Hubbard

YOUR CHOICE, OUR COMMITMENT

BREEDING FOR YOU SINCE 1921

哈伯德白羽鸡

高效的选择!

饲养管理指南

M77公鸡与白羽母本配套

父母代

1. 育成期关键点（0-22周龄）：饲养设备和鸡群密度 3

2. 产蛋期关键点（22-64周龄）：饲养设备和鸡群密度 4

3. 育成期（0-22周龄） 5

如何获取一个成功的育雏期? 5
如何遵循体重目标? 6
如何达到并保持良好的鸡群均匀度? 7
如何促进良好的行为并提供良好的动物福利? 8

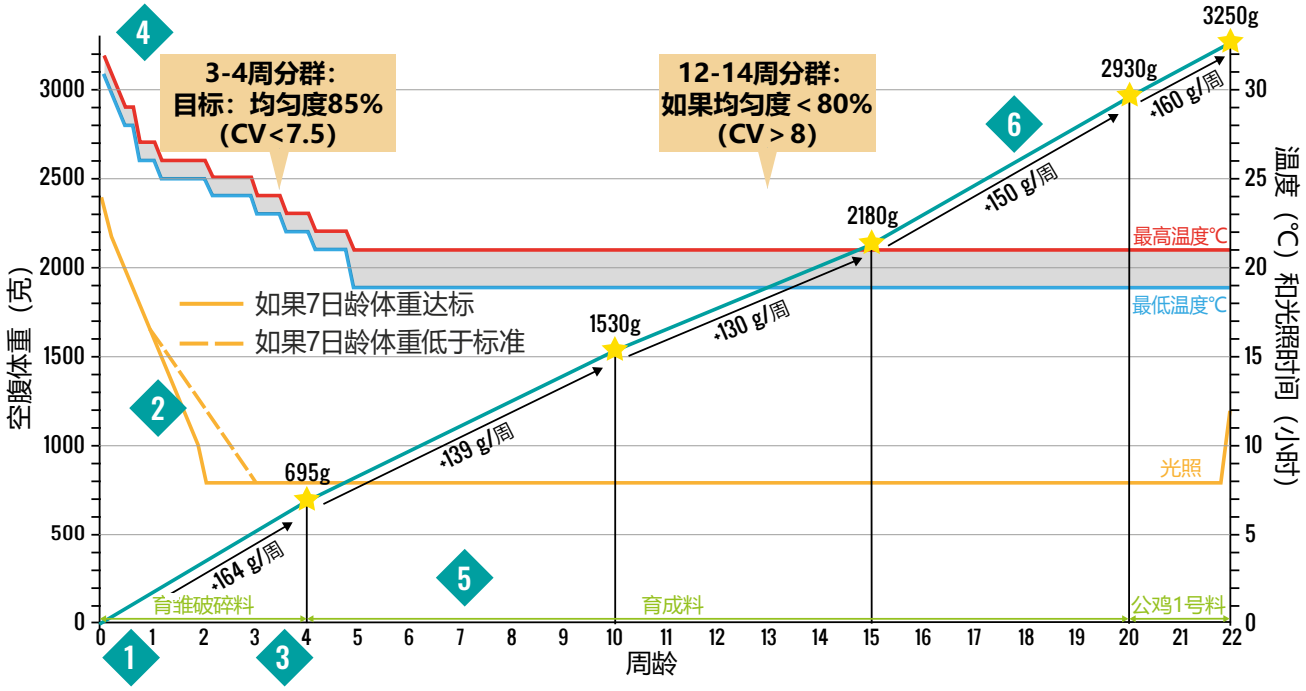
4. 产蛋期（22-64周龄） 9

如何获得成功的混群和良好的早期受精率? 9
如何最大限度地维持受精率的持续性? 10

5. 生物安全 11

Hubbard YOUR CHOICE, OUR COMMITMENT BREEDING FOR YOU SINCE 1927

1. 育成期关键点（0-22周龄）：饲养设备和鸡群密度



0-4 周:	5-10 周:	11-15 周:	16-22 周:
获得好的开始和成功的分群	骨架发育	控制肌肉生长	为公鸡睾丸的适当发育做好准备

成功的育成期 = 80%以上的公鸡在加光刺激时（154-161日龄）性发育良好，与母鸡成熟度一致。所有公鸡看起来都应该是腿笔直，脚趾、喙、体况和羽毛无缺陷。

根据当地的育成条件（鸡舍类型、气候等）调整鸡群管理。

1. 前2周自由采食，如果第2周体重不达标则前3周均自由采食。在21日龄控制饲料量前再次进行审查。
2. 前两周光照时间和光照强度同时减少：24小时光照/60勒克斯 → 8小时光照/5-10勒克斯。如果公鸡和母鸡在同一个鸡舍内育雏，那么使用与利丰母鸡相同的光照程序。在分开饲养的鸡舍，如果增重低于目标，可以推迟减光。
3. 从28日龄起，为每只公鸡提供3-5厘米的栖架或为每500只公鸡提供1-2m²的平台，以训练公鸡跳到板条上。
4. 从7日龄起分群或者至少挑出最小的鸡。在第4周分群后的四周，小鸡栏8周体重必须达标，以确保到这个周龄时几乎要完成的骨骼发育。
5. 保持采食时间在45-60分钟。
6. 在16-22周（每周+150-160克）之间避免扰乱增重，尤其是在更换饲料型号和接种疫苗后。定期评估体态。鸡群生命周期中：
   - 确保饲料和饮水的良好分布，以实现良好的鸡群均匀度。
   - 育成期和产蛋期，应尽可能使用相同类型的喂料设备饲养公鸡。
   - 维持良好的垫料质量。
   - 满足健康鸡群对环境和空气质量的要求。
   - 每周称取鸡群的3-5%，每栏至少60只鸡。

育成期饲养设备和鸡群密度	
鸡群密度 *	3-4 公鸡/m²
育雏伞	500 只鸡/个
圆形饮水器	80只鸡/个
饮水乳头	8-10只鸡/个
链式料线	20厘米/公鸡 (100公鸡/10米)
圆形料盘	8公鸡/个
椭圆形料盘	8-10公鸡/个
撒料机	1000-1200公鸡/个
布料时间	< 4分钟

*鸡群密度可能受到当地法规的约束，必须始终遵守这些法规。

良好的胫部长度和鸡冠发育

饲养管理指南 利丰父母代

生产性能目标 M77公鸡与白羽母本配套

哈伯德海报 布料

哈伯德技术公告 分群

时间(20-22周龄)至27周龄

➨ 避免扰乱20-27周之间的增重，尤其是在更换饲料类型(从20周龄开始的公鸡1号料）和混群时。确保每周增重达到目标。

➨ 混群对于确立公鸡和母鸡间的良好关系是非常重要的:

- ⊳ 将达到目标体重、骨架大小均匀、胫部长度良好的公鸡混群（10周体重达标以最大限度地提高骨骼成熟度）。千万不要把害羞和/或不成熟的公鸡混群。
- ⊳ 优选逐步混群：22-24周时的公鸡占5%，至25周时逐渐增加到8.5%。超过8.5%的公鸡可能不利于保持母鸡良好的羽毛和低的地面蛋比例。

关键点

产蛋期饲养设备和鸡群密度	
圆形饮水器	80只公鸡/个
饮水乳头 70–100毫升/分钟*	6至10只公鸡/个
链式料线	每只公鸡20厘米 /每100只公鸡10米长
圆形料盘 直径35厘米	8只公鸡/个
椭圆形料盘	8-10只公鸡/个
布料时间	< 4分钟
光照强度	60-80勒克斯

*一些乳头饮水器系统设计用于种鸡的低流速操作，因此请查看厂家的建议或向您的哈伯德技术人员寻求建议。

➨ 至28周龄体重过度增加和/或体况变差的风险高:

- ⊳ 使用尺寸为45毫米 x 60毫米的适当格栅或调整盘式料盘，以控制公鸡去母鸡料盘采食。还要确保进料轨道的角落包裹密封。全天观察行为看公鸡是否偷料。
- ⊳ 起初，每周至少检查2次饲料分布，然后每周检查。母鸡饲料分布完成后再喂公鸡。
- ⊳ 称取鸡群的3-5%，每个围栏每周至少称60只公鸡。根据体况和体重调整饲料。

28周龄之后

➨ 公鸡体重增加应是有规律的，并在生产性能目标图表所示的范围内。通过喂料以保持它们的体况。➔ 参见生产性能目标**"M77公鸡与白羽父母代母本配套"**。

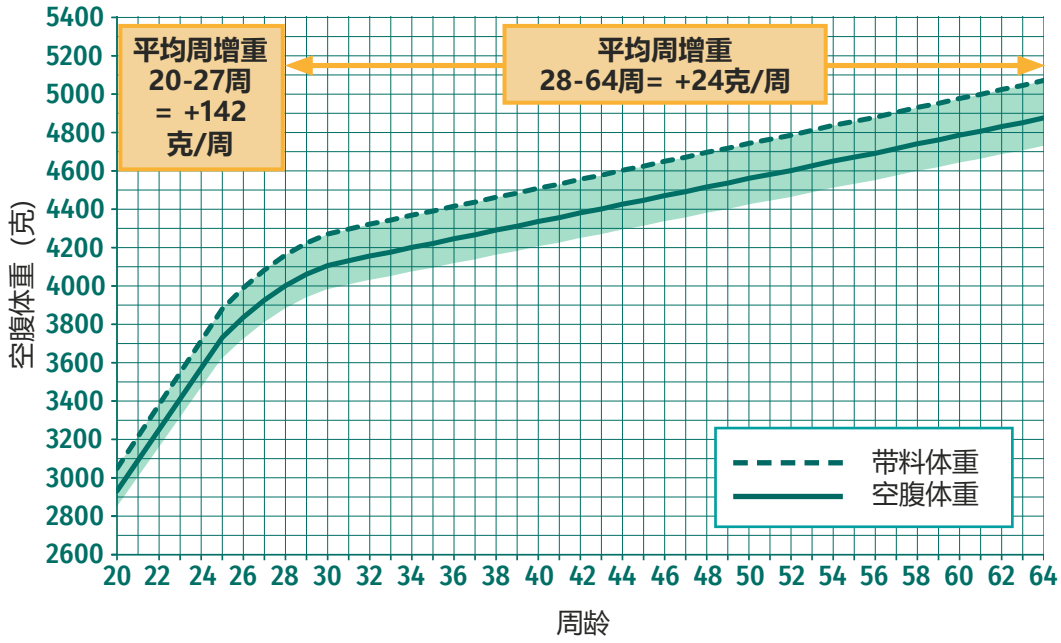
➨ 使用低蛋白公鸡饲料(公鸡2号料)，这是帮助公鸡保持良好体况的一种选择。➔ 参见**"常规营养推荐"**。

➨ 只有在所有生物安全风险控制措施始终得到保证的情况下，才能在40-45周后进行公鸡替换以保持受精率。➔ 参见技术公告**"公鸡更换"**。

- ⊳ 在鸡舍之间替换公鸡的鸡场，可以进行"鸡场内部"公鸡替换。
- ⊳ 外部公鸡替换，公鸡应该来自已知来源和已知健康状况的鸡群。

饮水

➨ 控制水质：pH=5.5至6.8/氧化还原电位>600mV(氯化)/管道末端氯浓度=1ppm(可接受范围：0.5至3 ppm)。➔ 保持良好的垫料质量。



产蛋期M77的增重目标

饲养管理指南 利丰父母代

哈伯德常规营养推荐

生产性能目标 M77公鸡与白羽母本配套

哈伯德技术公告 水质管理

哈伯德技术公告 公鸡替换

Hubbard YOUR CHOICE, OUR COMMITMENT BREEDING FOR YOU SINCE 1927

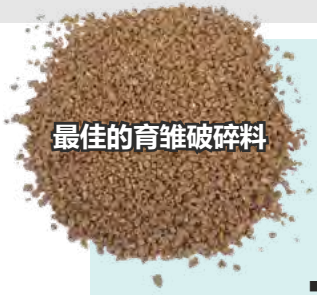
3. 育成期（0-22周龄）：如何获取一个成功的育雏期?

关键的饲养管理措施展示在我们育雏的海报中。 ➔ 请参阅海报“**育雏**”。
前10天对雏鸡的环境进行密切观察，通过调整光照、给料、饮水、饲养设备、加温和最小通风量，使育雏成功 。

雏鸡在育雏栏中分布良好

检查水线乳头的
高度和水压

24小时后，96%的雏鸡嗉囊饱满且柔软



关键点

- 放有饲料的育雏纸要占据至少50%的表面积。在最初的14天避免饲料粉尘堆积。
- 0-35日龄的每日增重曲线可更精确地跟踪早期增重，→请参阅“M77公鸡和白羽母本配套生产性能目标”。
- 如果28日龄时体重未达到目标，则继续使用育雏破碎料，如果体重达到目标，使用育成料。
- 如果使用育雏伞，10日龄时使用所有的地面空间。
- 理想pH：5.5至6.8，最佳氧化还原电位高于600mV（氯化）或管道末端氯浓度=1ppm（可接受范围：0.5至3ppm）。水温：24-26°C。
- 从7日龄开始分群或至少挑出小鸡。
- 如果可能的话，使用间歇光照来促进早期采食（例如，1至7日龄，2.5小时的光照/30分钟的黑暗循环），并始终遵守以下推荐的光照时间和每天至少4个光照黑暗循环周期(如果当地法规允许)。
- 在以下情况下，光照的下降速度通常会较慢(例如，不早于21天达到8小时光照)：
  - 对于开放式鸡舍，允许鸡在一天中较凉爽的时候采食。也可以采用以前鸡群的经验。
  - 当公鸡和母鸡饲养在同一个鸡舍时。
  - 当公鸡7日龄体重没有达标时。

i

哈伯德海报
育雏

日龄	天	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
温度 (℃)	加热设备下	35-36				32-34			28-30							
	活动区域	28					27-28			25-26						
	全舍加温育雏	31-32	30-31	29-30	28-29		26-27									
湿度	%	50-60														
设备	饮水器	每60只鸡一个圆形饮水器；每8只鸡一个饮水乳头								每80只鸡一个圆形饮水器；每8-10只鸡一个饮水乳头						
	料盘	每50-70只鸡一个料盘+育雏纸（>50%）								链式料线：每只鸡6-8厘米；每13-14只鸡*一个椭圆形料盘；每12只鸡一个圆形料盘						
密度	每平方米的鸡数	25-30				12				6-8						
光照程序	光照时间 (小时)	24		22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11-12 **	8-12 **
	光照强度 *** （勒克斯）	60								40		20		5-10		
饲喂	自由采食	前2周自由采食，如果第2周体重不达标可直到第3周。在21日龄控制料量前再次审查														
	饲料类型	育雏早前破碎料或小型颗粒料（直径小于2.5毫米）至少饲喂14天														

*根据鸡的行为调整料位。
**当公鸡的7日龄体重不达标时。
***如果当地法规允许。

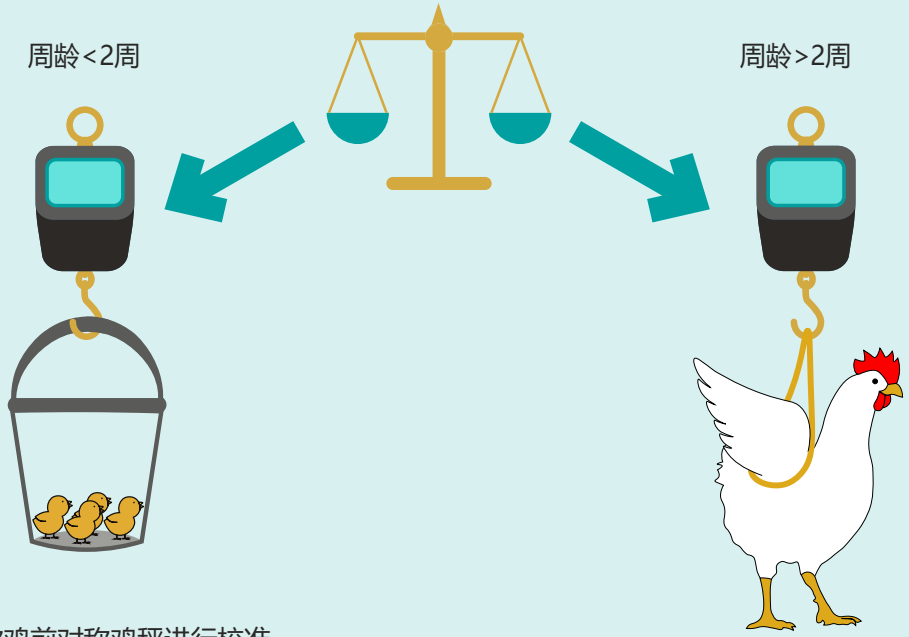
Hubbard YOUR CHOICE, OUR COMMITMENT BREEDING FOR YOU SINCE 1927

人工称重

每周，总是同一天：最好是出雏日。

最好是饲喂之前。

如果是饲喂后，使用带水带料体重目标。



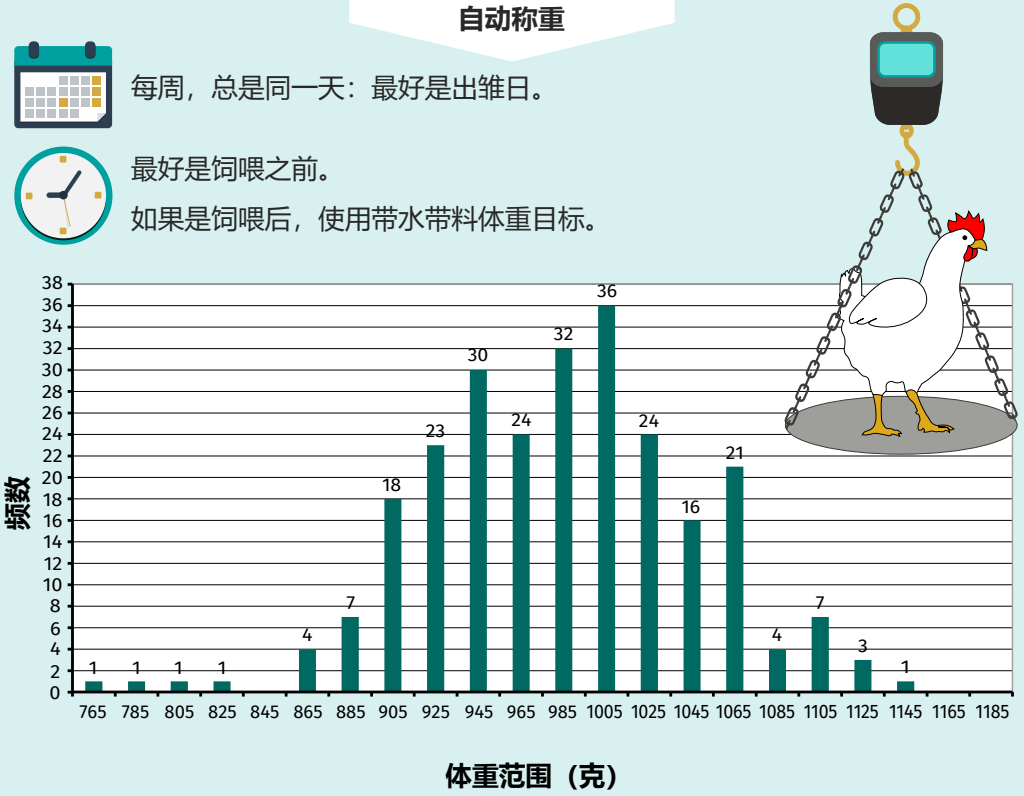
- 称鸡前对称鸡秤进行校准。
- 从3个不同的地方取样，但不要离主料斗太近。始终保持相同的位置。
- **样本大小：鸡群的3-5%，每个栏至少60只鸡。**
- 称取圈住的所有鸡。

自动称重

每周，总是同一天：最好是出雏日。

最好是饲喂之前。

如果是饲喂后，使用带水带料体重目标。



自动称重的结果-体重分布良好

- 确保尽快放置秤，以最大限度地增加称重的鸡的数量。
- 始终检查每个围栏称重的鸡的数量（至少300只），并确保体重分布呈“钟形曲线”形状（见上图）。体重的下限和上限通常需要调整。
- 如果观察到体重和目标体重差别太大，建议人工重新称取新样本。
- 每周检查自动秤的校准。

每周结果分析以进行最佳给料管理:

1. 为了正确确定每只鸡的料量，主要目标是要使用称重完成后计算的体重平均值。
2. 将平均体重与目标体重进行比较。在增重曲线上绘制平均体重以查看趋势。
3. 计算每周增重，并将其与“**M77 公鸡与白羽母本配套**”生产性能目标中提到的目标进行比较。
4. 根据每周实现的体重增加和下周目标体重增加调整料量。请不要严格遵守饲料摄入量目标，因为这些目标仅作为指导原则提供，要考虑实际的饲料增加。

最好使用低能量的育成料（<2650千卡/千克）有两个可能的指标来表示鸡群的均匀度:

1. 均匀度是指鸡的体重在鸡群/围栏平均体重的+/-10%之间的百分比。
   ➔ 见下图。
2. 变异系数（CV）是鸡群内的体重变化（=标准差/鸡群的平均体重）。CV%越低，则鸡群越均匀。

分群

➨ 7日龄：分群或至少用肉眼挑出小鸡单独饲养，并特别小心地管理它们，以在4周前达到目标体重。

➨ 21-28日龄：鸡群100%的分群，并创建不同体重组，每个体重组至少达到85%的均匀度（CV<5）。 ➔ 参见技术公告**"分群"**。

良好的饲料分布

➨ 29-84日龄：通过密切跟踪饲料分布，旨在保持或改善鸡群的均匀度。➔ 请参阅海报**"布料"**。翅膀羽毛质量差可能表明饲料分布或喂料设备管理不善。

分群后5周龄的公鸡

➨ 84-98日龄：如果鸡群的均匀度低于80%（CV>8），则对鸡群进行重新分群，以确保每个体重组至少达到85%的均匀度（CV<7.5）。在疫苗接种阶段密切跟踪体重。用额外加料来提前应对这一点。

饲喂程序

➨ 每日饲喂在许多情况下都能取得成功。如果考虑多次喂料，请联系您的哈伯德技术服务专家，讨论优化布料的可能解决方案。

➨ 每次改变料量时，调整料线中的饲料厚度，以确保正确分布。

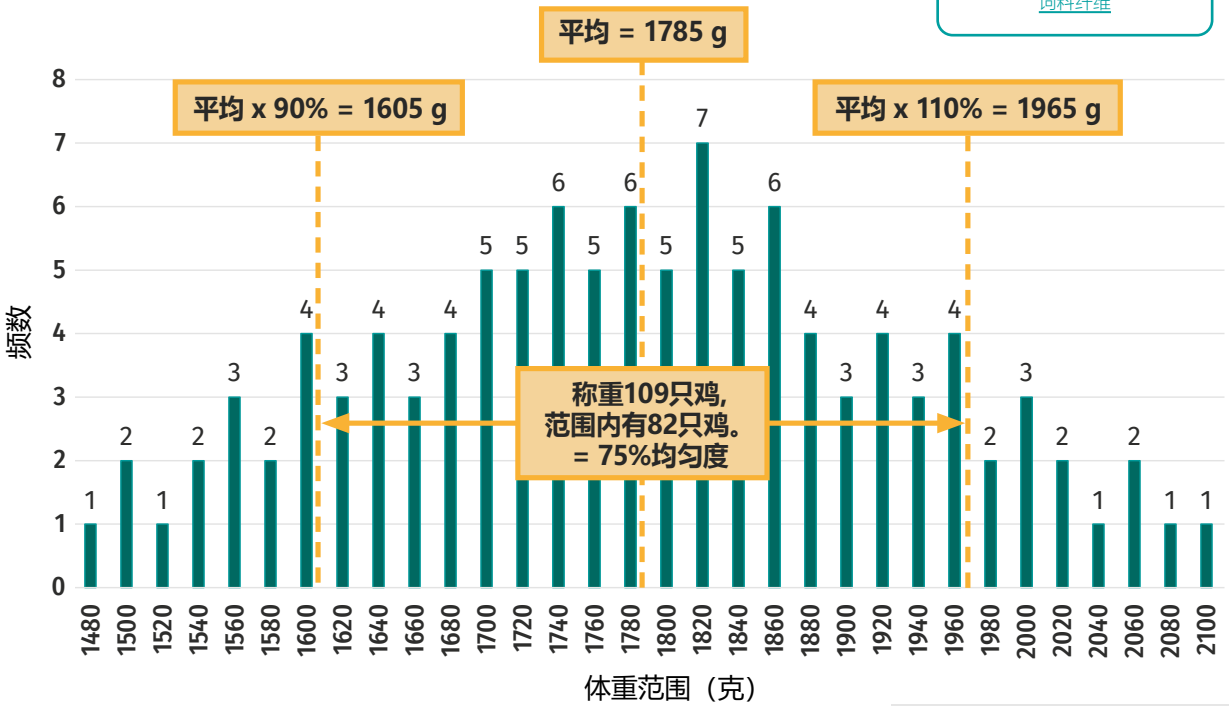
➨ 最好使用低能量的育成料（<2650千卡/千克）来改善肠道健康和采食行为。如果在饲料中添加含高纤维原料，这些来源必须具有一致的质量且不含真菌毒素。 ➔ 请参阅技术公告**"饲料纤维"**。

i

哈伯德海报布料

哈伯德技术公告分群

哈伯德技术公告饲料纤维



一次人工称重的结果 -均匀度%的定义

对于所有的丰容物，重要的是要考虑损害生物安全的风险，特别是稻草或其他成捆材料和带入鸡舍的材料，以及平台等固定丰容物的易清洗性。

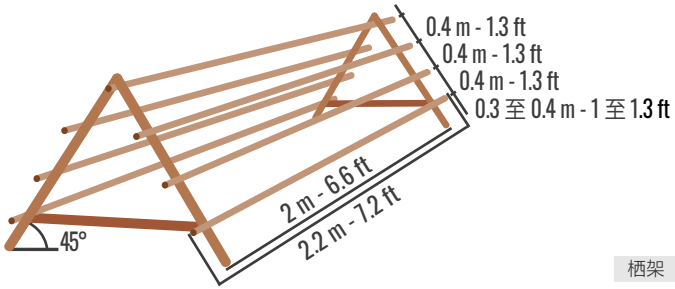
➨ 栖架

从28日龄起，强烈建议使用栖息系统来刺激活动并训练鸡跳上板条。

- ⊳ 每只鸡提供3-5厘米栖木。
- ⊳ 每500只鸡提供1-2平方米的栖台。一旦鸡能够跳到板条上，栖台的最佳位置就在饮水系统下面。

年轻周龄时栖台不在饮水系统下面

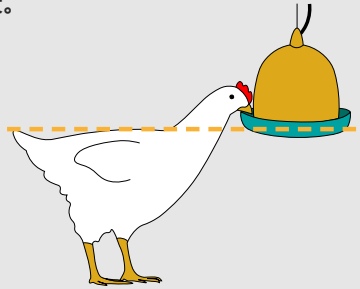
- ⊳ 栖台和栖架不应有可能损伤鸡的锋利边缘。

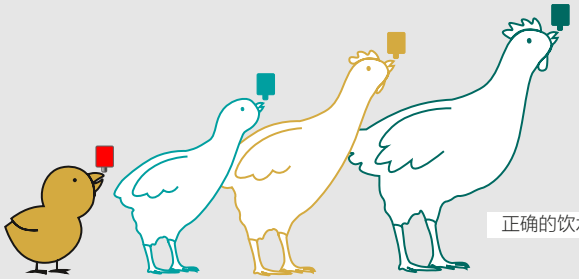


栖架

➨ 饮水管理/水质

- ⊳ 在极端炎热天气或药物治疗期间不限制饮水。
- ⊳ 根据鸡群周龄对饮水器的高度和水流进行定期和适当的管理，不需要控水。
- ⊳ 采食结束2-3小时后控制饮水（如果当地法规允许）。在关闭水之前，嗉囊应该是柔软的。
- ⊳ 如果采用隔日饲喂方法：
  1. 喂料日：推荐控制饮水。
  2. 空料日：最低给与2小时饮水，如果需要可延长。


正确的钟型饮水器高度


正确的饮水乳头高度

- ⊳ 定期检查化学指标和细菌含量，以确保饮水卫生正常工作:
  1. 最佳pH值：5.5至6.8。
  2. 氯化的最佳氧化还原电位高于600mV。
  3. 管道末端氯浓度目标=1ppm（可接受范围0.5-3ppm）。

➨ 砾石和谷物 – 可选 - 考虑生物安全风险 。

- ⊳ 不溶性砾石促进肌胃发育:
  1. 直径2-3毫米：从5周龄起，3-5克/羽/周。
  2. 直径3-5毫米：从10周龄起，3-5克/羽/周。
- ⊳ 刨食的谷物（破碎玉米或全麦）：从5周龄开始，在喂料的4-5小时后，3克/羽/天。

➨ 丰容物 – 可选，除非当地法规要求。

- ⊳ 白色垂绳-最长20厘米-不与垫料接触。
- ⊳ 刨花团-每500至1000只鸡/个，置于地面。
- ⊳ 啄块-每500至1000只鸡/个-考虑材料硬度。
- ⊳ 苜蓿团-每500至1000只鸡/个，置于地面。

白色垂绳示例

啄块

苜蓿团示例

Hubbard
YOUR CHOICE, OUR COMMITMENT
BREEDING FOR YOU
SINCE 1927

目标：27周龄达到高于92%的受精率

- 目的是避免20-27周之间的增重中断，这是公鸡受精率潜能发育的关键时期。
- 一只优秀的肉种公鸡展现出良好的喙、长的胫骨、良好的体况（胸肌丰满度评分：2-3）、良好的腿和脚（没有弯曲的脚趾，脚垫没有损伤）、红色的鸡冠和肉髯、良好的羽毛覆盖、肛门红润、肛门周围有部分羽毛脱落。

优秀的种公鸡

光照程序

- 使用利丰母鸡的光照程序。 → 请参阅**"利丰生产性能目标"**。
- 如果在20-21周龄时性成熟度较差（胸肌丰满度评分较差：得分为1的公鸡占比30%以上），则可以在母鸡之前一周进行第一次加光刺激。

公鸡转群在母鸡之前（20至22周龄）

- 在可能的情况下，最好在母鸡转群之前3到5天将公鸡转入产蛋舍，以使公鸡更好地适应新的喂料和饮水系统（尤其是在育成期使用撒料机的情况下）。
- 将公鸡放在鸡舍的各处，以便均匀分布，不要靠近门。
- 在转群后的前几天，检查公鸡是否能找到饮水器和料盘，尤其是在与育成场相比有变化的情况下。公鸡喂料系统可以降低些以帮助它们找到饲料。
- 从20周龄开始使用公鸡1号料。

公鸡混群

- 将达到目标体重、骨架大小一致、胫骨长度良好的公鸡混群。千万不要把害羞、不成熟或体重不足的公鸡混入，因为它们不能控制母鸡。
- 为了公母鸡间更好地融合，最好在晚上混入公鸡。仔细观察公鸡/母鸡的互动。逐步混群是理想的（2至3步):
  - 22-24周时为5%，25周时逐渐增加至8.5%。根据适当的条件（密度和饲养设备），需要一个地方来饲养备用公鸡。
  - 对保持母鸡良好的羽毛覆盖和低地面蛋%而言，超过8.5%可能有风险。

i

生产性能目标
M77公鸡与白羽母本配套

至28周龄体重过度增加和/或体况变差的风险高:

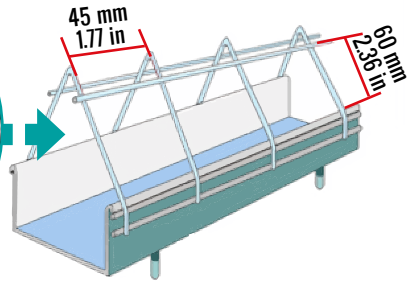
- 每周每个围栏至少称重60只公鸡。根据体况和体重调整饲料。
- 起初，每周至少检查2次饲料分布，然后每周检查，以在需要时纠正料量和饲料分布。最好注意饲料分布，确保每个公鸡都能正常接触到料盘。
  - 使用尺寸为45毫米 x 60毫米的适当格栅或调整盘式料盘，以控制公鸡去母鸡料盘采食。还要确保进料轨道的角落包裹密封。全天观察行为看公鸡是否偷料。
  - 在早上第一次分布母鸡饲料时给公鸡喂料。整个步料系统的饲料分布需要均匀（检查最后一个料盘的传感器是否正常工作）。
  - 公鸡料盘应该足够高，以防止母鸡与公鸡一起采食。考虑饲喂不足的风险，例如，如果公鸡非常活跃，会影响能量需求。鸡冠会更苍白，无精打采，体况会变化，柔弱。避免不可逆的换羽。

公鸡的人工喂料槽-不够稳

公鸡的自动料盘-太高

控制公鸡去母鸡料盘采食的重要性。黄色圆圈：公鸡能偷到料

母鸡是链式料槽，公鸡是人工料槽喂料的鸡舍设计（中间）



母鸡料槽上栅格尺寸的重要性

目标: 直至淘汰最大限度地提高受精率

公鸡体况/体重控制

- 每周控制公鸡体重（称取鸡群的3-5%和至少60只鸡/围栏）和公鸡体况（丰满度（胸型和肌肉量）、脚垫、泄殖腔）至关重要。
- 在关灯前的最后2小时内，沿着鸡舍墙壁坐在椅子上观察至少30分钟，检查交配活动。请向您的技术经理寻求建议。
  - 记录试图交配次数: 1000只母鸡的交配次数通常在每小时60到100次之间。
  - 记录每次试图交配后逃跑的母鸡数量。它不应该超过试图交配次数的30%。

每周结果分析以进行最优的公鸡管理

- 饲料:
  - 当体重偏离推荐目标时，应立即调整料量。
  - 加强饲喂，尤其是当观察到胸肌丰满度评分下降时，例如2至3天内，使用当前每日料量的150%。
  - 在30周龄后使用公鸡2号料（较低的蛋白质和较高的能量），以达到每周的生长目标，并使公鸡保持足够的能量摄入，而不会发生过度丰满的风险。 ➔ 请参见**"常规营养推荐"**。
  - 使用哈伯德饲料筛和哈伯德软件定期检查饲料的表观品质。 ➔ 请参见**"哈伯德饲料筛工具"**。
- 定期淘汰质量差的公鸡。
- 交配活动可以通过在40周龄后的下午晚些时候撒谷物（例如每2-3天1克/羽）和/或调整公母比例来改善。
- **公鸡替换:** 在做这个之前必须考虑生物安全，尤其是在有健康风险的地区。 ➔ 请参阅技术公告**"公鸡替换"**。
  - 鸡舍间公鸡替换不需要从外部引入公鸡。所有质量差的公鸡都会被挑出并人道地处死，取而代之的是体重相似的公鸡。
  - 用年轻公鸡（25-28周龄）进行外部公鸡替换需要对新公鸡进行严格的卫生控制。将替换20%至30%的公鸡，以刺激年老的公鸡，并替换身体状况不佳的公鸡 。

i

哈伯德常规营养推荐

哈伯德饲料筛工具

哈伯德技术公告公鸡替换

垫料管理

将垫料存放在合适的生物安全区域，以保持无病原体状态（在鸡舍内）。

饲养结束没有堆积的垫料。

鸡舍间通道

如果两个鸡舍间有走廊，提供三区域入口。

如果两个鸡舍间没有走廊，每个鸡舍提供一个淋浴区域。

访客

限制访客并调整隔离期。

提供淋浴设施。

提供更换的服装和靴子。

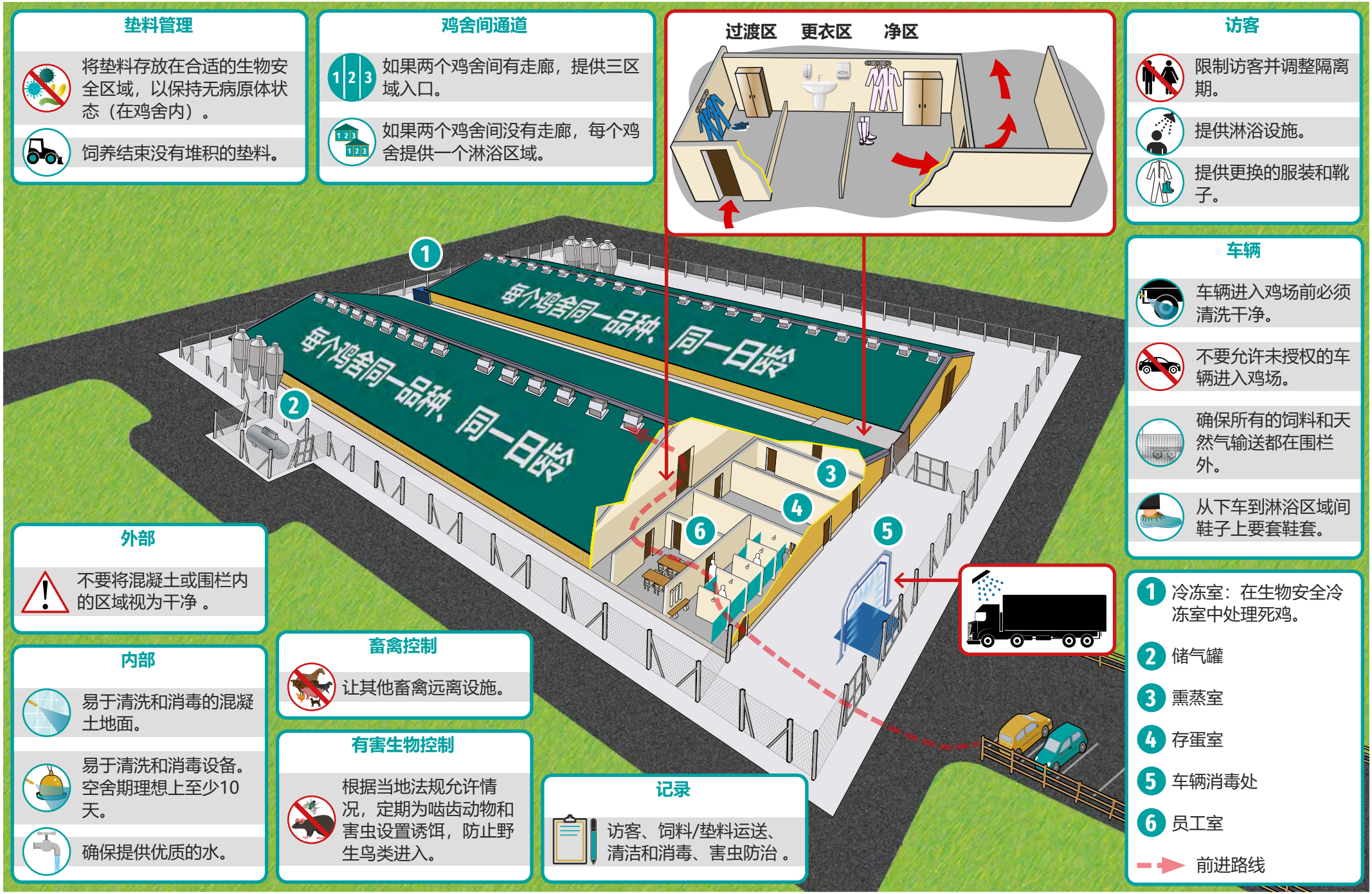
车辆

车辆进入鸡场前必须清洗干净。

不要允许未授权的车辆进入鸡场。

确保所有的饲料和天然气输送都在围栏外。

从下车到淋浴区域间鞋子上要套鞋套。



外部

不要将混凝土或围栏内的区域视为干净 。

内部

易于清洗和消毒的混凝土地面。

易于清洗和消毒设备。空舍期理想上至少10天。

确保提供优质的水。

畜禽控制

让其他畜禽远离设施。

有害生物控制

根据当地法规允许情况，定期为啮齿动物和害虫设置诱饵，防止野生鸟类进入。

记录

访客、饲料/垫料运送、清洁和消毒、害虫防治 。

1. 冷冻室：在生物安全冷冻室中处理死鸡。
2. 储气罐
3. 熏蒸室
4. 存蛋室
5. 车辆消毒处
6. 员工室

前进路线

Hubbard
YOUR CHOICE, OUR COMMITMENT
BREEDING FOR YOU
SINCE 1927

Hubbard

YOUR CHOICE, OUR COMMITMENT

BREEDING FOR YOU SINCE 1921

本资料中的性能数据均基于哈伯德公司内部试验鸡群及客户鸡群的记录结果编制。这些数据绝不表明我们能担保或保证其在不同营养、密度、物理或生物安全环境条件下饲养时亦能获得同样的结果。尤其是（不仅仅限于上述千差万别的条件）我们从不对产品的适用性、性能、用途、自然特性或品质作任何担保，也没有任何与当地有关健康、福利或动物生产其他方面的法规相兼容的保证。哈伯德公司对本资料所列示信息的完整性和准确性不承担责任 。

美洲
HUBBARD LLC
123 Gallus Rd
PIKEVILLE, TN 37367 – U.S.A.
TEL. +1 (423) 447 6224
contact.americas@hubbardbreedersusa.com

欧洲，中东，非洲
HUBBARD S.A.S.
Mauguérand
22800 LE FOEIL – FRANCE
TEL. +33 2 96 79 63 70
contact.emea@hubbardbreeders.com

亚洲
HUBBARD S.A.S.
Mauguérand
22800 LE FOEIL – FRANCE
TEL. +33 2 96 79 63 70
contact.asia@hubbardbreeders.com

Hubbard是哈伯德公司在美国和其他国家的注册商标。
所有其他品牌和商标都是其各自所有者的商标。

© 2025 Hubbard

V-2025-03