



中华人民共和国农业行业标准

NY/T 2169—2012

种羊场建设标准

Construction criterion for stud farm of sheep or goat

2012-06-06 发布

2012-09-01 实施

中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国农业部计划司提出。

本标准由全国畜牧业标准化技术委员会(SAC/TC 274)归口。

本标准起草单位:农业部规划设计研究院、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所。

本标准主要起草人:耿如林、张庆东、陈林、邹永杰、浦亚斌、韩雪松、魏晓明。

种羊场建设标准

1 范围

本标准规定了种羊场的场址选择、场区布局、建设规模和项目构成、工艺和设备、建筑和结构、配套工程、粪污无害化处理、防疫设施和主要技术经济指标。

本标准适用于农区、半农半牧区舍饲半舍饲模式下,种母羊存栏 300 只~3 000 只的新建、改建及扩建种羊场(包括绵羊场和山羊场);牧区及其他类型羊场建设亦可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件对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。

GBJ 52 工业与民用供电系统设计规范
GB 50011 建筑抗震设计规范
GB 50016 建筑设计防火规范
GB 16548 病害动物和病害动物产品生物安全处理规程
HJ/T 81 畜禽养殖业污染防治技术规范
NY/T 682 畜禽场场区设计技术规范
NY/T 1168 畜禽粪便无害化处理技术规范
NY 5027 无公害食品 畜禽饮用水水质标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

种公羊 stud ram or stud buck

符合品种标准,具有种用价值并参加配种的公羊。

3.2

种母羊 breed ewe or breed doe

符合品种标准,体重已达成成年母羊 70%以上并能够参加配种的母羊。

3.3

后备种羊 replacement breeding sheep or goat

符合品种标准,被选留种后尚未参加配种的公羊或母羊。

4 场址选择

4.1 场址选择应符合国家相关法律法规、当地土地利用规划和村镇建设规划。

4.2 场址选择应满足建设工程需要的水文地质和工程地质条件。

4.3 场址选择应符合动物防疫条件,地势高燥、背风、向阳,交通便利。

4.4 场址距离居民点、公路、铁路等主要交通干线 1 000 m 以上,距离其他畜牧场、畜产品加工厂、大型工厂等 3 000 m 以上。

4.5 场址位置应选在最近居民点常年主导风向的下风向处或侧风向处。

4.6 场址应水源充足、排水畅通、供电可靠,具备就地消纳粪污的土地。

4.7 以下地段或地区严禁建设种羊场:

- 自然保护区、水源保护区、风景旅游区;
- 受洪水或山洪威胁及泥石流、滑坡等自然灾害多发地带;
- 污染严重的地区。

5 场区布局

5.1 种羊场分区

5.1.1 生活管理区

一般应位于场区全年主导风向的上风向或侧风向处。

5.1.2 辅助生产区

一般与生活管理区并列或布置在生活管理区与生产区之间。

5.1.3 生产区

与其他区之间应用围墙或绿化隔离带分开,生产建筑与其他建筑间距应大于 50 m。生产区入口应设置人员消毒间和车辆消毒设施。

5.1.3.1 羊舍朝向应兼顾通风与采光,羊舍纵向轴线应与常年主导风向呈 30°~60°角。

5.1.3.2 两排羊舍前后间距宜为 12.0 m~15.0 m,左右间距应宜为 8.0 m~12.0 m,由上风向到下风向各类羊舍的顺序为种公羊舍、种母羊舍、分娩羊舍、后备羊舍、断奶羔羊舍和育成羊舍。

5.1.3.3 运动场一般设在羊舍南侧,运动场四周设排水沟。

5.1.4 隔离区

应处于场区全年主导风向的下风向处和场区地势最低处,用围墙或绿化带与生产区隔离。隔离区与生产区通过污道连接。

5.2 场区绿化选择适合当地生长、对人畜无害的花草树木,绿化覆盖率不低于 25%。

5.3 种羊场与外界应有专用道路相连。场区道路应分净道和污道,两者应避免交叉与混用。

5.4 种羊场主要干道宽度宜为 4.0 m~5.0 m,一般道路宽度宜为 2.5 m~3.0 m,路面应硬化。

6 建设规模和项目构成

6.1 种羊场的建设规模以存栏种母羊只数表示,种羊场的羊群结构应参考表 1 的规定。

表 1 种羊场建设规模

单位为只

类 型	存栏数量			
种母羊	300~500	500~1 000	1 000~2 000	2 000~3 000
种公羊	6~10	10~20	20~40	40~60
后备母羊	60~100	100~200	200~400	400~600
后备公羊	2~3	3~5	5~10	10~15

6.2 种羊场建设项目包括生产设施、公用配套及管理设施、防疫设施和无害化处理设施等,建设内容见表 2。具体工程可根据工艺设计、饲养规模及实际需要建设。

表 2 种羊场建设项目构成

建设项目	生产设施	公用配套及管理设施	防疫设施	无害化处理设施
建设内容	种公羊舍、种母羊舍、分娩羊舍、后备羊舍、断奶羔羊舍、育成羊舍、运动场、装卸台、人工授精室、兽医室、性能测定舍、剪毛间、饲料加工间、干草棚、青贮池、地磅房、挤奶间 ^a	围墙、大门、门卫、宿舍、办公室、食堂餐厅、锅炉房、变配电室、消防水池、水泵房、卫生间、水井、场区道路	(淋浴)消毒间、消毒池、药浴池、隔离羊舍	发酵间、污水处理设施、安全填埋井
^a 挤奶间为种奶山羊场特有。				

7 工艺和设备

7.1 种羊场宜采用人工授精技术、全混日粮饲喂技术和阶段饲养、分群饲养工艺。

7.1.1 根据种用要求,选择种用性能优秀、无亲缘关系的公母羊进行配种。种公羊饲养量需满足品种或品系的要求。

7.1.2 大种羊场宜使用固定式饲料搅拌设备,制作全混日粮。

7.1.3 种公羊宜采用单栏饲养或小群饲养工艺;每群饲养量应少于 20 只。

7.1.4 种母羊应分群饲养,每群饲养量应少于 50 只。种母羊分娩后 3 d 内宜单栏哺乳羔羊。

7.2 种羊场主要设备包括围栏、喂料、饮水、通风、降温及采暖、清洗消毒、兽医防疫、人工授精、饲料加工、清粪等设备,设备选型应技术先进、经济实用、性能可靠。

7.2.1 种公羊围栏高度 1.2 m~1.5 m;种母羊围栏高度 1.0 m~1.2 m;其他羊围栏高度 0.8 m~1.0 m。

7.2.2 种羊场应配套青贮饲料粉碎机、装载机、固定式饲料搅拌设备、精饲料粉碎机等饲料加工设备。

8 建筑和结构

8.1 北方地区羊舍建筑形式可采用半开敞式或有窗式;南方地区可采用开敞式、高床式或楼式羊舍。

8.2 羊舍可采用双列式或单列式布局,饲喂走道宜设置在羊舍中间或北侧。

8.3 羊舍檐口建筑高度宜大于 2.4 m,舍内地面标高应高于舍外运动场 0.2 m~0.5 m,并与场区道路标高相协调。种羊进出羊舍及运动场之间设门,宽度宜为 1.5 m~2.4 m。

8.4 羊舍地面应硬化,要求防滑、耐腐蚀、便于清扫,坡度控制在 2%~5%。北方地区舍内地面宜采用砖地面或三合土地面;南方地区可采用漏缝地面。

8.5 羊舍屋面可为拱形、单坡或双坡屋面;根据种羊场所在区域气候特点,羊舍屋面应相应采取保温、隔热措施。

8.6 羊舍墙体要求保温隔热,内墙面应平整光滑、便于清洗消毒。

8.7 种羊场建筑执行下列防火等级:

——生产建筑、公用配套及管理建筑不低于三级耐火等级;

——生产建筑与周边建筑的防火间距可参考 GB 50016 戊类厂房的相关规范执行。

8.8 根据现场条件,羊舍结构可采用砖混结构、轻钢结构或砖木结构。

8.9 羊舍抗震设防类别宜按丁类建筑设计,其他建筑应按照 GB 50011 的规定执行。

8.10 各类羊只所需面积应符合表 3 的规定。

表3 各类羊只所需面积

单位为平方米每只

类 别		羊舍面积	运动场面积
种公羊	单栏	4.0~6.0	8.0~12.0
	群饲	1.5~2.0	5.0~8.0
基础母羊		1.0~1.5	3.5~4.5
妊娠及分娩母羊		2.0~2.5	4.0~5.0
后备公羊		1.0~1.5	2.5~3.0
后备母羊		0.8~1.0	2.0~2.5
断奶羔羊		0.5~0.8	1.0~1.5
育成羊		0.8~1.0	1.5~2.0

9 配套工程

9.1 给水和排水

9.1.1 种羊场用水水质应符合 NY 5027 的规定。

9.1.2 管理建筑的给水、排水按工业与民用建筑有关规定执行。

9.1.3 排水应采用雨污分流制；雨水采用明沟排放；污水应采用暗管排入污水处理设施。

9.2 供暖和通风

9.2.1 羊舍应因地制宜设置夏季降温 and 冬季供暖或保温设施。冬季分娩羊舍、断奶羔羊舍内最低温度不宜低于 10℃，其他类型羊舍内最低温度不宜低于 5℃。

9.2.2 羊舍宜采用自然通风，辅以机械通风。

9.3 供电

9.3.1 种羊场用电负荷等级为三级负荷。种羊场设变配电室，并根据当地供电情况设置自备电源。

9.3.2 羊舍以自然采光为主、人工照明为辅，光源应采用节能灯。供电系统设计应符合 GBJ 52 的规定。

10 粪污无害化处理

10.1 种羊场的粪污处理设施应与生产设施同步设计、同时施工、同时投产使用，其处理能力和处理效率应与生产规模相匹配。

10.2 种羊场宜采用堆肥发酵方式对粪污进行无害化处理，处理结果应符合 NY/T 1168 的要求。

11 防疫设施

11.1 种羊场四周应建围墙，并有绿化隔离带。场区大门入口处设消毒池，生产区入口处设人员消毒间及饲料接收间，场外饲料车严禁驶入生产区。

11.2 种羊场应建设安全填埋井，非传染性病死羊尸体、胎盘、死胎等的处理与处置应符合 HJ/T 81 的规定。传染性病死羊尸体及器官组织等处理按 GB 16548 的规定执行。

11.3 种羊场分期建设时，各期工程应形成独立的生产区域，各区间设置隔离沟、障及有效的防疫措施。

12 主要技术经济指标

12.1 种羊场建设总投资和分项工程建设投资应参考表 4 的规定。

表4 种羊场建设投资控制额度表

项目名称	种母羊存栏量,只			
	300~500	500~1 000	1 000~2 000	2 000~3 000
总投资指标,万元	225~310	310~545	545~910	910~1 400
生产设施,万元	135~200	200~370	370~660	660~1 075
公用配套及管理设施,万元	70~84	84~143	143~210	210~270
防疫设施,万元	14~18	18~22	22~25	25~35
粪污无害化处理设施,万元	6~8	8~10	10~15	15~20

12.2 种羊场占地面积及建筑面积指标应参考表5的规定。

表5 种羊场占地面积及建筑面积指标

项目名称	种母羊存栏量,只			
	300~500	500~1 000	1 000~2 000	2 000~3 000
占地面积, hm ²	1.5~2.0	2.0~3.5	3.5~6.0	6.0~9.5
总建筑面积, m ²	2 100~3 200	3 200~6 100	6 100~10 900	10 900~16 800
生产建筑面积, m ²	1 800~2 800	2 800~5 500	5 500~10 200	10 200~15 600
其他建筑面积, m ²	300~400	400~600	600~700	700~1 200

12.3 种羊场劳动定员应参考表6的规定。条件较好、管理水平较高的地区,应尽量减少劳动定额。生产人员应进行上岗培训。

表6 种羊场劳动定额

项目名称	种母羊存栏量,只			
	300~500	500~1 000	1 000~2 000	2 000~3 000
劳动定员,人	6~10	10~15	15~25	25~30
劳动生产率,只/人	50~60	60~70	70~80	80~100

12.4 种羊场生产消耗定额平均至每只种母羊,每年消耗指标应参考表7的规定。

表7 种羊场生产消耗指标

项目名称	消耗指标
用水量, m ³	3~4
用电量, kWh	50~100
精饲料用量, kg	150~200
干草用量, kg	500~600
青贮饲料用量, kg	700~850