DB3209

盐 城 市 地 方 标 准

DB3209/T 1213—2022

越冬地丹顶鹤人工育雏技术规程

Code of Practice

for artificial brood of Red Crowned Crane in overwintering area

2022 - 09 - 09 发布

2022 - 12 - 01 实施

前 言

本文件按GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第一部分:标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由江苏盐城国家级珍禽自然保护区管理处提出。

本文件起草单位: 江苏盐城国家级珍禽自然保护区管理处。

本文件主要起草人: 吕士成、殷鹏、陈卫华、陈刚、姜官宏。

越冬地丹顶鹤人工育雏技术规程

1 范围

本文件界定了越冬地丹顶鹤人工育雏技术的术语和定义,规定了场所建设、饲料、人员、育雏技术、 育雏管理、疾病防治、无害化处理及档案管理。

本文件适用于丹顶鹤人工育雏的饲养与管理。从事有关丹顶鹤教学、科研和科普宣传的单位亦可参考使用。

2 规范性引用文件

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。

- GB 2733 食品安全国家标准鲜、冻动物性水产品
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB 13078 饲料卫生标准
- GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准
- GB/T 36195 畜禽粪便无害化处理技术规范
- LY/T 1564 陆生野生动物(鸟类)饲养场通用技术条件
- LY/T 2499 野生动物饲养场总体设计规范
- LY/T 2806 野生动物饲养从业人员要求
- NY/T 1167 畜禽场环境质量及卫生控制规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3. 1

丹顶鹤

又名仙鹤,一种大型涉禽,属于鸟纲、鹤形目,鹤科、鹤属。

3. 2

雏丹顶鹤(雏鹤)

出壳至3月龄的丹顶鹤。

3. 3

幼丹顶鹤(幼鹤)

3月龄至1周岁的丹顶鹤。

3.4

初次饮水

雏鹤第一次饮水。

3.5

初次进食

雏鹤第一次进食。

4 场所建设

4.1 选址

- 4.1.1 应符合 LY/T 1564、LY/T 2499 的要求。
- 4.1.2 直径 20KM 范围内无家禽养殖场,最好为独立封闭容易管理区域。

4.2 布局

包括值班室、育雏室、饲料准备与操作间、室外大棚等,应符合 LY/T 2499 的要求。

4.3 排污

应符合 GB 18596、GB/T 36195、NY/T 1167 的要求。

4.4 育雏室

- 4.4.1 通风、采光良好,宜面向朝南。
- 4.4.2 配有防护设施,能有效防蚊蝇、鼠、蛇及其他有害动物。
- 4.4.3 配有专门的育雏设备,如育雏箱、空调、取暖器、换风机、除湿器、应急照明等。
- 4.4.4 地面宜为混凝土地面,地表粗糙。
- 4.4.5 粗沙和细沙的准备,根据雏鹤日龄不同, 30 日龄以下,建议用细沙,厚度 $3cm\sim4cm$; 30 日龄以上,建议用粗沙,厚度 5cm 左右,随日龄的增加,宜加厚 $1cm\sim2cm$ 。
- 4.4.6 整体面积≥200m², 15 日龄以上的个体, 宜单独饲养, 每只雏鹤占有面积≥5m²。

4.5 室外大棚

- 4.5.1 应符合 4.4.1、4.4.2、4.4.4 的要求。
- 4.5.2 应与育雏室留有相通的通道与门。
- **4.5.3** 配有 1 个~2 个水池,单个水池面积≥15 m^2 ,池深 40cm,水池内侧有台阶,每级台阶高 3cm,宽 10cm,水池外侧边缘要高出地面 8cm,并铺设宽 10cm 的隔离带,水池内外与台阶边缘不得有棱角。
- 4.5.4 大棚高度≥4m,面积≥200m²;一侧开门,门应≥宽1.8m×长2.0m。

4.6 饲料室

- 4.6.1 包括加工间和存储间。
- 4.6.2 配有降温设施,温度控制在0℃~25℃之间,便于保存、运输,保持通风、防害防霉。
- 4.6.3 加工间配有制颗粒机器设备、增氧机、电风扇、冰箱和冰柜等设备。
- 4. 6. 4 活体鲫鱼、黄鳝、泥鳅等存储箱或水池。存储箱体积 $100 \text{cm} \times 40 \text{cm} \times 60 \text{cm}$,进水口水流设置长流水状,溢水口安装隔断网与滤网,隔断网孔径 $1 \text{cm} \sim 2 \text{cm}$,滤网孔径 $\leq 5 \text{mm}$,设在箱体上部向下 $5 \text{cm} \sim 10 \text{cm}$ 处。存储池深 60 cm,水深 $40 \text{cm} \sim 50 \text{cm}$,池宽 $60 \text{cm} \sim 80 \text{cm}$,长度 $1 \text{m} \sim 2 \text{m}$,池内地面有 $3 \text{%} \sim 5 \text{%}$ 的坡度,溢水口安装同上。

5 饲料

5.1 种类

- 5.1.1 动物性饲料包括淡水鱼类(鲫鱼、泥鳅、黄鳝)、虾类(河虾)和昆虫类(黄粉虫)等。
- 5.1.2 植物性饲料包括谷物饲料玉米、小麦、蔬菜类(黄瓜、胡萝卜)、苹果等。
- 5.1.3 矿物质饲料包括贝壳、碳酸钙及食盐等。
- 5.1.4 饲料添加剂包括微量元素及维生素等。

5.2 卫生

- 5.1.5 应符合 GB 13078 和 GB 2733 的规定。
- 5.1.6 淡水鱼类和黄粉虫宜活体使用;谷物饲料及果蔬类无腐烂霉变;鸡蛋宜煮熟使用。

5.2 配制

- 5.1.7 合理搭配,营养均衡。
- 5.1.8 注意维生素、微量元素、矿物质等添加剂的使用应符合《饲料药物添加剂使用规范》的要求。
- 5.1.9 颗粒机器制作颗粒饲料时,原料应充分粉碎后再与添加剂搅拌均匀,成型颗粒饲料直径≤0.5cm, 长度≤1.0cm。

5.2 投喂

雏鹤投喂见表 A.1。

5.3 存储

- 5. 3. 1 黄粉虫存储温度 0℃~25℃,每次可存储 10d~15d 的饲喂量,需投喂麦麸、菜叶,饲喂前应捡出死亡黄粉虫,只喂食黄粉虫的幼虫。
- 5. 3. 2 活体鱼类,每次存储前,需将存储箱/池清洗干净,储存活体期间应保持进水口长流水。存储室温度宜在 0 $^{\circ}$ $^{$
- 5.3.3 颗粒饲料可常温保存,每7d~10d加工一次,存储容器为封闭塑料桶。

6 人员

- 6.1 育雏管理技术人员应具有大专以上野生动物专业、畜牧专业或其它相关专业学历。
- 6.2 兽医应是动物医学专业或具有执业兽医资格的人员。
- 6.3 育雏人员应符合 LY/T 2806 的要求。

7 育雏技术

7.1 温湿度的控制

7.1.1 育雏室

育雏室内温度应该控制在26℃~28℃,宜采取空调与取暖器加热;湿度应控制在50%~70%, 宜采用通风、空调除湿、加温除湿、除湿机除湿、混合除湿等方法控制。

7.1.2 育雏箱

- 7. 1. 2. 1 1日龄,温度控制在 36℃±0. 5℃,随着日龄的增加,温度每天可降 0. 5℃~1℃。
- 7.1.2.2 2日龄~7日龄,温度控制在35℃~36℃。
- 7.1.2.3 8日龄~14日龄,温度控制在30℃~33℃。
- 7. 1. 2. 4 15 日龄~21 日龄, 温度控制在 25℃~30℃。
- 7. 1. 2. 5 22 日龄~30 日龄,温度控制在 25℃左右。
- 7.1.2.6 45 日龄以后, 当夜间温度≥25℃时, 可放到室外大棚内进行饲养。

7.1.3 室外大棚

当室外温度≤25℃时,要将雏鹤移到室内及时采取保温措施;当大棚内温度≥35℃时,可在大棚顶部安装黑色遮阳网,也可在棚内喷洒少量的水或增加电风扇等设备,以降低大棚内的温度,另外蓄满水

池的水, 可让雏鹤洗浴降温。

7.2 运动

- 7. 2. 1 3 日龄以后,当室外温度≥25℃时,可进行室外运动,每次运动时间 30min 左右,当室外温度 < 25℃时,要及时收回。
- **7.2.2** 15 日龄后,每天 2 次室外运动,每次时间≤1h,如室外天气不好,可在室内进行运动,室温温度≥25℃,且局部要有取暖设备,或用空调控制整个室内温度。
- 7. 2. 3 30 日龄后,室内温度≥25℃时,雏鹤可移出育雏箱,进行独立室温饲养,每天 2 次室外运动,每次时间≥2h。
- 7.2.4 45 日龄后, 当夜间温度>25℃时, 可以全天放在室外大棚内饲养。

7.3 驯化

- 7.3.1 在天气晴朗的情况下, 育雏人员应在室外大棚内对雏鹤采取人工诱导使其运动, 每次≥60min。
- 7.3.2 阴雨天或梅雨季节, 育雏人员应在室内对雏鹤采用人工诱导使其运动, 每次≥60min。
- 7.3.3 育雏人员人工诱导雏鹤时都要给予雏鹤信号(如食物、口哨等),使其产生跟从反应,以达到 驯化效果。

8 常见病

8.1 卵黄囊问题

8.1.1 卵黄囊脱出

由于孵化期湿度过高,亲鹤孵化温度控制不正确或过早地把雏鹤从蛋中分离而导致卵黄囊脱出。

8.1.2 脐炎

雏鹤出壳后,脐部或卵黄囊感染受到外界大肠杆菌的感染,使用消炎药物应符合国家兽药相关规定。

8.1.3 卵黄囊性腹膜炎

腹腔内的卵黄囊破裂引起创伤或感染(宜采取支持性护理,如补液、抗生素治疗)。

8.2 呼吸道疾病

8.2.1 呼吸道感染

因气候寒冷变化和应激反应诱发细菌性呼吸道感染,常见于 20 日龄以内的雏鹤(宜通过气雾疗法治疗)。

8.2.2 霉菌感染

在雏鹤因感染细菌性肺炎而长时间用抗生素治疗时,可继发曲霉菌感染(通过气雾疗法治疗)。

8.3 腹泻和泄殖腔脱垂

8.3.1 腹泻

细菌感染、寄生虫、药物反应、胃肠异物等导致腹泻。

8.3.2 泄殖腔脱垂

有些继发于腹泻、有些继发于慢性肛周炎。

8.3.3 脱水

与许多疾病有关,如果不进行治疗常会导致死亡;病情严重的,必须通过静脉注射;不严重的,可口服或皮下给药。

8.4 热应激

- 8.4.1 高温高湿时, 雏鹤容易出现热虚脱或热应激症状: 张口呼吸、气喘、张开翅膀、步态蹒跚, 应迅速采取降温输液等措施。
- **8.4.2** 热应激通常与炎热天气捕捉动物有关。当环境温度>32℃时,如果必须捕抓,应将动物移到凉爽、有树荫或空调的环境中,或早晨凉爽时捕抓。

8.5 眼科疾病

8.5.1 外伤性结膜炎和角膜刺伤

主要原因包括合群打斗啄伤、脚趾尖自我损伤以及尖锐异物等。

8.5.2 眼睛分泌物

主要原因有眼睑内有异物(如沙粒)、外伤性损伤、呼吸道感染或眼睛感染等。

8.6 矫形术

8.6.1 喙畸形

每天观察雏鹤喙的生长发育情况,因喙生长异常会导致喙永久性的交叉或错位咬合(通常叫歪嘴或旋转嘴),需要通过修整或夹板来矫正。

8.6.2 翅膀畸形

因初级和次级飞羽生长速度超过翅膀肌肉和其他支撑组织的发育速度,翅膀腕关节发生向外旋转或下垂,与食物中蛋白含量过高或生长速度过快有关,用弹性绷带或胶带围绕腕关节和桡骨/尺骨或肘部作"8或1"字形包扎。

8.6.3 爪和腿的畸形

爪问题常见于人工孵化过程中湿度过高,温度稍低导致爪关节发育缓慢,最终引起一个或多个爪关节弯曲变形。腿问题常见于人工育雏过程中,体重过快,运动量不足,铺垫物不合适以及错误的捕捉方法导致雏鹤一侧或两侧股骨、胫骨、跗趾骨出现螺旋腿、弓形腿等症状。

8.6.4 弯脚趾

由于孵化或遗传因素的影响, 维鹤出壳时会出现弯脚趾; 轻者可用夹板或铁丝固定进行矫正; 爪畸形严重, 用任何治疗方法无效的维鹤, 将面临自然淘汰。

8.6.5 八字腿

刚孵化出的雏鹤腿部偏离髋关节的异常现象,这与孵化技术或饲养雏鹤地面铺垫物等有关,也会自然发生,用胶布、纱布或弹性绷带在两腿的跗趾关节上方,绑 $(1\sim 2)$ 天,密切注意观察,防止二次伤害。

8.6.6 骨折

通常与外伤有关,常见有翅膀骨折、腿部骨折,可用外夹板固定和骨内外矫正技术;翅膀骨折通常可以治愈,腿部骨折容易引起并发症。

8.7 寄生虫

- 8.7.1 建议每周进行一次实验室粪便虫卵检查。
- 8.7.2 感染线虫或蛔虫的鹤可用伊维菌素、苯硫哒唑、抗虫灵进行治疗。
- 8.7.3 感染球虫的鹤,适宜在雏鹤饲料或饮水中加入抗球虫药--氨丙啉或莫能菌素等。
- 8.7.4 感染(住白细胞虫)血液原虫的鹤,防范措施用防蚊网进行全封闭,防止蚊蝇、库蠓等害虫进入。如果雏鹤不慎感染,建议雏鹤肌肉注射复方磺胺对甲氧嘧啶,七天一个疗程,连用二个疗程。

8.8 免疫接种

雏鹤免疫接种见表 A.3。

9 育雏管理

9.1 育雏前期

9.1.1 时间的确定

- 9.1.1.1 育雏时间从每年4月上旬开始到10月上旬结束,大约6个月。
- 9.1.1.2 雏鹤出壳至雏鹤体型成熟,能够飞行,约(3.5~4.0)个月。

9.1.2 检查

- 9.1.2.1 检查育雏场所包括育雏室、室外大棚、隔断挡板、排水系统等是否存在安全隐患,及时进行改造。
- 9.1.2.2 检查育雏箱、空调、冰箱、应急照明、取暖器、电风扇、发电机等设施是否能使用正常,及时进行维修。
- 9.1.2.3 检查用具与物资,如剪刀、温度计、白炽灯泡、电源线、药品等,及时采购。

9.1.3 卫生与消毒

- 9.1.3.1 育雏前30天,对育雏场所,进行全方位、彻底地打扫与清理,做到无死角,室内墙体与地面无灰尘、污物、杂物、蜘蛛网等,育雏过程中使用的食盆器具、育雏箱、空调、冰箱等设备要求清洗干净;外环境主要清理枯枝杂草、四周河面水草与漂浮物等。
- 9.1.3.2 育雏前 15 天,对育雏场所室内与育雏设备,进行 2 次~3 次的熏蒸与喷雾消毒。熏蒸消毒的方法是将室内卫生打扫完毕后,关闭门窗,用福尔马林和高纯度高锰酸钾对室内进行熏蒸,每立方米空间用量为福尔马林 30ml、高锰酸钾 15ml 比例,密闭熏蒸时间≥24h;喷雾消毒可使用百毒杀消毒液或次氯酸杀菌溶液,将原溶液按照 0.1%的比例兑水,取原溶液 20ml,倒入容量为 201 的弥雾机中,进行喷雾消毒。

9.1.4 育雏箱的准备

育雏箱底部应有铺设软质垫物(如棉花、棉垫、软质脚垫等),软质垫物的作用是防止雏鹤行走或站立不稳时,滑倒摔伤,伤到腿部。软质垫物必须每天更换清洗并彻底消毒,并对育雏箱箱体内部进行清洗与消毒,确保育雏箱内清洁卫生。

9.1.5 运送

根据雏鹤数量,取1只雏鹤时,可采用体积为23.5cm×17.0cm×13.0cm的小号收纳箱;取2只雏鹤时,可采用2个小号收纳箱或采用体积为29.0cm×20.5cm×15.5cm的中号收纳箱(取2只时,中间用棉花隔开)运输雏鹤,在收纳箱底部平铺无菌棉花,在运送雏鹤过程中,一定要做到保温、透气、平稳,确保安全。

9.1.6 入雏

雏鹤出壳后,应在绒毛变干约 8h~12h 后及时移入育雏箱(俗称"入雏"),入雏前应对脐部进行碘 伏消毒处理,有效碘含量 0.45%~0.55%(4500mg/L~5500mg/L),用灭菌棉球蘸取原液对脐部涂抹擦拭。

9.2 育雏期

9.2.1 饲喂

- 9.2.1.1 初次饮水: 雏鹤在进入育雏箱 24h 后,第一次饮水可用煮沸冷却后的水进行人工喂水,也可用恒温器将水烧开,进行 36℃恒温设定冷却保温后,再给雏鹤进行喂水。
- 9.2.1.2 初次进食: 雏鹤在进入育雏箱 48h 后,开始第一次进食,进食采用黄粉虫幼虫或活泥锹、黄鳝、鲫鱼用剪刀剪成小块,将活泥锹、黄鳝或鲫鱼用剪刀从腹中线剪开,剔除骨刺,去除头尾,保留腹部皮肤与肌肉,用剪刀剪成长 2.0cm~3.0cm,宽 0.5cm~1.0cm。
- 9.2.1.3 0日龄~14日龄,饮用煮沸冷却后的水或用恒温器煮沸冷却至恒温 36℃的水;
- 9.2.1.4 15 日龄后,可自由饮水,饮水可用自来水应符合 GB 5749 的要求。

9.2.2 饲喂量

雏鹤不同日龄饲喂量见表 A.1。

9.2.3 饲喂频率

- 9. 2. 3. 1 10 日龄前, 7:00~22:00 时, 每 2h~3h 饲喂 1 次。
- 9.2.3.2 11 日龄~30 日龄, 7:00~22:00 时, 每 2h~3h 饲喂 1 次。
- 9.2.3.3 31 日龄~90 日龄,6:00~18:00 时,每 4h 饲喂 1 次。
- 9.2.3.4 90 日龄以上雏鹤的饲喂方法与成年丹顶鹤相同。

9.2.4 测量

定期测量并记录雏鹤的体重参见表 A. 2。

9.2.5 合群

雏鹤越早合群,饲养与管理就越容易,在雏鹤合群期间,一定要防止雏鹤相互打斗,特别是在个体 差异大、精神不佳、饥饿的情况下,要格外注意,以防止因打斗而造成的伤害。

9.2.6 打斗

维鹤打斗的方式主要包括天生好斗、争食打斗、闷热天气引起的打斗、饥饿引起的打斗、身体不适时打斗、日龄差异引起的打斗等几种方式。

9.2.7 卫生

- 9.2.7.1 育雏场所应每天打扫1次,及时清运垃圾与粪便,保持卫生整洁。
- 9.2.7.2 育雏箱内铺垫物,每天换洗1次~2次。
- 9.2.7.3 粪便进行无害化处理应符合 GB/T 36195 的要求。
- 9.2.7.4 污染物处理应符合 GB 18596 的要求。

9.2.8 消毒

- 9.2.8.1 先清扫消毒区域底物;准确配置消毒药物浓度;保持消毒药物作用15min以上;彻底冲刷消毒区域等。
- **9.2.8.2** 活体存储箱/池及食具,每周消毒 $1 次 \sim 2 \chi$,消毒后应用清水冲洗干净。
- 9.2.8.3 育维室入口设消毒池,育维箱、育维区域每天必须消毒,每周对室外大环境进行一次全面消毒。室外大棚内水池的水要勤换而且要消毒,以防滋生病菌和寄生虫病。

9.2.9 防蚊虫

育雏室与室外大棚应用32目的纱网进行全封闭, 杜绝蚊虫进入。

9.2.10 人员要求

应符合 6.3 的规定。

10 疾病防治

- 10.1 育雏人员家中不能饲养禽类,育雏区非工作人员不得进入。
- 10.2 针对禽流感及新城疫的流行特点和发病季节,可注射疫苗,不宜使用弱毒苗,见表 A.3。
- 10.3 定期采集粪便进行寄生虫卵检测,根据监测情况投喂驱虫药。

11 无害化处理

育雏场所建有无害化处理设施,粪便、垃圾和病死的雏鹤尸体及污染物等应进行无害化处理。 接触过尸体的器具和环境应做好清洁和消毒工作。

12 档案管理

12.1 谱系管理

- 12.1.1 每只雏鹤个体用脚环进行标识,记录个体相关信息,宜对每只雏鹤建立个体档案,见表 B.2。
- 12.1.2 雏鹤 45 日龄时,佩戴塑料数字环志,每日检查环志,及时调整或更换。

12.2 育雏档案

- 12.2.1 育雏人员应每天填写育雏记录,所填表格应妥善保管,育雏日常记录表见表 B.1。
- 12.2.2 育雏方案、记录等资料,应妥善保管,适时归档。
- 12.2.3 影像资料,应分类妥善保管。

12.3 医疗档案

- 12.3.1 发病后, 兽医填写发病与病历表见表 C.1、C.2, 分类保存。
- 12.3.2 雏鹤死亡,根据需要由兽医对其进行解剖,并出具死亡与解剖报告见表 C.3,上报存档。
- 12.3.3 雏鹤发病、死亡、解剖等过程,要保留照片、视频与监控等影像资料见表 C.4。

附 录 A

(资料性) 基础性

基础性见表 A.1~表 A.3。

表A. 1 雏鹤不同日龄饲料组成及饲喂量

生长时期	黄粉虫	泥鳅/黄鳝	活卿鱼	熟鸡蛋	蔬菜/水果	颗粒料
日 龄	g/只	g/只	g/只	g/只	g/只	g/只
1~10	20~25	10~12	10~20	2	2	5~100
11~20	25~30	28~32	20~40	5	6	120~150
21~30	50~60	45~50	40~60	8	9	150~180
31~40	50~60	60~65	60~80	9~13	10~14	180~250
41~50	50~60	85~95	80~100	14~16	16~20	150~300
51~60	50~60		100~120	17~19	20~24	
61~70	50~60		180~220	20~22	24~28	
71~80	50~60		200~230	20~22	28~32	
81~90	50~60		250~300	24~28	35~45	

表A. 2 雏鹤体重生长参照

参照 1		参照	景 2	参照 3		参照 4		参照 5	
日龄	体 重	日 龄	体 重	日龄	体 重	日龄	体 重	日龄	体 重
(天)	(克)	(天)	(克)	(天)	(克)	(天)	(克)	(天)	(克)
1	168	1	131	1	165	1	146	1	167
7	204	6	154	4	166	4	135	10	200
10	287	9	216	7	196	6	162	32	995
14	475	15	313	11	284	10	241	33	1096
18	705	17	482	16	462	15	388	37	1240
23	1010	22	708	21	585	20	562	42	1630
31	1766	30	1230	29	1160	28	1116	48	2257
41	2950	40	2040	34	1501	33	1236	53	2761
48	3578	47	2634	39	1996	38	1862	64	3708
53	4254	52	2866	45	2698	44	2587	69	4472
69	6000	68	4946	50	3540	49	3224	76	4710
				61	4698	60	4240		
				66	5376	65	4870		

表A.3 免疫接种

接种日龄	疫苗种类	疫苗代号	接种方法	免疫剂量	备注
15	鸡新城疫油乳剂 灭火苗	基因 VII 型	颈部皮下	0.5ml	
20	H5 亚型禽流感灭 火苗	Re-6+Re-8 株	颈部皮下	0.5ml	
150	H5 亚型禽流感灭 火苗	Re-6+Re-8 株	肌肉	0.8ml	
150	鸡新城疫油乳剂 灭火苗	基因 VII 型	肌肉	0.8ml-1ml	
250	H5 亚型禽流感灭 火苗	Re-6+Re-8 株	肌肉	1.5ml	
250	鸡新城疫油乳剂 灭火苗	基因 VII 型	肌肉	1.5ml	
360	H5 亚型禽流感灭 火苗	Re-6+Re-8 株	肌肉	1.5ml	
360	鸡新城疫油乳剂 灭火苗	基因 VII 型	肌肉	1.5ml	

注: 自 360 日龄后, H5 亚型禽流感灭火苗每隔 4 个月注射一次。

附 录 B

(资料性) 日常统计

日常统计见表 B. 1~表 B. 2。

表 B. 1 育雏日常记录表

日期	日龄		天气	记录人	
时间段		记录详	情		备注
7:00					
9:00					
11:00					
14:00					
16:30					
20:00					
22:00					

表 B. 2 雏鹤档案记录表

序号	环志号	性别	出生时间	种鹤环志(\$/♀)	备注
1					
2					
3					
4					
5					

附 录 C

(资料性) 医疗记录

医疗记录见表 C.1~表 C.4。

表 C. 1 雏鹤发病记录表

环志号	性别	年龄	记录人	
育雏区域	种鹤环志	(\$/\$)	发病时间	
日常育雏记录:				
16 P + 10				
临床表现:				
_	表 C. 2	雏鹤病历记录	表	
环志号	日龄	性别	填表日期	
实验室检查记录:				
) 사 씨리 사람 VIT				
诊断情况:				
治疗处方:				

表 C. 3 死亡与剖检记录表

报告编号:	主检:	助检:	记录人:
1. 品种: 2. 环志	号: 3. 性别: 8	♀ 4.年龄:	5. 来源:
6. 体貌特征::	7	. 死亡类型:	
8. 发病日期:	9. 死亡时间:	10. 音	刊解日期:
11. 发病前后的病历播	i要及临床处置经过:		
N. M. W. Left Ed. Fra.			
12. 病理解剖学诊断:			
13. 辅助检查所见:			
114574 1111/717 1111/717			
14. 诊断病名:			
14. 6例7四石:			
15. 处理方式:			
也 也 也 也 也 也 也		नात एक फिर्ट	上 上
报告日期: 年 月	Ц	剖解地	点:

表 C. 4 影像记录表

1,	育维区域: 2、环志编号: 3、性别: 8 ♀ 4、日龄:
5、	体型特征:
6、	照片资料(包括育雏环境、健康/非健康状况、饲料、粪便、治疗等):
7、	手机视频资料(包括育雏环境、健康/非健康状况、饲料、粪便、治疗等):
8,	监控资料(包括育雏环境、健康/非健康状况、饲料、粪便、治疗等):
	记录人:时间: