

ICS 65.020.30

CCS B 45

# 团体标准

T/SDAA 0095—2024

## 水貂、狐、貉营养指南

Nutritional guidelines for mink, fox and raccoon dog

2024—12—27 发布

2025—01—26 实施

山东省畜牧协会 发布

全国团体标准信息平台

## 前 言

本文件按照 GB/T1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》给出的规则起草。

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。

本文件由山东省畜牧协会提出并归口。

本文件起草单位：青岛农业大学、金玖诺饲料有限公司、齐鲁动物保健品有限公司、海阳福瑞山水貂养殖有限公司、威海恒德祥饲料有限公司

本文件主要起草人：王利华、李文立、王光、崔凯、李光玉、张贝贝、王京习、刘长浩、王天江、邢婷婷。

本文件为首次发布。

团体标准

全国团体标准信息平台

# 水貂、狐、貉营养指南

## 1 范围

本文件规定了水貂、狐、貉的营养需要和常用饲料原料营养价值。

本文件适用于水貂、狐、貉养殖场及饲料厂水貂、狐、貉的日粮配制。

## 2 规范性引用文件

本文件没有需要引用的文件。

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 营养需要推荐量

### 4.1

#### 水貂的营养需要推荐量

水貂营养需要推荐量见表 1。

表1 水貂营养需要推荐量（公母混养，干物质基础）

营养成分	生长期	冬毛生长期	繁殖期	哺乳期
代谢能, MJ/kg	16.2	16.4~17.4	16.5~15.5	16.8
粗蛋白质, %	38.0	36.0~32.0	32.0~40.0	40.0
粗脂肪, %	18.0	18.0~22.0	20.0~14.0	18.0
钙, %	1.5	1.0	1.0	1.2
总磷, %	1.2	0.8	0.8	1.0
氯化钠, %	0.5	0.5	0.5	0.5
蛋氨酸, %	1.0	0.8	0.8	0.9
赖氨酸, %	1.6	1.2	1.2	1.4
VA, IU/kg	$6.0 \times 10^3$	$6.0 \times 10^3$	$6.0 \times 10^3$	$6.0 \times 10^3$
VD <sub>3</sub> , U/kg	$2.0 \times 10^3$	$1.6 \times 10^3$	$1.6 \times 10^3$	$2.0 \times 10^3$
VE, mg/kg	30.0	30.0	30.0	30.0
VB <sub>1</sub> , mg/kg	2.0	2.0	3.0	3.0
VB <sub>2</sub> , mg/kg	5.0	5.0	5.0	5.0
VB <sub>6</sub> , mg/kg	2.0	2.0	2.0	2.0
VB <sub>12</sub> , mg/kg	0.04	0.04	0.04	0.04
生物素, mg/kg	0.12	0.12	0.12	0.12
叶酸, mg/kg	0.5	0.5	0.5	0.5
烟酸, mg/kg	20.0	20.0	20.0	30.0
泛酸, mg/kg	10.0	10.0	10.0	10.0
胆碱, mg/kg	500.0	500.0	500.0	500.0
铜, mg/kg	10.0	10.0	10.0	10.0

表1 水貂营养需要推荐量（公母混养，干物质基础）（续）

营养成分	生长期	冬毛生长期	繁殖期	哺乳期
铁, mg/kg	90.0	90.0	90.0	90.0
锰, mg/kg	50.0	50.0	50.0	50.0
锌, mg/kg	90.0	90.0	90.0	90.0
硒, mg/kg	0.2	0.2	0.2	0.2
<p>注1：风干样中的干物质含量以88%计。</p> <p>注2：各生物学时期给出的营养水平为平均值。当年生商品水貂的生物学时期包括生长期和冬毛生长期。</p> <p>注3：冬毛生长期营养水平主要针对当年生商品用水貂，留种用水貂可参考繁殖期的营养水平。生产中，冬毛生长期的粗蛋白质可由前期36%逐渐降至后期的32%，粗脂肪由前期的18%逐渐升至后期的22%。</p> <p>注4：繁殖期内，元旦以后日粮粗蛋白质水平可增加至35%，粗脂肪降低至18%；妊娠后期日粮粗蛋白质增加至40%，粗脂肪减少至14%。</p> <p>注5：钙:磷为1:1~2:1。</p>				

## 4.2

## 狐的营养需要推荐量

狐营养需要推荐量见表2。

表2 狐营养需要推荐量（公母混养，干物质基础）

营养成分	生长期	冬毛生长期	繁殖期	哺乳期
代谢能, MJ/kg	14.2	14.0	14.0	14.2
粗蛋白质, %	32.0	28.0	30.0	35.0
钙, %	1.0	1.0	1.0	1.0
总磷, %	0.8	0.8	0.8	0.8
氯化钠, %	0.5	0.5	0.5	0.5
蛋氨酸, %	0.8	0.8	0.8	0.8
赖氨酸, %	1.2	1.2	1.2	1.2
VA, IU/kg	$3.0 \times 10^3$	$3.0 \times 10^3$	$3.0 \times 10^3$	$3.0 \times 10^3$
VD <sub>3</sub> , IU/kg	$1.2 \times 10^3$	$1.2 \times 10^3$	$1.2 \times 10^3$	$1.2 \times 10^3$
VE, mg/kg	30.0	30.0	30.0	30.0
VK <sub>3</sub> , mg/kg	0.5	0.5	0.5	0.5
VB <sub>1</sub> , mg/kg	1.0	1.0	1.0	4.0
VB <sub>2</sub> , mg/kg	4.0	4.0	4.0	4.0
VB <sub>6</sub> , μg/kg	2.0	2.0	2.0	2.0
VB <sub>12</sub> , mg/kg	0.04	0.04	0.04	0.04
VC, mg/kg	60.0	60.0	60.0	80.0
生物素, mg/kg	0.1	0.1	0.1	0.1
叶酸, μg/kg	0.2	0.2	0.2	0.2
烟酸, mg/kg	10.0	10.0	10.0	15.0

表2 狐营养需要推荐量（公母混养，干物质基础）（续）

营养成分	生长期	冬毛生长期	繁殖期	哺乳期
泛酸, mg/kg	8.0	8.0	8.0	8.0
胆碱, mg/kg	400.0	500.0	400.0	400.0
铜, mg/kg	10.0	10.0	10.0	10.0
铁, mg/kg	80.0	80.0	80.0	80.0
锰, mg/kg	40.0	40.0	40.0	40.0
锌, mg/kg	80.0	80.0	80.0	80.0
碘, mg/kg	0.3	0.3	0.3	0.3
硒, mg/kg	0.2	0.2	0.2	0.2

注1：风干样中的干物质含量以88%计。  
注2：各生物学时期的营养水平为平均值。当年生商品用狐的生物学时期包括生长期和冬毛生长期。  
注3：冬毛生长期的营养水平主要针对当年生商品用狐，留种用狐可参考繁殖期的营养水平。实际生产中，冬毛生长期的粗蛋白质可由生长期的32%逐渐降至后期的28%。  
注4：繁殖期内，妊娠后期可参考哺乳期的营养水平。  
注5：钙:磷为1:1~1.7:1。

## 4.3

## 貉的营养需要推荐量

貉营养需要推荐量见表3。

表3 貉营养需要推荐量（公母混养，干物质基础）

营养成分	生长期	冬毛生长期	繁殖期	哺乳期
代谢能, MJ/kg	13.8	14.0	13.4	14.2
粗蛋白质, %	24.0	22.0	22.0	28.0
钙, %	1.2	1.0	1.0	1.2
总磷, %	0.6	0.6	0.6	0.8
氯化钠, %	0.5	0.5	0.5	0.5
蛋氨酸, %	0.9	0.9	0.8	0.9
赖氨酸, %	1.8	1.6	1.6	1.6
VA, IU/kg	$3.0 \times 10^3$	$3.0 \times 10^3$	$3.0 \times 10^3$	$3.0 \times 10^3$
VD <sub>3</sub> , IU/kg	$1.0 \times 10^3$	$1.0 \times 10^3$	$1.0 \times 10^3$	$1.0 \times 10^3$
VE, mg/kg	30.0	30.0	30.0	30.0
VK <sub>3</sub> , mg/kg	0.5	0.5	0.5	0.5
VB <sub>1</sub> , mg/kg	1.0	1.0	1.0	1.0
VB <sub>2</sub> , mg/kg	4.0	4.0	4.0	4.0
VB <sub>6</sub> , mg/kg	2.0	2.0	2.0	2.0
VB <sub>12</sub> , mg/kg	0.04	0.04	0.04	0.04
VC, mg/kg	60.0	60.0	60.0	60.0
生物素, mg/kg	0.1	0.1	0.1	0.1

表3 猪营养需要推荐量（公母混养，干物质基础）（续）

营养成分	生长期	冬毛生长期	繁殖期	哺乳期
叶酸, $\mu\text{g}/\text{kg}$	0.2	0.2	0.2	0.2
烟酸, $\text{mg}/\text{kg}$	10.0	10.0	10.0	15.0
泛酸, $\text{mg}/\text{kg}$	8.0	8.0	8.0	8.0
胆碱, $\text{mg}/\text{kg}$	300.0	300.0	300.0	300.0
铜, $\text{mg}/\text{kg}$	10.0	10.0	10.0	10.0
铁, $\text{mg}/\text{kg}$	80.0	80.0	80.0	80.0
锰, $\text{mg}/\text{kg}$	40.0	40.0	40.0	40.0
锌, $\text{mg}/\text{kg}$	80.0	80.0	80.0	80.0
碘, $\text{mg}/\text{kg}$	0.3	0.3	0.3	0.3
硒, $\text{mg}/\text{kg}$	0.2	0.2	0.2	0.2

注1：风干样中的干物质含量以88%计。  
注2：各生物学时期的营养水平为平均值。  
注3：冬毛生长期的营养水平主要针对当年生商品用猪给出的平均营养水平。  
注4：繁殖期内，妊娠后期可参考哺乳期的营养水平。

## 5 常用饲料原料营养价值

### 5.1

#### 常用饲料原料营养成分表

常用饲料原料营养成分表见附录A。

### 5.2

#### 常用饲料原料氨基酸含量

常用饲料原料氨基酸含量见附录B。

附录 A  
(资料性)

A.1 常用饲料原料营养成分表

常用饲料原料营养成分表见表 A.1。

表 A.1 常用饲料原料营养成分表

序号	饲料名称	饲料描述	饲料状态	干物质, %	总能, MJ/kg	代谢能, MJ/kg	粗蛋白质, %	粗脂肪, %	粗纤维, %	粗灰分, %	钙, %	总磷, %	无氮浸出物, %
1	海鳗	别名灰海鳗, 海鱼	鲜样	32.3	7.29	5.48	17.53	5.67	0.00	3.95	0.32	0.09	5.13
			绝干样	100.0	22.59	16.97	54.32	17.56	0.00	12.23	0.99	0.29	15.89
2	鲛鱼	学名蓝点马鲛, 海鱼	鲜样	37.7	7.57	5.48	17.98	2.28	0.00	3.21	0.57	0.49	14.21
			绝干样	100.0	20.10	14.54	47.71	6.06	0.00	8.53	1.52	1.31	37.70
3	鲭鱼	海鱼	鲜样	20.1	4.22	3.06	10.24	1.41	0.00	1.14	0.47	0.21	7.27
			绝干样	100.0	21.04	15.24	51.04	7.05	0.00	5.69	2.36	1.04	36.22
4	海杂鱼	混合的多种小型海鱼	鲜样	26.6	5.88	4.35	15.02	3.69	0.00	2.91	0.45	0.22	4.96
			绝干样	100.0	22.12	16.35	56.51	13.88	0.00	10.95	1.69	0.81	18.66
5	小黄花鱼	又名小黄瓜鱼、古鱼, 海鱼	鲜样	22.1	4.87	3.55	13.31	2.48	0.00	2.00	0.79	0.30	4.26
			绝干样	100.0	22.10	16.11	60.38	11.25	0.00	9.05	3.58	1.38	19.32
6	红娘(头)鱼	海鱼	鲜样	18.6	3.76	2.68	11.91	1.50	0.00	3.28	0.40	0.31	1.93
			绝干样	100.0	20.19	14.42	63.94	8.06	0.00	17.63	2.16	1.66	10.37
7	鲭鱼	海鱼	鲜样	25.4	5.87	4.37	15.28	4.32	0.00	2.76	0.00	0.00	3.05
			绝干样	100.0	23.10	17.21	60.15	16.99	0.00	10.87	0.00	0.00	11.99
8	沙光鱼	学名矛尾复虾虎鱼, 海鱼	鲜样	24.6	5.56	3.98	16.76	2.01	0.00	1.23	0.33	0.37	4.58
			绝干样	100.0	22.63	16.18	68.17	8.19	0.00	5.01	1.35	1.52	18.63

表 A.1 常用饲料原料营养成分表(续)

序号	饲料名称	饲料描述	饲料状态	干物质, %	总能, MJ/kg	代谢能, MJ/kg	粗蛋白质, %	粗脂肪, %	粗纤维, %	粗灰分, %	钙, %	总磷, %	无氮浸出物, %	
9	辫子鱼	学名鲷鱼, 海鱼	鲜样	19.4	4.50	3.16	14.46	0.97	0.00	0.00	0.00	0.00	3.96	
			绝干样	100.0	23.19	16.29	74.59	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.41
10	小海兔鱼	学名狮子鱼, 海鱼	鲜样	14.8	3.29	2.33	9.35	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.73
			绝干样	100.0	22.29	15.80	63.41	4.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	32.04
11	雷鱼	又称银鱼, 海鱼	鲜样	18.3	4.45	3.35	10.16	3.41	0.00	0.69	0.08	0.04	0.04	3.99
			绝干样	100.0	24.36	18.34	55.64	18.69	0.00	3.80	0.42	0.23	0.23	21.87
12	大马哈鱼排	大马哈鱼(鲑鱼)加工副产品	鲜样	25.5	5.32	4.13	10.10	5.63	0.00	5.78	1.76	1.15	1.15	4.02
			绝干样	100.0	20.83	16.19	39.56	22.05	0.00	22.65	6.89	4.50	4.50	15.74
13	鳕鱼(明太鱼)排	鳕鱼加工副产品, 明太鱼为鳕鱼的一种	鲜样	23.6	4.50	3.35	10.80	2.98	0.00	5.35	2.05	1.06	1.06	4.43
			绝干样	100.0	19.11	14.22	45.84	12.66	0.00	22.71	8.69	4.51	4.51	18.79
14	鳕鱼排	鳕鱼加工副产品	鲜样	21.8	4.19	3.09	11.61	2.65	0.00	5.31	1.89	0.86	0.86	2.22
			绝干样	100.0	19.25	14.16	53.28	12.16	0.00	24.35	8.68	3.95	3.95	10.21
15	安康鱼头	安康鱼加工副产品	鲜样	12.9	2.48	1.81	7.10	1.36	0.00	3.01	1.81	1.10	1.10	1.45
			绝干样	100.0	19.18	13.98	54.94	10.56	0.00	23.27	14.03	8.50	8.50	11.23
16	鳕鱼头	鳕鱼加工副产品	鲜样	23.5	4.62	3.38	13.33	2.72	0.00	5.31	1.89	0.86	0.86	2.17
			绝干样	100.0	19.65	14.36	56.67	11.55	0.00	22.57	8.03	3.65	3.65	9.21
17	小白鱼	体色银白色的小型鱼类, 海鱼	鲜样	24.5	5.70	4.32	14.13	5.17	0.00	3.51	1.14	0.50	0.50	1.66
			绝干样	100.0	23.30	17.65	57.74	21.12	0.00	14.35	4.65	2.04	2.04	6.79
18	黄姑鱼	近海暖水性中下层鱼类	鲜样	22.8	5.38	4.10	12.93	5.17	0.00	3.22	0.72	0.38	0.38	1.44
			绝干样	100.0	23.64	18.01	56.81	22.72	0.00	14.15	3.16	1.67	1.67	6.32
19	海鲶鱼	学名中华海鲶, 海鱼	鲜样	20.6	4.23	3.07	12.49	2.18	0.00	3.62	0.84	0.47	0.47	2.31
			绝干样	100.0	20.54	14.90	60.63	10.58	0.00	17.57	4.08	2.28	2.28	11.22

表 A.1 常用饲料原料营养成分表（续）

序号	饲料名称	饲料描述	饲料状态	干物质, %	总能, MJ/kg	代谢能, MJ/kg	粗蛋白质, %	粗脂肪, %	粗纤维, %	粗灰分, %	钙, %	总磷, %	无氮浸出物, %
20	鸡架	整只鸡去掉鸡腿、鸡翅、鸡爪、鸡头、鸡胸等主要可食用部位后剩下的部分	鲜样	43.4	8.83	6.89	13.08	8.53	0.00	7.86	4.40	2.80	13.90
			绝干样	100.0	20.38	15.89	30.16	19.67	0.00	18.12	10.15	6.45	32.05
21	鸡架（带尾）	整只鸡去鸡腿、鸡翅、鸡爪、鸡头、鸡胸等主要可食用部位，保留尾部	鲜样	40.2	8.88	6.95	15.13	9.61	0.00	6.73	3.70	2.21	8.69
			绝干样	100.0	22.12	17.30	37.68	23.92	0.00	16.75	9.22	5.51	21.65
22	鸡碎肉	不同分割部位修掉的不规则形状边角料	鲜样	35.7	9.35	7.37	15.39	10.85	0.00	1.23	0.54	0.24	8.20
			绝干样	100.0	26.23	20.67	43.14	30.41	0.00	3.45	1.51	0.67	23.00
23	鸡肉泥	鸡碎肉、鸡皮等副产品，绞碎	鲜样	24.3	6.67	5.46	8.60	10.41	0.00	2.39	1.33	0.68	2.88
			绝干样	100.0	27.47	22.50	35.42	42.88	0.00	9.85	5.46	2.81	11.85
24	鸡腺胃	鸡屠宰后下脚	鲜样	35.0	9.97	8.07	14.31	14.37	0.00	1.25	0.00	0.00	5.06
			绝干样	100.0	28.50	23.05	40.91	41.07	0.00	3.57	0.00	0.00	14.45
25	鸡头	鸡屠宰后下脚	鲜样	27.2	6.35	5.05	10.26	8.01	0.00	4.60	2.30	1.24	4.29
			绝干样	100.0	23.38	18.58	37.78	29.51	0.00	16.93	8.46	4.58	15.78
26	鸡肠	鸡屠宰后下脚	鲜样	23.7	6.54	5.23	10.42	8.63	0.00	0.92	0.12	0.04	3.76
			绝干样	100.0	27.57	22.02	43.93	36.35	0.00	3.89	0.50	0.18	15.83
27	鸡脖	鸡加工副产品	鲜样	24.5	6.50	5.43	7.15	11.53	0.00	4.60	2.30	1.24	1.26
			绝干样	100.0	26.49	22.12	29.14	47.00	0.00	18.74	9.37	5.05	5.12
28	鸡肝	肝脏，鸡屠宰后下脚	鲜样	36.0	7.83	5.89	15.26	5.13	0.00	2.77	0.41	0.12	12.85
			绝干样	100.0	21.74	16.36	42.37	14.25	0.00	7.69	1.14	0.32	35.69
29	鸡皮	鸡加工副产品	鲜样	53.0	15.29	12.83	9.57	25.89	0.00	1.27	0.22	0.07	16.21
			绝干样	100.0	28.87	24.23	18.08	48.90	0.00	2.40	0.42	0.14	30.62

表 A.1 常用饲料原料营养成分表（续）

序号	饲料名称	饲料描述	饲料状态	干物质, %	总能, MJ/kg	代谢能, MJ/kg	粗蛋白质, %	粗脂肪, %	粗纤维, %	粗灰分, %	钙, %	总磷, %	无氮浸出物, %
30	鸡蛋（无壳）	全蛋, 无壳	鲜样	27.2	7.89	6.35	12.80	11.30	0.00	1.00	0.06	0.18	2.07
			绝干样	100.0	29.04	23.37	47.11	41.59	0.00	3.68	0.22	0.66	7.62
31	鸡蛋（有壳）	全蛋, 有壳	鲜样	25.0	6.67	5.31	11.47	8.81	0.00	2.09	0.74	0.37	2.63
			绝干样	100.0	26.71	21.27	45.88	35.24	0.00	8.37	2.96	1.47	10.51
32	毛蛋	死胎蛋	鲜样	34.8	8.27	6.40	14.81	8.08	0.00	2.82	1.93	0.48	9.10
			绝干样	100.0	23.75	18.39	42.54	23.21	0.00	8.11	5.55	1.39	26.14
33	熟照蛋	未受精或早期死胚蛋, 熟制	鲜样	27.9	6.94	5.48	11.62	8.35	0.00	2.82	0.70	0.40	5.08
			绝干样	100.0	24.90	19.68	41.70	29.96	0.00	10.12	2.51	1.44	18.22
34	生照蛋	未受精或早期死胚蛋, 未熟制	鲜样	29.3	7.31	5.70	14.45	8.08	0.00	2.82	0.70	0.40	3.93
			绝干样	100.0	24.98	19.45	49.36	27.58	0.00	9.63	2.39	1.37	13.43
35	鸭蛋	全蛋, 有壳	鲜样	34.0	9.18	7.42	11.25	12.41	0.00	1.00	0.07	0.22	9.38
			绝干样	100.0	26.98	21.79	33.05	36.45	0.00	2.94	0.21	0.65	27.56
36	鸭肝	肝脏, 鸭屠宰后下脚	鲜样	30.7	6.94	5.21	12.80	4.18	0.00	0.43	0.02	0.08	13.28
			绝干样	100.0	22.60	16.97	41.70	13.61	0.00	1.41	0.06	0.26	43.28
37	鸭胸皮	鸭加工副产品	鲜样	63.4	21.73	18.76	12.80	45.29	0.00	1.27	0.22	0.07	4.05
			绝干样	100.0	34.27	29.58	20.18	71.43	0.00	2.00	0.35	0.11	6.39
38	鸭架	整只鸭去掉鸭腿、鸭翅、鸭爪、鸭头、鸭胸等主要可食用部位后剩下的部分	鲜样	36.0	6.39	4.77	12.87	3.69	0.00	8.43	5.80	2.89	11.05
			绝干样	100.0	17.72	13.23	35.70	10.25	0.00	23.38	16.10	8.03	30.67
39	猪碎肉	不同分割部位修掉的不规则形状边角料	鲜样	40.8	11.96	9.63	19.64	17.30	0.00	1.49	0.00	0.00	2.37
			绝干样	100.0	29.31	23.60	48.14	42.41	0.00	3.64	0.00	0.00	5.81

表 A.1 常用饲料原料营养成分表（续）

序号	饲料名称	饲料描述	饲料状态	干物质, %	总能, MJ/kg	代谢能, MJ/kg	粗蛋白质, %	粗脂肪, %	粗纤维, %	粗灰分, %	钙, %	总磷, %	无氮浸出物, %
40	猪皮	猪肉加工副产品	鲜样	67.3	23.81	20.65	12.95	50.98	0.00	0.60	0.00	0.00	2.72
			绝干样	100.0	35.40	30.71	19.26	75.81	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00
41	膨化玉米	经膨化处理的玉米粉	风干样	91.7	16.09	12.07	9.08	2.85	2.01	1.32	0.08	0.32	76.44
			绝干样	100.0	17.55	13.16	9.90	3.11	2.19	1.44	0.09	0.35	83.36
42	膨化小麦	经膨化处理的全麦粉	风干样	90.2	15.87	11.75	13.85	1.84	1.89	1.92	0.16	0.45	70.71
			绝干样	100.0	17.59	13.02	15.35	2.04	2.10	2.13	0.18	0.50	78.38
43	小麦麸	小麦加工面粉时的副产品，主要由小麦外皮组成	风干样	86.9	14.40	10.70	15.05	3.05	6.52	4.85	0.10	0.92	57.38
			绝干样	100.0	16.59	12.33	17.44	3.51	7.51	5.58	0.12	1.06	65.96
44	次粉	小麦磨制精粉后除去小麦麸、胚及合格面粉之外的部分	风干样	87.4	15.65	11.56	15.71	2.10	1.90	1.54	0.08	0.48	66.11
			绝干样	100.0	17.91	13.23	17.98	2.40	2.17	1.78	0.09	0.55	75.67
45	膨化大豆	膨化，未脱脂	风干样	89.8	20.09	15.42	36.75	17.50	5.21	4.20	0.26	0.58	26.09
			绝干样	100.0	22.36	17.16	40.95	19.50	5.96	4.68	0.29	0.65	28.91
46	膨化大豆粕	脱脂，膨化	风干样	90.3	17.10	12.09	44.56	1.68	4.58	4.82	0.32	0.45	34.69
			绝干样	100.0	18.93	13.38	49.33	1.86	5.07	5.34	0.35	0.50	38.40
47	豆粕	脱脂，浸提	风干样	89.0	16.68	11.76	45.50	1.90	5.92	5.39	0.33	0.62	30.30
			绝干样	100.0	18.74	13.22	51.12	2.13	6.65	6.06	0.37	0.70	34.04
48	花生粕	脱脂，浸提	风干样	88.8	16.62	11.64	48.20	1.40	6.20	5.70	0.27	0.56	27.30
			绝干样	100.0	18.50	13.01	51.24	1.58	6.98	6.42	0.30	0.63	33.78
49	DDGS	玉米酒精糟及可溶物，脱水	风干样	89.8	17.97	13.78	27.60	13.70	7.10	5.88	0.45	0.58	35.52
			绝干样	100.0	20.01	15.34	30.73	15.26	7.91	6.55	0.50	0.65	39.55

表 A.1 常用饲料原料营养成分表（续）

序号	饲料名称	饲料描述	饲料状态	干物质, %	总能, MJ/kg	代谢能, MJ/kg	粗蛋白质, %	粗脂肪, %	粗纤维, %	粗灰分, %	钙, %	总磷, %	无氮浸出物, %
50	国产鱼粉	沿海产海鱼粉, 国产	风干样	91.6	19.36	14.05	58.95	10.70	0.00	15.65	5.04	2.91	6.29
			绝干样	100.0	21.14	15.34	64.36	11.68	0.00	17.09	5.50	3.18	6.87
51	进口鱼粉	海鱼粉, 进口	风干样	92.0	20.13	14.41	66.05	9.35	0.00	12.63	4.65	2.78	3.97
			绝干样	100.0	21.88	15.67	71.79	10.16	0.00	13.73	5.05	3.02	4.32
52	肉骨粉	屠宰下脚, 带骨干燥粉碎	风干样	92.5	16.38	12.00	48.72	10.60	0.00	29.88	8.59	4.20	3.30
			绝干样	100.0	17.71	12.98	52.67	11.46	0.00	32.30	9.29	4.54	3.57
53	血浆蛋白粉	血浆经喷雾干燥	风干样	93.5	19.95	13.88	68.41	3.33	0.00	7.91	1.17	0.65	13.84
			绝干样	100.0	21.34	14.84	73.17	3.56	0.00	8.46	1.25	0.70	14.81
54	猪血球蛋白粉	猪鲜血经喷雾干燥, 国产	风干样	88.0	20.17	13.60	82.80	0.40	0.00	3.20	0.29	0.31	1.60
			绝干样	100.0	22.92	15.45	94.09	0.45	0.00	3.64	0.33	0.35	1.82
55	肠膜蛋白粉	猪小肠经酶解、浓缩、干燥而成	风干样	91.9	19.32	14.20	51.30	11.26	0.00	13.76	0.44	1.22	15.61
			绝干样	100.0	21.02	15.44	55.80	12.24	0.00	14.96	0.47	1.33	17.00
56	羽毛粉	纯净羽毛, 水解, 国产	风干样	91.5	21.55	14.89	81.63	4.53	0.00	3.71	0.32	0.25	1.67
			绝干样	100.0	23.54	16.27	89.17	4.95	0.00	4.05	0.35	0.27	1.83
57	油脂	包括牛脂、猪油、家禽脂肪、鱼油及各种植物油	风干样	99.0	39.04	35.12	0.00	98.00	0.00	0.50	0.00	0.00	0.50
			绝干样	100.0	39.43	35.48	0.00	98.99	0.00	0.51	0.00	0.00	0.51
58	玉米蛋白粉	玉米去胚芽、淀粉后的面筋部分, 中等蛋白质产品	风干样	88.00	18.84	13.65	44.30	6.00	1.60	0.90	0.12	0.50	35.20
			绝干样	100.00	21.41	15.52	50.34	6.82	1.82	1.02	0.14	0.57	40.00
59	玉米胚芽粕	玉米湿磨后的胚芽, 浸提	风干样	90.00	14.93	10.92	20.80	2.00	6.50	5.90	0.06	0.50	54.80
			绝干样	100.00	16.59	12.14	23.11	2.22	7.22	6.56	0.07	0.56	60.89
60	鸡肉粉	脱脂, 国产	风干样	94.00	18.60	13.65	54.00	12.00	0.00	22.30	7.69	3.88	5.70
			绝干样	100.00	19.79	14.52	57.45	12.77	0.00	23.72	8.18	4.13	6.06

表 A.1 常用饲料原料营养成分表（续）

序号	饲料名称	饲料描述	饲料状态	干物质, %	总能, MJ/kg	代谢能, MJ/kg	粗蛋白质, %	粗脂肪, %	粗纤维, %	粗灰分, %	钙, %	总磷, %	无氮浸出物, %
61	葡萄糖	食用	风干样	90.00	15.08	11.31	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	89.70
			绝干样	100.00	16.76	12.56	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	99.67

注 1：表中的数据主要来源于实测值及《中国饲料成分及营养价值表》。

注 2：饲料中的总能（GE）按式（1）计算：

$$GE=(CP \times 5.7+EE \times 9.5+NFE \times 4.0) \times 4.184 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

CP——粗蛋白质含量，%DM；

EE——粗脂肪含量，%DM；

NFE——无氮浸出物含量，%DM；

注 3：饲料中的代谢能（ME）按式（2）计算：

$$ME=(CP \times 0.85 \times 4.5+EE \times 0.90 \times 9.5+NFE \times 0.75 \times 4.0) \times 4.184 \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：

CP——粗蛋白质含量，%DM；

EE——粗脂肪含量，%DM；

NFE——无氮浸出物含量，%DM；

注 4：饲料中的无氮浸出物（NFE）按式（3）计算：

$$NFE=100-(CP+EE+CA+CF) \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中：

CP——粗蛋白质含量，%DM；

EE——粗脂肪含量，%DM；

CA——粗灰分含量，%DM；

CF——粗纤维含量，%DM。

附录 B  
(资料性)

B.1 常用饲料原料氨基酸含量

常用饲料原料氨基酸含量见表 B.1。

表 B.1 常用饲料原料氨基酸含量（干物质基础）

单位：%

序号	饲料名称	饲料描述	粗蛋白质	精氨酸	组氨酸	异亮氨酸	亮氨酸	赖氨酸	蛋氨酸	胱氨酸	苯丙氨酸	酪氨酸	苏氨酸	色氨酸	缬氨酸
1	鲅鱼	学名蓝点马鲛，海鱼	47.71	3.22	1.31	2.72	4.71	3.88	1.8	0.54	2.32	1.89	2.8	0.69	2.97
2	红娘（头）鱼	海鱼	63.94	3.36	1.18	2.39	4.43	4.42	1.76	0.54	2.25	1.8	2.78	0.67	2.85
3	小黄花鱼	又名小黄瓜鱼、古鱼，海鱼	60.38	1.26	0.93	2.37	4.24	4.54	1.72	0.48	2.17	1.88	2.57	0.59	2.63
4	海鳗	别名灰海鳗，海鱼	54.32	3.25	1.32	2.86	5.02	5.58	1.88	0.59	2.7	2.25	2.92	0.75	3.02
5	鲭鱼	海鱼	60.15	2.39	1.3	2.16	3.26	3.91	1.4	0.47	1.88	1.72	2.62	0.57	2.52
6	鳕鱼（明太鱼）排	鳕鱼加工副产品，明太鱼为鳕鱼的一种	51.04	3.43	0.83	1.68	3.18	3.36	1.33	0.34	1.62	1.26	2.07	0.51	1.99
7	鲈鱼排	鲈鱼加工副产品	53.28	3.31	0.69	1.65	2.89	3.26	1.22	0.30	1.47	1.3	2.03	0.48	1.9

表 B.1 常用饲料原料氨基酸含量（干物质基础）（续）

单位：%

序号	饲料名称	饲料描述	粗蛋 白质	精氨 酸	组氨 酸	异亮 氨酸	亮氨 酸	赖氨 酸	蛋氨 酸	胱氨 酸	苯丙 氨酸	酪氨 酸	苏氨 酸	色氨 酸	缬氨 酸
8	海杂鱼 1	混合的多种小型海鱼	56.51	1.63	1.03	2.29	3.99	3.75	1.65	0.45	2.05	1.7	2.53	0.57	2.63
9	海杂鱼 2	混合的多种小型海鱼	48.28	2.67	0.86	1.7	3.13	3.17	1.33	0.38	1.67	1.34	2.00	0.49	2
10	小白鱼	体色银白色的小型鱼类，海鱼	57.74	2.62	1.06	2.45	4.5	4.74	1.72	0.65	2.29	1.73	2.66	0.61	2.57
11	黄姑鱼	海鱼	56.81	1.98	0.88	2.42	4.35	4.35	1.14	0.75	2.42	1.59	2.46	0.56	2.5
12	海鲶鱼	学名中华海鲶，海鱼	60.63	2.14	1.17	2.57	4.66	4.85	1.70	0.63	2.48	1.77	2.86	0.62	2.77
13	鸡架	整只鸡去掉鸡腿、鸡翅、鸡爪、鸡头、鸡胸等主要可食用部位后剩下的部分	30.16	2.17	0.55	1.16	2.23	1.77	0.70	0.46	1.27	0.78	1.30	0.15	1.39
14	鸭架	整只鸭去掉鸭腿、鸭翅、鸭爪、鸭头、鸭胸等主要可食用部位后剩下的部分	35.7	1.8	0.47	0.92	1.8	1.47	0.40	0.37	1.02	0.73	1.07	0.57	1.12
15	鸡肝	肝脏，鸡屠宰后下脚	42.37	3.28	1.26	2.31	4.57	3.57	0.94	0.71	2.42	0.21	2.51	0.42	2.66

表 B.1 常用饲料原料氨基酸含量（干物质基础）（续）

单位：%

序号	饲料名称	饲料描述	粗蛋 白质	精氨 酸	组氨 酸	异亮 氨酸	亮氨 酸	赖氨 酸	蛋氨 酸	胱氨 酸	苯丙 氨酸	酪氨 酸	苏氨 酸	色氨 酸	缬氨 酸
16	鸭肝	肝脏，鸭屠宰后下脚	41.7	3.8	1.54	2.73	5.24	3.84	1.33	0.72	2.73	0.99	2.80	0.45	3.26
17	鸡头	鸡屠宰后下脚	37.78	2.98	0.75	1.63	3.2	2.56	0.85	0.64	1.74	1.23	1.85	0.19	1.85
18	鸡肠	鸡屠宰后下脚	43.93	2.45	0.68	1.81	3.16	2.6	0.94	0.49	1.43	1.41	1.77	0.39	1.96
19	膨化玉米	经膨化处理的玉米粉	9.90	0.45	0.26	0.24	0.67	0.33	0.14	0.16	0.34	0.25	0.27	0.07	0.42
20	膨化小麦	经膨化处理的全麦粉	15.35	0.62	0.30	0.46	0.90	0.35	0.21	0.30	0.61	0.37	0.38	0.15	0.56
21	小麦麸	小麦加工面粉时的副产品，主要由小麦外皮组成	17.44	0.96	0.39	0.49	0.93	0.60	0.23	0.32	0.61	0.39	0.48	0.22	0.69
22	次粉	小麦磨制精粉后除去小麦麸、胚及合格面粉之外的部分	17.98	0.87	0.42	0.56	1.08	0.60	0.23	0.38	0.67	0.47	0.50	0.21	0.73
23	膨化大豆	膨化，未脱脂	40.95	2.58	0.59	1.28	2.73	2.21	0.56	0.70	1.43	0.64	1.42	0.45	1.51
24	膨化大豆粕	脱脂，膨化	49.33	3.36	1.16	1.98	3.33	2.66	0.59	0.65	2.20	1.46	1.70	0.57	2.08

表 B.1 常用饲料原料氨基酸含量（干物质基础）（续）

单位：%

序号	饲料名称	饲料描述	粗蛋白质	精氨酸	组氨酸	异亮氨酸	亮氨酸	赖氨酸	蛋氨酸	胱氨酸	苯丙氨酸	酪氨酸	苏氨酸	色氨酸	缬氨酸
25	豆粕	脱脂，浸提	51.12	3.48	1.20	2.05	3.45	2.76	0.61	0.67	2.27	1.51	1.76	0.59	2.15
26	花生粕	脱脂，浸提	51.25	4.60	0.83	1.18	2.36	1.32	0.39	0.38	1.81	1.31	1.05	0.42	1.28
27	DDGS	玉米酒精糟及可溶物，脱水	30.73	1.11	0.73	0.96	3.08	0.69	0.56	0.53	1.26	1.08	0.98	0.20	1.30
28	国产鱼粉	沿海产海鱼粉，国产	64.36	3.42	1.36	2.43	4.54	4.09	1.47	0.52	2.34	1.80	2.65	0.63	2.93
29	进口鱼粉	海鱼粉，进口	71.79	3.75	1.79	2.81	5.04	4.95	1.72	0.55	2.47	2.06	2.70	0.73	3.33
30	肉骨粉	屠宰下脚，带骨干燥粉碎	52.67	3.28	0.94	1.67	3.13	2.55	0.66	0.32	1.67	1.23	1.60	0.25	2.20
31	血浆蛋白粉	血浆经喷雾干燥	73.17	4.41	2.30	1.80	5.11	5.61	0.49	2.06	3.40	3.22	3.80	1.22	3.79
32	猪血球蛋白粉	猪鲜血经喷雾干燥，国产	94.09	2.99	4.40	0.75	8.38	6.67	0.74	0.98	5.23	2.55	2.86	1.11	6.08
33	肠膜蛋白粉	猪小肠经酶解、浓缩、干燥而成	55.80	2.97	1.19	2.18	3.88	3.45	0.84	0.68	2.27	1.79	2.08	0.50	2.57

表 B.1 常用饲料原料氨基酸含量（干物质基础）（续）

单位：%

序号	饲料名称	饲料描述	粗蛋白质	精氨酸	组氨酸	异亮氨酸	亮氨酸	赖氨酸	蛋氨酸	胱氨酸	苯丙氨酸	酪氨酸	苏氨酸	色氨酸	缬氨酸
34	羽毛粉	纯净羽毛，水解，国产	89.17	5.34	0.58	4.24	6.83	1.66	0.59	2.95	3.60	1.80	3.54	0.40	6.09
35	玉米蛋白粉	玉米去胚芽、淀粉后的面筋部分，中等蛋白质产品	50.34	1.31	0.78	1.63	7.08	0.71	1.04	0.65	2.61	2.03	1.38	0.00	1.84
36	玉米胚芽粕	玉米湿磨后的胚芽，浸提	23.11	1.44	0.56	0.66	1.56	0.87	0.39	0.59	0.80	0.67	0.80	0.20	1.13
37	鸡肉粉	脱脂，国产	57.45	3.60	1.14	1.60	3.84	3.07	0.80	0.60	2.17	1.40	1.97	0.35	2.66