

表 16-8B 妊娠期、哺乳期母猪每天矿物质、维生素和脂肪酸需要量（日粮含 90%干物质）

项目 Item	妊娠期 Gestation	哺乳期 Lactation
日粮中净能含量(kcal/kg) <sup>b</sup> NE content of the diet (kcal/kg) <sup>b</sup>	2,518	2,518
日粮中有效消化能含量(kcal/kg) <sup>b</sup> Effective DE content of diet (kcal/kg) <sup>b</sup>	3,388	3,388
日粮中有效代谢能含(kcal/kg) <sup>b</sup> Effective ME content of diet (kcal/kg) <sup>b</sup>	3,300	3,300
估测有效代谢能摄入量(kcal/day) Estimated effective ME intake (kcal/day)	6,928	19,700
估测采食量+损耗(g/day) <sup>c</sup> Estimated feed intake + wastage(g/day) <sup>c</sup>	2,210	6,280
	<b>需求量 (量/d)</b> <b>Requirements( amount per day)</b>	
<b>矿物质元素 Mineral elements</b>		
钠 Sodium(%)	3.15	11.93
氯 Chloride(%)	2.52	9.55
镁 Magnesium(%)	1.26	3.58
钾 Potassium(%)	4.20	11.93
铜 Copper(mg/kg)	21.00	119.32
碘 Iodine(mg/kg)	0.29	0.84
铁 Iron(mg/kg)	168.0	477.3
锰 Manganese(mg/kg)	52.49	149.15
硒 Selenium(mg/kg)	0.31	0.89
锌 Zine(mg/kg)	210.0	596.6
<b>维生素 Vitamins</b>		
维生素 A Vitamin A(IU/kg) <sup>c</sup>	8,398	11,932
维生素 D <sub>3</sub> Vitamin D <sub>3</sub> (IU/kg) <sup>d</sup>	1,680	4,773
维生素 E Vitamin E(IU/kg) <sup>c</sup>	92.4	262.5
维生素 K Vitamin K(menadione)(mg/kg)	1.05	2.98
生物素 Biotin(mg/kg)	0.42	1.19
胆碱 Choline(g/kg)	2.62	5.97
叶酸 Folacin(mg/kg)	2.73	7.76
可利用烟酸 Niacin, available(mg/kg)	21.00	59.66
泛酸 Pantothenic acid(mg/kg)	25.19	71.59
核黄素 Riboflavin(mg/kg)	7.87	22.37
硫胺素 Thiamin(mg/kg)	2.10	5.97
维生素 B <sub>6</sub> Vitamin B <sub>6</sub> (mg/kg)	2.10	5.97
维生素 B <sub>12</sub> Vitamin B <sub>12</sub> (μg/kg)	31.49	89.49
<b>亚油酸 Linoleic acid(%)</b>	2.1	6.0

<sup>a</sup> 日粮能量含量适用于玉米-豆粕型日粮。根据母猪对应的转换值将 NE 转换成有效 DE 和有效 ME 的含量。对于玉米-豆粕型日粮来说，有效 DE 和有效 ME 的含量与 DE 和 ME 的真实含量很相似。最优日粮的能量会随当地饲料原料的可用性和成本发生变化。当使用替代的饲料原料时，我们建议根据 NE 含量和营养需要量来制定日粮，以维持恒定的养分-净能比。

<sup>b</sup> 假设饲料损耗 5%。

<sup>c</sup> 1 IU 的维生素 A = 0.30  $\mu$ g 视黄醇或 0.344  $\mu$ g 视黄醇乙酸酯。维生素 A 的活性（也称作视黄醇当量）取决于  $\beta$ -胡萝卜素（见维生素一章）。

<sup>d</sup> 1 IU 维生素 D<sub>2</sub> 或 D<sub>3</sub> = 0.025  $\mu$ g。

<sup>e</sup> 1 IU 的维生素 E = 0.67 mg D- $\alpha$ -生育酚或 1 mg DL- $\alpha$ -生育酚乙酸酯。近期猪的研究表明，天然  $\alpha$ -生育酚乙酸酯与合成的  $\alpha$ -生育酚乙酸酯有明显的区别（见维生素一章）。

<sup>f</sup> 玉米、饲用高粱、小麦和大麦中的烟酸不能为猪所用。同样，这些谷物副产品中的烟酸利用率也很低，除非对这些副产品进行湿法粉碎和发酵处理。