

## 广西栲树林分类的研究

王献溥 郭 柯 覃海宁

(中国科学院植物研究所,北京 100093)

**摘 要** 以栲树为主的常绿阔叶林,在广西广泛分布于东部中亚热带地区海拔 700 m 以下红、黄壤丘陵山地,而且是这个区域最有代表性的地带性群落类型;在南亚热带和北热带山地也有小片分布。本文描述了广西常见的 13 个群丛,扼要地阐述了它们的地理分布、生境特点和种类组成。所有这些材料可作为其保护和科学管理的基础。

**关键词** 常绿阔叶林;栲树林;群落分类;群系;群丛

### A study on *Castanopsis fargesii* forest classification in Guangxi

WANG Xian-Pu GUO Ke QN Hai-Ning

(Institute of Botany, the Chinese Academy of Sciences, Beijing 100093)

**Abstract** Evergreen broadleaved forest dominated by *Castanopsis fargesii* is widely distributed in red and yellow soils on the hills and mountains of eastern central subtropics below 700 m above sea level in Guangxi, it is a most representative zonal community type of this region, and it also fragmentally occurs in some mountainous areas of south subtropics and north tropics. Frequent 13 Associations in Guangxi are described in this paper, simple illustration of their geographical distribution, habitat property and species composition is given. All of these materials may be used for basis of their conservation and scientific management.

**Key words** Evergreen broadleaved forest; *Castanopsis fargesii* forest; Community Classification; Formation; Association

(接上期)

草本层植物种类不少,共计 31 种,其中蕨类 22 种,但数量不太多,复盖度 20%,金狗毛和狗脊共占优势,反映出所在地处中亚热带向南亚热带过渡的明显特点,还有黑色鳞毛蕨、马蹄蕨、斜方汝蕨和复叶汝蕨也较普遍,所有的种几乎都是阴性种类,说明上层比较密闭,充分反映出群落的典型性和稳定性较强(表 10)。林木幼苗也时可见到,共计 25 种 710 株,其中 8 种在样地内未见乔木的分布,常绿种类占 23 种 697 株,毛叶木姜最多,占去 470 株,其它如竹柏、平阳厚壳桂、栲树也常见。落叶种类只有苍叶红豆和红皮安息香 2 种 13 株,也

都是喜欢湿润条件的群落原有的种类。

藤本植物种类也较多,共计 15 种,数量也较多,大样酸藤子、牛老药藤、藤黄檀、长叶酸藤子和念珠藤分布较为普遍,南亚热带地区分布较多的买麻藤和瓜馥木在此也很常见。

#### 6 栲树—黄樟—九节风—狗脊群丛

这个群丛在萌渚岑一带山地比较常见,样地记录于贺县滑水冲保护区清景冲山地,也是一个恢复为常绿阔叶林不久的林分,所在地海拔 600 m,林冠郁闭度 0.8。在 400 m<sup>2</sup>范围内有林木 12 种 58 株,

表 11 群丛 6 林木在各层的分布情况和重要值指数

Table 11 Tree distribution and importance value index in different layers for association 6

序号 No.	种名 Species	乔木层的重要性指数 Importance value index in tree layer			更新层 Renewal layer		
		I	II	III	整个乔木层 Whole tree layer	幼树 Sapling	幼苗 Seedling
1	栲树 ( <i>Castanopsis fargesii</i> )	249.01	159.66	129.63	159.85	83	208
2	黄樟 ( <i>Cinnamomum parthenoxylum</i> )	50.99	47.59	-	32.52	0	0
3	泡花润楠 ( <i>Machilus pauhoi</i> )	-	33.21	24.63	24.47	4	7
4	罗浮栲 ( <i>Castanopsis fabri</i> )	-	-	38.29	11.84	8	11
5	湖南杨桐 ( <i>Adinandra bockiana</i> var. <i>acutifolia</i> )	-	13.12	23.16	11.42	14	7
6	罗浮柿 ( <i>Diospyros morissiana</i> )	-	19.25	-	10.56	2	0
7	广东冬青 ( <i>Ilex kwangtungensis</i> )	-	-	21.24	9.45	0	0
8	野柿 ( <i>Diospyros kaki</i> var. <i>sylvestris</i> )	-	-	31.99	8.59	0	0
9	拟赤杨 ( <i>Alniphyllum fortunei</i> )	-	14.10	-	8.18	1	0
10	大果木姜 ( <i>Litsea lancilimba</i> )	-	13.04	-	7.71	1	1
11	红叶树 ( <i>Helicia cochinchinensis</i> )	-	-	15.86	7.70	0	0
12	野漆 ( <i>Toxicodendron succedaneum</i> )	-	-	15.20	7.66	0	0
	合计 Total	300.00	299.97	300.00	299.95	113	233
13	酸味子 ( <i>Antidesma japonica</i> )	-	-	-	-	43	0
14	毛冬青 ( <i>Ilex pubescens</i> )	-	-	-	-	16	0
15	油茶 ( <i>Camellia oleifera</i> )	-	-	-	-	10	1
16	杷叶山矾 ( <i>Symplocos cochinchinensis</i> )	-	-	-	-	8	3
17	山乌桕 ( <i>Sapium discolor</i> )	-	-	-	-	7	0
18	黄杞 ( <i>Engelhardtia roxburghiana</i> )	-	-	-	-	6	0
19	鸭脚木 ( <i>Schefflera octophylla</i> )	-	-	-	-	5	7
20	细枝柃 ( <i>Eurya loquiana</i> )	-	-	-	-	5	5
21	多毛茜草树 ( <i>Randia acuminatissima</i> )	-	-	-	-	5	0
22	笔罗子 ( <i>Meliosma rigidq</i> )	-	-	-	-	4	10
23	多脉柃 ( <i>Eurya polyneura</i> )	-	-	-	-	4	7
24	假黄杨 ( <i>Syzygium buxifolium</i> )	-	-	-	-	3	0
25	小叶五月茶 ( <i>Antidesma microphyllum</i> )	-	-	-	-	3	0
26	山杜英 ( <i>Elaeocarpus sylvestris</i> )	-	-	-	-	1	8
27	小刺 樱花 ( <i>Pninus spinulosa</i> )	-	-	-	-	1	5
28	华润楠 ( <i>Machilus chinensis</i> )	-	-	-	-	1	3
29	羊角杜鹃 ( <i>Rhododendron cavaleriei</i> )	-	-	-	-	1	0
30	青虾蟆 ( <i>Acer davidii</i> )	-	-	-	-	1	0
31	君迁子 ( <i>Diospyros lotus</i> )	-	-	-	-	1	0
	总计 Grand total	-	-	-	-	238	282

常绿阔叶树与落叶阔叶树为 8 种 53 株与 4 种 5 株之比,重要值指数为 88.7%与 11.3%之差。按层次来看,乔木第一亚层林木只有栲树与黄樟两种 11 株,栲树占绝对优势,重要值指数占 83%。乔木第二亚层林木稍多,也不过 7 种 27 株,常绿阔叶树占去 6 种 26 株,重要值指数占 95.3%,栲树占去一半以上,为 53.2%,黄樟次之,占 15.9%,还有泡花润楠、罗浮柿、湖南杨桐和大果木姜;落叶阔叶树只有拟赤杨 1 株。乔木第三亚层林木有 8 种 20 株,常

绿阔叶树占 5 种 16 株,重要值指数占 77.2%,栲树最多,占 43.2%,其它种类顺序为罗浮柿、泡花润楠、湖南杨桐和红叶树;落叶阔叶树只有野柿、广东冬青和野漆 3 种 4 株,不占重要作用(表 11)。

从整个乔木层的情况来看,一方面种类不太多,另一方面,重要值指数分配比较集中。排列首位的栲树占去一半以上,优势明显;位居第二、三位的黄樟和泡花润楠,只各占 10.8%和 8.2%,其它种都在 4%以下,充分反映出林分恢复为常绿阔叶林

的时间较短的特点。从当前的种类组成来看, 只要不再遭受砍伐破坏, 大多数常绿阔叶林木都会得到不断的发展, 向更为成熟的方向变化。

灌木层植物覆盖度为 30%, 上层林木幼树为多, 记录到 26种 238株, 其中 19种在样地内未见乔木分布, 常绿种类占 22种 228株, 栲树最多, 占

表 12 群丛 6 灌木层、草本层和藤本植物的分布

Table 12 Plant distribution in shrub layer, herbaceous layer and liana for association 6

种名 Species	多度盖度级 Abundance-cover class	频度 Frequency (%)
灌木层 Shrub layer		
九节风 ( <i>Sarcandra glabra</i> )	5	100
珠砂根 ( <i>Andisia crenata</i> )	4	100
空心花 ( <i>Maesa perlaris</i> )	3	75
粗叶榕 ( <i>Ficus simplicissima</i> )	2	75
杜茎山 ( <i>Maesa japonica</i> )	2	75
落地紫金牛 ( <i>Andisia primulaefolia</i> )	2	50
毛果算盘子 ( <i>Glochidion eriocarpum</i> )	2	50
尖叶粗叶木 ( <i>Lasianthus acuminatissima</i> )	2	50
黄枝子 ( <i>Gardenia jasminoides</i> )	2	50
木姜子 ( <i>Litsea cubeba</i> )	2	25
野牡丹 ( <i>Melastoma candidum</i> )	2	25
红紫珠 ( <i>Callicarpa rubella</i> )	2	25
草本层 Herbaceous layer		
狗脊 ( <i>Woodwardia japonica</i> )	5	100
东方乌毛蕨 ( <i>Blechnum orientale</i> )	3	75
扇叶铁线蕨 ( <i>Adiantum flabellulatum</i> )	3	75
十字苔草 ( <i>Carex cruciata</i> )	2	100
海金沙 ( <i>Lygodium japonicum</i> )	2	75
五节芒 ( <i>Miscanthus floridulus</i> )	2	75
淡竹叶 ( <i>Lophatherum gracile</i> )	2	75
淡紫百合 ( <i>Lilium brownii</i> )	2	50
芒草 ( <i>Miscanthus sinensis</i> )	2	25
圆叶陵齿蕨 ( <i>Lindsaya orbiculata</i> )	2	25
芒萁 ( <i>Dicranopteris dichotoma</i> )	2	25
半边蕨 ( <i>Pteris ssp. bipinnata</i> )	2	25
山姜 ( <i>Alpinia chinensis</i> )	2	25
藤本植物 Liana		
牛老药藤 ( <i>Thysanotum diffusum</i> )	3	100
藤黄檀 ( <i>Dalbergia hancei</i> )	3	100
大样酸藤子 ( <i>Embelia nuda</i> )	3	75
柳叶菝葜 ( <i>Smilax lanceaefolia</i> var. <i>lanceolata</i> )	2	100
瓜馥木 ( <i>Fissistigma oldhamii</i> )	2	75
玉叶金花 ( <i>Mussaenda pubescens</i> )	2	75
买麻藤 ( <i>Gnetum montanum</i> )	2	75
粤蛇葡萄 ( <i>Ampelopsis cantoniensis</i> )	2	75
酸藤子 ( <i>Embelia laeta</i> )	2	25
牛白藤 ( <i>Odenlandia hedyotideae</i> )	2	25
南蛇藤 ( <i>Celastrus orbiculatus</i> )	2	25
马兜铃 ( <i>Aristolochia debilis</i> )	2	25

去 83株,酸味子、毛冬青、湖南杨桐、罗浮柿和油茶也较多见;落叶种类只有山乌桕、青虾蟆、君迁子和拟赤杨 4种 10株。真正的灌木记录到 12种,但数量不多,九节风较为均匀而普遍,珠砂根、空心花也较常见,详见表 12。

草本层植物覆盖度约 20%,共计 13种,蕨类占去 6种,狗脊优势明显,东方乌毛蕨和扇叶铁线蕨

也较常见,局部空隙处有小片芒箕、芒草和五节芒的分布。林木幼苗见有 14种 282株,其中 9种在样地内未见乔木分布,全为常绿种类,栲树占去 208株,其它种类数量都较少,显示栲树强大的繁殖和更新能力。

藤本植物见有 12种,牛老药藤、藤黄檀和大样酸藤子较为常见(表 12)。

表 13 群丛 7林木在各层的分布和重要值指数

Table 13 Tree distribution and importance value index in different layers for association 7

序号 No.	种名 Species	乔木层的重要性指数 Importance value index in tree layer			更新层 Renewal layer		
		I	II	III	整个乔木层 Whole tree layer	幼树 Sapling	幼苗 Seedling
1	栲树 ( <i>Castanopsis fargesii</i> )	93.40	38.29	25.24	51.13	136	39
2	细枝桧 ( <i>Eurya loquiana</i> )	-	-	80.83	32.01	38	0
3	荷木 ( <i>Schinus superba</i> )	49.31	15.45	-	26.48	2	1
4	黄樟 ( <i>Cinnamomum parthenoxylum</i> )	27.88	44.30	3.79	19.04	1	5
5	西藏山茉莉 ( <i>Huodendron tibeticum</i> )	31.89	16.74	14.20	17.97	77	0
6	鼠刺 ( <i>Itea chinensis</i> )	-	11.98	35.68	15.74	11	0
7	日本杜英 ( <i>Elaeocarpus japonicus</i> )	9.91	20.66	6.87	11.89	10	0
8	大头茶 ( <i>Polyspora axillaris</i> )	17.88	15.51	3.90	11.41	10	0
9	硬叶栲 ( <i>Castanopsis tibetana</i> )	8.40	21.48	10.68	10.50	39	6
10	罗浮柿 ( <i>Diospyros morissiana</i> )	16.39	6.20	-	7.10	4	0
11	岭南杜鹃 ( <i>Rhododendron mariea</i> )	-	5.58	17.23	6.65	4	0
12	狗骨柴 ( <i>Tricalyxia viridiflora</i> )	-	-	11.84	6.57	5	0
13	凹脉桧 ( <i>Eurya impressinervis</i> )	-	25.38	-	6.43	1	0
14	拟赤杨 ( <i>Alniphyllum fortunei</i> )	15.52	5.58	-	6.32	0	0
15	烟斗石栎 ( <i>Lithocarpus comea</i> )	-	10.91	9.38	5.65	24	7
16	网脉山龙眼 ( <i>Helicia reticulata</i> )	-	6.45	9.33	5.30	18	0
17	腺叶野樱 ( <i>Piunus phaesticta</i> )	11.16	-	-	4.94	1	0
18	青皮木 ( <i>Schoepfia jasminodora</i> )	-	12.16	3.38	4.81	3	0
19	光皮桦 ( <i>Betula lunifera</i> )	9.54	-	-	3.71	0	0
20	大穗鹅耳枥 ( <i>Carpinus fargesii</i> )	-	12.42	-	3.42	0	0
21	广东杜鹃 ( <i>Rhododendron kwangtungensis</i> )	-	11.50	-	3.24	2	0
22	紫树 ( <i>Nyssa sinensis</i> )	8.70	-	-	3.08	0	0
23	卵叶杜鹃 ( <i>Rhododendron ovatum</i> )	-	-	9.99	3.06	0	0
24	山香园 ( <i>Turpinia arguta</i> )	-	-	5.36	2.94	9	3
25	棘桐 ( <i>Clerodendron kamperferi</i> )	-	-	5.19	2.93	0	0
26	瓦山栲 ( <i>Castanopsis centactantha</i> )	-	7.68	-	1.99	7	10
27	广东冬青 ( <i>Ilex kwangtungensis</i> )	-	-	4.17	1.95	1	0
28	总序山矾 ( <i>Symplocos racemosa</i> )	-	6.20	-	1.71	3	7
29	香叶树 ( <i>Lindera communis</i> )	-	5.58	-	1.59	2	0
30	笔罗子 ( <i>Meliosma rigida</i> )	-	-	3.79	1.53	17	0
31	山乌桕 ( <i>Sapium discolor</i> )	-	-	3.38	1.51	0	0
32	华南石矾 ( <i>Symplocos handelii</i> )	-	-	3.38	1.51	0	0
33	薄叶 ( <i>Quercus blakei</i> )	-	-	3.38	1.51	0	0
34	罗浮槭 ( <i>Acer fabri</i> )	-	-	3.38	1.51	19	0
35	山杜英 ( <i>Elaeocarpus sylvestris</i> )	-	-	3.06	1.49	0	7
36	光叶石栎 ( <i>Lithocarpus hancei</i> )	-	-	2.79	1.48	16	0
37	细柄五月茶 ( <i>Antidesma filipes</i> )	-	-	2.79	1.48	3	0
38	虎皮楠 ( <i>Daphniphyllum glaucescens</i> )	-	-	2.69	1.47	43	4

续表 13

序号 No	种名 Species	乔木层的重要性指数 Importance value index in tree layer			更新层 Renewal layer		
		I	II	III	整个乔木层 Whole tree layer	幼树 Sapling	幼苗 Seedling
39	黄枝子 ( <i>Gardenia jasminoides</i> )	-	-	2.61	1.47	9	0
40	南岭山矾 ( <i>Symplocos confusa</i> )	-	-	3.93	1.47	2	0
41	红皮安息香 ( <i>Styrax suberfolia</i> )	-	-	2.61	1.47	1	0
42	弯叶冬青 ( <i>Ilex cyrtura</i> )	-	-	2.61	1.47	3	0
43	杷叶山矾 ( <i>Symplocos cochinchinensis</i> )	-	-	2.61	1.47	5	1
	合计 Total	299.98	300.00	300.07	300.40	525	90
44	毛叶木姜 ( <i>Litsea elongata</i> )	-	-	-	-	43	3
45	闽粤栲 ( <i>Castanopsis fissa</i> )	-	-	-	-	11	2
46	广东琼楠 ( <i>Baileya fordii</i> )	-	-	-	-	4	7
47	云山 ( <i>Cyclobalanopsis jenseniana</i> )	-	-	-	-	3	12
48	石壁杜鹃 ( <i>Rhododendron bachii</i> )	-	-	-	-	3	8
49	甜槠 ( <i>Castanopsis eyrei</i> )	-	-	-	-	2	7
50	平阳厚壳桂 ( <i>Cryptocarya chingii</i> )	-	-	-	-	2	7
51	小刺樱花 ( <i>Pinus spinulosa</i> )	-	-	-	-	2	6
52	拟榕叶冬青 ( <i>Ilex subficioidea</i> )	-	-	-	-	2	5
53	毛冬青 ( <i>Ilex pubescens</i> )	-	-	-	-	2	0
54	乌饭 ( <i>Vaccinium bracteatum</i> )	-	-	-	-	2	0
55	茶 ( <i>Camellia sinensis</i> )	-	-	-	-	2	0
56	鹅掌柴 ( <i>Schefflera delavayi</i> )	-	-	-	-	2	0
57	疏花卫矛 ( <i>Evonymus laxiflorus</i> )	-	-	-	-	2	0
58	光叶山矾 ( <i>Symplocos lancifolia</i> )	-	-	-	-	2	0
59	三花冬青 ( <i>Ilex triflora</i> )	-	-	-	-	2	0
60	东方古柯 ( <i>Erythroxylum kunthianum</i> )	-	-	-	-	2	0
61	光叶海桐 ( <i>Pittosporum glabratum</i> )	-	-	-	-	2	0
62	细枝栲 ( <i>Castanopsis carlesii</i> )	-	-	-	-	1	7
63	卫矛 ( <i>Evonymus alatus</i> )	-	-	-	-	1	0
64	假黄杨 ( <i>Syzygium buxifolium</i> )	-	-	-	-	1	0
65	变叶榕 ( <i>Ficus variolosa</i> )	-	-	-	-	1	0
	总计 Grand total	-	-	-	-	619	152

## 7 栲树—细枝桉—杜茎山—狗脊群丛

这个群丛分布范围也很广,但在架桥岭山地最为普遍,样地记录于阳朔碎江下江河附近,海拔480 m。这是一个恢复较久、保护较好的一个林分,林冠郁闭度0.9。在600 m<sup>2</sup>范围内有林木43种233株,常绿阔叶树与落叶阔叶树为34种217株与9种16株之比,重要值指数分别各占90.3%和9.7%。按层次来分析,乔木第一亚层有林木12种37株,常绿阔叶树占9种33株,重要值指数占88.7%,栲树最多,占31%,荷木次之,占16.5%,还有西藏山茉莉、黄樟、大头茶、罗浮柿、腺叶野樱、日本杜英和硬叶栲;落叶阔叶树只有拟赤杨、光皮桦和紫树3种4株,不起太大作用。乔木第二亚层林

木种类稍有增加,达到20种46株,常绿阔叶树占17种41株,重要值指数占89.9%,各个种分配比较均匀,优势不突出,黄樟和栲树位居前两名,但只各占14.8%和12.8%,凹脉桉、硬叶栲和日本杜英位居第三、四、五名,分别各占8.5%、7.2%和6.9%,其它都在5.6%以下;落叶阔叶树只有大穗鹅耳枥、青皮木和拟赤杨3种5株。乔木第三亚层林木种类更多,达到31种150株,常绿阔叶树与落叶阔叶树为26种143株与5种7株之比,重要值指数为93.8%和6.2%之别,细枝桉最多,拥有26.9%的数量,鼠刺、栲树排列第二、三位,分别各占11.9%和8.4%,其它种类都在5.7%以下;落叶的蕨桐、青皮木、广东冬青、山乌柏和红皮安息香都只有1~2株,不及2%。

表 14 群丛 7 灌木层、草本层和藤本植物的分布

Table 14 Plant distribution in shrub layer, herbaceous layer and liana for association 7

种名 Species	多度盖度级 Abundance-cover class	频度 Frequency(%)
灌木层 Shrub layer		
杜茎山 ( <i>Maesa japonica</i> )	4	66.7
九节风 ( <i>Sarcandra glabra</i> )	2	66.7
珠砂根 ( <i>Adisia crenata</i> )	2	50
粗叶榕 ( <i>Ficus simplicissima</i> )	2	50
粗叶木 ( <i>Lasianthus chinensis</i> )	2	33.3
空心花 ( <i>Maesa perlaris</i> )	2	16.7
三叉苦 ( <i>Evodia leptia</i> )	2	16.7
米饭花 ( <i>Vaccinium sprengelii</i> )	2	16.7
红紫珠 ( <i>Callicarpa rubella</i> )	2	16.7
大青 ( <i>Clerodendron cyrtophyllum</i> )	2	16.7
草本层 Herbaceous layer		
狗脊 ( <i>Woodsia japonica</i> )	4	100
凤尾蕨 ( <i>Pteris multifida</i> )	3	100
百叶卷柏 ( <i>Selaginella moellendorffii</i> )	3	100
变异鳞毛蕨 ( <i>Dryopteris varia</i> )	3	66.7
艳山姜 ( <i>Alpinia speciosa</i> )	3	66.7
复叶汝蕨 ( <i>Achniodes exilis</i> )	3	66.7
华里白 ( <i>Hicriopteris chinensis</i> )	3	33.3
斜方汝蕨 ( <i>Achniodes rhomboidea</i> )	3	16.7
淡竹叶 ( <i>Lophatherum gracile</i> )	2	50
海金沙 ( <i>Lygodium japonicum</i> )	2	50
褐苔草 ( <i>Carex brunnea</i> )	2	33.3
扇叶铁线蕨 ( <i>Adiantum flabellulatum</i> )	2	33.3
建兰 ( <i>Cymbidium ensifolium</i> )	2	16.7
半柱毛兰 ( <i>Eria comeri</i> )	2	16.7
十字苔草 ( <i>Carex cruciata</i> )	2	16.7
尖羽毛蕨 ( <i>Cyclosorus acuminatus</i> )	2	16.7
爵床 ( <i>Justicia procumbens</i> )	2	16.7
藤本植物 Liana		
大样酸藤子 ( <i>Embelia nudis</i> )	3	100
藤黄檀 ( <i>Dalbergia hancei</i> )	3	83.3
牛老药藤 ( <i>Thysanoppermum diffusum</i> )	3	83.3
野木瓜 ( <i>Stauntonia chinensis</i> )	3	83.3
念珠藤 ( <i>Alyxia sinensis</i> )	3	50
鸡眼藤 ( <i>Morinda umbellata</i> )	3	33.3
菝葜 ( <i>Smilax china</i> )	3	33.3
光叶菝葜 ( <i>Smilax glabra</i> )	2	66.7
玉叶金花 ( <i>Mussaenda pubescens</i> )	2	66.7
昆明鸡血藤 ( <i>Millettia reticulata</i> )	2	50
细圆藤 ( <i>Pericampylus glaucus</i> )	2	33.3
龙须藤 ( <i>Bauhinia championi</i> )	2	33.3
山葡萄 ( <i>Cayrtia comiculata</i> )	2	33.3
阔叶猕猴桃 ( <i>Actinidia latifolia</i> )	2	16.7
卵叶菝葜 ( <i>Smilax megacarpa</i> )	2	16.7
白叶瓜馥木 ( <i>Fissistigma glaucescens</i> )	2	16.7
蛇葡萄 ( <i>Ampelopsis brevipedunculata</i> )	2	16.7
山银花 ( <i>Lonicera confusa</i> )	2	16.7
崖爬藤 ( <i>Tetrastigma obtectum</i> )	2	16.7
买麻藤 ( <i>Gnetum montanum</i> )	2	16.7
络石 ( <i>Trachelospermum japonoides</i> )	2	16.7

表 15 群丛 8 林木在各层的分布和重要值指数

Table 15 Tree distribution and importance value index in different layers for association 8

序号 No.	种名 Species	乔木层的重要性指数 Importance value index in tree layer			更新层 Renewal layer		
		I	II	III	整个乔木层 Whole tree layer	幼树 Sapling	幼苗 Seedling
1	栲树 ( <i>Castanopsis fargesii</i> )	157.11	57.51	34.51	89.57	335	92
2	湖南杨桐 ( <i>Adinandra bockiana</i> var. <i>acutifolia</i> )	58.14	126.83	-	37.58	27	3
3	鼠刺 ( <i>Itea chinensis</i> )	-	-	56.47	23.35	40	8
4	薄叶山矾 ( <i>Symplocos ananala</i> )	-	-	48.64	19.60	33	1
5	华润楠 ( <i>Machilus chinensis</i> )	20.81	-	13.03	14.91	0	0
6	南岭栲 ( <i>Castanopsis fordii</i> )	20.49	-	10.47	13.32	20	7
7	黄樟 ( <i>Cinnamomum parthenoxylum</i> )	23.59	-	-	9.64	13	3
8	厚皮香 ( <i>Temstroemia gymnanthera</i> )	-	-	16.58	8.77	20	0
9	虎皮楠 ( <i>Daphniphyllum glaucescens</i> )	-	42.52	-	7.68	8	1
10	野梧桐 ( <i>Mallotus japonicus</i> )	19.85	-	-	6.74	0	0
11	细枝柃 ( <i>Eurya loquiana</i> )	-	-	17.85	6.61	0	0
12	枫香 ( <i>Liquidambar formosana</i> )	-	27.24	-	5.16	0	0
13	南岭山矾 ( <i>Symplocos confusa</i> )	-	23.28	-	4.45	0	0
14	薄叶 ( <i>Cyclobalanopsis blakei</i> )	-	22.60	-	4.33	1	6
15	黑柃 ( <i>Eurya macartneyi</i> )	-	-	14.03	4.06	0	0
16	罗浮栲 ( <i>Castanopsis fabri</i> )	-	-	10.47	3.89	16	7
17	广东杜鹃 ( <i>Rhododendron kwangtungense</i> )	-	-	8.27	3.79	0	0
18	三花冬青 ( <i>Ilex triflora</i> )	-	-	7.75	3.76	26	0
19	锈毛新木姜 ( <i>Neolitsea fernuginea</i> )	-	-	7.66	3.76	3	2
20	掌叶树 ( <i>Bursera iopsis glomerata</i> )	-	-	7.66	3.76	142	25
21	刺栲 ( <i>Castanopsis hystrix</i> )	-	-	7.39	3.75	5	1
22	谷木冬青 ( <i>Ilex macrophylla</i> )	-	-	7.47	3.75	0	0
23	罗浮泡花树 ( <i>Meliosma fordii</i> )	-	-	6.65	3.71	0	0
24	广东冬青 ( <i>Ilex kwangtungensis</i> )	-	-	6.40	3.70	1	0
25	酸味子 ( <i>Antidesma japonica</i> )	-	-	6.40	3.70	26	0
26	青皮木 ( <i>Schoepfia jasminodora</i> )	-	-	6.06	3.69	6	0
27	细果猴欢喜 ( <i>Sloanea leptocarpa</i> )	-	-	6.27	3.69	9	2
	合计 Total	299.99	299.98	300.03	299.90	731	158
28	茶 ( <i>Camellia sinensis</i> )	-	-	-	-	37	4
29	多脉柃 ( <i>Eurya polyneura</i> )	-	-	-	-	25	5
30	假黄杨 ( <i>Syzygium buxifolium</i> )	-	-	-	-	22	4
31	香楠 ( <i>Randia canthioides</i> )	-	-	-	-	17	1
32	笔罗子 ( <i>Meliosma rigida</i> )	-	-	-	-	14	1
33	双花假卫矛 ( <i>Microtropis biflora</i> )	-	-	-	-	13	0
34	网脉山龙眼 ( <i>Helicca reticulata</i> )	-	-	-	-	11	0
35	黄杞 ( <i>Engelhardtia roxburghiana</i> )	-	-	-	-	10	1
36	亮叶围涎树 ( <i>Pithecellobium lucidum</i> )	-	-	-	-	9	5
37	大果木姜 ( <i>Litsea lancilimba</i> )	-	-	-	-	8	21
38	多毛茜草树 ( <i>Randia acuminatissima</i> )	-	-	-	-	5	0
39	鸭脚木 ( <i>Schefflera octophylla</i> )	-	-	-	-	4	2
40	罗浮栲 ( <i>Castanopsis fabri</i> )	-	-	-	-	4	7
41	柃叶山矾 ( <i>Symplocos cochinchinensis</i> )	-	-	-	-	4	0
42	油茶 ( <i>Camellia oleifera</i> )	-	-	-	-	4	0

续表 15

序号 No.	种名 Species	乔木层的重要性指数 Importance value index in tree layer			更新层 Renewal layer		
		I	II	III	整个乔木层 Whole tree layer	幼树 Sapling	幼苗 Seedling
43	西南八角枫 ( <i>Alangium faberi</i> )	-	-	-	-	3	0
44	多花山竹子 ( <i>Garcinia multiflora</i> )	-	-	-	-	3	0
45	铜叶石栎 ( <i>Lithocarpus uncinata</i> )	-	-	-	-	3	0
46	红叶树 ( <i>Helicia cochinchinensis</i> )	-	-	-	-	2	5
47	樱叶石楠 ( <i>Photinia pnunifolia</i> )	-	-	-	-	2	2
48	山杜英 ( <i>Elaeocarpus sylvestris</i> )	-	-	-	-	2	0
49	红皮安息香 ( <i>Styrax suberifolia</i> )	-	-	-	-	2	0
50	长梗润楠 ( <i>Machilus longipedicellata</i> )	-	-	-	-	2	0
51	细枝柃 ( <i>Eurya loquiana</i> )	-	-	-	-	2	0
52	尖叶柃 ( <i>Eurya acuminatissima</i> )	-	-	-	-	1	5
53	小新木姜 ( <i>Neolitsea umbrosa</i> )	-	-	-	-	1	5
54	甜槠 ( <i>Castanopsis eyrei</i> )	-	-	-	-	1	4
55	毛石笔木 ( <i>Tutcheria pubifolia</i> )	-	-	-	-	1	2
56	毛山矾 ( <i>Symplocos groffii</i> )	-	-	-	-	1	2
57	小星鸭脚木 ( <i>Schefflera multinutistellata</i> )	-	-	-	-	1	0
58	凹脉柃 <i>Eurya impressinervis</i>	-	-	-	-	1	0
59	毛叶木姜 ( <i>Litsea elongata</i> )	-	-	-	-	1	0
60	野枇杷 ( <i>Eriobotrya cavaleriei</i> )	-	-	-	-	1	0
61	大叶水团花 ( <i>Adina polycephala</i> )	-	-	-	-	1	0
62	三裂槭 ( <i>Acer oliverianum</i> )	-	-	-	-	1	0
63	安息香 ( <i>Styrax japonica</i> )	-	-	-	-	1	0
64	君迁子 ( <i>Diospyros lotus</i> )	-	-	-	-	1	0
65	四川冬青 ( <i>Ilex szechwanensis</i> )	-	-	-	-	1	0
66	拟赤杨 ( <i>Alniphyllum fortunei</i> )	-	-	-	-	1	0
67	日本杜英 ( <i>Elaeocarpus japonicus</i> )	-	-	-	-	1	0
	总计 Grand total	-	-	-	-	955	234

从整个乔木层来看,种类组成较多,重要值指数分配均匀,排列榜首的栲树只占17%,位后第二、三位的细枝柃和荷木分别只占10.7%和8.8%,其它种类都在4.6%以下,种的优势度不太突出,说明群落的典型性和稳定性较强,较好地展示出典型常绿阔叶林的特色。从栲树的幼苗、幼树众多,可以看出环境对它的繁殖和更新非常适宜。如果不再遭受砍伐破坏,它将会长期占据建群种的地位(表13)。

灌木层植物覆盖度25%左右,上层林木幼树居多,记录到55种619株,其中22种在样地内未见乔木分布。常绿种类与落叶种类为52种613株与3种6株之比,栲树最多,有136株,西藏山茉莉、毛叶木姜、虎皮楠、硬叶栲、细枝柃和烟斗石栎也较常见。真正的灌木有10种,大多是喜阴或耐阴种类,杜茎山优势较为明显,其它分布比较零星,详见表14。

草本层植物分布稀疏,覆盖度10%以下,但种

类不少,记录到17种,蕨类占去10种,大多是阴性种类,狗脊占优势,凤尾蕨、百叶卷柏、变异鳞毛蕨、艳山姜、复叶汝蕨也常见,林边阳光充足处有小片华里白的分布。林木幼苗常可遇到,记录到21种152株,10种在样地内未见乔木分布,全都为常绿种类,栲树最多,其它种类数量都较少。

藤本植物种类不少,共计21种,但数量不多,大样酸藤子、藤黄檀、牛老药藤、野木瓜、念珠藤、鸡眼藤和菝葜比较常见。

同在架桥岭山地,还记录到“栲树—细枝柃—九节风—狗脊群丛”在种类组成上与本群丛大致类似,但因恢复时间稍短,各层种数都稍少,灌木层以九节风为多。在邻近贵州高原的南丹县罗更附近山地,记录到“栲树—细枝柃—苦竹—狗脊群丛”,虽然种类组成上稍有差异,但主要种类都是一致的。灌木层中有大量苦竹的侵入,与其它群丛有明显的区别。(待续)