

湖南省德夯风景区蕨类植物区系的研究*

陈功锡 谷中村

(吉首大学生物系、生态研究所, 湖南吉首 416000)

摘要 德夯风景区位于湖南省西北部吉首市之西, 海拔 189.4 ~ 964.6 m, 面积 252 km²。该区蕨类植物有 28 科, 51 属, 118 种, 区系特点是: (1) 种类丰富而密度大, 以鳞毛蕨科, 水龙骨科, 蹄盖蕨科, 卷柏属 (*Selaginella*), 铁角蕨属 (*Asplenium*), 凤尾蕨属 (*Pteris*) 等为优势类群, 科内、属内种数贫乏; (2) 属的地理成分以热带成分为主, 温带与亚热带成分次之, 无特有属。种的地理成分以亚热带成分为主, 热带与温带成分次之, 特有种类丰富; (3) 东亚成分 (尤其是中国—日本成分) 众多。可能是东亚成分分布中心的一部分; (4) 与天平山、佼母溪关系最密切, 与庐山、黄山、大瑶山关系较密切, 与神农架、鼎湖山较疏远。

关键词 植物区系; 蕨类; 德夯; 湖南

THE STUDY ON PTERIDOPHYTE FLORA OF SCENIC SPOT IN DEHANG, HUNAN

Chen Gongxi Gu Zhongcun

(Department of Biology and Institute of Ecology, Jishou University, Hunan, Jishou 416000)

Abstract Dehang region is located at the south of Wuling Mountains, from 189.4 m. to 964. 6 m. above sea level. It covers an area of ca. 252 km².

After floristic analysis of ferns, some general conclusions are gained as following: (1) Pteridophyte flora is rather rich, there are 118 species belonging to 51 genera and 28 families. It is 46. 83 species per hundred square kilometre; (2) Species are rare in family and genera, 1 or 2 species in 53.57% families; 3 or 4 species in 17.88% families; 5 or more species in 28.57% families; 1 or 2 species in 76.48% genera, 3 or 4 species in 11.72% genera and 5 or more species in so genera. The main taxons are Dryopteridaceae, Polypodiaceae, Athyriaceae and *Selaginella*, *Asplenium*, *Pteris* etc.; (3) The flora is remarkable in subtropical characteristics. Based on the analysis of geographic compositions of genera, the results shows that tropical elements are dominant (62.75%), but of species, East-Asian elements including China-Japan & China-Himalaya and Chinese endemic elements are dominant (48.67% and 31.86%); (4) the region is a part of the center of

1995-05-25 收稿

第一作者简介: 陈功锡, 男, 1966 年出生, 讲师, 植物学 (植物生态与分类) 专业。

* 湖南省教委科研基金及“生态学”重点学科资助课题

East-Asian elements, (especially China-Japan element), and it is also a key area of East-Asian flora; (5) The flora is much more closely allied to Tianpin Mt. and Giaomoqi region than to the others of its neighbourhood, they belong to the Center-China area, Holarctic Kingdom.

Key words Flora; pteridophyte; Dehang region; Hunan

德夯风景区地处 $28^{\circ} 15' \sim 28^{\circ} 43' N$, $109^{\circ} 30' \sim 109^{\circ} 45' E$, 湖南吉首市西郊, 与凤凰、花垣、保靖三县接壤, 面积 252 km^2 , 是湖南苗族人民历代居住的集中地。该区地形复杂, 风景秀丽, 由于长期与外界交流甚少, 至今仍保持着该民族传统的风土人情。1989 年被湖南省确定为民俗风景区。该区植物种类丰富, 区系成分复杂, 植被保存较完好, 是湖南植物的荟萃中心之一, 因此对该区植物区系进行研究, 无论在理论方面还是在实际应用方面都有很重要的意义。近两年来, 笔者以“德夯风景区维管束植物种质资源的调查研究”项目的部分资料¹⁾为基础, 对该区蕨类植物区系作了进一步的研究, 现整理报道如下, 文中所引用的标本全部存放于吉首大学植物标本室 (JIU)。

1 自然条件概况

德夯位于武陵山南支脉的南端, 云贵高原—江南丘陵的过渡地带。该地历经“印支运动”和“燕山运动”上升为陆后, 便不再受海侵, 后经水流切割, 风化侵蚀等各种漫长的地质作用, 形成了现今陡削的峡谷地貌。主要山峰有莲台山、摔强山、盘古峰等, 最高峰海拔 964 m, 最低处海拔 189.4 m, 一般海拔 300~700 m。地势西北高、东南低并向江南丘陵开口, 有诸多小山脉和小溪流向东南方向延伸, 溪流经沅水河谷汇入沅水。母岩以石灰岩、青砂页岩为主, 核心地带喀斯特发育较完全。土壤以山地黄壤和青砂土占绝对优势。由于地处中亚热带季风湿润气候区域, 气候温暖湿润, 年均气温 $16 \sim 17^{\circ} C$, 极端高温 $40.2^{\circ} C$, 极端低温 $-7^{\circ} C$, 大于 $10^{\circ} C$ 的积温达 $5200^{\circ} C$ 左右, 无霜期 215~286 d, 全年日照 1 000~1 400 h, 年降雨 1 200~1 600 mm。由于受海洋气候的影响, 每年 4~8 月为多雨季节。

植被类型为中亚热带常绿阔叶林、暖性针叶林及竹林。

2 蕨类植物区系的基本组成与分析

据统计, 德夯风景区有蕨类植物 28 科, 51 属, 118 种, 分别占全国蕨类总科、属、种数^[10] 的 44.44%、22.77% 和 4%~6%。将德夯与全国若干山地蕨类植物进行比较 (表 1), 便

表 1 全国部分山地蕨类植物区系组成比较^(3, 5, 8, 14, 15)

Table 1 Comparison of the floristic of fern plant among Dehang and other regions in China

	德夯	梵净山	天平山	岳麓山	黄山	大别山	神农架	化龙山	花坪	鼎湖山
科数	28	39	37	27	33	31	24	26	28	41
属数	51	83	72	46	64	51	49	46	52	78
种数	118	182	214	98	132	119	123	114	112	134
综合系数 ⁽⁶⁾	-0.3844	0.9729	0.9642	0.6479	0.0948	-0.1153	-0.5079	-0.5609	-0.4124	0.5999

* 1) 谷中村, 陈功锡: 德夯风景区维管束植物名录 (油印稿), 1992

不难看出其丰富程度。通过表 1 可以看出梵净山的蕨类植物最丰富, 德夯处于大别山与花坪之间。当然, 这种差异除了历史的和地理的原因外, 还与调查的深入程度有关。德夯的蕨类植物不仅种类丰富, 种系密度也较大, 达 46.83% 种 / km², 比以种系密度大而著称的梵净山 (32.1)^[5] 还高。

2.1 科的分析

组成德夯蕨类植物的 28 科中, 主要有鳞毛蕨科 (4 属: 21 种, 下同)、水龙骨科 (6: 12)、蹄盖蕨科 (6: 11)、金星蕨科 (5: 8)、铁角蕨科 (1: 9)、卷柏科 (1: 9)、凤尾蕨科 (1: 8)、中国蕨科 (4: 5)。这些 (含 5 种以上) 主要的科基本上都是热带—亚热带分布的^[11]。但这些科在德夯的热带性已不突出, 其中大多数属都是以亚热带分布为主, 尤其是鳞毛蕨科、蹄盖蕨科和水龙骨科等更是常见的成分。它们共 28 属, 83 种, 占总属数的 54.90%, 总种数的 70.34%, 显然在本区系中起着举足轻重的重要作用。除此之外, 含 1~2 种的科有 15 科, 占总科数的 53.57%; 含 3~4 种的科有 5 科占总科数的 17.88%。它们不仅大大丰富了区系的多样性, 同时亦起着不可缺少的作用。值得注意的是这 28 科中除了在系统位置^[18]上被认为是比较进化的科有其代表 (如骨碎补科、水龙骨科、槲蕨科等) 外, 被认为是比较原始的科也很容易找到其代表, 如石松科、卷柏科、木贼科、里白科、海金沙科等, 且这些科在本区系中还占有较大的比重, 虽然不能用这些来强调其起源古老^[4], 但至少可以说在早期演化地史中, 这些原始的科在这里得到过很好的发展。更值得指出的是处于上述比较进化和原始科之间的一些科在这里也有一定的数量出现, 如鳞始蕨科、凤尾蕨科、铁线蕨科、蹄盖蕨科等, 表明在漫长的地史演化过程中, 本区长期保存着蕨类植物良好的生存发展条件。

2.2 属的分析

根据所含种数的多少, 将德夯的 51 属按吴征镒、王荷生的划分等级^[12]进行统计 (表 2)。可见: (1) 与科相同, 属内的种数也很贫乏。含 1~4 种的属最多, 共 45 属, 占总属数的 88.28%。含 5 种以上的仅卷柏属 (*Selaginella*, 9)、铁角蕨属 (*Asplenium*, 9)、凤尾蕨属

(*Pteris*, 8)、耳蕨属 (*Polystichum*, 7)、鳞毛蕨属 (*Dryopteris*, 6) 和盾蕨属 (*Neolepisorus*, 5) 等 6 属; (2) 中属和大属众多。两项共计 37 属, 占总数的 72.55%。尽管这些属本身所含的种类众多, 但在德夯却种数较少, 说明该区已偏离这些属的分布中心。其原因除了该地近年来植被不断遭破坏, 致使不少种类的生境丧失外, 还可能与该区地质的气候长期稳定, 从而使蕨类植物分化缓弱有关; (3) 以卷柏属、铁角蕨属和凤尾蕨属占优势, 三者共计 26 种, 占总种数的 22.03%。这种情况不同于同纬带的四川^[4], 贵州荔波^[2]、湖南天平山^[8,9]等地, 而与南亚热带低海拔区热带性质的广东鼎湖山^[3]、广西大明山^[17]相似, 但无论是种的丰富度还是种的密度均低于这些地区。而在西南及其以东蕨类植物区系中占重要地位的耳蕨属、鳞毛蕨属、蹄盖蕨属 (*Althyrum*)^[4] 虽然也有不少种类 (3 属在德夯分别为 7、6、4 种, 共占总种数的 14.65%), 但与前者相比已位居其次。这一事实表明, 德夯已偏离以凤尾蕨属、铁角蕨属等为优势的热带性

表 2 德夯蕨类植物属情况统计

Table 2 Statistics of genera of fern plant in Dehang region

德夯属的级	单型属	少型属	小属	中属	大属	合计	所占%
仅有 1 种分布的属数	1	6	6	14	—	27	52.94
含 2 种分布的属数	—	—	1	8	3	12	23.54
有 3~4 种分布的属数	—	—	—	5	1	6	11.72
5 种或 5 种以上分布属数	—	—	—	1	5	6	11.72
合计	1	6	7	28	9	51	100
占总属数的百分率%	1.96	11.76	13.73	54.9	17.65	100	—

区系和以耳蕨属、鳞毛蕨属等为优势的温带性区系的中心范围，但与二者存在着不可分割的密切联系，即处于它们之间的过渡和交汇地带而属亚热带区系。

3 蕨类植物区系地理成分分析

德夯蕨类植物区系地理成分十分复杂。根据《中国现代及化石蕨类植物科属辞典》⁽¹¹⁾及现已出版的植物志资料，按吴征镒⁽¹²⁾及吴世福⁽¹⁰⁾关于分布区类型的分类方法，可将德夯蕨类植物划分如下(表3)。

属的地理成分可划为10种类型，以热带成分(表3中2~7类)占优势，共32属，占总属数的62.75%。其中以泛热带分布类型最多，有16属，占总属数的39.02%。旧热带和热带亚洲分布各有5属，

并居其次。其它各类热带成分均有其代表。但这些热带成分中缺乏严格限于热带的属如卤蕨属(*Acrostichum*)、实蕨属(*Bolbitis*)等，而基本上都是可以延伸到亚热带，甚至温带的那些属，典型的如海金沙属(*Lygodium*)、瓶蕨属(*Trichomanes*)、鳞盖蕨属(*Mircrolepia*)、肋毛蕨属(*Ctenitis*)、金粉蕨属(*Onychium*)等。亚热带成分仅有东亚分布的介蕨属(*Dryoathyrium*)和骨牌蕨属(*Lepidogrammitis*)2属，比例很小。温带成分仅北温带分布的木贼属(*Hippochyrium*)、卵果蕨属(*Phegopteris*)、紫萁属(*Osmunda*)等6属，所占比例也不大，没有特有属。由此可见，德夯蕨类植物属的地理成分是以热带成分为主，温带与亚热带成分其次，特有成分缺乏为主要特征。

对于一个具体的区系仅研究其属的分布区类型往往是不够的，因为每一个区系均由具体的种组成，而属与种的分布区类型又并不完全吻合甚至互相矛盾，因此要确定该区系的地带性质及地理起源还必须分析种的分布区类型(李恒, 1994)。组成德夯蕨类区系的118种蕨类植物根据其现代分布状况也可划分为10种类型，其中以东亚分布类型为主，共55种，占总种数的48.67%。在这一类型中，中国-日本分布的有40种，占该类型的72.73%。分布在德夯的这一成分在我国的分布大多限于长江以南，如光里白(*Diplopterygium laeussima*)、阔鳞鳞毛蕨(*Dryopteris championii*)、革叶耳蕨(*Polystichum xiphophyllum*)、凤丫蕨(*Coniogramme japonica*)、傅氏凤尾蕨(*Pteris fauriei*)等，部分在中国仅限于西南三省及其边缘，如峨眉介蕨(*Dryoathyrium unifurcatum*)、假耳羽短肠蕨(*Allantodia okudairiai*)等，有些向南可延伸到越南北部甚至更南，如狭翅铁角蕨(*Asplenium alatulum*)、狗脊(*Woodwardis japonica*)、披针贯众

表3 德夯蕨类植物属、种的区系地理成分
Table 3 Flora geographic compositions of fern plants in Dehang region

分布区类型	属数	占总属数的% ¹⁾	种数	占总种数% ¹⁾
1. 世界分布	10	—	5	—
2. 泛热带分布	16	39.02	4	3.54
3. 热带亚洲和热带美洲分布	1	2.44	—	—
4. 旧世界热带分布	5	12.20	1	0.88
5. 热带亚洲和热带大洋洲分布	1	2.44	2	1.77
6. 热带亚洲和热带非洲分布	4	9.76	2	1.77
7. 热带亚洲分布	5	12.20	9	7.96
8. 北温带分布	6	14.63	1	0.88
9. 温带亚洲分布	1	2.44	3	2.65
10. 东亚分布	2	4.88	13	11.50
中国-日本	—	—	40	35.40
中国-喜马拉雅	—	—	2	1.77
11. 中国特有分布	—	—	36	31.86
合 计	51	100	118	100

1) 不包含世界分布属、种

(*Cyrtomium devexiscapulae*)、线蕨(*Colysis elliptica*)等, 还有些可延伸到长江以北甚至更远, 如北京铁角蕨(*Asplenium pekinense*)、华东蹄盖蕨(*Althyrum nipponicum*)、普通凤丫蕨(*Coniogramme intermedia*)、井栏边草(*Pteris multifida*)等。中国—喜马拉雅分布的仅披针新月蕨(*Pronephrium penangiana*)和兖州卷柏(*Selagnella involvens*)2种, 前者主要分布于喜马拉雅和秦岭以南, 后者则可达华东及华北沿海。以上事实说明, 德夯可能是东亚成分分布中心的一部分, 而中国—日本成分又比中国—喜马拉雅成分多出若干倍, 又说明该区系与其以东的邻地更为密切。这一特点亦与德夯属武陵山脉的一部分而与横断山脉毗邻的事实相吻合。其次为中国特有成分, 共36种, 占总种数的31.86%。由于历史和地质构造的原因, 德夯的此类成分主要分布在长江流域及其以南。其中除5种为中国广布外, 西南组有15种, 典型的有漏斗瓶蕨(*Trichomanes naseana*)、都匀铁角蕨(*Asplenium toramanum*)、贵州肋毛蕨(*Ctenitis confusa*)等5种, 其余的有抱石莲(*Lepidogrammitis drymoglossoides*)、狭叶凤尾蕨(*Pteris henryi*)、翠云草(*Selaginella uncinata*)、中华鳞盖蕨(*Microlepia sinostrigosa*)等10种可由西南分布到华中和华东, 华中—华东组有15种, 典型的如布朗卷柏(*S. braunii*)等, 不少仅限于华中尤其是湘、鄂、川、黔、桂边区一带, 如杰出耳蕨(*Polystichum excelsium*)、小铁线蕨(*Adiantum mariesii*)、隐囊蕨(*Notholaena chinensis*)、低头贯众(*Cyrtomiun nephrolepioides*)等。德夯地区特有的有1种(待发表)。可见该区与华中、华东较之与西南更密切。这两类成分共91种, 占80.53%。显然是该区系的代表种类, 通过上述分析可知它们基本上是亚热带性质的。由此可见, 德夯蕨类植物种的地理成分是以亚热带成分为主, 热带与温带成分为其次, 特有种众多为主要特征。

4 德夯蕨类植物区系与其他若干地区的关系

为了便于分析, 现将德夯蕨类植物与其它7个有代表性地区作一比较(表4)。从属级水平看, 德夯与这7个地区的相似性指标尽管高低不一, 但均大于50%, 说明德夯与它们都存在着

表4 德夯与其它七个地区蕨类植物相似性比较¹⁾

Table 4 Comparison of resemblance of pteridophyte flora between Dehang and other regions

项 目	天平山 ⁽⁸⁾	攸母溪 ⁽¹³⁾	神农架 ⁽¹⁴⁾	庐山 ²⁾	黄山 ⁽¹⁵⁾	鼎湖山 ⁽³⁾	大瑶山 ⁽¹⁾
与德夯共有属数	35	38	24	36	32	27	34
相似性指标	85.37	92.68	58.45	87.80	78.05	85.85	82.93
与德夯共有种数	67	71	32	51	48	34	46
相似性指标	59.29	62.83	28.32	45.13	42.47	30.09	40.71

1) 相似性指标 = $\frac{\text{德夯与其它地区所共有的非世界性属、种数}}{\text{德夯全部非世界性属、种数}} \times 100\%$

2) 庐山植物园: 庐山植物名录, 1982

较密切的区系联系。联系到种级水平则可见: (1) 德夯与天平山、攸母溪的关系最密切, 它们不仅有很高的属相似性指标(85.37、92.68), 也有很高的种相似性指标(59.29、62.83), 这与三者共居武陵山脉具有相同的历史背景和比较一致的生态环境因而同属泛北极植物区华中地区的核心地带⁽¹³⁾相吻合。攸母溪由于与德夯距离最近, 地貌与气候也与德夯相当⁽¹³⁾, 所以较之天平山与德夯更密切; (2) 德夯与庐山、黄山、大瑶山的关系比较密切, 属相似性指标为87.80、78.05、82.93, 种相似性指标为45.13、42.47、40.71。庐山、黄山自古生代以来, 就与德夯同处

江南古陆^(7,16)，同时，由于它们处于相近的纬度，环境和气候条件相似，因此其间的联系是很自然也很容易理解的，大瑶山与德夯的成陆时间相同，亦即自印支运动上升为陆，燕山运动后便不再遭海侵⁽¹⁾，尽管它与德夯不属同一古陆块，但其所在的大明山—大瑶山古陆（广西古陆）与江南古陆仅隔狭窄的海槽^(7,16)，因此对两陆上植物的扩散与迁移并不构成不可跨越的屏障。加之大瑶山海拔较高，气候垂直分异明显，因此一些热带—亚热带性质的蕨类植物既可分布到德夯，也可到达大瑶山相应的部位；（3）与神农架、鼎湖山的关系较疏远，其间属相似性指标为58.45和65.85，种相似性指标为28.32、30.09。神农架地处长江以北，许多热带亚热带的类群到武陵山后，便不再到神农架，同时由于其海拔较高，温带成分突出，因此已属明显的温带性质⁽¹⁴⁾。鼎湖山地处南亚热带，其区系具有强烈的热带性质⁽³⁾。

5 结论与讨论

综上所述，我们可以得出如下几点：

（1）德夯地处云贵高原—江南丘陵、南北亚热带的过渡地带，气候温暖湿润，地形复杂，长期保存着蕨类植物生长和繁衍的优良条件，因而使该区分布着丰富的蕨类植物，其中既有一定数量的原始的科和进化的科，也有一些中间类型的科，这对该区甚至整个武陵山植物区系的深入研究以及蕨类植物的起源与演化有着重要的意义。

（2）组成德夯蕨类植物区系的主要类群是鳞毛蕨科、水龙骨科、蹄盖蕨科和卷柏属、铁角蕨属、凤尾蕨属等，种类丰富而密度大，科内属内种数贫乏，是亚热带成分的代表。

（3）德夯蕨类植物区系地理成分复杂。属的地理成分以热带成分为主，温带与亚热带成分其次，特有属缺乏，种的地理成分以亚热带成分为主，热带与温带成分其次，特有种众多等为其显著特征。

（4）德夯的东亚成分众多，可能是其分布中心的一部分，这与邓莉兰等⁽⁵⁾研究了梵净山蕨类植物区系后所得出的梵净山是东亚成分分布中心的一部分之结论相一致，也与二者均属武陵山的事实相吻合。所不同的是，梵净山不仅具有丰富的中国—日本成分，也有丰富的中国—喜马拉雅成分，而德夯除了少部分泛东亚成分外，几乎全为中国—日本成分。因此，我们可以认为武陵山（包括梵净山和德夯）是东亚植物区系的一个关键地区。

（5）德夯蕨类植物与天平山、蛟母溪关系最密切，它们同属泛北极植物区、中国—日本森林植物亚区的华中地区⁽¹²⁾；与庐山、黄山、大瑶山的关系较为密切；与神农架、鼎湖山的关系较疏远。

承云南大学朱维明教授，中科院植物研究所张宪春先生、林尤兴先生、广西农业大学周厚高先生等的热情指导，在此一并致谢。

参 考 文 献

- 1 大瑶山自然资源综合考察队. 广西大瑶山自然资源考察. 上海: 学林出版社, 1988
- 2 王培善. 贵州荔波蕨类植物. 贵州科学, 1985, 3~54
- 3 王铸豪. 鼎湖山的蕨类植物. 中国科学院华南植物所集刊, 1986, (2): 123~134
- 4 孔宪需. 四川蕨类植物地理特点, 兼论耳蕨—鳞毛蕨类植物区系. 云南植物研究, 6(1): 27~38
- 5 邓莉兰, 杨传东. 梵净山自然保护区蕨类植物区系. 广西植物, 1991, 11(1): 44~50

- 6 左家哺. 植物区系的数值分析. 云南植物研究, 1990, 12 (1): 179~185
- 7 刘吉楨, 耿元, 李容全. 地质学基础. 北京: 北京师范大学出版社, 1988, 264~371
- 8 吴世福, 张来发. 天平山蕨类植物的区系成分. 教学与科研, 1988, 78~90
- 9 吴世福, 张来发. 天平山蕨类植物的区系分析. 教学与科研, 1988, 91~98
- 10 吴世福. 中国蕨类植物区系的基本特征. 上海技术师范学院学报, 1993, 13(2): 71~77
- 11 吴兆洪, 朱家桢, 杨纯瑜. 中国现代及化石蕨类植物科属辞典. 北京: 中国科学技术出版社, 1992
- 12 吴征镒, 王荷生. 中国自然地理(植物地理, 上). 北京: 科学出版社, 1983
- 13 沅陵县林业局, 沅陵县林业学会. 佯母溪沟谷森林自然资源综合考察报告. 湖南林业科技(专辑), 1990, 133~140
- 14 武汉植物研究所. 神农架植物. 武汉: 湖北人民出版社, 274~286
- 15 陈邦杰, 裘佩喜. 黄山植物研究. 上海: 上海科学技术出版社, 1965
- 16 周廷儒. 中国自然地理(古地理, 下). 北京: 科学出版社, 1986
- 17 周厚高, 黎桦. 广西大明山蕨类植物区系研究. 广西农学院学报, 1992, 11 (2): 13~19
- 18 秦仁昌. 中国蕨类植物科属的系统排列及历史来源. 植物分类学报, 1978, 16 (3): 1~9; 16 (4): 16~37

'96 中科院植物园工作委员会会议在桂林召开

金秋时节桂花飘香, 1996年10月30日至11月5日, 来自中国科学院协调发展局与计财局以及各植物园的领导齐聚桂林, 参加在桂林植物园召开的'96中科院植物园工作委员会会议. 加上新近回归实行双重领导的桂林植物园与庐山植物园, 中科院所属植物园共12个, 它们是北京植物园、西双版纳热带植物园、华南植物园、昆明植物园、南京中山植物园、武汉植物园、鼎湖山树木园、沈阳树木园、华西亚高山植物园、吐鲁番沙漠植物园、桂林植物园、庐山植物园.

会议分别由植物园工委会主任许再富教授、贺善安教授及副主任邵应韶教授主持. 会议主要内容是介绍世界植物园发展动态、交流各园的工作情况、研讨中科院植物园的改革与发展、评议沈阳、北京、武汉、昆明等4个植物园(树木园)的发展规划.

沈阳树木园何兴元主任、西双版纳热带植物园许再富主任分别介绍了加拿大、日本植物园的情况, 南京中山植物园贺善安谈了世界植物园发展的动向.

对于中科院植物园的改革和发展, 与会同志认为国际社会对生态环境问题的日益关注和公众对持续发展意识的提高使植物园面临新的发展机遇, 各植物园应保持自己的科学内涵, 在生物多样性保护及以保护生物学为基础的引种驯化、资源持续利用、信息科学技术、分子生物学技术等方面充分发挥作用, 同时, 要抓好基础设施和园林建设, 改变“学究式”和千篇一律的面貌, 面向人民群众, 珍惜发展科普的大好时机, 开展形式多样的科普活动; 加强自己的特色; 加强和发展国内外植物园间的合作与交流.

经过评议, 对沈阳、北京、武汉、昆明等4个植物园(树木园)的发展规划给予了肯定. 会上专家们对桂林植物园的总体规划也提出了宝贵意见.

中科院协调发展局佟凤勤局长参加会议并作了重要指示; 协调局生物处王燕, 姜志平处长及计财局编制处姜淑娟处长、计划处许虹同志也参加了会议.

东道主桂林植物园对会议的会务工作给予了大力支持.

广西植物研究所 文和群