

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 1568—2007

标准化规模养猪场建设规范

Construction criterion for standardized intensive pig farm

2007-12-18 发布

2008-03-01 实施



中华人民共和国农业部 发布

前 言

本标准由中华人民共和国农业部畜牧业司提出。

本标准由全国畜牧业标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：全国畜牧总站、农业部规划设计研究院。

本标准主要起草人：辛盛鹏、田立亚、耿如林、林剑波、邓先德、田莉、张秋生、武玉波、赵小丽、李一平、刁欢。

标准化规模养猪场建设规范

1 范围

本标准规定了标准化规模养猪场的专业术语、建设规模与项目构成、场址与建设条件、工艺与设备、规划布局、猪场建筑、配套工程、粪污无害化处理、防疫设施和主要技术经济指标。

本标准适用于自繁自养模式,年出栏 300 头~5 000 头商品猪的标准化规模养猪场、养猪小区和专业户。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB 16548 病害动物和病害动物产品生物安全处理规程
- GB/T 17824.1 中、小型集约化养猪场建设
- GB/T 17824.2 中、小型集约化养猪场经济技术指标
- GB/T 17824.3 中、小型集约化养猪设备
- GB/T 17824.4 中、小型集约化养猪环境参数与环境管理
- GB 18596 畜禽养殖业污染物排放标准
- GB/T 19626.1 畜禽环境术语
- GB 50011 建筑抗震设计规范
- NYJ/T 04 集约化养猪场建设标准
- NY/T 667 沼气工程规模分类行业标准
- NY/T 1222 规模化畜禽养殖场沼气工程设计规范
- NY 5027 无公害食品畜禽饮用水水质

3 术语和定义

GB/T 19626.1 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

标准化规模养猪场 **standardized intensive pig farm**

具有一定规模,采用标准化饲养,实现安全、高效、生态、连续均衡生产的养猪场。

3.2

全进全出 **all-in and all-out system**

将同一生长发育或繁殖阶段的猪群同时转入或转出同一生产单元的饲养模式。

3.3

阶段饲养 **phase feeding**

按生理和生长发育特点,将生产周期划分为不同日龄或几个生产阶段,实行不同的饲养管理方式。

3.4

无害化处理 **harmless treatment**

用物理、化学或生物学等方法,处理动物粪污、尸体或其他物品,达到消灭传染源,切断传播途径,阻止病原扩散的目的。

3.5

净道 non-pollution road

猪群周转、饲养员行走、场内运送饲料出入的专用道路。

3.6

污道 pollution road

粪污等废弃物运送的道路。

4 建设规模与项目构成

4.1 标准化规模养猪场的建设规模,以出栏商品猪头数表示,建设规模按表 1 确定。自繁自养的规模化养猪场,基础母猪头数应参考表 1 规定。

表 1 不同规模养猪场种母猪头数指标

建设规模,头/年	300~500	501~1 000	1 001~2 000	2 001~3 000	3 001~5 000
基础母猪,头	18~30	30~60	60~120	120~180	180~300

4.2 标准化规模养猪场建设项目包括生产、公用配套、管理、生活、防疫和粪污无害化处理等设施,内容见表 2,具体工程可根据工艺设计和饲养规模实际需要增删。

表 2 养猪场建设项目构成

建设项目	生产设施	公用配套设施及管理和生活设施	防疫设施	粪污无害化处理设施
建设内容	空怀配种猪舍、妊娠猪舍、分娩哺乳舍、保育猪舍、生长猪舍、育肥猪舍、装(卸)猪台	围墙、大门、场区道路、变配电室、发电机房、锅炉房、水泵房、蓄水构筑物、饲料库、物料库、车库、修理间、办公用房、食堂、宿舍、门卫值班室、场区厕所等	淋浴消毒室、兽医化验室、病死猪无害化处理设施、病猪隔离舍	粪污贮存及无害化处理设施等

5 场址与建设条件

- 5.1 场址选择应符合国家相关法律法规、当地土地利用发展规划和村镇建设发展规划。
- 5.2 场址周围应具备就地无害化处理粪污的足够场地和排污条件。
- 5.3 场址应水源充足、排水畅通、供电可靠、交通便利。
- 5.4 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。
- 5.5 场址距居民点、其他畜牧场、畜产品加工厂、主要公路、铁路的距离应符合表 3 的规定。

表 3 养猪场场址距离

建设规模,头/年	场址距离要求
3 001~5 000	应符合 NYJ/T 04 的规定
1 001~3 000	距居民点的间距应在 1 000 m 以上; 距其他畜牧场、畜产品加工厂间距应大于 1 500 m; 距主要公路、铁路距离应在 500 m 以上
300~1 000	距其他畜牧场、畜产品加工厂、主要公路、铁路的距离应在 500 m 以上; 与居住区保持相应的距离

5.6 场址位置应选在居民点常年主导风向的下风向处。

5.7 以下地段或地区严禁建场:

- 规定的自然保护区、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;

——自然环境污染严重的地区。

6 工艺与设备

- 6.1 规模养猪场宜采用阶段饲养和全进全出工艺。
- 6.2 养猪场主要设备,包括猪栏、喂料、饮水、采暖通风及降温、清洗消毒、兽医防疫、饲料加工等设备,设备基本参数应符合 GB/T 17824.3 的规定。

7 规划布局

- 7.1 养猪场总体布局应分为管理区、生产区和隔离区。
- 7.2 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。
- 7.3 养猪场的供水、供电、供暖等设施应靠近生产区的负荷中心布置。
- 7.4 生产区与其他区之间应用围墙或绿化隔离带分开。生产区入口应设置人员更衣消毒室和车辆消毒设施。猪舍朝向和间距应符合 GB/T 17824.1 规定。
- 7.5 生产区靠近生长、育肥猪舍附近设有装猪台,其入口与猪舍相通,出口与生产区外相通。
- 7.6 饲料库布置在生产区入口处,分设对外接收饲料和对内取料的出入口,场外饲料车不应进入生产区内卸料。
- 7.7 隔离区主要布置兽医室、隔离舍和无害化处理设施,应处于场区全年主导风向的下风向处和场区地势最低处,用围墙或林带与生产区隔离。隔离区与生产区有专用道路相通,与场外有专用大门相通。
- 7.8 场区地形复杂或坡度较大时,应作阶梯式布置,道路坡度满足行车要求。
- 7.9 场区绿化宜选择适合当地生长、对人畜无害的花草树木,绿化覆盖率不低于 30%。

8 猪场建筑

- 8.1 标准化规模养猪场的各类建筑应根据建设地区的气候条件、建筑物的用途及建筑场地条件,按照有利生产、经济合理、安全适用、因地制宜、就地取材和方便施工的原则,确定建设方案。
- 8.2 猪舍建筑形式可选择开敞式或有窗式。分娩及保育猪舍宜采用小单元设计,便于猪群全进全出。
- 8.3 对有抗震要求的地区,除猪舍抗震构造可按当地设防裂度降低一度考虑外,其他应按照 GB 50011 的规定执行。
- 8.4 猪舍内净高宜为 2.4 m~2.8 m,舍内猪栏布局宜采用单列或双列,猪舍内地面标高应高于舍外 0.2 m~0.3 m,并与场区道路标高相协调。
- 8.5 猪舍地面应硬化,要求防滑、耐腐蚀、便于清扫,坡度控制在 1%~3%。
- 8.6 猪舍屋面设计执行 GB/T 17824.1 规定。
- 8.7 猪舍墙体要求结构简单、保温隔热、内墙面应平整光滑、便于清洗消毒。
- 8.8 各类猪群的饲养密度应符合表 4 的规定。

表 4 各类猪群饲养密度

猪群类别		每栏建议饲养头数	每头占猪栏面积, m ²
种公猪		1	8.0~12.0
空怀、妊娠母猪	限位栏	1	1.3~1.5
	群饲	4~5	1.8~2.5
后备母猪		4~6	1.5~2.0
泌乳母猪		1	3.8~4.2
保育猪		8~12	0.3~0.4

表 4 (续)

猪群类别	每栏建议饲养头数	每头占猪栏面积, m ²
生长猪	8~10	0.6~0.9
育肥猪	8~10	0.8~1.2

8.9 猪舍结构宜采用轻钢结构或砖混结构。

8.10 养猪场建筑执行下列防火等级：

——生产建筑、辅助生产、公用配套及生活管理建筑：三级。

——变配电室：二级。

9 配套工程

9.1 给水、排水

9.1.1 养猪场用水水质应符合 NY 5027 的规定。

9.1.2 排水应采用雨污分流制，污水应采用暗管排入污水处理设施。

9.1.3 管理区建筑的给水、排水按工业与民用建筑有关规定执行。

9.2 供暖、通风

9.2.1 猪舍应因地制宜设置夏季降温和冬季供暖设施，温度、湿度、通风量、空气卫生要求参照 GB/T 17824.4 的相关规定。

9.2.2 分娩哺乳舍和保育猪舍应有局部采暖措施。

9.2.3 猪舍宜采用自然通风，必要时辅以机械通风。

9.3 供电

9.3.1 出栏 3 000 头以上养猪场可设变配电室，也可根据当地供电情况设置自备电源。

9.3.2 猪舍照明光源宜采用节能灯。猪舍自然光照或人工照明应符合 GB/T 17824.4 的规定。

9.4 道路

9.4.1 养猪场与外界应有专用道路相连，场内道路分净道和污道，两者应避免交叉与混用。

9.4.2 养猪场主要干道宽度宜为 3.0 m~4.0 m，一般道路宽度宜为 2.5 m~3.0 m，道路路面应硬化。

10 粪污无害化处理

10.1 养猪场的粪污处理设施应与其他设施同步建设，其处理能力、有机负荷和处理效率应与建设规模相匹配。

10.2 养猪场污水和粪便应进行无害化处理，处理后应符合 GB 18596 的规定。

10.3 猪场粪污无害化处理工艺应根据养殖规模、清粪方式和当地自然地理条件，选择达标排放技术模式或综合利用技术模式。经济发达、土地紧张、没有足够面积农田消纳粪污的地区宜采用达标排放技术模式；具备可利用粪污的地区宜采用综合利用技术模式。

10.4 养猪场宜采用沼气工程对粪污进行无害化处理，其无害化处理设施应根据养猪场粪污排放量确定其建设规模，其分类条件应符合 NY/T 667 的规定；粪污无害化处理设施设计和建设应符合 NY/T 1222 的规定。

11 防疫设施

11.1 标准化规模养猪场应健全整体防疫体系，各项防疫措施应完整、配套、简洁、实用。

11.2 猪场四周应建围墙，并有绿化隔离带。

- 11.3 病死猪尸体的处理与处置应符合 GB 16548 的规定。
- 11.4 养猪场防疫消毒设备的配置应符合 GB/T 17824.3 的规定。
- 11.5 养猪场分期建设时,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 标准化养猪场根据建设规模,其建设总投资和分项工程建设投资应参照表 5 规定的范围。

表 5 养猪场建设投资控制额度表

单位:万元

建设规模,头	300~500	501~1 000	1 001~2 000	2 001~3 000	3 001~5 000	
总投资指标(达标排放模式)	23~45	45~91	91~190	190~288	288~432	
猪舍设施	16~33	33~72	72~159	159~246	246~350	
公用配套设施及管理和生活设施	4~6	6~9	9~14	14~18	18~25	
防疫设施	1~2	2~3	3~4	4~5	5~7	
粪污无害化处理设施	达标排放模式	2~4	4~7	7~14	14~20	20~50
	综合利用模式	10~15	15~40	40~60	60~80	80~120

- 12.2 标准化养猪场劳动定员应符合表 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 养猪场劳动定额

建设规模,头/年	300~500	501~1 000	1 001~2 000	2 001~3 000	3 001~5 000
劳动定员,人	2~3	4~6	6~9	9~10	10~15
劳动生产率,头/(人·年)	150~165	165~200	165~220	220~300	300~330

- 12.3 标准化养猪场占地面积及建筑面积指标应符合表 7 的规定。

表 7 养猪场占地面积及建筑面积指标

建设规模,头/年	300~500	501~1 000	1 001~2 000	2 001~3 000	3 001~5 000
占地面积,m ²	1 050~2 200	2 200~3 740	3 740~7 620	7 620~11 500	11 500~18 000
总建筑面积,m ²	320~670	670~1 100	1 100~2 350	2 350~3 520	3 520~4 770
生产建筑面积,m ²	260~580	580~980	980~2 150	2 150~3 250	3 250~4 000
其他建筑面积,m ²	60~90	90~120	120~200	200~270	270~770

- 12.4 标准化养猪场生产消耗指标应符合表 8 的规定。

表 8 养猪场生产消耗指标

项目名称	单位	消耗指标
用水量	每头母猪年需量,m ³	70~100
用电量	每头母猪年需量,kW·h	100~120
用料量	每头母猪年需量,t	5.0~5.5