

3. 体形较大, 翅长 7♂♂ 96.4 (95—98) mm, 背羽褐色较著 青海亚种 *L. i. tsaidemensis*
 体形较小, 翅长 54♂♂ 90.0 (84—96) mm, 背羽染砂灰色 指名亚种 *L. i. isabellinus*

(1) 指名亚种 *Lanius isabellinus isabellinus* Hemprich et Fhrenberg

Lanius isabellinus Hemprich et Fhrenberg, 1828 Symb. Phys. Av. 1: fol. E (模式产地: 阿拉伯 Gumfuda).

形态详见种的描述。

本亚种的羽色变异, 特别是不同季节的变异很大, 加以过去对其繁殖分布区中国境内的标本研究很少, 使之与天山亚种 (*phoenicuroides*) 的区别出现混淆。这与高温干旱环境下羽衣磨损严重有关, 据实地观察, 经历繁殖之后的羽色显著发灰 (背及头羽)、发黄 (翅及尾羽), 而新羽则褐色显著。Baker (1924) 等人认为本亚种的眉纹不显著并呈乳黄色, 初级飞羽基部无白色, 眼先黑斑不发育, 常呈乳色。对于大多数已换羽结束的成鸟, 基本上是符合的。钱燕文等 (1965) 认为翅上有无白斑, 眼先是否黑色不能作为亚种间的区别, 主要与 *phoenicuroides* 的区别在于背羽羽色的深浅。这可能与所研究的种群样品中混有另一亚种的迁徙个体及幼体有关。Stresemann, F. 及 V. Stresemann (1971, 1972) 从越冬地标本推断在繁殖区仅进行秋季的局部换羽, 即更新体羽和尾羽而不更新初级飞羽以及外侧 6 枚次级飞羽; 待迁至越冬区后再进行一次完全换羽。1975 年 5—9 月, 我们在南疆采集了系列换羽标本, 连同对中国科学院所藏的标本共 177 号的研究表明, 本亚种早在 6—7 月份即在繁殖区内更换了翅羽, 因而秋季为完全换羽。待 10 月到达越冬区后, 这些翅羽又经磨损, 从而导致判断上的错误 (郑光美, 1979)。

总结成鸟体羽的季节变化如下:

春 夏 季	秋季换羽前	换 羽 后
头顶及背羽为灰砂褐色, 尾羽橙褐色	头顶苍灰色, 背羽亦染淡灰, 尾羽淡橙棕色	头顶及背羽均沾褐栗色, 胸、腹褐色调更浓并显粉色, 尾羽褐棕色

对 60 个标本翅式的测定, 有 40 个标本为 $3 \geq 4 > 5 > 2 > 6$, 16 个标本为 $6 > 2$, 其余处于换羽阶段, 翅式不稳定。

国内广泛分布于新疆南部各地以及甘肃 (繁殖鸟)。国外见于俄罗斯中亚地区 (旅鸟) 以及伊朗, 伊拉克, 印度及非洲 (旅鸟、冬候鸟)。

(2) 天山亚种 *Lanius isabellinus phoenicuroides* Schalow

Otomela phoenicuroides Schalow, 1875, Jour. f. Orn. 23: 148 (模式产地: 土耳其斯坦 Tschimkent).

本亚种与指名亚种甚似, 其区别在于头顶至背羽比后者呈褐色调, 前额淡棕并与近白色眉纹相连; 自嘴基至眼先、过眼至耳羽为黑色; 初级飞羽基部白色发达, 形成显著翅斑, 露出于覆羽之外 3—5mm; 颏、喉白色, 胸、胁染有淡粉褐色; 尾羽锈棕, 比指名