

图 11 鄱阳湖自然保护区 1980—2003 年冬季白鹤的种群数量

Fig. 11 Population size of Siberian Crane in winter of 1980—2003 at Poyang Lake Nature Reserve

3. 沙丘鹤 *Grus canadensis* (Linnaeus, 1758) (图 12)

Ardea canadensis Linnaeus, 1758, Syst. Nat., ed. 10, 1: 141 (Hudson Bay, North America).

别名：加拿大鹤，棕鹤。

英文名：Sandhill Crane.

地理分布 沙丘鹤在国内有过 4 次记录：第一次是 1979 年 1 月，在江苏省洪泽湖以北的沐阳县，由昆明市动物园购得 1 只活鸟，经鉴定为沙丘鹤，性别不明（匡邦郁等，1981）；第二次是 1985 年 2 月 14 日，国际鹤类基金会主席 George W. Archibald 在鄱阳湖蚌湖发现 1 只沙丘鹤和 1 群 70 只的白鹤混在一起活动；第三次是 1997 年 12 月 27 日，刘智勇在鄱阳湖的象湖见到 1 只沙丘鹤，同时还有 577 只白鹤、41 只白枕鹤、3 只白头鹤和 2 只灰鹤；第四次是 2003 年 4 月 27 日，高友兴在扎龙保护区发现 4—5 只沙丘鹤与 200 多只白头鹤混群采食并拍摄到照片。在国外主要分布在北美洲，其繁殖地在北美洲的北部和西伯利亚的东北部，越冬地在美国南部和墨西哥北部。

鉴别特征 大型涉禽，体型与灰鹤相仿，全长约 1 000 mm。全体灰色，除前额为裸露的红色皮肤以外，是鹤属中仅有的头颈部完全长有灰色羽毛的种类。

形态（依据在美国国际鹤类基金会见到的标本）

成鸟：两性相似，雌鹤略小。眼先、前额和头顶裸露部分红色；上体石板灰色，翅

覆羽较淡，羽缘锈棕色，羽轴深黑色；尾羽石板灰色。颈部灰蓝色，眼下、颊、颞及喉为白色；胸、腹浅棕色，具灰色羽缘。

幼鸟：当年秋天和初冬，大部分体羽和翅羽端部带有赭色或茶色，头和上颈为粉红色至桂红色，冠、枕和后颈为茶色，前额有短的灰色羽，三级飞羽短于成年鹤。从秋天开始，头、颈新生羽毛基本上为灰色，端部桂红色。在晚冬和早春，额的部分或几乎全部裸露，其余体羽似成年鹤，但在翅和身体上仍有少量幼鹤的褐色羽毛。

虹膜深红色，嘴暗灰色到橄榄灰色，腿和脚灰黑色。

幼鸟虹膜灰褐色至红褐色，嘴和脚皮黄色。

量衡度 (mm, g; 据匡邦郁等, 1981)

性别	体重	全长	嘴峰	翅	尾	跗蹠
♂ (活鸟)	—	850	—	457	190	180

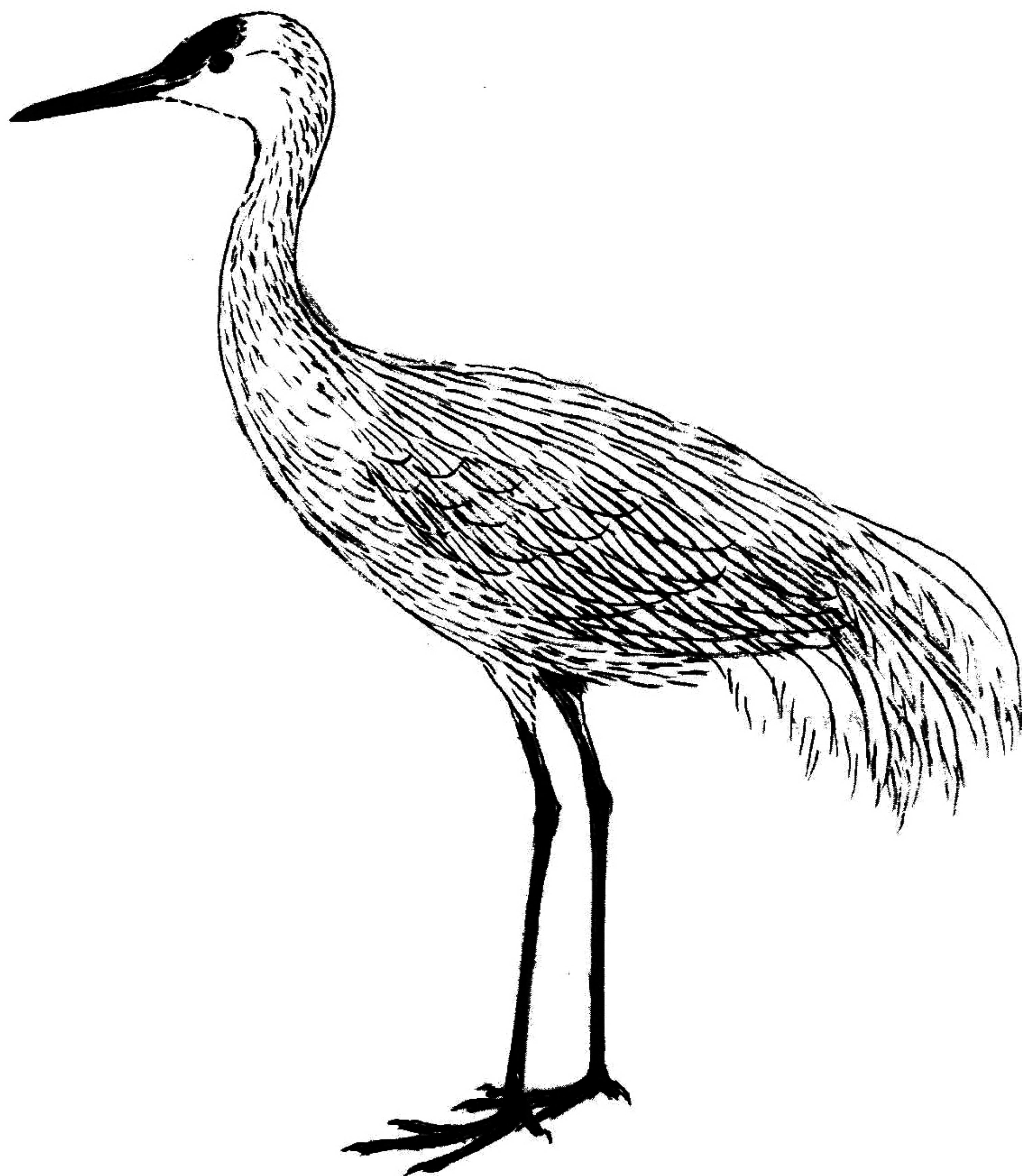


图 12 沙丘鹤 *Grus canadensis* (Linnaeus)

亚种分化 沙丘鹤有 6 个亚种：① 指名亚种 *G. c. canadensis* (Linnaeus, 1758)，又叫小沙丘鹤，英文名 Lesser Sandhill Crane，在北美的北极、亚北极和西伯利亚东部繁殖；在美国的西南部和墨西哥的中北部越冬；② 加拿大亚种 *G. c. rowani* Walkinshaw, 1965，又叫加拿大沙丘鹤，英文名 Canadian Sandhill Crane，在加拿大亚北极，从英属哥伦比亚到安大略州北部繁殖；在墨西哥得克萨斯海湾、美国西南部和墨西哥中北部越冬；③ 大型亚种 *G. c. tabida* (J. L. Peters, 1925)，又叫大沙丘鹤，英文名 Greater Sandhill Crane 在北美中部从温哥华岛到大湖群地区有 5 个繁殖种群；在墨西哥中北部和美国南部，从加州到佐治亚州和佛罗里达州越冬；④ 密西西比亚种 *G. c. pulla* Aldrich, 1972，又叫密西西比沙丘鹤，英文名 Mississippi Sandhill Crane，分布在美国密西西比州，留鸟；⑤ 佛罗里达亚种 *G. c. protensis* (F. A. A. Meyer, 1794)，又叫佛罗里达沙丘鹤，英文名 Florida Sandhill Crane，分布在美国佐治亚州和佛罗里达州，留鸟；⑥ 古巴亚种 *G. c. nesiotus* Bangs & Zappey, 1905，又叫古巴沙丘鹤，英文名 Cuban Sandhill Crane，分布在古巴，留鸟。沙丘鹤的不同亚种很相似，体型大小的差异，大于体色差异，迁飞亚种的体羽，夏季常为土褐色。指名亚种体型最小，但分布区最北。根据繁殖地分布及迁徙路线，在中国发现的沙丘鹤应属指名亚种 *G. c. canadensis*，为迷鸟。

生物学 栖息在开阔的湿地、浅水沼泽和湿草甸，繁殖季节指名亚种常在加拿大北极圈内的班克斯岛南部、西伯利亚东北部苔原的沙丘上营巢。杂食性，主要以植物性食物为食，如藁草或羊胡子草的球茎、熊果 (*Arctostaphylos* sp.) 和岩高兰的浆果等，迁徙和越冬时主要吃小麦落穗、高粱种子、玉米、紫苜蓿、橡子等；动物性食物有蚯蚓、螺、蚱蜢和其他昆虫以及旅鼠、雷鸟 (*Lagopus lagopus*) 和雪雁 (*Anser caerulescens*) 的卵或雏鸟等。指名亚种约在 5 月中旬到达在北极的繁殖地；营巢时只把一些草茎和细树枝，拖到散生少量植物的沙丘顶部凹坑中，或在沼泽中建成草堆状的巢，巢高 10—20 cm，顶部直径 30—45 cm，底部直径 71—122 cm，水深 30 cm。每窝产卵多为 2 枚，也有产 1 枚的；卵呈绿色或褐色，有栗褐色或紫色斑点；99 枚卵平均大小为 90.5 mm × 57.3 mm，平均卵重 138.3 g；雌雄鹤都参加孵卵，孵化期 29—32 天，大多数卵在 6 月 20 日以后孵出，幼鹤要在 8 月下旬或 9 月上旬下雪之前离开西伯利亚向南迁飞，越冬时主要栖息在季节性干盐湖和河流、湖边湿地；在美国得克萨斯州的阿兰萨斯国家野生动物保护区有大量指名亚种和加拿大亚种一起越冬，它们通常在 10 月 10—20 日飞来，3 月 15—22 日北返，越冬期为 140—160 天，春季迁徙时有大量指名亚种在内布拉斯加州的普拉特河集结，停歇时间可达 6 周，这里的谷物成为主要的食物来源 (Walkinshaw, 1973; Johnsgard, 1983)。

环境压力 沙丘鹤是世界上 15 种鹤类中数量最多的物种，野生种群的数量估计为 520 000 只，但由于农业扩展、湿地排水和其他栖息地的改变，已使许多繁殖地消失及

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

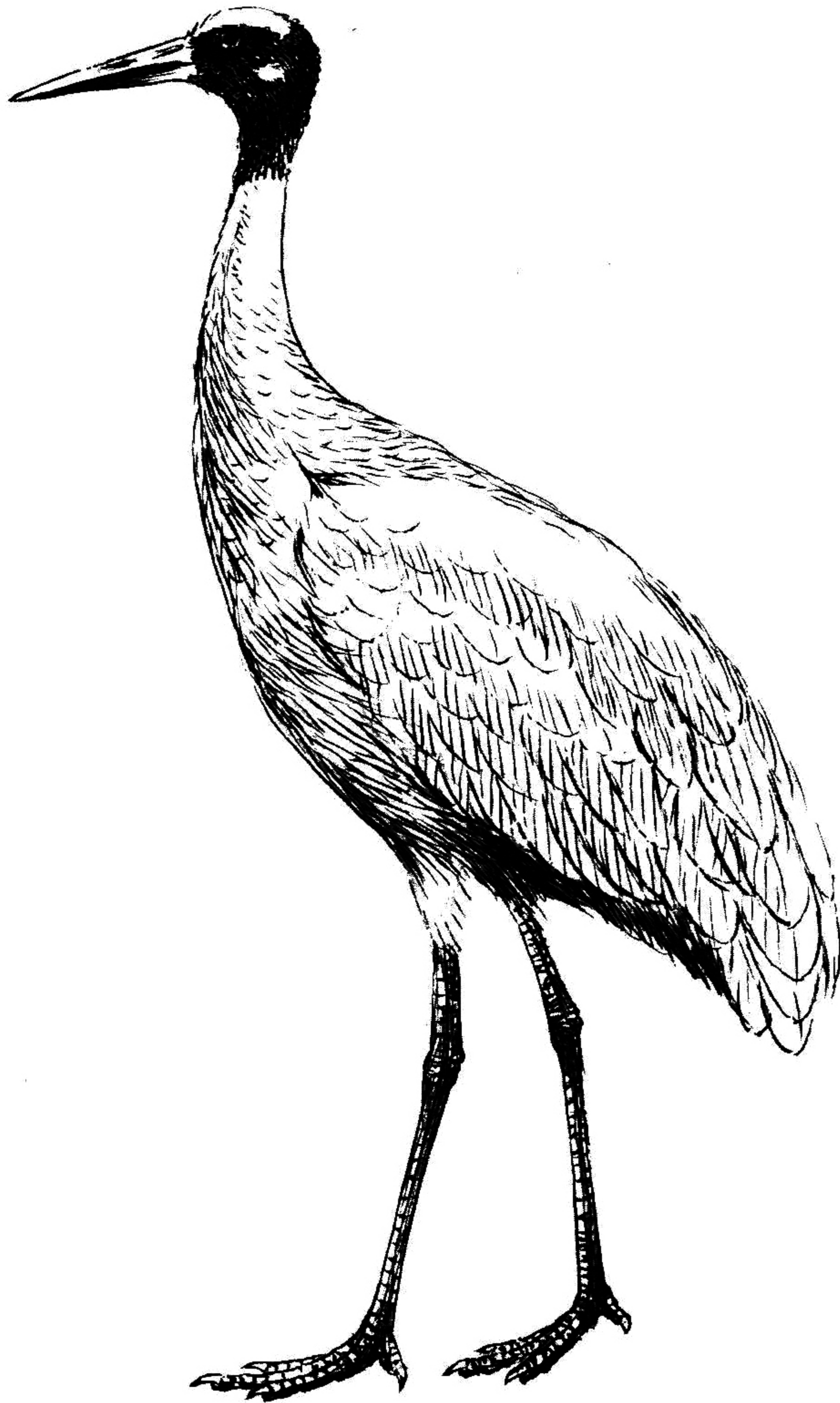


图 13 赤颈鹤 *Grus antigone* (Linnaeus)