

T/JSF

团 体 标 准

T/JSF XXXX—2XXX

丹顶鹤救护及放归规范

Rescue and release regulations for Red-crowned crane

（征求意见稿）

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

江苏省林学会 发 布

前 言

本标准严格按照 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第 1 部分：标准的结构和编写规则》的要求进行起草。

本标准的某些内容可能涉及专利，本标准的发布机构不承担识别专利的责任。

本标准由江苏省林学会提出并发布。

本标准由江苏盐城国家级珍禽自然保护区管理处起草。

本标准主要起草人：陈 浩、陈卫华、陈志洲、李洪磊、陈刚、杨丽婷。

引言

丹顶鹤(*Grus japonensis*)属鹤形目(Gruiformes)、鹤科(Grus)鸟类,国家Ⅰ级重点保护动物,世界濒危物种(EN),杂食性,春季以植物嫩叶和草籽为食,夏秋以水生生物为食。目前,全球野生丹顶鹤种群数量达4100只,其中,岛屿种群(日本)数量达1900只以上,大陆东部种群(朝鲜半岛)数量达1600只以上,大陆西部种群(中国)数量约600只。丹顶鹤野外种群濒危状况日益严峻,尤其是大陆西部种群,从2000年近1200只,经过20多年,数量下降了50%。江苏盐城湿地国家级自然保护区是丹顶鹤西部种群的最大越冬地。在过去的20年间,由于气候变化和人类活动的增加,导致繁殖地、迁徙停栖地和越冬地栖息地丧失,导致来盐城保护区越冬的丹顶鹤(西部种群)数量由2000年的1128只下降到2021年的365只。亟需减缓丹顶鹤大陆西部种群数量下降趋势,增强对野外丹顶鹤的收容救护能力。

大陆西部种群丹顶鹤数量迅速减少说明在迁徙路线上丹顶鹤受胁因素和程度发生了变化,中毒、食物缺少以及人类活动导致丹顶鹤面临严峻挑战。这也使得丹顶鹤收容救护能力面临着不小的考验。由于缺乏丹顶鹤收容救护标准,救护者救护受伤的丹顶鹤往往不能得到及时和有效的送治,这使丹顶鹤保护受到不利影响。随着保护工作的推进、科学研究的发展和丹顶鹤救护经验的积累,在新的环境和形势下,以及目前尚无国家、行业标准、地方标准作为野生丹顶鹤救护技术规范的前提下,根据《野生动物收容救护管理办法》以及《野生动物收容救护技术规范》,为规范、指导野生丹顶鹤救护放归工作,提升野生丹顶鹤救护的科学水平,迫切需求制定江苏省地方标准。为此,江苏盐城国家级珍禽自然保护区管理处编撰完成《丹顶鹤救护及放归规范》。

丹顶鹤救护及放归规范

1 适用范围

本规范规定了判断丹顶鹤救护的技术指标。

本规范适用于丹顶鹤救护、治疗和放归。

2 规范性引用文件

本规范所有内容必须符合国家相关的法律法规，如果有冲突以国家法律法规为准。下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。凡是注日期的引用文件，仅注日期对应的版本适用于本文件；凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

中华人民共和国野生动物保护法

GB/T1.1-2009 标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写

GB 11607 饲料卫生标准

GB 2733 食品安全国家标准鲜、冻动物性水产品

SN/T 2859-2011 进境动物隔离检疫场的使用和卫生规范

GB16548-2006 病害动物和病害动物产品生物安全处理规程

LY/T 2978-2018 野生动物饲养管理技术规程丹顶鹤

LY/T2806 野生动物饲养从业人员要求

LY/T1564 陆生野生动物（鸟类）饲养场通用技术条件

LY/T 2359-2014 陆生野生动物疫源疫病监测技术规范

GB 5749-2022 生活饮用水卫生标准

3 术语及定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 救护

将公众送交或执法机关查没后移交的丹顶鹤，以及野外发现的受伤、病弱、饥饿、受困、迷途的丹顶鹤，接收到具备条件的场所，进行检查、检疫、治疗和合理安置的活动。

3.2 收容救护机构

经野生动物主管部门批准，具有鸟类等野生动物救护能力，配备野生动物保护、动物医学等专业技术人员和具有野生动物保育经验的人员的单位。

3.3 就地救护

在野生丹顶鹤发现地进行的救护。

3.4 移地救护

将丹顶鹤送到专业的收容救护机构进行救护。

3.5 丹顶鹤 red-crowned crane

丹顶鹤（*Grus japonensis*）一种大型涉禽，属于鸟纲、鹤形目、鹤科、鹤属。

3.6 丹顶鹤栖息地

丹顶鹤野外生存场所。

3.7 无害化处理

利用物理、化学或生物学等方法处理动物尸体、动物产品或其它物品，消灭其所携带的病原体，切断传播途径，消除其危害的过程。常用方法包括焚烧法、化制法、掩埋法、发酵法等。

4 丹顶鹤野外救护的基本原则

丹顶鹤的收容救护应遵守《中华人民共和国野生动物保护法》和《野生动物收容救护管理办法》，应遵循安全、及时、就近、科学和统一协调的原则。

4.1 救护对象

执法机关、其他组织或个人送来的丹顶鹤；

在野外环境中因疾病、受困、迷途、饥饿或者受伤无法自行恢复、以及其他原因失去野外生存能力需要收容救护的丹顶鹤。

4.2 野外救护基本原则

4.2.1 科学救护

由具备专业救护知识的人或在其指导下进行救护；

4.2.2 安全救护

保证人和丹顶鹤的安全；

防止野生丹顶鹤由于救护不当而受到二次损伤。

4.2.3 及时救护

在发现救护对象后，及时开展救护工作。

4.2.4 就地、就近救护

丹顶鹤对周边湿地环境要求较为严苛，在条件允许情况下尽量就地、就近救护可减少应激。

5 丹顶鹤野外救护前准备

5.1 野外救护工具与设备

包括记录工具、采样工具、治疗设备、保定工具、转运工具、药品、基础设施等。具体工具见附录 A。

5.2 野外救护小组的组成

野外救护小组应由野生动物兽医、饲养护理人员和林业野外巡护人员组成。除巡护人员外，相关从业人员应符合 LY/T2806 要求。

6 丹顶鹤的野外救护程序

6.1 接收及询问调查

6.1.1 接收

值班人员接到公众(或单位)报告的丹顶鹤收容救护电话时，应详细询问报告人(单位)姓名(单位名称)、联系方式、事发地点、外形特征、伤病情况及症状表现等基本情况，并做好记录，及时通知救护人员。

收容救护人员根据值班人员反馈的信息尽快做出初步判断，决定收容救护方式及措施。对健康状况良好的丹顶鹤，救护人员可通过电话或视频指导求助人员将其就近放归自然。

6.1.2 询问调查

野外救护小组到达现场后，应进行询问和调查。具体询问及调查的项目见附录 B。

6.2 报警处理

符合下列条件的，应及时报警处理：

受伤丹顶鹤疑似人为猎杀原因造成，如身体发现弹孔或子弹、套索、兽夹、中毒特征等；
有目击证人证明受伤丹顶鹤系人为猎杀、毒杀。

6.3 救护方式选择

对没有外伤，但出现精神萎靡，嘴边分泌物多，呼吸困难，无法站立，全身颤抖等症状，且相同症状的丹顶鹤不止一只，呈群体发病，应立即向有关部门报告。如有条件可现场采集丹顶鹤咽拭子、粪拭子样本，采用快速检测的方法，检测高致病性禽流感、新城疫病毒的抗原情况。

野外救护小组应综合评估丹顶鹤的健康状况，确定救护方案。对有外伤和患病症状的丹顶鹤，救护人员应根据受伤和患病的具体情况作出初步的诊疗判断，采取必要的现场救护措施，可采取就地救护或尽快将其运回救护中心做进一步的详细检查和治疗。移地救护的需报本地区野生动物主管部门同意。

6.3.1 就地救护

野生丹顶鹤轻微伤或其他情况，本身处于丹顶鹤栖息地，不需离开现场经简单救治后能够恢复健康，适于野外生活，可采用就地救护。建议条件允许情况下，可现场监测高致病性禽流感和新城疫病毒等疫病抗原是否为阴性。

6.3.1.1 现场救护方式

在不干扰野外丹顶鹤正常生活的情况下，派专业人员观察丹顶鹤的情况，根据丹顶鹤的实际情况给予救护。根据伤病情况，现场可采取补液、催吐、止血、伤口消毒、骨折临时固定等急救措施。如出现

需要移地救护时，需及时进行。

6.3.1.2 现场封控

符合以下条件，应立即现场封控：

- a)现场检测高致病性禽流感、新城疫等疫病抗原阳性。
- b)同一地点有 3 只或 3 只以上丹顶鹤患病或死亡且不能排除疫病因素。
- c)现场鉴别诊断，患病或死亡丹顶鹤具有疑似疫病症状。

6.3.1.3 疫病信息报告

应符合以下条件：

- a)符合 LY/T 2359 的要求；
- b)按照《陆生野生动物疫源疫病监测防控办法》要求逐级上报人民政府林业主管部门。

6.3.1.4 应急处理

符合LY/T 2359的要求。

6.3.1.5 安全防护

开展收容救护工作时，收容救护人员应做好个人安全防护，穿工作服、戴口罩、手套，必要时应穿着防护服、佩戴护目镜和防护面罩。

6.3.2 移地救护

有下列情况之一应进行移地救护：

- 6.3.2.1 食欲废绝
- 6.3.2.2 有严重外伤
- 6.3.2.3 肢体缺失或不能正常行走
- 6.3.2.4 眼疾或其他疾病影响正常行为
- 6.3.2.5 喙缺失三分之一以上或严重磨损影响正常采食行为
- 6.3.2.6 发现地为非原生地，野生丹顶鹤进入工业区或居民区等不适合生存的区域
- 6.3.2.7 其他无法在现场进行救护的情况
- 6.3.2.8 幼鸟救护，应确定是亲鸟出巢活动觅食还是被遗弃，对于有伤病或遗弃的幼鸟采取带回救治、养护。

6.4 移地救护方式

6.4.1 现场急救

6.4.2 保定

收容救护人员将丹顶鹤收拢双翅，再固定双腿，然后为其戴上头套，必要时可将双翅初级飞羽固定。经救护组评估认定丹顶鹤保定方式，选择使用转运箱或布袋，利用保定布套直接保定。

6.4.3 运输

利用转运箱和转运车，将救护丹顶鹤运送至专业机构进行救护。运输箱尺寸为长 1.5×宽 0.50×高 1.60m，箱体四周和顶部有通风孔，底部放置防滑垫，箱体内侧边缘平滑无凸起。

病伤丹顶鹤保定后装箱，一鸟一箱，运输中应注意保暖和保持箱内空气流通良好。

运输中不应对丹顶鹤产生二次伤害。

运输车辆、笼箱和器皿使用后彻底消毒。

6.4.3.1 运输中的监护

运输过程中，如运输时间大于 2 小时，可停车观察丹顶鹤的行为表现、呼吸频率、精神状态等是否正常，确保丹顶鹤运输过程中的安全。

6.4.4 隔离饲养

将救护丹顶鹤运送至救护机构的隔离场所收容饲养，隔离时间不少于 21 天，隔离场所应符合 LY/T1564 和 SN/T 2859-2011 的要求。

6.4.5 检查与治疗

6.4.5.1 基本信息记录

登记丹顶鹤的基本信息。

6.4.5.2 体检

对移地救护回来的丹顶鹤进行全面体检和检疫。记录、检查项目。对接收的丹顶鹤首先放入隔离场所实施观察，并立即进行检疫、诊断和治疗。检查内容包括身体测量、性别、体重、体温、呼吸、心跳、是否自主站立、对受到外界刺激时反应的敏捷程度、外伤以及患病情况等，同时做好记录。对发现有疫病的丹顶鹤，应立即向有关部门报告。

6.4.5.2.1 初检。包括体表、体况、体温、呼吸及形态检查等。

6.4.5.2.2 血常规检查。包括红细胞数目、白细胞数目及分类计数情况等。

6.4.5.2.3 血液生化检测。包括肝功、肾功、电解质平衡等。

6.4.5.2.4 粪检。包括粪便形态、潜血、寄生虫等。

6.4.5.2.5 X 光检查。包括骨骼、肺脏疾病检查。

6.4.5.2.6 血清学检查。包括新城疫、禽流感等病毒抗体检测。

6.4.5.2.7 病原微生物检查。包括细菌、病毒、支原体、霉菌等检查。

6.4.5.3 治疗

根据临床表现和实验室检查结果，由丹顶鹤救护机构制定具体的治疗方案并实施治疗。

6.4.6 饲养

救护地区不属于丹顶鹤分布地，达不到异地放归条件或经救护治疗后无法在野外继续生存的丹顶鹤，按国家有关规定执行，可继续留在救护基地饲养或移交动物园用于科普教育。减少人为干扰，提供足量的新鲜小鱼，根据情况可少量提供人工植物饲料。

6.4.6.1 饲养管理

应符合 LY/T 2978 要求

丹顶鹤救护期间应饲喂符合相关标准要求的鲜活鱼、虾等天然饲料，饲养用水应符合 GB5749 要求。

每日清洁打扫饲养场所 1 次~2 次，保持环境整洁干净、卫生。

饲养用具每天清洗消毒，饲养环境每 3 天~7 天消毒 1 次。

观察动物健康状况，如遇异常情况立即向单位负责人报告。

6.4.6.2 卫生消毒

应符合LY/T 2978要求

6.4.7 丹顶鹤尸体的处理

对突发性死亡或需要做疾病研究的丹顶鹤尸体，兽医人员应根据需要对其进行解剖或取样研究。

检疫不合格的，携带传染性病菌的死亡丹顶鹤尸体，应进行无害化处理。填写无害化处理表格（表 C.2）尸体处理应符合 GB16548-200 的要求。

检疫合格且按照规定需要保存的，应当采取妥当措施予以保存。确有利用价值的，可用于科学研究或制成标本用于科普宣教，按国家有关规定执行。

7 救护丹顶鹤的放归

7.1 救护丹顶鹤的放归原则

从野外救护的丹顶鹤符合放归条件的，应尽可能放归到原来的生态环境中。

7.2 救护丹顶鹤放归的评估指标

如没有相关条件（无法开展实验室检查和病原学检查）或情况紧急无法组织专家评估，可按附录 D 对救护丹顶鹤的整体外形、觅食能力、飞行能力进行监测并简单评价，确保在野外可正常存活，合格后进行试放飞，试放飞场地应确保丹顶鹤安全，并靠近救护地点或适宜栖息地。

7.2.1 基本指标

对将要放归的救护丹顶鹤进行体检，记录其基本情况，填写基本情况检查表（表 C.1）。

7.2.2 实验室检查指标

实验室检查包括血常规检查、生化检查、粪便检查等，评估健康状况。

7.2.3 病原学检查

对禽流感病毒、新城疫病毒等重要病原进行筛查。

7.3 救护丹顶鹤放归的地点

放归前组织相关专家放归地点进行评估，进行原地放归或异地放归，并按规定报主管部门批准后实施，并根据放归情况，有条件开展放归后监测。

7.4 救护丹顶鹤放归放归方式

通过专家评估后放归地点适合丹顶鹤生存，或有丹顶鹤活动痕迹，可对具备野外生存能力的丹顶鹤进行放归。放归时可将丹顶鹤放置于运输笼箱或笼舍，打开运输笼或笼舍门让丹顶鹤自行离开。

放归时还要考虑季节、时段、天气等因素，康复的丹顶鹤应等到晴朗的天气放归；尽量选择丹顶鹤

迁徙路过或停留本地的季节，在白天放归。

8 救护丹顶鹤的档案管理

8.1 基本要求

收容救护机构应建立收容救护档案，内容应包括收容救护的丹顶鹤的性别、成幼、措施和状况等信息。档案编号可按照收容救护时间编排。应记录救护的全过程，并制作书面记录材料，必要时还应该制作全过程音视频记录。档案资料应以电子版和纸质版两种形式保存。

8.2 收容救护档案

应包括求助人、联系电话、救护时间、地点、数量、体测指标、健康状况，接收凭证，检疫结果，治疗措施，治疗结果和康复保育措施等。

8.3 放归档案

应包括体测指标、数量、放归评估结果、野化训练情况以及放归时间、地点、运输方式，放归地生境和参与人员信息等。

8.4 处置档案

应包括性别、接收时间、处置时间、地点和方法等。

附 录 A

野外救护的工具与设备

A.1 工具与设备包括：

A.1.1 记录工具：照相机、摄像机、记录本、笔等。

A.1.2 采样工具：样品袋、采样管等。

A.1.3 治疗设备：鸟用体温计、注射器(1ml、2ml、5ml、10ml)、镊子、止血钳、手术剪、消毒棉签、输液袋、留置针、纱布绷带、纱布块、医用胶布、医用检查手套、一次性手术服、一次性口罩、手术台、无影灯、动态血压记录仪、小型X光机、血细胞分析仪、心电监测仪、显微镜、培养箱等。

A.1.4 消毒药品：医用酒精、双氧水、碘伏、高锰酸钾、醋酸等。

A.1.5 止血药品：吸收性明胶海绵、酚磺乙胺(止血敏)、维生素K1、肾上腺素色胺等。

A.1.6 疾病治疗药品：诺氟沙星、青霉素、链霉素、红霉素、土霉素、利巴韦林(病毒唑)、四环素类、磺胺类等。

A.1.7 解毒药品：电解多维、青霉胺、去铁胺、美蓝(亚甲蓝)、硫酸阿托品等。

A.1.8 急救药品：肾上腺素、重酒石酸去甲肾上腺素等。

A.1.9 保定工具：保定布套、保定绳套。

A.1.10 转运工具：转运笼、运输车。

A.1.11 救护工具：应急处理医疗箱、个人防护设备、通讯设备等。

A.1.12 防护工具：防护服、头盔、护目镜、医用口罩、橡胶手套、雨靴等。

A.1.13 基础设施：诊疗室、隔离场馆(或隔离笼舍)、丹顶鹤饲养场馆(或笼舍)、无害化处理设施、康复飞行训练场所和适合丹顶鹤生活的环境等。

附 录 B

B.1 野生丹顶鹤救护情况调查表

调查项目	详细情况				
整体外形	性别：	成/幼：	体重：	呼吸：	行走：
	体长：	翅长：	尾长：	喙长	跗跖长：
目视观察	疾病：	中毒：	创伤：	饥饿：	活动情况：
	羽毛：	肛周：	喙：	跗跖：	爪：
寄生虫检查	精神状态：	粪便：	螨虫：	消化道线虫：	球虫：
X 光检查	颈椎：	翅：	胸骨：	下肢：	尾骨：
救护地点	经度：	纬度：	土地类型：	植被情况：	人类干扰：
救护信息	救护人	联系方式	单位：	地址：	救护经过
接收信息	接收人：	接收时间：	救护措施：		
			救护结果：收容、移送、放归、冷冻、无害化处理		
照片			照片		

附 录 C

C.1 救护放归丹顶鹤基本信息表

编号	环志号	性别	救护 时间	跟踪 器编 号	体重 (kg)	体长 (cm)	翅长 (cm)	喙长 (cm)	跗蹠长 (cm)	备注

C. 2 丹顶鹤无害化处理登记表

日期	个体编号	救助日期	救护人	救护性别	死亡原因	处理方式	处理地点	人员签字	备注

附录 D

表D 丹顶鹤救护放归个体评估记录表

评估指标	内容		分值	得分									
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
整体外形（20%）	羽毛（4%）	羽毛光洁、无磨损或缺陷。	4										
		单侧初级飞羽缺失1-2根或次级飞羽缺失1-3根，尾羽缺失1-2根。	2										
		单侧初级飞羽缺失2根以上或次级飞羽缺失3根以上，尾羽过度磨损或缺失2根以上。	0										
	喙（4%）	喙健全，无功能障碍。	4										
		单喙尖缺失3厘米以下，可正常进食。	2										
		出现单喙尖缺失3厘米以上，功能障碍。	0										
	眼睛（4%）	眼睛正常，无功能障碍。	4										
		单眼实力异常，存在功能障碍。	2										
		双眼视力异常，功能障碍。	0										
	四肢（4%）	四肢健全，无功能障碍。	4										
		趾爪轻度弯曲，无功能障碍。	2										
		趾爪重度弯曲、翅残疾或异位，功能障碍。	0										
	体重（4%）	8000g-10000g。	4										
		6000g-8000g。	2										
		5000g以下。	0										
行为多样性（20%）	印痕行为（10%）	受到惊扰迅速飞走。	10										
		受到惊扰迅速躲避。	5										
		受到惊扰不移动或主动亲近。	0										
	行为丰富度（10%）	个体行为丰富度较高。无刻板行为出现。	10										
		个体行为丰富度较低。有刻板行为出现。	0										
觅食能力（30%）	觅食积极性（10%）	觅食积极性、取食频率高。	10										
		觅食积极性、取食频率一般。	5										
		觅食积极性、觅食频率较低。	0										
	觅食成功率（20%）	在自然环境或模拟的自然环境中可成功觅食处理6种以上天然食物。	20										
		在自然环境或模拟的自然环境中可成功觅食处理3种-5种天然食物。	10										

		在自然环境或模拟的自然环境中可成功觅食处理1种天然食物。	0										
飞行能力（30%）	飞行时间（20%）	试飞飞行时间大于10分钟/次（可翱翔）。	20										
		试飞飞行时间大于1分钟/次。	10										
		试飞飞行时间小于1分钟/次。	0										
	降落（10%）	滑翔后稳步安全降落。	10										
		无法自行控制降落地点、撞到障碍物、扑地紧急降落。	0										
总分			100										

