

DB61

陕西省地方标准

DB 61/T 1601—2022

陕北白绒山羊营养需要量

Nutrients Requirement of Shanbei White Cashmere Goat

地方标准信息服务平台

2022 - 10 - 12 发布

2022 - 11 - 12 实施

陕西省市场监督管理局

发布

目 次

前言.....II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 营养需要量参数..... 2

附录 A（资料性）羔羊每日营养需要量 4

附录 B（规范性）陕北白绒山羊常用饲料成分与营养价值..... 15

地方标准信息服务平台

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。

本文件由西北农林科技大学提出。

本文件由陕西省农业农村厅归口。

本文件起草单位：西北农林科技大学、榆林学院、榆林市横山区狄青塬种羊场。

本文件主要起草人：杨雨鑫、陈玉林、王永军、张恩平、屈雷、高文瑞。

本文件由西北农林科技大学负责解释。

本文件首次发布。

联系信息如下：

单位：西北农林科技大学

电话：029-87092102

地址：陕西省咸阳市杨陵区西农路22号

邮编：712100

地方标准信息服务平台

陕北白绒山羊营养需要量

1 范围

本文件规定了陕北白绒山羊营养需要量参数。

本文件适用于陕北白绒山羊的饲养。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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。

NY/T 2833—2015 陕北白绒山羊

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

羔羊 lamb

体重不超过14 kg的未断奶羊只。

3.2

育成羊 growing goat

指从断奶到开始配种前体重为15 kg~30 kg的公羊、母羊。

3.3

育肥羊 fattening goat

以增重为主要饲养目标的羊只。

3.4

空怀期母羊 non-pregnancy phase female goat

指未怀孕时期的成年繁殖母羊。

3.5

妊娠前期母羊 early pregnancy phase female goat

妊娠期前三个月的母羊。

3.6

妊娠后期母羊 later pregnancy phase female goat
妊娠期后两个月的母羊。

3.7

哺乳期母羊 lactating phase female goat
泌乳并哺乳羔羊的母羊。

3.8

干物质采食量 dry matter intake
24小时内羊只所采食日粮干物质的量，英文简写为DMI，单位以kg/d表示。

4 营养需要量参数

4.1 羔羊每日营养需要量

舍饲条件下，4 kg~14 kg体重阶段羔羊的日粮干物质采食量、消化能、代谢能、粗蛋白质、可消化粗蛋白、钙、磷、钠、维生素A、维生素E每日营养需要量见表A.1。

4.2 育成羊每日营养需要量

舍饲条件下，15 kg~30 kg体重阶段育成羊的干物质采食量、消化能、代谢能、粗蛋白质、可消化粗蛋白、钙、磷、钠、维生素A、维生素E每日营养需要量见表A.2。

4.3 育肥羊每日营养需要量

舍饲条件下，15 kg~45 kg体重阶段育肥羊的日粮干物质采食量、消化能、代谢能、粗蛋白质、可消化粗蛋白、钙、磷、钠、维生素A、维生素E每日营养需要量见表A.3。

4.4 空怀期母羊每日营养需要量

舍饲条件下，30 kg~55 kg 体重阶段空怀期母羊的日粮干物质采食量、消化能、代谢能、粗蛋白质、可消化粗蛋白、钙、磷、钠、维生素A、维生素E每日营养需要量见表A.4。

4.5 妊娠前期母羊每日营养需要量

舍饲条件下，30 kg~55 kg体重阶段妊娠前期母羊的日粮干物质采食量、消化能、代谢能、粗蛋白质、可消化粗蛋白、钙、磷、钠、维生素A、维生素E每日营养需要量见表A.5。

4.6 妊娠后期母羊每日营养需要量

舍饲条件下，30 kg~55 kg体重阶段妊娠后期母羊的日粮干物质采食量、消化能、代谢能、粗蛋白质、可消化粗蛋白、钙、磷、钠、维生素A、维生素E每日营养需要量见表A.6。

4.7 泌乳期母羊每日营养需要量

舍饲条件下，30 kg~55 kg体重阶段泌乳期母羊的日粮干物质采食量、消化能、代谢能、粗蛋白质、可消化粗蛋白、钙、磷、钠、维生素A、维生素E每日营养需要量见表A.7。

4.8 种公羊每日营养需要量

舍饲条件下，40 kg~70 kg体重阶段种公羊的日粮干物质采食量、消化能、代谢能、粗蛋白质、可消化粗蛋白、钙、磷、钠、维生素A、维生素E每日营养需要量见表A.8。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(资料性)
羔羊每日营养需要量

表A.1 羔羊每日营养需要量

体重 (BW) kg	日增重 (ADG) g/d	日粮干物 质采食量 (DMI) kg/d	日粮中能 量浓度 (ME) MJ/kg	消化能 (DE) MJ/d	代谢能 (ME) MJ/d	粗蛋白 (CP) g/d	可消化粗 蛋白 (DCP) g/d	钙 (Ca) g/d	磷 (P) g/d	钠 (Na) g/d	维生素 A (VA) IU/d	维生素 E (VE) IU/d
4	0	0.13	10.79	1.70	1.39	10.37	6.19	1.03	0.58	0.08	414	21.2
	25	0.23	10.79	2.99	2.45	22.32	13.33	1.82	1.02	0.13	414	21.2
	50	0.33	10.79	4.28	3.51	34.26	20.46	2.60	1.46	0.18	414	21.2
	75	0.42	10.79	5.57	4.57	46.21	27.60	3.39	1.90	0.23	414	21.2
	100	0.52	10.79	6.85	5.62	58.15	34.73	4.17	2.35	0.28	414	21.2
6	0	0.18	10.79	2.30	1.89	14.06	8.40	1.40	0.79	0.11	621.6	31.8
	25	0.27	10.79	3.60	2.95	26.00	15.53	2.18	1.23	0.16	621.6	31.8
	50	0.37	10.79	4.88	4.00	37.95	22.67	2.97	1.67	0.21	621.6	31.8
	75	0.47	10.79	6.17	5.06	49.89	29.80	3.75	2.11	0.26	621.6	31.8
	100	0.57	10.79	7.46	6.12	61.84	36.94	4.54	2.55	0.31	621.6	31.8
8	0	0.22	10.79	2.85	2.34	17.44	10.42	1.74	0.98	0.15	828.8	42.4
	25	0.32	10.79	4.15	3.40	29.39	17.55	2.52	1.42	0.20	828.8	42.4
	50	0.41	10.79	5.44	4.46	41.33	24.69	3.31	1.86	0.25	828.8	42.4
	75	0.51	10.79	6.73	5.52	53.28	31.82	4.09	2.30	0.30	828.8	42.4
	100	0.61	10.79	8.01	6.57	65.22	38.96	4.87	2.74	0.35	828.8	42.4
10	0	0.26	10.79	3.38	2.77	20.62	12.32	2.05	1.16	0.19	1036	53
	25	0.35	10.79	4.67	3.83	32.56	19.45	2.84	1.60	0.24	1036	53
	50	0.45	10.79	5.96	4.89	44.51	26.59	3.62	2.04	0.29	1036	53
	75	0.55	10.79	7.24	5.94	56.45	33.72	4.41	2.48	0.34	1036	53
	100	0.65	10.79	8.54	7.00	68.4	40.86	5.19	2.92	0.39	1036	53
12	0	0.29	10.79	3.88	3.18	23.64	14.12	2.35	1.32	0.23	1243.2	63.6
	25	0.39	10.79	5.16	4.23	35.58	21.25	3.14	1.77	0.28	1243.2	63.6
	50	0.49	10.79	6.45	5.29	47.53	28.39	3.92	2.21	0.33	1243.2	63.6
	75	0.59	10.79	7.74	6.35	59.47	35.52	4.71	2.65	0.38	1243.2	63.6
	100	0.69	10.79	9.04	7.41	71.42	42.66	5.49	3.09	0.43	1243.2	63.6
14	0	0.33	10.79	4.35	3.57	26.54	15.85	2.64	1.49	0.26	1450.4	74.2
	25	0.43	10.79	5.63	4.62	38.48	22.99	3.43	1.93	0.31	1450.4	74.2
	50	0.53	10.79	6.93	5.68	50.43	30.12	4.21	2.37	0.36	1450.4	74.2
	75	0.62	10.79	8.22	6.74	62.37	37.26	5.00	2.81	0.41	1450.4	74.2
	100	0.72	10.79	9.51	7.80	74.32	44.39	5.78	3.25	0.46	1450.4	74.2
注：消化能与代谢能之间转化系数为0.82。												

表A.2 育成羊每日营养需要量

体重 (BW) kg	日增重 (ADG) g/d	绒毛增重 (CWG) g/d	日粮干 物质采 食量 (DMI) kg/d	日粮中 能量浓 度 (ME) MJ/kg	消化能 (DE) MJ/d	代谢能 (ME) MJ/d	粗蛋白 (CP) g/d	可消化 粗蛋白 (DCP) g/d	钙 (Ca) g/d	磷 (P) g/d	钠 (Na) g/d	维生素 A (VA) IU/d	维生素 E (VE) IU/d
15	50	2	0.56	10.79	7.43	6.09	55.64	33.28	2.59	1.39	0.38	1554	79.5
		4	0.59	10.79	7.71	6.32	59.75	35.79	2.62	1.42	0.38	1554	79.5
	100	2	0.76	10.79	10.00	8.20	79.53	47.55	4.03	2.15	0.48	1554	79.5
		4	0.78	10.79	10.28	8.43	83.64	50.06	4.07	2.18	0.48	1554	79.5
20	50	2	0.65	10.79	8.52	6.99	62.37	37.30	2.72	1.50	0.48	2072	106
		4	0.67	10.79	8.80	7.22	66.48	39.81	2.75	1.53	0.48	2072	106
	100	2	0.84	10.79	11.11	9.11	86.26	51.57	4.16	2.27	0.58	2072	106
		4	0.87	10.79	11.39	9.34	90.37	54.08	4.20	2.30	0.58	2072	106
25	50	2	0.73	10.79	9.56	7.84	68.68	41.07	2.84	1.61	0.57	2590	132.5
		4	0.75	10.79	9.84	8.07	72.79	43.58	2.88	1.64	0.57	2590	132.5
	100	2	0.92	10.79	12.15	9.96	92.57	55.34	4.29	2.37	0.67	2590	132.5
		4	0.94	10.79	12.43	10.19	96.68	57.85	4.32	2.40	0.67	2590	132.5
30	50	2	0.80	10.79	10.55	8.65	74.69	44.66	2.96	1.71	0.66	3108	159
		4	0.82	10.79	10.83	8.88	78.80	47.17	2.99	1.74	0.66	3108	159
	100	2	1.00	10.79	13.12	10.76	98.58	58.93	4.40	2.48	0.76	3108	159
		4	1.02	10.79	13.40	10.99	102.69	61.44	4.44	2.50	0.76	3108	159
注：消化能与代谢能之间转化系数为0.82。													

地方标准信息服务平台

表A.3 育肥羊每日营养需要量

体重 (BW) kg	日增重 (ADG) g/d	绒毛增重 (CWG) g/d	日粮干 物质采 食量 (DMI) kg/d	日粮中 能量浓 度 (ME) MJ/kg	消化能 (DE) MJ/d	代谢能 (ME) MJ/d	粗蛋白 (CP) g/d	可消化 粗蛋白 (DCP) g/d	钙 (Ca) g/d	磷 (P) g/d	钠 (Na) g/d	维生素 A (VA) IU/d	维生素 E (VE) IU/d
15	50	2	0.86	10.79	6.34	5.20	55.64	33.28	2.46	1.28	0.38	1554	79.5
		4	0.88	10.79	6.62	5.43	59.75	35.79	2.49	1.31	0.38	1554	79.5
	100	2	0.97	10.79	7.83	6.42	79.53	47.55	3.78	1.93	0.48	1554	79.5
		4	0.99	10.79	8.11	6.65	83.64	50.06	3.81	1.96	0.48	1554	79.5
	150	2	1.09	10.79	9.33	7.65	103.42	61.82	5.09	2.58	0.58	1554	79.5
		4	1.11	10.79	9.61	7.88	107.53	64.33	5.13	2.61	0.58	1554	79.5
	200	2	1.20	10.79	10.82	8.87	127.31	76.09	6.41	3.24	0.68	1554	79.5
		4	1.22	10.79	11.10	9.10	131.42	78.60	6.44	3.27	0.68	1554	79.5
20	50	2	0.93	10.79	7.44	6.10	62.37	37.30	2.59	1.39	0.48	2072	106
		4	0.95	10.79	7.72	6.33	66.48	39.81	2.62	1.42	0.48	2072	106
	100	2	1.04	10.79	8.94	7.33	86.26	51.57	3.91	2.04	0.58	2072	106
		4	1.06	10.79	9.22	7.56	90.37	54.08	3.94	2.07	0.58	2072	106
	150	2	1.15	10.79	10.43	8.55	110.15	65.84	5.22	2.70	0.68	2072	106
		4	1.18	10.79	10.71	8.78	114.26	68.35	5.26	2.73	0.68	2072	106
	200	2	1.27	10.79	11.93	9.78	134.04	80.11	6.54	3.35	0.78	2072	106
		4	1.29	10.79	12.21	10.01	138.15	82.62	6.57	3.38	0.78	2072	106
25	50	2	0.72	10.79	8.48	6.95	68.68	41.07	2.71	1.50	0.57	2590	132.5
		4	0.74	10.79	8.76	7.18	72.79	43.58	2.75	1.53	0.57	2590	132.5
	100	2	0.83	10.79	9.98	8.18	92.57	55.34	4.03	2.15	0.67	2590	132.5
		4	0.85	10.79	10.26	8.41	96.68	57.85	4.06	2.18	0.67	2590	132.5
	150	2	0.95	10.79	11.46	9.40	116.46	69.61	5.35	2.80	0.77	2590	132.5
		4	0.97	10.79	11.74	9.63	120.57	72.12	5.38	2.83	0.77	2590	132.5
	200	2	1.06	10.79	12.96	10.63	140.35	83.88	6.66	3.46	0.87	2590	132.5
		4	1.08	10.79	13.24	10.86	144.46	86.39	6.70	3.49	0.87	2590	132.5
30	50	2	0.79	10.79	9.46	7.76	74.69	44.66	2.83	1.60	0.66	3108	159
		4	0.81	10.79	9.74	7.99	78.80	47.17	2.86	1.63	0.66	3108	159
	100	2	0.90	10.79	10.95	8.98	98.58	58.93	4.15	2.25	0.76	3108	159
		4	0.93	10.79	11.23	9.21	102.69	61.44	4.18	2.28	0.76	3108	159
	150	2	1.02	10.79	12.45	10.21	122.47	73.20	5.46	2.91	0.86	3108	159
		4	1.04	10.79	12.73	10.44	126.58	75.71	5.50	2.93	0.86	3108	159
	200	2	1.13	10.79	13.94	11.43	146.36	87.47	6.78	3.56	0.96	3108	159
		4	1.15	10.79	14.22	11.66	150.47	89.98	6.81	3.59	0.96	3108	159

表 A.3 (续)

体重 (BW) kg	日增重 (ADG) g/d	绒毛增重 (CWG) g/d	日粮干 物质采 食量 (DMI) kg/d	日粮中 能量浓 度 (ME) MJ/kg	消化能 (DE) MJ/d	代谢能 (ME) MJ/d	粗蛋白 (CP) g/d	可消化 粗蛋白 (DCP) g/d	钙 (Ca) g/d	磷 (P) g/d	钠 (Na) g/d	维生素 A (VA) IU/d	维生素 E (VE) IU/d
35	50	2	0.86	10.79	10.40	8.53	80.45	48.10	2.94	1.70	0.76	3626	185.5
		4	0.88	10.79	10.68	8.76	84.56	50.61	2.97	1.72	0.76	3626	185.5
	100	2	0.97	10.79	11.90	9.76	104.34	62.37	4.26	2.35	0.86	3626	185.5
		4	0.99	10.79	12.18	9.99	108.45	64.88	4.29	2.38	0.86	3626	185.5
	150	2	1.09	10.79	13.39	10.98	128.23	76.64	5.58	3.00	0.96	3626	185.5
		4	1.11	10.79	13.67	11.21	132.34	79.15	5.61	3.03	0.96	3626	185.5
	200	2	1.20	10.79	14.89	12.21	152.12	90.91	6.89	3.66	1.06	3626	185.5
		4	1.22	10.79	15.17	12.44	156.23	93.42	6.93	3.69	1.06	3626	185.5
40	50	2	0.93	10.79	11.32	9.28	86.01	51.42	3.05	1.79	0.85	4144	212
		4	0.95	10.79	11.60	9.51	90.12	53.93	3.08	1.82	0.85	4144	212
	100	2	1.04	10.79	12.82	10.51	109.9	65.69	4.37	2.44	0.95	4144	212
		4	1.06	10.79	13.10	10.74	114.01	68.20	4.40	2.47	0.95	4144	212
	150	2	1.15	10.79	14.30	11.73	133.79	79.96	5.68	3.10	1.05	4144	212
		4	1.18	10.79	14.59	11.96	137.90	82.47	5.72	3.13	1.05	4144	212
	200	2	1.27	10.79	15.80	12.96	157.68	94.23	7.00	3.75	1.15	4144	212
		4	1.29	10.79	16.09	13.19	161.79	96.74	7.03	3.78	1.15	4144	212
45	50	2	0.72	10.79	12.20	10.00	91.39	54.64	3.15	1.88	0.94	4662	238.5
		4	0.74	10.79	12.48	10.23	95.50	57.15	3.19	1.91	0.94	4662	238.5
	100	2	0.83	10.79	13.70	11.23	115.28	68.91	4.47	2.53	1.04	4662	238.5
		4	1.06	10.79	13.98	11.46	119.39	71.42	4.50	2.56	1.04	4662	238.5
	150	2	1.15	10.79	15.18	12.45	139.17	83.18	5.79	3.19	1.14	4662	238.5
		4	1.18	10.79	15.46	12.68	143.28	85.69	5.82	3.22	1.14	4662	238.5
	200	2	1.27	10.79	16.68	13.68	163.06	97.45	7.10	3.84	1.24	4662	238.5
		4	1.29	10.79	16.96	13.91	167.17	99.96	7.14	3.87	1.24	4662	238.5
注：消化能与代谢能之间转化系数为0.82。													

表A.4 空怀期母羊每日营养需要量

体重 (BW) kg	日增重 (ADG) g/d	绒毛增重 (CWG) g/d	日粮干 物质采 食量 (DMI) kg/d	日粮中 能量浓 度 (ME) MJ/kg	消化能 (DE) MJ/d	代谢能 (ME) MJ/d	粗蛋白 (CP) g/d	可消化 粗蛋白 (DCP) g/d	钙(Ca) g/d	磷(P) g/d	钠(Na) g/d	维生素 A (VA) IU/d	维生素 E (VE) IU/d
30	0	2	0.69	7.99	6.72	5.51	32.88	21.38	1.64	1.06	0.56	3108	159
		4	0.72	7.99	7.00	5.74	36.99	23.89	1.69	1.10	0.56	3108	159
	25	2	0.77	7.99	7.48	6.13	44.44	28.95	2.33	1.41	0.61	3108	159
		4	0.80	7.99	7.76	6.36	48.55	31.46	2.38	1.45	0.61	3108	159
	50	2	0.84	7.99	8.22	6.74	55.99	36.52	3.02	1.77	0.66	3108	159
		4	0.87	7.99	8.50	6.97	60.10	39.03	3.07	1.82	0.66	3108	159
	75	2	0.92	7.99	8.96	7.35	67.55	44.09	3.71	2.12	0.71	3108	159
		4	0.95	7.99	9.24	7.58	71.66	46.60	3.76	2.16	0.71	3108	159
	100	2	1.00	7.99	9.71	7.96	79.10	51.67	4.40	2.47	0.76	3108	159
		4	1.03	7.99	9.99	8.19	83.21	54.18	4.45	2.51	0.76	3108	159
	125	2	1.07	7.99	10.46	8.58	90.66	59.24	5.09	2.83	0.81	3108	159
		4	1.10	7.99	10.74	8.81	94.77	61.75	5.14	2.87	0.81	3108	159
35	0	2	0.77	7.99	7.51	6.16	36.44	23.71	1.77	1.17	0.66	3626	185.5
		4	0.80	7.99	7.79	6.39	40.55	26.22	1.82	1.21	0.66	3626	185.5
	25	2	0.85	7.99	8.27	6.78	48.00	31.29	2.46	1.52	0.71	3626	185.5
		4	0.88	7.99	8.55	7.01	52.11	33.80	2.51	1.56	0.71	3626	185.5
	50	2	0.92	7.99	9.01	7.39	59.55	38.86	3.15	1.88	0.76	3626	185.5
		4	0.95	7.99	9.29	7.62	63.66	41.37	3.19	1.92	0.76	3626	185.5
	75	2	1.00	7.99	9.76	8.00	71.11	46.43	3.84	2.23	0.81	3626	185.5
		4	1.03	7.99	10.04	8.23	75.22	48.94	3.88	2.27	0.81	3626	185.5
	100	2	1.08	7.99	10.50	8.61	82.66	54.00	4.53	2.58	0.86	3626	185.5
		4	1.11	7.99	10.78	8.84	86.77	56.51	4.57	2.62	0.86	3626	185.5
	125	2	1.15	7.99	11.26	9.23	94.22	61.58	5.22	2.94	0.91	3626	185.5
		4	1.18	7.99	11.54	9.46	98.33	64.09	5.26	2.98	0.91	3626	185.5
40	0	2	0.88	7.99	8.56	7.02	43.99	28.48	1.31	1.94	0.75	4144	212
		4	0.91	7.99	8.85	7.26	48.24	31.07	1.35	1.98	0.75	4144	212
	25	2	0.96	7.99	9.30	7.63	55.55	36.05	1.67	2.63	0.80	4144	212
		4	0.99	7.99	9.60	7.87	59.80	38.64	1.71	2.67	0.80	4144	212
	50	2	1.03	7.99	10.05	8.24	67.10	43.62	2.02	3.32	0.85	4144	212
		4	1.06	7.99	10.34	8.48	71.35	46.21	2.06	3.36	0.85	4144	212
	75	2	1.11	7.99	10.80	8.86	78.66	51.19	2.38	4.01	0.90	4144	212
		4	1.14	7.99	11.10	9.10	82.91	53.78	2.42	4.05	0.90	4144	212
	100	2	1.19	7.99	11.55	9.47	90.21	58.77	2.73	4.70	0.95	4144	212
		4	1.22	7.99	11.84	9.71	94.46	61.36	2.77	4.74	0.95	4144	212
	125	2	1.26	7.99	12.29	10.08	101.77	66.34	3.08	5.39	1.00	4144	212
		4	1.29	7.99	12.59	10.32	106.02	68.93	3.12	5.43	1.00	4144	212

表 A.4 (续)

体重 (BW) kg	日增重 (ADG) g/d	绒毛增重 (CWG) g/d	日粮干 物质采 食量 (DMI) kg/d	日粮中 能量浓 度 (ME) MJ/kg	消化能 (DE) MJ/d	代谢能 (ME) MJ/d	粗蛋白 (CP) g/d	可消化 粗蛋白 (DCP) g/d	钙(Ca) g/d	磷(P) g/d	钠(Na) g/d	维生素 A (VA) IU/d	维生素 E (VE) IU/d
45	0	4	0.95	7.99	9.30	7.63	47.33	30.66	2.06	1.42	0.84	4662	238.5
		6	0.98	7.99	9.60	7.87	51.58	33.25	2.10	1.46	0.84	4662	238.5
	25	4	1.03	7.99	10.05	8.24	58.88	38.23	2.75	1.77	0.89	4662	238.5
		6	1.06	7.99	10.34	8.48	63.13	40.82	2.79	1.81	0.89	4662	238.5
	50	4	1.11	7.99	10.79	8.85	70.44	45.81	3.44	2.12	0.94	4662	238.5
		6	1.14	7.99	11.09	9.09	74.69	48.40	3.48	2.16	0.94	4662	238.5
	75	4	1.18	7.99	11.54	9.46	81.99	53.38	4.12	2.48	0.99	4662	238.5
		6	1.21	7.99	11.83	9.70	86.24	55.97	4.17	2.52	0.99	4662	238.5
	100	4	1.26	7.99	12.29	10.08	93.55	60.95	4.81	2.83	1.04	4662	238.5
		6	1.29	7.99	12.59	10.32	97.80	63.54	4.86	2.87	1.04	4662	238.5
	125	4	1.34	7.99	13.04	10.69	105.10	68.52	5.50	3.19	1.09	4662	238.5
		6	1.37	7.99	13.33	10.93	109.35	71.11	5.55	3.23	1.09	4662	238.5
50	0	4	1.03	7.99	10.02	8.22	50.57	32.78	2.17	1.52	0.94	5180	265
		6	1.06	7.99	10.32	8.46	54.82	35.37	2.22	1.56	0.94	5180	265
	25	4	1.10	7.99	10.77	8.83	62.12	40.36	2.86	1.87	0.99	5180	265
		6	1.13	7.99	11.06	9.07	66.37	42.95	2.91	1.91	0.99	5180	265
	50	4	1.18	7.99	11.51	9.44	73.68	47.93	3.55	2.22	1.04	5180	265
		6	1.21	7.99	11.80	9.68	77.93	50.52	3.60	2.26	1.04	5180	265
	75	4	1.26	7.99	12.26	10.05	85.23	55.50	4.24	2.58	1.09	5180	265
		6	1.29	7.99	12.55	10.29	89.48	58.09	4.29	2.62	1.09	5180	265
	100	4	1.33	7.99	13.01	10.67	96.79	63.07	4.93	2.93	1.14	5180	265
		6	1.36	7.99	13.30	10.91	101.04	65.66	4.98	2.97	1.14	5180	265
	125	4	1.41	7.99	13.76	11.28	108.34	70.65	5.62	3.29	1.19	5180	265
		6	1.44	7.99	14.05	11.52	112.59	73.24	5.67	3.33	1.19	5180	265
55	0	4	1.10	7.99	10.72	8.79	53.73	34.86	2.28	1.61	1.03	5698	291.5
		6	1.13	7.99	11.01	9.03	57.98	37.45	2.33	1.65	1.03	5698	291.5
	25	4	1.18	7.99	11.46	9.40	65.28	42.43	2.97	1.97	1.08	5698	291.5
		6	1.21	7.99	11.76	9.64	69.53	45.02	3.02	2.01	1.08	5698	291.5
	50	4	1.25	7.99	12.22	10.02	76.84	50.00	3.66	2.32	1.13	5698	291.5
		6	1.28	7.99	12.51	10.26	81.09	52.59	3.71	2.36	1.13	5698	291.5
	75	4	1.33	7.99	12.96	10.63	88.39	57.57	4.35	2.68	1.18	5698	291.5
		6	1.36	7.99	13.26	10.87	92.64	60.16	4.40	2.72	1.18	5698	291.5
	100	4	1.41	7.99	13.71	11.24	99.95	65.15	5.04	3.03	1.23	5698	291.5
		6	1.44	7.99	14.00	11.48	104.20	67.74	5.09	3.07	1.23	5698	291.5
	125	4	1.48	7.99	14.45	11.85	111.50	72.72	5.73	3.38	1.28	5698	291.5
		6	1.51	7.99	14.74	12.09	115.75	75.31	5.78	3.42	1.28	5698	291.5

注：消化能与代谢能之间转化系数为0.82。

表A.5 妊娠前期母羊每日营养需要量

体重 (BW) kg	羔羊初生重 (LIBW) kg	绒毛增重 (CWG) g/d	日粮干 物质采 食量 (DMI) kg/d	日粮中 能量浓 度 (ME) MJ/kg	消化能 (DE) MJ/d	代谢能 (ME) MJ/d	粗蛋白 (CP) g/d	可消化 粗蛋白 (DCP) g/d	钙(Ca) g/d	磷(P) g/d	钠(Na) g/d	维生素 A (VA) IU/d	维生素 E (VE) IU/d
30	2.6	2	0.95	7.99	9.21	7.55	67.96	42.78	2.82	1.93	0.67	3108.0	159
		4	0.97	7.99	9.49	7.78	72.07	45.29	2.87	1.97	0.67	3108.0	159
	3.0	2	0.98	7.99	9.55	7.83	72.67	45.65	3.00	2.06	0.69	3108.0	159
		4	1.01	7.99	9.83	8.06	76.78	48.16	3.04	2.10	0.69	3108.0	159
35	2.6	2	1.02	7.99	9.99	8.19	71.53	45.11	2.95	2.04	0.77	3626.0	185.5
		4	1.05	7.99	10.27	8.42	75.64	47.62	2.99	2.08	0.77	3626.0	185.5
	3.0	2	1.06	7.99	10.33	8.47	76.24	47.99	3.12	2.17	0.78	3626.0	185.5
		4	1.09	7.99	10.61	8.70	80.35	50.50	3.17	2.21	0.78	3626.0	185.5
40	3.0	2	1.14	7.99	11.07	9.08	79.68	50.24	3.24	2.27	0.88	4144	212
		4	1.17	7.99	11.35	9.31	83.79	52.75	3.29	2.31	0.88	4144	212
	3.4	2	1.17	7.99	11.41	9.36	84.39	53.11	3.41	2.40	0.89	4144	212
		4	1.20	7.99	11.70	9.59	88.50	55.62	3.46	2.44	0.89	4144	212
45	3.0	4	1.24	7.99	12.09	9.91	87.12	54.93	3.40	2.41	0.97	4662	238.5
		6	1.27	7.99	12.38	10.15	91.37	57.52	3.45	2.45	0.97	4662	238.5
	3.4	4	1.27	7.99	12.41	10.18	91.83	57.81	3.58	2.54	0.99	4662	238.5
		6	1.3	7.99	12.71	10.42	96.08	60.4	3.62	2.58	0.99	4662	238.5
50	3.4	4	1.35	7.99	13.12	10.76	95.07	59.93	3.69	2.64	1.08	5180	265
		6	1.38	7.99	13.41	11.00	99.32	62.52	3.74	2.68	1.08	5180	265
	3.8	4	1.38	7.99	13.46	11.04	99.78	62.80	3.86	2.77	1.10	5180	265
		6	1.41	7.99	13.76	11.28	104.03	65.39	3.91	2.81	1.10	5180	265
55	3.4	4	1.42	7.99	13.82	11.33	98.23	62.00	3.80	2.73	1.18	5698	291.5
		6	1.45	7.99	14.11	11.57	102.48	64.59	3.85	2.78	1.18	5698	291.5
	3.8	4	1.45	7.99	14.16	11.61	102.94	64.87	3.97	2.86	1.19	5698	291.5
		6	1.48	7.99	14.45	11.85	107.19	67.46	4.02	2.90	1.19	5698	291.5
注：消化能与代谢能之间转化系数为0.82。													

表A.6 妊娠后期母羊每日营养需要量

体重 (BW) kg	羔羊初生重 (LIBW) kg	绒毛增重 (CWG) g/d	日粮干 物质采 食量 (DMI) kg/d	日粮中 能量浓 度 (ME) MJ/kg	消化能 (DE) MJ/d	代谢能 (ME) MJ/d	粗蛋白 (CP) g/d	可消化 粗蛋白 (DCP) g/d	钙(Ca) g/d	磷(P) g/d	钠(Na) g/d	维生素 A (VA) IU/d	维生素 E (VE) IU/d
30	2.6	2	1.06	7.99	10.35	8.49	80.49	50.42	3.42	2.24	0.67	4506	168
		4	1.09	7.99	10.63	8.72	84.60	52.93	3.47	2.28	0.67	4506	168
	3.0	2	1.13	7.99	11.04	9.05	89.27	55.77	3.71	2.44	0.69	4506	168
		4	1.16	7.99	11.32	9.28	93.38	58.28	3.76	2.48	0.69	4506	168
35	2.6	2	1.14	7.99	11.15	9.14	84.06	52.76	3.55	2.35	0.77	5257	196
		4	1.17	7.99	11.43	9.37	88.17	55.27	3.59	2.39	0.77	5257	196
	3.0	2	1.21	7.99	11.83	9.70	92.83	58.11	3.84	2.55	0.78	5257	196
		4	1.24	7.99	12.11	9.93	96.94	60.62	3.89	2.59	0.78	5257	196
40	3.0	2	1.29	7.99	12.59	10.32	96.27	60.36	3.96	2.65	0.88	6008	224
		4	1.32	7.99	12.87	10.55	100.38	62.87	4.01	2.69	0.88	6008	224
	3.4	2	1.36	7.99	13.27	10.88	105.05	65.72	4.26	2.85	0.89	6008	224
		4	1.39	7.99	13.55	11.11	109.16	68.23	4.30	2.89	0.89	6008	224
45	3.0	4	1.40	7.99	13.61	11.16	103.71	65.06	4.13	2.80	0.97	6759	252
		6	1.43	7.99	13.90	11.40	107.96	67.65	4.17	2.84	0.97	6759	252
	3.4	4	1.47	7.99	14.29	11.72	112.49	70.41	4.42	2.99	0.99	6759	252
		6	1.50	7.99	14.59	11.96	116.74	73.00	4.47	3.03	0.99	6759	252
50	3.4	4	1.54	7.99	15.01	12.31	115.73	72.53	4.53	3.09	1.08	7510	280
		6	1.57	7.99	15.30	12.55	119.98	75.12	4.58	3.13	1.08	7510	280
	3.8	4	1.61	7.99	15.70	12.87	124.51	77.89	4.83	3.29	1.10	7510	280
		6	1.64	7.99	15.99	13.11	128.76	80.48	4.87	3.33	1.10	7510	280
55	3.4	4	1.61	7.99	15.71	12.88	118.89	74.61	4.65	3.19	1.18	8261	308
		6	1.64	7.99	16.00	13.12	123.14	77.20	4.69	3.23	1.18	8261	308
	3.8	4	1.68	7.99	16.39	13.44	127.67	79.96	4.94	3.39	1.19	8261	308
		6	1.71	7.99	16.68	13.68	131.92	82.55	4.99	3.43	1.19	8261	308
注：消化能与代谢能之间转化系数为0.82。													

表A.7 泌乳期母羊每日营养需要量

体重 (BW) kg	泌乳量 (MC) kg/d	绒毛增重 (CWG) g/d	日粮干物 质采食量 (DMI) kg/d	日粮中 能量浓 度 (ME) MJ/kg	消化能 (DE) MJ/d	代谢能 (ME) MJ/d	粗蛋白 (CP) g/d	可消化粗 蛋白 (DCP) g/d	钙 (Ca) g/d	磷 (P) g/d	钠 (Na) g/d	维生素 A (VA) IU/d	维生素 E (VE) IU/d
30	0.3	2	0.93	7.99	9.06	7.43	65.61	42.63	2.86	1.84	0.71	5298	168
	0.3	4	0.96	7.99	9.34	7.66	69.72	45.14	2.90	1.88	0.71	5298	168
	0.6	2	1.17	7.99	11.39	9.34	98.35	63.88	4.07	2.63	0.86	5298	168
	0.6	4	1.20	7.99	11.67	9.57	102.46	66.39	4.12	2.67	0.86	5298	168
	0.9	2	1.41	7.99	13.73	11.26	131.08	85.14	5.28	3.42	1.01	5298	168
	0.9	4	1.44	7.99	14.01	11.49	135.19	87.65	5.33	3.46	1.01	5298	168
	1.2	2	1.65	7.99	16.06	13.17	163.81	106.39	6.50	4.20	1.16	5298	168
	1.2	4	1.68	7.99	16.34	13.40	167.92	108.90	6.54	4.24	1.16	5298	168
35	0.3	2	1.01	7.99	9.85	8.08	69.18	44.97	2.98	1.95	0.81	6181	196
	0.3	4	1.04	7.99	10.13	8.31	73.29	47.48	3.03	1.99	0.81	6181	196
	0.6	2	1.25	7.99	12.18	9.99	101.91	66.22	4.20	2.74	0.96	6181	196
	0.6	4	1.28	7.99	12.46	10.22	106.02	68.73	4.24	2.78	0.96	6181	196
	0.9	2	1.49	7.99	14.51	11.90	134.64	87.47	5.41	3.53	1.11	6181	196
	0.9	4	1.52	7.99	14.79	12.13	138.75	89.98	5.46	3.57	1.11	6181	196
	1.2	2	1.73	7.99	16.85	13.82	167.38	108.73	6.62	4.31	1.26	6181	196
	1.2	4	1.76	7.99	17.13	14.05	171.49	111.24	6.67	4.35	1.26	6181	196
40	0.3	2	1.09	7.99	10.61	8.70	72.62	47.22	3.11	2.06	0.90	6181	224
	0.3	4	1.12	7.99	10.89	8.93	76.73	49.73	3.15	2.10	0.90	7064	224
	0.6	2	1.33	7.99	12.95	10.62	105.35	68.47	4.32	2.85	1.05	7064	224
	0.6	4	1.36	7.99	13.23	10.85	109.46	70.98	4.36	2.89	1.05	7064	224
	0.9	2	1.57	7.99	15.28	12.53	138.08	89.73	5.53	3.63	1.20	7064	224
	0.9	4	1.60	7.99	15.56	12.76	142.19	92.24	5.58	3.67	1.20	7064	224
	1.2	2	1.81	7.99	17.61	14.44	170.81	110.98	6.75	4.42	1.35	7064	224
	1.2	4	1.84	7.99	17.89	14.67	174.92	113.49	6.79	4.46	1.35	7064	224
45	0.3	4	1.19	7.99	11.63	9.54	80.06	51.91	3.27	2.20	0.99	7947	252
	0.3	6	1.22	7.99	11.93	9.78	84.31	54.50	3.32	2.24	0.99	7947	252
	0.6	4	1.43	7.99	13.96	11.45	112.79	73.17	4.48	2.99	1.14	7947	252
	0.6	6	1.46	7.99	14.26	11.69	117.04	75.76	4.53	3.03	1.14	7947	252
	0.9	4	1.67	7.99	16.30	13.37	145.52	94.42	5.70	3.77	1.29	7947	252
	0.9	6	1.70	7.99	16.60	13.61	149.77	97.01	5.74	3.81	1.29	7947	252
	1.2	4	1.91	7.99	18.63	15.28	178.26	115.68	6.91	4.56	1.44	7947	252
	1.2	6	1.94	7.99	18.93	15.52	182.51	118.27	6.96	4.60	1.44	7947	252

表 A.7 (续)

体重 (BW)	泌乳量 (MC)	绒毛增重 (CWG)	日粮干物 质采食量 (DMI)	日粮中 能量浓 度 (ME)	消化能 (DE)	代谢能 (ME)	粗蛋白 (CP)	可消化粗 蛋白 (DCP)	钙(Ca)	磷(P)	钠(Na)	维生素 A (VA)	维生素 E (VE)
50	0.3	4	1.27	7.99	12.35	10.13	83.30	54.04	3.38	2.30	1.09	8830	280
	0.3	6	1.30	7.99	12.65	10.37	87.55	56.63	3.43	2.34	1.09	8830	280
	0.6	4	1.51	7.99	14.68	12.04	116.03	75.29	4.60	3.09	1.24	8830	280
	0.6	6	1.54	7.99	14.98	12.28	120.28	77.88	4.64	3.13	1.24	8830	280
	0.9	4	1.75	7.99	17.02	13.96	148.77	96.55	5.81	3.87	1.39	8830	280
	0.9	6	1.78	7.99	17.32	14.20	153.02	99.14	5.86	3.91	1.39	8830	280
	1.2	4	1.99	7.99	19.35	15.87	181.50	117.80	7.02	4.66	1.54	8830	280
	1.2	6	2.02	7.99	19.65	16.11	185.75	120.39	7.07	4.70	1.54	8830	280
55	0.3	4	1.34	7.99	13.06	10.71	86.46	56.11	3.50	2.40	1.18	9713	308
	0.3	6	1.37	7.99	13.35	10.95	90.71	58.70	3.54	2.44	1.18	9713	308
	0.6	4	1.58	7.99	15.39	12.62	119.19	77.36	4.71	3.19	1.33	9713	308
	0.6	6	1.61	7.99	15.68	12.86	123.44	79.95	4.76	3.23	1.33	9713	308
	0.9	4	1.82	7.99	17.72	14.53	151.93	98.62	5.92	3.97	1.48	9713	308
	0.9	6	1.85	7.99	18.01	14.77	156.18	101.21	5.97	4.01	1.48	9713	308
	1.2	4	2.06	7.99	20.06	16.45	184.66	119.87	7.14	4.76	1.63	9713	308
	1.2	6	2.09	7.99	20.35	16.69	188.91	122.46	7.18	4.80	1.63	9713	308
注：消化能与代谢能之间转化系数为0.82。													

地方标准信息服务平台

表A.8 种公羊每日营养需要量

体重 (BW) kg	日增重 (ADG) g/d	绒毛增重 (CWG) g/d	日粮干物质采食量 (DMI) kg/d	日粮中能量浓度 (ME) MJ/kg	消化能 (DE) MJ/d	代谢能 (ME) MJ/d	粗蛋白 (CP) g/d	可消化粗蛋白 (DCP) g/d	钙 (Ca) g/d	磷 (P) g/d	钠 (Na) g/d	维生素 A (VA) IU/d	维生素 E (VE) IU/d
非配种期（维持，保持自由运动）													
40	0	2	0.93	8.05	9.10	7.46	72.38	37.55	2.01	1.38	0.75	4144	212
40	0	4	0.95	8.05	9.38	7.69	76.49	40.06	2.06	1.42	0.75	4144	212
50	0	2	1.09	8.05	10.71	8.78	84.88	43.97	2.27	1.60	0.94	5180	265
50	0	4	1.12	8.05	10.99	9.01	88.99	46.48	2.31	1.64	0.94	5180	265
60	0	4	1.27	8.05	12.51	10.26	100.87	52.58	2.55	1.85	1.13	6216	318
60	0	6	1.30	8.05	12.80	10.50	105.12	55.17	2.60	1.89	1.13	6216	318
70	0	6	1.45	8.05	14.27	11.70	116.51	61.02	2.83	2.09	1.31	7252	371
70	0	8	1.48	8.05	14.55	11.93	120.84	63.66	2.88	2.13	1.31	7252	371
配种准备期（自由运动的同时，每日行走 30 分钟，行走距离 3 km）													
40	10	2	1.04	8.93	11.32	9.28	93.28	46.56	2.42	1.63	0.77	4144	212
40	10	4	1.07	8.93	11.60	9.51	97.39	49.07	2.46	1.67	0.77	4144	212
40	30	2	1.19	8.93	12.98	10.64	110.16	62.00	3.11	2.04	0.81	4144	212
40	30	4	1.22	8.93	13.26	10.87	114.27	64.51	3.15	2.07	0.81	4144	212
50	10	2	1.21	8.93	13.18	10.81	108.04	53.21	2.68	1.86	0.96	5180	265
50	10	4	1.24	8.93	13.46	11.04	112.15	55.72	2.72	1.90	0.96	5180	265
50	30	2	1.36	8.93	14.84	12.17	124.92	68.65	3.38	2.27	1.00	5180	265
50	30	4	1.39	8.93	15.12	12.40	129.03	71.16	3.42	2.30	1.00	5180	265
60	10	4	1.40	8.93	15.23	12.49	126.19	62.05	2.98	2.12	1.15	6216	318
60	10	6	1.43	8.93	15.52	12.73	130.44	64.64	3.02	2.15	1.15	6216	318
60	30	4	1.55	8.93	16.89	13.85	143.07	77.49	3.67	2.52	1.19	6216	318
60	30	6	1.58	8.93	17.18	14.09	147.32	80.08	3.71	2.56	1.19	6216	318
70	10	6	1.58	8.93	17.22	14.12	143.90	70.70	3.26	2.37	1.33	7252	371
70	10	6	1.61	8.93	17.50	14.35	143.90	70.70	3.30	2.40	1.33	7252	371
70	30	8	1.73	8.93	18.88	15.48	165.11	88.78	3.95	2.77	1.37	7252	371
70	30	8	1.76	8.93	19.16	15.71	165.11	88.78	3.99	2.81	1.37	7252	371
配种期（自由运动，每日采精 1 次）													
50	0	2	1.93	8.93	21.06	17.27	143.80	83.64	3.58	2.74	0.94	7510	280
50	0	4	1.96	8.93	21.34	17.50	147.91	88.15	3.62	2.78	0.94	7510	280
60	0	4	2.24	8.93	24.39	20.00	161.95	94.48	4.06	3.16	1.13	9012	336
60	0	6	2.27	8.93	24.68	20.24	166.20	95.07	4.10	3.19	1.13	9012	336
70	0	6	2.54	8.93	27.61	22.64	179.66	101.13	4.52	3.56	1.31	10514	392
70	0	8	2.56	8.93	27.89	22.87	183.99	103.77	4.56	3.59	1.31	10514	392
注：消化能与代谢能之间转化系数为0.82。													

附 录 B

(规范性)

陕北白绒山羊常用饲料成分与营养价值

表B.1 陕北白绒山羊常用饲料成分与营养价值

序号 No.	饲料名称 Feeding Name	干物质 (DM) %	粗蛋白质 (CP) %	可消化粗 蛋白 (DCP) DM%	粗灰分 (Ash) %	粗脂肪 (EE) %	粗纤维 (CF) %	中性洗涤 纤维 (NDF) %	酸性洗涤 纤维 (ADF) %	消化能 (DE) MJ/kg	代谢能 (ME) MJ/kg
1	玉米 Corn	88	8.3	4.8	1.3	3.6	1.4	8.8	2.5	16.5	13.5
2	麸皮 Wheat bran	89.8	18.8	14.1	5.9	2.9	9.6	33.5	10.6	13	10.7
3	谷糠 Cavings	91.3	13.1	9.1	6.1	10	22.6	31.5	22.7	12.2	10
4	豆粕 Soybean meal	89.3	46.9	39.3	6.6	0.2	4.9	11.7	7.5	12.9	10.6
5	菜籽粕 Rapeseed meal	88.8	34.4	28.2	11.3	1.7	10.9	29.8	21.5	11.3	9.3
6	棉籽粕 Cottonseed meal	90.3	55.6	47.1	10.2	0.8	9.9	12.9	8.3	13.1	10.7
7	玉米胚芽粕 Corn germ meal	89.6	18.8	14.1	1.6	4.8	1.9	57.3	13.3	15.7	12.9
8	豆腐渣 Bean curd residue	96.3	25.6	20.2	2.9	7.1	19.3	27.1	12	14	11.5
9	苜蓿干草 Alfalfa	96.1	12.5	8.5	11.1	1.4	19.7	51.3	37.8	11.7	9.6
10	谷草 Millet straw	93.7	4.2	1.1	9.6	0.9	32.6	67.7	39.9	9.7	8
11	醋糟 Vinegar meal	92.6	10.7	6.9	7	5.2	3	76.1	51.7	15.5	12.7
12	玉米秸秆 Corn straw	94.1	4.8	1.6	9.4	0.7	35	69.4	42	9.5	7.8
13	沙打旺 Astragalus adsurbens	91.9	14.8	10.6	11.4	2.2	23.9	34.7	26.8	10.1	8.3
14	紫穗槐 Amorpha	95.6	12.3	8.3	6.4	2.3	17.9	50.4	34.6	13.2	10.8

表 B.1 （续）

序号 No.	饲料名称 Feeding Name	干物质 (DM) %	粗蛋白质 (CP) %	可消化粗 蛋白 (DCP) DM%	粗灰分 (Ash) %	粗脂肪 (EE) %	粗纤维 (CF) %	中性洗涤 纤维 (NDF) %	酸性洗涤 纤维 (ADF) %	消化能 (DE) MJ/kg	代谢能 (ME) MJ/kg
15	柠条 Korshinsk peashrub	94.1	21.6	16.7	8.2	3.8	26.5	33.4	24.1	11.2	9.2
16	芦苇 Reed	96.4	10.7	6.9	7.7	1.1	32.3	72.4	44	10.7	8.8
注1：本表中数据源于陕西省榆林市当地采集饲料原料实测值。 注2：可消化粗蛋白计算公式：DCP（%）=0.895×CP-2.66。 注3：部分饲料原料的消化能和代谢能计算公式：DE（MJ/kg）= 0.209×CP+0.322×EE+0.084×CF+0.002×NFE²+0.046×NFE+0.627，ME（MJ/kg）=0.82×DE（MJ/kg）。											