

广西配合饲料 资源营养成分价值表

广西民族出版社



广西配合饲料资源营养成分价值表

主 编： 罗广烈
副主编： 侯汝玮
王振权
张育华
韦小蓉
李 伟

广西民族出版社

广西配合饲料资源营养成分价值表

罗广烈等 编

*

广西民族出版社出版发行

广西永福县印刷厂印刷

*

开本：787×1092 1/16 印张 13 字数：155千字
1991年3月第1版 1991年3月第1次印刷

印数：1—3000册

ISBN 7 -5363—1054—6/F·16 定价：6.00元

《广西配合饲料资源营养成分价值表》

编辑委员会

主 编：罗广烈

副主编：侯汝玮

王振权

张育华

韦小蓉

李

伟

委 员：

（按姓氏笔划为序）

韦杰贤

王淑勤

孙传桑

陈炳旭

钟

坚

覃启宗

彭子俊

雷国祖

赖伟宁

翟佑华

广西配合饲料资源调查参加单位和人员名单

协调单位：广西区科委

主持单位及参加人员：

广西区饲料工业办公室：侯汝玮、韦小蓉、李伟

广西农学院：王振权、张育华、梁明振、刘海

协作单位及参加人员：

广西区粮食局：杨治国、赖伟宁、柯居映

广西区畜牧局：覃启宗、赖志强、陆文高

广西区石化厅：雷国祖、韦汉超、卢斌、王素娥、彭玉珍、黄少萍、余日照、李志颐

广西区轻工厅：彭子俊、唐宁、李玉兰

广西区地矿局：翟佑华、赵逊、张忠勋、莫斯霖、林津、王银淑、归俊、周耀琼、陈康、赵瑾淑

广西区商业厅：陈炳旭、陈若娇、李宝彬

广西区林业厅：钟坚、梁盛才

广西区医药管理局：韦杰贤、吴国兴

广西区水产局：王淑勤、周宇

广西区糖业公司：孙传葵、苏剑文、李丽君

前言

广西配合饲料资源调查研究课题是“七·五”国家科技重点项目“饲料开发”的75—05—05—04专题的一个子课题。一九八七年五月,该项目由国家计委、经委、科委委托商业部下达后,广西壮族自治区科委把这一研究课题列入区科委的科研项目,具体由自治区饲料工业办公室和广西农学院共同承担,侯汝玮、王振权同志主持组织调查研究工作。自治区粮食局、畜牧局、水产局、石化厅、轻工厅、商业厅、林业厅、地矿局、医药管理局、糖业公司等系统的同志共同参加了饲料资源的调查和资料的管理工作。经过两年多时间,于一九八八年十一月按广西配合饲料资源调查研究实施计划的要求完成了任务。一九九〇年二月九日由商业部全国配合饲料资源调查工作组和广西壮族自治区科委组织区内外有关专家、教授、学者共同评审并验收。

广西配合饲料资源营养成分价值表是在广西配合饲料资源调查研究的基础上,由课题组的科技人员实地采集了八个地区、五个市、五十九个县的资源样品,经过筛选后分别进行了常规营养成分、氨基酸和微量元素的分析检测后汇集而成的。本书编入了广西较为常用的饲料样品及待开发利用的资源样品共349个。常规营养成分的测定,依据国家标准局一九八九年批准实施的方法进行;氨基酸分析用835—50型氨基酸自动分析仪测定;微量元素用日立Z—8000型原子吸收自动分析仪测定。

广西配合饲料资源营养成分及其价值由张育华、梁明振、刘海负责组织检测和评定。广西农学院张育华、王建英、梁远东、陈二软、梁锦添、罗兰、周云、郑比杏等同志参加了营养成分的检测工作。部分矿物质的微量元素含量由广西区地矿局测试中心测定。营养成分表中少数青绿饲料和干草类常规营养成分选自广西区畜牧研究所分析的数据。

广西饲料资源丰富,为了便于生产应用,本书将各种饲料所含营养成分及其营养价值按猪、鸡、奶牛、肉牛和羊的次序排列。《广西配合饲料资源营养成分价值表》不仅可供饲料生产厂家和畜禽饲养专业户使用,还可为科研、教学提供科学依据。

本书在编写过程中,广西农学院梁兆彦教授为营养成分表中的青干草和树叶类饲料编写了学名,湖南农学院汤玮如副教授、华中农业大学李洁珍副教授提供了宝贵的资料和指导。许多同志为本书的出版给予了支持并提出了宝贵意见,在此一并致谢。

由于时间仓促,并限于水平,难免不妥和错误之处,欢迎批评指正。

编者

一九九〇年十一月二日

说明

一、饲料分类及编排

按照国家命名分类原则, 结合我区饲料资源调查的特点, 将所收集的饲料分为八大类和十五个亚类。

八大类

- (一)、粗饲料类: 绝干物质中粗纤维含量为18%和18%以上的饲料。编号为1-00-000
- (二)、青绿饲料类: 天然水分含量为60%和60%以上的青饲料类。编号为2-00-000
- (三)、青贮饲料类: 编号为3-00-000
- (四)、能量饲料类: 绝干物质中粗纤维含量低于18%, 粗蛋白低于20%的饲料。编号为4-00-000
- (五)、蛋白质饲料类: 绝干物质中粗纤维低于18%, 粗蛋白含量为20%以上的饲料。编号为5-00-000
- (六)、维生素饲料: 编号为6-00-000
- (七)、矿物质饲料: 编号为7-00-000
- (八)、添加剂及其它: 编号为8-00-000

十五个亚类为:

- 1、青绿饲料类: 蔬菜、水生饲料类, 编号为2-01-000
- 2、树叶类: 1-02-000, 4-02-000, 5-02-000
- 3、青贮饲料类: 3-03-000
- 4、块根、块茎、瓜果类: 2-04-000, 4-04-000, 4-05-000
- 5、干草类: 1-05-000, 4-05-000
- 6、农副产品类: 1-06-000, 4-06-000
- 7、谷实类: 4-07-000 孙2
- 8、糠麸类: 1-08-000, 4-08-000
- 9、豆类: 5-09-000
- 10、油饼类: 1-10-000, 5-10-000, 4-10-000

- 11、糟渣类: 1-11-000、4-11-000、5-11-000
- 12、草籽树实类: 1-12-000、4-12-000
- 13、动物性饲料类: 5-13-000
- 14、矿物质饲料类: 7-14-000
- 15、添加剂及其它: 1-15-000、4-15-000、5-15-000

二、饲料营养价值评定方法:

1、能量指标: 猪用消化能 (DE), 鸡用代谢能 (ME), 奶牛分别用产奶净能 (NEL) 和奶牛能量单位 (NND), 肉牛分别用代谢能 (ME) 维持净能 (NEm) 和增重净能 (NEg) 表示。能量单位一律以兆卡/公斤 (Mca/kg) 和兆焦/公斤 (MJ/kg)。

2、能量评定公式:

(1)、总能 (GE) 兆卡/公斤 = (粗蛋白质 % × 5.7 + 粗脂肪 % × 9.4 + 粗纤维 % × 4.2 + 无氮浸出物 % × 4.2) ÷ 100

(2)、猪的消化能和代谢能

a、利用消化率数据计算:

DE 兆卡/公斤 = (粗蛋白质 % × 10 × 消化率 % × 5.7 + 粗脂肪 % × 10 × 消化率 % × 9.4 + 粗纤维 % × 10 × 消化率 % × 4.2 + 无氮浸出物 % × 10 × 消化率 % × 4.2) ÷ 1000

1000

b、无消化率查证: 根据中国农科院畜牧研究所张子仪研究员筛选出的多元回归公式计算:
能量饲料:

$$Y = 0.0701X_1 + 0.0383X_2 + 0.0312X_3 + 0.0433X_4 - 0.5444$$

$$(R^2 = 0.85)$$

植物性蛋白质饲料:

$$Y = 6.5283 - 0.0125X_1 - 0.0664X_2 - 0.1386X_3 - 0.024X_4$$

$$(R^2 = 0.771)$$

粗饲料:

$$Y = 0.0786X_1 + 0.0714X_2 - 0.0105X_3 + 0.0453X_4 - 1.1933$$

青绿饲料:

$$Y = 1.0673 + 0.0555X_1 + 0.0229X_2 - 0.0537X_3 + 0.0226X_4$$

$$(R^2 = 0.81)$$

式中 X_1 、 X_2 、 X_3 、 X_4 分别为饲料样品绝干物质中的粗蛋白 (CP)、粗脂肪 (EE)、粗纤维 (CF)、无氮浸出物 (NFE) 的百分含量。Y 表示消化率, R 为相关系数。本公式不适用于粗脂肪/干物质 (DM) $\geq 10\%$ 的能量饲料和 $4\% > EE/DM \geq 10\%$ 的植物性蛋白质饲料消化能的评定。这类饲料参照消化率计算。

(3)、鸡饲料代谢能评定:

大部分样品根据实测代谢率进行计算:

代谢能 (ME) = 总能 (兆卡/公斤) $\times$ 总能代谢率

无代谢率可查的青绿饲料用以下公式计算

$$Y = 1.683 - 0.0273 X$$

式中: Y 表示表观代谢能 (AME)

X 表示青绿饲料中绝干物质中粗纤维百分数

(4)、奶牛饲料的产奶净能和奶牛能量单位的评定:

$$\text{产奶净能 (NEL)} = 0.7812 \text{ DE} - 0.7161$$

$$\text{式中 DE 兆卡/公斤干物质} = \frac{\text{TDN}}{100} \times 4.409$$

TDN% (可消化总养分) = 可消化粗蛋白 + 可消化粗脂肪 $\times 2.25$ + 可消化粗纤维 + 可消化无氮浸出物。

(5)、肉牛饲料的代谢能 (ME)、维持净能 (NEm) 和增重净能 (NEg) 的评定。

$$\text{ME (兆卡/公斤干物质)} = \text{TDN\%} \times 0.03615$$

$$\text{NEm (兆卡/公斤干物质)} = 77 \div F$$

$$\text{NEg (兆卡/公斤干物质)} = 2.54 - 0.0314 F$$

其中 F 是每单位代谢体重 ($W^{0.75}$) 根据下面公式的反对数求出:

$$\log F = 2.2577 - 0.2213 \text{ NE}$$

(6)、羊饲料消化能 (DE) 或代谢能 (ME) 的评定

$$\text{DE} = [\text{可消化粗蛋白 (克/公斤)} \times 5.7 + \text{可消化粗脂肪 (克/公斤)} \times 9.4 + \text{可消化粗纤维 (克/公斤)} \times 4.2 + \text{可消化无氮浸出物 (克/公斤)} \times 4.2] \div 1000$$

$$\text{NE (兆卡/公斤)} = \text{DE} \times 0.02$$

目 录

一般营养成分

一、青绿饲料类	(1)
二、树叶类	(7)
三、青贮饲料类	(19)
四、块根块茎瓜果类	(21)
五、干草类 (包括牧草)	(27)
六、农副产品类	(45)
七、谷实类	(55)
八、糠麸类	(71)
九、豆类	(81)
十、饼粕类	(91)
十一、糟渣类	(99)
十二、草籽树实类	(107)
十三、动物性饲料类	(111)
十四、矿物质饲料	(117)
十五、添加剂及其他	(119)

二、树叶类	(127)
三、块根块茎瓜果类	(131)
四、干草类	(133)
五、农副产品类	(139)
六、谷实类	(141)
七、糠麸类	(143)
八、豆类	(143)
九、油饼类	(145)
十、糟渣类	(149)
十一、草籽树实类	(151)
十二、动物性饲料类	(153)
十三、添加剂及其他	(155)

微量元素含量

氨基酸含量

一、青绿饲料类	(159)
二、树叶类	(159)
三、青贮饲料类	(161)

一、青绿饲料类	(125)
---------	-------

四、块根块茎瓜果类.....	(163)
五、干草类.....	(165)
六、农副产品类.....	(167)
七、谷实类.....	(171)
八、糠麸类.....	(173)
九、豆类.....	(175)
十、油饼类.....	(177)
十一、糟渣类.....	(179)
十二、草籽树实类.....	(181)
十三、动物性饲料.....	(183)
十四、矿物质饲料.....	(185)
十五、添加剂及其他.....	(185)

附一：木薯及银合欢毒性含量.....	(187)
--------------------	-------

附二：常用牧草和树叶类饲料学名.....	(188)
----------------------	-------

一、青绿饲料类

编 号	饲料名称	样品说明	常 规 成 分							
			干物质 DM%	粗蛋白 CP%	粗脂肪 EE%	粗纤维 CF%	无 氮 浸出物 NFE%	粗灰分 ASH%	钙 Ca%	磷 P%
2-01-001	甘蓝叶	包外叶、绿色	10.3 100	1.7 16.5	0.5 4.9	1.3 12.9	5.4 52.5	1.4 13.2	0.31 3.01	0.03 0.29
2-01-002	甘蓝包	结包后期	9.1 100	1.9 20.9	0.1 1.1	1.2 13.2	5.3 58.2	0.6 6.6	0.07 0.77	0.05 0.55
2-01-003	薹 菜	中 叶	6.8 100	1.9 28.0	0.2 3.5	1.8 17.3	2.0 37.4	0.9 13.8	0.12 1.8	0.06 0.88
2-01-004	牛皮菜	生长期	6.1 100	1.6 26.2	0.1 1.6	0.6 9.8	2.5 41.1	1.3 21.3	— —	— —
2-01-005	西洋菜	生长期	4.9 100	1.4 28.6	0.2 4.1	0.7 14.3	1.3 26.5	1.3 26.5	0.08 1.63	0.03 0.60
2-01-006	水葫芦	花前期	9.9 100	1.3 13.1	0.4 4.0	1.9 19.2	5.0 50.6	1.3 13.1	0.1 1.01	0.06 0.61

营 养 价 值														
总 能	猪			鸡		奶 牛			肉 牛			羊		
	GE 兆卡/公斤 兆焦/公斤	DE 兆卡/公斤 兆焦/公斤	ME 兆卡/公斤 兆焦/公斤	NEI 兆卡/公斤 兆焦/公斤	NND / 公斤	DCP 克/公斤	ME 兆卡/公斤 兆焦/公斤	NE _m 兆卡/公斤 兆焦/公斤	NE _g 兆卡/公斤 兆焦/公斤	DCP 克/公斤	DCP 兆卡/公斤 兆焦/公斤	DDE 兆卡/公斤 兆焦/公斤	ME 克/公斤	DCP 克/公斤
0.43	0.26	0.24	0.14	0.18	0.18	0.24	12	0.27	0.16	0.09	12	0.34	0.28	13
1.80	1.09	1.00	0.58	0.75	0.75			1.13	0.67	0.38		1.42	1.17	
4.17	2.52	2.33	1.36	1.75	1.75			2.62	1.55	0.87		3.30	2.72	
17.45	10.54	9.75	5.69	7.32	7.32	2.36	116	10.96	6.48	3.64	116	13.81	11.38	126
0.39	0.25	0.23	0.12	0.17	0.17	0.22	14	0.25	0.15	0.08	14	0.30	0.25	15
1.63	1.05	0.96	0.50	0.71	0.71			1.05	0.63	0.33		1.25	1.05	
3.78	2.75	2.53	1.32	1.87	1.87			2.75	1.65	0.88		3.30	2.75	
15.81	11.51	10.58	5.52	7.82	7.82	2.49	154	11.51	6.90	3.68	154	13.81	11.51	165
0.29	0.20	0.18	0.09	0.14	0.14	0.19	13	0.20	0.13	0.08	13	0.22	0.18	13
1.21	0.84	0.75	0.38	0.59	0.59			0.84	0.54	0.33		0.92	0.75	
4.26	2.94	2.65	1.32	2.06	2.06			2.94	1.91	1.18		3.23	2.65	
17.82	12.30	11.09	5.52	8.62	8.62	2.72	191	12.30	7.99	4.94	191	13.51	11.09	191
0.23	0.16	0.14	0.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.96	0.67	0.58	0.33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.77	2.62	2.29	1.31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.77	10.96	9.58	5.48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.18	0.14	0.12	0.06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.75	0.59	0.50	0.25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.67	2.86	2.45	1.22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
15.35	11.97	10.25	5.10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.41	0.26	0.24	0.13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.71	1.09	1.00	0.54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.14	2.63	2.42	1.31	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17.32	11.00	10.12	5.48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

编 号	饲料名称	样品说明	常 规 成 分							
			干物质 DM%	粗蛋白 CP%	粗脂肪 EE%	粗纤维 CF%	无 氮 浸出物 NFE %	粗灰分 ASH%	钙 Ca%	磷 P %
2 - 01 - 007	肉 草	生长期	4.7 100	0.6 12.8	0.1 2.1	0.9 19.1	2.0 42.6	1.1 23.4	— —	— —
2 - 01 - 008	水芋蒙	生长期	10.1 100	1.1 10.9	0.6 5.9	1.3 12.9	6.0 59.4	1.1 10.9	0.11 1.07	0.05 0.57
2 - 01 - 009	水花生	革命草，生长期	9.4 100	2.7 28.5	0.5 5.3	1.3 13.8	3.1 33.3	1.8 19.1	0.09 0.95	0.05 0.53
2 - 01 - 010	浮 萍	绿萍，生长期	5.7 100	2.2 38.6	0.5 8.8	0.4 7.0	1.4 24.6	1.2 21.2	0.05 0.90	0.06 1.05
2 - 01 - 011	紫云英	盛花期	8.8 100	2.8 31.8	0.5 5.7	1.6 18.2	3.3 37.5	0.6 6.8	0.07 0.79	0.04 0.45
2 - 01 - 012	苕 子	花 期	12.3 100	4.7 38.2	0.6 4.9	2.4 19.5	3.7 30.1	0.9 7.3	0.12 0.97	0.06 0.49

营 养 价 值																
总 能	猪			鸡	奶 牛			肉 牛			牛			羊		
	GE 兆卡/公斤 兆焦/公斤	DE 兆卡/公斤 兆焦/公斤	ME 兆卡/公斤 兆焦/公斤		ME 兆卡/公斤 兆焦/公斤	NEL 兆卡/公斤 兆焦/公斤	NND / 公斤	NCP 克/公斤	ME 兆卡/公斤 兆焦/公斤	NEm 兆卡/公斤 兆焦/公斤	NEg 兆卡/公斤 兆焦/公斤	DCP 克/公斤	DE 兆卡/公斤 兆焦/公斤	ME 兆卡/公斤 兆焦/公斤	DCP 克/公斤	
0.16	0.08	0.07	0.05	0.05	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0.67	0.33	0.29	0.21	0.21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
3.40	1.70	1.49	1.06	1.06	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
14.22	7.11	6.23	4.44	4.44	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0.43	0.24	0.23	0.13	0.13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1.80	1.00	0.96	0.54	0.54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4.26	2.38	2.28	1.29	1.29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
17.82	9.96	9.54	5.40	5.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0.39	0.22	0.21	0.15	0.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1.63	0.92	0.88	0.63	0.63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4.15	2.34	2.23	1.60	1.60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
17.36	9.79	9.33	6.69	6.69	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0.25	0.15	0.13	0.08	0.08	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
1.05	0.63	0.54	0.33	0.33	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4.39	2.63	2.28	1.40	1.40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
18.37	11.00	9.54	5.86	5.86	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
0.41	0.21	0.19	0.13	0.13	0.19	0.26	25	0.27	0.18	0.12	25	0.30	0.25	22		
1.72	0.88	0.79	0.54	0.54	0.79	—	—	1.13	0.75	0.50	—	1.26	1.05	—		
4.66	2.39	2.16	1.48	1.48	2.16	—	—	3.07	2.05	1.36	—	3.41	2.84	—		
19.50	10.00	9.04	6.19	6.19	9.04	2.95	284	12.84	8.58	5.69	284	14.27	11.88	250		
0.58	0.33	0.31	0.19	0.19	0.28	0.37	41	0.39	0.26	0.17	41	0.43	0.35	33		
2.43	1.38	1.30	0.79	0.79	1.17	—	—	1.63	1.09	0.71	—	1.80	1.46	—		
4.71	2.68	2.52	1.54	1.54	2.28	—	—	3.17	2.11	1.38	—	3.50	2.85	—		
19.71	11.21	10.54	6.44	6.44	9.54	3.01	283	13.26	8.83	5.77	333	14.64	11.92	268		

编 号	饲料名称	样品说明	常 规 成 分							
			干物质 DM%	粗蛋白 CP%	粗脂肪 EE%	粗纤维 CF%	无 氮 浸出物 NFE%	粗灰分 ASH%	钙 Ca%	磷 P%
2-01-013	豌豆苗	结荚期, 冬豆苗	14.3 100	2.9 20.3	0.7 4.9	3.9 27.3	5.6 39.2	1.2 8.4	0.20 1.40	0.04 0.28
2-01-014	苦苣菜	生长期	10.6 100	2.0 18.9	0.9 8.5	1.2 11.3	4.9 46.2	1.6 15.1	0.18 1.70	0.16 0.94
2-01-015	红薯藤	秋红薯, 收获期	14.5 100	1.7 11.7	0.5 3.4	2.5 17.2	8.4 58.1	1.4 9.6	0.15 1.03	0.02 0.14
2-01-016	大白菜	外叶, 绿色	5.8 100	1.4 24.1	0.2 3.4	0.8 13.8	2.3 39.8	1.1 18.9	0.11 1.90	0.04 0.69
2-01-017	芥蓝菜	外 叶	6.8 100	1.5 22.1	0.3 4.4	1.1 16.2	2.5 36.7	1.4 20.6	0.01 0.15	0.08 1.18
2-01-018	上海青菜	全株, 十二月收	8.6 100	2.1 24.4	0.3 3.5	1.1 12.8	3.3 38.4	1.8 20.9	0.13 1.51	0.03 0.35

营养价值														
猪				鸡	奶 牛			肉 牛			羊			
总 能	DE		ME	ME	NEL	NND	NCP	ME	NEm	NEg	DCP	DE	ME	DCP
兆卡/公斤	兆卡/公斤	兆焦/公斤	兆卡/公斤	兆卡/公斤	兆卡/公斤	/ 公斤	克/公斤	兆卡/公斤	兆卡/公斤	兆卡/公斤	克/公斤	兆卡/公斤	兆卡/公斤	克/公斤
兆焦/公斤	兆焦/公斤	兆焦/公斤	兆焦/公斤	兆焦/公斤	兆焦/公斤			兆焦/公斤	兆焦/公斤	兆焦/公斤		兆焦/公斤	兆焦/公斤	克/公斤
0.63	0.37	0.35	—	—	0.24	0.32	24	0.36	0.22	0.14	24	0.46	0.38	24
2.64	1.55	1.46	—	—	1.00	—	—	1.51	0.92	0.59	—	1.92	1.59	—
4.41	2.59	2.45	—	—	1.68	—	—	2.52	1.54	0.98	—	3.22	2.66	—
18.45	10.84	10.25	—	—	7.03	2.24	168	9.41	6.44	4.10	168	13.47	11.13	168
0.45	0.22	0.20	0.13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1.88	0.92	0.84	0.54	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4.25	2.07	1.89	1.37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
17.78	8.66	7.91	5.15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.60	0.31	0.29	0.18	0.20	0.27	0.11	11	0.32	0.19	0.10	11	0.45	0.37	13
2.51	1.30	1.21	0.75	0.84	—	—	—	4.34	0.79	0.42	—	1.88	1.55	—
4.14	2.14	2.00	1.24	1.38	1.86	76	76	2.21	1.31	0.69	76	3.10	2.55	90
17.32	8.95	8.37	5.19	5.77	—	—	—	9.25	5.48	2.89	76	12.97	10.67	90
0.23	0.15	0.13	0.08	0.10	0.13	9	9	—	—	—	—	—	—	—
0.96	0.63	0.54	0.33	0.42	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.97	2.59	2.24	1.38	1.72	2.24	16	16	—	—	—	—	—	—	—
16.61	10.84	9.37	5.77	7.20	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.26	0.16	0.14	0.09	0.11	0.15	10	10	—	—	—	—	—	—	—
1.09	0.67	0.59	0.38	0.46	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.82	2.35	2.06	1.32	1.62	2.21	147	147	—	—	—	—	—	—	—
19.98	9.83	8.62	5.52	6.78	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0.33	0.19	0.17	0.10	0.14	0.18	15	15	—	—	—	—	—	—	—
1.38	0.79	0.71	0.42	0.59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3.84	2.21	1.98	1.16	1.63	2.09	174	174	—	—	—	—	—	—	—
16.07	9.25	8.28	4.85	6.82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—