

《泛喜马拉雅植物志》编研项目 2014 年度进展通报

1、项目经费

科技部基础性工作专项“泛喜马拉雅地区植物综合考察与植物志编研”项目第二批经费 140 万到位。

2、组织会议

2.1 第二次泛喜马拉雅植物志编委会

4 月 30 日组织召开了第二次泛喜马拉雅植物志编委会。参会的有：

主编：洪德元；副主编：孙航，Mark WATSON（英国），WEN Jun（美国），张宪春；编委：陈之端、高信芬、饶广远、杨亲二、张志翔、David BOUFFORD（美国），Hiroshi IKEDA（日本）；中科院植物所泛喜马拉雅植物志作者及科学出版社的代表。

会议讨论了泛喜马拉雅植物志的出版商、泛喜马拉雅地区的进一步界定、编写指南及一些类群的国际招标等问题。



2.2 泛喜马拉雅植物志编研项目专家组会议



5月5日,由中国科学院植物研究所洪德元主持的科技部科技基础性工作专项“泛喜马拉雅地区植物综合考察与植物志编研”项目专家组会议在北京召开。

参加会议的专家组成员有:顾红雅教授、周永红教授、黄宏文研究员、路安民研究员及施苏华教授。科技部基础研究司综合计划处及中科院前沿科学与教育局重点实验室和生命科学处、中科院植物所的有关领导及项目组主要成员出席了会议。

项目主持人洪德元首先作了项目总体进展汇报。洪德元介绍了项目的背景、意义,以及项目的进展、国际影响及存在的问题。通过项目的开展,项目组在泛喜马拉雅地区恶劣的自然环境下组织多次野外考察,在项目区域内采集了大量的珍贵植物标本和实验材料;并通过国际合作,泛喜马拉雅植物志编研项目已具有一定的国际影响。随后金效华、萨仁、陈又生及洪德元又分别作了关于泛喜马拉雅地区植物综合考察、植物志编研进展及所承担类群的研究进展报告。

系列报告之后,专家们对项目组的汇报展开了热烈讨论。大家充分肯定了项目的进展和项目组成员面对困难的拼搏精神,并对项目组提出了几点建议,如下:1)要高度重视面临的困难,特别是项目完成的难度以及经费和国际合作方面的问题;2)植物志的编研标准问题一定要实事求是,既要坚持高标准,突出特色,又要根据原有基础和条件,对各卷册、各类群予以区别对待;3)尽快发布泛喜马拉雅地区的植物名录(checklist);4)尽快建立DNA材料信息库,并利用最新研究成果修订分类系统;5)适当时候对项目任务作合理调整。

3、出访

3.1 泛喜马拉雅植物志 11 名作者赴英国三大标本馆(K, BM, E)研究所承担类群的标本。

杨福生: 2014 年 4 月 16 日-2014 年 6 月 6 日;

于胜祥: 2014 年 4 月 16 日-2014 年 6 月 6 日;
侯学良: 2014 年 5 月 2 日-2014 年 6 月 6 日;
高 乞: 2014 年 7 月 1 日-2014 年 7 月 31 日;
陈世龙: 2014 年 7 月 22 日-2014 年 8 月 22 日;
卞福花: 2014 年 7 月 24 日-2014 年 8 月 20 日;
罗 艳: 2014 年 7 月 24 日-2014 年 8 月 20 日;
李建强: 2014 年 7 月 1 日-2014 年 8 月 31 日;
洪德元: 2014 年 9 月 6 日-2014 年 9 月 30 日;
高天刚: 2014 年 9 月 16 日-2014 年 11 月 23 日;
李新华: 2014 年 10 月 26 日-2014 年 11 月 29 日。

3.2 洪德元应邀赴英国作学术报告

泛喜马拉雅植物志编研项目进展顺利, 取得了较好的成绩, 并已具有一定的国际影响。项目主持人洪德元应邀于 9 月份参加了在邱园进行的“泰国植物志研讨会”, 并作了大会特邀的“泛喜马拉雅植物志编研项目”的进展报告。



4、来访

Beata Paszko 博士, 波兰科学院植物研究所, 泛喜马拉雅植物志禾本科作者, 于 9 月 4 日-9 月 30 日, 访问了中国科学院植物研究所, 并研究了 PE 馆藏的拂子茅属和野青茅属植物标本。

Ali-Shelbaz Ihsan 博士: 泛喜马拉雅植物志十字花科作者, 于 3 月 9 日-16 日及 10 月 29 日-31 日, 分别访华 2 次, 研究我们标本馆馆藏的泛喜马拉雅地区

十字花科标本。

Michael Gilbert 博士：被聘为泛喜马拉雅植物志编委兼英文编辑，并应邀于 6 月 15 日-7 月 3 日期间访问了中科院植物所。

5、国际合作

中国科学院植物研究所与缅甸林业部签订了合作协议，并于 4 月 12 日至 7 月 10 日间对缅甸 2 名学者进行了植物分类学培训。分别由金效华博士及朱相云研究员指导，对她们进行了兰科及豆科植物的分类及相关实验技术培训。

6、野外考察

6.1 综合野外考察：

缅甸联合考察

10 月 9-29 日，“泛喜马拉雅植物志编研”项目—缅甸考察队赴缅甸北部生物多样性最为丰富的葡萄地区进行野外考察、采集。此次考察由中科院植物研究所的金效华博士带队，成员有植物所陈之端研究员、于胜祥博士、刘冰博士及中科院昆明植物研究所税玉民研究员。

缅甸是亚洲大陆生物多样性最丰富和复杂的国家之一，约有维管植物 20,000 种，但其生物多样性基础研究近乎空白。因此也是泛喜马拉雅植物志编研项目的重点考察区域之一。

此次考察得到缅甸林业部门的大力支持和配合，考察人员克服各种意想不到的困难，完成了从海拔 370m 的迈力开江 (Mali Hka) 到海拔 3200m 的 Ponyin 主峰的区域考察。考察的植被类型从热带龙脑香-望天树林跨越到高山冷杉林，共采集植物标本 1437 号，约 3500 份，采集的类群涵盖近 150 个科，收集 DNA 材料 2000 份、种子材料 60 份，移栽近 100 种活植物，拍摄近 2 万张彩色照片，并重点考察了葡萄科、秋海棠科、凤仙花科、樟科、兰科等类群。

通过此次野外考察，考察队员了解了缅甸丰富的生物多样性资源，为《泛喜马拉雅植物志》的编研积累了丰富的材料，并且为研究东喜马拉雅地区生物多样性奠定了良好的基础。此次考察也促进了植物所与缅甸林业部的深入合作。



考察队员在过河



考察队员在整理标本

6.2 专项野外考察:

6.2.1 国内考察

陈世龙: 2014 年 7 月 16 日-8 月 1 日, 前往四川、青海等地开展植物区系调查, 采集龙胆科等相关植物标本和 DNA 材料共计 3000 余份; 2014 年 7 月 24 日-8 月 8 日, 赴西藏昌都、那曲等地开展植物区系调查, 采集龙胆科等相关标本、DNA 材料及 RNA 材料共计 1200 余份; 2014 年 8 月 10 日-9 月 4 日, 前往西藏山南、林芝进行植物区系调查, 采集龙胆科、虎耳草科等植物标本和 DNA 材料共计 5000 余份。

何兴金: 2014 年度进行了泛喜马拉雅地区的野外考察和为编研《泛喜马拉雅植物志》狭义百合科百合族、石蒜科葱亚科、整个伞形科进行野外研究和系统框架建设。分别 15 批次赴西藏、云南、四川西部等地区进行了野外考察, 共采集植物标本 1540 余号。

侯元同: 赴青海进行野外考察, 采集植物标本 833 号, 3014 份, 其中蓼科植物标本 348 份; 共拍摄 5293 张, 其中蓼科植物 1003 张。

李建强: 2014 年 7 月 8 日至 8 月 3 日, 在甘肃南部采集猕猴桃科植物; 2014 年 8 月 27 日至 9 月 17 日, 在四川西部采集猕猴桃科植物。

李新华: 2014 年 3 月 11 日至 23 日, 在云南省腾冲、大理、昆明进行小檗属植物调查与采样工作; 2014 年 5 月 2 日至 15 日, 在四川省雅安及甘孜州进行野外考察; 2014 年 6 月 2 日至 8 日, 在云南丽江及香格里拉县进行野外考察; 2014 年 10 月 5 日至 22 日, 在四川省宝兴县、小金县、木里县、盐源县, 云南省绥江县、双柏县进行野外考察。

刘启新: 2014 年 7-9 月对甘肃、四川、云南等地进行了伞形科野外考察。

刘全儒: 2014 年 7 月 9 日至 8 月 16 日赴西藏拉萨、林芝地区、山南地区、日喀则地区及那曲地区进行野外考察, 共采集标本 599 号, 近 700 余份; 紫草科标本 85 号 230 余份。拍摄植物照片近 1000 余张。

陆树刚: 2014 年 7 月 5-10 日赴云南德钦白马雪山; 2014 年 7 月 18-24 日赴云南昌宁天马山; 2014 年 8 月 5-10 日赴云南香格里拉; 2014 年 12 月 5 日-10 日赴云南德钦梅里雪山, 对广义鳞毛蕨科植物进行了野外考察和采集。

王东：2014 年 6 月 3 日至 6 月 25 日赴川西、7 月赴西藏（昌都地区、林芝地区、山南地区和日喀则地区）进行野外考察，采集植物标本，收集分子材料和拍摄植物生态照片。

王强：2 月 26 日至 3 月 7 日云南省腾冲地区冬青科和唇形科植物考察。

王瑞江：主要在云南、四川进行了茜草科野丁香属植物的野外采集与调查工作，采集野丁香属植物标本约 150 号，以居群方法采集 DNA 材料约 2200 份。

向春雷：在西藏曲水、拉萨、日喀则、吉隆、聂拉木、亚东、萨迦县、江孜县进行了为期一个月的野外考察，主要采集鼠尾草属、荆芥属、秃疮花属、瓶尔小草属、象牙参属等标本共 60 余号。

谢磊：对四川南部凉山地区毛茛科植物开展了野外考察工作。

杨福生：2014 年 7 月至 9 月，赴青海及西藏地区，实地考察了部分疑难类群的野外生境及野外形态变异。

张永宏：2014 年 9 月 3 日-9 月 29 日赴四川西部（九龙、雅江、白玉、色达、得荣、巴塘等地）、西藏东南部（江达、贡觉、芒康、类乌齐等地）考察，收集了近 60 种（80 余份）瑞香科植物分子材料并收集相关标本 100 余号。

6.2.2 不丹考察

胡光万：2014 年 6 月 30 日至 7 月 9 日，前往不丹王国进行了植物资源野外调查，调查区域包括不丹西部到中部的帕罗（Paro）、廷布（Thimphu）、旺杜波波德郎（Wangdue Phodrang）、通萨（Trongsa）、本塘（Bumthang）等几个省，行程近 2000 公里。不丹全国的生态环境保护得非常好，整个国家的植被覆盖和保护情况如同一个完整的国家级自然保护区，在我国，也只有像高黎贡山这样顶级的保护区才可和其相比。此次考察，一共采集植物标本 200 份，其中天南星科植物标本 50 份，并且采集到不丹特有的半莲属高大型植物 *Lobelia nubigena*，拍摄了 5000 余张植物及植被数码照片，涉及植物种类 200 种以上，填补了泛喜马拉雅植物志编研团队在喜马拉雅南坡不丹王国段进行植物调查的空白。

7、受资助论文

2014 年发表并标注“泛喜马拉雅植物志编研”项目资助的论文共有以下 35 篇。

- Chen YS.** 2014. The identity of *Sausurea rhytidocarpa*, and a new species of *Sausurea* (Asteraceae) from China. *Phytotaxa* 172(2): 123-128.
- Chen YS, Yuan Q.** 2014. *Himalaiella* (Asteraceae), a new species from India. *Phytotaxa* 173(4): 293-298.
- Chen YS.** 2014. Five new species of *Sausurea* (Asteraceae, Cardueae) from the Hengduan Mountains region, southeastern China. *Phytotaxa* 170(3): 141-154.
- Chen YS.** 2014. Six new species of *Sausurea* (Asteraceae) from eastern Himalaya. *Phytotaxa* 177 (4): 191-206.
- Yuan Q, Chen YS.** 2014. Two new synonyms in Himalayan *Saussurea* (Asteraceae). *Phytotaxa* 178(2): 156-158.
- Deng M, Hipp A, Song YG, Li QS, Coombes A, Cotton A.** 2014. Leaf epidermal features of *Quercus* subgenus *Cyclobalanopsis* (Fagaceae) and their systematic significance. *Botanical Journal of the Linnean Society*. 176:224-259.
- Li QS, Deng M, Li QJ, Coombes A.** 2014. Lectotypification of *Quercus brandisiana* Kurz and the significance of the leaf epidermal features to its taxonomy. *Phytotaxa* 156(4): 273-278.
- Liao S, He L, Shang G, Zhang ZX.** 2014. Proposal to add an explanatory note to Article 9.1. *Taxon* 63(5): 1145.
- He L, Liao S, Zhang ZX.** 2014. A new species of *Salix* (Salicaceae) from Tibet (Xizang), China. *Phytotaxa* 167(3): 289-294.
- Chen YP, Hu GX, Xiang CL.** 2014. *Isodon delavayi* (Ocimeae, Nepetoideae, Lamiaceae): a new species from Yunnan Province, Southwest China. *Phytotaxa* 156(5): 291-297.
- Chen YP, Li B, Olmstead RG, Cantino PD, Liu ED, Xiang CL.** 2014. Phylogenetic placement of the enigmatic genus *Holocheila* (Lamiaceae) inferred from plastid DNA sequences. *Taxon* 63(2): 355-366.
- Wang RJ.** 2014. *Uvaria huana* (Annonaceae), a replacement name for an Asian species. *Phytotaxa* 156(2): 79-80.
- Liao Q, Wang RJ.** 2014. *Lycium ningxiaense*, a replacement name for *Lycium pifolium* T.Y. Chen & Xu L. Jiang (Solanaceae). *Phytotaxa* 173(4): 299-300.
- Wang RJ.** 2014. A new combination in *Alkekengi* (Solanaceae) for the Flora of China. *Phytotaxa* 178(1): 059-060.
- Wang Q, Ma XT, Hong DY.** 2014. Phylogenetic analyses reveal three genera of the Campanulaceae. *Journal of Systematics and Evolution*. 52(5): 541-550.
- Wang Q, Wang XQ, Sun H, Yu Y, He XJ, Hong DY.** 2014. Evolution of the platycodonoid group with particular references to biogeography and character evolution. *Journal of Integrative Plant Biology*. 56(10): 995-1008.
- Li L, Yan HF, Niu M, Li SJ, Xing FW.** 2014. Re-Establishment of the genus *Ania* Lindl. (Orchidaceae). *PLOS ONE* 9(7): e103129. doi: 10.1371/journal.pone.0103129

- Gulzar K, Zhang FQ, Gao QB, Fu PC, Xing R, Wang JL, Liu HR, **Chen SL**. 2014. Molecular phylogeography and intraspecific divergence of *Spiraea* alpine (Rosaceae) distributed in the Qinghai-Tibetan Plateau and adjacent regions inferred from nrDNA. *Biochemical Systematics and Ecology* 57: 278-286.
- Li R**, Dao ZL. 2014. A new species of *Coelogyne* (Orchidaceae) from western Yunnan, China. *Phytotaxa* 162(2): 115-119.
- Zhou YY, **Jin XF**. 2014. Proposal to conserve the name *Carex laticeps* against *C. sampsonii* (Cyperaceae). *Taxon* 63(5): 1131.
- Zhou YY, **Jin XF**. 2014. Notes on *Carex* (Cyperaceae) from China: three new species. *Phytotaxa* 164(2): 133-140.
- Jin XF** Zhou YY, Hipp A, Jin SH, Oda J, Ikeda H, Yano O, Nagamasu H. 2014. Nutlet micromorphology of *Carex* section *Rhomboidales* sensu Kukenthal (Cyperaceae) and its systematic implications. *Botanical Journal of the Linnean Society* 175: 123-143.
- Zhang GM**, Yang WL. 2014. Proposal to conserve the name *Onychium contiguum* (Pteridaceae) with a conserved type. *Taxon* 63(5): 1130.
- Xie L**, Wang YW, Guan SY, Xie LJ, Long X, Sun CY. 2014. Prospects and problems for identification of poisonous plants in China using DNA barcodes. *Biomedical and Environmental Sciences* 27(9): 77-84.
- Cheng J, **Xie L**. 2014. Molecular phylogeny and historical biogeography of *Caltha* (Ranunculaceae) based on analyses of multiple nuclear and plastid sequences. *Journal of Systematics and Evolution* 52(1): 51-67.
- Wang Q**, **Hong DY**. 2014. *Codonopsis gongshanica* (Campanulaceae), a new species from NW Yunnan based on morphology and molecular phylogenetic analysis. *Phytotaxa*. 188(3):145-152..
- Meng T, **Gao Q**. 2014. Karyomorphology of six species of the genus *Aspidistra* Ker-Gawl. (Fam. Aspidagraceae s.l.) from China. *Nucleus* 57(2): 143-147.
- 陈亚萍, 胡国雄, **向春雷**. 2014. 国产唇形科香茶菜属一新记录种—暗红香茶菜. *植物科学学报* 32(4): 329-335.
- 何理, 廖帅, **张志翔**. 2014. 迟花柳和迟花矮柳之分类修订. *西北植物学报* 34(9): 1904-1908.
- 金伟涛, 施晓春, **金效华**. 2014. 怒江石豆兰, 中国兰科一新种. *植物分类与资源学报* 36(2): 157-160.
- 毛星星, 刘贤, **张刚民**. 2014. 泛喜马拉雅地区铁线蕨属细叶铁线蕨系的分类学修订. *植物分类与资源学报* 36(4): 453-467.
- 萨仁**, **洪德元**. 2014. 《泛喜马拉雅植物志》编研项目简介. *生物学通报*. 49(1): 1-3.
- 伍凯, **刘全儒**, 何毅, 陈瑞伟. 2014. 中国紫草亚科植物小坚果微形态特征及其分类学意义. *植物研究* 34(3): 295-308.
- 向春雷**, 陈亚萍, 船本常男, 彭华. 2014. 国产香茶菜属十三个分类群的细胞学研究. *植物分类与资源学报* 36(5): 561-568.
- 向春雷**, 董洪进, 胡国雄, 周静, 彭华. 2014. 中国唇形科糙苏属分类学研究杂记. *植物分类与资源学报* 36(5): 551-560.

野外快照



云南宁天天山 (陆树刚供)



四川西部 (李建强供)



西藏墨脱 (何兴金供)



西藏错那 (刘全儒供)



四川甘孜 奶龙神山垭口附近 (陈世龙供)



云南腾冲 (王强供)



四川小金县夹金山 (李新华 供)



四川理塘县黑三棱的生境 (王东供)



Dryopteris marginata (C. B. Clark) Christ (陆树刚供)



Actinidia sp. (李建强供)



Corydalis melanochlora Maxim. (王东供)



Eriocaulon alpestre Hook. f. & Thomson ex Körn. (王东供)



西藏新纪录属：百里香属 *Thymus* sp. (向春雷供)



Berberis aristata DC. (李新华 供)



Berberis phanera Schneider (李新华 供)



Libanotis laticalcina R. H. Shan & M. L. Sheh (刘启新供)



Codonopsis gongshanica Q. Wang & D. Y. Hong (王强供)



Leucosceptrum canum Smith (王强供)



Dichocarpum sutchuenense (Franch.) W.T. Wang & P.G. Xiao
(谢磊供)



Pedicularis bella Hook.f. (杨福生供)



Pedicularis scullyana Prain ex Maxim.
(中国新分布, 杨福生供)



Peucedanum sp. (刘启新供)



Eriocaulon alpestre Hook.f. & Thomson ex Körn.
(王东供)



Utricularia bifida L. (王东供)

缅甸植物欣赏（金效华、刘冰供）



Anoectochilus sp.nov.



Epirixanthes elongata Blume



Lasia spinosa (L.) Thwaites



Phlogacanthus curviflorus (Wall.) Nees



Dipterocarpus turbinatus Gaertn.



Naravelia zeylanica (L.) DC.



Hedychium coccineum Buch.-Ham. ex Sm.



Dendrobium fimbriatum Dalzell

不丹植物欣赏（胡光万供）



Arisaema jacquemontii Blume



Anemone rivularis Buch.-Ham. ex DC



Ranunculus brotherusii Freyn



Anemone rivularis Buch.-Ham. ex DC



Pedicularis siphonantha D. Don



Rhododendron lepidotum Wall. ex G. Don



Gaultheria trichophylla Royle



Iris clarkei Hook f