

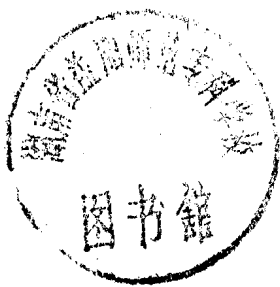
# 秦岭鸟类志

郑作新等著

科学出版社

# 秦岭鸟类志

郑作新等著



科学出版社

1973

## 内 容 提 要

本志列有秦岭鸟类 338 种，另附 14 个亚种，分别隶属于 52 科 17 目，内包括两个新亚种，即太白三趾鸦雀和佛坪绿鸠，及陕西省种的新纪录 57 个、亚种的新纪录 3 个。

内容分两部分：总论和各论。总论中列述自然概况、区系调查结果、区系分析及经济意义；各论就所列各种，分别作了形态、生态及分布等的记述，并相应地对分类理论问题加以讨论。

由于秦岭是古北界和东洋界交界的一个关键性地区，所以本志不仅在鸟类区系和分类方面，可供分类工作研究者的参考，而且在动物地理学上也有一定的意义。

## 秦 岭 鸟 类 志

郑作新等著

\*

科学出版社出版

北京朝阳门内大街 137 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*

1973 年 10 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

1973 年 10 月第一次印刷 印张：15 1/2

插页：精 4，平 2

印数：报精 1—4,230 字数：357,000

报平 1—2,000

统一书号：13031·97

本社书号：203·13—7

定价：98.0

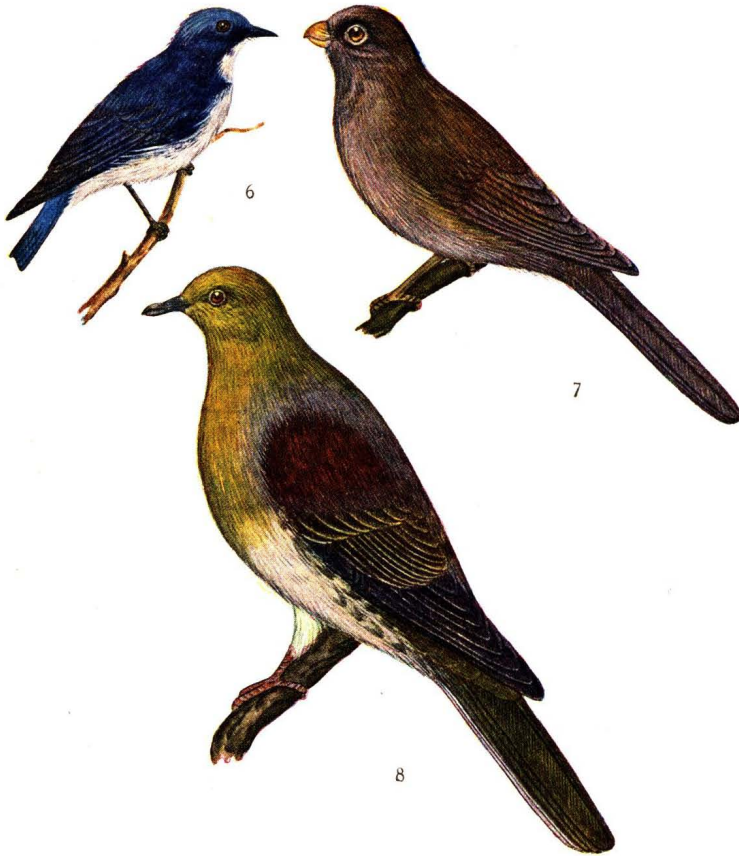
## 编 著 者 名 单

(单位排列以参加工作先后为序)

中国科学院动物研究所	郑作新 钱燕文 谭耀匡
山西省微生物研究所	郑宝贵
广东省顺德县第二中学	关贯勋
四川农学院	李桂垣
西北大学	闵芝兰 陈服官
陕西省生物资源考察队	赵天如 史东仇



1. 斑翅鹛 *Spelaornis troglodytoides halsueti* (David) ( $\times 2/5$ )
2. 银脸长尾山雀 *Aegithalos fuliginosus* (Verreaux) ( $\times 1/2$ )
3. 淡绿鹛 *Pteruthius xanthochloris pallidus* (David) ( $\times 1/2$ )
4. 蓝鹛 *Emberiza siemsseni* (Martens) ( $\times 1/2$ )
5. 斑背噪鹛 *Garrulax l. lunulatus* (Verreaux) ( $\times 2/5$ )



6. 天全玉头鹟 *Ficedula sapphira tienchuanensis* Cheng ( $\times 1/2$ )  
7. 太白三趾鸦雀 *Paradoxornis paradoxus taipaiensis* Cheng et al. ( $\times 2/5$ )  
8. 佛坪红翅绿鸠 *Treron sieboldii fopingensis* Cheng et al. ( $\times 3/10$ )

# 目 录

总 论 .....	1
一、前言 .....	1
二、自然概况 .....	4
三、区系调查结果 .....	6
四、区系分析 .....	17
(1) 地理分布 .....	17
(2) 垂直分布 .....	18
五、经济意义 .....	23
各 论 .....	29
I. 鸕鷀目 PODICIPEDIFORMES .....	29
(1) 鸕鷀科 Podicipedidae .....	29
II. 鹈形目 PELECANIFORMES .....	30
(2) 鸬鹚科 Phalacrocoracidae .....	30
III. 鸛形目 CICONIIFORMES .....	30
(3) 鹭科 Ardeidae .....	30
(4) 鸛科 Ciconiidae .....	36
(5) 鸚科 Threskiornithidae .....	37
IV. 雁形目 ANSERIFORMES .....	37
(6) 鸭科 Anatidae .....	37
V. 隼形目 FALCONIFORMES .....	45
(7) 鹰科 Accipiteridae .....	45
(8) 隼科 Falconidae .....	50
VI. 鸡形目 GALLIFORMES .....	53
(9) 雉科 Phasianidae .....	53
VII. 鹤形目 GRUIFORMES .....	61
(10) 三趾鹑科 Turnicidae .....	61
(11) 鹤科 Gruidae .....	61
(12) 秧鸡科 Rallidae .....	62
(13) 鸨科 Otidae .....	66
VIII. 鸽形目 CHARADRIIFORMES .....	66
(14) 彩鹬科 Rostratulidae .....	67
(15) 鸻科 Charadriidae .....	67
(16) 鹬科 Scolopacidae .....	70
(17) 反嘴鹬科 Recurvirostridae .....	74
(18) 燕鸻科 Glareolidae .....	75
IX. 鸥形目 LARIFORMES .....	75
(19) 鸥科 Laridae .....	75
X. 鸽形目 COLUMBIFORMES .....	78
(20) 鸠鸽科 Columbidae .....	78

XI. 鸛形目 CUCULIFORMES .....	84
(21) 杜鵑科 Cuculidae .....	84
XII. 鴉形目 STRIGIFORMES .....	88
(22) 鸛鴞科 Strigidae .....	88
XIII. 夜鷹目 CAPRIMULGIFORMES .....	95
(23) 夜鷹科 Caprimulgidae .....	95
XIV. 雨燕目 APODIFORMES .....	96
(24) 雨燕科 Apodidae .....	96
XV. 佛法僧目 CORACIIFORMES .....	97
(25) 翠鳥科 Alcedinidae .....	97
(26) 佛法僧科 Coraciidae .....	99
(27) 戴勝科 Upupidae .....	100
XVI. 鴉形目 PICIFORMES .....	100
(28) 啄木鳥科 Picidae .....	100
XVII. 雀形目 PASSERIFORMES .....	106
(29) 百靈科 Alaudidae .....	106
(30) 燕科 Hirundinidae .....	108
(31) 鶺鴒科 Motacillidae .....	111
(32) 山椒鳥科 Campephagidae .....	119
(33) 鶇科 Pycnonotidae .....	121
(34) 太平鳥科 Bombycillidae .....	123
(35) 伯勞科 Laniidae .....	124
(36) 黃鸝科 Oriolidae .....	127
(37) 卷尾科 Dicruridae .....	128
(38) 椋鳥科 Sturnidae .....	130
(39) 鴉科 Corvidae .....	133
(40) 河鳥科 Cinclidae .....	141
(41) 鸛鶇科 Troglodytidae .....	142
(42) 岩鶇科 Prunellidae .....	142
(43) 鶇科 Muscicapidae .....	144
鶇亞科 Turdinae .....	144
畫眉亞科 Timaliinae .....	165
鶇亞科 Sylviinae .....	184
鶇亞科 Muscicapinae .....	199
(44) 山雀科 Paridae .....	207
(45) 鶇科 Sittidae .....	215
(46) 旋木雀科 Certhiidae .....	217
(47) 攀雀科 Remizidae .....	218
(48) 啄花鳥科 Dicaeidae .....	218
(49) 太陽鳥科 Nectariniidae .....	219
(50) 綉眼鳥科 Zosteropidae .....	219
(51) 文鳥科 Ploceidae .....	221
(52) 雀科 Fringillidae .....	222
参考文献 .....	239



# 总 论

## 一、前 言

我国疆域辽阔,在动物地理上,兼跨了古北界和东洋界。这两界间的分水岭,在我国西部当推喜马拉雅山系,自西向东,已往学者间意见分歧,或主张把这界线划定于南岭山脉;或倡议以长江为界;或将它改划在黄河和长江之间;或移置于黄河以北。郑作新等(1965)曾经根据前人所作鸟类采集的报告资料,加以综合分析,认为古北界向南的界限,自喜马拉雅山脉起,很可能经横断山脉的北端,而东抵陕西的秦岭山系。这两界在我国东部境内的主要界线究竟何在,显然是世界性学术问题,也就是本研究的一种主要动机。

再就秦岭山系的地势、气候及植被等而言,南北地区大有不同,栽培作物亦相迳庭。这些不同的环境条件对鸟类的生态分布有何影响,而在这些复杂类型的环境中所滋育的鸟类,对于农林的益害关系又究竟怎样,亦是值得进行研究的。

秦岭的鸟类,早在前一世纪中期,就已引起不少注意。可是历次所采得的标本,均悉数被盗运往国外;因此,这一驰名中外并富有世界学术意义的采集地,在我们的科学工作中,还是一个空白点。

自1956年起,陕西西北大学就已在秦岭一带开始进行鸟类采集。中国科学院动物研究所曾于1957—1958年,协同四川农学院和西北大学生物学系,组织采集调查队前往秦岭、大巴山地区工作,并于1962年提出秦、巴地区的鸟类区系调查报告(郑作新等,1962)。陕西省因鉴于这项调查工作的意义,特于1963年成立了生物资源考察队,对于这方面的工作,不但有全面的规划,而且历年来均在大力推行,至今未已。

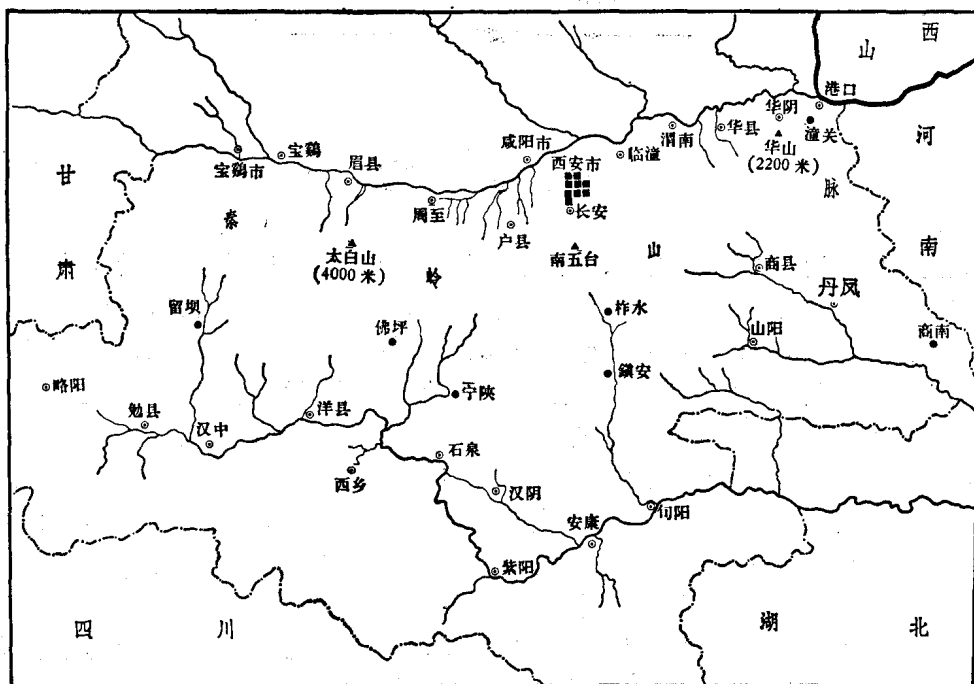
现将1956—1965年历来调查采集的地点,分为秦岭的南、北坡,列示于图版I(调查地区图)。

在整个采集调查工作过程中,得到当地各级党、政领导的大力支持和协助,又承各参加单位党组织的无微不至的关怀和督促,使这项持续达十年之久的工作,终得完稿问世。我们在此表示由衷的感谢!参加野外工作的先后有陕西省生物资源考察队、西北大学、前中国科学院陕西分院生物研究所、中国科学院动物研究所、四川农学院的有关同志,我们也在表示感谢!

又本稿于1966年写成。稿中在分类问题的讨论,尤其是在种下分类研究方面,所征引的国外分类文献,均截至1965年为止。

编 者

1972年10月

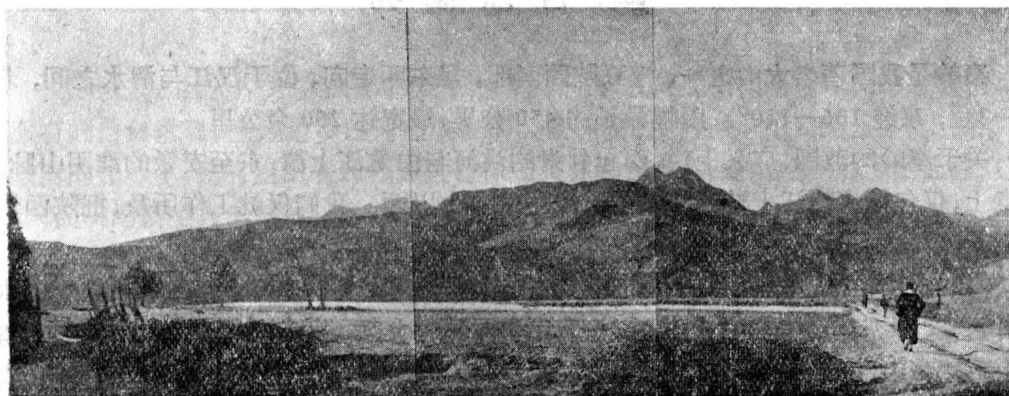


调查地区图

秦岭北坡

- 宝鸡县
- 太白县: 鹦鸽, 桃川, 太白山(平安寺、放羊寺、拔仙台)。
- 眉县: 齐镇, 营头, 太白山(蒿坪寺、中山寺、大殿、斗母宫、平安寺、明屋寺、放羊寺)。
- 周至县: 城关, 楼观, 马台, 终南, 沙梁子, 板房子。
- 佛坪县: 厚畛子。
- 户县: 城关, 涝峪口。
- 西安市: 三桥, 草滩, 坝桥。
- 长安县: 韦曲, 王曲, 南五台, 丰裕口。
- 临潼县
- 蓝田县
- 渭南县
- 华县
- 华阴县
- 潼关县
- 秦岭南坡
- 略阳县: 两河口, 白石沟。
- 凤县
- 勉县
- 留坝县

- 汉中市: 石羊寺, 圣水寺。
- 太白县: 终南公社, 塘口, 靖口, 王家楞, 太白河, 二郎坝, 黄柏塬。
- 南郑县: 喜神坝, 红庙堂。
- 城固县
- 洋县: 城关, 贯溪, 龙亭, 西水, 四郎。
- 西乡县
- 佛坪县: 长角坝, 龙草坪, 色草坪, 岳坝。
- 石泉县: 城关, 马池, 和平, 长水。
- 宁陕县: 蒲河, 柴家关, 玉龙, 新场, 钢铁, 皇冠, 沙沟, 江口, 淘阳坝, 新矿, 新建, 铁炉坝, 火地堂。
- 汉阴县: 铁佛, 城关, 涧池, 介牌, 漩窝。
- 紫阳县: 高桥。
- 安康县: 恒口, 张滩。
- 柞水县
- 镇安县: 穆王。
- 洵阳县
- 商县
- 山阳县
- 丹凤县
- 商南县



1. 秦岭中段远景(从周至县秦岭北麓摄)



2. 秦岭东段, 川陕公路庙台子附近的山岭形势,  
海拔 2,000 米左右



3. 秦岭中段(远眺华阳)



4. 秦岭南坡佛坪县厚畛子谷地内的黄土  
堆积, 海拔 1,600 余米



5. 太白山西面庙台子对面的华山松  
(*Pinus armandi*) 林

## 二、自然概况

秦岭是我国著名大山之一，横亘陕西南部，呈东西走向，位于汉江与渭水之间，北纬32—34°，东经106—110°。山幅最长约450公里，最宽达250余公里。

关于秦岭的范围，广义上说，西起甘肃的洮河与白龙江上游，东至安徽的淮阴山脉止；狭意上，仅包括嘉陵江上游至淮阴山脉或至伏牛山以西。我们仅就工作所及，把陕西境内略阳至潼关，西安至安康间，作为本文研究的范围。

秦岭山地，由于第四纪曾受冰川作用的影响，并由于新构造运动隆起，故整个山体以皱折紧密，峰峦非常崇峻的姿态，耸立于我国内陆的中部。西起宝鸡西南，经太白山和终南山直达华山以东，迤邐起伏，东西相连，形成一条气势磅礴的主山带。另有酒奠梁、柴关岭、兴隆岭、迷魂岭、土地岭、月河梁、平河梁、涧沟梁、火地岭、凤凰岭、古道岭、海棠岭、刘岭、蟒岭及北坡的父子岭、老君岭、庙岭等峥嵘挤立于主山带的附近，构成庞大的山系。主峰太白山，高达4,000米左右，为我国东部山峰之冠，秦岭高峰在3,000米左右的也为数不少，一般均在2,000米以上。

就地形而言，秦岭两头宽，中间窄；西部高，东部低；北坡悬岩壁立，形势陡险，断层线上多是一些受近代流水作用强烈侵蚀的中山和高山，南坡较平而缓，不明显地可以分为高山、中山、低山和河谷平原。向北流入渭河的水系一般只有20—30公里，河短水急，形成峡谷；而向南流入汉江的河谷，长至50—100公里，源远流长，多迂迴流行于丛山群岭之间。这些河谷，就很自然地成为越过秦岭南北的交通线。

秦岭山脉，东西横亘，隔离南北，成为半干燥气候区和湿润气候区之间的分界线。北方的寒流漫延于北坡并被陡壁所阻，很难侵袭南坡，即或到达，在程度上也大大削弱。南方暖流相应地比较容易顺着斜坡和河谷侵入山腹，但到岭北，其作用也大大减小。这就造成秦岭北面关中的气候与北方相似，年平均温度为15℃左右，一月及七月平均温度为0℃及25℃左右，年降雨量约700毫米。陕南的汉中、安康却近似四川湿润多雨，一月及七月平均温度为3.2℃及26.4℃，年降雨量1,000毫米左右。由于气候的差异，南北农业景象亦有不同，汉中、安康、商县为稻米区，水田掩映，绿树成荫，为江南风光。栽培植物主要有杨、榆、柳、椿、竹、桃、柑、桔、栗、柿；经济树种有桐、漆、茶、桑、棕榈、五倍子等。秦岭北麓为小麦、棉作区，经济树种以果树为主，果树种类极多，如苹果、石榴、梨、枣、柿、杏、李、桃、葡萄等。现在在眉县，岐山向东，正在形成一个果树林带。

由于秦岭山地座落在中纬度的地理位置，离太平洋稍远而偏在内陆，气候受着大陆性和季风性的双重影响，故在垂直景观上，一方面和东亚大陆内部山地的垂直自然带，有本质的区别（基带层不具备荒漠带和荒漠草原带，顶部带层也有苔原带）；另一方面，又不完全和东亚太平洋沿岸季风区山地垂直结构相同（大部分基带层由于干旱，而有侧柏（*Thuja orientalis*）疏林或半干旱森林草原带，偏上部带层又缺少山地暗针叶林带），具备着自己特有的垂直带。

秦岭主峰太白山的北坡，是本山垂直带最完整而多样的典型代表。光秃山有四个带层，代表着2,500—3,000米山地的垂直带；秦岭梁有三个带层，代表着2,000米左右山地的垂直带。我们现就太白山北坡的5个植被垂直带，分别简述如下。

### 1. 农耕区栽培植物带 (海拔 400—780 米)

长期以来,由于人类经济活动的结果,特别是解放前反动派对树木的肆意采伐,改变了原有的自然景观,土地也多已开垦成农田。但解放后,特别是在人民公社化以来,在党和政府的领导下,已有组织有计划地进行保山育林和护林的工作,在秦岭山区已建立了林场,大面积的新生人工植被正在逐渐形成。

本带农作物以小麦、玉米、棉花为主。栽培植物除毛白杨(*Populus tomentosa*)、榆、槐、柳等外,尚见有麻栎、马尾松(*Pinus massoniana*)、栓皮栎(*Quercus variabilis*)、侧柏等。有些地方,乔木稀少而代之黄栌(*Cotinus coggygria*)、孩儿拳(*Grewia biloba*)等,组成灌丛。

由于这一垂直带是人烟稠密的农耕区,地势平缓,水域特多,食物和气候条件较好,故栖息的鸟类非常繁盛。最常见有鸭、鹭、鸥、栗苇鸭、朱鹮、隼、竹鸡、三趾鹑、鹇、鹌、沙锥、滨鹑、斑鸠、楼燕、燕、鸱、鹌、伯劳、棕鸟、鸦、鸲等。

### 2. 低-中山针阔叶混交林带 (海拔 780—2,200 米)

是本地区树种最多,植被类型最复杂的垂直带。在个别地方,海拔较低,靠近乡村或沟谷山路的附近,人类经济活动也较明显。由于樵采、烧荒,次生的松栎林破坏后已被坡式耕地所取代,有的山坡耕地潦荒后,又代之耐旱的荒坡草灌。由于华山松是质地优良的木材,经长年砍伐,现已见不到成片的松林。栎树在山的阳坡,主要有锐齿栎(*Quercus aliena* var. *acuteserrata*)、辽东栎(*Q. liaotungensis*)、栓皮栎(*Q. variabilis*)、岩栎(*Q. acrodelta*)、槲栎(*Q. dentata*),常各自成林。每年秋冬,山区老乡多以这些栎木烧成木炭,或供外销或自用。林下灌木以悬钩子(*Rubus amabilis*)、黄栌、石香花(*Lespedeza buergeri*)、杭子梢(*Campylotropis macrocarpa*)、小檗类(*Berberis* spp.)、霸王鞭(*Zygophyllum xanxoxylum*)、鸡窝草(*Carex tangiana*)等组成灌丛。此外,落叶阔叶林多分布于山谷,组成种类很复杂,重要树种有青椴槭(*Acer davidii*)、色木(*A. mono*)、簇毛槭(*A. barbinerve*)、榛子(*Corylus heterophylla*)、毛白杨等。植物的生长期约为 150 天左右。

此带植物茂密,气候温和,人为干扰较小,是秦岭地区鸟类活动的“极乐世界”。它们之中比较常见的,有雉类、鸠鸽类、杜鹃、鸱、夜鹰、佛法僧、啄木鸟、燕、山椒鸟、鸱、鸦、鸲、画眉类、莺、鹌、山雀、鹌等。

### 3. 樺木林带 (海拔 2,200—2,730 米)

乔木主要为纸皮桦(*Betula albo-sinensis*)和牛皮桦(*B. a. septentrionalis*)。它们生长快,树干高大,是很好的建筑材料,同时皮色艳红,又是庭园中最好的观赏植物之一。林下灌木主要是杜鹃属植物,如金背杜鹃(*Rhododendron przewalskii*)、小枇杷(*R. fastigiatum*)及忍冬(*Lonicera* sp.)、长尾糙苏、大油芒(*Spodiopogon schoenoides*)和隐子草(*Cleistogenes* sp.)等。

生活在此带的鸟类有红胁蓝尾鸂鶒, 金色林鸂鶒、短翅鸂鶒、金眶鸂鶒、褐头雀鹛、红腹山雀等。

#### 4. 亚高山针叶林带(海拔 2,730—3,400 米)

下段为冷杉林(*Abies*), 上段为红杉林(*Larix potanini*), 二者均为很好的建筑材料, 胸围直径最大者达 70—80 厘米, 高 15—20 米, 故砍伐很严重, 只在 3,000 米以上, 由于运输困难而得以保存。此带的下段有成小片的枇杷林。林下则多密生苔草(*Carex* spp.) 和地衣。

本带栖息的鸟类有酒红朱雀、赤胸灰雀、白翅拟蜡嘴、蓝额红尾鸂鶒、戴菊、普通旋木雀等高山种类。

#### 5. 高山灌丛及高山草甸带(海拔 3,400 米以上)

树木均矮小成匍匐状, 大部地区岩石光裸, 已经见不到较高大的乔木。植物的生长期只有 60 天左右, 主要灌木有爬柳(*Salix cupularis*), 密枝杜鹃(*Rhododendron factigatum*)、高山绣线菊(*Spiraea alpina*) 等。地植物主要有太白茶(*Cladonia vermiculata*), 太白花(*C. alpestris*)、太白米(*Notholirion hyacinthinum*)、太白葱(*Allium taipaiensis*)、苔草、须草、嵩草(*Cobresia* sp.) 和地衣等。

栖息在这样绝高的山颠上的鸟类, 种类不多, 但数量很大。它们是领岩鹀、棕胸岩鹀、粉红胸鹀、鹧鸪等。

### 三、区系调查结果

秦岭鸟类区系调查自 1956 年, 就已开始; 并于 1962 年提出秦、巴地区的鸟类区系调查报告(郑作新等, 1962)。本志的编写, 主要依据秦、巴地区鸟类区系调查报告中有秦岭的鸟类资料, 还增加近年来调查采集的成果。考察所包括的地域范围为陕西省渭水和汉水间的秦岭山地(见图版 I)。全文计列 338 种, 另附 14 亚种, 分别隶属于 52 科 17 目。从种数来看, 较秦巴报告(计列 220 种), 增多三分之一以上。在这 338 种之中, 有两个新亚种, 即太白三趾鸦雀(*Paradoxornis paradoxus taipaiensis*) 及佛坪绿鸂鶒(*Treron sieboldii fopingensis*)。此外, 还包括陕西省种的新纪录 57 个<sup>1)</sup>, 亚种的新纪录 3 个; 现表列如次:

陕西省种的新纪录(其中凡标以 \* 号的, 是广布全国内或华北地区, 但从前在陕西省缺乏明确记载的种类)

* 鸫鹀	* 赤颈鸭	灰脸鹰	* 董鸡
草鹭	* 白眼潜鸭	黄脚三趾鸭	* 黑水鸡
* 黑鹳	* 鹧鸪	普通秧鸡	彩鹳
花脸鸭	* 斑头秋沙鸭	* 小田鸡	凤头麦鸡
* 绿头鸭	赤腹鹰	红胸田鸡	金雉

1) 内有 22 种已见于《中国动物学会 30 周年学术讨论会论文摘要汇编》(1965)。

灰鹁  
\*乌脚滨鹁  
\*红嘴鸥  
白翅浮鸥  
燕鸥  
斑点鹁  
红翅凤头鹁  
红角鹁  
毛脚鱼鹁  
雪鹁

领鹁鹁  
灰林鹁  
\*楼燕  
白背啄木鸟  
\*棕腹啄木鸟  
\*云雀  
\*灰沙燕  
\*毛脚燕  
太平鸟

\*牛头伯劳  
栗腹歌鹁  
白喉红尾鹁  
白眉地鹁  
棕背鸦雀  
黑脸噪鹁  
棕扇尾莺  
玉头鹁  
红褐鹁

铜蓝鹁  
黑头鹁  
高山旋木雀  
火冠雀  
\*红胁绣眼鸟  
\*黑头蜡嘴雀  
赤胸鹁  
苇鹁  
蓝鹁

陕西省亚种的新纪录

大白鹭 *Egretta a. alba*  
松雀鹰 *Accipiter virgatus affinis*  
小云雀 *Alauda gulgula weigoldi*

现把秦岭地区调查所得的鸟类, 及它们的垂直分布、居留期、地理分布及区系从属关系等, 列为总表如下:

表 1 秦岭鸟类调查总表

目 科 种	垂直分布					居留期间				地理分布		区系从属关系	
	山脚带	低山带	中山带	高山带	山顶带	留鸟	夏候鸟	旅鸟	冬候鸟	北坡	南坡	古北界	东洋界
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. 鸊鷉目 PODICIPEDIFORMES													
(1) 鸊鷉科 Podicipedidae													
1. 小鸊鷉 <i>Podiceps ruficollis poggesi</i>	+					+					+	+	
II. 鸬鹚目 PELECANIFORMES													
(2) 鸬鹚科 Phalacrocoracidae													
2. 普通鸬鹚 <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	+							+			+	+	
III. 鸕鹚目 CICONIIFORMES													
(3) 鸕鹚科 Ardeidae													
3. 苍鸕 <i>Ardea cinerea rectirostris</i>	+					+	+				+	+	
4. 草鸕 <i>A. purpurea manilensis</i>	+						+						
5. 绿鸕 <i>Butorides striatus connectens</i>	+	+	+				+						
6. 池鸕 <i>Ardeola bacchus</i>	+	+	+				+						+
7. 牛背鸕 <i>Bubulcus ihis coromandus</i>	+						+						+
8. 大白鹭 <i>Egretta a. alba</i>	+	+							+				
9. 白鹭 <i>E. g. garzetta</i>	+						+						+
10. 夜鹭 <i>Nycticorax n. nycticorax</i>	+					?	+						
11. 黄斑苇鹁 <i>Ixobrychus s. sinensis</i>							+						+
12. 栗苇鹁 <i>I. cinnamomeus</i>	+						+						+
13. 黑鹁 <i>Dupetor f. flavicollis</i>													
(4) 鹁科 Ciconiidae													
14. 黑鹁 <i>Ciconia nigra</i>	+							+					
(5) 鹁科 Threskiornithidae													
15. 朱鹁 <i>Nipponia nippon</i>	+						+					+	
IV. 雁形目 ANSERIFORMES													

表 1 (续)

目 科 种	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
(6) 鸭科 Anatidae													
16. 豆雁 <i>Anser fabalis rossicus</i>	+								+				
17. 斑头雁 <i>A. indicus</i>								+					
18. 大天鹅 <i>Cygnus c. cygnus</i>	+								+				
19. 赤麻鸭 <i>Tadorna ferruginea</i>	+								+				
20. 针尾鸭 <i>Anas a. acuta</i>	+								+				
21. 绿翅鸭 <i>A. c. crecca</i>	+								+				
22. 花脸鸭 <i>A. formosa</i>	+								+				
23. 罗纹鸭 <i>A. falcata</i>									+				
24. 绿头鸭 <i>A. p. platyrhynchos</i>	+								+				
25. 斑嘴鸭 <i>A. poecilorhyncha zonorhyncha</i>	+								+				
26. 赤膀鸭 <i>A. s. strepera</i>								+					
27. 赤颈鸭 <i>A. penelope</i>	+							+					
28. 白眉鸭 <i>A. querquedula</i>									+				
29. 白眼潜鸭 <i>Aythya nyroca</i>	+							+					
30. 鹊鸭 <i>Bucephala clangula</i>	+								+	+	+		
31. 斑头秋沙鸭 <i>Mergus albellus</i>	+								+	+			
32. 普通秋沙鸭 <i>M. m. merganser</i>	+								+	+			
V. 隼形目 FALCONIFORMES													
(7) 鹰科 Accipitridae													
33. 鸢 <i>Milvus korschun lineatus</i>	+	+	+			+				+	+		
34. 赤腹鹰 <i>Accipiter soloënsis</i>	+	+				+				+	+		
35. 雀鹰 <i>A. nisus nisosimilis</i>			+				+			+	+	+	
36. 松雀鹰 <i>A. virgatus affinis</i>		+						+		+			
37. 大鸮 <i>Buteo hemilasius</i>			+						+	+			
38. 毛脚鸮 <i>B. lagopus menzbieri</i>	+	+				?	+		+	+			
39. 灰脸鵟鹰 <i>Butastur indicus</i>	+						+				+	+	
40. 金雕 <i>Aquila chrysaëtos daphanea</i>	+	+				+				+		+	
41. 白肩雕 <i>A. h. heliaca</i>									+	+			
42. 秃鹫 <i>Aegypius monachus</i>									+	+			
43. 白尾鹞 <i>Circus c. cyaneus</i>	+							+		+	+		
(8) 隼科 Falconidae													
44. 猎隼 <i>Falco cherrug milvipes</i>									+	+			
45. 燕隼 <i>F. s. subbuteo</i>	+					+				+		+	
46. 红脚隼 <i>F. vespertinus amurensis</i>	+						+			+	+	+	
47. 红隼 <i>F. tinnunculus saturatus</i>	+	+				+				+	+		
VI. 鸡形目 GALLIFORMES													
(9) 雉科 Phasianidae													
48. 石鸡 <i>Alectoris graeca pubescens</i>		+	+	+		+				+	+	+	
49. 鹌鹑 <i>Coturnix coturnix japonica</i>	+	+	+					+		+	+		
50. 普通竹鸡 <i>Bambusicola t. thoracica</i>			+			+					+		
51. 血雉 <i>Ithaginis cruentus sinensis</i>		+	+	+		+				+	+	+	
52. 红腹角雉 <i>Tragopan temminckii</i>		+				+				+	+	+	
53. 勺鸡 <i>Pucrasia macrolopha ruficollis</i>			+	+		+				+	+	+	
54. 环颈雉 <i>Phasianus colchicus srauchi</i>	+	+	+			+				+	+	+	
55. 白冠长尾雉 <i>Syrmaticus reevesii</i>						+				+		+	
56. 金鸡 <i>Chrysolophus pictus</i>						+				+	+	+	
VII. 鹤形目 GRUIFORMES													



表 1 (续)

目 科 种	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
(10) 三趾鹑科 Turnicidae													
57. 黄脚三趾鹑 <i>Turnix tanki blanfordii</i>	+						+			+	+		+
(11) 鹤科 Gruidae													
58. 灰鹤 <i>Grus grus lilfordi</i>	+							+	?+	+			
(12) 秧鸡科 Rallidae													
59. 普通秧鸡 <i>Rallus aquaticus korejewi</i>								+	+	+			
60. 小田鸡 <i>Porzana p. pusilla</i>							+				+		
61. 红胸田鸡 <i>P. fusca erythrothorax</i>	+					+				+			+
62. 白胸苦恶鸟 <i>Amaurornis phoenicurus chinensis</i>	+	+				?+	+			+	+		+
63. 董鸡 <i>Gallixrex c. cinerea</i>							+				+		+
64. 黑水鸡 <i>G. chloropus indica</i>							+			+			
65. 骨顶 <i>Fulica a. atra</i>								+		+			
(13) 鸨科 Otidae													
66. 大鸨 <i>Otis tarda dybowskii</i>	+								+	+			
VIII. 雉形目 CHARADRIIFORMES													
(14) 彩鹬科 Rostratulidae													
67. 彩鹬 <i>Rostratula b. benghalensis</i>	+						+			+			
(15) 雉科 Charadriidae													
68. 凤头麦鸡 <i>Vanellus vanellus</i>	+								+	+			
69. 灰头麦鸡 <i>V. cinereus</i>	+							+		+			
70. 金雉 <i>Pluvialis dominicus fulvus</i>	+							+		+	+		
71. 剑雉 <i>Charadrius hiaticula placidus</i>	+							+		+	+		
72. 金眶雉 <i>C. dubius curonicus</i>	+						+			+	+		
73. 铁嘴沙雉 <i>C. leschenaultii</i>	+							+			+		
(16) 鹬科 Scolopacidae													
74. 白腰草鹬 <i>Tringa ochropus</i>	+	+						+	+	+	+		
75. 林鹬 <i>T. glareola</i>	+							+		+	+		
76. 矶鹬 <i>T. hypoleucos</i>	+							+		+	+		
77. 灰鹬 <i>T. incana brevipes</i>	+							+		+			
78. 孤沙锥 <i>Capella solitaria japonica</i>	+							+		+			
79. 针尾沙锥 <i>C. stenura</i>	+							+		+	+		
80. 扇尾沙锥 <i>C. g. gallinago</i>	+							+		+	+		
81. 长趾滨鹬 <i>Calidris subminuta</i>	+							+			+		
82. 乌脚滨鹬 <i>C. temminckii</i>		+						+			+		
(17) 反嘴鹬科 Recurvirostridae													
83. 黑嘴鹬 <i>Ibidorhyncha struthersii</i>	+	+				+				+	+	+	
(18) 燕鹬科 Glareolidae													
84. 普通燕鹬 <i>Glareola maldivarum</i>	+							+		+			
IX. 鸥形目 LARIFORMES													
(19) 鸥科 Laridae													
85. 红嘴鸥 <i>Larus ridibundus</i>									+	+			
86. 白翅浮鸥 <i>Chlidonias leucoptera</i>								+			+		
87. 普通燕鸥 <i>Sterna hirundo tibetana</i>	+						+			+		+	
88. 白额燕鸥 <i>S. albifrons sinensis</i>	+						+			+			
X. 鸽形目 COLUMBIFORMES													
(20) 鸠鸽科 Columbidae													
89. 红翅绿鸠—佛坪新亚种 <i>Treron sieboldii</i>													