

团 体 标 准

T/CAZG XXXXX—XXXX

圈养野生动物最低福利标准 大型类人猿

Captive Great Apes Welfare Standards



XXXX- XX-XX 发布

XXXX- XX-XX 实施

中国动物园协会

发 布

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语与定义 1

4 基本规定 1

 4.1 管理评估 1

 4.2 引进野生动物评估 1

 4.3 管理制度 2

5 生理福利 2

 5.1 饮水 2

 5.2 饲料与饲喂 2

 5.3 饲养管理 2

 5.4 档案、交流和运输 3

6 环境福利 3

 6.1 笼舍选址 3

 6.2 笼舍空间要求 3

 6.3 笼舍环境 4

 6.4 隔离设施与设备 5

7 卫生福利 5

 7.1 人员条件 5

 7.2 医疗条件 5

 7.3 疾病预防 5

 7.4 疾病治疗 5

 7.5 废弃物处理 6

 7.6 死亡个体处理 6

8 行为福利 6

 8.1 社会群体 6

 8.2 个体引入 6

9 心理福利 6

附录 A（资料性附录） 大型类人猿推荐日粮配比 7

附录 B（资料性附录） 大型类人猿水果、蔬菜等饲料种类和窝头配方参考 8

附录 C（资料性附录） 个体档案记录表 10

参考文献	11
------------	----

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国动物园协会提出。

本标准由中国动物园协会标准化管理工作委员会标准工作组归口。

本标准起草单位：上海动物园、北京动物园、广州动物园、上海野生动物园、南京动物园、福州动物园、大连森林动物园。

本标准主要起草人：朱迎娣、袁耀华、桂剑峰、贾佳、刘学锋、陈武、谢春雨、卜海霞、陈霖、韩晶晶。

引 言

大猩猩（*Gorilla gorilla*）、黑猩猩（*Pan troglodytes*）、猩猩（*Pongo pygmaeus*）等大型类人猿，其行为、认知等与人类更为接近，而圈养条件下的孤独、烦躁和行为受限都将给非人灵长类的身心健康造成影响。由于每家动物园为动物提供的生活环境、医疗保障、种群结构等都不同，影响了大型类人猿的福利生存水平，动物出现心理或生理疾病等情况。为了保障圈养大型类人猿的生理和心理健康，更好地为动物服务，制定本标准。

本标准根据中国动物园协会物种管理委员会提出的圈养种群发展要求，以国际认同的动物“五大自由”为基本依据，基于相关理论基础和饲养现状，经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考相关物种的国内外先进标准，并在广泛征求意见的基础上编制。

本标准涉及影响大型类人猿安全发展的主要技术内容，如笼舍环境、饲料营养、疾病防控等，作为饲养者的重要参考，但不代表涵盖所有饲养管理活动。

圈养野生动物最低福利标准 大型类人猿

1 范围

本标准规定了动物园行业饲养的灵长目人科的大猩猩属大猩猩（*Gorilla gorilla*）、黑猩猩属黑猩猩（*Pan troglodytes*）和猩猩属婆罗洲猩猩（*Pongo pygmaeus*）三种大型类人猿的福利要求，包括生理福利、环境福利、卫生福利、心理福利、行为福利。

本标准适用于动物园对大型类人猿的饲养、展示管理，以及对动物园引进大型类人猿条件的评估。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期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。

- CJJ 267 动物园设计规范
- CJJ/T 263-2017 动物园管理规范
- TB/T 7946 脉冲电子围栏及其安装和安全运行
- HJ/T 81 禽畜养殖业污染防治技术规范
- MH/T 1013-2004 活体动物航空运输装载标准

3 术语和定义

CJJ/T240-2015《动物园术语标准》界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

分配通道 animal access

用于动物在展区内各区域之间进行位移的区域。

3.2

全雄群 all male group

全部由雄性个体组成的动物群体。

4 基本规定

4.1 管理评估

动物园开展饲养大型类人猿评估应对照本标准逐条进行评估，对不符合项应即刻进行整改。

4.2 引进野生动物评估

动物园引进大型类人猿前，应按照本标准的规定，对各项福利中的设施条件、兽医和饲养员配置以及各项管理制度进行评估，全部符合符合本标准要求方可引进。

4.3 管理制度

动物园应建立完善的管理制度，保障本标准的各项要求落实。饲养大型类人猿的岗位应制定相关操作流程、责任制和应急预案，保证人与动物的安全。

5 生理福利

5.1 饮水

5.1.1 饮用水应达到供人生活的饮水和生活用水的水质卫生要求。GB 5749 规定了供人生活的饮水和生活用水的水质卫生要求。

5.1.2 内舍和外舍都应配备饮水装置，每日应保障提供充足的符合 5.1.1 要求的饮用水。宜采用自吸式饮水器或水盆。水盆应固定在笼舍内，安装位置应保证每只大型类人猿个体能够饮用到水，便于饲养人员清洁、加水等操作。

5.2 饲料与饲喂

5.2.1 饲料不得来自污染区和疫区，应确保饲料的安全性，饲料中的有毒有害物质及微生物限量要求见 GB 13078。动物园应设专门的饲料加工间，其内应配备冰箱，用于存放动物饲料。

5.2.2 大型类人猿每日饲料量应按下列要求提供：

——大猩猩：成年个体每日的饲料量不应超过体重的 4.5%，亚成体不应超过 6.5%。

——黑猩猩：每日饲料量不应超过体重的 6%。

——猩猩：每日饲料量应为体重的 1%-2%。

具体饲料配比参见附录A，水果、蔬菜种类及窝头配方参见附录B。

5.2.3 饲喂时，应先提供青绿饲料后给精料，精料每日上下午各 1 次；树叶满足大型类人猿随时采食，精料、果蔬饲喂间隔应不少于 6 h。

5.3 饲养管理

5.3.1 日常管理

馆舍出入口应设有消毒垫等人员消毒用设施。应每日对笼舍进行清扫、冲洗。对大型类人猿未吃完的饲料，尤其在高温高湿季节应及时进行清理。至少每周对笼舍进行一次消毒，梅雨季节或遇到大型类人猿生产、生病、死亡时应根据兽医建议多次消毒。

每日分上午、下午两次饲喂，作为食物丰容的零食可分多个时间点饲喂。群体类人猿饲养应多点投喂，保证每只个体能获取足够的营养。

5.3.2 繁殖期饲养管理

不应让大型类人猿过早参与繁殖计划，大猩猩繁殖宜从10岁开始，黑猩猩繁殖宜从13岁开始，猩猩繁殖宜从14岁开始。

到达繁殖年龄后如雌性无身体不适等原因，应有让其自由繁殖后代，有自己哺育幼仔的自由，不应采用如下措施：

- 人为将幼仔取出进行人工育幼；
- 人为干预幼仔过早断奶。

对于身体有缺陷不适宜孕育后代的雌性类人猿，不应剥夺其交配的权利，可对其实施无损人工避孕措施。

应做好大型类人猿发情、交配、分娩、育幼等记录。

5.3.3 妊娠期饲养管理

妊娠诊断可采用人用妊娠测试纸测试。正常情况下，大型类人猿在妊娠期间应与原家庭成员在一起生活，不应与它们不熟悉的同类个体合笼。在妊娠前1个月和初期应补充叶酸，并逐渐增加饲料量。妊娠期间应避免惊扰大型类人猿，应加强观察大型类人猿。

5.3.4 分娩及育幼管理

应给雌性类人猿提供自然哺育后代的机会，提供可用于筑巢的垫料，周围环境应安静、安全。分娩后提供多汁饲料，当发现母兽弃仔、没有母乳或幼仔出现抓握无力等现象，应及时取出人工育幼。幼仔放入育婴箱中，保持幼仔所需的温湿度，保持空气流通。

5.4 档案、交流和运输

5.4.1 档案

应建立包含如下内容的大型类人猿档案：

- 动物日志：记录类人猿的饮食、活动、排泄等日常情况；
- 个体档案：记录大型类人猿谱系信息、出生、转移等资料并及时更新。个体档案记录表参见附录C。

应根据《活体野生动物植入式芯片标记技术规程》的规定植入野生动物植入式芯片，芯片号码应与动物谱系号等信息准确关联。

大型类人猿档案应专人妥善保管。在转移大型类人猿时，应向转移机构提供完整的档案复印件。大型类人猿档案信息每年上报至大型类人猿国内谱系保存人。

5.4.2 交流和运输

5.4.2.1 个体交流应符合 CJJ/T 263-2017 的规定。

5.4.2.2 依据《濒危野生动植物物种国际贸易公约》（CITES）及国家、地方有关野生动物运输的规定和要求开展运输。空运应符合 MH/T 1013-2004 的要求。

5.4.2.3 运输笼尺寸大小应考虑大型类人猿实际身材大小，应允许大型类人猿在里面自由站立，转身及躺下（头顶与箱顶要有 0.2m 空间）。笼内所有边缘应是光滑或圆角的。

5.4.2.4 运输人员应熟悉大型类人猿习性，并应包括 1 名兽医。运输前准备好食物、水和垫料，以及应急用的工具。运输过程中应至少每 4 小时检查一次。到达目的地后，应尽快将大型类人猿转移到检疫笼舍。

6 环境福利

6.1 笼舍选址

笼舍应建在无污染、通风、采光好的位置，周边环境宜模拟自然环境。

6.2 笼舍空间要求

6.2.1 笼舍空间构成

大型类人猿的笼舍应由内舍和外舍等组成，布局应合理。根据CJJ 267的有关规定，笼舍内应设管理通道。笼舍中应有相对安静舒适的休息区域、能躲藏的空间。群居的类人猿应有循环通道，以保证地位低的个体有逃跑路线。笼舍内应提供较高的攀爬设施，且攀爬设施应高于游客所处的位置，大多数的攀爬设施距公众参观面不少于6m。

6.2.2 面积及内舍高度

6.2.2.1 面积

饲养大型类人猿的笼舍面积及设施应符合表 1 的要求。

表 1 大型类人猿成年个体需要的笼舍面积及设施

大型类人猿	外舍（每对）	内舍(每对)	过夜休息内舍（单只）	单只个体睡板或吊床
大猩猩	≥100 m ² 每增加一只个体面积 宜增加20 m ²	≥80 m ² 每增加一只个体面积 宜增加20 m ²	≥8 m ² 每增加一只大猩猩面 积宜增加8 m ²	1.5 m×1.5 m
黑猩猩	≥40 m ² 每增加一只个体面积 宜增加10 m ²	≥40 m ² 每增加一只个体面积 宜增加10 m ²	≥3 m ² 每增加一只个体面积 宜增加3 m ²	1 m×1 m
猩猩	≥80m ² 每增加一只个体面积 宜增加15 m ²	≥40 m ² 每增加一只个体面积 宜增加15 m ²	≥5 m ² 每增加一只个体面积 宜增加5 m ²	1 m×1 m

6.2.2.2 高度

内舍的室内展厅高度不应低于6m；治疗间高度宜在1.5 m ～2.4m。

6.2.3 笼舍装修要求

6.2.3.1 地面要求

笼舍地面不应全部为水泥地，内舍地面可为水泥地，外舍地面宜为自然植被土地，地面宜有起伏。地面不能残留可用以投掷、撬立的物品，如石块、纸条等。

6.2.3.2 分配通道要求

分配通道可建在笼舍上方或下方，应采用金属镀锌方格网焊接而成，网孔5 cm × 5 cm。具体尺寸要求如下：

- 大猩猩：宽95 cm，高120 cm；
- 黑猩猩：宽70 cm，高80 cm；

——猩猩：宽90 cm，高100 cm。

6.2.3.3 巢材

应为类人猿提供可以做窝的材料，比如木丝、麻袋、旧衣服、毯子，甚至是树叶。应注意提供的物品一定要满足所有个体需要。

6.3 笼舍环境

6.3.1 温度

内舍温度宜保持在18℃~30℃，不应低于16℃，过高或过低都应启动温度调节措施。阴、雨、风、雪天气或温度低于13℃以下时，不宜外放至外舍。

6.3.2 湿度

湿度宜控制在40%~70%。

6.3.3 通风

内舍应有良好的通风条件。

6.3.4 采光与照明

在天气允许的情况下，应将大型类人猿放到室外展区接受自然光照。当只能在内舍时，应提供全谱日光灯、天窗或可让光线进入的窗，笼舍照明良好，无死角，开灯时间可结合自然光规律，同时应配备低强度信号的紫外线灯。照明设计可参考《建筑照明设计标准》GB 50034的有关规定。

6.3.5 噪声

应尽量控制大型类人猿展区内外的噪声低于60db。

6.4 隔离设施与设备

6.4.1 隔障设施

隔障应以围墙、壕沟等设施构成，上方辅以电网隔离类人猿和游客、饲养员或同类。电网不可作为一级隔离措施使用，设置应符合 TB/T 7946 的规定，电压应在 5000v 以上。

围墙高度应符合下列要求：

——大猩猩：不低于 4.5m；

——猩猩：不低于 4.9m；

——黑猩猩：不低于 6m。

根据下列要点设置壕沟宽度和深度：

——大猩猩：宽度不少于 6m，深度不少于 3m；

——猩猩和黑猩猩：不宜使用深水壕沟。

6.4.2 植物

外舍活动场应种植草坪、树木。应确保展区内大型类人猿可碰触的植物是无毒的。

6.4.3 供暖、空调及给排水等设施

供暖、空调和通风设备应置于类人猿不能触及到的墙体或过道内，应能满足调节内舍温湿度的调节。

笼舍和饲养后台应布设良好的排水系统，同时安装污水处理系统，防止污染水源和环境。

7 卫生福利

7.1 人员条件

管理人员应受过训练，身体健康，必须每年体检，具备管理大型类人猿的能力和经验。应熟悉并掌握类人猿安全操作制度、操作流程和管理员责任制。

7.2 医疗条件

7.2.1 有一名主治医师对大型类人猿进行日常观察，采用各种相应的方法来预防、控制、诊断和治疗各种疾病和损伤。

7.2.2 每年对大型类人猿行一次体检。

7.3 疾病预防

7.3.1 应遵循预防为主、防治结合的原则。

7.3.2 应制定疾病预防操作规程，包括消毒、驱虫，免疫和健康检查。春秋两季进行寄生虫普查，必要时及时进行寄生虫驱虫治疗。

7.3.3 应建立个体化的健康档案。健康检查项目包括：体重、身长、尿液生理生化检测、粪便检测、血常规、血液生理生化检测、寄生虫检查等。

7.3.4 新引入的大型类人猿应隔离检疫，按检疫部门要求进行。如自行检疫的，检疫期不少于 30 天，检疫期间可进行相关的检查。检疫期满后经主管兽医批准方可入园。

7.4 疾病治疗

7.4.1 应制定大型类人猿诊断治疗预案、应急麻醉预案。

7.4.2 治疗方案首选保守治疗。必须介入治疗时，尽可能采取安全有效的化学保定方式，减少大型类人猿的应激反应。麻醉大型类人猿过程中，应监测大型类人猿主要生命指标。也可以通过平时行为训练，鼓励大型类人猿配合兽医检查治疗。

7.4.3 诊疗过程中应注意人员及大型类人猿的安全。

7.5 废弃物处理

7.5.1 依据《医疗废物管理条例》的规定，处理医疗废弃物。

7.5.2 饲养场地的排污参照 GB 18596 的相关规定，垃圾及污染物参照 HJ/T 81 的相关规定处理。

7.6 死亡个体处理

7.6.1 疑似烈性传染病的大型类人猿尸体，不得随意剖检。依据《重大动物疫情应急条例》处置疫情。

7.6.2 大型类人猿尸体剖检应按照 CJJ/T263-2017 的死亡动物处置规定执行。

8 行为福利

8.1 社会群体

一般情况下，不应单独饲养类人猿。如果有必要单独饲养，应让它能看到同类或闻到同类的味道。大猩猩通常以小2-10头小群饲养为宜。全雄群年龄通常在6-13岁。

黑猩猩除伤病或其他特殊情况外，以群体方式饲养为宜，一雄多雌或多雄多雌饲养在一起，新组建的群以3头雄性和5头雌性为宜。

猩猩以1头成年雄性和2头或更多成年雌性带幼仔为宜。亚成体雌性猩猩在参与繁殖前应该要有机会接触产仔、育幼的成年雌性。

8.2 个体引入

个体引入应由有经验的饲养员和兽医进行，引入前应了解每个个体的年龄、性格脾气、饲养历史等。引入时应观察并评估打斗行为。

9 心理福利

9.1 在日常饲养管理中不应虐待、殴打大型类人猿。动物园不应设置动物表演节目，且应有专门的保护教育部门向游客宣传动物保护的理念。

9.2 应为类人猿提供环境丰容、食物丰容、认知丰容、感觉丰容和社交丰容。

附 录 A
(资料性附录)
大型类人猿推荐日粮配比

表A. 1至A. 3分别给出了大猩猩、黑猩猩和猩猩的日粮配比。

表A. 1 大猩猩日粮配比

水果	蔬菜	精料	坚果、种子	动物产品（如牛奶、鸡蛋等）	新鲜树叶
25%	70%	3%	1%	1%	自由采食

注：冬天新鲜树叶少，除提供一部分新鲜树叶外，还可提供冷冻树叶（建议零下18℃以下保存）。

表A. 2 黑猩猩日粮配比

水果	蔬菜	精料	坚果、种子	动物产品（如牛奶、鸡蛋等）
35%	50%	7%	3%	5%

表A. 3 猩猩日粮配比

水果	蔬菜	精料	坚果、种子	新鲜树叶
20%	70%	7%	1%	自由采食

注：冬天新鲜树叶少，除提供一部分新鲜树叶外，还可提供冷冻树叶（建议零下18℃以下保存）。

附 录 B
(资料性附录)
大型类人猿水果、蔬菜等饲料种类和窝头配方

表B. 1和B. 2给出了大型类人猿水果、蔬菜等饲料种类，以及窝头配方。

表 B. 1 水果、蔬菜等饲料种类参考

水果	蔬菜	精料	树叶
苹果、梨、香蕉、橘子（秋冬季）、西瓜（夏季）	卷心菜、黄瓜、西芹、菠菜、空心菜、大白菜、苋菜、生菜、茼蒿、蒜薹、蒜苗、小白菜、娃娃菜、甘蓝、茼蒿、油麦菜、红薯秧、西蓝花、花菜、西红柿、藕、小水萝卜、洋葱、茄子、甜椒、笋、圣女果、胡萝卜、红薯、南瓜、土豆、白地瓜、山药、嫩玉米、毛豆角	窝头、馒头	芭蕉、柳树、大叶女贞、小叶女贞、榆树、刺槐等

表 B. 2 窝头配方参考

原料	比例%
玉米	30
小麦	20
豆粕	20
大麦	17
麸皮	10
碳酸氢钙	2
石粉	1

附 录 C
(资料性附录)
个体档案记录表

表C.1给出了大型类人猿个体档案记录表的样式。

表C.1 个体档案记录表

中 文 名		学 名	
英 文 名		性 别	
谱 系 号		呼 名	
标 记 物	注入式芯片	标记代码	
标记位置	左前臂中央内侧皮下	标记时间	年 月 日
机构编号		健康档案编号	
出生单位		出生时间	
来源单位		来源时间	
来源性质	自繁、引进、合作繁殖、其它	来源证明文件	
母本标记代码		父本标记代码	
母本谱系号		父本谱系号	
个体生长、治疗、繁殖、转移、死亡记录	时间、地点、事件、结果：		
单位饲养地点转移记录			
标 记 员		记 录 人	
记 录 表 建立日期	年 月 日	记 录 表 截止日期	年 月 日
所属单位	(签章)：		

参 考 文 献

- [1] GB5749 生活饮用水卫生标准
 - [2] GB13078 饲料卫生标准
 - [3] GB50034 建筑照明设计标准
 - [4] GB18956 畜禽养殖业污染物排放标准
 - [5] Management of Gorillas in Captivity. Jacqueline Ogden. Zoological Society of San Diego.
 - [6] Chimpanzee (*pan troglodytes*) Care Manual. AZA Ape Taxon Advisory Group in Association with the AZA Animal Welfare Committee.
 - [7] Guidelines for the Housing and Management of Orangutans(*Pongo pygmaeus* and *Pongo abele*). Australasian Primate TAG.
 - [8] Guide for the Care and Use of Laboratory Animals. 1996. Council N. Taiwanese Edition.
 - [9] 非人灵长类饲养与管理过程中的福利保障[J]. 2007. 张鹏, 渡边邦夫. 动物学研究
 - [10] 非人灵长类动物营养手册. 2011. 曾林等译. 北京: 化学工业出版社.
-