



中华人民共和国国家标准

GB/T 27882—2011

活体动物航空运输载运

Carriage requirement of live animals for air transport

2011-12-30 发布

2012-06-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国民用航空局提出并归口。

本标准起草单位：中国民用航空局运输司、中国民用航空局航空安全技术中心、中国国际货运航空公司、中国航空运输协会。

本标准主要起草人：张英、徐青、李洪涛、李建平、闫世昌、李瑞林。

活体动物航空运输载运

1 范围

本标准规定了活体动物航空运输载运条件和装载要求。

本标准适用于活体动物航空运输。

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。

GB/T 18041 民用航空货物运输术语

GB/T 26543—2001 活体动物航空运输包装通用要求

GB/T 26544—2011 水产品航空运输包装通用要求

危险品规则(Dangerous goods regulation),(国际航空运输协会(IATA)发布)

活体动物规则(Live animals regulation),(国际航空运输协会(IATA)发布)

濒危野生动植物种国际贸易公约(Convention on international trade in endangered species of wild fauna and flora),(联合国环境计划署(UNEP)发布)

3 术语和定义

GB/T 18041 界定的术语和定义适用于本文件。

4 活体动物类别

根据航空运输频次及装载特性、运输活体动物按其特性分为以下7类:

- a) 宠物、家畜类:人工饲养和驯养的动物,如猫、狗、猪、牛和马等;
- b) 鸟、禽类:身上有羽毛、能飞行、体温恒定的脊椎动物,如鸥、雀、燕、鸽、鸡、鸭和鹅等;
- c) 除人类以外的灵长类:具有五指(趾)手、脚以及更多的专门化的神经系统的动物,如猴、狐猴、猿和猩猩等;
- d) 爬行类、两栖类:
 - 1) 爬行类:身体表面具有鳞或甲、体温随气温高低而变化、呼吸空气的脊椎动物,如蛇、蜥蜴、龟、鳖和玳瑁等;
 - 2) 两栖类:通常没有鳞或甲,也没有毛,四肢有趾,没有爪,体温随气温高低而变化,能在水中 and 陆地生活的动物,如青蛙和蟾蜍等;
- e) 水生动物:生活在水里,用鳃呼吸、用鳍游动的脊椎动物,海洋哺乳类动物,如淡水鱼、海鱼、金鱼、热带鱼、鳗鱼、白鲸和海豚等;
- f) 昆虫类:身体分头、胸、腹的节肢动物,如蜜蜂、蝎子和蚕等;
- g) 未经驯化的哺乳动物类:野生脊椎动物,如虎、豹、狮和熊等。

5 收运的基本条件

- 5.1 收运的活体动物应健康状态良好,适合航空运输。
- 5.2 收运属于检疫范围的活体动物时,应有检疫部门的检疫证明。
- 5.3 野生动物运输应符合《濒危野生动植物种国际贸易公约》及国家、地区有关野生动物运输的规定和要求,并应出具相应的证明文件才能收运。
- 5.4 活体动物包装应符合 GB/T 26543 的要求。
- 5.5 不应收运处于怀孕状态且在运输过程中可能分娩或在 48 h 内刚刚分娩的活体动物。在特殊情况下,收运此类动物应有兽医提供的该动物适合运输的证明。
- 5.6 托运人应事先与承运人约定,预留舱位,并确定航班起飞前交运活体动物的时间。

通常应安排直达航班运输活体动物。需要联程运输活体动物时,应事先经联程站确认同意,并安排预留吨位和落实照料责任人。

6 存放

- 6.1 活体动物应放置在安静、阴凉、避免过强的光线和噪声的区域。
- 6.2 在高温、寒冷、降雨等恶劣天气时,活体动物不应露天放置。
- 6.3 对于互为天敌的活体动物,来自不同大陆或发情期的活体动物,应适当隔离放置。
- 6.4 活体动物应与食品、放射性物质、毒性物质、灵柩和干冰等隔离放置。
- 6.5 实验动物应与其他动物分开、隔离放置,以避免交叉感染。
- 6.6 活体动物的放置应满足其习性的要求,并保持通风。
- 6.7 活体动物容器不应倒置。

7 在集装器上的组装

- 7.1 活体动物与危险品的隔离应遵守 IATA《危险品规则》的相关规定。
- 7.2 活体动物不应装载在封闭的集装箱内运输。
- 7.3 组装后应确保有足够的通风,不应加盖苫布,以防动物缺氧。
- 7.4 应使用保护限动装置,如用集装板网罩对动物容器进行固定。
- 7.5 集装板上应铺垫塑料等防水材料,以防动物排泄物污染和腐蚀货舱、设备及集装板。

8 装载的一般要求

- 8.1 应根据所使用的航空器装载技术要求装载活体动物。
- 8.2 活体动物应装在通风、调温的货舱内。
- 8.3 温度控制范围参见附录 A。
- 8.4 活体动物不应装载在通风口的前面或下面并应尽量避开货舱的报警探头。
- 8.5 批量载运活体动物时,可参照附录 B 和附录 C 确定装载数量。
- 8.6 容器之间、容器与其他货物之间应有适当间隙,以保证空气流通。
- 8.7 活体动物不应直接装载在货舱的地板上,容器之下应铺有塑料布或防水布以防止污损舱和其他货物,同时不应被其他货物覆盖。
- 8.8 有刺激性异味的动物或叫声较大的动物应装载在不烦扰旅客的货舱内。

- 8.9 对于进口的活体动物,在到达口岸前的运输过程中,不应与不同种、不同产地、不同托运人或收货人的活体动物相互接触或使用同一运输工具。
- 8.10 活体动物容器应放置平稳,必要时应固定。
- 8.11 对办理押运的活体动物,应在押运员指导下进行装载。
- 8.12 应填写注明活体动物名称、数量和装机位置的“特种货物机长通知单”,并与机长交接,使机长在运输过程中,可根据活体动物生存温度与不同飞行高度调节货舱温度。
- 8.13 飞机降落后应尽早打开装有活体动物的舱门通风。对温度敏感的动物,应注意环境温度与货舱内温度差异的变化。
- 8.14 应对货舱内放置活体动物的位置进行清洁、消毒、灭菌。
- 8.15 当航班不正常以及遇到高温、寒冷、降雨等恶劣天气时,不应将活体动物长时间停放在货舱内或停机坪上。

9 装载的特殊要求

9.1 宠物、家畜

- 9.1.1 互为天敌的动物如猫和狗,不应装载在相互的视野范围内。
- 9.1.2 宜将幼犬、幼猫装载在邻近位置。
- 9.1.3 飞机起飞前 2 h 内,不应给马、牛喂水。
- 9.1.4 装载马匹时,马匹身体的方向应与机身方向一致,且缰绳应牢固拴绑在容器上。

9.2 鸟、禽类

- 9.2.1 装载鸟类、禽类的货舱温度参见附录 A。
- 9.2.2 长途运输鸟类,货舱内应开灯,使其能够在运输途中自行取食。
- 9.2.3 装载雏禽时,应保持空气流通,二氧化碳浓度应控制在 4% 以下,见附录 D。
- 9.2.4 装载雏鸟、雏禽时,应将它们放在一起,以减少动物的恐惧感。
- 9.2.5 装载雏禽时,容器摆放高度应与货舱顶部保持 40 cm 的距离。
- 9.2.6 装卸鸟类时,容器不宜倾斜,应轻拿轻放。

9.3 灵长类

- 9.3.1 来自不同大陆的灵长类动物不应装载在同一货舱内。地面运输的各个阶段不应在相互的视野范围内。
- 9.3.2 装运幼仔时,应将它们放在一起,以减少动物的恐惧感。
- 9.3.3 包装容器不应放置在直接面对通风口和热源的地方。
- 9.3.4 灵长类动物能携带多种可传染人类的疾病,注意避免与其发生身体接触且应采取个人卫生预防措施。
- 9.3.5 装运猴类容器的通风口应覆盖细布或其他不会堵塞通风口的轻质材料,防止搬运人员吸入传染性掉落物。

9.4 爬行、两栖类

- 9.4.1 此类动物耗氧量低,载运过程中对空气流通的要求可低于鸟类和哺乳类动物。
- 9.4.2 此类活体动物对温度变化的适应能力低,在运输过程中其适宜温度见附录 A。
- 9.4.3 对无水运输的此类活体动物,应保持一定的湿度,装机前和卸机后应防止风吹和日晒。
- 9.4.4 在运载此类活体动物的过程中应避免光的直射,尽可能减少震动和噪声。

9.5 水生物种

- 9.5.1 此类物种对空气流通的要求低。除大型水生物种应考虑航空器舱门尺寸及货舱内可使用空间外,其他鱼类可采用集装箱运输。
- 9.5.2 装卸时,应保持容器的平衡,避免其过度晃动。
- 9.5.3 运输时间不宜超过 48 h。

9.6 蜜蜂

- 9.6.1 载运蜜蜂时,不应向货舱内喷洒杀虫剂。
- 9.6.2 载运蜜蜂的货舱内温度见附录 A。
- 9.6.3 货舱内的湿度宜控制在 50%~80%。
- 9.6.4 蜜蜂易产生热量,货舱应保持良好通风。
- 9.6.5 应确保蜜蜂包装件内温度不低于 20 ℃。

9.7 未驯化的哺乳类动物

- 9.7.1 应平稳搬运、移动装运此类动物的容器,以减少动物的过度紧张。
- 9.7.2 装载时尽量避免噪声干扰。
- 9.7.3 此类活体动物应放置在黑暗和低噪声处。

9.8 其他

- 9.8.1 装载贴有“实验动物”标签的实验动物时,应与其他动物包装容器分开,以防交叉感染。
- 9.8.2 任何时候均应将实验用猴类货物与其他灵长类动物货物隔离。

10 交付的一般要求

- 10.1 活体动物到达后,承运人应尽快在机场将其交付收货人或其代理人。
- 10.2 运输活体动物的航班延误到达时,承运人应及时通知托运人或目的地站。

附 录 A
(资料性附录)
活体动物适宜的温度范围

活体动物适宜的温度范围见表 A.1。

表 A.1

动物种类	最低温度/ ℃	最高温度/ ℃	备 注
鸟类(一般)	7	29	
蜂鸟	18	29	
长毛猫	7	27	
短毛猫	10	29	
山猫	4	18	
长毛犬	4	27	
短毛犬	10	32	
狮鼻犬	10	24	
野生犬	7	32	
丁戈犬	7	29	野狗
野狼	2	29	野狗
兔子	2	21	
羊驼	7	24	
小牛(136 kg)	7	21	
小牛(45 kg)	20	24	
小牛(乳牛)	4	21	
奶牛	-1	24	
牛(100 kg 以上)	-1	24	
雌奶牛(怀孕)	2	24	
山羊	2	29	
公猪(23 kg)	13	27	单只
公猪(23 kg)	7	24	成群
公猪(113 kg)	9	24	单只
公猪(113 kg)	9	21	成群
小猪	10	24	成群,适宜温度 17℃
猪(15 kg 以上)	-12	24	成群
猪(怀孕)	2	18	

表 A.1 (续)

动物种类	最低温度/ ℃	最高温度/ ℃	备注
绵羊(长毛)	2	16	
绵羊(短毛)	7	21	
马	10	21	适宜温度 16℃~18℃
禽类	2	24	
鸡	2	21	
雏鸡	13	18	纸箱温度 32℃~38℃
鸭	10	29	
鸭苗	27	35	纸箱温度 32℃~38℃
鹅	10	29	
鹅苗	27	35	纸箱温度 32℃~38℃
火鸡	10	24	
火鸡幼鸟	27	35	纸箱温度 32℃~38℃
哺乳动物(小型)	7	29	
鼠	10	32	
猴子	21	32	
幼猴	27	29	
负鼠	16	27	
瞪羚	18	27	
啮齿类动物	13	27	
豪猪	4	24	
两栖动物	7	29	最佳温度 15℃~25℃
蜂	10	30	
非洲鲫鱼	水温 15	水温 20	
鳊鱼苗	水温 10		
淡水鱼苗	水温 15		

注 1: 以上所提供的温度为航程时间超过 30 min 的温度。当航程时间在 30 min 之内时,最低温度可降低 3℃,最高温度可提高 3℃。

注 2: 货舱湿度不大时,可在短时间突破上述温度范围。

附录 B
(资料性附录)
马类装载密度

马类装载密度见表 B.1。

表 B.1

质量/ kg	每匹马所需面积/ m ²	质量/ kg	每匹马所需面积/ m ²
0~100	0.42	401~500	1.19
101~200	0.66	501~600	1.34
201~300	0.87	601~700	1.51
301~400	1.04	701~800	1.73

附录 C
(资料性附录)

牛、猪和绵羊装载密度

牛、猪和绵羊装载密度见表 C.1。

表 C.1

种类	质量/ kg	密度/ (kg/m ²)	动物所占 面积/m ²	单位面积(10 m ²) 动物数量(只)	每一装载板上动物数量		
					214 cm×264 cm	214 cm×308 cm	234 cm×308 cm
牛犊	50	220	0.23	43	24	28	31
	70	246	0.28	35~36	20	23	25
	80	266	0.30	3	18	21	24
	90	280	0.32	31	17	20	22
牛	300	344	0.84	11~12	6	7	8
	500	393	1.27	8	4	5	5
	600	414	1.45	6~7	3~4	4	4~5
	700	429	1.63	6	3	3~4	4
猪	25	172	0.15	67	37	44	48
	100	196	0.51	20	10	12	14
绵羊	25	174	0.17	59	32	37	42
	70	196	0.36	27~28	15	18	20

附录 D

(资料性附录)

二氧化碳浓度对雏鸡的影响

二氧化碳浓度对雏鸡的影响见表 D.1。

表 D.1

二氧化碳在空气中的浓度/%	雏鸡状况
4.0	无显著影响
5.8	轻微痛苦状
6.6~8.2	呼吸次数增加
8.6~11.8	忍耐、明显痛苦状
15.2	昏睡
17.4	致死