

最新报道

- [IFSA 2014](#), 4月1-4日, 德国柏林

SP8 提交的论文摘要被接受: “从信息传递到多重情境定义: 中国西南部西双版纳地区橡胶可持续种植中利益相关者的参与”

会议贡献

- SURUMER* • [农林业世界大会](#), 2月10-14日, 印度德里
组织分会场 “[基于橡胶农林业的生态和经济](#)”, 2月12日

- PMC* • [自然资源项目年会和培训](#)
3月26-28日, 美国加利福尼亚三藩市
展示: “湄公河流域橡胶可持续发展项目 (SURUMER) 中 InVEST 模型模拟的陆地生态系统服务”

- SP2* • [西双版纳热带植物园研讨会](#), 2月25日, 中国勐仑
展示: “大气条件作为非生物胁迫调节剂对植物的影响”

- SP3* • 饮用水学术讨论会 “未来的挑战供水——从气候变化到人口”, 2月13日, 德国斯图加特大学
海报: “热带橡胶种植流域的在线监测”, “利益相关者参与的改进措施”

- SP6* • [GTÖ- 热带社会生态学年度会议](#), 2月25-28日, 德国慕尼黑
展示: “橡胶和大象: 泰国南部人类土地利用和野生动物栖息地的冲突”



图1和图2 Inga Häuser 和 Asch 教授和在自然资源年会和植物园研讨会上做展示

科学课题



项目评估完成

[更多...](#)

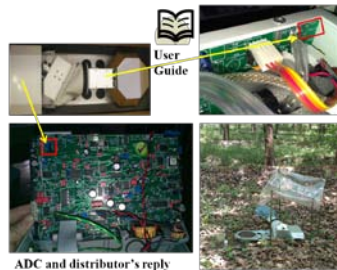


模型组新闻

[更多...](#)

基线情境和绿色情境发表（基于 LILAC 项目数据）

[更多...](#)



土壤呼吸测量在继续

[更多...](#)

凋落物收集器变成证据收集器

[更多...](#)

SP2 数据收集将持续到 2014 年 12 月

[更多...](#)



新季节的蜜蜂和蜂蜜收集

[更多...](#)

SP5 选定的种植地点和制定计划

[更多...](#)



脚印和动物粪便帮助我们分辨动物的种类

[更多...](#)

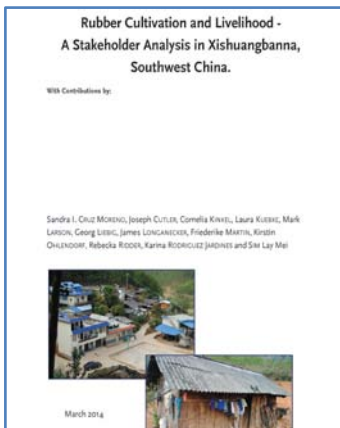


唐丽霞博士发表的论文

[更多...](#)

省级利益相关者研讨会

[更多...](#)



深入的利益相关者访谈

[更多...](#)

基线调查报告发表

[更多...](#)

项目评估完成

2014 年 3 月 15-17 日，由 DLR 和 BMBF 基金会组织的两个代表参加的中国西双版纳 SURUMER 项目野外研究点评估完成。

特别感谢我们当地的合作伙伴昆明植物研究所和纳板河流域国家级自然保护区的大力支持，整个项目的综合发展被评估组公认为非常的有积极性。



图. 3 - 兰根博士, SP5 组长, 演示 SP5 农业生态多样化的状况和活动

图. 4 - 朱教授和刘博士, 来自北京动物研究所, 在 SURUMER 项目野外工作站展示和 SP4 在纳板河流域国家级自然保护区的合作成果。

[返回顶部](#)

模型组新闻

模型组定期会见（每月 1-2 次，取决于小组成员是否有空）。核心团队成员有 Inga Häuser (PMC), Sergey Blagodatskyi (SP1) 和 Maren Burkert (SP3)，在可能的情况下杨雪青和朗荣（来自 SP1）进行协助，必要时 Marc Cotter (PMC) 也加入。

如果您需要西双版纳的土壤地图，北京师范大学的土壤数据处理已完成（包含 1201*1201 个采样点的高度数据），包括以下参数：有机质、容量、孔隙率、砾石含量、根量、阳离子交换量、总磷和总氮含量。关于气候数据，模型组目前正根据全球气候地图（全球气候，月平均值）和景洪机场气象站的每日数据进行工作。数据在以下网址可免费获得：<http://www.tutiempo.net/clima/JINGHONG/569590.htm>。

目前模型组正在研究所有模型中农业管理数据的统一输入。如果您对上述提及的数据集感兴趣，请联系 Inga Häuser 或加入模型组会议！我们期望更多的数据推荐并且非常高兴如果您能与我们共享你们子项目的原始数据。

基线情境和绿色景观情境（基于 LILAC 数据）已发表

基于LILAC项目在纳板河流域国家级自然保护区所采集的数据，目前两种情境已经出炉。在SURUMER 项目的情境出炉之前，这两个LILAC项目的情境可以用作模型参考。您可以在 Openllias中找到这些数据及其说明（[» 3.1.3.4. Maps land use scenarios NRWNR](#)）。

[返回顶部](#)

土壤呼吸测量继续

维修了便携式设备后，3 月份土壤呼吸测量终于可以继续。评估前一周其中一个 ACE 因故停止了测量，检查后发现它只需要调整到零点就可以正常工作，但我们发现按说明书上描述的位置找不到这个零件！通过和 ADC 公司以及其在北京的经销商几天的沟通，根据他们提供的信息，找到了移动零电位计并进行调整，现在它又可以在野外正常的工作了。另一个 ACE 站仍在等待修复中，去年在橡胶地里使用两周后就被损坏了，西双版纳的雨下得太多了。
(朗荣, SP1)

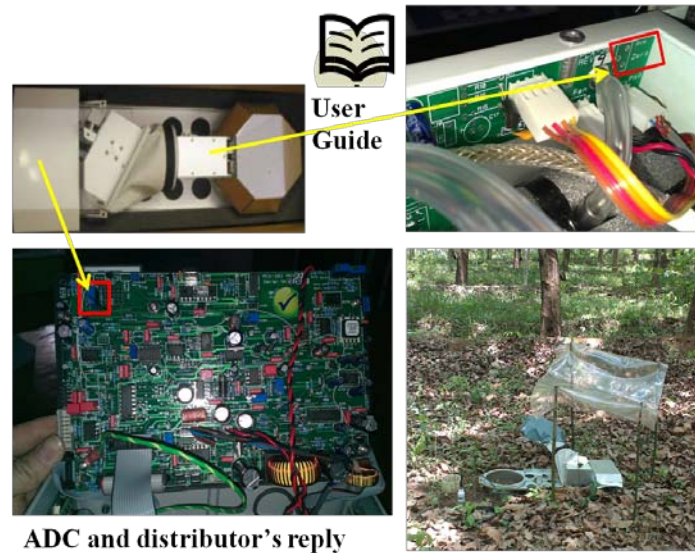


图.5 - 维修 ACE 设备



图.6 和 7. - 橡胶花和新叶

架子收集到的证据

降雨量对农业作物的产量起到了重要限制作用，对于橡胶林胶乳产量也一样。在纳板河自然保护区，2014年3月21日降临的第一场春雨，并没有给当地胶农带来往日的惊喜。除了大范围降雨外，在阿麻新寨附近地区的胶农目睹了一场高强度、短持续性的冰雹。这场突如其来的冰雹给橡胶树带来了不小的破坏作用，橡胶树新抽的叶和花都被冰雹打落一地。此外，这场冰雹的发生存在空间异质性，只发生在保护区的局部地段，我们可以从凋落物收集框及地面获取相应证据。这一次，凋落物收集框不仅仅收集林木自然发生的凋落物，也收集了自然外力作用下的凋落物。(杨雪青, SP1)



图. 8,9 - 受冰雹影响收集到的凋落物

[返回顶部](#)

SP2 - 工作进展

2013 年初开始的老、幼橡胶林和次生雨林的数据收集将持续到 2014 年 12 月。1 月到 3 月是非常重要的测量期，因为在这段时期，树叶脱落并在几周内重新长出新叶（图片 10 到 13）。这是我们测量到的首个完整的旱季。



图. 10 和 11 – 清理和冲洗落叶



图. 12 - 树叶水潜力测量



图. 13 – 维修液流传感器

机遇:

子项目之间的互动以及和 XTBG 专家的互动通过非正式的会晤得到了加强 (图 14 - 16)。



图. 14 - 16 子项目成员和来自 XTBG 科学家们聚会

挑战:

野外工作总是充满挑战，因为很大程度上取决于天气和设备状况。

当暴风雨天气来临时，橡胶树极易折断。去年 8 月发生过这样的情况，老胶园试验点的三棵树中，有两棵树倒了。这些树上有很多传感器，是我们重点测量的对象。这导致我们去选择新的胶树并且转移所有的设备（图片 17 和 18）。



图. 17 - 在老胶园的两棵橡胶树被暴风吹坏了。



图. 18 - 雨季在老胶园进水。

此外，我们还需要面对技术层面的问题。当在中国找不到设备的制造商和技术人员的时候，我们需要将设备运回德国进行维修。在没有传感器或记录仪的那段时期，我们的数据是不全的。幸运的是，与 XTBG 的合作关系使得我们可以从中科院华南植物园借用记录仪。

(SP2)



图. 19 – 20 Asch 教授, Sabine Stuerz, Ioana Petrova 野外参观.

[返回顶部](#)

新季节的蜜蜂和蜂蜜的收集

在西双版纳，随着温暖湿润季节的开始，许多植物都迎来了花季，而且很多野生蜂也迎来了它们的活动高峰期。传花授粉媒介研究项目组（子项目 4）在 2014 年的首项研究活动将致力于记录独居蜂这一物种，因为除了蜜蜂之外，独居蜂也同样也扮演着对野生植物和农作物有着重大传花授粉功能的传花授粉媒介这一角色。我们将通过在独居蜂蜂巢所在地人为的制造人工蜂巢的手段来观察记录独居蜂多样性和独居蜂栖息地质量。这项研究活动将由来自北京中科院动物科学研究所朱朝东工作小组的刘秀薇博士后来实施。



图. 21 – 刘秀薇和 Pia 在野外收集蜜蜂 (2014 年 3 月)

今年，子项目 4 的第二个任务就是收集当地老百姓所驯养的不同蜜蜂种类的蜂蜜样品（共计十种蜜蜂种类为纳板河流域国家级自然保护区内的当地老百姓所驯养，见图 21）。这项研究活动的主要目的在于通过对所采集到的蜂蜜样品中所含花粉成分的分析研究，以此来区分鉴定不同蜜蜂种类所采集的不同食源植物光谱，最终来鉴定各个蜜蜂种类对食源植物的具体偏好。这项研究活动将提供关于不同蜜蜂种类有着不同食源植物需求的重要信息，而这些信息对提升土地管理战略以保护重要蜜蜂和重要植物栖息地是非常必要且起到决定性作用的。(SP4)



图. 22 -23 - *Apisflorea* 蜂窝(左) 和一只无刺蜜蜂 a(*Trigona* sp.) 在花上 *Citrus maxima* (柚子花右)

[返回顶部](#)

SP5 样地选定和制定计划

子项目 5 已在纳板河流域国家级自然保护区内最终确定了 3 个试点作为示范区：纳板、安麻新寨、搬迁地。它们代表保护区范围内不同的橡胶种植的海拔高度。每个示范区将覆盖 15 亩到 1 公顷不等大小的试验地。间作物种（灌木和树木）的选择，主要基于其环境保护和使用价值，也有出于管理方面的考虑。示范区将用于研究活动，与 SP1 和我们的合作伙伴昆明植物所的许建初教授所领导“绿色橡胶”项目进行合作研究。(SP5)



图. 24 - 纳板河流域国家级自然保护区管理局的李局长和科研监测部的刘主任，介绍间作繁殖植物大叶千斤拔

图. 25 - 打算用于间作试验的树种之一：龙脑香科树

相机抓拍和动物粪便分辨出目前的动物

2014 年 3 月 子项目 6 开始新一轮的野外工作，在即将来临的几个月我们将再次在人工林的边沿设置相机和步行几百公里寻找野生动物的粪便和其他动物。我们将用它们出现在橡胶林和自然林做对比以分析这些数据进行占有率估算。不幸的是泰国的政治局势得更加紧张，但是我们现在希望从现在开始所有得一切变得相对平静，否则我们将带上吊床住在森林里开始训练我们得野外生存能力——当然作为一个纯素食者可能会引起当地助手的暴乱。所以我们非常的希望这个国家和平。(SP6)



图. 26 -31

- a. 白肢野牛(*Bos gaurus*) 在 Khlong Saeng 野生区物保护区
- b. r 我们知道你在这里！河边的水獭脚印
- c. 无毒但还是很可怕:在橡胶地里的 *Ahaetulla spec.*
- d. 这家伙(Smith's litter frog 史密斯垃圾青蛙, *Leptobrachium smithi*) 看起来很享受大象泥水疗 - at least we picked it up from a big dung pile 至少我们是从大象粪便里把它捡出来的。
- e. 在曼谷王朝吞武里科技大学的日落，我们泰国的合作研究所。
- f. 保护区里炎热的气候和水资源的匮乏使得大象外出寻找食物，从而导致更多与人之间的冲突。

唐丽霞博士发表的论文

唐丽霞通过在LILAC项目的数据采集，获得了第二个博士学位，目前其博士论文已经出版，以下链接可以找到相关内容：http://shop.margraf-publishers.net/index.php?id=842&no_cache=1&backPID=410&swords=tang&tt_products=1406

省级利益相关者座谈会

在 ICRAF 许建初教授及其团队的大力支持下，SURUMER 首次省级利益相关者座谈会于 2014 年 3 月 17 日在昆明举行。参会的利益相关者来自相关政府部门、研究机构和 NGO。在此次座谈会上，利益相关者听取了 SURUMER 的项目介绍和进展报告，对项目提供了反馈意见，并就西双版纳及湄公河流域的橡胶发展未来进行了探讨。(SP8)



图. 32 - 项目评估会期间的利益相关者座谈会参会者

利益相关者深度访谈

子项目 8 从 2014 年 1 月开始进行第一轮利益相关者深度访谈。本次访谈的对象主要有区域和地方层面的利益相关者，包括政府官员、专家、村长和村民等。访谈的内容主要有：利益相关者的角色和决策权，面临的问题，关于橡胶方面的兴趣和对未来的期待，以及利益相关者之间的沟通网络。该访谈的结果将反馈给模型小组，为优先情境的模型提供相关信息。
(SP8)

基线调研报告出版

2013 年 3 月子项目 8 组织了一个跨学科的学生团队在纳板河流域国家级自然保护区的八个村庄进行了基线调研，目前该调研的报告已经出版，题为“橡胶种植和生计——中国西南西双版纳的利益相关者分析”，包括相关的理论分析和实地调研结果。
(SP8)

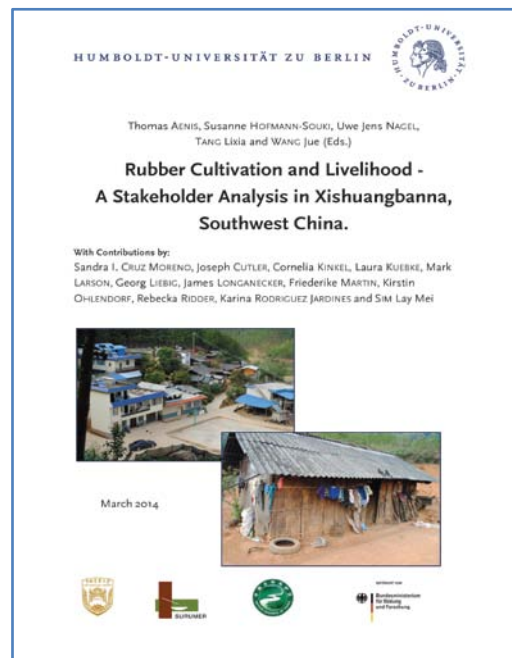


图. 33 - 基线调研报告封面

云南省割橡胶大赛

云南省割胶大赛之旅

3 月 4-5 号，来自云南省各地州的国营农场的参赛者参加了在江城举办的云南农垦割胶竞赛。子项目 8 的王珏参观了比赛。(SP8)



图. 34 - 割胶比赛：磨刀



图. 35 - 割胶比赛：三种刀法割胶