

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2504—2015

野生动物饲养管理技术规程 蟒蛇

Technical code of feed and management for wild animals—Python

2015-10-19 发布

2016-01-01 实施

国家林业局 发布



目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 场址选择	2
5 设施设备	2
6 饲料与饮水	3
7 饲养管理	4
8 安全管理	5
9 卫生防疫	6
10 人员要求	7
11 档案信息管理	8
附录 A (资料性附录) 蟒蛇饲料配比参考表	9
附录 B (资料性附录) 饲养管理登记和记录样表	10
附录 C (资料性附录) 蛇病诊治样表	12

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国野生动物保护管理与经营利用标准化技术委员会(SAC/TC 369)提出并归口。

本标准起草单位:沈阳师范大学两栖爬行动物研究所、海南东盛弘蟒蛇研究所、海南省野生动物植物保护管理局。

本标准主要起草人:李丕鹏、段玉宝、陆宇燕、周正彦、林明栋、方林、莫燕妮。



野生动物饲养管理技术规程 蟒蛇

1 范围

本标准规定了蟒蛇人工饲养的场址选择、设施设备、饲料、饲养管理、安全管理、卫生防疫、人员要求和档案信息管理等技术要求。

本标准适用于从事蟒蛇规模化人工驯养繁育和商业性经营利用的单位。

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。

GB 3095 环境空气质量标准

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 13078 饲料卫生标准

GB 14554 恶臭污染物排放标准

GB 16548 病害动物和病害动物产品生物安全处理规程

GB 18406.3 农产品安全质量 无公害畜禽肉安全要求

GB/T 18407.3 农产品安全质量 无公害畜禽肉产地环境要求

GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准

LY/T 1565 陆生野生动物(两栖爬行类)饲养场通用技术条件

NY/T 388 畜禽场环境质量标准

NY/T 1168 畜禽粪便无害化处理技术规范

NY 5027 无公害食品 畜禽饮用水水质

NY 5030 无公害食品 畜禽饲养兽药使用准则

NY 5032 无公害食品 畜禽饲料和饲料添加剂使用准则

饲料药物添加剂使用规范(中华人民共和国农业部第 168 号公告)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

蟒蛇 python

爬行纲,有鳞目,蛇亚目,蟒科的物种。本标准专指林业主管部门批准的、可人工饲养繁育和商业性经营利用的缅甸蟒(*Python molurus bivittatus*),该蛇又被称为蚺双带亚种,为国家 I 级重点保护的野生动物。

3.2

幼蟒 baby python

孵化出壳至 12 月龄的蟒蛇。

3.3

亚成蟒 subadult python

13 月龄至 36 月龄的蟒蛇。

3.4

成蟒 adult python

36 月龄以上的蟒蛇。

3.5

笼箱饲养 cage rearing

采用笼箱方式饲养蟒蛇的方法。

3.6

合笼繁殖 breeding in cage

繁殖期将用于繁殖的雌、雄成蟒(即种蟒)合养在笼箱内的人工繁殖方式。严禁近亲繁殖。

3.7

肠料 enteroid feed

采用肠衣灌装蟒蛇饲料制成的香肠状喂料。

3.8

孵化介质 incubation medium

孵化蟒蛇卵所用的保湿、保温材料,以蛭石为宜,也可选用细沙、沙土、锯末等。

4 场址选择

4.1 场址选择应符合 GB 3095、GB/T 18407.3、LY/T 1565 和 NY/T 388 的相关规定。

4.2 场区周围 3 000 m 内无大型化工厂、矿场,距离主干线公路、学校、医院、居民点等 1 000 m 以上,应距离同类和畜禽饲养场、屠宰场和肉类加工厂、畜牧和水产品市场等 1 000 m 以上。

4.3 场区宜建在地势较高、平坦、干燥、采光充分、易排水、易隔离的地方,位于居民区及公共建筑群的下风头。

4.4 水源水质应符合 GB 5749 和 NY 5027 的相关规定,水量充足,便于取用,易于净化和消毒。

4.5 大气应符合 GB 3095 的相关规定。

4.6 养殖场应有废弃物无害化处理设施。

5 设施设备

5.1 场区布局和功能分区

5.1.1 应符合 LY/T 1565 的要求。

5.1.2 功能分区必须包括经营管理区、饲养生产区及辅助生产区。

5.1.3 经营管理区主要包括行政管理、技术管理、员工生活和废弃物无害化处理等。

5.1.4 饲养生产区为蟒蛇的人工饲养管理区域,由饲养蟒蛇的房舍构成,房舍应以南北走向布局。

5.1.5 辅助生产区主要包括饲料仓库、饲料加工间、人工孵化室、隔离间、蟒蛇医院和工具间等。

5.1.6 经营管理区、员工生活区和废弃物无害化处理区应与饲养生产区和辅助生产区相距 ≥ 150 m。

5.2 饲养房舍建设

5.2.1 房舍采用单层民房或多层楼房形式的房屋建筑结构,房舍朝向宜面南背北,房舍之间间隔 ≥ 3 m。

- 5.2.2 房门高 2 m, 宽 80 cm。房门口应设有消毒槽, 槽内放有消毒液。
- 5.2.3 房内用水泥硬化地面, 两侧墙壁分别有 2 排通风口, 一排离地面 20 cm, 一排离地面 1.8 m。通风口高 80 cm, 宽 35 cm。房舍内空气中有毒、有害气体含量应符合 NY/T 388 要求。
- 5.2.4 房内外设有排水和排污管道(沟), 直径 10 cm~15 cm, 房内排水、排污出口处安置铁丝网。
- 5.2.5 房内外均有照明设施和监控设备。
- 5.2.6 舍内摆放饲养蟒蛇的笼箱, 笼箱单独或两两相对成排放置, 两排之间留有饲养管理通道, 通道宽 ≥ 1.5 m。

5.3 主要饲养设备设施

- 5.3.1 笼箱长 90 cm, 宽 80 cm, 高 50 cm; 箱门长 80 cm, 高 40 cm, 开口于笼箱正面。笼箱和箱门的框架用 5 cm 宽的木板或钢材制作, 门面和笼箱四周除底部和正面外用坚固的网纱封闭; 笼箱底部用 3 条~5 条表面光滑的木板连接封底, 木板之间相隔 0.5 cm~1 cm。在笼箱下设有排放废物的漏斗, 漏斗以排污管与地面的排水排污管道相连。笼箱距离地面 10 cm~20 cm。
- 5.3.2 应采用塑料或不锈钢圆盆作为蟒蛇的饮水器具——饮水盆。幼蟒的饮水盆直径 20 cm, 高 10 cm; 亚成蟒的饮水盆直径 30 cm, 高 20 cm; 成年蟒的饮水盆直径 ≥ 40 cm, 高 20 cm~25 cm。饮水盆放置在笼箱内邻近箱门的一角。
- 5.3.3 应采用暖气、空调或红外线灯等作为加温设施。
- 5.3.4 人工孵化室应配备有孵化箱、孵化介质和照卵器具, 孵化介质以蛭石为宜; 采用恒温孵化时, 应配备有恒温箱或温控孵化器等孵化设备、以及备用发电机等。
- 5.3.5 饲料加工间应配备有饲料粉碎机、搅拌机、灌肠机、活禽屠宰和清洗器具、冷冻或冷藏设施等。
- 5.3.6 蟒蛇医院应配备有兽医院常规检验化验和治疗设备。
- 5.3.7 产品加工间应配备蟒蛇无痛苦致死处理的器具, 如电击棒、一氧化碳钢瓶和密闭容器等。
- 5.3.8 养殖场应在场区和蛇房内安装视频监控系统、烟雾探测和消防设备。

6 饲料与饮水

6.1 饲料种类

- 6.1.1 饲料主要包括诱捕饵料和肠料原料。
- 6.1.2 诱捕饵料有活鸡、活鸭等, 肠料原料有鱼肉、鱼排、全鸡、鸡肝、鸡卵和鱼肝油等。
- 6.1.3 饲料添加剂应符合 NY 5032 的相关规定。
- 6.1.4 在饲料中添加的药物添加剂, 应符合《饲料药物添加剂使用规范》的第三条和第四条规定。

6.2 饲料加工和储藏

- 6.2.1 饲料加工前, 对加工设备和器具彻底清洗和消毒。
- 6.2.2 肠料的配制参见附录 A。
- 6.2.3 制作肠料前, 对所需的肠料原料进行清洗和粉(绞)碎处理。灌肠时, 首先须将加工好的肠料原料和添加剂按比例混合并搅拌均匀, 然后灌肠制作肠料。
- 6.2.4 不同肠料应分类包装, 标识明确。
- 6.2.5 肠料及其原料等应保藏于冷冻或冷藏设施中。不同肠料分类存放, 回收的肠料应再次包装和标示, 并单独存放, 不得与原料等混存。

6.3 饲料卫生

- 6.3.1 饲料卫生需符合 GB 13078 的规定。

6.3.2 饲料品质新鲜,无寄生虫,严禁使用腐败变质的饲料,严禁添加激素等违禁药品。

6.3.3 严禁在疫区采购饲料。

6.3.4 加工前需对饲料进行清洗,剔除胃肠道等内脏。

6.4 饮水

6.4.1 蟒蛇的饮用水应符合 NY 5027 的相关规定。

6.4.2 在蛇池、蛇箱或蛇房内固定位置放置专用的饮水器具。

6.4.3 每天至少更换一次饮水器具和水,盛水量以不超过饮水器具的四分之三为宜。

7 饲养管理

7.1 引种

7.1.1 应从具有种源繁育能力和资质的养殖场引种,引种前应在国家野生动物主管部门办理相应的审批手续或证明;需从国外或野外引进种源时,应在国家主管部门办理审批手续。

7.1.2 引种包括引进种蟒、幼蟒或蟒卵,要求谱系清晰。不进行种源选育的养殖场宜以蛇卵引进。

7.1.3 引种前应在林业主管部门办理相应的手续或证明;如必须从野外引进野生种源,应按照林业主管部门的要求办理相应的审批手续。

7.2 种蟒饲养

7.2.1 选择谱系清楚、体格健壮、健康无病、外部形态特征典型的蟒蛇进行选育和饲养。

7.2.2 饲养环境温度和相对湿度分别以 25℃~30℃和 65%~85%为宜。

7.2.3 3 d~5 d 投喂饵料和肠料一次,阴雨天停止饲喂。投喂量为蛇体重的 15%。

7.2.4 种蟒肠料的配制参见附录 A。

7.3 人工繁殖

7.3.1 在发情期将雌、雄种蟒按照 1:1 的雌雄比例合笼饲养。

7.3.2 合笼后应减少人为干扰,保持室内环境安静。

7.3.3 温度和相对湿度宜分别保持在 25℃~30℃和 80%左右。

7.3.4 定时观察交配和产卵情况。发现产卵后,将卵移入孵化室进行孵化。

7.4 孵化

7.4.1 孵化前的准备

7.4.1.1 孵化前,对孵化器具和孵化介质进行清洗和消毒处理。

7.4.1.2 清洗消毒孵化介质时,可采用水洗 2 次~3 次后经阳光下暴晒至干即可。

7.4.1.3 清洗消毒后,将孵化介质装入孵化器具,孵化介质厚 20 cm~25 cm 或为一枚蟒蛇卵的 3 倍~4 倍。

7.4.1.4 孵化介质的湿度以 70%~80%为宜。湿度的检测可采用手握孵化介质的方式,即用手抓起一团孵化介质,捲住紧握,松开后用拇指轻拨孵化介质,孵化介质能散开即可。

7.4.2 孵化管理

7.4.2.1 将蟒蛇卵放在孵化介质上,然后在卵上铺撒孵化介质,以埋住卵为宜;或在蟒蛇卵上面覆盖保湿材料如湿布等。采用小型孵化器具孵化时,宜加盖箱盖或湿布(毛巾、纱布等)。

7.4.2.2 种源选育的蟒蛇卵按窝单独孵化,孵出后按窝单独饲养,并做好谱系标记。

7.4.2.3 孵化湿度宜保持在 70%~80%。每天定期检查湿度,及时补充水分维持湿度。

7.4.2.4 采用自然温度孵化时,将孵化器放入房内阴凉潮湿处即可。采用恒温箱、温控孵化器等设备孵化时,定时监控孵化器内温度和湿度,孵化温度以 25℃~28℃为宜。

7.4.2.5 3 d~4 d 检查一次蟒蛇卵,拣选出未受精卵和霉变死胎卵。未受精卵或者死胎卵可采用照卵器或手电筒检查,即手握蟒蛇卵,在背光处用手电筒从下照射,看到卵壳内有网状血丝样结构,即为受精卵;无网状血丝样结构或者昏暗一团,即为未受精卵或死胎卵。

7.5 幼蟒饲养

7.5.1 将出壳的幼蟒移入笼箱群养,密度以 20 条/m²~25 条/m² 为宜。

7.5.2 饲养温度和相对湿度分别以 30℃左右和 75%~85%为宜。

7.5.3 第一次蜕皮后,开始饲喂刚孵出壳的雏鸡或雏鸭;2 个月后可增加肠料的投喂,肠料的配制参见附录 A。

7.5.4 5 d~7 d 投喂一次,投喂量随着蟒蛇的生长而逐渐增加,直至蟒蛇体重的 15%左右。

7.5.5 定期按大小拣选分笼饲养。

7.5.6 每天更换饮水一次,盛水量以不超过饮水盆高度的四分之三为宜。

7.5.7 每天早晚清理笼箱 1 次,3 d~5 d 消毒笼箱 1 次。

7.6 亚成蟒饲养

7.6.1 饲养密度根据蟒蛇大小而定,以 5 条~10 条为宜,直至成蟒单笼饲养。

7.6.2 3 d~5 d 投喂一次,阴雨天停止饲喂。投喂量以蟒蛇体重的 15%为宜。

7.6.3 投喂时,以活小鸡或活小鸭作为饵料诱蟒蛇开口捕食。蟒蛇捕食后随即饲喂肠料。

7.6.4 亚成蟒肠料的配制参见附录 A。

7.6.5 笼箱的清理和消毒同幼蟒饲养的 7.5.7。

7.7 成蟒饲养

7.7.1 成蟒单笼饲养。

7.7.2 其他要求与亚成蟒的饲养相同。

7.7.3 成蟒肠料的配制参见附录 A。

8 安全管理

8.1 安全管理制度建设

8.1.1 制定养殖场安全生产管理规章制度。

8.1.2 制定工作人员、蟒蛇饲养、兽药和添加剂使用、公共卫生等方面的安全管理工作细则,要求分工明确,责任到人。

8.1.3 严格遵守上述规程和细则。

8.2 人员安全管理

8.2.1 养殖场和饲养生产区应有醒目的安全警示标志,外来人员和非饲养管理人员未经许可不得进入养殖场和饲养生产区。

8.2.2 外来人员和非饲养管理人员进入饲养生产区时,应有饲养技术人员或饲养员陪同。未经许可,

外来人员或非饲养管理人员不得接触蟒蛇。

8.3 蟒蛇安全管理

8.3.1 适时制定和调整饲养管理、加工处理和运输装卸等环节的工作方案。

8.3.2 对新引进的蟒蛇,应经两周以上的隔离饲养和观察,经检疫合格后方可放入饲养生产区内饲养。

8.3.3 每天定时观察蟒蛇的活动状态,发现病蟒及时隔离和处理,出现异常情况及时上报饲养技术人员进行处理。

8.3.4 每天检查饲养生产区房门、窗、防护网、笼箱及插销。

8.3.5 加强养殖场基础设施的检查和维修,提高自然灾害抵抗能力,严防涝灾引起的场舍倒塌和蟒蛇逃出场外。

8.3.6 发现蟒蛇逃逸,及时上报并组织围捕,调查逃逸原因,采取有效措施杜绝此类问题的再次发生。

8.3.7 禁止戏弄、虐待蟒蛇,严禁粗暴处理蟒蛇。

8.4 兽药和添加剂使用安全管理

8.4.1 对兽药和添加剂需做到定点保存,专人管理,购入、保存和使用记录详细。

8.4.2 兽药的使用应符合 NY 5030 的相关规定。

8.4.3 严禁使用“三无”、过期、变质的兽药和添加剂等产品。

8.5 公共卫生安全管理

8.5.1 养殖场垃圾、废弃物、污水、粪便和蟒蛇尸体等的处理应符合 GB 14554、GB 16548、GB 18596、NY/T 1168 的相关规定。

8.5.2 食用蟒肉、药用蟒胆等应符合 GB 13078、GB/T 18407.3、NY 5027、NY/T 388 的相关规定。

8.5.3 不得销售病蟒及其冷冻品或干品,病蟒在治疗期或休药期间不得作为食用和药用的原材料处理和销售。

9 卫生防疫

9.1 卫生防疫制度建设

9.1.1 制定严格的卫生防疫制度,并落实到人。

9.1.2 每月进行卫生防疫检查,及时采取卫生防疫措施。

9.2 工作人员卫生管理

9.2.1 工作人员应定期体检,传染病患者在痊愈前不得担任饲料加工和饲养蟒蛇的工作。

9.2.2 工作人员上班应穿工作服,佩戴工作胸卡。工作服应经常清洗消毒,保持整洁。不同工种人员的工作服应标识明确,严禁交叉使用。

9.2.3 工作人员上班期间应注意个人卫生,接触饲料和蟒蛇前应清洁消毒双手。

9.2.4 工作场所严禁吸烟喝酒、乱丢废物、随地吐痰和大声喧哗。

9.3 生产卫生管理

9.3.1 每月对场区进行卫生大扫除,安放灭鼠器具,清除杂草和虫蝇。对垃圾、废弃物和粪便等及时进行无公害处理。

9.3.2 饲养生产区及其基础设施应每周打扫1次,笼箱应3 d~5 d清洗消毒1次,喂食和饮水器具应及时更换和清洗消毒。

9.3.3 饲料加工间和产品加工间应 10 d 彻底打扫 1 次,区内设备和用具在使用前和使用后需清洗和消毒。

9.3.4 饲养生产区、饲料加工间和产品加工间不应囤放杂物。

9.3.5 严禁饲料、药品和添加剂、蛇冻冰品或制品混放。

9.3.6 不同区域的用具不得交叉使用,做到专物专用。

9.4 消毒管理

9.4.1 定期对蛇房进行喷洒消毒,每周对笼箱和饮水盆等进行浸泡消毒。

9.4.2 新的笼箱和饮水盆或闲置后重新使用的上述物品需经消毒后方可使用。

9.4.3 在病蟒诊疗期间,应每天对诊疗场所、笼箱和用具进行消毒;诊疗结束后,应对诊疗场所、笼箱和用具进行全面清理和消毒。

9.4.4 传染病发生时,应对场区进行全面消毒,对发病的房舍、笼箱及其他用具进行重点消毒,并暂停使用。

9.4.5 在饲养生产区及蛇房、饲料加工间等生产场所的门前设立消毒池,对进入人员进行消毒。在养殖场门内设立大型消毒池,对进入场内的车辆等进行消毒。

9.4.6 可根据实际情况,灵活采用喷雾、浸泡、熏蒸、或紫外线等方法进行消毒。

9.5 病蟒管理

9.5.1 发现蟒蛇生病时,应及时移出饲养生产区,送蟒蛇医院进行观察和诊疗。

9.5.2 应按照疾病诊疗流程和要求,对病蟒进行观察,必要时进行血液化验和检查。

9.5.3 根据初步诊断结果,针对发病原因对发病的房舍和笼箱进行相应的处理。

9.5.4 详细记录病情、诊治过程和治疗结果。

9.6 重大疫情报告

9.6.1 建立重大疫情应急预案机制。蟒蛇发生传染病或疑似烈性传染病等疫情时,应及时上报主管部门。

9.6.2 发现疫情后,应及时采取有效隔离措施,积极开展救护工作,严防病原扩散。

10 人员要求

10.1 养殖场应配备与蟒蛇饲养管理相关的兽医、饲养技术员和饲养员等。

10.2 兽医负责全场蟒蛇的生长发育和健康状况检查、疾病诊断和治疗等工作,应具备中级以上兽医技术职称,有一定的临床实践经验。

10.3 饲养技术人员负责全场蟒蛇的饲养繁殖技术与管理,应具备中专以上或同等学历的文化程度,并具有一定的蟒蛇饲养管理实践经验。从业 5 年以上、具有丰富实践经验的饲养技术人员可不受此条限制。

10.4 饲养员负责蟒蛇的日常饲养和巡查工作,应具备初中以上文化程度,接受过 3 个月以上的蟒蛇饲养技术培训。

10.5 其他饲养管理人员包括来场接受培训的学员、进出饲养生产区的饲养辅助人员等,在饲养技术人员或者饲养员的指导下开展相关工作。

11 档案信息管理

11.1 应建立饲养档案信息管理体系,档案主要包括生产计划、饲养管理档案、引进调出档案、疾病诊疗档案等。

11.2 生产计划包括种源引进计划、繁殖计划、饲料计划、商品蛇生产计划和种源培育计划等。

11.3 饲养管理档案涉及的登记表和记录表参见附录 B。

11.4 疾病诊疗档案涉及的记录表参见附录 C。

11.5 应及时将上述档案资料录入计算机信息化管理系统。

11.6 所有资料至少保存 5 年,留作饲养技术总结和管理部门查验。

附 录 A
(资料性附录)
蟒蛇饲料配比参考表

表 A.1 蟒蛇饲料配比参考表

饲料种类	幼 蟒	亚成蟒	成 蟒		
			商品蟒	雌性种蟒	雄性种蟒
鱼 肉	5%~10%	5%~10%	5%~10%	10%~20%	10%~20%
鱼 排	20%~50%	20%~50%	10%~50%	10%~20%	10%~20%
鸡骨架	—	20%~60%	30%~60%	5%~10%	5%~10%
全 鸡	10%~65%	10%~50%	10%~50%	50%~70%	50%~74%
鸡 肝	10%~20%	—	—	—	—
鸡 卵	1%~5%	—	—	—	—
羽 毛	2%~10%	2%~10%	2%~10%	—	0.5%~2%
月饲喂量	0.02 kg~2.28 kg	2.56 kg~8.90 kg	9.26 kg~14.25 kg	14.82 kg 月耗递增 4%	14.68 kg 月耗递增 3.8%
注：饲料添加剂(复合维生素和磷酸钙)按购买的商品使用说明建议的用量添加。					

附 录 B
(资料性附录)
饲养管理登记和记录样表

表 B.1 蟒蛇种蛇及谱系登记表

登记日期： 年 月 日

蛇房号	笼号	编号	来源	性别	亲本编号	出生日期

记录人：

表 B.2 非种源蟒蛇总登记表

登记日期： 年 月 日

蛇房号	数量	出生日期	入笼日期	出笼蛇及日期	出笼原因	备注

记录人：

表 B.3 蟒蛇饲养记录表

蛇房号：

投喂日期	蛇数	天气	温、湿度	蛇健康状态	饲料及投喂量	进食情况	粪 便	备 注

记录人：

表 B.4 合笼繁殖和孵化记录表

孵化方式： 孵化温度： 孵化湿度：

合笼日期	笼号	雌蛇编号	雄蛇编号	交配时间	产卵时间	窝卵数	窝卵编号	出壳日期	仔蛇数

记录人：

附 录 C
(资料性附录)
蛇病诊治样表

表 C.1 蟒蛇病历

病历号：

日期：

蛇房号		笼号		性别		年龄		其他信息	
发病 症状									
诊断 结果									
处理 方法									
治疗 效果									

填表人：

表 C.2 尸检报告

尸检报告编号：

日期：

蛇房号		笼号		发病时间		死亡时间		其他信息	
病历 号及 内容 摘要									
尸检 结果									
尸体处理方式									

尸检人：

中华人民共和国林业
行业标准
野生动物饲养管理技术规程 蟒蛇
LY/T 2504—2015

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.25 字数 26 千字
2016年2月第一版 2016年2月第一次印刷

*

书号: 155066·2-29829 定价 21.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



LY/T 2504-2015