

不大。

Corythus subhimachala Hodgson 1836, As. Res. 19: 152 (模式产地: 尼泊尔).

Propyrrhula subhimachala intensior Rothschild, 1922, Bull. Brit. Orn. Cl. 43: 12 (模式产地: 云南丽江山脉).

IX. 交嘴雀属 *Loxia* Linnaeus

形态 体形较大。上下嘴先端交叉，易与其他鸟类区别，但幼鸟孵出直至离巢期间，嘴都正常而不交叉；鼻孔被嘴须覆盖；翅式为 $2 \leq 3 \geq 4 > 5$ ；尾凹形，稍长于翅之半；跗蹠较中趾和爪为短。

雌雄异色，幼鸟具纵斑。

地理分布 国内分布于全国各地。国外分布于北欧，北美，西伯利亚，中亚，非洲西北部和喜马拉雅山西部。本属共有两种，均见于我国。

Loxia Linnaeus 1758, Syst. Nat., ed. 10, 1: 171. 模式种: *Loxia curvirostra* Linnaeus.

交嘴属分种检索

- 翅无白色横斑 红交嘴雀 *L. curvirostra*
 翅具二道白斑 白翅交嘴雀 *L. leucoptera* (184)

41. 红交嘴雀 *Loxia curvirostra* Linnaeus

英文名: Crossbill.

地理分布 国内分布于东北、西北、长江下游及西南等处。国外见于北美洲，欧洲北部，土耳其及非洲西北部和喜马拉雅山西部等地。

鉴别特征 雄鸟通体砖红色，上体较暗，腰鲜红色；翼和尾近黑色，头侧暗褐色；雌鸟暗橄榄绿或染灰色，腰较淡或鲜绿色；头侧灰色。两性均具粗大而尖端相交叉的嘴。

形态 (据东北亚种)

雄性成鸟(春羽): 头顶朱红色，羽基褐色，有的鸟在头顶羽毛表面出现浅色斑，背部、两肩及颈侧朱红褐色，各羽中央暗褐；腰部亮朱红色；尾上覆羽及尾羽黑褐，具红褐色边缘；眼先、眼周及耳羽暗褐色，耳羽前至嘴基有一块朱红色斑；翼上覆羽暗褐，羽端浅朱褐色；飞羽黑褐而带黄褐色边缘；颈和下腰近白色，下体余部亮朱红色，羽基苍白；翼下覆羽和腋羽灰褐，带浅红褐色羽缘；尾下覆羽中央褐，边缘粉红。

雄性成鸟(秋羽): 与春羽近似，但整体的朱红色部分比较浅淡，也不像春羽那样鲜亮；头上缺少浅红色细斑。

雌性成鸟(春羽): 上体灰褐色，除腰为亮黄绿色外，各羽尖端概暗黄绿色；尾上覆

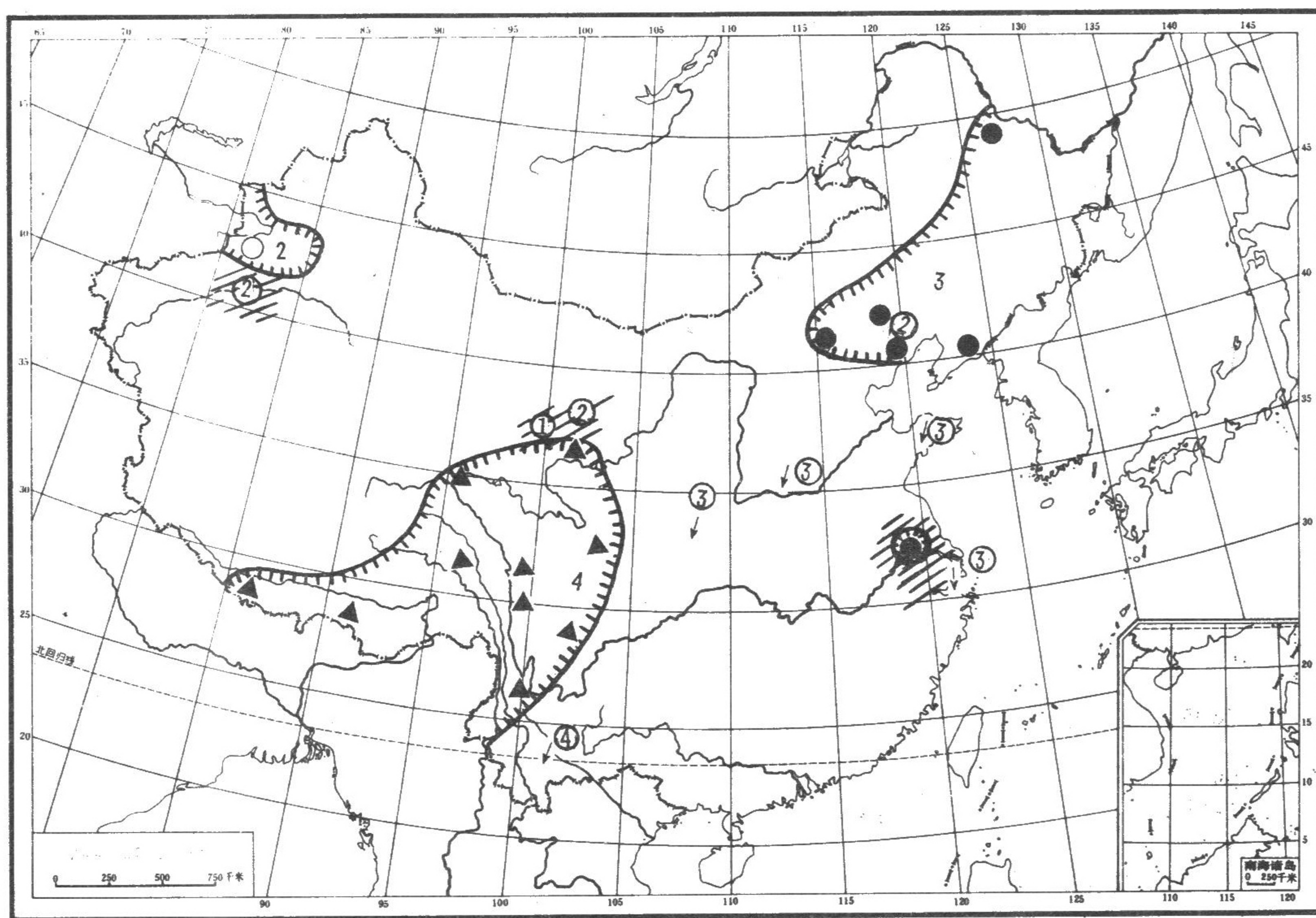


图 71 红交嘴雀 *Loxia curvirostra* 分布图

1. *L. c. japonica* ●; 2. *L. c. tianschanica*; 3. *L. c. himalayensis* ▲; 4. *L. c. curvirostra*.

羽及尾羽黑褐，而带黄绿色边；眼先、眼周、耳羽、颊至颈侧灰色；颊及下腹灰白；喉、胸、上腹及两胁淡褐色，尖端黄缘，胸部色较浓。

雌性成鸟（秋羽）：似春羽，但腰部和头顶的黄绿色较鲜亮；喉有显著褐色斑。

幼鸟：羽色近似雌鸟，但通体多具有浓重的羽干纹。

虹膜黑褐色；嘴黑褐而稍显黄，上下嘴先端交叉；脚黑褐或稍显红色。

量衡度：

性别	体重	全长	嘴峰	翅	尾	跗蹠
♂♂ (8)	32—48	151—173	18—20	91—97	56—65	16—18
♀♀ (8)	29—44	148—172	17—19	88—95	58—64	15—18

亚种分化 本种有 20 个亚种，我国有 4 个，现检索如下：

1. 体色较暗；翅长 10♂ 88.5 (86—91) mm 青藏亚种 *L. c. himalayensis* (182)
- 体色较淡；雄鸟翅长在 90mm 以上 2
2. 雄鸟上下体的红色常沾黄或绿黄色，雌鸟更黄 新疆亚种 *L. c. tianschanica* (182)
- 雄鸟辉红，雌鸟辉黄；常不沾黄或绿黄色 3
3. 雌雄体色较淡和鲜亮；腹部常纯白 东北亚种 *L. c. japonica* (182)
- 雌雄体色较暗；腹部非纯白 指名亚种 *L. c. curvirostra* (183)

(1) 东北亚种 *Loxia curvirostris japonica* Ridyway

国内见于东北东北部、中部、南部及河北北部东陵、承德、张家口山地一带（留鸟），陕西太白山，山东青岛和烟台，江苏沙卫山岛（旅鸟），江苏镇江山地（繁殖鸟或旅鸟）。国外分布于俄罗斯东南部，日本，朝鲜半岛等地。

形态详见种的描述。

Loxia curvirostra japonica Ridyway, 1885, Proc. Biol. Soc. Wash. 2: 103 (模式产地：日本)。

(2) 新疆亚种 *Loxia curvirostra tianschanica* Laubmann

国内分布于宁夏同心大罗山、贺兰山，新疆西部天山摩音塔（Mointa）山谷（繁殖鸟）、辽宁、新疆阿克苏、甘肃西北部、青海东北部、河北（旅鸟、冬候鸟）。国外见于俄罗斯和阿富汗。

雄鸟头顶及背褐色，其朱黄或朱红色羽端，至腰及尾上覆羽全露朱红与绿黄混杂的色泽；长的尾上覆羽、尾羽、翼羽等暗褐，具淡朱红点狭边，下体淡灰黄色，腹部中央较淡，亦布满朱红、米黄及黄色羽端。

量衡度（据钱燕文等，1965）：

性别	体重	全长	嘴峰	翅	尾	跗蹠
♂♂ (3)	32, 34.7, 37	142, 150, 151	17.8, 18.0, 18.4	94, 95.2, 95.5	56, 57, 59	16.5, 16.5, 16.7

Loxia curvirostris tianschanica Laubmann 1927, Vech. Orn. Ges. Bayern 17 (3): 235 (模式产地：天山、Naryn)。

(3) 青藏亚种 *Loxia curvirostris himalayana* Blyth

国内分布于甘肃西北，青海，四川松潘、理塘至巴塘，云南西北部丽江山脉，西藏樟木和昌都西南部（留鸟）。国外见于印度和锡金。

雄鸟额至后颈暗朱红色，各羽羽基近黑色，上体余部的红色部分和红色羽缘也较上二亚种色深，并具有褐色羽缘；下体暗红，肛周较褐，腋羽灰褐，沾红；尾下覆羽褐色，而具白色宽缘。

雌鸟上体、翅和尾概褐色，各羽羽缘灰橄榄黄色；腰和尾上覆羽橄榄黄色，羽基褐全不外露；下体暗淡灰色，沾黄，胸部较显明。

量衡度：

性别	体重	全长	嘴峰	翅	尾	跗蹠
♂ (1)	20	143	16	89	51	17

Loxia himalayensis Blyth et Hodgson 1844, Journ. As. Soc. Bengal 13: 952 (模式产地：尼泊尔)。

Loxia curvirostra bangsi Griscom 1937, Proc. Boston Soc. Nat. Hist. 41 (5): 191 (模式产地：

四川西部)。

(4) 指名亚种 *Loxia curvirostra curvirostra* Linnaeus

国内见于青海西宁(偶见冬候鸟)。国外分布甚广,欧洲大部,西伯利亚南部,漫游至蒙古北部,甚至到摩洛哥北部。

与东北亚种颇近似,唯雄鸟体色较深浓,雌鸟黄色不大鲜亮。

量衡度:

性别	体重	全长	嘴峰	翅	尾	跗蹠
♂♂(2)	43,54	169,185	17.2,18	90,103.6	59,73	—

Loxia curvirostra Linnaeus 1758, Syst. Nat. ed. 10, 1: 171 (模式产地:瑞典)。

生态 红交嘴雀是山区针叶林带的典型鸟类,平时生活于松、落叶松、枞、杉等森林中。在小兴安岭、长白山、秦岭等地见于海拔1100—1800m高度,在云南玉龙山和天山等地见于3000m左右,而在西藏可见于珠穆朗玛峰地区,夏季见于3000—5000m高度,冬季约在1500m左右。游荡期间有时也见于丘陵和平原阔叶林中。

喜结群生活。群可由数只到百余只组成。在长白山针叶林带的落叶松-白桦林型中,9—10月间曾见到百余只以上的群体飞来;再者在小兴安岭五营地区,1—3月间亦能见到同样现象,但春季北迁时在东北部和华北未见有成大群者。多数栖落在树上以觅食球果,用嘴攀援而像鸚鵡,有时也落于地上;当球果落尽时,又成群地迁飞到其他树上,寻找野果或种子为食。

红交嘴雀性好动,在林中十分活跃,常在枝间跳来跳去,并从一树飞至另一树。飞行颇速,略呈波形。此鸟典型的叫声是一种生硬的“chip, chip”声,变化后为“jip, jip”或“glipp, glipp”;这些音有时分别发出,有时以完整的序列一起发出,尤其是在受惊扰或飞翔时常这样鸣叫;取食时发出较柔和、悦耳的“chip”声,作为个体间相互联系的一种音调;其歌声是一种尖锐的,由一系列叫声发展而成的,音似“cheeree-cheeree-choop-chip-chip-chip-cheeree”,同时用颤音点缀,偶尔也会掺进一种更悦耳的鸟鸣的效鸣音;它常常在树尖(一般是松树尖)上鸣唱,在高飞、绕圈作求偶炫跃时也鸣唱。另外,两性在取食时,还常发出一种由上升和下降有刺激性的颤音构成的亚歌(subsong)。

食物以松、杉的球果为主,尤喜食落叶松子。据在长白山猎获的标本剖胃检查,在18个胃中全为落叶松子,甚至以它来育雏。此外还吃榛子、麻实、树芽、花序、水果、野草子、榆实和少量昆虫等。啄食球果时,常在树上把球果啄掉踩到脚下,然后啄食其种子。

红交嘴雀在我国东北、西北及西南部繁殖,繁殖期延续颇长。春、夏季甚至秋、冬季均繁殖。长白山7—8月或10—11月,小兴安岭多在2—4月,天山可能在9月。针叶树种子丰收与否与繁殖期或有一定关系。

1979年7月18日在东北中部长白山，见此鸟在混有云杉的红松-落叶松密林中，一株胸径51cm、高约25—27m的落叶松侧枝上营巢。开始两性都参与，内垫物仅由雌鸟担任，历经8—9天建成。巢由落叶松和云杉细枝及苔藓（羽藓等）、地衣（树花、石蕊、发衣）等编织成较结实的深碗形，内垫发衣、松萝衣等细软之物。巢距地高21.30m，距主干2.20m；外径14cm×12cm、内径6cm×6cm、高17cm、深3cm。

巢筑完即开始产卵，日产1枚，全窝4枚。鲜卵底色为乳白色，深层具浅棕色点斑和线状花纹，表层具大小不一的红棕色或黑褐色点斑，钝端较密集；孵化后期的卵底色灰白而沾蓝绿色。卵（2枚）大小分别为20.3mm×14.7mm和20.7mm×15mm，重均为4.0g。产完第一枚卵即开始孵卵，仅由雌鸟担任，孵化期17天。

刚出孵之雏，几乎周身遍布约8mm长的胎绒羽，上下嘴直至离巢时均正常不交。两性均喂雏，留巢期18天。

经济意义 红交嘴雀的羽衣鲜艳，嘴又奇特，且易于驯养，故为珍贵笼鸟之一；但对有较大经济价值的松杉类种子有一定危害作用。它不仅啄食，而且还把球果连同细枝一同折弃于地，影响松杉林的更新。据在长白山观察，它对落叶松子的收获大有影响。因此，应在数量较多的地区适当地进行捕捉，以供动物园陈列观赏，化害为利。

Loxia curvirostris Linnaeus 1758, Syst. Nat. ed. 10, 1: 171 (模式产地：瑞典)。

42. 白翅交嘴雀 *Loxia leucoptera* Gmelin

英文名：White-winged Crossbill.

地理分布 我国仅分布于东北和华北。国外见于欧洲，阿拉斯加，加拿大，俄罗斯和日本。

鉴别特征 雄鸟通体玫瑰红色，翅上具两道明显的白色带斑，雌鸟通体橄榄黄或灰绿色，翕与胁具暗色斑纹，翅斑同雄鸟。嘴较红交嘴雀细，先端交叉。

形态 (据东北亚种)

雄性成鸟：上体从头至腰玫瑰红色，局部显露出灰色羽基，在眼部和前背颇明显；上背和背侧微具黑斑；尾上覆羽一半具白色羽端，余一半具玫瑰色斑；尾羽黑色；两翼覆羽黑色，小覆羽羽端红色，中和大覆羽具白端，因此在翼上形成二道白斑；飞羽黑色，具窄的白缘；内侧次级飞羽羽端具白斑；下体玫瑰红色，胸部红色较淡，腹部和尾下覆羽白色。

雌性成鸟：上体浅橄榄黄色，具宽的黑灰色纵斑；尾上覆羽黄白；两翼及翼角黑色，翼上具二道白色横斑；内侧次级飞羽具白斑，其余飞羽和尾羽具白或黄色羽缘；下体灰白，胸部和体侧橄榄黄色，并带灰色斑。

雄性幼鸟：与成鸟不同，玫瑰红色被金黄色所代替，并多带红色斑。

虹膜褐色；嘴暗角色；脚肉褐色。