

1 号书屋



肉鸭

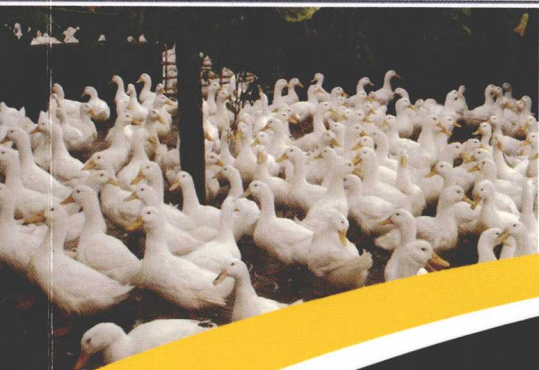
李昂 编著

健康养殖

ROUYA

JIANKANG

YANGZHI



福建科学技术出版社

1 号书屋



肉鸭

李昂 编著

健康养殖

ROUYA
JIANKANG
YANGZHI

福建科学技术出版社

Fujian Science and Technology Publishing House

图书在版编目 (CIP) 数据

肉鸭健康养殖/李昂编著. —福州: 福建科学技术出版社, 2009. 8 (2010. 1 重印)

(1 号书屋)

ISBN 978-7-5335-3405-9

I. 肉… II. 李… III. 肉用鸭—饲养管理 IV. S834

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 111748 号

- | | |
|------|-----------------------------------|
| 书 名 | 肉鸭健康养殖
1 号书屋 |
| 编 著 | 李昂 |
| 出版发行 | 福建科学技术出版社(福州市东水路 76 号, 邮编 350001) |
| 网 址 | www.fjstp.com |
| 经 销 | 各地新华书店 |
| 排 版 | 福建科学技术出版社排版室 |
| 印 刷 | 福州晚报印刷厂 |
| 开 本 | 889 毫米×1194 毫米 1/32 |
| 印 张 | 5 |
| 字 数 | 120 千字 |
| 印 次 | 2010 年 1 月第 2 次印刷 |
| 书 号 | ISBN 978-7-5335-3405-9 |
| 定 价 | 10.00 元 |

书中如有印装质量问题, 可直接向本社调换

前 言

我国是驯化和饲养家鸭最早的国家之一，也是世界上最大的水禽生产国。养鸭具有投入少、成本低、生产周期短、饲养设施简单、饲养技术容易掌握、疾病较少、产品用途广、饲养效益高等特点。大力发展养鸭业，既符合我国畜牧业战略结构调整的要求，又是广大农民脱贫致富的有效途径。

近年来，我国肉鸭生产模式已由分散户养向集约化、专业化方式转变，由落后的传统饲养方式向科学的现代化饲养方式转变。为了普及肉鸭饲养及其疾病防治技术，我们根据近年的养鸭生产实践和科研成果，结合国内外的养鸭最新技术和经验，特编写《肉鸭健康养殖》一书，以供广大养鸭专业户、生产技术人员使用，也作为国家现代水禽产业技术体系莆田综合试验站的科技推广培训材料。书中主要介绍肉鸭场的基建与设备、肉鸭品种和商品配套系、营养需要与饲料配制、饲养管理、孵化技术、鸭病防治技术等，其中，彩页中鸭病照片由福建省农科院江斌高级兽医师提供。

由于水平和时间所限，书中不妥和错误之处敬请读者批评指正。

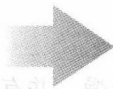
李 昂

目 录

一、肉鸭场基建与设备	(1)
(一) 场址选择	(1)
(二) 鸭场区划布局	(3)
(三) 鸭舍建筑	(6)
(四) 肉鸭场常用设备	(10)
二、肉鸭品种和商品配套系	(16)
(一) 家鸭	(16)
(二) 番鸭	(22)
(三) 半番鸭	(23)
三、肉鸭营养需要与饲料配制	(26)
(一) 肉鸭营养需要	(26)
(二) 肉鸭常用饲料	(30)
(三) 肉鸭饲养标准及日粮配制	(37)
四、肉用种鸭和商品肉鸭饲养管理	(51)
(一) 育雏期饲养管理	(51)
(二) 中鸭期饲养管理	(59)
(三) 育肥(大鸭)期饲养管理	(63)
(四) 鸭肥肝生产技术	(66)
(五) 肉用种鸭饲养管理	(69)
五、孵化技术	(87)
(一) 种蛋管理	(87)
(二) 孵化条件	(89)



(三) 孵化方法	(94)
(四) 孵化效果检查与分析	(100)
(五) 初生雏鸭雌雄鉴别	(106)
六、肉鸭疫病防治	(108)
(一) 鸭场综合性防疫工作	(108)
(二) 常见病防治	(115)
附录	(143)
(一) 鸭场常用消毒剂	(143)
(二) 鸭场常用防治药物	(146)
(三) 鸭场常用疫苗	(151)
(四) 鸭场主要传染病药物预防和免疫程序	(153)



一、肉鸭场基建与设备

随着我国养鸭业的发展，鸭场已由较小规模的分散户养朝着集约化经营、工厂化生产的方式转变。鸭场作为鸭生产和生活的场所，其设计与规划的优劣，直接关系到鸭的健康和生产性能的发挥，并对鸭场周围环境产生影响。为此，兴建鸭场时应做到以下几点：保证场区具有良好的小气候条件，为鸭场工作人员和鸭群创造适宜的生产生活环境；要符合各项生产工艺要求，便于合理组织生产，提高设备利用率和工作人员的劳动生产率；要便于执行各项卫生防疫制度和措施，避免鸭场对周围环境的污染，同时也要防止周围环境对鸭场的污染。

因此，鸭场的设置要从场址的选择、场地的规划、场内建筑的布局、场区卫生防疫设施等方面进行设计，做到经济上合理、技术上可行。鸭场的设备与用具较为简单，主要应选用经济实用的工具。

（一）场址选择

鸭场场址的选择与鸭场将来的经济效益、社会效益和环境效益关系重大。场址选择不当，不仅严重影响鸭场效益，严重时还会造成无法挽回的后果。

1. 气候条件

温热环境是提高鸭养殖效益的重要因素。鸭场的小气候条件会对鸭生产性能的发挥产生影响，在寒冷地区，隆冬的严寒常使许多种鸭停止产蛋，饲料消耗增加；在炎热地区，夏季的酷暑，蚊、蝇、虱、虫的骚扰对鸭的生长和产蛋很不利，生产水平会大为下降。因此，从饲养场地来讲，应当尽量选择在气候长年温



暖、夏季无高温、冬季无严寒的地区。

2. 地势、地形

地势 南向坡地能经常受到阳光照射，场区干燥，并有利于避免冬季北风的袭击，应考虑在此建场。

鸭场地面要平坦而稍有坡度，以便排水。陆上运动场连同水上运动场的地面应有坡度，但不能过陡，应自然倾斜深入水池。地面坡度以 2%~5% 最为理想，最大不得超过 25%。

地形 地形要开阔整齐，不宜选择过于狭长和边角多的场地，边角太多会增加防护设施的投资。不要选择在山口地带和山坳里，前者山口风速大，极不利于鸭舍冬季保温；后者往往出现场区空气滞留、空气湿度大、闷热和阴冷等现象。

鸭舍用地的面积应根据饲养数量、饲养方式而定，陆上运动场的占地面积必须充足，最好留有发展余地。场地内阳光必须充足。鸭舍建筑应坐北朝南，开放的一面方向应朝南或南偏东一些。

3. 土质

鸭场建设用地以砂壤土最好，其透水性、透气性好，含水量及吸湿性小，毛细管作用弱，导热性小，保温性能良好，质地均匀、抗压性强。凡是被化学性污染和病原微生物污染的土壤不能建场。

4. 水源条件

鸭是水禽，其放牧、洗浴和交配等都离不开水。鸭场要有良好的水质和丰富的水源；用水还应当取用方便，取水运输线短，处理技术简便易行。地下水丰富的地区可优先考虑用地下水源。

鸭场最好同时具有地下水和地上水。地下水用作鸭场的生活用水，要干净卫生不受污染，应符合生活饮用水的卫生标准。地上水如河流、沟渠、池塘或湖泊等流动水源，可以给鸭游泳锻炼

及放牧等。水源水质不能受到污染且应便于保护，在附近或上游不应有畜禽屠宰场、畜禽产品加工厂、化工厂等污染源。

5. 交通条件

鸭场要求交通便利，以利于饲料和产品的运输。但为了防疫、卫生及减少噪声，鸭场与主要公路的距离至少要在 500 米以上，如有围墙可缩短到 50 米左右，同时修建专用道路与主要公路相连。

应充分利用自然的地形、地物，如树林、河川等作为场界的天然屏障。鸭场的位置应选在居民点的下风处，地势低于居民点，但要远离居民点污水排出口，更不能选在化工厂、屠宰场、制革场等容易造成环境污染的企业的下风处或附近。鸭场与居民点之间的距离应保持在 500 米以上，与其他畜禽场则应在 1000 米以上。

（二）鸭场区划布局

1. 大型鸭场各区间划分

生活区 建有职工宿舍、食堂及其他生活服务设施等。

行政区 包括办公室、资料室、会议室、供电室、锅炉房、水塔、车库等。

生产区 包括洗澡、消毒、更衣室，饲养员休息室，鸭舍（育雏舍、育成舍、蛋鸭或肉鸭舍、种鸭舍），蛋库，饲料库，产品库，水泵房，机修室等。

粪污处理区 包括兽医室、病鸭舍、厕所、粪污处理池等。

2. 小型鸭场区划布局

小型鸭场各区划与大型鸭场基本一致，只是在布局时，一般将饲养员宿舍、仓库、食堂放在最外侧的一端，将鸭舍放在最里端，以避免外来人员随便出入，也便于饲料、产品等的运输和装卸。



3. 区间规划布局原则

在进行鸭场规划布局时，一要便于管理，有利于提高工作效率，照顾各区间的相互联系；二要便于搞好防疫卫生工作，规划时要充分考虑风向和河道的上、下游的关系；三是生产区应按作业的流程顺序安排；四要节约基建投资费用。

根据以上原则，具体规划时要将养鸭场各种房舍分区规划（图 1-1）。按地势高低和主导风向，将各种房舍依防疫需要的先后次序，进行合理安排。如果地势与风向不一致，按防疫要求又不好处理，则以风向为主，地势原因形成的矛盾可通过增加设施的方法（如挖沟、设障等）加以解决。按主导风向考虑，行政区应设在与生产区风向平行的一侧，生活区设在行政区之后；按河道的上、下游考虑，育雏舍、育成舍应在上游，产蛋鸭舍在其后，种鸭舍与上述鸭舍应有 300 米以上的距离。行政区与生活区应远离放鸭的河道，保证生活污水不排入河道中。从便于作业考虑，饲料仓库应位于生产区和行政区之间，并尽可能接近耗料最多的鸭舍；从防疫角度考虑，场内道路应分清洁道和非清洁道，两者互不交叉，清洁道用于运输活鸭、饲料、产品，非清洁道用于运输粪便、死鸭等污物。各个区之间应有围墙隔开，并在中间种草种花，设置绿化带。尤其是生产区，一定要有围墙，进入生产区内必须换衣、换鞋、消毒。生活区与生产区之间应保持一定距离。

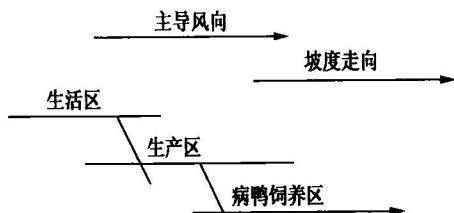


图 1-1 鸭场按地势、风向分区规划示意图

4. 生产区布局设计

生产区是鸭场总体布局中的主体，设计时应根据鸭场的性质有所偏重，种鸭场应以种鸭舍为重点，商品蛋鸭场应以蛋鸭舍为重点，商品肉鸭场应以肉鸭舍为重点。各类鸭舍之间最好设绿化隔离带。

一个完整的平养鸭舍，通常包括鸭舍、鸭滩（陆上运动场）、水围（水上运动场）三部分。

鸭舍 鸭舍最基本的要求是向阳干燥、通风良好，能遮阴防晒、阻风挡雨、防止兽害。鸭舍的面积不要太大。一般的生产鸭舍宽度为8~10米，长度根据需要来定，但最好控制在100米以内，以便于管理和隔离消毒。舍内地面应比舍外高10~20厘米，以利于排水。一个大的鸭舍要分若干小间，每个小间的形状以正方形或接近正方形为好，便于鸭群在室内转圈活动。绝不能将小间隔成长方形，因为长方形较狭长，鸭在舍内运动时容易拥挤踏伤。

鸭滩 鸭滩是水面与鸭舍之间的陆地部分，鸭子在此吃食、梳理羽毛和昼间小憩。它的面积应为鸭舍面积的一半以上。其地面要平整，略向水面倾斜，不允许坑坑洼洼，以免蓄积污水。鸭滩的大部分地方是泥土地面，只在连接水面的倾斜处，用水泥砂石做成倾斜的缓坡，坡度 $25^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 。斜坡要深入水中，并低于枯水期的最低水位。鸭滩斜坡与水面连接处必须用砖石砌好，不能图一时省钱用泥土修建。由于这个斜坡是鸭每天上岸、下水的必经之路，使用率极高，而且上有风吹雨打，下有水浪拍击，非常容易损坏，必须在养鸭之前修得坚固、平整。有条件和资金充足的养鸭场，最好将鸭滩和斜坡用砂石铺底后，抹上水泥。这样的路既坚固，又方便清洁，在鱼鸭混养的鸭场还方便将鸭粪冲入鱼池。鸭滩出现坑洼要及时修复，以利于鸭群活动。砂石路面的鸭



滩，可用喂鸭后剩下的河蚌壳、螺蛳壳铺在滩上，这样，即使在大雨过后，鸭滩仍可以保持排水良好，不会泥泞不堪。

水围 鸭是水禽，必须有一定的水上运动场所，供鸭玩耍嬉戏、繁殖交尾等。水围的面积不应小于鸭滩。一般每 100 只鸭需要的水围面积为 $30\sim 40\text{ m}^2$ ，且随鸭的年龄增长而增加。考虑到枯水季节水面要缩小，有条件的地方要尽可能围大一些。

在鸭舍、鸭滩、水围三部分的连接处，均需用围栏把它们围成一体，根据鸭舍的分间和鸭分群情况，每群隔成一个部分。陆上运动场的围栏高度为 1 米左右。水上运动场的围栏应超过最高水位 0.5 米、深入水下 1 米以上；如果用于育种或饲养试验的鸭舍，必须进行严格分群，围栏应深入水底，以免串群。有的地方将围栏做成活动的，围栏高 1.5~2 米，绑在固定的桩上，视水位高低而灵活升降，经常保持在水上 0.5 米、水下 1~1.5 米的水平。

（三）鸭舍建筑

为降低养鸭成本，鸭舍的建筑材料应就地取材。鸭舍可以是竹木结构或砖木结构，也可以是砖墙瓦顶或砖墙水泥瓦顶结构。用设计、建筑良好的塑料暖棚养鸭，也是一种不错的选择。养鸭只数不多时，可利用空闲的旧房舍，或在墙院内利用墙边围栏搭棚，供鸭栖息。

1. 鸭舍建筑要求

防寒保暖 鸭舍内保温性能要好，北墙要厚实，以防西北风渗透。屋顶除瓦片或油毛毡外，还需要有一个隔热保温层。冬季，有条件的地方要用暖气加温，没有暖气的可用烟煤炉子加温。用烟煤炉子加温要注意通风，以免发生一氧化碳中毒。

通风良好 通风效果的好坏，取决于鸭舍与主导风向的夹

角。如果鸭舍朝向与主导风向平行，从窗口而入的气流则以最短路线到达对面窗口，形成“穿堂风”，无窗的墙与对侧墙之间则相对形成无风的滞流区；当鸭舍朝向与主导风向夹角呈 90° 时，即鸭舍主轴方向与风向平行，两侧窗的风压相等，此时通风效果最差；当朝向与主导风向呈 45° 夹角时，滞留区最小，通风效果最佳。为保持鸭舍冬暖夏凉，防止冷风渗透和加强排污效果，鸭舍朝向宜取与主导风向呈 $30^\circ \sim 45^\circ$ 夹角。

地面干燥、排水便利 鸭舍应干燥、排水便利顺畅，舍内地面不能有坑洼、积水，使鸭舍易于清洗消毒。地面应铺上一定厚度的沙质土或水泥。

2. 育雏舍

育雏舍主要用于饲养 30 日龄以内的雏鸭。根据育雏方式的不同，可建成地面平养和网养两种育雏舍（图 1-2、1-3）。雏鸭由于绒毛稀少、体质娇弱、体温调节能力弱、抗病力差，故育雏舍应以保温、干燥、通风、无贼风、易消毒为原则。鸭舍内还应考虑有放置供温设备的地方或设置地火龙。育雏用的有效面积（即

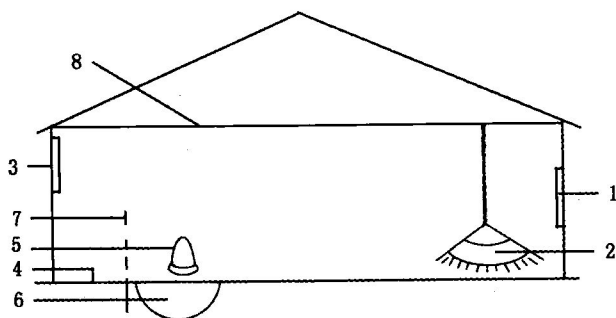


图 1-2 平面育雏舍内部示意图

1. 南窗 2. 保温伞 3. 北窗 4. 过道 5. 饮水器 6. 排水沟 7. 栅栏
8. 天花板

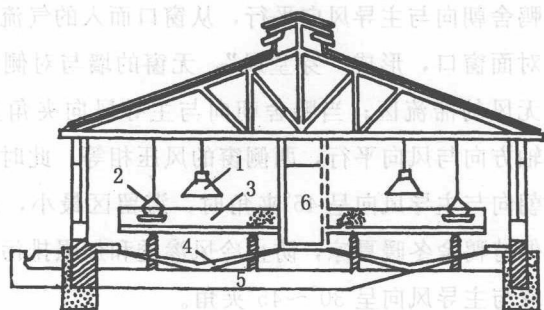


图 1-3 双列式网上育雏舍

1. 保温伞 2. 饮水器 3. 铁丝网栏 4. 集粪池 5. 排水沟 6. 门

净面积)以每座鸭舍可容纳500~1000只鸭为宜。舍内应分隔成几个圈栏,每一圈栏面积为12~14米²(可容纳雏鸭150~200只)。鸭舍地面用沙土或干净的黏土铺平、打实,也可用方砖铺地或铺上水泥地面。舍内地面应比舍外地面高20~30厘米,以保持舍内干燥。育雏舍应有一定的采光面积,窗户面积与舍内地面面积之比为1:(10~15),墙高2米左右。

育雏舍前是雏鸭的运动场,亦是晴天无风时的喂料场,场地应平坦且向外倾斜。由于雏鸭长到一定程度后,舍外活动时间逐渐增加,且早春季节常有阴雨,舍外场地易遭破坏,所以尤其应当注意场地的建筑和保养。运动场地一有坑洼,应立即填平、夯实,否则易造成积水,鸭群踩踏后会泥泞不堪,常导致雏鸭跌倒、踩伤。运动场宽度为3~6米,其长度与鸭舍长度等齐。运动场外接水浴池,池底不宜太深,且应有一定坡度,便于雏鸭上下和浴后站立休息。

3. 育肥舍

以放牧为主的育肥鸭可不必专设育肥舍。由于育肥期鸭的体

温调控能力较强，在气温较温暖的地区和季节，可利用普通旧房舍或用竹木搭成能遮风雨的简易棚舍即可。这种棚舍应朝向东南，前高后低。为敞棚单坡式，前檐高约 2 米，后檐高约 0.5 米，进深 4~5 米，长度根据所养鸭群大小而定。用毛竹做立柱、横梁，上盖石棉瓦或水泥瓦；后檐砌砖或打泥墙，墙与后檐齐，以避免北风；前檐应有 0.5~0.6 米高的砖墙，隔 4~5 米留一个宽为 1~1.3 米的缺口，便于鸭群进出；鸭舍两侧墙可砌到屋顶，也可仅砌与前檐一样高的砖墙。这种简易育肥舍也应有舍外场地，且与水面相连，便于鸭群活动及戏水。为了安全，鸭舍周围可以架设旧渔网，渔网不应有较大的漏洞。鸭舍也应干燥、平整，便于打扫。育肥舍每平方米可饲养 7~8 只育肥鸭。这种鸭舍也可用来饲养后备种鸭。

为减少鸭的活动及能量消耗、加快育肥速度，育肥期鸭多为圈养。集中育肥舍多为竹木搭成的棚舍，上盖油毛毡、石棉瓦或水泥瓦等简易材料，高度以人在其间便于管理及打扫为度；南面可采用半开敞式（即砌有半墙），也可不砌墙。鸭舍长轴为东西走向，舍多为长方形。舍内成单列式或双列式，用竹条围成棚栏。这种棚栏可用竹子架高（离地 70 厘米），棚底竹片之间有 2 厘米宽的孔隙，便于漏粪。围栏高 0.6 米，竹条间距为 4~5 厘米，以便鸭伸出头来采食、饮水。围栏外南北两面分设水槽和食槽（双列式围栏应在两列间留出通道，食槽则在通道两边）。水槽高 15 厘米，宽 20 厘米；食槽高 25 厘米，上宽 30 厘米，下宽 25 厘米。围栏内应隔成小栏，每栏 10~15 米²，可容纳育肥鸭 100~150 只。也可不设棚架，鸭群直接养在地面上，但需每天打扫，常更换垫料，并保持舍内干燥。

4. 种鸭舍

种鸭舍每平方米可容纳中小型鸭 4~6 只、大型鸭 2~3 只，



以每舍饲养 400 只左右为宜。北方鸭舍屋檐高度为 1.8~2 米,以利保暖;南方则应提高到 3 米以上,以利通风散热。窗户面积与舍内地面面积之比为 1:(10~20)。舍内地面为砖地、水泥地或三合土地,舍内地面比舍外高 15~20 厘米,以利排水。鸭舍的一角设产蛋间,地面最好铺木板以防凉,上面铺稻草,给鸭作窝产蛋。

种鸭舍四面最好围上铁丝网,以防鼠害或其他小型野生动物偷蛋、惊扰鸭群。种鸭舍外设陆地运动场和水上运动场。陆地运动场面积为舍内面积的 1.5~2 倍,周围要建围栏或围墙,高度一般在 1~1.5 米。种鸭舍舍建筑示意图可见图 1-4。鸭舍周围应种树,亦可在水陆运动场交界处搭建凉棚。

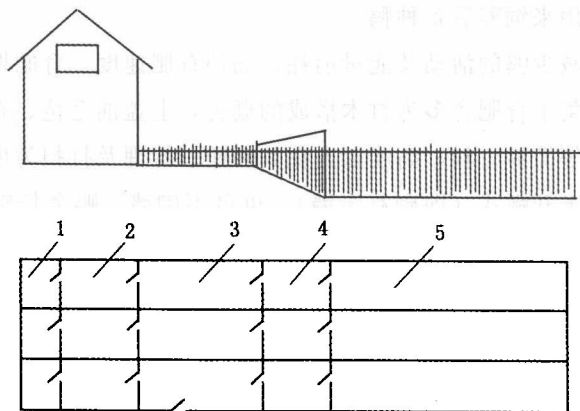


图 1-4 种鸭舍侧面图与平面图

1. 产蛋间 2. 鸭舍 3. 陆地运动场 4. 凉棚 5. 水上运动场

(四) 肉鸭场常用设备

养鸭设备较为简单,未形成系列化、规格化的产品系列,一般都沿用形式多样的简易手工制品,或借用一些现代养鸡的

设备。

1. 保温育雏设备

(1) 自温育雏栏 自温育雏栏是在育雏舍内用 50 厘米高的竹编成的篾围成可以挡风的若干小栏，每个小栏可容纳 100 只以上的雏鸭，以后随日龄增长而扩大围栏面积。栏内铺上垫料，篾上架以竹条并盖上覆盖物保温。此法设备用具简单且经济，但管理费工，只适用于小规模育雏。

(2) 加热育雏设备 指需要消耗外界能源以达到保温目的育雏设备，这部分能源主要有电、煤炭、柴火、天然气等。

保温伞 电热式保温伞常用金属铝皮制成（图 1-5），不可用易燃的物品制成，边长为 100~120 厘米，高为 65~70 厘米，向上倾斜成 45°角，内装有电炉丝、电灯和自动调温装置。这种装置温度易调节，室内空气较清洁、不受污染，使用方便。一般每个保温伞可保温雏鸭 200~300 只，但耗电量大，无电和经常停电的地方不能使用。

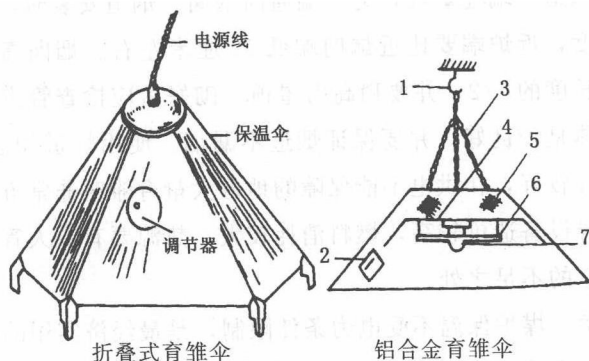


图 1-5 保温伞

1. 吊钩 2. 控温装置 3. 悬挂链 4. 辐射板 5. 外壳 6. 加热器
7. 照明灯