

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 4755—2025

畜禽粪尿产生量及主要成分参数

Manure production and characteristics of livestock and poultry

2025-04-27 发布

中华人民共和国农业农村部 发布



前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由农业农村部畜牧兽医局提出。

本文件由全国畜牧业标准化技术委员会(SAC/TC 274)归口。

本文件起草单位：中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所、全国畜牧总站、牧原食品股份有限公司。

本文件主要起草人：董红敏、朱志平、赵小丽、胡小山、张海燕、尚斌、陈永杏、尹福斌、王悦、魏莎、郑云昊。



畜禽粪尿产生量及主要成分参数

1 范围

本文件给出了畜禽粪尿产生量,以及粪尿中总固体、挥发性固体、总氮、总磷、总钾的参数。
本文件适用于设施养殖畜禽的粪、尿产生量及主要成分参数的测算。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

总固体 total solid,TS
干物质 dry matter,DM

畜禽粪尿在(105±2)℃烘干至恒重后残余物的质量。
[来源:GB/T 25171—2023, 5.1.1,有修改]

3.2

挥发性固体 volatile solid,VS
总固体在(550±50)℃高温灼烧至恒重后,以气体形式挥发的物质的质量。
[来源:GB/T 25171—2023, 5.1.6, 有修改]

4 畜禽粪尿产生量及主要成分参数

4.1 畜禽粪尿日产生量及主要成分参数

4.1.1 依据畜禽参考体重,粪尿产生量及主要成分的参数应按照表 1 的规定执行。

表 1 不同饲养阶段畜禽粪尿日产生量及主要成分参数

畜禽种类	饲养阶段	参考体重 kg	粪尿产生量 kg /头(只)		主要成分参数 g /头(只)				
			固体粪便	尿液	总固体	挥发性固体	总氮	总磷	总钾
生猪	保育猪	20.0	0.55	1.14	163	123	14.3	2.74	5.80
	育肥猪	75.0	1.17	2.87	400	302	38.4	7.29	21.8
	母猪	215	1.73	6.42	581	439	49.9	12.5	62.4
奶牛	犊牛	125	5.26	3.80	1 277	1 042	51.0	12.0	36.3
	青年牛	345	15.9	7.93	3 289	2 683	129	28.5	100
	泌乳牛	590	29.0	16.3	5 672	4 627	233	49.5	171
肉牛	犊牛	170	6.57	3.24	1 390	1 147	45.0	6.37	35.7
	育肥牛	425	13.7	7.55	2 854	2 356	101	14.3	89.3
	母牛	400	14.2	6.69	2 871	2 370	91.2	12.9	84.0
蛋鸡	育雏育成	1.2	0.10	—	29.5	21.5	1.19	0.32	0.36
	产蛋鸡	1.9	0.14	—	32.6	23.7	1.55	0.47	0.57
肉鸡	育肥肉鸡	1.7	0.13	—	36.7	30.9	1.62	0.33	0.51
肉鸭	育肥肉鸭	2.0	0.31	—	52.0	44.4	2.10	1.10	1.42
蛋鸭	育雏育成	1.5	0.22	—	24.4	20.8	0.85	0.32	0.45
	产蛋鸭	2.1	0.38	—	42.0	35.9	1.40	0.50	0.63

表 1（续）

畜禽种类	饲养阶段	参考体重 kg	粪尿产生量 kg /头(只)		主要成分参数 g /头(只)				
			固体粪便	尿液	总固体	挥发性固体	总氮	总磷	总钾
肉鹅	育肥肉鹅	2.5	0.47	—	77.0	65.8	2.30	0.80	0.80
羊	育肥羊	25.0	0.84	0.55	355	293	7.00	1.70	8.00
	母羊	50.0	0.87	0.57	410	338	11.0	3.00	16.0
兔	育肥兔	1.5	0.37	0.03	120	103	3.0	0.60	0.48
注：总磷以磷元素计，总钾以钾元素计。									

4.1.2 其他体重畜禽的日粪尿产生量及主要成分参数按照公式(1)进行计算。

$$FP_1 = FP_2 \times W_1^{0.75} \div W_2^{0.75} \dots\dots\dots (1)$$

- 式中：
- FP_1 ——不同饲养阶段畜禽粪尿产生量或主要成分参数；
 - FP_2 ——表 1 所列不同饲养阶段畜禽粪尿产生量或主要成分参数；
 - W_1 ——畜禽实际体重的数值,单位为千克(kg)；
 - W_2 ——表 1 所列畜禽参考体重的数值,单位为千克(kg)；
 - 0.75 ——代谢体重系数,无量纲。

4.2 畜禽饲养期粪尿产生量及主要成分参数

不同畜禽饲养期内粪尿产生量及主要成分参数应按照表 2 的规定执行。

表 2 不同畜禽饲养期内粪尿产生量及主要成分参数

畜禽种类	饲养期天数 d	粪尿产生量 kg /头(只)		主要成分参数 kg/头(只)				
		固体粪便	尿液	总固体	挥发性固体	总氮	总磷	总钾
生猪	170	171	410	57.3	43.3	5.44	1.03	3.02
肉鸡	42	5.46	—	1.54	1.30	0.067	0.013	0.021
肉鸭	40	12.4	—	2.08	1.76	0.084	0.044	0.056
肉鹅	70	32.9	—	5.39	4.62	0.161	0.056	0.056
肉羊	300	252	165	107	87.9	2.10	0.51	2.40
肉兔	150	55.5	4.50	18.0	15.5	0.45	0.09	0.08
注 1:总磷以磷元素计，总钾以钾元素计。								
注 2:本表只列出饲养期小于 365 d 的畜禽的粪尿产生量及主要成分参数。								

参 考 文 献

- [1] GB/T 25171—2023 畜禽养殖环境与废弃物管理术语
-