿、特色的科普教育资源，结合中小学科学教育和研学旅行的需要，将线上内容和线下实践融合进而提供有知、有味、有趣的科学教育服务。中国科普博览立足品牌化、产品化、规模化和平台化，重点思考、调研和分析了用户在哪、如何获得、痛点在哪、核心竞争力是什么等关键问题；探索和实践了在全国建设中国科普博览示范基地学校，以建立学校与中科院之间的联系桥梁；组织和实施中科院求真科学营，以品牌化、规范化的方式让中小学生进入中科院研学实践；组织开展SELF+KIDS校园科学实践活动，让科学家在学校进行舞台式的演讲、实验和表演，并与学生近距离深度互动；最后，建立求真云课堂在线服务平台，为中小学生提供科学直播、在线科学视频、科学创客活动形式的科学教育服务。通过上述探索与实践，逐渐形成科研院所、社会研学企业、中小学校、中国科普博览研学信息平台合作共赢的科教研学微生态系统。



## 专题报告 9

7月11日 11:00-11:30

### 科学教育的实践与反思

王虎纹 北京微创博志教育科技有限公司

**摘要：**教育背景的时代变迁见证了应试教育向素质教育的深刻转型，随着中国学生发展核心素养、综合实践活动、研学旅行等一系列新政策的推出，科学教育逐渐被推向时代的风口浪尖。然而科学教育却时常被大众简单理解为科普工作。科学教育所要坚守的本真究竟是什么？研学的“研”究竟包含着怎样的内涵？科教融合不是简单意义上的1+1=2，不是单纯完成教育场景与科研场景资源的交叉互换就可以实现，而是需要在需求匹配、育人目标、实现路径上达成深度的融合。科学教育终归要回到教育，回到“培养什么样的人”与“如何培养”的问题上。

“像科学家一样思考。”这是我们十余年立足科学教育领域坚守的原则。想要培养出能像科学家一样思考的孩子，首先需要我们自身像科学家一样思考。尽管我们并非科研单位，但科学文化却早已成为企业文化的一部分：在研发中探究科学，在教学中教授科学，在推广中传播科学。基于十余年的科学教育实践与反思，我们逐渐总结出了一套有关科学教育的认识论与方法论、建构出了一个成熟系统的科学教育产品体系、探索出了一条行之有效的科学教育专业化的道路。

伴随着实践规模的扩大与深入，我们深刻体会到科学教育集中体现在以下三个方面：一、如何开发适应教育政策与市场规律的科学教育产品？二、如何打造科学教育产品生态体系与资源生态圈？三、如何建立科学教育行业评价标准？对于这些问题的思考与实践，使我们有了更多自己独立的判断与长远的规划。未来的教育机遇与挑战并存，理念变革方兴未艾，大数据、直播、VR、AR、人工智能等新技术新手段层出不穷，未来教育的形态会是怎样的？科学教育也会从线下转型到线上吗？资源整合的态势越演越烈，同质化的产品越来越多，科学教育的未来又将会走向何方？作为深耕科学教育领域十余年的先行者与长跑者，我们期待通过自己坚实的实践与持久的反思来做出最后的回答。

## 专题报告 10

7月11日 11:30-12:00

## 自然影像是如何促进科学传播的——基于西溪国家湿地公园的实证研究

朱雷 新西兰奥塔哥大学科学传播学系

**摘要：**自然摄影图片是科学传播和自然教育平台吸引公众、提高科学传播效率的重要媒介。然而，自然影像究竟能够从哪些角度增加传播效果？其美学质量又是否会影响科学传播效果？关于这些方面一直缺少模型化、量化的研究。

作为自然摄影师兼科学传播学博士生，我将此话题作为我的博士研究课题。实证研究的平台为杭州西溪国家湿地公园内临时放置的实验性图文科普信息板，其上分别有不同美学质量的图片作为插图。本项目参考了 Burns 等（2003）提出的科学传播效果评价模型，根据信息板自身的特点，还增加了“阅读率”变量来评价其对公众的吸引力。

结果表明（N = 1216）：和内容吸引力以及知识性相比，视觉吸引力是游客评价信息板效果的最重要因素。高美学质量的图片可以使科普信息板变得更有吸引力，同时对理解度、阅读满意度、兴趣和知识掌握皆有不同程度的提升。有趣的是，不同美学质量图片的效果和公众自身对鸟类的兴趣之间也存在复杂的相关性。

这项研究明确并量化了高质量自然影像在以科普信息板为平台的科学传播过程中的重要角色，为后续从影像美学属性和受众兴趣等角度的进一步研究提供了方向，亦为科普信息板的设计提供了参考思路。

# 通讯簿



序号	姓名	单 位	Email
<b>报告人及嘉宾</b>			
1	包晗	中国科协科普部联络处	
2	陈进	中科院西双版纳热带植物园	cj@xtbg.org.cn
3	陈文莉	新加坡南洋理工大学	wenli.chen@nie.edu.sg
4	陈阳	深圳市红树林湿地保护基金会	184950961@qq.com
5	丁宁宁	中科院深圳先进院	nn.ding@siat.ac.cn
6	顾洁燕	上海科技馆, 上海自然博物馆	gujy@sstm.org.cn
7	郭传杰	中国科学院	cjguo@cashq.ac.cn
8	韩华	中科院计算机网络信息中心	hanh@cnic.cn
9	何瑞	武汉大学, 武汉市乐跋教育科技有限公司	442912110@qq.com
10	何祖霞	上海辰山植物园	hezuxia@126.com
11	贺赫	中科院西双版纳热带植物园	hehecuris@xtbg.org.cn
12	胡华斌	中科院西双版纳热带植物园	huhb@xtbg.ac.cn
13	嵇少丞	加拿大蒙特利尔大学工学院	scji@live.com
14	贾鹤鹏	中山大学公共传播研究所	hj352@cornell.edu
15	鞠学勇	重庆市南山植物园	595755451@qq.com
16	康宁	睿四面体科技有限公司	328491498@qq.com
17	李成才	北京木子合成影视文化传媒有限公司	xiehongf...@126.com
18	李青为	中国科学院植物研究所北京植物园	liqingwei@ibcas.ac.cn
19	刘婉路	中科院西双版纳热带植物园	liuwanlu@xtbg.ac.cn
20	刘芝龙	婺源林奈实验室科技有限公司	nature1990@126.com
21	马强	中科院科学传播局	maqiang@cashq.ac.cn
22	马庆宇	科普游子自然教育	624394295@qq.com
23	孟建伟	中科院大学	mengjw@ucas.edu.cn
24	邱文晖	中科院西双版纳热带植物园	qiuwenhui@xtbg.ac.cn
25	宋利培	北京市公园管理中心	zxcjc@163.com
26	孙建印	徐州市气象局	1245439863@qq.com
27	唐红英	国家林业和草原局科技司综合处	
28	王红强	中国地震局地球物理研究所	wanghqcn@163.com
29	王虎纹	北京微创博志教育科技有限公司	wanghuwen@micreate.cn
30	邢雪荣	中国科学院天津工业生物技术研究所	xing_xr@tib.cas.cn
31	徐超	中国科学院广州能源研究所	250321269@qq.com
32	杨婉玲	中国水产科学研究院珠江水产研究所	86411138@qq.com
33	赵云鹏	浙江大学生命科学学院	ypzhao@zju.edu.cn

34	周德进	中科院科学传播局	
35	朱雷	新西兰奥塔哥大学	s.villosa@gmail.com
<b>参会人员</b>			
1	曹承娥	中科院武汉植物园	396190554@qq.com
2	曹家文	中科院西双版纳热带植物园	cjwhzau_13@163.com
3	曾桂梅	湖南省森林植物园	358855470@qq.com
4	陈柏羽		anyu2828@163.com
5	陈泓安	北京市植物园	982646059@qq.com
6	陈立平	西双版纳太阳鸟文化传播有限责任公司	139430501@qq.com
7	陈利芬	中科院华南植物园	chenlf@scbg.ac.cn
8	陈振梁	中科院成都生物所	chenzl@cib.ac.cn
9	陈智方	中科院华南植物园（鼎湖山树木园）	zhifangchen@scbg.ac.cn
10	崔淑霞	中科院沈阳分院	sxcui@mail.syb.ac.cn
11	戴佳锟	中科院西北生物农业中心，陕西省生物农业研究所	djkxa@163.com
12	顾维玮	中科院南京地理与湖泊研究所	wwgu@niglas.ac.cn
13	顾永华	江苏省中科院植物研究所（南京中山植物园）	1324138102@qq.com
14	郭维	婺源林奈实验室科技有限责任公司	371500678@qq.com
15	郭振宇	北京科普发展中心	13116491@qq.com
16	何雨书	中科院西双版纳热带植物园	green_nrivier@126.com
17	胡吉	中科院行政管理局	huji@caseab.ac.cn
18	黄博纯	中科院广州生物医药与健康研究院	zhu_ningning@gibh.ac.cn
19	黄欣	重庆市南山植物园管理处	445924884@qq.com
20	黄娅莉	石林风景名胜区管理局	1078627065@qq.com
21	黄亦琼	常州市湖畔文化传播有限公司	86043942@qq.com
22	简琴	重庆市南山植物园管理处	340289440@qq.com
23	姜昊	华中农业大学博物馆	269587340@qq.com
24	蒋建平	常州市湖畔文化传播有限公司	1728970533@qq.com
25	孔秀	中科院深海科学与工程研究所	kongxiu@idsse.ac.cn
26	李东	西双版纳太阳鸟文化传播有限责任公司	myfengren@vip.qq.com
27	李海燕	西双版纳旅游文化有限责任公司	596881395@qq.com
28	李虹键	西双版纳大地神韵科技有限公司	Q@yuncha.cn
29	李盛微	中科院分子植物科学卓越创新中心 /植物生理生态研究所	swli@sibs.ac.cn
30	马小舒		xsma@sibs.ac.cn
31	潘陆婷		ltpan@sibs.ac.cn
32	王燕杰		yjwang2016@sibs.ac.cn
33	杨正行		yangzhengxing@sibs.ac.cn
34	李爽	中国科学技术大学	307763846@qq.com
35	李小龙	东方园林	715587005@qq.com
36	刘文杰	平型关大捷纪念馆	3410987429@qq.com

37	卢珊珊	北京市公园管理中心	506251946@qq.com
38	罗婷	中科院华南植物园	luoting@scbg.ac.cn
39	罗晓图	北京林业大学	tuzhijiang@foxmail.com
40	苗玮昱	中科院广州生物医药与健康研究院	miao_weiyu@gibh.ac.cn
41	彭珺	华东师范大学附属紫竹小学	2361728254@qq.com
42	彭丽芳	中科院华南植物园	penglifang@scbg.ac.cn
43	沈中刚	江苏省中科院植物研究所（南京中山植物园）	1324138102@qq.com
44	盛春玲	中国林业出版社	scl320@163.com
45	石贤萌	中科院西双版纳热带植物园	shixianmeng@xtbg.ac.cn
46	寿海洋	上海辰山植物园	shouhy@126.com
47	田红林	中国科学技术大学	1353116108@qq.com
48	王德琛	中科院西安光学精密机械研究所	181696650@qq.com
49	王静	陕西省动物研究所	que1220@163.com
50	王琨	安徽师范大学	laiwanxiao@foxmail.com
51	王闰强	中科院计算机网络信息中心	wrq@cnic.cn
52	王无尘	北京市植物园	wuchen7776@sina.com
53	王西敏	桃花源生态保护基金会	wxm@pfi.org.cn
54	王雪琦	中科院西双版纳热带植物园	wangxueqi163@163.com
55	王紫涵	中科院科学传播局	
56	温景荣	福建元康控股集团（旗山森林温泉度假村）	1187151330@qq.com
57	吴良早	深圳市红树林湿地保护基金会	wulz1991@qq.com
58	吴琦来	中国科学技术大学	wqlai@ustc.edu.cn
59	徐水莲	云南省勐腊县勐仑镇中学	1319738076@QQ.com
60	许永军	西双版纳旅游文化产业有限责任公司	1216989284@qq.com
61	严春华	北京李四光纪念馆	837371156@qq.com
62	岩罕勒	勐腊县勐仑中心小学	846447871@qq.com
63	杨宪	重庆师范大学	464997677@qq.com
64	杨艳	勐腊县勐仑中心小学	1185656444@qq.com
65	余文勇	贵阳黔仁生态公益发展中心	gzsnywy@126.com
66	宇文扬	江苏省中科院植物研究所（南京中山植物园）	1324138102@qq.com
67	禹建芳	昆明旅行社（国际）有限公司西双版纳分公司	410933032@qq.com
68	翟俊卿	浙江大学	jqzhai@zju.edu.cn
69	张佳琦	中科院西双版纳热带植物园	zhangjiaqi@xtbg.ac.cn
70	张秀玲	中国地震局地球物理研究所	zhangxl@cea-igp.ac.cn
71	张燕	中国工程院	zhangyan@cae.cn
72	张轶佳	中科院成都生物研究所	zhangyj@cib.ac.cn
73	赵太平	中科院广州地球化学研究所	tpzhao@gig.ac.cn
74	周辉	科学出版社	zhouhui@mail.sciencep.com
75	邹宗平	李四光纪念馆	837371156@qq.com



## 气候提示

# 5

云南西双版纳地处北回归线以南，一年中太阳两次过顶，太阳入射角度高，冬至时分入射角最低亦在 45°左右，这是本区热量丰富、终年温暖的根本原因。在纬度地带性上属热带气候范畴。西双版纳地区是我国第二大热带气候资源宝地，仅次于海南岛。其中：热带气候区域面积 3452 平方千米，占全州面积的 18%；南亚热带气候区的面积 12611 平方千米，占全州面积的 66%；其他除有约 0.5% 的中山头气候飞地外，15.5% 的面积为热带山地温湿气候。这里是高温、高湿、多雨、静风融为一体，目前是我国保存热带森林面积最大、种类最多的地方，也是我国发展热带经济作物的宝地。

**每年十一月至翌年四月**，西双版纳受强劲的南支西风急流所控制（二、三月份最强），强劲的西风途经中亚干燥地区，其秉性干暖晴朗，从而使这一时期的西双版纳进入干季。四月份的西双版纳气温最宜人，此时也是西双版纳旅游的一个高峰，因为每年的四月份，西双版纳傣族朋友过泼水节是版纳最隆重的节日。

**每年五月至十月**的夏秋季节是本区的雨季。进入五月，西南季风形成，西南暖湿气流由孟加拉湾输入本区，西双版纳进入雨季；六月份西南季风趋于稳定；七、八月份达鼎极时期，给本区带来大量雨水；九至十月，西南季风亦渐变弱，雨量渐少。

**十月末至十一月**是雨季、干季交替的过渡时期，天气差异较大，有时南支槽等低值系统急流复又笼罩本地区，这时还会出现 1-2 次孟加拉湾风暴，带来 1-2 次中雨天气，以至大雨。

此时正处西双版纳的雨季，雨水多，天气湿热，因此建议带上夏衣，备好雨伞。

# 6

## 周边出行交通等提示

### ◎航空

西双版纳景洪机场是省内仅次于昆明的第二大航空口岸，距景洪市区 5 公里。机场自 1990 年通航以来，先后开辟了至大理、丽江、上海、成都、重庆、杭州、贵阳等主要城市的直飞国内航线。

由机场到景洪市区可乘 1 路公交车，但是需要出机场向右走约 500 米左右的路程，到景洪职业中学搭乘。也可直接乘出租车前往市区。

### ◎公路

西双版纳境内的公路交通比较方便，国道 213、214 在景洪市内交汇，全州一市二县四十个乡全部通公路。

勐仑至景洪市，公路里程 64 公里，可以在勐仑汽车客运站购票，每天有 20 多班客运班车往返景洪，票价 20-25 元不等，车程 1 小时。

勐仑汽车客运站 电话：13578102615（钱女士）

勐仑出租车联系 电话：13708618081（王师傅）

### ◎周边特色

#### ▼东（勐腊方向）：

勐远仙境（热带溶洞型景区）

车程 40-50 分钟；

望天树（热带雨林景观）

车程 2 小时左右；

#### ▼北（景洪方向）：

傣族园（傣族民俗民居+天天泼水节）

车程 2 小时左右；

野象谷（热带雨林景观+亚洲象出没地）

车程 1 个半小时左右；

### ◎食

**超市：**勐仑镇上有小型超市，可以购买食品和日常用品。

**烧烤：**勐仑镇上的烧烤摊非常多，通常在晚上 8：00 以后陆续开始营业，推荐烤罗非鱼（柠檬或香茅草）

**普洱茶：**勐仑镇上还有几家普洱茶店，大家可以前去品茶购买。

### ◎其他

勐仑镇民族手工艺品可在植物园西大门手工艺市场购买，营业时间大约为每日 10:00-15:00。



## XTBG 简介

中国科学院西双版纳热带植物园（以下简称“版纳植物园”）系我国著名植物学家蔡希陶教授领导下于 1959 年创建，位于 101°25'E, 21°41'N, 海拔 570m, 年平均气温 21.4℃。在云南省省会昆明市设有分部。

1996 年 9 月经中编办批准，昆明植物研究所所辖的西双版纳热带植物园与昆明生态研究所合并为中国科学院的独立研究机构—中国科学院西双版纳热带植物园，沿用现名。1998 年底首批成为中国科学院知识创新工程试点单位之一。2011 年 7 月荣膺国家 5A 级旅游景区。2013 年 6 月成为中国植物园联盟理事长单位。

版纳植物园是集科学研究、物种保存和科普教育为一体的综合性研究机构和国内外知名的风景名胜。版纳植物园占地面积约 1125 公顷，收集活植物 13000 多种，建有 38 个植物专类区，保存有一片面积约 250 公顷的原始热带雨林，是我国面积最大、收集物种最丰富、植物专类园区最多的植物园，也是世界上户外保存植物种数和向公众展示的植物类群数最多的植物园。

版纳植物园的使命是通过生态学与生物多样性保护研究、物种保存、园林展示与环境教育，促进科学进步与环境保护。定位为：立足中国热带，面向我国西南地区和东南亚国家，以森林生态学、资源植物学和保护生物学为主要研究方向，开展科学研究、物种保存和科普教育，促进生物多样性保护和可持续发展。

版纳植物园下设 2 个中国科学院重点实验室（热带森林生态学重点实验室、热带植物资源可持续利用重点实验室）、综合保护中心、公共技术服务中心、27 个研究组等研究部门；建有标本与种质保存中心、3 个野外台站（中国科学院西双版纳热带雨林生态系统研究站、中国科学院哀牢山森林生态系统研究站、西双版纳热带植物园元江干热河谷生态站）、园林园艺部、旅游管理部、科学传播与培训部等支撑系统及业务部门。

版纳植物园与 50 多个国家（地区、国际组织）有着广泛的交流与合作，其国际影响不断扩大。现已成为“国家知识创新基地”、“国家环保科普基地”、“全国科学普及教育基地”、“全国青少年科技教育基地”、全国“AAAAA 级旅游景区（点）”、“全国文明单位”、“云南省精品科普基地”。2016 年被中国科学院、科学技术部命名为首批国家科研科普基地。2017 年获得中国科学院与国家旅游局联合颁发的“十大科技旅游基地”称号和入选第一批中华人民共和国教育部“全国中小学生研学实践教育基地”。

版纳植物园经过 50 多年的艰苦创业和几代人的不懈努力，特别是国家知识创新工程的启动，版纳植物园已成为我国最重要的热带植物科学研究基地、热带植物种质资源保存库和科学知识传播中心。在热带植物资源的开发、利用和保护研究等方面取得了丰硕的科技成果，在国内外学术界有一席之地，培养和成长了一支高水平的科技队伍，为我国热区尤其是西双版纳的经济社会发展和生态平衡建设做出了积极的贡献。

## 会议酒店 信息



王莲酒店坐落于被当地人称为葫芦岛的亚洲第一大植物园——中国科学院西双版纳热带植物园内。王莲酒店是按 4 星级标准精心打造的度假式园林酒店，位于植物园西游览区，东邻百果园；南接荫生植物园、博物馆；西靠王莲池、棕榈园；北依国树国花园。这里重复着花开不断的四季，守候着千年如意的宁静；这里鸟语答幽蝉，虫鸣应蛙咏，一起弹奏着生命的乐章。

酒店设施齐全，装修古朴典雅。可同时容纳 200 余人住宿及 300 余人就餐，内设豪华标间七十七套、豪华单人间一十六套、豪华套房五套、总统套房一套，豪华别墅二套，多功能会议室八间。房间内设有独立的观景阳台，面向花园水池，或欣赏荫生植物园景观，或眺望王莲池的满池荷花。移步室内，无线上网、液晶电视、国内国际长途电话为您服务。会议室配备高级影音设备，可承接各种大、中、小型会议。一楼中餐厅、环境优雅大气，主营傣味、川味，自助餐厅以西式风味为主。茶坊环境优美舒适，主营果汁、冷饮、咖啡、普洱茶、小吃。二楼包间共六间，风格各异。宴会厅豪华大气，同时可容上百人用餐，可承接婚宴、大型会议。

酒店距勐仑镇 1.5 公里，步行 20 分钟。距附近最大的傣族村寨城子 3 公里，驱车 20 分钟，至园科研中心步行约需 25-30 分钟。

房间数：100（套房 5 间，单间 18 间，标间 77 间）

电话: (86) 691-8716-088 传真: (86) 691-8715-043















XTBG



XTBG



XTBG



XTBG



XTBG



XTBG



XTBG



XTBG



XTBG



XTBG



XTBG



XTBG



XTBG



XTBG



XTBG



XTBG

XTBG

XTBG

XTBG

XTBG



XTBG



XTBG



XTBG

云南省勐腊县勐仑镇666303  
网址: <http://www.xtbg.cas.cn>  
旅游咨询: 0691-8715914  
救援电话: 0691-8715406  
王莲酒店电话: 0691-8716088



微信



微博