

2020-2022 年猕猴健康体检血清生化数据及参考区间

（国家非人灵长类实验动物资源库编制，云南省昆明市盘龙区茨坝街道龙欣路 17 号， 650201，
0871-68424851， nhp@mail.kiz.ac.cn， 2025-08-01）

资源名称	中文	2020-2022 年猕猴健康体检血清生化数据及参考区间
	英文	<i>Macaca mulatta</i> Health Screening: Complete Blood Biochemical Test and Reference Intervals (2020-2022)
资源标识		CSTR:13153.11.20250623.BCD.RMBBT.01.KIZ
数据集内容		a. 描述摘要 本数据集为 2020-2022 年中国科学院昆明动物研究所实验动物中心饲养猕猴健康体检的血清生化数据。对不同性别及年龄段（1-3 岁、4-12 岁、13 岁及以上）个体，基于分位法计算各指标 95%参考区间，进一步通过 Bootstrap 方法计算置信区间。《2020-2022 猕猴健康体检血清生化数据》数据项包括序号、品种、性别、年龄、血清生化（17 项）；《2020-2022 猕猴健康体检血清生化数据参考区间》数据项包括指标、原始样本数、移除异常值数、最终样本数、异常值百分比（%）、均值、中位数、标准差、2.5%分位数、97.5%分位数、参考区间、2.5%置信区间下限、2.5%置信区间上限、97.5%置信区间下限、97.5%置信区间上限。 b. 关键词 2020-2022 年，猕猴，血清生化，参考区间 c. 数据的时间范围 2020 年 10 月 5 日至 2022 年 9 月 15 日 d. 数据的空间范围 中国科学院昆明动物研究所实验动物中心 e. 学科范围 18051（动物学） f. 行业范围 M73（研究和试验发展） g. 数据格式 .xlsx h. 数据量 267 KB i. 名词解释与量纲 数据集： 序号为排序号 品种为动物种名 性别为单选项，雌或雄 年龄单位为岁 AST 为天门冬氨酸氨基转移酶，单位：U/L ALT 为丙氨酸氨基转移酶，单位：U/L GGT 为γ-谷氨酰转移酶，单位：U/L ALP 为碱性磷酸酶，单位：U/L TBIL 为总胆红素，单位：umol/L TP 为总蛋白，单位：g/L ALB 为白蛋白，单位：g/L

	GLO 为球蛋白，单位：g/L A/G 为白蛋白/球蛋白比值 GLU 为葡萄糖（血糖），单位：mmol/L CHOL 为总胆固醇，单位：mmol/L TRIG 为甘油三酯，单位：mmol/L HDL 为高密度脂蛋白胆固醇，单位：mmol/L LDL 为低密度脂蛋白胆固醇，单位：mmol/L BUN 为血尿素氮，单位：mmol/L CRE2 为肌酐，单位：umol/L CK 为肌酸激酶，单位：U/L 参考区间： 原始样本数为初始收集到的有效样本总数量 移除异常值数为经统计学方法识别并剔除的异常数据点数量 最终样本数为剔除异常值后用于分析的样本数量 异常值百分比为异常值占原始样本的比例，反映数据质量 均值为所有数值的平均值，反映数据的集中趋势 中位数为将数据从小到大排列后位于中间位置的值 标准差为反映数据分散程度的指标，数值越大表示数据越分散 2.5%分位数表示有 2.5%的数据小于此值，通常用作参考区间下限 97.5%分位数表示有 97.5%的数据小于此值，通常用作参考区间上限 参考区间为正常动物该指标的数值范围（2.5%-97.5%分位数区间） 2.5%置信区间下限为 2.5%分位数的统计置信区间下边界 2.5%置信区间上限为 2.5%分位数的统计置信区间上边界 97.5%置信区间下限为 97.5%分位数的统计置信区间下边界 97.5%置信区间上限为 97.5%分位数的统计置信区间上边界 j. 数据精度 年龄精度为 1 岁 血清生化指标精度为 0.001-1 参考区间数值精度为 0.001-0.1 k. 数据更新频度 无																																																																																																																																																																																																																				
缩略图	性别 雌性 雄性 <table><thead><tr><th>年龄 (岁)</th><th>性别</th><th>n</th><th>percentage</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>雌性</td><td>126</td><td>2.9%</td></tr><tr><td>1</td><td>雄性</td><td>126</td><td>7.1%</td></tr><tr><td>3</td><td>雌性</td><td>195</td><td>3.2%</td></tr><tr><td>3</td><td>雄性</td><td>195</td><td>3.6%</td></tr><tr><td>5</td><td>雌性</td><td>137</td><td>4.7%</td></tr><tr><td>5</td><td>雄性</td><td>137</td><td>0.4%</td></tr><tr><td>7</td><td>雌性</td><td>91</td><td>9.7%</td></tr><tr><td>7</td><td>雄性</td><td>91</td><td>0.3%</td></tr><tr><td>9</td><td>雌性</td><td>112</td><td>8.2%</td></tr><tr><td>9</td><td>雄性</td><td>112</td><td>1.8%</td></tr><tr><td>11</td><td>雌性</td><td>56</td><td>9.9%</td></tr><tr><td>11</td><td>雄性</td><td>56</td><td>1.1%</td></tr><tr><td>13</td><td>雌性</td><td>66</td><td>3.8%</td></tr><tr><td>13</td><td>雄性</td><td>66</td><td>0.2%</td></tr><tr><td>15</td><td>雌性</td><td>52</td><td>9.6%</td></tr><tr><td>15</td><td>雄性</td><td>52</td><td>0.3%</td></tr><tr><td>17</td><td>雌性</td><td>57</td><td>4.9%</td></tr><tr><td>17</td><td>雄性</td><td>57</td><td>0.2%</td></tr><tr><td>19</td><td>雌性</td><td>80</td><td>3.8%</td></tr><tr><td>19</td><td>雄性</td><td>80</td><td>0.6%</td></tr><tr><td>21</td><td>雌性</td><td>63</td><td>3.1%</td></tr><tr><td>21</td><td>雄性</td><td>63</td><td>0.4%</td></tr><tr><td>23</td><td>雌性</td><td>32</td><td>4.6%</td></tr><tr><td>23</td><td>雄性</td><td>32</td><td>0.5%</td></tr><tr><td>25</td><td>雌性</td><td>26</td><td>3.1%</td></tr><tr><td>25</td><td>雄性</td><td>26</td><td>0.3%</td></tr><tr><td>27</td><td>雌性</td><td>15</td><td>2.7%</td></tr><tr><td>27</td><td>雄性</td><td>15</td><td>0.3%</td></tr><tr><td>29</td><td>雌性</td><td>12</td><td>3.3%</td></tr><tr><td>29</td><td>雄性</td><td>12</td><td>0.5%</td></tr><tr><td>31</td><td>雌性</td><td>9</td><td>2.3%</td></tr><tr><td>31</td><td>雄性</td><td>9</td><td>0.3%</td></tr><tr><td>33</td><td>雌性</td><td>14</td><td>3.7%</td></tr><tr><td>33</td><td>雄性</td><td>14</td><td>0.3%</td></tr><tr><td>35</td><td>雌性</td><td>9</td><td>3.8%</td></tr><tr><td>35</td><td>雄性</td><td>9</td><td>0.3%</td></tr><tr><td>37</td><td>雌性</td><td>6</td><td>3.0%</td></tr><tr><td>37</td><td>雄性</td><td>6</td><td>0.3%</td></tr><tr><td>39</td><td>雌性</td><td>5</td><td>3.0%</td></tr><tr><td>39</td><td>雄性</td><td>5</td><td>0.3%</td></tr><tr><td>41</td><td>雌性</td><td>4</td><td>3.0%</td></tr><tr><td>41</td><td>雄性</td><td>4</td><td>0.3%</td></tr><tr><td>43</td><td>雌性</td><td>4</td><td>3.0%</td></tr><tr><td>43</td><td>雄性</td><td>4</td><td>0.3%</td></tr><tr><td>45</td><td>雌性</td><td>1</td><td>0.1%</td></tr><tr><td>45</td><td>雄性</td><td>1</td><td>0.1%</td></tr><tr><td>47</td><td>雌性</td><td>1</td><td>0.1%</td></tr><tr><td>47</td><td>雄性</td><td>1</td><td>0.1%</td></tr><tr><td>49</td><td>雌性</td><td>2</td><td>0.2%</td></tr><tr><td>49</td><td>雄性</td><td>2</td><td>0.1%</td></tr><tr><td>51</td><td>雌性</td><td>1</td><td>0.1%</td></tr><tr><td>51</td><td>雄性</td><td>1</td><td>0.1%</td></tr></tbody></table>	年龄 (岁)	性别	n	percentage	1	雌性	126	2.9%	1	雄性	126	7.1%	3	雌性	195	3.2%	3	雄性	195	3.6%	5	雌性	137	4.7%	5	雄性	137	0.4%	7	雌性	91	9.7%	7	雄性	91	0.3%	9	雌性	112	8.2%	9	雄性	112	1.8%	11	雌性	56	9.9%	11	雄性	56	1.1%	13	雌性	66	3.8%	13	雄性	66	0.2%	15	雌性	52	9.6%	15	雄性	52	0.3%	17	雌性	57	4.9%	17	雄性	57	0.2%	19	雌性	80	3.8%	19	雄性	80	0.6%	21	雌性	63	3.1%	21	雄性	63	0.4%	23	雌性	32	4.6%	23	雄性	32	0.5%	25	雌性	26	3.1%	25	雄性	26	0.3%	27	雌性	15	2.7%	27	雄性	15	0.3%	29	雌性	12	3.3%	29	雄性	12	0.5%	31	雌性	9	2.3%	31	雄性	9	0.3%	33	雌性	14	3.7%	33	雄性	14	0.3%	35	雌性	9	3.8%	35	雄性	9	0.3%	37	雌性	6	3.0%	37	雄性	6	0.3%	39	雌性	5	3.0%	39	雄性	5	0.3%	41	雌性	4	3.0%	41	雄性	4	0.3%	43	雌性	4	3.0%	43	雄性	4	0.3%	45	雌性	1	0.1%	45	雄性	1	0.1%	47	雌性	1	0.1%	47	雄性	1	0.1%	49	雌性	2	0.2%	49	雄性	2	0.1%	51	雌性	1	0.1%	51	雄性	1	0.1%
年龄 (岁)	性别	n	percentage																																																																																																																																																																																																																		
1	雌性	126	2.9%																																																																																																																																																																																																																		
1	雄性	126	7.1%																																																																																																																																																																																																																		
3	雌性	195	3.2%																																																																																																																																																																																																																		
3	雄性	195	3.6%																																																																																																																																																																																																																		
5	雌性	137	4.7%																																																																																																																																																																																																																		
5	雄性	137	0.4%																																																																																																																																																																																																																		
7	雌性	91	9.7%																																																																																																																																																																																																																		
7	雄性	91	0.3%																																																																																																																																																																																																																		
9	雌性	112	8.2%																																																																																																																																																																																																																		
9	雄性	112	1.8%																																																																																																																																																																																																																		
11	雌性	56	9.9%																																																																																																																																																																																																																		
11	雄性	56	1.1%																																																																																																																																																																																																																		
13	雌性	66	3.8%																																																																																																																																																																																																																		
13	雄性	66	0.2%																																																																																																																																																																																																																		
15	雌性	52	9.6%																																																																																																																																																																																																																		
15	雄性	52	0.3%																																																																																																																																																																																																																		
17	雌性	57	4.9%																																																																																																																																																																																																																		
17	雄性	57	0.2%																																																																																																																																																																																																																		
19	雌性	80	3.8%																																																																																																																																																																																																																		
19	雄性	80	0.6%																																																																																																																																																																																																																		
21	雌性	63	3.1%																																																																																																																																																																																																																		
21	雄性	63	0.4%																																																																																																																																																																																																																		
23	雌性	32	4.6%																																																																																																																																																																																																																		
23	雄性	32	0.5%																																																																																																																																																																																																																		
25	雌性	26	3.1%																																																																																																																																																																																																																		
25	雄性	26	0.3%																																																																																																																																																																																																																		
27	雌性	15	2.7%																																																																																																																																																																																																																		
27	雄性	15	0.3%																																																																																																																																																																																																																		
29	雌性	12	3.3%																																																																																																																																																																																																																		
29	雄性	12	0.5%																																																																																																																																																																																																																		
31	雌性	9	2.3%																																																																																																																																																																																																																		
31	雄性	9	0.3%																																																																																																																																																																																																																		
33	雌性	14	3.7%																																																																																																																																																																																																																		
33	雄性	14	0.3%																																																																																																																																																																																																																		
35	雌性	9	3.8%																																																																																																																																																																																																																		
35	雄性	9	0.3%																																																																																																																																																																																																																		
37	雌性	6	3.0%																																																																																																																																																																																																																		
37	雄性	6	0.3%																																																																																																																																																																																																																		
39	雌性	5	3.0%																																																																																																																																																																																																																		
39	雄性	5	0.3%																																																																																																																																																																																																																		
41	雌性	4	3.0%																																																																																																																																																																																																																		
41	雄性	4	0.3%																																																																																																																																																																																																																		
43	雌性	4	3.0%																																																																																																																																																																																																																		
43	雄性	4	0.3%																																																																																																																																																																																																																		
45	雌性	1	0.1%																																																																																																																																																																																																																		
45	雄性	1	0.1%																																																																																																																																																																																																																		
47	雌性	1	0.1%																																																																																																																																																																																																																		
47	雄性	1	0.1%																																																																																																																																																																																																																		
49	雌性	2	0.2%																																																																																																																																																																																																																		
49	雄性	2	0.1%																																																																																																																																																																																																																		
51	雌性	1	0.1%																																																																																																																																																																																																																		
51	雄性	1	0.1%																																																																																																																																																																																																																		
数据质量描述	中国科学院单位研究所实验动物中心于 2008 年通过国际 AAALAC 认证, 2018 年全国首家通过 CNAS 认可, 实验动物管理达到国际管理规范。中心配备先进的全自动生化分析仪, 严格按照国际标准进行设备校准和维护。所有检测项目均采用经过验证的检测方法, 确保检测结果的准确性和重现																																																																																																																																																																																																																				

	性。严格遵循标准化采样、处理、检测流程，确保样品从采集到检测全过程的标准化。建立了完善的样品保存和运输条件控制体系，最大程度减少预分析变异。本数据获取得到中国科学院昆明动物研究所实验动物福利伦理委员会批准（IACUC-PE-2020-03-001，IACUC-PE-2021-12-001，IACUC-PE-2022-12-001）。
数据产生方式	本数据来源于中国科学院昆明动物研究所实验动物中心临床检验平台（仪器型号为 Dimension 全自动生化分析仪 E-100），原始数据由仪器自动产生并采集。
数据采集、加工处理方法	a. 原始数据由检测平台产生（仪器型号为 Dimension 全自动生化分析仪 E-100），未经加工处理。 b. 参考区间分析由 R（Version 4.5.0）计算产生，使用异常值剔除+分位数法计算参考区间：先通过 IQR/Z-score 等方法检测并剔除异常值，然后计算剔除异常值后数据的 2.5%-97.5%分位数作为 95%参考区间，并用 Bootstrap 方法计算置信区间。
数据使用条件、方法	文件均可用常用办公软件打开。
知识产权	a. 标注知识产权说明 使用本数据集时，请在文章中引用以下文献：无 b. 数据标注参考以下规范： 数据来源引用参考以下规范： 中文表达方式：数据来源于国家科技基础条件平台—国家非人灵长类实验动物资源库（https://nhp.kiz.ac.cn）； 英文表达方式：National Resource Center for Non-Human Primates, National Science & Technology Infrastructure of China（https://nhp.kiz.ac.cn）。 致谢方式参考以下规范： 中文致谢方式：感谢国家科技基础条件平台-国家非人灵长类实验动物资源库（https://nhp.kiz.ac.cn）提供数据支撑。 英文致谢方式：Acknowledgement for the data support from National Resource Center for Non-Human Primates, National Science & Technology Infrastructure of China.（https://nhp.kiz.ac.cn）。 c. 数据贡献者信息 姓名：中国科学院昆明动物研究所实验动物中心 单位：中国科学院昆明动物研究所 电话：0871-68424851 邮箱：nhp@mail.kiz.ac.cn
其它说明内容	若使用方希望利用该资源的任何材料开展宣传等活动，须事先得到资源管理方的书面授权。