

4. 金翅[雀] *Carduelis sinica* (Linnaeus)

英文名: Greenfinch.

别名: 碱鹁(辞典)、绿雀、芦花黄雀(鸟类试编)、黄豆雀、黄绿雀、黄楠鸟(南名)、铜铃。

地理分布 金翅分布很广,从东北大、小兴安岭,至华中、华南和西南地区,西抵宁夏、甘肃和青海(留鸟),台湾省(罕见冬候鸟)。国外分布于俄罗斯,日本和朝鲜。

鉴别特征 额深橄榄绿色,头顶和后颈暗灰或暗橄榄褐色,腰金黄;翼和尾基有金

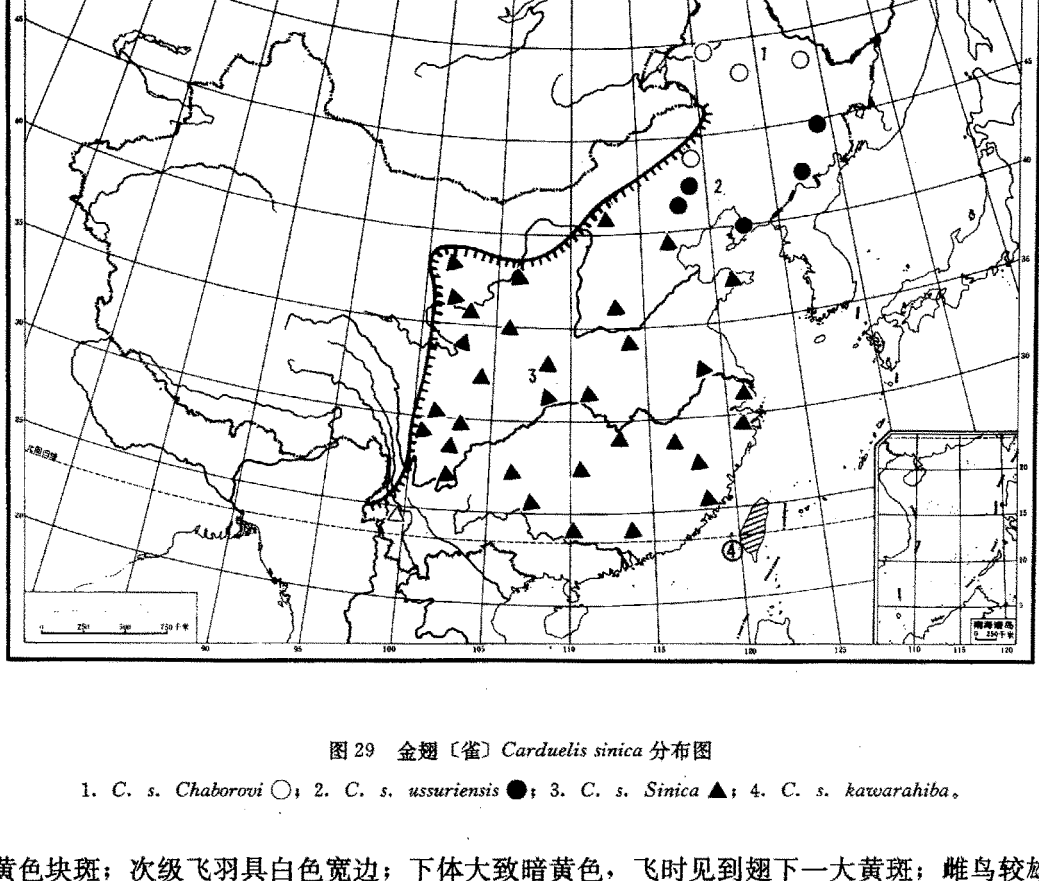


图29 金翅[雀] *Carduelis sinica* 分布图

1. *C. s. Chaborovi* ○; 2. *C. s. ussuriensis* ●; 3. *C. s. Sinica* ▲; 4. *C. s. kawarahiba* □.

黄色块斑;次级飞羽具白色宽边;下体大致暗黄色,飞时见到翅一大黄斑;雌鸟较雄鸟色暗,肩与背暗褐,并具暗色羽干纹。

形态 (据指名亚种)

雄性成鸟(春羽):额橄榄黄色;头顶、枕部、耳羽和颈侧浅灰而沾橄榄黄色;眼先暗褐;背和肩羽深褐;腰和短的尾上覆羽橄榄黄色,长的尾上覆羽灰色;中央尾羽黑色,羽缘和尖端灰白,其余尾羽的基段鲜黄,末段黑色,羽缘均灰;小、中覆羽与背同色而较绿;大覆羽比背羽色淡;小翼羽黑色,其羽基和外翹橄榄黄色;初级覆羽黑色,飞羽黑而尖端白,初级飞羽具金黄色块斑,内侧次级飞羽和三级飞羽的羽缘和尖端淡灰;颊、颧和喉橄榄黄色;胸、腹侧和两胁污褐而沾灰;腹部中央鲜黄,下延至肛周近白色;尾下覆羽鲜黄;翼下覆羽和腋羽鲜黄色。

雄性成鸟(冬羽):与夏羽的区别在于色泽较褐,羽的灰色部分沾灰;飞羽尖端和羽缘均较褐,体羽的黄色部分也不如春羽鲜亮。

雌性成鸟:与雄鸟近似,但羽色较暗,上体较褐;头部微带黑褐色条纹,背上条纹也较暗;腰和尾上覆羽淡褐而沾黄绿;尾和雄鸟相似;两翼黑色,但羽缘褐色;颊和喉灰白色;胸和腹侧均淡褐而微沾黄;腹部中央微白;尾下覆羽、翼下覆羽和腋羽灰白而微沾黄色。

幼鸟:头顶和背部与雌鸟相似,但色较淡;翥与背羽淡褐而具暗色条纹;下体具褐色条纹。

虹膜栗褐色;嘴肉黄色,尖端暗浓;脚淡灰红色。

量衡度:

性别	体重	全长	嘴峰	翅	尾	跗蹠
♂♂(10)	19.3 (16.5—22)	125.5 (116—135)	10.9 (10.3—11.4)	78.3 (76—80.6)	50.3 (45—55.5)	15.0 (14.6—15.4)
♀♀(10)	18.0 (16—20)	123.0 (119—127)	10.4 (9.8—10.9)	75.8 (73.2—78.4)	46.9 (44.5—49.5)	15.6 (15—17)

分类讨论 已知我国金翅雀有4个亚种,按体型可分为3个亚种组。分布在台湾的台湾亚种(*C. s. kawarahiba*),体型最大,翅长7♂♂86.5(85—88)mm,称大型组;分布在华北区、青藏区的青海藏南亚区、西南区、华中区及华南区的闽广沿海亚区的指名亚种(*C. s. sinica*),体型最小,翅长10♂♂78.3(76—80.6)mm,称小型组;分布在东北区的兴安岭亚种(*C. s. chaborovi*)与乌苏里亚亚种(*C. s. ussuriensis*),体型居中,翅长分别为3♂♂81.4(78.5—84.2)mm和10♂♂83.5(81—86)mm,称中型组。至于兴安岭亚种与乌苏里亚亚种,即采自黑龙江五营的和吉林长白山的标本,头顶灰色和背部栗褐色的明暗、浓淡之间很难区分;但嘴峰长度差异较显著,前者3♂♂10.0(9.5—10.5)mm,后者10♂♂11.5(11—12)mm。另外,对比采自五营和哈尔滨的标本,仅有细微差别,但冬季标本则有完全相同者,这可能是游荡所至。因此,我们认为,哈尔滨一带很有可能是这两亚种的分界线。

亚种分化 金翅共分6个亚种,我国有4个,现检索于下:

- 1 体型较大,平均翅长在85mm以上 台湾亚种 *C. s. kawarahiba* (91)
- 1 体型较小,平均翅长在85mm以下 2
- 2 嘴基膨厚;头顶的灰色和背部的栗褐色均较暗浓;平均翅长在80mm以下 指名亚种 *C. s. sinica*
- 2 嘴基不膨厚;头顶的灰色和背部的栗褐色均较浅淡或暗;平均翅长在80mm以上 3
- 3 头顶和背部色较浅淡;翅长10♂♂83.5(81—86)mm 乌苏里亚亚种 *C. s. ussuriensis* (91)
- 3 头顶和背部色较暗;翅长3♂♂81.4(78.5—84.2)mm 兴安岭亚种 *C. s. chaborovi* (91)

(1) 指名亚种 *Carduelis sinica sinica* (Linnaeus)

分布于自河北西抵宁夏东部青铜峡、永宁、银川、贺兰等地,祁连山东北部、甘肃西南和东南部,青海,四川西部、南部至云南和广东。

形态 详见种的描述。

Fringilla sinica Linnaeus 1766, Syst. Nat. ed. 12, 1: 321 (模式产地:中国)。

(2) 乌苏里亚亚种 *Carduelis sinica ussuriensis* (Hartert)

分布于东北中部、东北南部,内蒙东部,河北北部(留鸟)。国外分布于俄罗斯乌苏里斯克(双城子)南部和朝鲜半岛。

雄性成鸟:额、眉纹和颊绿黄色;头顶和后颈淡灰,微沾黄绿;翥和内侧翼覆羽橄榄褐色;腰部黄色;尾上覆羽黄灰色;中央尾羽黑褐,基部沾黄;外侧尾羽上半黑色,下半基部黄色;飞羽黑色,而具黄色块斑;小翼羽黑色,基部和外翹橄榄黄色;颊、喉和上胸淡灰黄绿色;下体余部淡黄,微沾棕;尾下覆羽、翼下覆羽和腋羽黄色。

雌性成鸟:头顶、枕部均灰褐色而有暗色轴纹;下体淡土褐色,黄色较少,并较雄鸟色淡。

量衡度:

性别	体重	全长	嘴峰	翅	尾	跗蹠
♂♂(10)	19.8 (17—22.5)	134.5 (126—143)	11.5 (11—12)	83.5 (81—86)	51 (49—53)	15.5 (15—16)
♀♀(8)	16.5—21	120—138	10.5—12	79—83	48—51	14—16

Chloris sinica ussuriensis Hartert, 1910, Vog. pel. Faun. 1: 164. (模式产地:乌苏里南部Sidemi河口)。

(3) 兴安岭亚种 *C. sinica chaborovi* (Stegmann)

终年留居于大、小兴安岭和内蒙古东北部。国外分布于俄罗斯。

雄性成鸟:羽色与乌苏里亚亚种极相似,唯头部灰色,背部亦较深暗;尾上覆羽和下体均较暗淡,翼弯处色较黄;雌性成鸟:与乌苏里亚亚种雌鸟不易区分。

量衡度:

性别	体重	全长	嘴峰	翅	尾	跗蹠
♂♂(3)	19, 19.8, 20.5	140, 141.5, 143	9.5, 9.5, 10.5	78.5, 81.4, 84.2	52, 53, 7, 54	16, 17, 3, 18
♀♀(2)	19, 21	138, 142	9, 10	76, 79	51, 53	16, 18

Chloris sinica chaborovi Stegmann, 1929, Journ. Orn. 77: 247 (模式产地:黑龙江上游的Kumara13)。

(4) 台湾亚种 *C. sinica kawarahiba* (Temminck)

台湾罕见旅鸟。国外分布于勘察加,千岛,萨哈林岛(库页岛)和日本。

雄性成鸟:头部暗灰黄绿色,眼先及嘴基较浓;背、肩及翼覆羽深褐而沾黄绿;腰暗灰而带黄绿;尾上覆羽暗灰,羽基沾黄绿,中央一对尾羽黑褐,有淡色窄边,其余尾羽鲜黄,仅先端黑褐,羽缘暗灰;初级飞羽黑褐,羽端有灰白色边缘,基部黄色;次级飞羽外翹有灰色宽边;颊、喉、胸及上腹褐色而沾黄绿,下腹及尾下覆羽黄色。

雌性成鸟:和雄鸟的区别在于全体多褐色而少黄色,尾下覆羽黄白色。

嘴红褐色;脚淡褐色。

量度:

性别	嘴峰	翅	尾	跗蹠
♂♂(7)	12.7—14	85—88	51—56	18—19.5
♀♀(7)	12.2—13.5	83—87	52.5—57.5	18—19.5 (山阶)

Fringilla kawarahiba Temminck, 1835, pl. col. Ois. 图版588图1 (模式产地:日本)。

生态 金翅的生活环境基本上与人造景观相联系,常见于山脚下、丘陵或平原的高大树上、苗圃、公园和近人村寨的树丛中,但亦见于海拔2000—3000m的山区低矮灌木丛中,但不见于密林中。一般喜栖于裸子植物树上,在东北多见于各种松树,华北多见于柏树林中,而很少在阔叶树上。平常结群生活,由十余只到百余只集结而成。我们多年在吉林省土门岭和老爷岭等处见到上百只以上的大群,在辽宁千山也见到同样现象。据郑作新等(1958)在陕西西乡城郊清真寺旁的松柏树上,也见到每株每天均有数十到百只的群体。性颇活跃,清晨和日落前飞越于枝间或树间,但在午间多在树上栖息不动。性不太怯疑,人从树下或靠近树旁而不飞去。

平常叫声单调而颤抖,作“dzi-dzi-i-dzi-i”声。但在发情和配对时发出强烈的鸣唱,一种是粗涩而长,声闻极远。

金翅雀飞翔时有一种独特的叫声,音似“dzi-dzi-i-dzi-i”,并轻微地带一种金属声或像白腰朱顶雀(*Carduelis flammea*)音质一样的声音;还有一种特殊的鼻音,“dzweee”或“djeeen”。歌声一种是尖锐或粗砺的音调,包括“kirr”或“korr”音节,声闻极远;另一种是清脆而短促,音似金铃,婉转动听。飞翔迅速,直线前进。

啄食物以植物性食物为主,大部分是杂草种子、树木种子,也有些谷物和昆虫等。据兰州大学生物系在兰州剖胃观察,其食物完全为植物种子。我们在吉林各地和在千山等地剖检结果是:多数为野生植物种子,此外还有小麦、小米、荞麦、向日葵及蓼实等。据动物研究所1955—1959年在湖南剖检10个胃的结果是:4月间昆虫约占食量的20%,植物碎片及野草种子约占80%,5—7月间植物性食物占100%。1956年在昌黎剖检36个胃,4—7月间所食昆虫占总食量的2.3%,其余为植物性食物。又据梁启荣等(1958年)剖检78胃,植物性食物在2月(18个胃)和3月(20个胃)占93.7%和98.9%;4—11月间(34个胃)约为100%,主要为杂草子,少量为油菜子和谷物,而害虫于2、3月各占1.1%和6.5%。据郑作新等(1973)在秦岭剖检,其食物为小麦、大麦、玉米、杂草子、植物碎片及鞘翅目昆虫。

据许俊(1985)在贵阳地区调查,冬季采集43只金翅,经食性分析,植物性食物重量占整个食物重量的98.92%,其中有侧柏种子、牛繁缕种子、藜籽、稻实一些不明植物的芽、叶片和种子;动物性食物占1.08%,其中有柏蚜等。春季有牛繁缕种子、菜粉蝶幼虫和其他不明植物的碎片、动、植物性食物出现的频数各占50%。夏季其食物种类主要是牛繁缕种子、萝卜和白菜种子,以及野燕麦果实,全属植物性食物。又据吴至康等(1986)3—11月剖胃22只,其中油菜子8次(占36.4%)¹⁾,杂草籽6次(占27.3%),野果4次(占18.2%),稻谷2次(占9.1%),豌豆和花各1次(各占4.5%)。

繁殖期为3—8月间,在东北每年产两窝;第一窝在3—4月间,第二窝在4—8月间,而在华南一年可能有2—3窝。金翅在吉林省于3月上旬开始配对,雄鸟疯狂地追逐雌鸟,边飞边围绕着雌鸟转。配好对后2—3天就占树营巢。巢多筑于丘陵式山区居民点邻近的小松树枝叉上或侧枝上,只有第二窝的巢间或置于阔叶树上;在南方也有在白杨、榕树、竹林或各种果树上。金翅无严格巢区,最近巢距为3—5m。营巢主要由雌鸟担任,雄鸟也参加啣材。巢近杯形,结构精致,巢材视环境而变化,主要是草根、草茎和棉花线头,内层铺垫有少许鸟羽和兽毛。巢的外径(14巢)10.2(10—10.4)、内径5.8(5—6.5)、深4.4(3.7—5)、高6.5(5.5—7.5)cm。巢距地面高度一般为2m左右。据郑光美1959年4月9日和5月1日在北京金山寻到2巢,置于山前平地的柏树上,距地面5m,外壁为草茎、细根、线绳、纸和棉花等,内衬以马鬃和鸡毛。巢外径8cm×9cm、内径5cm×5cm、深4.5cm、高7cm。他又于61年7月25日在北京潭柘寺采到1巢,外径9cm×9.5cm、内径6cm×6cm、深3.7cm、高4.5cm。巢由初建到完成需8天左右,第二窝的巢常重新建造。

每窝卵数多为4枚(2—5枚)。卵呈鸭蛋青色或淡红色,端斑紫或黑褐色。卵重(东北24枚)平均为1.95(1.9—2.0)g;北京所产卵重(4枚)为1.65(1.6—1.7)g。卵大小:东北(24卵)平均为18.8(18.5—19)mm×14.3(14—14.5)mm,北京金山(3卵)平均为17mm×12.4mm。金翅在南方所产之卵有近绿色和全白色两种(La Touche, 1925);绿色的在广东的大小平均为18.6mm×13.5mm;在福建的为19mm×14mm;白色的(7卵)采自江苏,平均为17.1mm×13.4mm。

通常每天产1枚,均在清晨5时左右。产出第一枚后,雌鸟就开始出巢,待产第二枚后在巢内过夜。仅由雌鸟孵卵。孵化期15天左右(13—18天),在南方多为11—13天。雏鸟出壳顺序一般与产卵先后相一致。初出壳的雏鸟,体重1.2—1.3g。雌雄共同育雏,但以雌鸟为主。雏鸟的食物主要是脱皮的蒲公英子和禾本科杂草种子,亦有少许小的昆虫和蜘蛛。雏鸟经14—15天出飞离巢,再经5—6天后始能独立觅食。在广东4月初就可见有羽毛丰盛的幼鸟(任国荣,1928)。在吉林地区,幼鸟出飞后,即开始繁殖第二窝(4—8月),通常无间隔。据郑光美于7月25日在北京潭柘寺采到的鸟卵和郑作新等1957年7月底在陕西镇巴县县委内见有亲鸟育雏,可能是第二窝。

金翅雀在吉林地区每年9月中下旬开始游荡生活,冬季离开居民点而到山林、田野间结群活动。

经济意义 金翅雀在全国分布既广泛,数量又多,尤其在秋末、冬初,常结成大群活动。并且主要吃植物性食物,又以种子为多,因此对农作物有一定危害,如在东北,它们食去相当数量的向日葵及谷物等;在陕西食掉许多大米、小米和玉米等;在湖南有时完全吃植物,其中有大量杂草子,如狗尾草、牛蒡等,但也吃果树上害虫,对减少杂草的蔓延及消灭害虫有益。再有金翅雀体羽艳丽,又易于饲养,故常为各地公园饲养观赏。

Fringilla sinica Linnaeus, 1766, Syst. Nat., ed. 12, 1: 321 (模式产地:中国)。

1) 为笔者计算。