## 附录 A 农气指数与潜在累积生物量

表 A.1 全球制图与报告单元 2017 年 4 月-2017 年 7 月与过去 15 年(15YA)同期气候因子以及与过去 5 年(5YA) 生物量距平

|    | 工物里库!              |        |                   |             |                    |                        |                   |                     |               |  |
|----|--------------------|--------|-------------------|-------------|--------------------|------------------------|-------------------|---------------------|---------------|--|
|    |                    | 累      | 积降雨               | <b>平</b> 坎  | 温度                 | 累积光 <sub>征</sub><br>辐射 |                   | 生物量                 |               |  |
|    | 65 个全球制图报告单元       | 当前季(㎜) | 15YA<br>距平<br>(%) | 当前季<br>(°C) | (°C)<br>距平<br>15YA | 当前季<br>(MJ/m²)         | 15YA<br>距平<br>(%) | 当前季<br>(gDM/m²<br>) | 5YA 距<br>平(%) |  |
| 1  | 中非赤道地区             | 371    | -1                | 24. 9       | 0.1                | 1096                   | 2                 | 1100                | 0             |  |
| 2  | 东非高原               | 465    | -13               | 20.8        | -0.2               | 1176                   | 2                 | 1309                | -9            |  |
| 3  | 几内亚海湾              | 695    | 9                 | 27.7        | -0.7               | 1080                   | -1                | 1826                | 6             |  |
| 4  | 美洲亚北极区             | 129    | -32               | 23.6        | -0.5               | 1150                   | 0                 | 453                 | -26           |  |
| 5  | 马达加斯加主岛            | 221    | 6                 | 22.2        | -0.2               | 893                    | -3                | 670                 | 10            |  |
| 6  | 马达加斯加岛西南地区         | 59     | -15               | 22. 1       | 0.1                | 945                    | -2                | 245                 | -11           |  |
| 7  | 北非地中海              | 93     | -1                | 22.4        | 0.8                | 1514                   | 0                 | 340                 | -6            |  |
| 8  | 萨赫勒地区              | 455    | 35                | 31.2        | -0.9               | 1332                   | -2                | 1261                | 27            |  |
| 9  | 南非                 | 106    | 12                | 19. 9       | -0.2               | 949                    | -3                | 305                 | -1            |  |
| 10 | 南非西开普地区            | 77     | -54               | 13.3        | 0.4                | 704                    | 3                 | 305                 | -51           |  |
| 11 | 不列颠哥伦比亚至科罗拉多       | 220    | 6                 | 10.6        | 0.1                | 1407                   | -1                | 858                 | 7             |  |
| 12 | 美国北部大平原            | 438    | 20                | 17. 1       | 0.2                | 1341                   | 0                 | 1194                | 2             |  |
| 13 | 美国玉米主产区            | 490    | 13                | 16. 2       | -0.3               | 1177                   | -5                | 1453                | 5             |  |
| 14 | 美国棉花主产区及墨西哥湾<br>平原 | 542    | 20                | 23. 1       | -0. 7              | 1277                   | -3                | 1478                | 10            |  |
| 15 | 北美亚北方带             | 296    | 2                 | 10.7        | -0.1               | 1157                   | -3                | 1175                | 4             |  |
| 16 | 美国西海岸              | 119    | 1                 | 15. 4       | 0.2                | 1459                   | -2                | 426                 | 2             |  |
| 17 | 谢拉马德雷地区            | 372    | -5                | 20.9        | -0.5               | 1452                   | 0                 | 994                 | -5            |  |
| 18 | 墨西哥西南部及北部高原        | 141    | 15                | 20.8        | -0. 1              | 1564                   | -1                | 535                 | 13            |  |
| 19 | 中美和南美北部            | 905    | 17                | 27.2        | -0.6               | 1125                   | 0                 | 1879                | 9             |  |
| 20 | 加勒比海地区             | 797    | 17                | 26. 4       | -0.8               | 1285                   | -3                | 1748                | 3             |  |
| 21 | 安第斯山脉中部和北部         | 382    | -4                | 15. 2       | 0.1                | 984                    | 1                 | 819                 | -2            |  |
| 22 | 巴西东北部              | 157    | -26               | 26. 4       | 0.3                | 957                    | -6                | 512                 | -21           |  |
| 23 | 巴西中部和东部            | 222    | -10               | 23. 7       | -0.5               | 928                    | -1                | 686                 | -9            |  |
| 24 | 亚马逊流域              | 643    | 1                 | 27. 3       | -0.4               | 980                    | 3                 | 1447                | -4            |  |
| 25 | 阿根廷中北部             | 190    | 72                | 17.2        | -0.3               | 623                    | -11               | 534                 | 46            |  |
| 26 | 潘帕斯草原              | 515    | 25                | 16. 4       | 0.6                | 625                    | -7                | 1099                | 5             |  |
| 27 | 巴塔哥尼亚西部            | 328    | -30               | 6.9         | -0.1               | 460                    | -5                | 929                 | 2             |  |
| 28 | 南锥半干旱地区            | 129    | 83                | 9. 6        | -0.1               | 643                    | -4                | 429                 | 50            |  |
| 29 | 高加索地区              | 197    | -16               | 16. 9       | -0.1               | 1361                   | 1                 | 749                 | -14           |  |
| 30 | 帕米尔地区              | 225    | 7                 | 17. 9       | 0.1                | 1463                   | -1                | 744                 | 4             |  |
| 31 | 西亚                 | 107    | 17                | 23.4        | 0.0                | 1465                   | 0                 | 381                 | 3             |  |
| 32 | 中国甘新区              | 262    | 83                | 18. 1       | 0.2                | 1356                   | -3                | 816                 | 57            |  |
| 33 | 中国海南               | 931    | 30                | 27.0        | -1.1               | 1109                   | -6                | 2042                | 22            |  |
| 34 | 中国黄淮海区             | 454    | 15                | 23. 1       | 0.5                | 1251                   | 0                 | 1216                | 3             |  |
| 35 | 中国内蒙古及长城沿线区        | 319    | 17                | 17. 1       | 0.8                | 1304                   | 2                 | 1020                | 2             |  |
| 36 | 中国黄土高原区            | 334    | 19                | 18. 5       | 0.0                | 1270                   | -1                | 1129                | 8             |  |
| 37 | 中国长江中下游区           | 944    | 7                 | 23. 2       | -0.6               | 1053                   | -1                | 1848                | -4            |  |
|    |                    |        |                   |             |                    |                        |                   |                     |               |  |

|    |              | 累           | 积降雨               | 平均                  | 温度                 | 累积光t<br>辐射     |                   | 生物量                 |               |
|----|--------------|-------------|-------------------|---------------------|--------------------|----------------|-------------------|---------------------|---------------|
|    | 65 个全球制图报告单元 | 当前季<br>(mm) | 15YA<br>距平<br>(%) | 当前 <b>季</b><br>(°C) | 15YA<br>距平<br>(°C) | 当前季<br>(MJ/m²) | 15YA<br>距平<br>(%) | 当前季<br>(gDM/m²<br>) | 5YA 距<br>平(%) |
| 38 | 中国东北区        | 352         | 0                 | 16. 5               | 0.3                | 1231           | 4                 | 1120                | -5            |
| 39 | 中国青藏区        | 901         | 28                | 11. 1               | -0.5               | 1199           | 0                 | 1211                | 1             |
| 40 | 中国华南区        | 956         | 8                 | 23. 5               | -1.0               | 988            | -4                | 1925                | 0             |
| 41 | 中国西南区        | 639         | 3                 | 20. 2               | -0.7               | 1015           | -1                | 1610                | -2            |
| 42 | 中国台湾         | 1339        | 48                | 23. 7               | -1.0               | 1101           | -3                | 1916                | 13            |
| 43 | 东亚           | 353         | -26               | 15. 6               | 0.3                | 1166           | 2                 | 1126                | -15           |
| 44 | 喜马拉雅山南部      | 986         | 15                | 26. 5               | -0.7               | 1117           | -3                | 1594                | 2             |
| 45 | 南亚           | 739         | 10                | 29. 9               | -0.3               | 1156           | 0                 | 1382                | 3             |
| 46 | 日本南部及韩国      | 530         | -30               | 19. 4               | 0.1                | 1144           | 4                 | 1463                | -16           |
| 47 | 蒙古南部         | 411         | 126               | 17.7                | 1.3                | 1416           | -2                | 1138                | 75            |
| 48 | 旁遮普至古吉拉特地区   | 559         | 72                | 31.8                | -0.8               | 1306           | -4                | 1071                | 47            |
| 49 | 南洋群岛         | 1095        | 18                | 25. 7               | -0.6               | 930            | -7                | 2175                | 7             |
| 50 | 东南亚大陆        | 1043        | 15                | 27.9                | -0.9               | 1046           | -4                | 2030                | 5             |
| 51 | 西伯利亚东部       | 252         | 6                 | 10. 1               | 0.3                | 1121           | -3                | 1061                | 7             |
| 52 | 中亚东部         | 220         | -6                | 11.8                | 0.9                | 1260           | 1                 | 925                 | -4            |
| 53 | 澳大利亚北部       | 241         | 2                 | 24.3                | -0.3               | 963            | -3                | 606                 | -5            |
| 54 | 昆士兰至维多利亚     | 115         | -32               | 12.2                | -0.5               | 691            | 2                 | 488                 | -22           |
| 55 | 纳拉伯至达令河      | 94          | -57               | 13.8                | -0.2               | 668            | 0                 | 365                 | -52           |
| 56 | 新西兰          | 223         | -29               | 8. 9                | -0.3               | 433            | -9                | 804                 | -15           |
| 57 | 欧亚大陆北部       | 294         | 2                 | 9. 1                | -0.2               | 1021           | -5                | 1051                | -1            |
| 58 | 乌克兰至乌拉尔山脉    | 291         | 22                | 13. 2               | -2.2               | 1070           | -6                | 1178                | 17            |
| 59 | 欧洲沿地中海地区及土耳其 | 144         | -13               | 18. 4               | 1.6                | 1421           | 1                 | 583                 | -13           |
| 60 | 西欧(除地中海地区)   | 284         | -3                | 15. 2               | 0. 1               | 1140           | -2                | 1109                | -1            |
| 61 | 北美北部地区       | 283         | 0                 | 7. 0                | 0.7                | 1018           | -3                | 982                 | 0             |
| 62 | 乌拉尔山脉至阿尔泰山脉  | 228         | 6                 | 14.0                | -0.3               | 1194           | -1                | 942                 | 5             |
| 63 | 澳大利亚沙漠       | 63          | -35               | 13.9                | -0.5               | 732            | 3                 | 307                 | -29           |
| 64 | 撒哈拉至阿富汗沙漠    | 60          | 33                | 29.8                | 0. 1               | 1536           | -1                | 221                 | 19            |
| 65 | 美洲亚北极区       | 146         | 62                | -5.0                | 1.1                | 534            | -4                | 554                 | 132           |

注:除了温度距平用摄氏度表示外,其他参数距平都是以相对百分比表示。0 值表示和过去平均值比没有变化;相对距平的计算公式为(C-R)/R\*100,C表示当前值,R表示参考值指过去 5 年(5YA)或 14 年(14YA)同期(1-4 月)平均值。

表 A.2 全球 31 个粮食主产国 2017 年 4 月-2017 年 7 月与过去 15 年(15YA)同期气候因子以及与过去 5 年(5YA)生物量距平

|       |            | 累积   | R降雨            | 平           | 匀温度             | 累积光台           | 育效辐射           | 生               | 物量            |
|-------|------------|------|----------------|-------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
|       | 31 个国家     | 当前季  | 15YA 距平<br>(%) | 当前季<br>(°C) | 15YA 距平<br>(°C) | 当前季<br>(MJ/m²) | 15YA 距平<br>(%) | 当前季<br>(gDM/m²) | 5YA 距平<br>(%) |
| [ARG] | 阿根廷        | 323  | 48             | 14. 7       | 0.3             | 590            | -10            | 802             | 29            |
| [AUS] | 澳大利亚       | 113  | -34            | 13. 5       | -0.4            | 715            | 1              | 455             | -28           |
| [BGD] | 孟加拉国       | 2089 | 46             | 28. 5       | -1.1            | 946            | -7             | 2477            | 15            |
| [BRA] | 巴西         | 352  | -3             | 24. 4       | -0.2            | 936            | 0              | 862             | -9            |
| [CAN] | 加拿大        | 277  | -8             | 11. 1       | 0. 1            | 1170           | -3             | 1073            | -1            |
| [CHN] | 中国         | 681  | 9              | 20.6        | -0.3            | 1113           | -1             | 1377            | 1             |
| [DEU] | <b>德国</b>  | 328  | 14             | 14. 7       | -0.4            | 1038           | -5             | 1276            | 11            |
| [EGY] | 埃及         | 14   | 110            | 24. 1       | -0.1            | 1593           | 0              | 71              | 101           |
| [ETH] | 埃塞俄比亚      | 555  | -4             | 21.7        | -0.2            | 1180           | 1              | 1488            | -4            |
| [FRA] | 法国         | 210  | -23            | 15. 7       | 1. 2            | 1217           | 1              | 874             | -17           |
| [GBR] | 英国         | 313  | 6              | 12. 3       | 0.8             | 940            | -7             | 1152            | 0             |
| [IDN] | 印尼         | 1121 | 21             | 25. 6       | -0.7            | 898            | -8             | 2123            | 7             |
| [IND] | 印度         | 784  | 17             | 29.8        | -0.4            | 1185           | -1             | 1328            | 8             |
| [IRN] | 伊朗         | 58   | -34            | 22.3        | 0.3             | 1506           | 1              | 230             | -28           |
| [KAZ] | 哈萨克斯坦      | 197  | 12             | 15. 9       | -0.3            | 1272           | 0              | 807             | 8             |
| [KHM] | 柬埔寨        | 908  | 7              | 28.6        | -1.3            | 1080           | -4             | 2121            | 3             |
| [MEX] | 墨西哥        | 480  | 10             | 24. 5       | -0.5            | 1399           | 0              | 1047            | 4             |
| [MMR] | 缅甸         | 1051 | 3              | 26. 9       | -0.5            | 1010           | -3             | 1874            | -1            |
| [NGA] | 尼日利亚       | 674  | 9              | 28. 5       | -0.9            | 1147           | -1             | 1717            | 9             |
| [PAK] | 巴基斯坦       | 309  | 44             | 28. 1       | -0.5            | 1411           | -3             | 757             | 37            |
| [PHL] | 菲律宾        | 1042 | 15             | 26.6        | -0.7            | 1113           | -3             | 2110            | 9             |
| [POL] | 波兰         | 322  | 21             | 13. 9       | -1.3            | 1025           | -6             | 1313            | 19            |
| [ROU] | 罗马尼亚       | 316  | -2             | 16. 1       | -0.8            | 1224           | 1              | 1202            | 2             |
| [RUS] | 俄罗斯        | 284  | 19             | 13. 0       | -1.4            | 1105           | -5             | 1123            | 13            |
| [THA] | 泰国         | 862  | 16             | 27.8        | -1.1            | 1066           | -3             | 2007            | 6             |
| [TUR] | 土耳其        | 194  | 2              | 17. 1       | 0. 0            | 1416           | -1             | 745             | -4            |
| [UKR] | 乌克兰        | 206  | -17            | 16. 0       | -1.2            | 1167           | -1             | 896             | -11           |
| [USA] | 美国         | 464  | 21             | 18. 9       | -0.3            | 1303           | -3             | 1208            | 9             |
| [UZB] | 乌兹别克斯<br>坦 | 127  | 13             | 22. 1       | -0.1            | 1461           | 1              | 492             | 16            |
| [VNM] | 越南         | 921  | 12             | 26. 5       | -0.8            | 1030           | -6             | 1969            | 1             |
|       |            |      |                |             |                 |                |                |                 |               |

表 A.3 阿根廷各省 2017 年 4 月-2017 年 7 月与过去 15 年(15YA)同期气候因子以及与过去 5 年(5YA)生物 量距平

|       | 累和   | 只降雨    | 平块    | 匀温度          | 累积光色       | 合有效辐射   | 生物          | 勿量     |
|-------|------|--------|-------|--------------|------------|---------|-------------|--------|
|       | 当前季  | 15YA 距 | 当前季   | 15YA 距       | 当前季        | 15YA 距平 | 当前季         | 5YA 距平 |
|       | (mm) | 平 (%)  | (°C)  | 本 (。C)       | $(MJ/m^2)$ | (%)     | $(gDM/m^2)$ | (%)    |
| 布宜诺斯艾 | 289  | 34     | 12.3  | 0.7          | 524        | -11     | 808         | 10     |
| 利斯    |      |        |       |              |            |         |             |        |
| 查科    | 475  | 83     | 18. 1 | -0. 1        | 622        | -10     | 1157        | 54     |
| 科尔多瓦  | 158  | 32     | 13.6  | 0.0          | 591        | -13     | 558         | 29     |
| 科连特斯  | 763  | 81     | 18.0  | 0.4          | 635        | -7      | 1440        | 25     |
| 恩特雷里奥 | 382  | 14     | 15.6  | 0.6          | 585        | -10     | 1160        | 26     |
| 斯省    |      |        |       |              |            |         |             |        |
| 拉潘帕省  | 262  | 106    | 11.8  | 0.3          | 552        | -10     | 832         | 78     |
| 米西奥内斯 | 891  | 34     | 18.6  | 0.5          | 695        | -2      | 1551        | -3     |
| 省     |      |        |       |              |            |         |             |        |
| 圣地亚哥  | 149  | 53     | 16. 9 | 0.1          | 608        | -12     | 529         | 51     |
| 圣路易斯省 | 230  | 138    | 11.6  | -0.3         | 606        | -10     | 810         | 116    |
| 萨尔塔   | 158  | 153    | 16. 5 | -0.5         | 681        | -9      | 366         | 61     |
| 圣菲    | 301  | 27     | 16.0  | 0.5          | 597        | -11     | 924         | 30     |
| 土库曼   | 93   | 50     | 14. 9 | <b>-0.</b> 2 | 717        | -3      | 366         | 67     |

表 A.4 澳大利亚各州 2017 年 4 月-2017 年 7 月与过去 15 年 (15YA) 同期气候因子以及与过去 5 年 (5YA) 生物量距平

|               | 累积         | 只降雨             | 平           | 匀温度              | 累积光征           | 今有效辐射          | 生物              | 勿量            |
|---------------|------------|-----------------|-------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
|               | 当前季<br>(㎜) | 15YA 距<br>平 (%) | 当前季<br>(°C) | 15YA 距<br>平 (°C) | 当前季<br>(MJ/m²) | 15YA 距平<br>(%) | 当前季<br>(gDM/m²) | 5YA 距平<br>(%) |
| 新南威尔士州        | 108        | -34             | 11.6        | -0.6             | 715            | 2              | 457             | -23           |
| 南 澳 大 利<br>亚洲 | 142        | -16             | 12.2        | -0.6             | 605            | 1              | 571             | -14           |
| 维多利亚<br>州     | 165        | -19             | 10.3        | -0.7             | 544            | 0              | 676             | -11           |
| 西 澳 大 利<br>亚洲 | 89         | -58             | 14.6        | -0.2             | 700            | 0              | 355             | -51           |

表 A.5 巴西各州 2017 年 4 月-2017 年 7 月与过去 15 年(15YA)同期气候因子以及与过去 5 年(5YA)生物量 距平

|            | 累积                      | 累积降雨 |             | 匀温度              | 累积光色           | 合有效辐射          | 生物              | 勿量            |
|------------|-------------------------|------|-------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
|            | 当前季 15YA 距<br>(mm) 平(%) |      | (°C)<br>当前季 | 15YA 距<br>平 (°C) | 当前季<br>(MJ/m²) | 15YA 距平<br>(%) | 当前季<br>(gDM/m²) | 5YA 距平<br>(%) |
| 塞阿拉        | 215                     | -36  | 27.8        | 0.5              | 1037           | -4             | 772             | -22           |
| 南马托格罗<br>索 | 290                     | -8   | 22. 9       | -0.9             | 875            | -3             | 925             | -6            |
| 马托格罗索      | 225                     | 5    | 26.6        | -0.3             | 1035           | 2              | 718             | 3             |
| 米纳斯吉拉      | 94                      | -31  | 21.8        | <b>-0.</b> 2     | 895            | -4             | 359             | -26           |

|            | 累积         | 识降雨             | 平均          | 习温度             | 累积光色           | 合有效辐射          | 生物              | 勿量            |
|------------|------------|-----------------|-------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
|            | 当前季<br>(㎜) | 15YA 距<br>平 (%) | 当前季<br>(°C) | 15YA 距<br>平(°C) | 当前季<br>(MJ/m²) | 15YA 距平<br>(%) | 当前季<br>(gDM/m²) | 5YA 距平<br>(%) |
| 斯          |            |                 |             |                 |                |                |                 |               |
| 巴拉那        | 508        | -10             | 19. 2       | 0.1             | 751            | -3             | 1276            | -10           |
| 南里约格兰<br>德 | 827        | 42              | 17. 5       | 1. 1            | 650            | -3             | 1392            | -9            |
| 圣卡塔林纳      | 592        | 2               | 17. 2       | 1.0             | 657            | -5             | 1123            | -25           |
| 圣保罗        | 339        | 21              | 20.8        | -0.5            | 847            | -3             | 1033            | 12            |
| 果尔斯州       | 125        | -18             | 23. 7       | -0.6            | 1038           | 1              | 468             | -9            |

表 A.6 加拿大各省 2017 年 4 月-2017 年 7 月与过去 15 年(15YA)同期气候因子以及与过去 5 年(5YA)生物量距平

|        | 累                       | 累积降雨 |             | 平均温度            |                | 累积光合有效辐射       |                 | 物量            |
|--------|-------------------------|------|-------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
|        | 当前季 15YA 距平<br>(mm) (%) |      | 当前季<br>(°C) | 15YA 距平<br>(°C) | 当前季<br>(MJ/m²) | 15YA 距平<br>(%) | 当前季<br>(gDM/m²) | 5YA 距平<br>(%) |
| 亚伯达省   | 268                     | 3    | 11.6        | 0. 5            | 1238           | -1             | 1081            | 4             |
| 曼尼托巴省  | 228                     | -25  | 12.2        | 0. 1            | 1208           | -2             | 1009            | -14           |
| 萨斯喀彻温省 | 202                     | -24  | 12.2        | 0. 7            | 1255           | 1              | 894             | -15           |

表 A.7 印度各邦 2017 年 4 月-2017 年 7 月与过去 15 年(15YA)同期气候因子以及与过去 5 年(5YA)生物量距平

|        | 累和   | 只降雨            | 平大          | 匀温度              | 累积光包           | 合有效辐射          | 生物              | 勿量            |
|--------|------|----------------|-------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
|        | 当前季  | 15YA 距平<br>(%) | 当前季<br>(°C) | 15YA 距<br>平 (°C) | 当前季<br>(MJ/m²) | 15YA 距平<br>(%) | 当前季<br>(gDM/m²) | 5YA 距平<br>(%) |
| 安德拉邦   | 505  | 19             | 31. 3       | -0.3             | 1191           | 0              | 1304            | 11            |
| 阿萨姆    | 2225 | 42             | 28. 2       | -0.4             | 887            | -3             | 2629            | 6             |
| 比哈尔    | 748  | 11             | 30. 7       | -1.4             | 1183           | -3             | 1482            | 4             |
| 查蒂斯加尔  | 715  | 7              | 31.0        | -0.1             | 1191           | 2              | 1328            | -4            |
| 达曼-第乌  | 832  | 13             | 29. 5       | -0.6             | 1223           | -1             | 955             | 2             |
| 德里     | 316  | 2              | 32.5        | -0.7             | 1341           | -2             | 1064            | 16            |
| 古吉拉特   | 813  | 80             | 31.3        | -0.5             | 1235           | -5             | 1063            | 38            |
| 果阿     | 809  | -39            | 26. 7       | 0.0              | 1072           | 6              | 1545            | -6            |
| 喜马偕尔邦  | 545  | -6             | 15.0        | -1.4             | 1300           | -7             | 1177            | -5            |
| 哈里亚纳   | 337  | 9              | 31.5        | -0.7             | 1341           | -3             | 1106            | 19            |
| 贾坎德邦   | 886  | 35             | 30. 4       | -0.4             | 1194           | -2             | 1566            | 6             |
| 喀拉拉    | 817  | -28            | 26. 5       | -0.2             | 938            | -1             | 1913            | -8            |
| 卡纳塔克   | 538  | -17            | 27.3        | -0.2             | 1125           | 2              | 1321            | -2            |
| 梅加拉亚   | 2741 | 16             | 24.8        | 0.0              | 873            | -8             | 2489            | 3             |
| 马哈拉斯特拉 | 658  | -2             | 30. 1       | -0.1             | 1204           | 3              | 1128            | -5            |
| 曼尼普尔   | 1160 | 15             | 22.6        | -0.4             | 939            | -6             | 2277            | 9             |
| 中央邦    | 657  | 16             | 31.7        | -0.4             | 1242           | 0              | 1165            | 7             |
| 米佐拉姆   | 2031 | 48             | 23.6        | -0.9             | 998            | -4             | 2412            | 8             |
| 那加兰    | 1717 | 38             | 22. 2       | 0.1              | 939            | -4             | 2332            | 5             |
| 奥里萨    | 814  | 11             | 30. 3       | -0.3             | 1145           | 0              | 1615            | 0             |
| 本地治里   | 106  | -71            | 31.3        | 0.1              | 1298           | 3              | 486             | -39           |
| 旁遮普    | 320  | 1              | 30. 3       | -0.8             | 1326           | -4             | 1021            | 13            |

|       | 累积降雨       |                | 平均          | 匀温度             | 累积光色           | 含有效辐射          | 生物              | 勿量            |
|-------|------------|----------------|-------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
|       | 当前季<br>(㎜) | 15YA 距平<br>(%) | (°C)<br>当前季 | 15YA 距<br>平(°C) | 当前季<br>(MJ/m²) | 15YA 距平<br>(%) | 当前季<br>(gDM/m²) | 5YA 距平<br>(%) |
| 拉贾斯坦  | 497        | 76             | 32. 5       | -1.0            | 1325           | -3             | 1081            | 51            |
| 锡金    | 1268       | 9              | 12.8        | -1.5            | 1138           | -8             | 1381            | 0             |
| 泰米尔纳德 | 347        | 4              | 30. 2       | 0.2             | 1230           | 1              | 1119            | 3             |
| 特里普拉  | 2685       | 58             | 27.6        | -0.8            | 906            | -7             | 2629            | 9             |
| 乌塔拉坎德 | 819        | 16             | 20.0        | -0.3            | 1256           | -4             | 1424            | 10            |
| 北方邦   | 542        | 8              | 32. 1       | -0.4            | 1279           | -1             | 1139            | 4             |
| 西孟加拉  | 1307       | 24             | 30. 2       | -0.7            | 1098           | -3             | 2068            | 9             |

表 A.8 哈萨克斯坦各州 2017 年 4 月-2017 年 7 月与过去 15 年 (15YA) 同期气候因子以及与过去 5 年 (5YA) 生物量距平

|         | 累          | 积降雨            | 平           | 均温度             | 累积光包           | 合有效辐射          | 生物量             |               |
|---------|------------|----------------|-------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
|         | 当前季<br>(㎜) | 15YA 距平<br>(%) | 当前季<br>(°C) | 15YA 距平<br>(°C) | 当前季<br>(MJ/m²) | 15YA 距平<br>(%) | 当前季<br>(gDM/m²) | 5YA 距平<br>(%) |
| 阿克莫拉州   | 126        | -25            | 15.0        | -0.1            | 1244           | 2              | 600             | -21           |
| 卡拉干达州   | 180        | 2              | 14.9        | 0. 0            | 1277           | 3              | 820             | 3             |
| 库斯塔奈州   | 145        | -8             | 14.9        | -1.2            | 1211           | 0              | 684             | -4            |
| 巴甫洛达尔州  | 163        | -2             | 15. 7       | 0. 0            | 1236           | 2              | 763             | 3             |
| 北哈萨克斯坦州 | 184        | -10            | 14.4        | -0.3            | 1188           | 2              | 852             | -5            |
| 东哈萨克斯坦州 | 270        | 27             | 14.5        | 0. 6            | 1320           | 1              | 1039            | 22            |
| 西哈萨克斯坦州 | 126        | 10             | 16.6        | -1.9            | 1198           | -4             | 629             | 15            |

表 A.9 俄罗斯各州/共和国 2017 年 4 月-2017 年 7 月与过去 15 年 (15YA) 同期气候因子以及与过去 5 年 (5YA) 生物量距平

|                | 累和         | 只降雨             | 平块          | 匀温度              | 累积光            | 合有效辐射          | 生物              | 勿量            |
|----------------|------------|-----------------|-------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
|                | 当前季<br>(㎜) | 15YA 距<br>平 (%) | 当前季<br>(°C) | 15YA 距<br>平 (°C) | 当前季<br>(MJ/m²) | 15YA 距平<br>(%) | 当前季<br>(gDM/m²) | 5YA 距平<br>(%) |
| 巴什科尔托斯坦共<br>和国 | 311        | 40              | 12. 0       | -2. 3            | 1093           | -6             | 1210            | 26            |
| 车里雅宾斯克州        | 205        | -8              | 12.8        | -1.5             | 1118           | -3             | 923             | -4            |
| 戈罗多维科夫斯克       | 350        | 21              | 18.8        | -1.2             | 1212           | -2             | 1220            | 7             |
| 克拉斯诺达尔边疆<br>区  | 259        | -4              | 15. 1       | -0.2             | 1181           | -2             | 1088            | -1            |
| 库尔干州           | 222        | 2               | 13.2        | -1.1             | 1135           | -2             | 980             | 4             |
| 基洛夫州           | 419        | 73              | 10.4        | -3. 1            | 963            | -13            | 1413            | 36            |
| 库尔斯克州          | 204        | -11             | 14.3        | -2.1             | 1119           | -2             | 934             | -6            |
| 利佩茨克州          | 203        | -6              | 13. 7       | -2.3             | 1099           | -4             | 952             | 0             |
| 莫尔多瓦共和国        | 340        | 52              | 12.7        | -2.6             | 1068           | -7             | 1323            | 35            |
| 新西伯利亚州         | 235        | 8               | 13. 2       | 0.0              | 1145           | -2             | 1037            | 10            |
| 下诺夫哥罗德州        | 360        | 53              | 11.8        | -2.8             | 1006           | -10            | 1376            | 36            |
| 奥伦堡州           | 196        | 24              | 14. 1       | -2.1             | 1177           | -3             | 828             | 15            |
| 鄂木斯克州          | 219        | -1              | 13.6        | 0.2              | 1126           | -2             | 946             | -2            |
| 彼尔姆州           | 425        | 65              | 10.7        | -2.2             | 988            | -11            | 1455            | 32            |
| 奔萨州            | 321        | 52              | 13. 1       | -2.6             | 1091           | -6             | 1335            | 42            |
| 罗斯托夫州          | 209        | 4               | 17.4        | -1.5             | 1207           | -1             | 940             | 8             |
| 梁赞州            | 289        | 25              | 12.8        | -2 <b>.</b> 5    | 1028           | -9             | 1220            | 21            |
| 斯塔夫罗波尔         | 291        | 11              | 18.5        | -1.0             | 1198           | -2             | 1147            | 9             |

|               | 累积降雨       |                 | 平均温度        |                  | 累积光合有效辐射       |                | 生物量             |               |
|---------------|------------|-----------------|-------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
|               | 当前季<br>(㎜) | 15YA 距<br>平 (%) | 当前季<br>(°C) | 15YA 距<br>平 (°C) | 当前季<br>(MJ/m²) | 15YA 距平<br>(%) | 当前季<br>(gDM/m²) | 5YA 距平<br>(%) |
| 斯维尔德洛夫斯克<br>州 | 315        | 24              | 11. 9       | -1.1             | 1037           | -6             | 1235            | 16            |
| 萨马拉州          | 316        | 75              | 13.6        | -2.3             | 1127           | -5             | 1238            | 53            |
| 萨拉托夫州         | 255        | 60              | 15.0        | -2.4             | 1145           | -5             | 1106            | 52            |
| 坦波夫州          | 243        | 15              | 13. 7       | -2.3             | 1098           | -5             | 1087            | 16            |
| 秋明州           | 217        | -9              | 13.0        | -0.4             | 1106           | -2             | 988             | -2            |
| 鞑靼斯坦共和国       | 325        | 58              | 12.2        | -2.9             | 1068           | -8             | 1250            | 37            |
| 乌里扬诺夫斯克州      | 306        | 53              | 13.2        | -2.4             | 1098           | -6             | 1255            | 40            |
| 乌德穆尔特共和国      | 334        | 42              | 10.9        | -2.8             | 1013           | -10            | 1303            | 28            |
| 伏尔加格勒州        | 218        | 42              | 16. 5       | -2.2             | 1159           | -4             | 957             | 36            |
| 沃罗涅日州         | 202        | 5               | 15.0        | -1.7             | 1118           | -4             | 930             | 7             |

表 A.10 美国各州 2017 年 4 月-2017 年 7 月与过去 15 年(15YA)同期气候因子以及与过去 5 年(5YA)生物量 距平

|            | 累积降雨        |                 | 平均温度        |                  | 累积光合有效辐射       |                | 生物量             |               |
|------------|-------------|-----------------|-------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
|            | 当前季<br>(mm) | 15YA 距<br>平 (%) | 当前季<br>(°C) | 15YA 距<br>平 (°C) | 当前季<br>(MJ/m²) | 15YA 距平<br>(%) | 当前季<br>(gDM/m²) | 5YA 距平<br>(%) |
| 阿肯色州       | 729         | 47              | 22. 5       | -0.8             | 1273           | -3             | 1851            | 24            |
| 加利福尼亚<br>州 | 111         | 38              | 16. 9       | 0.3              | 1574           | -2             | 361             | 25            |
| 爱达荷州       | 185         | 20              | 12. 2       | -0.1             | 1454           | -2             | 786             | 19            |
| 印第安纳州      | 613         | 24              | 19. 2       | -0.1             | 1263           | -1             | 1631            | 8             |
| 伊利诺斯州      | 624         | 29              | 19.6        | -0.1             | 1293           | -1             | 1542            | 5             |
| 爱荷华州       | 631         | 23              | 18.2        | -0.1             | 1295           | 0              | 1654            | 9             |
| 堪萨斯州       | 645         | 48              | 20.4        | -0.6             | 1355           | -2             | 1535            | 16            |
| 密歇根州       | 340         | -4              | 14.5        | -0.2             | 1207           | -5             | 1211            | -3            |
| 明尼苏达州      | 424         | 8               | 14. 9       | -0.4             | 1205           | -4             | 1376            | 5             |
| 密苏里州       | 871         | 65              | 20.8        | -0.2             | 1311           | -1             | 1715            | 9             |
| 蒙大拿州       | 204         | -10             | 14.1        | 0.9              | 1416           | 2              | 877             | -6            |
| 内布拉斯加<br>州 | 494         | 26              | 18. 2       | 0. 1             | 1362           | -1             | 1490            | 16            |
| 北达科他州      | 235         | -21             | 15.0        | 0.6              | 1344           | 4              | 949             | -14           |
| 俄亥俄州       | 569         | 29              | 18. 4       | -0.1             | 1229           | -2             | 1681            | 15            |
| 俄克拉荷马<br>州 | 717         | 51              | 22. 2       | -1.0             | 1339           | -2             | 1562            | 14            |
| 俄勒冈州       | 109         | -25             | 13.7        | 0. 1             | 1385           | -2             | 521             | -12           |
| 那达科他州      | 446         | 35              | 17. 1       | 0.5              | 1374           | 2              | 1406            | 20            |
| 德克萨斯州      | 391         | 14              | 24. 5       | -0.8             | 1359           | -1             | 1158            | 13            |
| 华盛顿州       | 139         | -4              | 13.8        | -0.2             | 1358           | 0              | 602             | 5             |
| 威斯康辛州      | 664         | 55              | 14. 9       | -0.5             | 1181           | -5             | 1660            | 19            |

表 A.11 中国各省 2017 年 4 月-2017 年 7 月与过去 15 年(15YA)同期气候因子以及与过去 5 年(5YA)生物量 距平

|             | 累积降雨        |                 | 平均温度        |                  | 累积光合有效辐射       |                | 生物量             |               |
|-------------|-------------|-----------------|-------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|---------------|
|             | 当前季<br>(mm) | 15YA 距<br>平 (%) | (°C)<br>当前季 | 15YA 距<br>平 (°C) | 当前季<br>(MJ/m2) | 15YA 距<br>平(%) | 当前季<br>(gDM/m2) | 5YA 距平<br>(%) |
| 安徽省         | 685         | -6              | 23.6        | 0.0              | 1153           | 0              | 1581            | -8            |
| 重庆市         | 716         | 6               | 20.7        | -0.6             | 994            | 0              | 1836            | 2             |
| 福建省         | 931         | -3              | 22.5        | -0.7             | 1038           | 0              | 1924            | -4            |
| 甘肃省         | 254         | -4              | 15.8        | -0.1             | 1265           | 1              | 961             | 5             |
| 广东省         | 1176        | 11              | 24.8        | -1.0             | 973            | -3             | 2248            | 9             |
| 广西壮族自<br>治区 | 1211        | 21              | 24. 4       | -1.1             | 943            | -4             | 2139            | 5             |
| 贵州省         | 711         | 1               | 20.6        | -0.6             | 932            | -3             | 1673            | -5            |
| 河北省         | 401         | 27              | 20. 4       | 0.5              | 1268           | 0              | 1189            | 9             |
| 黑龙江省        | 358         | 12              | 15.8        | 0.2              | 1213           | 4              | 1166            | 3             |
| 河南省         | 470         | 8               | 23. 2       | 0.1              | 1219           | 0              | 1292            | -1            |
| 湖北省         | 710         | 3               | 22. 1       | -0.5             | 1098           | -1             | 1751            | -1            |
| 湖南省         | 991         | 19              | 22.6        | -1.0             | 1001           | -2             | 1902            | -2            |
| 江苏省         | 495         | -11             | 23. 4       | 0.6              | 1187           | 1              | 1259            | -15           |
| 江西省         | 1141        | 13              | 23. 7       | -0.8             | 1028           | -3             | 2044            | -2            |
| 吉林省         | 414         | 12              | 17.0        | 0.3              | 1245           | 5              | 1156            | -5            |
| 辽宁省         | 311         | -23             | 19. 0       | 0. 7             | 1264           | 4              | 1014            | -20           |
| 内蒙古自治<br>区  | 265         | -1              | 16. 4       | 0.8              | 1302           | 3              | 945             | -3            |
| 宁夏回族自<br>治区 | 135         | -16             | 17. 9       | 0.2              | 1341           | -1             | 579             | -13           |
| 陕西省         | 370         | 4               | 19. 5       | 0.0              | 1218           | 0              | 1229            | 5             |
| 山东省         | 459         | 20              | 22.6        | 0.6              | 1264           | 0              | 1228            | 5             |
| 山西省         | 414         | 46              | 18. 2       | 0.2              | 1273           | -2             | 1269            | 21            |
| 四川省         | 562         | -1              | 18.8        | -0.6             | 1053           | 1              | 1522            | -1            |
| 云南省         | 537         | -8              | 19. 1       | -1.0             | 1034           | -5             | 1418            | -10           |
| 浙江省         | 932         | 13              | 22.5        | -0.3             | 1065           | -1             | 1856            | -3            |