

云南水禽资源的调查研究*

杨 岚 韩联宪 王淑珍 文贤继

(中国科学院昆明动物研究所)

提 要

根据调查及文献记载,迄1987年冬为止,共记录云南省境内所分布的水禽为112种,另5亚种。隶属7目,19科,58属。本文探讨了云南水禽区系组成的情况及其变化,资源评价等方面的问题。

关键词: 云南省,水禽资源,区系组成,资源评价

水禽资源是鸟类资源的重要组成部份,保护水禽及其栖息地的工作,近年来引起国内外鸟类学者及自然保护管理部门重视。为了较为全面地了解云南省境内水禽资源的分布现状,我们于1982年至1987年期间的冬季,对云南省内的主要高原湖泊和沼泽湿地的水禽进行了种群组成及其相对数量的调查。并汇集了中国科学院昆明动物研究所鸟类标本室近三十年来收藏的标本资料,参考王紫江等(1984),何纪昌等(1981),郑作新等(1962),吴金亮等(1985),A.N.伊万诺夫(1959),La Touche(1931—1934) Riley(1926, 1931),Rothschild(1926),Ston(1933)等鸟类调查报告中所记录的有关云南水禽的资料,探讨云南水禽区系组成的情况及其变化,资源评价等问题,为资源保护及合理开发利用提供科学依据。

一、自然情况

云南省境内适于水禽栖息,觅食活动的环境,主要是江河,湖泊、沼泽湿地及开阔河谷地带的农田耕作区。云南的河流可分六大水系,即:伊洛瓦底江、怒江、澜沧江、金沙江、元江和南盘江。水系主干流长约5000公里,主要支流约180余条。据不完全统计,湖泊水面在5平方公里以上约40余个。总面积约1066.9平方公里,占全省总面积的0.27%。分布于北纬23°—28°,东经99°—104°之间,海拔高度1,145—3,200米,大多数湖泊地处横断山脉南端及云贵高原的开阔河谷,盆地或台地之中。气候温暖、水生植物繁茂,鱼、虾、水生昆虫及其它无脊椎动物十分丰富,为水禽提供了良好的栖息环境和食物条件。

*参加野外工作的尚有潘汝亮,辉宏等同志。
本文1986年1月10日收到,1988年5月25日修回。

高原湖泊和沼泽地是水禽栖息的主要场所,依地理位置可分为滇西湖群、滇中湖群、滇东湖群和滇南湖群。主要高原湖泊分布如图1。

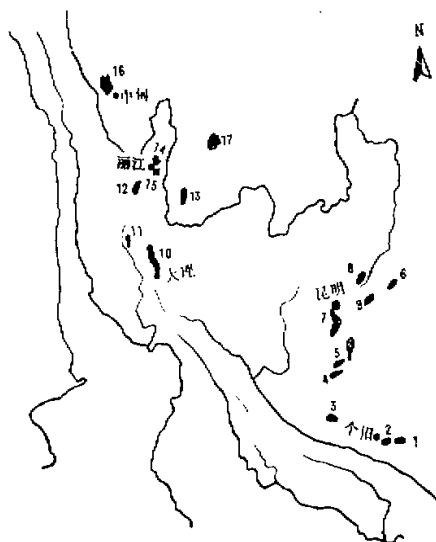


图1 云南高原湖泊分布示意图

- | | | |
|---------------------|------------------------|------------------|
| 1. 长桥海 Changqiaohai | 7. 滇池 Dianchi | 13. 程海 Chenghai |
| 2. 大屯海 Datunhai | 8. 嵩明水库 Songmingshuiku | 14. 文笔海 Wenbihai |
| 3. 异龙湖 Yilonghu | 9. 阳宗海 Yangzonghai | 15. 拉市海 Lashihai |
| 4. 杞麓湖 Qiluhu | 10. 洱海 Erhai | 16. 纳帕海 Napahai |
| 5. 星云湖 Xingyunhu | 11. 茈碧湖 Zibihu | 17. 泸沽湖 Luguhu |
| 6. 月湖 Yuehu | 12. 剑湖 Jianhu | |

二、云南水禽的区系组成及变化情况

根据中国科学院昆明动物研究所鸟类标本室所收藏的,采自云南各地的水禽标本计801号,分属86种,47属,18科,7目。并汇集有关文献所记录,分布于云南省境内的水禽种类,迄1987年冬为止,为117种和亚种,隶属7目,19科,58属。各目科所含属数及种和亚种数列如表1。

按居留情况,所录的117种和亚种水禽中,留鸟和夏候鸟36种,占所录水禽总种数的30.76%,冬候鸟和旅鸟52种,占44.44%;罕见的29种,占24.78%。

36种留鸟和夏候鸟的区系从属情况如下:小鸊鷉 *Podiceps ruficollis poggei*, 苍鹭 *Ardea cinerea rectirostris*, 池鹭 *Ardeola bacchus*, 牛背鹭 *Bubulcus ibis coromandus*, 大白鹭 *Egretta alba modestus*, 白鹭 *E. garzetta*, 中白鹭 *E. intermedia*, 夜鹭 *Nycticorax nycticorax*, 黄斑苇鹈 *Ixobrychus sinensis*, 紫背苇鹈 *I. eurhythmus*, 栗苇鹈 *I. cinnamomeus*, 斑嘴鸭 *Anas poecilorhyncha*, 红胸田

表 1 云南水禽各目、科的属、种(亚种)统计

Table. The numbers of order, family, genus, species and subspecies of the water birds in Yunnan Province.

目 order	科 family	属 genus	种 (亚种) species (subsp.)
I 跕跕目 Podicipediformes	1. 跕跕科 Podicipedidae	1	3
II 鹈形目 Pelecaniformes	2. 鹈鹕科 Pelecanidae	1	1
	3. 鸬鹚科 Phalacrocoracidae	1	3
III 鸬形目	4. 鹭科 Ardeidae	10	15 (2)
	5. 鸮科 Ciconiidae	3	3
	6. 鹳科 Threskiornithidae	3	3
IV 雁形目 Anseriformes	7. 鸭科 Anatidae	10	24 (1)
V 鹑形目 Gruiformes	8. 三趾鹑科 Turnicidae	1	2 (1)
	9. 鹑科 Gruidae	1	4
	10. 秧鸡科 Rallidae	7	10 (1)
VI 鸻形目 Charadriiformes	11. 雉鹑科 Jacanidae	2	2
	12. 彩鹑科 Rostratulidae	1	1
	13. 鹑科 Charadriidae	3	9
	14. 鹬科 Scolopacidae	6	71
	15. 反嘴鹬科 Recurvirostridae	2	2
	16. 瓣膜鹬科 Phalaropodidae	1	1
	17. 石鹑科 Burhinidae	1	1
	18. 燕鹑科 Glareolidae	1	2
VII 鸥形目 Lariformes	19. 鸥科 Laridae	3	9
共计 total		58	112 (5)

鸡 *Porzana fusca bakeri*, 普通秧鸡 *Rallus aquaticus indicus*, 董鸡 *Gallinula cinerea cinerea*, 黑水鸡 *Gallinula chloropus indica*, 彩鹑 *Rostratula benghalensis*, 白额燕鸥 *Sterna albifrons sinensis* 等为广布种; 黑颈须鹑 *Phalacrocorax niger*, 绿鹭 *Butorides striatus connectens*, 黑冠虎斑鹑 *Gorsachius melanolophus*, 树鸭 *Dendrocygna javanica*, 棕三趾鹑 *Turnix suscitator blakistoni*, *T.s. plumbipes*, 赤颈鹑 *Grus antigone sharpei*, 兰胸秧鸡 *Rallus striatus gularis R.s. albiventer*, 棕背田鸡 *Rorzana bicolor*, 白胸苦恶鸡 *Amaurornis phoenicurus chinensis*, 紫水

鸡 *Porphyrio porphyrio poliocephalus*, 铜翅水雉 *Metopidius indicus*, 水雉 *Hydrophasianus chirurgus*, 肉垂麦鸡 *Vanellus indicus atronuchalis*, 距翅麦鸡 *V. duvaucellii*, 灰燕鸥 *Glareola lactea*, 黄嘴河燕鸥 *Sterna aurantia* 等为东洋种, 繁殖区域主要在印度半岛, 中南半岛, 马来半岛等地, 其中绝大多数种或亚种在国内仅见于云南。1986年6月13日—14日在石屏异龙湖考察时发现, 主要在古北界繁殖的骨顶鸡 *Fulica atra* 有相当数量在该湖繁殖 (郑宝贲等1987)。

在罕见种类中, 斑嘴鹈鹕 *Pelicanus philippensis* (1♀幼, 蒙自, 1920年10月), 斑头鸬鹚 *Phalacrocorax filamentosus* (1♂, 蒙自, 1920年12月), 彩鹳 *Ibis leucocephalus* (5♂, 蒙自), 白鹳 *Threskiornis aethiopicus* (1♀, 蒙自), 黑鹳 *Pseudibis papillosa davisoni* (1♂, 云南西南部), 黑尾膝鹳 *Limosa limosa melanuroides* (1♂, 蒙自, 1910年9月, 1♀腾冲), 红脚鹳 *Tringa t. totanus* (4♂, 蒙自, 1910年9月), 林沙雉 *Capella nemoricola* (2号标本保存于大英博物馆, 采集时间不明), 须浮鸥 *Chlidonias hybrida swinhoei* (4幼, 蒙自, 1911年6月) 等种类自Rothschild (1926) 及秃鹳 *Leptoptilos jaanicus* (云南东南部8—11月) La Touche (1934) 记录之后, 近半个多世纪以来, 在云南省境内均无再次发现的记录。斑嘴鹈鹕、彩鹳、秃鹳、白鹳、黑鹳等种类的主要栖息地是印度半岛、中南半岛、马来半岛、苏门答腊及印度尼西亚等地 (Mayr, 1979), 云南省的南部和西南部地区为这些种群分布区域的边缘地带, 多年无再次发现的记录, 可能与这些种类数量减少有关。斑头鸬鹚分布于日本、朝鲜及我国东部沿海地带, 在云南东南部的发现为偶见迷鸟; 黑尾膝鹳、红脚鹳、林沙雉等种类在云南的发现属罕见旅鸟; 须浮鸥为偶见繁殖鸟。

近50年以来, 在云南新发现记录的水禽有草鹭 *Ardea Purpurca manilensis* (2♀, 耿马勐定, 1960年4月12日), 大白鹭指名亚种 *Egretta a. alba* (1♂, 江川星云湖, 1983年12月30日), (2♀, 2♂, 昆明滇池1961年1月6日;) 寻甸羊街12月27日, 灰雁 *Anser anser* (2♂♂, 1♀, 大理洱海, 1984年12月29日, 1月5日), 翘鼻麻鸭 *Tadorna tadorna* (1♂, 昆明八大河, 1962年12月—云大生物系标本), 赤嘴潜鸭 *Netta rufina* (6♂♂, 3♀♀, 个旧大屯海, 大理洱海, 宁蒗泸沽湖 1983年—84年11月—12月), 红颈瓣蹼鹈 *Phalaropus lobatus* (1♀, 昆明花红洞, 1978年9月14日), 银鸥 *Larus argentatus vegae* (1♂, 剑川剑湖, 1984年11月28日), 灰背鸥 *L. schistisagus* (石屏异龙湖—何纪昌等, 1981) 等, 在云南的分布尚未收录入《中国鸟类分布名录》(郑作新, 1976)。

三、云南高原湖泊水禽的资源评价

云南高原湖泊水禽的资源评价, 主要依据作者1983年11月21日至1984年1月3日对滇南, 滇东湖群, 1984年11月19日至1985年1月26日对滇西湖群及昆明滇池的调查, 收集部分标本供种类鉴定及剖胃作食性分析之外, 尚注意应用长焦距摄影望远镜按条带区域范围扫视湖面, 进行观察、识别种类、统计观察范围内每种水禽的个体数量。共考

察湖泊17个，总面积约为7650平方公里，约占全省湖泊总面积的85%。实际观察统计口数为61天，观察统计水禽总数为64,277只次，分属45种，占云南所录水禽总种数的40.17%。

通过各种水禽遇见百分率与平均每天遇见鸟数的乘积，作为划分种群数量等级的指数。

遇见率指数在100以下为稀有种。在100—999的为常见种。在1,000以上为优势种。

统计结果，在所观察统计的45种水禽中，优势种有小鸕鹚、赤麻鸭、绿翅鸭、斑嘴鸭、赤颈鸭、赤嘴潜鸭、骨顶鸡、红嘴鸥等8种。常见种有凤头鸕鹚、绿头鸭、赤膀鸭、白眼潜鸭、凤头潜鸭、苍鹭等6种。稀有种普通鸕鹚、灰雁、斑头雁、罗纹鸭、琵嘴鸭、鹊鸭、普通秋沙鸭、银鸥、棕头鸥、绿鹭、池鹭、大白鹭、白鹭、黄斑苇莺、大麻鸭、黑鹳、灰鹤、黑颈鹤、红骨顶、紫水鸡、凤头麦鸡、灰头麦鸡、剑鸻、金眶鸻、环颈鸻、青脚鹬、白腰草鹬、林鹬、矶鹬、扇尾锥等31种。

在所观察统计的水禽中，雁形目的鸭科鸟类计15种，是云南水禽中的主要经济资源鸟类。赤麻鸭、绿翅鸭、斑嘴鸭、赤颈鸭和赤嘴潜鸭等种类，在各湖泊中分布的种群数量较大，有一定的开发利用价值。

据云南省政府云政发[1988]25号文件规定，黑鹳、白琵鹭、黑颈鹤、丹顶鹤、赤颈鹤、灰雁、斑头雁、鸳鸯等种类为云南省水禽中重点保护的鸟类；黑鹳、白琵鹭、黑颈鹤、丹顶鹤等4种是世界濒危鸟类，已被载入世界濒危鸟类红皮书(King, 1981)。

黑鹳、白琵鹭在云南属罕见冬候鸟。黑鹳于1984年12月16日在丽江拉布市海沼泽地发现1对；1988年2月11日我们陪同国际鹤类基金会的James T. Harris赴中甸纳帕海观察黑颈鹤期间也发现1对在沼泽地上活动觅食。白琵鹭在60年代期间曾以十多只或数十只结群在昆明滇池边的沼泽地中越冬，近十多年来的多次观察中已经没有发现。黑颈鹤在云南的越冬地，主要是中甸纳帕海(1984年12月统计51只，1988年2月11日统计52只)，宁蒗泸沽湖草海沼泽地(1983年2月4日—7日统计约有54只—吴金亮等，1985)，会泽大桥水库和长海子水库(1987年1月9日统计21只)。根据观察分析，黑颈鹤在云南省境内的越冬种群数量估计为100只左右，可分为3群。在中甸纳帕海与丽江拉布市海所见的黑颈鹤可能是一个群体；泸沽湖的黑颈鹤是另一个群体；会泽大桥水库和长海子水库的黑颈鹤可能与在贵州威宁草海越冬的黑颈鹤的群体有关。丹顶鹤*Grus japonensis*曾见于昭通(1963年12月4日；1978年3月8日)，蒙自(Rothschild, 1926)，属罕见的旅鸟。赤颈鹤*Grus antigone sharpei*在云南分布的最早记录是Anderson 1868年和1875年的3月，在云南西部中甸交界处的Tsitkaw和Ponsee 曾获有标本，并见600多只的结群(Rothschild, 1926)。在1959—1960年期间，在西双版纳自治州的勐仑见两只成鸟(1959年3月26日)，在勐捧见5至6只的一群(1960年2月28日)，在勐阿见两只成鸟(1960年2月)，继后在这一带地区就再也没有发现该种鸟类。据1987年2月的调查，认为赤颈鹤东方亚种在云南西部和西南部的分布已经濒临绝迹的境地(杨岚，1987)。灰雁、斑头雁目前在中甸的纳帕海沼泽地，大理洱海，会泽大桥水库及宣威等地尚有一定数量的越冬种群。

现将所调查各高原湖泊中水禽的种类，及资源数量等级情况列示如下：

长桥海 优势种: 小鸕鹚 (*Podiceps ruficollis poggei*)、赤颈鸭 (*Anas penelope*)、白眼潜鸭 (*Aythya nyroca*)、骨顶鸡 (*Fulica atra atra*)、红嘴鸥 (*Larus ridibundus*)。常见种: 凤头鸕鹚 (*Podiceps cristatus cristatus*)。鸕鹚 (*Phalacrocorax carbo sinensis*)、苍鹭 (*Ardea cinerea rectirostris*)、赤麻鸭 (*Tadorna ferruginea*) 斑嘴鸭 (*Anas poecilorhyncha zonorhyncha*) 白腰草鹬 (*Tringa ochropus*) 矶鹬 (*Tringa hypoleucos*)。稀有种: 池鹭 (*Ardeola bacchus*)、白鹭 (*Egretta garzetta garzetta*)、灰头麦鸡 (*Vanellus cinereus*)、青脚鹬 (*Tringa nebularia*)。

大屯海 优势种: 白眼潜鸭、凤头潜鸭 (*Aythya fuligula*)、骨顶鸡 常见种: 小鸕鹚、苍鹭、白鹭、赤麻鸭、赤嘴潜鸭 (*Netta rufina*)、红嘴鸥。稀有种: 鸕鹚、赤颈鸭、环颈鸕 (*Charadrius alexandrinus alexandrinus*)、青脚鹬、白腰草鹬、林鹬 (*Tringa glareola*) 矶鹬。

异龙湖 优势种: 小鸕鹚、赤麻鸭、琵嘴鸭 (*Anas clypeata*)、白眼潜鸭、黑水鸡 (*Gallinula chloropus indica*)、紫水鸡 (*Porphyrio porphyrio poliocephalus*)、骨顶鸡。常见种: 苍鹭、白鹭、斑嘴鸭、赤颈鸭、赤嘴潜鸭、灰头麦鸡、扇尾沙锥 (*Capella gallinago gallinago*)、红嘴鸥。稀有种: 凤头鸕鹚、黄斑苇鹈 (*Ixobrychus sinensis sinensis*)、栗苇鹈 (*Ixobrychus cinnamomeus*) 大麻鹈 (*Botaurus stellaris stellaris*) 青脚鹬、白腰草鹬、林鹬、矶鹬。

杞麓湖 优势种: 小鸕鹚、赤颈鸭、骨顶鸡、扇尾沙锥。常见种: 赤麻鸭、矶鹬, 稀有种: 凤头鸕鹚, 苍鹭、绿翅鸭、斑嘴鸭、黑水鸡、环颈鸕、青脚鹬、白腰草鹬、林鹬。

星云湖 优势种: 小鸕鹚、绿翅鸭 (*Anas c. crecca*)、斑嘴鸭、赤颈鸭, 骨顶鸡、扇尾沙锥、红嘴鸥。常见种: 凤头鸕鹚、苍鹭、赤麻鸭。稀有种: 绿鹭 (*Butorides striatus connectens*)、大白鹭 (*Egretta alba alba*)、白鹭、大麻鹈、赤嘴潜鸭、白眼潜鸭、灰头麦鸡、金眶鸕 (*Charadrius dubius jerdoni*) 环颈鸕, 白腰草鹬、林鹬、矶鹬。

月湖 优势种: 小鸕鹚、苍鹭、赤嘴潜鸭、白眼潜鸭、骨顶鸡。常见种: 白腰草鹬。

滇池 优势种: 小鸕鹚、绿翅鸭、绿头鸭 (*Anas platyrhynchos platyrhynchos*)、斑嘴鸭、赤颈鸭、白眼潜鸭、凤头潜鸭、骨顶鸡、红嘴鸥。常见种: 凤头鸕鹚、赤麻鸭、扇尾沙锥。稀有种: 秋沙鸭 (*Mergus merganser comatus*)、白腰草鹬、矶鹬、银鸥 (*Larus argentatus vegae*)、棕头鸥 (*L. brunnicephalus*)。

嵩明水库 优势种: 小鸕鹚、凤头鸕鹚、赤麻鸭、绿翅鸭、斑嘴鸭、赤颈鸭、白眼潜鸭、凤头潜鸭。常见种: 白鹭、灰雁 (*Anser anser*)、绿头鸭、鹈鹕 (*Bucephala clangula*)、秋沙鸭、白腰草鹬、扇尾沙锥。稀有种: 苍鹭。

阳宗海 优势种: 小鸕鹚、赤颈鸭。常见种: 凤头鸕鹚、红嘴鸥。

洱海 优势种: 小鸕鹚、灰雁、赤颈鸭、赤嘴潜鸭、骨顶鸡。常见种: 凤头鸕鹚、赤麻鸭、绿头鸭、斑嘴鸭、赤膀鸭 (*Anas strepera strepera*)、白眼潜鸭、秋沙

鸭、凤头麦鸡 (*Vanellus vanellus*)、红嘴鸥。稀有种：鸬鹚、苍鹭、池鹭、白鹭、绿翅鸭、罗纹鸭 (*Anas falcata*)、凤头潜鸭、鹊鸭、矶鹬、银鸥、棕头鸥。

茈碧湖 优势种：小鸬鹚、凤头鸬鹚、赤麻鸭、赤嘴潜鸭、白眼潜鸭、凤头潜鸭、红咀鸥。常见种：鸬鹚、苍鹭、灰雁、绿翅鸭、绿头鸭、斑嘴鸭、秋沙鸭、稀有种：白鹭、赤颈鸭、扇尾沙锥。

剑湖 优势种：小鸬鹚、斑头鸬鹚、赤麻鸭、绿翅鸭、绿头鸭、斑嘴鸭、赤嘴潜鸭、白眼潜鸭、凤头潜鸭、秋沙鸭、骨顶鸡、红嘴鸥。常见种：苍鹭、赤膀鸭、琵嘴鸭、鹊鸭。稀有种：鸬鹚、白鹭、赤颈鸭、凤头麦鸡、青脚鹬、扇尾沙锥、银鸥。

程海 优势种：凤头鸬鹚、绿头鸭。常见种：赤麻鸭、斑嘴鸭、秋沙鸭、红嘴鸥。稀有种：小鸬鹚、苍鹭、赤膀鸭、赤嘴潜鸭、鹊鸭。

文笔海 优势种：赤麻鸭、绿头鸭、斑嘴鸭、白眼潜鸭。常见种：小鸬鹚、凤头鸬鹚、秋沙鸭、骨顶鸡、红嘴鸥。稀有种：绿翅鸭、凤头潜鸭。

拉市海 优势种：赤麻鸭、灰鹤 (*Grus grus*)、凤头麦鸡。常种种：苍鹭、秋沙鸭、黑颈鹤 (*Grus nigricollis*)。稀有种：黑鹤 (*Ciconia nigra*)、绿翅鸭、斑嘴鸭。

纳帕海 优势种：灰雁、斑头雁 (*Anser indicus*)、赤麻鸭、黑颈鹤 (*Grus nigricollis*)。稀有种：灰鹤。

泸沽湖 优势种：绿翅鸭、赤嘴潜鸭、凤头潜鸭。常见种小鸬鹚、矶鹬。稀有种凤头鸬鹚、绿头鸭、斑嘴鸭。剑鸻 (*Charadrius hiaticula placidus*) 红嘴鸥、棕头鸥。

四、讨 论

云南省水禽的区系成分主要是冬候鸟和旅鸟，在留鸟和夏候鸟中除广布种之外，全为东洋种鸟类，这与云南省的自然地理位置有着密切的关系。由于云南省境内湖泊水域的面积较小而分散，红河水流的落差较大而湍急，沼泽滩地较少，所以云南的水禽种类虽然繁多，但每种的资源数量较少，没有开发利用的价值。在最近五十年中，因为许多沼泽地被开垦为农田，破坏了水禽赖以生存的栖息环境，而导致许多种类在云南省境内已经绝迹，或种群数量的减少。应引起水禽资源管理部门的重视，加倍注意沼泽地和水禽资源的保护。

参 考 文 献

- 王紫江等 1984 昆明地区的鸟类区系。云南大学学报 2:57—73。
- 吴金亮等 1985 滇西高原湖泊越冬水禽调查。云南环保 3:15—20
- 何纪昌等 1981 我国鸟类在云南省的新分布。云南林学院学报 1:47—50。
- 郑作新等 1979 中国动物志, 鸟纲第二卷, 雁形目i—vi 1—143 科学出版社。
- 郑作新 1976 中国鸟类分布名录。i—xvii 1—1218 科学出版社。
- 郑宝贵等 1987 云南红河地区鸟类区系。云南南部红河地区生物资源科学考察报告, 第一卷, 陆栖脊椎动物 72—161 云南民族出版社。
- 杨 岚 1987 赤颈鹤在云南分布的现状 动物学研究 8(3): 338。
- A.N.伊万诺夫 1969 云南南部鸟类调查报告I。动物学报 11(2): 171—210。
1961 云南西双版纳及其附近地区的鸟类调查报告II。动物学报 13(1—4): 70—96。
- King, W. B. 1981 *Endangered Birds of the World, the ICBP birds red data book*. published by the Smithsonian Institution press in cooperation with the International Council for Bird preservation Washington, D. C.
- La Touche 1934 *A handbook of the birds of eastern China*. Vol. II. Part V:401—496. Taylor and Francis, red lion court Fleet Street, London, E. C. 4.
- Mayr, E. 1979 *Check-List of Birds of the World*. Vol. I:i-viii, 1—547. Gambridge Massachusetts Museum of Comparative Zoology.
- Rothschild, L. 1926 *On the avifauna of Yunnan, with critical notes*. *Novitates Zoologicae* Vol. XXXIII, No. 3:189—343.

STUDIES ON THE WATERFOWL OF YUNNAN PROVINCE

Yang Lan Han Lianxian Wang Shuzhen Wen Xianji
(*Kunming Institute of Zoology, Academia Sinica*)

According to the investigations and notes of literatures up to the winter of 1987 there are 112 species and 5 subspecies of the waterfowl have been recorded in Yunnan province, China. These species belong to 7 order, 19 family and 58 genus (see table 1) .

During November 1983 to January 1984 and November 1984 to January 1985 we investigated the population distribution of various kinds of waterfowl in the lakes of Yunnan province. There are 45 species of waterfowl observed in 17 lakes. Among them: the superior species are Little Grebe (*Podiceps ruficollis*), Ruddy Shelduck (*Tadorna ferruginea*), Common Teal (*Anas crecca crecca*), Spotbill Duck (*Anas poecilorhyncha zonorhyncha*), Wigeon (*Anas penelope*), Red-crested Pochard (*Nette rufina*), Coot (*Fulica atra*) and Blackheaded Gull (*Larus ridibundus*); the ordinary species are Great Crested Grebe (*Podiceps cristatus*), Mallard (*Anas platyrhynchos*), Gadwall (*Anas strepera*), White-eyed Pochard (*Aythya nyroca*), Tufted Duck (*Aythya fuligula*), and Grey Heron; The rare species are Common Cormorant (*Phalacrocorax carbo*), Greylag Goose (*Anser anser*), Bar-headed Goose (*Anser indicus*), Falcated Teal (*Anas falcata*), Shoveller (*Anas elypeata*), Golden-eyes (*Bucephala clangula*), Goosander (*Mergus merganser*), Herring Gull (*Larus argentatus vegae*), Black Stork (*Ciconia nigra*), Black-necked Crane (*Grus nigricollis*) etc.

Spotted-billed Pelican (*Pelecanus philippensis*), Temminck's Cormorant (*Phalacrocorax filamentosus*), Painted Stork (*Ibis leucocephalus*), Lesser Adjutant (*Leptoptilos javanicus*), White Ibis (*Threskiornis aethiopicus*), Black Ibis (*Pseudibis papillosa*) etc. were recorded by Rothschild (1926), but they haven't been observed during the last 50 years in Yunnan Province.

Key words: Yunnan Province, Waterfowl resource, Fauna