



非快速换羽建议

换羽是禽类的一种自然行为，旧的羽毛在磨损衰老后会被新的羽毛所替代。在换羽过程中，禽类会降低营养物质的摄入并进入休整期，繁殖活动会停止。换羽期内，新生羽毛会替代旧的羽毛，卵巢和输卵管组织会复原。换羽可以延长蛋鸡的产蛋周期，换羽后产蛋率、蛋壳强度和蛋白浓度都会得到改善。商品代蛋鸡可以通过适当的饲养管理措施、营养和光照程序调控来实现鸡群换羽。请查阅当地与换羽有关的法规，包括对换羽的限制和允许使用的换羽流程。

决定是否换羽需要根据以下因素

- 预计的饲料成本
- 鸡蛋价格
- 不同大小鸡蛋之间的价格差异
- 更换后备鸡的成本
- 淘汰鸡价值
- 群体生产性能

非快速换羽

- 海兰蛋鸡在休整后生产性能会非常好。
- 换羽的最佳周龄一般是65-75周龄。
- 强制换羽可以延长产蛋周期，提高产蛋率、蛋壳质量和蛋白高度。
- 换羽后的生产性能会低于换羽前的最高值。
- 蛋重本质上不会受到影响，在产蛋性能恢复后会继续增加。

- 鸡只全天自由饮水。
- 饮水中钠含量过高（例如100ppm或更高）会对非快速换羽造成负面影响。
- 将体重降低到18周龄时的体重（大约降低23%）会在换羽后获得最好的生产性能。
- 换羽后最佳的生产性能将在产蛋完全停止至少2星期后达到。
- 目标是在休整期维持18周龄体重（1.47-1.57千克）。
- 当体重开始降低时，可以通过以下综合措施维持体重：调整每天的饲喂次数并且/或者改用高能量饲料（产蛋鸡）。
- 换羽期间紧密监测群体体重。
- 每周从同一个笼位称重两次以收集体重数据。
- 选择笼位时应该兼顾上中下层、所有列、并兼顾鸡舍的前中后。

非快速换羽流程

换羽日	光照 (每天小时数)	饲料类型	饲料调整 ¹	采食量 ² (克/天·只)	舍内温度 ³ (°C)	备注
-7到-5	16	产蛋饲料	精细颗粒的碳酸钙	正常采食量	24 - 25	精细颗粒碳酸钙饲料：将大颗粒碳酸钙替换为精细颗粒碳酸钙（平均直径小于2毫米）。不要改变产蛋料中的钙质含量百分比。
-4到-1	24	产蛋饲料	精细颗粒的碳酸钙，不额外添加盐（氯化钠）	正常采食量	24 - 25	
0 - 6	6 - 8 ⁴	换羽饲料 ⁵	精细颗粒的碳酸钙	54 - 64	27 - 28	舍内温度过高会降低采食量，并且会阻碍体重降低到18周龄目标体重（注意：褐壳蛋鸡降低的体重不能超过换羽前体重的21-22%）。
7 - 17	6 - 8	换羽饲料	—	54 - 64	27 - 28	维持体重。
18 - 19	12或16 ⁶	产蛋饲料 ⁷	像正常产蛋饲料那样将精细颗粒和粗糙颗粒的碳酸钙混合	64 - 73	27 - 28	控制（限制）采食量，避免鸡只肥胖。
20 - 21	16 ⁶	产蛋饲料 ⁷	—	正常采食量	26 - 27	较低的舍内温度可以增加采食量。
22 - 24	16	产蛋饲料 ⁷	—	正常采食量 ⁷	24 - 25	比“正常温度”低的环境温度。

¹ 在整个换羽阶段，可以使用益生菌或复合糖类产品。

² 采食量取决于舍内温度，较低的温度（冷）需要更多的饲料。

³ 监测鸡舍内的空气质量。天气寒冷时可能无法达到推荐的鸡舍温度。

⁴ 在开放性鸡舍中设定光照时间为8小时或自然光照长度。没有必要改变光照强度。

⁵ 换羽饲料含有较多的纤维（低能量），不额外添加钠（即不额外添加氯化钠或碳酸氢钠）。

⁶ 将光照时间恢复到换羽之前的长度（例如15或16小时），通过光照刺激促使鸡群开产。增加光照可以1天内完成（例如1天内从8小时增加到16小时），也可以分2周进行（例如从8小时增加到12小时，之后再从12小时增加到16小时）。光照刺激后开始几天监测并控制采食量以防止鸡只肥胖，直到群体恢复产蛋（在第二个产蛋周期蛋重会显著增加）。

⁷ 依据换羽后的营养建议。

换羽饲料建议

营养	建议的浓度
代谢能 ¹ , 千卡/千克	2600 – 2800
代谢能 ¹ , 兆焦/千克	10.90 – 11.70
标准的肠道可消化氨基酸 / 总氨基酸²	
赖氨酸, %	0.30 / 0.33
蛋氨酸, %	0.15 / 0.16
蛋氨酸+胱氨酸, %	0.32 / 0.36
苏氨酸, %	0.18 / 0.21
色氨酸, %	0.10 / 0.12
精氨酸, %	0.38 / 0.41
异亮氨酸, %	0.18 / 0.20
缬氨酸, %	0.23 / 0.26
粗蛋白 ³ , %	8.50
钙质 ⁴ , %	1.3 – 2.0
磷 (可利用磷), %	0.25
钠 ⁵ , %	0.03
氯化物, %	0.03

¹ 推荐的能量范围是基于本手册末页表格中所列的能量值的。当原料能量值与本手册中所列的不同时，饲料能量的目标浓度应该根据原料模型适用的能量系统进行调整，这一点是非常重要的。

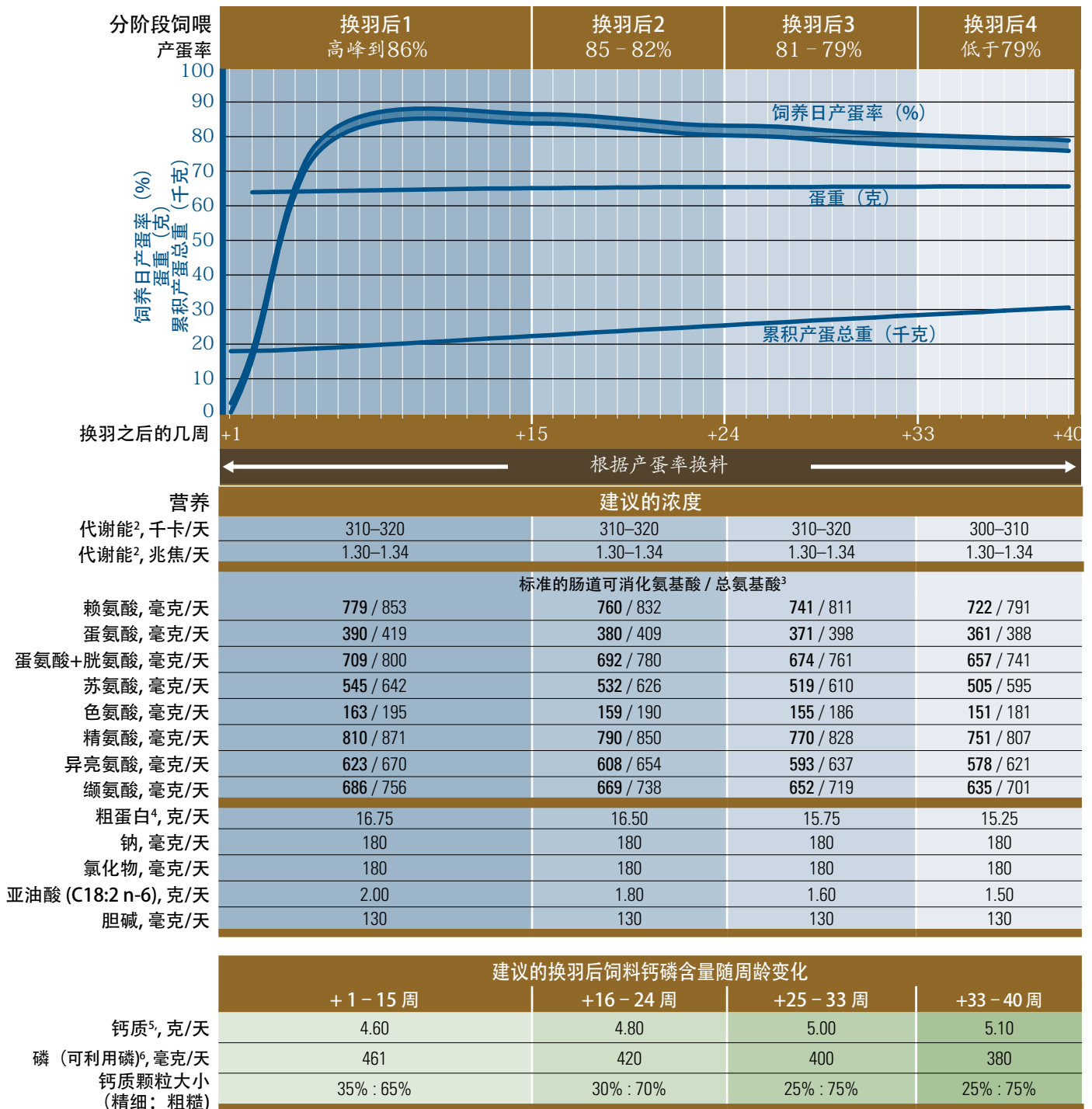
² 推荐的总氨基酸仅适用于玉米和豆粕饲料。如果使用其他原料，推荐的标准肠道可消化氨基酸也应该相应调整。

³ 制定饲料配方时应确保摄入的氨基酸能够满足需求。饲料中的粗蛋白浓度会根据使用的原料而变化。饲料提供的粗蛋白质是唯一需要考虑的代表值。

⁴ 碳酸钙颗粒大小应该小于2毫米。

⁵ 换羽饲料中钠的含量不应超过0.035%。

换羽后营养建议 - 海兰褐¹



¹ 粗蛋白、蛋氨酸+胱氨酸、脂肪、亚油酸和/或能量都可能改变，以获得最佳的蛋重。

² 关于温度对能量需求的影响，比较准确的估算为：22°C以上每高0.5°C，每只鸡每天的能量需求减少2千卡，22°C以下每低0.5°C，每只鸡每天的能量需求增加2千卡。

³ 推荐的总氨基酸仅适用于玉米和豆粕饲料。如果使用其他原料，推荐的标准肠道可消化氨基酸也应该相应调整。

⁴ 制定饲料配方时应确保摄入的氨基酸能够满足需求。饲料中的粗蛋白浓度会根据使用的原料而变化。饲料提供的粗蛋白质是唯一需要考虑的代表值。

⁵ 65%的碳酸钙颗粒大小应该在2-4毫米。

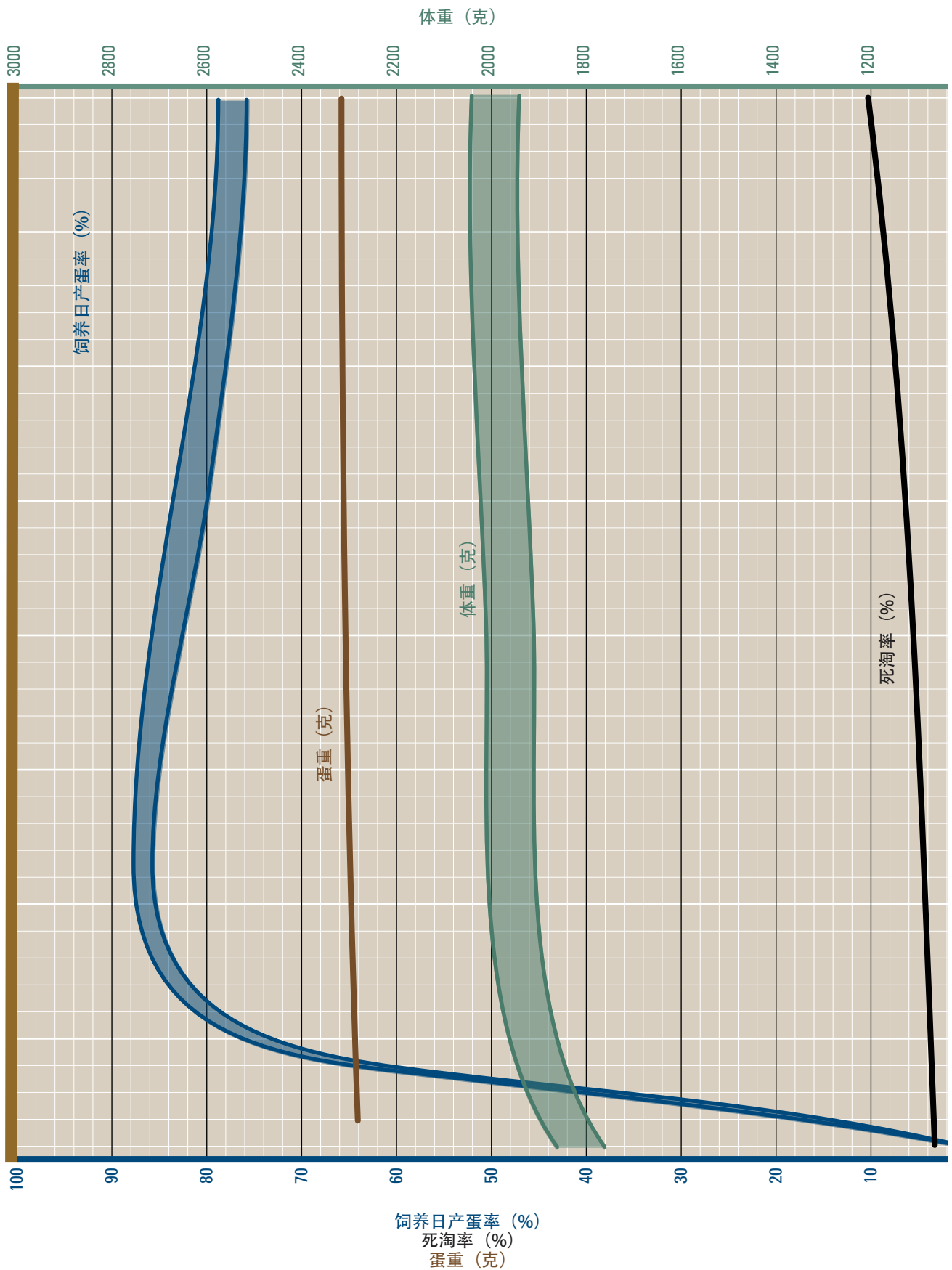
⁶ 当使用其他的磷添加系统时，必须保证饲料中至少含有建议的可利用磷最低水平。

换羽后生产性能表 - 海兰褐

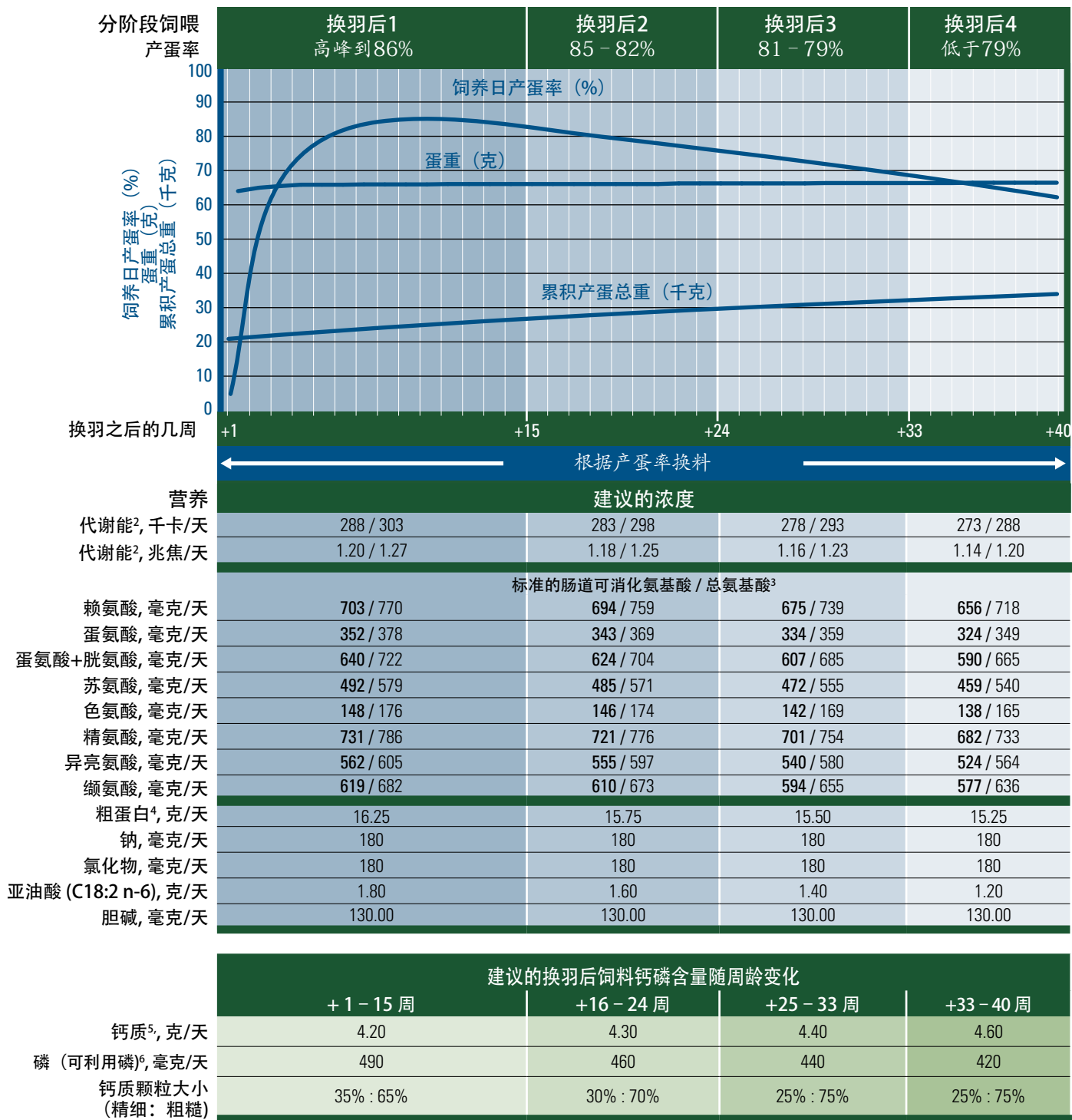
换羽之后的几周	饲养日产蛋率%	累积饲养日产蛋数	累积入舍鸡产蛋数	累积死淘率(%)	体重(千克)	采食量(克/天·只鸡)	累积入舍鸡产蛋总重(千克)	平均蛋重* (克)
+1	0 - 0	299.2 - 309.4	294.1 - 304.2	4.1	1.77 - 1.87	64.0 - 95.0	18.0	-
+2	12 - 15	300.0 - 310.4	294.9 - 305.2	4.2	1.81 - 1.91	85.0 - 95.0	18.1	64.0
+3	38 - 41	302.7 - 313.3	297.4 - 307.9	4.3	1.85 - 1.95	90.0 - 100.0	18.2	64.1
+4	62 - 65	307.0 - 317.8	301.6 - 312.3	4.4	1.86 - 1.96	95.0 - 105.0	18.5	64.2
+5	76 - 79	312.3 - 323.4	306.7 - 317.6	4.5	1.87 - 1.97	100.0 - 110.0	18.8	64.3
+6	80 - 83	317.9 - 329.2	312.0 - 323.1	4.6	1.88 - 1.98	103.0 - 113.0	19.2	64.4
+7	82 - 85	323.7 - 335.1	317.5 - 328.8	4.7	1.88 - 1.98	104.0 - 114.0	19.5	64.5
+8	85 - 87	329.6 - 341.2	323.1 - 334.6	4.9	1.88 - 1.98	105.0 - 115.0	19.9	64.6
+9	85 - 87	335.6 - 347.3	328.8 - 340.4	5.0	1.88 - 1.98	106.0 - 116.0	20.2	64.7
+10	85 - 87	341.5 - 353.4	334.4 - 346.1	5.1	1.89 - 1.99	107.0 - 117.0	20.6	64.8
+11	86 - 88	347.5 - 359.6	340.1 - 352.0	5.2	1.89 - 1.99	107.0 - 117.0	21.0	64.9
+12	86 - 88	353.5 - 365.7	345.8 - 357.8	5.4	1.90 - 2.00	108.0 - 118.0	21.3	65.0
+13	85 - 87	359.5 - 371.8	351.5 - 363.6	5.5	1.90 - 2.00	108.0 - 118.0	21.7	65.1
+14	85 - 87	365.4 - 377.9	357.1 - 369.3	5.7	1.90 - 2.00	109.0 - 119.0	22.1	65.1
+15	84 - 87	371.3 - 384.0	362.6 - 375.0	5.8	1.91 - 2.01	109.0 - 119.0	22.4	65.2
+16	84 - 87	377.2 - 390.1	368.1 - 380.8	6.0	1.91 - 2.01	110.0 - 120.0	22.8	65.2
+17	83 - 86	383.0 - 396.1	373.6 - 386.4	6.1	1.91 - 2.01	110.0 - 120.0	23.2	65.3
+18	83 - 86	388.8 - 402.1	379.0 - 392.1	6.3	1.91 - 2.01	110.0 - 120.0	23.5	65.3
+19	83 - 86	394.6 - 408.1	384.5 - 397.7	6.4	1.91 - 2.01	110.0 - 120.0	23.9	65.4
+20	82 - 85	400.4 - 414.1	389.8 - 403.3	6.6	1.92 - 2.02	110.0 - 120.0	24.2	65.4
+21	82 - 85	406.1 - 420.0	395.2 - 408.8	6.8	1.92 - 2.02	110.0 - 120.0	24.6	65.5
+22	81 - 84	411.8 - 425.9	400.5 - 414.3	6.9	1.92 - 2.02	111.0 - 121.0	24.9	65.5
+23	81 - 84	417.5 - 431.8	405.7 - 419.7	7.1	1.92 - 2.02	111.0 - 121.0	25.3	65.5
+24	81 - 84	423.1 - 437.7	411.0 - 425.2	7.3	1.92 - 2.02	111.0 - 121.0	25.6	65.5
+25	80 - 83	428.7 - 443.5	416.2 - 430.6	7.4	1.92 - 2.02	110.0 - 120.0	25.9	65.5
+26	80 - 83	434.3 - 449.3	421.4 - 435.9	7.6	1.93 - 2.03	110.0 - 120.0	26.3	65.5
+27	80 - 83	439.9 - 455.1	426.5 - 441.3	7.8	1.93 - 2.03	110.0 - 120.0	26.6	65.5
+28	79 - 82	445.5 - 460.8	431.6 - 446.6	7.9	1.93 - 2.03	109.0 - 119.0	26.9	65.5
+29	79 - 82	451.0 - 466.6	436.7 - 451.9	8.1	1.93 - 2.03	109.0 - 119.0	27.3	65.6
+30	79 - 82	456.5 - 472.3	441.8 - 457.1	8.3	1.93 - 2.03	109.0 - 119.0	27.6	65.6
+31	78 - 81	462.0 - 478.0	446.8 - 462.3	8.5	1.93 - 2.03	108.0 - 118.0	27.9	65.6
+32	78 - 81	467.4 - 483.7	451.7 - 467.5	8.7	1.94 - 2.03	108.0 - 118.0	28.3	65.6
+33	78 - 81	472.9 - 489.3	456.7 - 472.7	8.9	1.94 - 2.03	107.0 - 117.0	28.6	65.6
+34	77 - 80	478.3 - 494.9	461.6 - 477.7	9.1	1.94 - 2.03	107.0 - 117.0	28.9	65.7
+35	77 - 80	483.7 - 500.5	466.5 - 482.8	9.3	1.94 - 2.03	106.0 - 116.0	29.2	65.7
+36	77 - 80	489.1 - 506.1	471.4 - 487.9	9.5	1.94 - 2.03	106.0 - 116.0	29.6	65.7
+37	76 - 79	494.4 - 511.7	476.2 - 492.9	9.7	1.94 - 2.04	105.0 - 115.0	29.9	65.7
+38	76 - 79	499.7 - 517.2	481.0 - 497.9	9.9	1.95 - 2.05	105.0 - 115.0	30.2	65.7
+39	76 - 79	505.0 - 522.7	485.8 - 502.8	10.1	1.95 - 2.05	104.0 - 114.0	30.5	65.7
+40	76 - 79	510.3 - 528.3	490.5 - 507.8	10.4	1.95 - 2.05	104.0 - 114.0	30.8	65.7

* 40周龄后需要进行蛋白阶段性饲喂以控制蛋重。

换羽后生产性能曲线 - 海兰褐



换羽后营养建议 — W-80¹



¹ 粗蛋白、蛋氨酸+胱氨酸、脂肪、亚油酸和/或能量都可能会改变, 以获得最佳的蛋重。

² 关于温度对能量需求的影响, 比较准确的估算为: 22°C以上每高0.5°C, 每只鸡每天的能量需求减少2千卡, 22°C以下每低0.5°C, 每只鸡每天的能量需求增加1.8千卡。

³ 推荐的总氨基酸仅适用于玉米和豆粕饲料。如果使用其他原料, 推荐的标准肠道可消化氨基酸也应该相应调整。

⁴ 制定饲料配方时应确保摄入的氨基酸能够满足需求。饲料中的粗蛋白浓度会根据使用的原料而变化。饲料提供的粗蛋白是单一需要考虑的代表值。

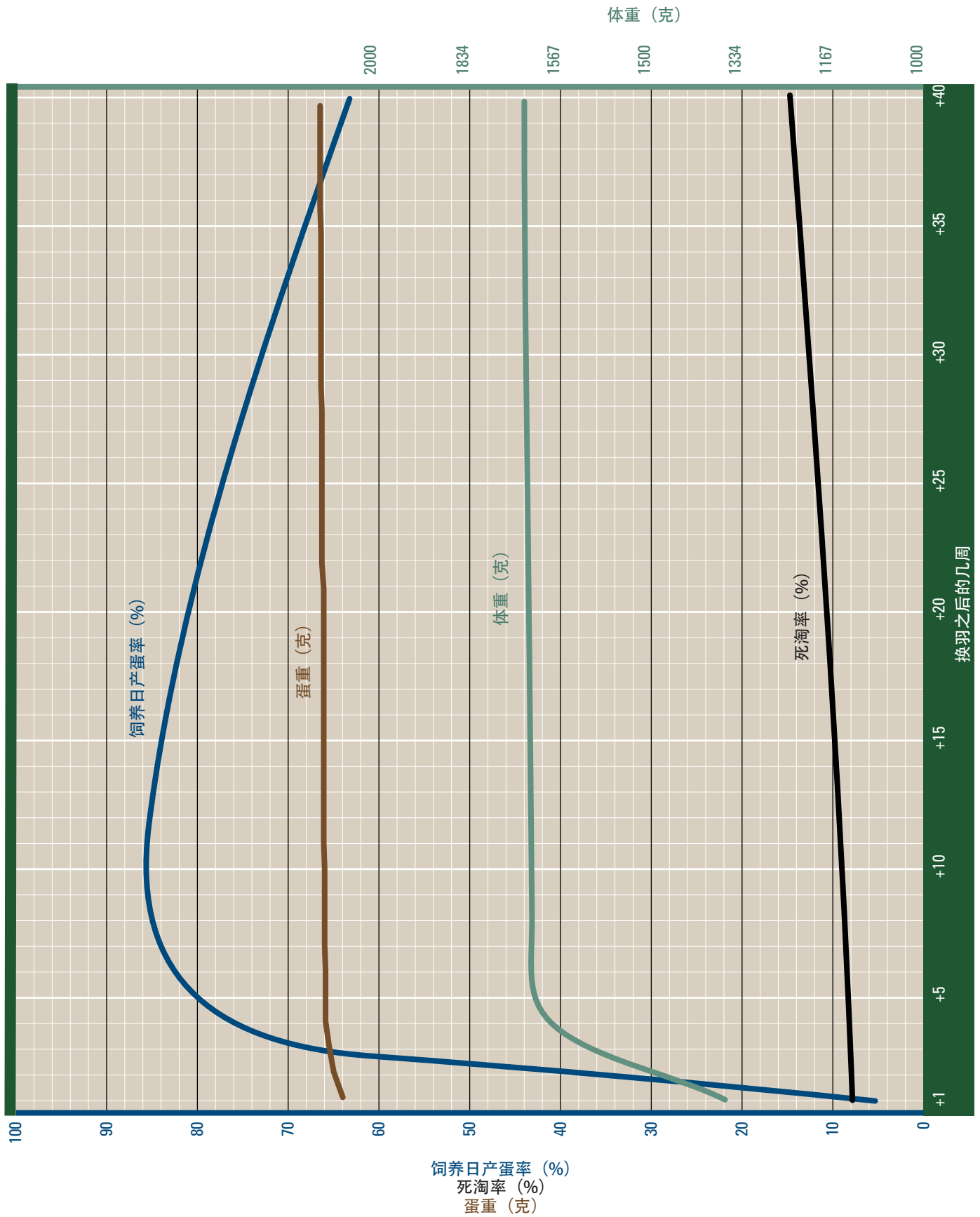
⁵ 65%的碳酸钙颗粒大小应该在2-4毫米。

⁶ 当使用其他的磷添加系统时, 必须保证饲料中至少含有建议的可利用磷最低水平。

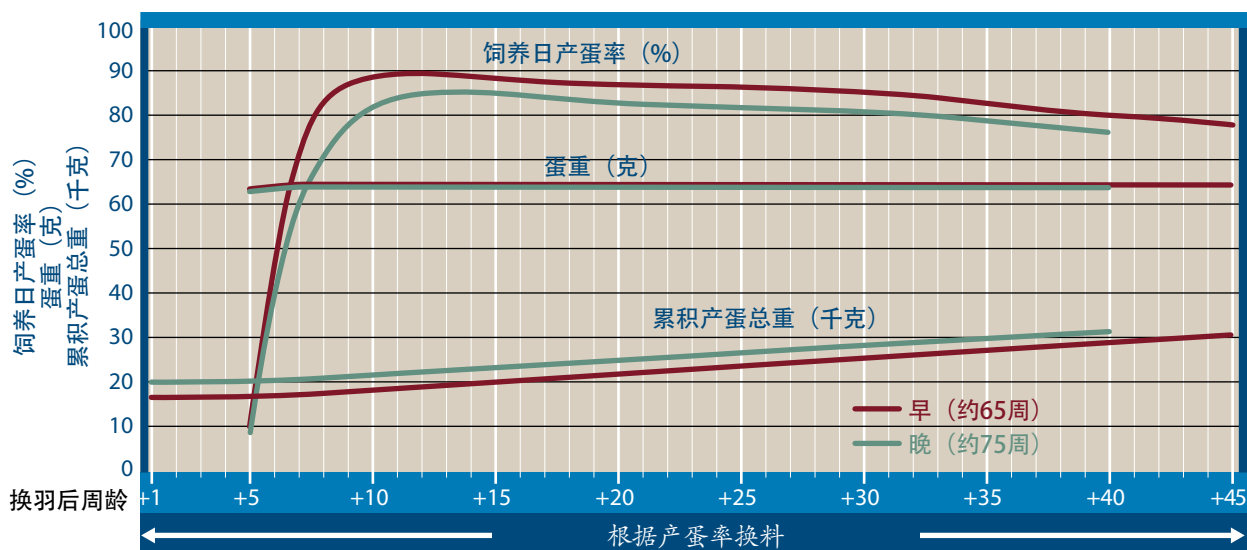
换羽后生产性能表 - W-80

换羽之后的几周	饲养日产蛋率%	累积入舍鸡产蛋数	累积死淘率(%)	体重(克)	采食量(克/天·只鸡)	累积入舍鸡产蛋总重(千克)	平均蛋重(克)
+1	5.4	330.0	7.5	1364	86	21.12	64.0
+2	32.5	332.1	7.6	1459	96	21.59	65.0
+3	70.4	336.7	7.7	1564	106	22.05	65.5
+4	77.5	341.7	7.8	1714	106	22.52	65.9
+5	80.7	346.9	7.9	1714	106	22.86	65.9
+6	83.4	352.3	8.0	1715	106	23.22	65.9
+7	84.8	357.8	8.1	1715	106	23.61	66.0
+8	85.4	363.3	8.2	1716	106	23.98	66.0
+9	85.8	368.8	8.3	1716	106	24.34	66.0
+10	85.8	374.3	8.5	1717	106	24.70	66.0
+11	85.5	379.8	8.6	1717	106	25.10	66.1
+12	85.2	385.2	8.8	1718	106	25.46	66.1
+13	84.7	390.6	8.9	1718	106	25.82	66.1
+14	84.2	396.0	9.1	1719	106	26.18	66.1
+15	83.5	401.3	9.2	1719	106	26.53	66.1
+16	82.8	406.6	9.4	1720	106	26.88	66.1
+17	82.1	411.8	9.6	1720	106	27.22	66.1
+18	81.4	416.9	9.7	1721	106	27.56	66.1
+19	80.6	422.0	9.9	1721	106	27.89	66.1
+20	79.9	427.0	10.0	1722	106	28.22	66.1
+21	79.1	432.0	10.2	1722	106	28.56	66.1
+22	78.4	436.9	10.4	1723	106	28.97	66.3
+23	77.7	441.8	10.6	1723	106	29.29	66.3
+24	77.0	446.6	10.8	1724	106	29.61	66.3
+25	76.2	451.4	11.0	1724	106	29.93	66.3
+26	75.5	456.1	11.2	1725	106	30.24	66.3
+27	74.7	460.7	11.4	1725	106	30.54	66.3
+28	73.9	465.3	11.6	1726	106	30.85	66.3
+29	73.1	469.8	11.8	1726	106	31.19	66.4
+30	72.3	474.3	12.0	1727	106	31.49	66.4
+31	71.5	478.7	12.2	1727	106	31.79	66.4
+32	70.7	483.0	12.4	1727	106	32.07	66.4
+33	69.8	487.3	12.6	1728	106	32.36	66.4
+34	68.9	491.5	12.8	1728	106	32.64	66.4
+35	68.1	495.6	13.0	1729	106	32.91	66.4
+36	67.2	499.7	13.2	1729	106	33.23	66.5
+37	66.2	503.7	13.4	1730	106	33.50	66.5
+38	65.2	507.6	13.6	1730	106	33.76	66.5
+39	64.2	511.5	13.8	1730	106	34.01	66.5
+40	63.2	515.3	14.0	1730	106	34.27	66.5

换羽后生产性能曲线 - W-80



换羽后营养建议 - W-36¹



营养	建议的浓度			
	+1 - 5周	+6 - 15周	+16 - 24周	+25 - 45周
代谢能 ² , 千卡/天	285 / 300	280 / 295	280 / 295	280 / 295
代谢能 ² , 兆焦/天	1.19 / 1.26	1.17 / 1.23	1.17 / 1.23	1.17 / 1.23
	标准的肠道可消化氨基酸 / 总氨基酸 ³			
赖氨酸, 毫克/天	760 / 832	740 / 810	710 / 777	680 / 745
蛋氨酸, 毫克/天	397 / 427	378 / 406	354 / 381	331 / 356
蛋氨酸+胱氨酸, 毫克/天	692 / 780	666 / 751	639 / 721	612 / 690
苏氨酸, 毫克/天	532 / 626	518 / 609	497 / 585	476 / 560
色氨酸, 毫克/天	160 / 191	156 / 186	149 / 178	143 / 171
精氨酸, 毫克/天	813 / 874	792 / 851	760 / 817	728 / 782
异亮氨酸, 毫克/天	608 / 654	592 / 637	568 / 611	544 / 585
缬氨酸, 毫克/天	668 / 737	651 / 718	624 / 689	598 / 660
粗蛋白 ⁴ , 克/天	15.75	15.25	15.00	14.75
钠, 毫克/天	180	180	180	180
氯化物, 毫克/天	180	180	180	180
亚油酸 (C18:2 n-6), 克/天	1.60	1.40	1.20	1.00
胆碱, 毫克/天	130.00	130.00	130.00	130.00

	建议的换羽后饲料钙磷含量随周龄变化			
	+1 - 15周	+16 - 24周	+25 - 33周	+33 - 45周
钙质 ⁵ , 克/天	4.35	4.50	4.60	4.80
磷 (可利用磷) ⁶ , 毫克/天	490	475	450	410
钙质颗粒大小 (精细: 粗糙)	40% : 60%	35% : 65%	30% : 70%	30% : 70%

¹ 粗蛋白、蛋氨酸+胱氨酸、脂肪、亚油酸和/或能量都可能会改变，以获得最佳的蛋重。

² 关于温度对能量需求的影响，比较准确的估算为：22°C以上每高0.5°C，每只鸡每天的能量需求减少2千卡，22°C以下每低0.5°C，每只鸡每天的能量需求增加1.8千卡。

³ 推荐的总氨基酸仅适用于玉米和豆粕饲料。如果使用其他原料，推荐的标准肠道可消化氨基酸也应该相应调整。

⁴ 制定饲料配方时应确保摄入的氨基酸能够满足需求。饲料中的粗蛋白浓度会根据使用的原料而变化。饲料提供的粗蛋白是唯一需要考虑的代表值。

⁵ 65%的碳酸钙颗粒大小应该在2-4毫米。

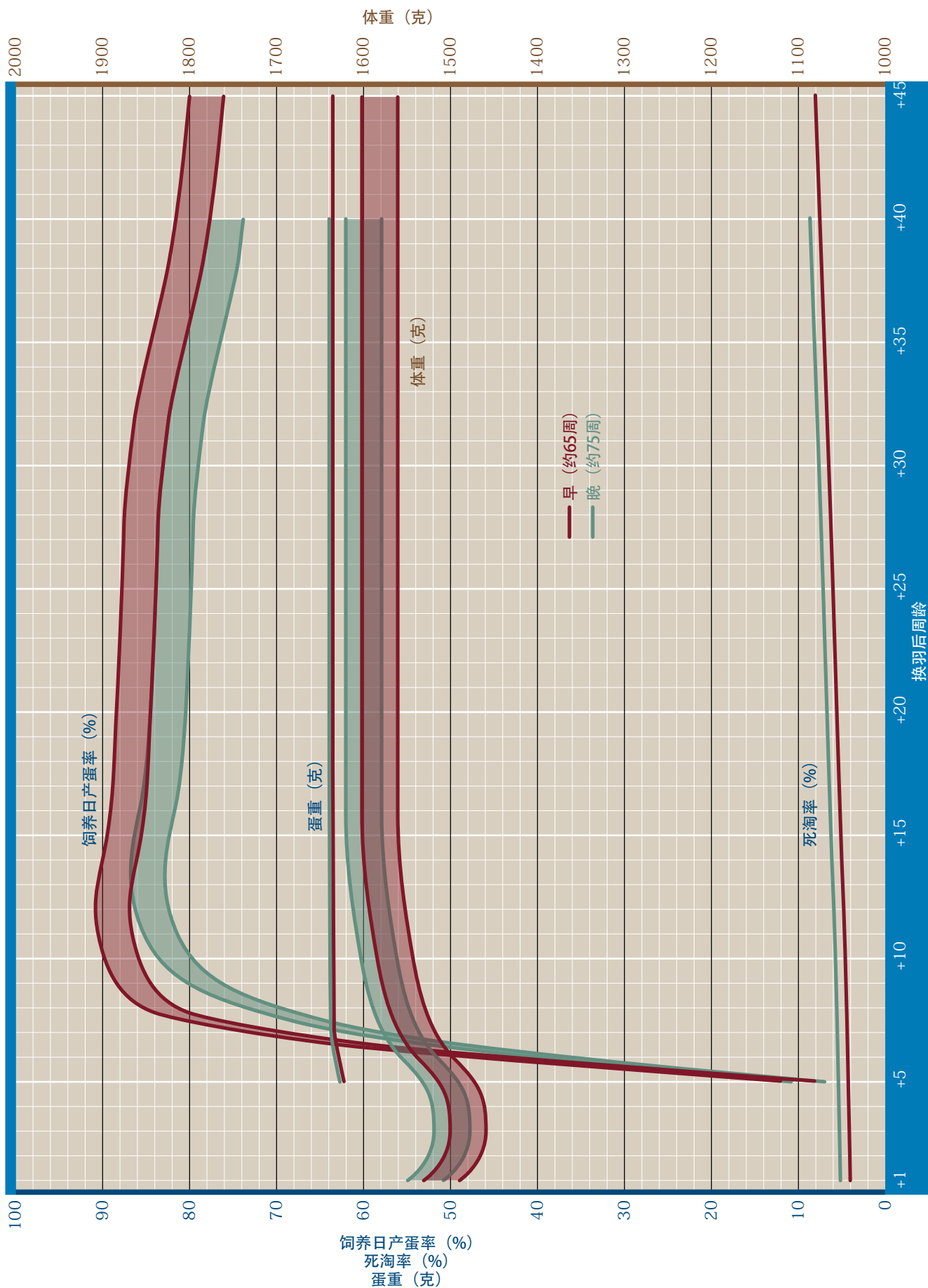
⁶ 当使用其他的磷添加系统时，必须保证饲料中至少含有建议的可利用磷最低水平。

换羽后生产性能表 - W-36

换羽后 周龄	饲养日产蛋 率%		饲养日产蛋数 累积		入舍鸡产蛋数		死淘率 (%)		体重 (千克)		采食量 (克/天· 只鸡)		入舍鸡产蛋总重 累积(千克)		平均蛋重* (克/蛋)	
	早	晚	早	晚	早	晚	早	晚	早	晚	早	晚	早	晚	早	晚
+1	-	-	279.3	336.1	280.6	328.4	4.0	5.2	1.51	1.53	47	50	16.7	20.1	-	-
+2	-	-	279.3	336.1	280.6	328.4	4.1	5.3	1.48	1.50	47	50	16.7	20.1	-	-
+3	-	-	279.3	336.1	280.6	328.4	4.2	5.4	1.48	1.50	64	67	16.7	20.1	-	-
+4	-	-	279.3	336.1	280.6	328.4	4.3	5.4	1.48	1.50	78	81	16.7	20.1	-	-
+5	10	9	280.0	336.7	281.3	329.0	4.4	5.5	1.49	1.51	85	88	16.7	20.1	62.5	62.7
+6	48	40	283.4	339.5	284.5	331.6	4.5	5.6	1.52	1.54	90	93	16.9	20.3	63.0	63.2
+7	73	61	288.5	343.8	289.4	335.7	4.6	5.6	1.54	1.56	95	98	17.3	20.6	63.5	63.7
+8	84	72	294.4	348.8	295.0	340.4	4.6	5.7	1.55	1.57	97	100	17.6	20.9	63.5	63.7
+9	87	79	300.4	354.4	300.8	345.6	4.7	5.8	1.56	1.58	99	102	18.0	21.2	63.5	63.7
+10	88	82	306.6	360.1	306.6	351.0	4.8	5.9	1.56	1.58	100	103	18.4	21.5	63.6	63.7
+11	88	83	312.8	365.9	312.5	356.5	4.9	6.0	1.57	1.59	100	103	18.7	21.9	63.6	63.8
+12	89	84	319.0	371.8	318.4	362.0	4.9	6.1	1.57	1.59	101	104	19.1	22.2	63.6	63.8
+13	89	85	325.2	377.8	324.3	367.6	5.0	6.1	1.57	1.59	101	104	19.5	22.6	63.6	63.8
+14	88	85	331.4	383.7	330.2	373.2	5.1	6.2	1.58	1.60	101	104	19.8	23.0	63.6	63.8
+15	87	84	337.5	389.6	336.0	378.7	5.2	6.3	1.58	1.60	101	104	20.2	23.3	63.6	63.8
+16	87	84	343.6	395.5	341.7	384.2	5.2	6.4	1.58	1.60	101	104	20.6	23.7	63.7	63.9
+17	87	83	349.7	401.3	347.5	389.6	5.3	6.5	1.58	1.60	101	104	21.0	24.0	63.7	63.9
+18	87	83	355.7	407.1	353.3	395.1	5.4	6.6	1.58	1.60	102	105	21.3	24.4	63.7	63.9
+19	87	83	361.8	412.9	359.0	400.5	5.5	6.7	1.58	1.60	102	105	21.7	24.7	63.7	63.9
+20	86	82	367.9	418.6	364.7	405.8	5.6	6.8	1.58	1.60	102	105	22.0	25.0	63.7	63.9
+21	86	82	373.9	424.4	370.4	411.2	5.7	6.9	1.58	1.60	102	105	22.4	25.4	63.7	63.9
+22	86	82	379.9	430.1	376.0	416.5	5.8	7.0	1.58	1.60	102	105	22.8	25.7	63.7	63.9
+23	86	82	385.9	435.9	381.7	421.8	5.9	7.1	1.58	1.60	102	105	23.1	26.1	63.7	63.9
+24	86	82	391.9	441.6	387.4	427.2	5.9	7.2	1.58	1.60	102	105	23.5	26.4	63.7	63.9
+25	86	82	398.0	447.3	393.0	432.5	6.0	7.3	1.58	1.60	102	105	23.9	26.7	63.7	63.9
+26	86	82	404.0	453.1	398.7	437.8	6.1	7.4	1.58	1.60	102	105	24.2	27.1	63.7	63.9
+27	86	82	410.0	458.8	404.3	443.1	6.2	7.5	1.58	1.60	102	105	24.6	27.4	63.7	63.9
+28	85	81	415.9	464.5	409.9	448.4	6.3	7.6	1.58	1.60	102	105	24.9	27.8	63.7	63.9
+29	85	81	421.9	470.2	415.5	453.6	6.4	7.7	1.58	1.60	102	105	25.3	28.1	63.7	63.9
+30	85	81	427.8	475.8	421.0	458.8	6.5	7.8	1.58	1.60	102	105	25.6	28.4	63.7	63.9
+31	85	81	433.8	481.5	426.6	464.0	6.6	7.9	1.58	1.60	102	105	26.0	28.8	63.7	63.9
+32	84	80	439.7	487.1	432.1	469.2	6.7	8.0	1.58	1.60	102	105	26.3	29.1	63.7	63.9
+33	84	80	445.6	492.7	437.5	474.3	6.8	8.1	1.58	1.60	102	105	26.7	29.4	63.7	63.9
+34	83	79	451.4	498.2	443.0	479.4	6.9	8.2	1.58	1.60	103	106	27.0	29.7	63.7	63.9
+35	82	78	457.1	503.7	448.3	484.4	7.0	8.3	1.58	1.60	103	106	27.4	30.1	63.8	63.9
+36	82	78	462.8	509.1	453.6	489.4	7.1	8.4	1.58	1.60	103	106	27.7	30.4	63.8	63.9
+37	81	77	468.5	514.5	458.9	494.4	7.2	8.5	1.58	1.60	103	106	28.0	30.7	63.8	63.9
+38	80	76	474.1	519.9	464.1	499.2	7.3	8.6	1.58	1.60	103	106	28.4	31.0	63.8	63.9
+39	80	76	479.7	525.2	469.3	504.1	7.4	8.8	1.58	1.60	103	106	28.7	31.3	63.8	63.9
+40	80	76	485.3	530.5	474.4	508.9	7.5	8.9	1.58	1.60	103	106	29.0	31.6	63.8	63.9
+41	79	-	490.8	-	479.5	-	7.7	-	1.58	-	103	-	29.4	-	63.8	-
+42	79	-	496.4	-	484.6	-	7.8	-	1.58	-	103	-	29.7	-	63.8	-
+43	79	-	501.9	-	489.7	-	7.9	-	1.58	-	103	-	30.0	-	63.8	-
+44	78	-	507.4	-	494.8	-	8.0	-	1.58	-	103	-	30.3	-	63.8	-
+45	78	-	512.8	-	499.8	-	8.1	-	1.58	-	103	-	30.7	-	63.8	-

早: 换羽程序大致从65周龄开始
晚: 换羽程序大致从75周龄开始

换羽后生产性能曲线 - W-36





Hy-Line International | www.hyline.com

