

附录I 海南猴猕岭省级自然保护区鸟类名录(2010–2012)。表中每个物种样点记录栏的数据表示每个样点所记录的平均个体数($\text{mean} \pm \text{SE}$)，网捕栏数据表示每100网·时所捕到的鸟个体数。鸟种名称及排列顺序参考郑光美(2011)。

Appendix I The bird checklist of the three sampling transects at the Houmiling Nature Reserve, August 2010 to September 2012. For each species, the point count numbers represent the mean number ($\text{mean} \pm \text{SE}$) of individuals counted at each sampling point and the capture numbers represent the number of individuals caught per 100 net hours. Scientific and common names follow Zheng (2011).

编号 Codes	种名和学名 Common and scientific name	森林依赖性类群 ForDep ¹	生境利用集团 HabGui ²	觅食食性集团 FeeGuil ³	样点记录 Point counts			网捕 Mist nets	
					边缘带 Edge band n = 40	中间带 Intermediate band n = 40	内部带 Interior band n = 40	中间带 Intermediate band n = 10	内部带 Interior band n = 6
S1	苍鹭 <i>Ardea cinerea</i>	NF	OHU	C	0.03 ± 0.03	0	0	0	0
S2	大白鹭 <i>A. alba</i>	NF	OHU	C	0.30 ± 0.21	0	0	0	0
S3	白鹭 <i>Egretta garzetta</i>	NF	OHU	C	0.15 ± 0.11	0	0	0	0
S4	牛背鹭 <i>Bubulcus ibis</i>	NF	OHU	GI	0.15 ± 0.15	0	0	0	0
S5	海南山鹧鸪 <i>Arborophila ardens</i>	FD	GU	O	0	0.08 ± 0.06	0.20 ± 0.12	0	0
S6	原鸡 <i>Gallus gallus</i>	FD	GU	O	0.20 ± 0.15	0.20 ± 0.06	0.23 ± 0.08	0	0
S7	普通燕鸻 <i>Glareola maldivarum</i>	NF	OHU	GI	0.15 ± 0.13	0	0	0	0
S8	白腰草鹬 <i>Tringa ochropus</i>	NF	OHU	C	0.10 ± 0.10	0	0	0	0
S9	珠颈斑鸠 <i>Streptopelia chinensis</i> [*]	NF	OHU	G	6.30 ± 1.35 ^a	0.20 ± 0.07 ^b	0.05 ± 0.05 ^b	0	0
S10	绿翅金鸠 <i>Chalcophaps indica</i>	FD	VPG	F	0	0	0.05 ± 0.03	0.074	0
S11	绿嘴地鹃 <i>Phaenicophaeus tristis</i>	FG	GU	GI	0.35 ± 0.13	0.33 ± 0.12	0.20 ± 0.10	0.023	0
S12	褐翅鸦鹃 <i>Centropus sinensis</i>	NF	SU	SI	0.08 ± 0.06	0	0	0	0
S13	小鸦鹃 <i>C. bengalensis</i>	NF	SU	SI	0.05 ± 0.03	0	0	0	0
S14	红头咬鹃 <i>Harpactes erythrocephalus</i>	FD	VPG	TI	0	0.03 ± 0.03	0.03 ± 0.03	0	0
S15	普通翠鸟 <i>Alcedo atthis</i> [*]	NF	OHU	C	0.40 ± 0.13 ^a	0 ^b	0 ^b	0	0
S16	白胸翡翠 <i>Halcyon smyrnensis</i> [*]	NF	OHU	C	0.15 ± 0.07	0	0	0.023	0
S17	蓝须夜蜂虎 <i>Nyctyornis athertoni</i>	FD	VPG	TI	0.35 ± 0.09	0.23 ± 0.08	0.35 ± 0.11	0	0
S18	三宝鸟 <i>Eurystomus orientalis</i>	FG	VPG	TI	0.05 ± 0.05	0	0	0	0
S19	戴胜 <i>Upupa epops</i>	NF	OHU	GI	0.05 ± 0.05	0	0	0	0
S20	黑眉拟啄木鸟 <i>Megalaima oorti</i> [*]	FD	VPG	F	0 ^b	0 ^b	0.60 ± 0.12 ^a	0	0
S21	栗啄木鸟 <i>Celeus brachyurus</i>	FD	VPG	TI	0.05 ± 0.05	0.25 ± 0.11	0.03 ± 0.03	0.023	0.028
S22	黄嘴栗啄木鸟 <i>Blythipicus pyrrhotis</i>	FD	VPG	TI	0.08 ± 0.06	0.10 ± 0.07	0.05 ± 0.05	0	0
S23	银胸丝冠鸟 <i>Serilophus lunatus</i>	FD	VPG	TI	0	0	0.18 ± 0.18	0	0
S24	白鹡鸰 <i>Motacilla alba</i> [*]	NF	OHU	GI	1.13 ± 0.32 ^a	0.13 ± 0.08 ^b	0.05 ± 0.05 ^b	0	0
S25	灰鹡鸰 <i>M. cinerea</i>	NF	OHU	GI	0.55 ± 0.20 ^a	0.15 ± 0.05 ^b	0.05 ± 0.03 ^b	0	0.033
S26	树鹨 <i>Anthus hodgsoni</i>	NF	OHU	GI	0.30 ± 0.15	0.18 ± 0.15	0.13 ± 0.09	0.027	0
S27	灰山椒鸟 <i>Pericrocotus divaricatus</i> ^{**}	FG	VPG	TI	0.25 ± 0.25	0	0	0	0

编号 Codes	种名和学名 Common and scientific name	森林依赖性类群 ForDep ¹	生境利用 集团 HabGui ²	觅食性 集团 FeeGuil ³	样点记录 Point counts			网捕 Mist nets	
					边缘带 Edge band n = 40	中间带 Intermediate band n = 40	内部带 Interior band n = 40	中间带 Intermediate band n = 10	内部带 Interior band n = 6
S28	赤红山椒鸟 <i>P. flammeus</i> *	FG	VPG	TI	1.40 ± 0.68 ^b	3.30 ± 0.63 ^a	2.55 ± 0.53 ^{ab}	0	0
S29	灰喉山椒鸟 <i>P. solaris</i>	FG	VPG	TI	0	0	0.10 ± 0.10	0	0
S30	白头鵙 <i>Pycnonotus sinensis</i> *	NF	OHU	O	18.95 ± 2.85 ^a	4.83 ± 1.08 ^b	2.23 ± 0.42 ^b	2.49	0.17
S31	白喉冠鹎 <i>Alophoixus pallidus</i> *	FD	VPG	F	0.65 ± 0.28 ^b	3.38 ± 0.59 ^a	3.08 ± 0.61 ^a	0.05	0.538
S32	栗背短脚鹎 <i>Hemixos castanonotus</i> *	FD	VPG	F	0 ^b	1.00 ± 0.37 ^b	5.30 ± 1.02 ^a	0.023	0.099
S33	黑短脚鹎 <i>Hypsipetes leucocephalus</i>	FD	VPG	F	0	0.15 ± 0.15	0.50 ± 0.35	0	0
S34	橙腹叶鹎 <i>Chloropsis hardwickii</i> *	FD	VPG	TI	0 ^b	0.05 ± 0.05 ^b	0.33 ± 0.12 ^a	0	0
S35	红尾伯劳 <i>Lanius cristatus</i>	NF	OHU	TI	0	0.03 ± 0.03	0	0.027	0
S36	棕背伯劳 <i>L. schach</i> *	NF	OHU	TI	1.40 ± 0.19 ^a	0.08 ± 0.04 ^b	0 ^b	0.12	0
S37	黑卷尾 <i>Dicrurus macrocercus</i>	FG	VPG	TI	0	0.10 ± 0.07	0	0	0
S38	灰卷尾 <i>D. leucophaeus</i>	FG	VPG	TI	0.10 ± 0.10	0	0	0	0
S39	古铜色卷尾 <i>D. aeneus</i>	FD	VPG	TI	0.05 ± 0.05	0.15 ± 0.08	0.25 ± 0.11	0	0
S40	大盘尾 <i>D. paradiseus</i>	FD	VPG	TI	0.18 ± 0.09 ^b	0.43 ± 0.14 ^a	0.80 ± 0.23 ^a	0.083	0.092
S41	八哥 <i>Acridotheres cristatellus</i>	NF	OHU	GI	0.10 ± 0.07	0	0	0	0
S42	黄胸绿鹊 <i>Cissa hypoleuca</i> *	FD	VPG	O	0 ^b	0.43 ± 0.17 ^a	0.10 ± 0.07 ^{ab}	0.109	0
S43	灰树鹊 <i>Dendrocitta formosae</i> *	FD	VPG	O	0.45 ± 0.19 ^b	0.98 ± 0.22 ^a	0.50 ± 0.14 ^b	0.025	0
S44	红尾歌鸲 <i>Luscinia sibilans</i>	FG	GU	GI	0	0	0	0.027	0.066
S45	红喉歌鸲 <i>L. calliope</i>	FG	GU	GI	0	0	0	0.027	0
S46	蓝歌鸲 <i>L. cyanne</i>	FG	GU	GI	0	0	0	0	0.031
S47	红胁蓝尾鸲 <i>Tarsiger cyanurus</i>	FG	GU	GI	0	0	0	0	0.033
S48	鹊鸲 <i>Copsychus saularis</i> *	NF	OHU	GI	0.78 ± 0.17 ^a	0.15 ± 0.08 ^b	0 ^b	0.023	0
S49	白腰鹊鸲 <i>C. malabaricus</i>	FD	GU	GI	0.90 ± 0.20 ^{ab}	1.33 ± 0.18 ^a	0.60 ± 0.16 ^b	1.119	0.639
S50	红尾水鸲 <i>Rhyacornis fuliginosus</i>	NF	GU	GI	0	0	0	0.027	0
S51	黑喉石鵖 <i>Saxicola torquata</i>	NF	SU	SI	0.10 ± 0.07	0	0	0	0
S52	蓝矶鸫 <i>Monticola solitarius</i>	NF	GU	GI	0.05 ± 0.03	0	0	0	0
S53	橙头地鸫 <i>Zoothera citrina</i>	FD	GU	GI	0	0.20 ± 0.10	0.03 ± 0.03	0.12	0.544
S54	乌灰鸫 <i>Turdus cardis</i>	FG	GU	GI	0	0	0	0.053	0
S55	乌鸫 <i>T. merula</i>	NF	GU	GI	0	0.03 ± 0.03	0	0.058	0
S56	北灰鹟 <i>Muscicapa dauurica</i> *	FG	VPG	TI	0.20 ± 0.10	0.03 ± 0.03	0	0	0
S57	白眉姬鹟 <i>Ficedula zanthopygia</i>	FG	SU	SI	0	0	0	0.049	0
S58	鹃姬鹟 <i>F. mugimaki</i>	FG	VPG	TI	0.10 ± 0.05	0.23 ± 0.12	0	0	0.033
S59	红喉姬鹟 <i>F. albicilla</i>	FG	SU	SI	0	0	0	0	0.033

编号 Codes	种名和学名 Common and scientific name	森林依赖性类群 ForDep ¹	生境利用集团 HabGui ²	觅食食性集团 FeeGuil ³	样点记录 Point counts			网捕 Mist nets	
					边缘带 Edge band n = 40	中间带 Intermediate band n = 40	内部带 Interior band n = 40	中间带 Intermediate band n = 10	内部带 Interior band n = 6
S60	棕胸蓝姬鹟 <i>F. hyperythra</i>	FD	SU	SI	0	0	0	0.023	0.113
S61	海南蓝仙鹟 <i>Cyornis hainanus</i> *	FD	UB	UI	0.30 ± 0.08 ^b	1.15 ± 0.19 ^a	0.68 ± 0.16 ^b	0.428	0.193
S62	白喉扇尾鹟 <i>Rhipidura albicollis</i> *	FD	UB	UI	0.40 ± 0.15 ^b	2.20 ± 0.29 ^a	1.90 ± 0.40 ^a	0.314	0.727
S63	黑枕王鹟 <i>Hypothymis azurea</i> *	FD	UB	UI	0.03 ± 0.03 ^b	0.43 ± 0.13 ^{ab}	0.63 ± 0.23 ^a	0.244	0
S64	寿带 <i>Terpsiphone paradisi</i>	FD	UB	UI	0	0	0	0.027	0
S65	小黑领噪鹛 <i>Garrulax monileger</i>	FD	UB	UI	3.40 ± 1.10	5.48 ± 1.35	4.95 ± 1.40	0.806	0.175
S66	黑领噪鹛 <i>G. pectoralis</i>	FD	UB	UI	3.45 ± 1.12	5.58 ± 1.33	4.70 ± 1.45	0.053	0.094
S67	褐胸噪鹛 <i>G. maesi</i> *	FD	UB	UI	0.50 ± 0.23 ^b	4.20 ± 0.81 ^a	4.08 ± 0.77 ^a	0	0.087
S68	黑喉噪鹛 <i>G. chinensis</i>	FD	UB	UI	2.03 ± 0.50	2.63 ± 0.56	2.23 ± 0.52	0.209	0.028
S69	长嘴钩嘴鹛 <i>Pomatorhinus hypoleucus</i> *	FD	UB	UI	0 ^b	0.95 ± 0.30 ^a	1.05 ± 0.25 ^a	0	0.087
S70	棕颈钩嘴鹛 <i>P. ruficollis</i> *	FD	UB	UI	0.23 ± 0.15 ^b	3.08 ± 0.64 ^a	2.13 ± 0.58 ^a	0.027	0.09
S71	红头穗鹛 <i>Stachyris ruficeps</i> *	FD	UB	TI	0.35 ± 0.21 ^b	2.78 ± 0.56 ^a	2.98 ± 0.55 ^a	0.023	0.09
S72	斑颈穗鹛 <i>S. striolata</i>	FD	UB	UI	0	0.05 ± 0.05	0.20 ± 0.10	0	0.066
S73	栗额鶲鹛 <i>Pteruthius aenobarbus</i>	FD	VPG	TI	0	0.05 ± 0.05	0	0	0
S74	褐顶雀鹛 <i>Alcippe brunnea</i> *	FD	UB	UI	0 ^b	0.63 ± 0.25 ^a	0.98 ± 0.29 ^a	0	0.198
S75	灰眶雀鹛 <i>A. morrisonia</i> *	FD	UB	UI	3.85 ± 1.37 ^b	19.58 ± 2.93 ^a	13.33 ± 2.79 ^a	1.32	1.672
S76	白腹凤鹛 <i>Erpornis zantholeuca</i> *	FD	VPG	TI	1.00 ± 0.47 ^b	6.20 ± 0.93 ^a	5.90 ± 1.14 ^a	0.023	0.105
S77	灰头鸦雀 <i>Paradoxornis gularis</i>	FG	VPG	TI	0	0.45 ± 0.45	0.50 ± 0.37	0	0
S78	黄腹山鹪莺 <i>Prinia flaviventris</i> *	NF	SU	SI	0.63 ± 0.15 ^a	0.03 ± 0.03 ^b	0 ^b	0	0
S79	鳞头树莺 <i>Urosphena squameiceps</i>	FG	UB	TI	0	0.03 ± 0.03	0	0.08	0.066
S80	褐柳莺 <i>Phylloscopus fuscatus</i> *	FG	SU	TI	0.10 ± 0.05	0.10 ± 0.06	0	0	0
S81	黄眉柳莺 <i>P. inornatus</i>	FG	VPG	TI	0.35 ± 0.10	0.53 ± 0.14	0.50 ± 0.11	0.085	0.066
S82	极北柳莺 <i>P. borealis</i> *	FG	VPG	TI	0 ^a	0.38 ± 0.12 ^b	0.40 ± 0.17 ^{ab}	0.051	0
S83	双斑绿柳莺 <i>P. plumbeitarsus</i>	FG	VPG	TI	0	0.13 ± 0.13	0.03 ± 0.03	0.08	0
S84	淡脚柳莺 <i>P. tenellipes</i>	FG	VPG	TI	0.05 ± 0.03	0.13 ± 0.06	0.18 ± 0.10	0.078	0
S85	红胁绣眼鸟 <i>Zosterops erythropleurus</i>	FG	VPG	TI	0	0.05 ± 0.05	0	0	0
S86	暗绿绣眼鸟 <i>Z. japonicus</i> *	FG	VPG	TI	3.38 ± 0.86 ^b	5.85 ± 1.00 ^a	3.53 ± 0.75 ^{ab}	0.08	0
S87	大山雀 <i>Parus major</i> *	FG	VPG	TI	1.08 ± 0.30 ^a	0.58 ± 0.17 ^a	0 ^b	0	0
S88	纯色啄花鸟 <i>Dicaeum concolor</i>	FG	VPG	N	0	0.45 ± 0.31	0.05 ± 0.05	0	0
S89	朱背啄花鸟 <i>D. cruentatum</i>	FG	VPG	N	0.75 ± 0.17 ^{ab}	1.20 ± 0.36 ^a	0.48 ± 0.12 ^b	0.078	0.033
S90	黄腹花蜜鸟 <i>Cinnyris jugularis</i>	FG	VPG	N	1.73 ± 0.39	2.73 ± 0.44	2.65 ± 0.45	0.05	0.028
S91	叉尾太阳鸟 <i>Aethopyga christinae</i> *	FG	VPG	N	0.03 ± 0.03 ^b	0.65 ± 0.19 ^a	1.03 ± 0.24 ^a	0	0

编号 Codes	种名和学名 Common and scientific name	森林依赖性类群 ForDep ¹	生境利用集团 HabGui ²	觅食食性集团 FeeGuil ³	样点记录 Point counts			网捕 Mist nets	
					边缘带 Edge band n = 40	中间带 Intermediate band n = 40	内部带 Interior band n = 40	中间带 Intermediate band n = 10	内部带 Interior band n = 6
S92	白腰文鸟 <i>Lonchura striata</i> *	NF	OHU	G	7.00 ± 1.54 ^a	0 ^b	0 ^b	0	0
S93	斑文鸟 <i>L. punctulata</i> *	NF	OHU	G	2.30 ± 0.89 ^a	0 ^b	0 ^b	0	0

¹ 森林依赖性类群(ForDep)中, FD: 森林专性种; FG: 森林广幅种; NF: 非森林鸟类。

² 生境利用集团(HabGui)中, OHU: 开阔地利用集团; GU: 地面活动集团; UB: 林下层利用集团; VPG: 垂直广泛层利用集团; SU: 灌丛利用集团。

³ 觅食食性集团(FeeGuil)中, C: 食肉鸟; F: 食果鸟; G: 食谷鸟; N: 食花蜜鸟; O: 杂食性鸟; GI: 地面食虫鸟; UI: 林下层食虫鸟; TI: 垂直层食虫鸟; SI: 灌丛食虫鸟。

* 表示各种类每个样点记录的平均个体数在不同距离梯度存在显著性差异($P < 0.05$)。不同的小写字母代表0.05水平上各种类相对多度多重比较的差异性。

** 灰山椒鸟(*Pericrocotus divaricatus*), 经查对文献初步确定为海南岛鸟类新记录(Chan et al., 2005; Lee et al., 2005; Lee & Chan, 2006; 梁伟等, 2006; 郑光美, 2011), 但需要进一步追踪调查。

¹ ForDep is the degree of forest dependence. FD indicates forest-dependent, FG indicates forest generalist and NF indicates non-forest species.

² Habitat-use guild codes are: OHU, Open-habitat users; UB, Understory birds; VPG, Vertical-profile generalists; GU, Ground users; SU, Shrub users.

³ Feeding guild codes are: C, Carnivores; F, Frugivores; G, Granivores; N, Nectarivores; O, Omnivores; GI, Ground insectivores; UI, Understory insectivores; TI, Tree insectivores; SI, Shrub insectivores.

* Statistical significance ($P < 0.05$) of Kruskal-Wallis or One-way ANOVA test for mean bird number per point (mean±SE) across the three sampling bands, different letters indicate significant differences at the 0.05 level.

** ashy minivet (*Pericrocotus divaricatus*), a new bird record for Hainan Island, China, but need to further identified (Chan et al., 2005; Lee et al., 2005; Lee & Chan, 2006; Liang et al., 2006; Zheng, 2011).

参考文献

- Chan BPL, Lee KS, Zhang JF, Su WB (2005) Notable bird records from bawangling national nature reserve, Hainan Island, China. *Forktail*, **21**, 33–41.
 Lee KS, Chan BPL, Li SL (2005) Birds of Yinggeling, Hainan Island, China—with notes on new and important records. *Birding ASIA*, **4**, 68–79.
 Lee KS, Chan BPL (2006) Further new bird records for Hainan Island from the Yinggeling mountain range. *Birding ASIA*, **6**, 78–80.
 Liang W (梁伟), Lu G (卢刚), Yang CC (杨灿朝), Huang ZQ (黄仲琪) (2006) Twelve new bird records for Hainan Island, China. *Journal of Hainan Normal University (Natural Science)* (海南师范学院学报 (自然科学版)), **19**, 267–268. (in Chinese with English abstract)
 Zheng GM (郑光美) (2011) *A Checklist on the Classification and Distribution of the Birds of China*, 2nd edn. (中国鸟类分类与分布名录, 第二版). Science Press, Beijing. (in Chinese)