

非迁徙种群的数量下降，例如，沙丘鹤密西西比亚种仅有 120 只，古巴亚种有 300 只。在迁徙途中，沙丘鹤对小麦危害严重，因此西部种群常遭受定期猎杀；水流改变导致普拉特河春季集结地丧失，也对沙丘鹤构成严重威胁。

4. 赤颈鹤 *Grus antigone* (Linnaeus, 1758) (图 13)

Ardea Antigone (sic!) Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. 10, 1: 142 (Asia; = Farther India, as restricted by Hartert, 1921).

英文名：Sarus Crane.

地理分布 国内仅分布在云南省的西双版纳，国外分布在印度北部和尼泊尔，东南

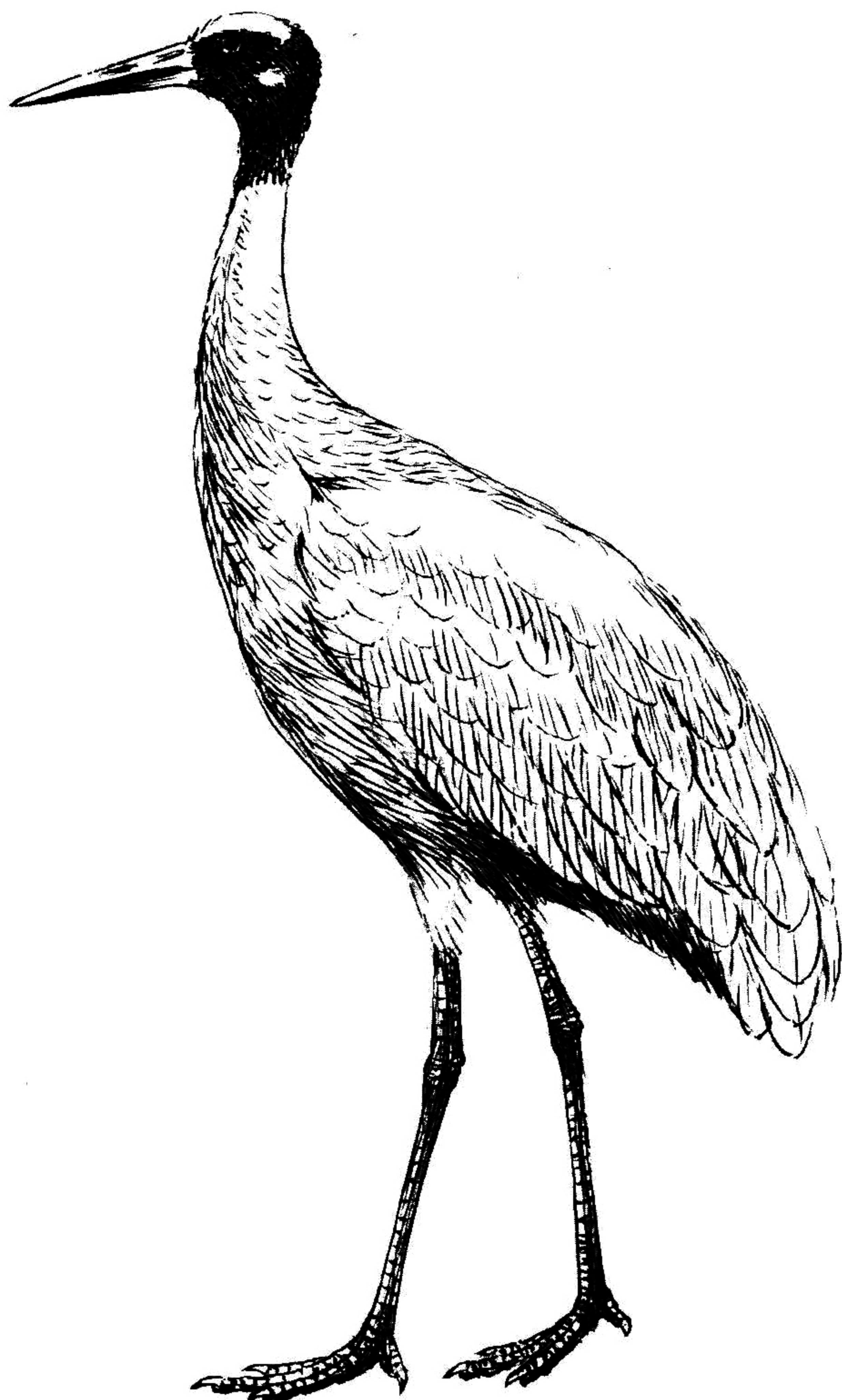


图 13 赤颈鹤 *Grus antigone* (Linnaeus)

亚，澳大利亚，是惟一在亚洲喜马拉雅山以南繁殖的鹤类，均属留鸟。

鉴别特征 大型涉禽，体型在鹤类中最大，全长约1 500 mm，站立高度可达1 760 mm，是世界上最高的飞禽。全体灰色，头及上颈裸露无羽，头顶裸皮灰色，头侧、喉及上颈裸皮红色。

形态（依据中国科学院昆明动物研究所采自勐腊的标本）

成鸟：两性相似，雌鹤略小。头、喉及上颈皮肤裸露无羽，头顶皮肤光滑呈浅灰绿色；头侧、喉及上颈的颗粒状裸露皮肤呈橙红色；上喉和颈有黑色发状羽，耳羽灰白色。初级飞羽及初级覆羽黑色；次级飞羽外翈较暗，内翈较浅，三级飞羽尖长，几为白色；身体其余部分均为灰色或蓝灰色。

幼鸟：幼鹤头、颈有短的皮黄色或锈皮黄色羽毛，上体黄褐色；越冬后的亚成体的头、颈羽毛呈灰色，但杂有皮黄色羽毛。

虹膜橘黄色，嘴淡绿褐色，端部色暗；腿和脚红色。

量衡度 (mm, g; 据杨岚, 1995)

性别	体重	全长	嘴峰	翅	尾	跗蹠
♂	7 700	1 450	164	790	358	320
♂(亚成体)	7 000	—	163	604	274	311

亚种分化 赤颈鹤有3个亚种：①指名亚种 *G. a. antigone* (Linnaeus, 1758)，又叫印度赤颈鹤，英文名 Indian Sarus Crane，分布在印度北部和尼泊尔，体型高大，从颈部裸露部分向下到灰色羽之间有宽约7.5cm的白色羽环；②东方亚种 *G. a. sharpii* Blanford, 1895，又叫缅甸赤颈鹤，英文名 Burmese Sarus Crane，分布在越南、柬埔寨、缅甸、老挝和印度东部，体型比指名亚种小，颈部无白色羽环，体羽颜色较深；③澳大利亚亚种 *G. a. gilliae* Schodde, 1988，又叫澳大利亚赤颈鹤，英文名 Australian Sarus Crane，分布在澳大利亚北部昆士兰州的约克角半岛，体型较东方亚种略小，颈部亦无白色羽环，有时仍被列为东方亚种。过去在菲律宾有赤颈鹤吕宋亚种 *G. a. luzonica* 分布，但通常认为它可能是澳大利亚亚种或东方亚种的同物异名，现在这一亚种已经绝灭。我国的赤颈鹤为东方亚种 *G. a. sharpii*，分布于云南省西南边陲与缅甸、老挝接壤地带。

生物学 栖息在距人较远的自然沼泽、有芦苇的浅水处、河流岸边、池塘或稻田中。杂食性，植物性食物有水生植物的块茎和球茎、农田中的落穗、谷物的嫩芽和花生等，动物性食物有昆虫，特别是蚱蜢，也吃鱼、蛙、蛇等。1956年3月26日首次在中国西双版纳勐仑坝区采到1只雄性赤颈鹤标本（体重7 700 g，翅长650 mm），胃中见有泽蛙、蚯蚓、甲虫及少量水草等（彭燕章等，1965）。赤颈鹤的繁殖期与雨季到来有关，东方亚种在季风季节6—10月繁殖，澳大利亚亚种在雨季1—3月繁殖，指名亚种除5、6月外，全年都可繁殖，但高峰期在7—9月。求偶交配后，在浅水中营巢，巢

呈圆锥形，在印度克拉迪奥记录 1 巢，顶部 $90\text{ cm} \times 130\text{ cm}$ ，巢高出水面 17 cm，内有 2 枚卵，在澳大利亚诺曼顿赤颈鹤把巢建在小土坡上。卵呈白色，有时为亮蓝色或亮绿色，有大小不等的褐色、紫色或暗粉红色斑点，在钝端较为集中，100 枚卵平均大小为 $104.4\text{ mm} \times 64.3\text{ mm}$ ；雌雄鹤都参加孵卵并照顾幼鸟，孵化期 31—34 天，幼鹤与亲鹤在一起 10 个月，当繁殖季节开始时，幼鹤便聚集结群在附近游荡。赤颈鹤不进行迁徙，仅在极度干旱时被迫进行短距离迁移，如东方亚种从湄公河上游迁到湄公河三角洲，澳大利亚亚种从约克角半岛西部繁殖地迁到东部越冬地。赤颈鹤的社会性不强，常年以家庭或配偶为单位栖息与活动。

环境压力 由于工、农业的发展、江河流域的开发与水体污染以及战争等，对赤颈鹤印度亚种和东方亚种的生存造成严重威胁。人口增长、湄公河的开发以及猎杀、偷卵和捕捉幼鹤是对东方亚种的直接威胁，在澳大利亚有野狗 (*Canis dingo*) 和红狐 (*Vulpes vulpes*) 吃幼鹤、栗鸢 (*Haliastus indus*) 吃卵的报道。中国西双版纳在 20 世纪 50 年代初期赤颈鹤尚有一定数量，已知的分布地点有贡山、中甸、盈江、勐海和勐腊。随着人口大量增加和狩猎日益严重，以及沼泽地被开垦为农田，致使赤颈鹤的栖息地遭到破坏，而被迫迁飞他处。1986 年冬季在香格里拉纳帕海偶见 1 只赤颈鹤，被当地藏民捕获，其后送到楚雄动物园。20 世纪 80 年代中国科学院昆明动物研究所科研人员多次到西双版纳调查，未再见有赤颈鹤分布，现在可能已经绝迹。

5. 白枕鹤 *Grus vipio* Pallas, 1811 (图 14, 图 15, 图版 I : 2)

Grus Vipio (sic!) Pallas, 1811, Zoogr. Rosso-As., 2: 111 (Nertchinsk, Transbaikalia).

Grus leucauchen Temminck, 1838, Pl. Col. Ois., 5: pl. 449 (Japan).

别名：红面鹤。

英文名：White-naped Crane.

地理分布 国内主要繁殖地在内蒙古东北部、吉林西部、黑龙江西部沼泽地和东北部三江平原，迁徙时途经辽宁（双台河口、本溪、丹东、绥中）、河北（北戴河）、河南（黄河故道）、山东（苍山、邹县）、安徽（升金湖）等。越冬地集中在江西（鄱阳湖），一部分在湖南（东洞庭湖），越冬期间少数个体见于安徽（升金湖、菜子湖）、江苏（盐城、东台、洪泽湖）、上海（崇明岛）、河南（卫辉市庞寨），零星个体在天津、山东（黄河三角洲）有报道。在世界范围内，白枕鹤的分布区比较狭窄，仅见于亚洲东部的中国，蒙古，俄罗斯，朝鲜，韩国和日本，其主要繁殖地分布在蒙古东北部，中国东北部及中国与俄罗斯东南部相邻地区。

鉴别特征 大型涉禽，略小于丹顶鹤，全长约 1 200 mm；全体灰色，头顶后部、枕部、后颈、上颈侧部及喉部为白色，眼周及两颊的皮肤裸露，呈红色。

形态 (依据安徽大学收自安徽涡阳的标本)