|  |
| --- |
| 国家能源局南方监管局 |

南方监能行业函〔2021〕80号

关于2021年前三季度广东、广西、海南

三省（区）火电行业节能减排情况的通报

各有关电力企业：

为进一步加强煤电节能减排监管，根据《大气污染防治法》《大气污染防治行动计划》以及能源监管职责、监管工作统计报表制度等相关规定和要求，我局组织统计分析了2021年前三季度广东、广西、海南三省（区）中调及以上统调燃煤、燃气电厂（含持证自备电厂）节能减排信息，现将有关情况通报如下：

一、总体情况

经梳理校核，三省区共收到有效数据：燃煤电厂62家、燃气电厂49家。经排序分析，煤电方面在平均供电标准煤耗、煤电平均生产厂用电率方面各省情况相近，煤电平均烟尘排放绩效、煤电平均SO2排放绩效、煤电平均NOX排放绩效方面海南省机组整体较优，煤电平均综合热效率方面广西自治区机组较优；气电方面平均标准气耗、气电平均NOX排放绩效、气电平均CO2排放绩效、气电平均综合热效率、气电平均生产厂用电率方面广东省机组整体较优。

表1-1 2021年前三季度三省区节能减排指标平均情况对比

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 指标 | 广东 | | 广西 | | 海南 | |
| 煤电 | 气电 | 煤电 | 气电 | 煤电 | 气电 |
| 平均供电标准煤/气耗  （g/kWh（煤），m3/kWh（气）） | 309.43 | 0.1917 | 309.64 | 0.2030 | 311.42 | 0.2168 |
| 平均烟尘排放绩效  （g/kWh） | 0.009616 | — | 0.013358 | — | 0.006999 | — |
| 平均SO2排放绩效  （g/kWh） | 0.06549 | — | 0.13423 | — | 0.04579 | — |
| 平均NOX排放绩效  （g/kWh） | 0.1257 | 0.1103 | 0.1578 | 0.1549 | 0.1183 | 0.1387 |
| 平均CO2排放绩效  （g/kWh） | — | 381.89 | — | 385.74 | — | 395.33 |
| 平均综合热效率  （%） | 36.95 | 55.03 | 42.22 | 54.22 | 41.33 | 51.00 |
| 平均生产厂用电率  （%） | 5.35 | 1.88 | 5.37 | 2.23 | 5.32 | 2.46 |

表1-2 2021年前三季度三省区节能减排指标首末位企业

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 指标 | | 广东 | | 广西 | | 海南 | |
| 首位 | 末位 | 首位 | 末位 | 首位 | 末位 |
| 平均供电标准煤/气耗  （g/kWh（煤），  m3/kWh（气）） | 煤 | 乌石湾  287.01 | 万丰热电  562.06 | 钦州  300.22 | 来宾  326.42 | 东方电厂  306.08 | 海口电厂  317.70 |
| 气 | 粤电中山热电  0.1700 | 高埗电厂  0.2556 | 江南  0.1991 | 马园  0.2042 | 文昌电厂  0.1798 | 南山电厂  0.2600 |
| 平均烟尘排放绩效  （g/kWh） | 煤 | 乌石湾  0.003840 | 万丰热电  0.181173 | 钦州  0.005582 | 兴义  0.041597 | 乐东发电  0.0022 | 东方电厂  0.0110 |
| 平均SO2排放绩效  （g/kWh） | 煤 | 河源B  0.0087 | 万丰热电  0.5171 | 国能柳州  0.04 | 兴义  0.7470 | 乐东发电  0.0091 | 东方电厂  0.0589 |
| 平均NOX排放绩效  （g/kWh） | 煤 | 五沙热电  0.0550 | 万丰热电  0.6919 | 国能柳州  0.1 | 兴义  0.5582 | 乐东发电  0.0180 | 东方电厂  0.1620 |
| 气 | 虎门电厂  0.0200 | 悦湾电厂  0.3010 | 马园  0.1351 | 临桂  0.1792 | 文昌电厂  0.1336 | 南山电厂  0.1531 |
| 平均CO2排放绩效  （g/kWh） | 气 | 高埗电厂  256.57 | 立沙岛电厂  459.58 | 临桂  363.52 | 江南  428.51 | 文昌电厂  368.10 | 洋浦电厂  436.40 |
| 平均综合热效率  （%） | 煤 | 新会双水B  54.11 | 万丰热电  17.03 | 来宾  47.16 | 防城港  39.46 | 海口电厂  43.77 | 乐东发电  39.16 |
| 气 | 粤电中山热电  68.83 | 虎门电厂  45.80 | 江南  59.08 | 临桂  53.19 | 文昌电厂  55.74 | 洋浦电厂  44.10 |
| 平均生产厂用电率  （%） | 煤 | 海门电厂#3#4  3.04 | 万丰热电  22.76 | 钦州  4.26 | 来宾  9.34 | 乐东发电  4.11 | 海口电厂  7.72 |
| 气 | 粤电中山热电  1.42 | 虎门电厂  3.29 | 马园  2.13 | 江南  2.43 | 洋浦电厂  2.22 | 文昌电厂  2.61 |

二、广东省火电企业节能减排情况

（一）燃煤电厂

2021年前三季度，广东燃煤电厂加权（下同）平均供电标准煤耗为309.43g/kWh，平均烟尘排放绩效为0.009616g/kWh，平均SO2排放绩效为0.06549g/kWh，平均NOX排放绩效为0.1257g/kWh，平均综合热效率为36.95%，平均生产厂用电率为5.35%。

1.2021年前三季度广东燃煤电厂供电标准煤耗

2021年前三季度，广东燃煤电厂供电标准煤耗最低的三家电厂分别为乌石湾电厂（287.01g/kWh）、海门电厂#3#4（289.09g/kWh）、平海电厂（289.38g/kWh）；最高的三家电厂分别为万丰热电（562.06g/kWh）、云浮发电厂（B厂）（369.60g/kWh）、定能（粤泷）电厂（349.30g/kWh）。

表2-1 2021年前三季度广东燃煤电厂供电标准煤耗（g/kWh）

| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 供电标准煤耗 | 排名 | 电 厂 | 容量/万千瓦 | 供电标准煤耗 | 排名 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 乌石湾 | 2×100 | 287.01 | 1 | 五沙热电 | 2×32 | 315.85 | 23 |
| 海门电厂#3#4 | 2×100 | 289.09 | 2 | 汕头电厂 | 2×30+60 | 316.92 | 24 |
| 平海电厂 | 2×100 | 289.38 | 3 | 新田电厂#3#4 | 2×33 | 317.75 | 25 |
| 甲湖湾电厂 | 2×100 | 289.43 | 4 | 国粤浈江电厂 | 2×35 | 320.65 | 26 |
| 小漠电厂 | 2×105 | 291.72 | 5 | 妈湾电厂 | 2×32+4×33 | 322.45 | 27 |
| 海门电厂#1#2 | 2×103.6 | 293.75 | 6 | 珠海A电厂 | 2×70 | 322.65 | 28 |
| 白沙电厂 | 2×35 | 295.23 | 7 | 珠江电厂 | 4×32 | 326.88 | 29 |
| 柘林电厂 | 63+60+2×100 | 297.11 | 8 | 调顺电厂 | 60+63 | 330.26 | 30 |
| 国能惠州电厂霞涌 | 2×33 | 298.07 | 9 | 沙角A电厂 | 2×33 | 330.79 | 31 |
| 阳西电厂 | 2×60+2×66+2×100 | 302.15 | 10 | 云浮C（云河）电厂 | 2×30 | 331.79 | 32 |
| 博贺电厂 | 2×100 | 302.84 | 11 | 茂名电厂 | 20+33+60 | 333.87 | 33 |
| 靖海电厂 | 2×60+2×100 | 304.55 | 12 | 沙角C厂 | 3×66 | 334.73 | 34 |
| 河源A | 2×60 | 304.60 | 13 | 韶关电厂 | 2×60+2×33 | 335.19 | 35 |
| 恒运（D）厂 | 2×33 | 305.22 | 14 | 湛江电厂 | 4×33 | 336.47 | 36 |
| 珠海B（金湾）电厂 | 2×60 | 306.60 | 15 | 坪石B | 2×30 | 336.79 | 37 |
| 台山铜鼓电厂 | 60+4×63+2×100 | 306.69 | 16 | 新田电厂#1#2 | 2×20 | 337.52 | 38 |
| 汇东（大埔）电厂 | 2×60 | 307.86 | 17 | 恒运（C）厂 | 2×21 | 340.91 | 39 |
| 红海湾 | 2×60+2×66 | 309.16 | 18 | 荷树园 | 2×13.5+4×30 | 344.03 | 40 |
| 河源B | 2×100 | 311.17 | 19 | 定能（粤泷）电厂 | 2×13.5 | 349.30 | 41 |
| 恒益热电 | 2×60 | 313.03 | 20 | 云浮发电厂（B厂） | 2×13.5 | 369.60 | 42 |
| 新会双水B | 2×15 | 313.78 | 21 | 万丰热电 | 2×5 | 562.06 | 43 |
| 雄州电厂 | 2×35 | 313.94 | 22 |  |  |  |  |
| **全省平均值：309.43** | | | | | | | |

2.2021年前三季度广东燃煤电厂烟尘排放绩效

2021年前三季度，广东燃煤电厂烟尘排放绩效最低的三家电厂分别为乌石湾电厂（0.00384g/kWh）、国能惠州电厂霞涌（0.004g/kWh）、湛江电厂（0.004169g/kWh）；最高的三家电厂分别为万丰热电（0.181173g/kWh）、靖海电厂（0.35224g/kWh）、恒运（C）厂（0.22595g/kWh）。

表2-2 2021年前三季度广东燃煤电厂烟尘排放绩效（g/kWh）

| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 烟尘 | 排名 | 电 厂 | 容量/万千瓦 | 烟尘 | 排名 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 乌石湾 | 2×100 | 0.003840 | 1 | 茂名电厂 | 20+33+60 | 0.006907 | 22 |
| 国能惠州电厂  霞涌 | 2×33 | 0.004000 | 2 | 云浮C（云河）  电厂 | 2×30 | 0.007000 | 23 |
| 湛江电厂 | 4×33 | 0.004169 | 3 | 恒运（D）厂 | 2×33 | 0.007055 | 24 |
| 白沙电厂 | 2×35 | 0.004483 | 4 | 海门电厂#3#4 | 2×100 | 0.007073 | 25 |
| 汇东（大埔）电厂 | 2×60 | 0.004522 | 5 | 红海湾 | 2×60+2×66 | 0.007262 | 26 |
| 调顺电厂 | 60+63 | 0.004549 | 6 | 恒益热电 | 2×60 | 0.007657 | 27 |
| 沙角A电厂 | 2×33 | 0.004602 | 7 | 平海电厂 | 2×100 | 0.007666 | 28 |
| 小漠电厂 | 2×105 | 0.004882 | 8 | 新田电厂#3#4 | 2×33 | 0.007743 | 29 |
| 台山铜鼓电厂 | 60+4×63+2×100 | 0.004959 | 9 | 新会双水B | 2×15 | 0.008014 | 30 |
| 坪石B | 2×30 | 0.005135 | 10 | 海门电厂#1#2 | 2×103.6 | 0.008223 | 31 |
| 河源B | 2×100 | 0.005400 | 11 | 云浮发电厂（B厂） | 2×13.5 | 0.008495 | 32 |
| 河源A | 2×60 | 0.005471 | 12 | 甲湖湾电厂 | 2×100 | 0.010000 | 33 |
| 珠海B（金湾）  电厂 | 2×60 | 0.005626 | 13 | 妈湾电厂 | 2×32+4×33 | 0.010096 | 34 |
| 沙角C厂 | 3×66 | 0.005815 | 14 | 汕头电厂 | 2×30+60 | 0.010416 | 35 |
| 珠海A电厂 | 2×70 | 0.006001 | 15 | 定能（粤泷）电厂 | 2×13.5 | 0.011813 | 36 |
| 韶关电厂 | 2×60+2×33 | 0.006379 | 16 | 珠江电厂 | 4×32 | 0.016942 | 37 |
| 国粤浈江电厂 | 2×35 | 0.006445 | 17 | 荷树园 | 2×13.5+4×30 | 0.017673 | 38 |
| 雄州电厂 | 2×35 | 0.006542 | 18 | 柘林电厂 | 63+60+2×100 | 0.018534 | 39 |
| 阳西电厂 | 2×60+2×66+2×100 | 0.006560 | 19 | 恒运（C）厂 | 2×21 | 0.022595 | 40 |
| 新田电厂#1#2 | 2×20 | 0.006563 | 20 | 靖海电厂 | 2×60+2×100 | 0.035224 | 41 |
| 博贺电厂 | 2×100 | 0.006896 | 21 | 万丰热电 | 2×5 | 0.181173 | 42 |
| **全省平均值：0.009616** | | | | | | | |

3.2021年前三季度广东燃煤电厂SO2排放绩效

2021年前三季度，广东燃煤电厂SO2排放绩效最低的三家电厂分别为河源B电厂（0.0087g/kWh）、新田电厂#3#4（0.0135g/kWh）、五沙热电（0.025g/kWh）；最高的三家电厂分别为万丰热电（0.5171g/kWh）、靖海电厂（0.1375g/kWh）、云浮发电厂（B厂）（0.1149g/kWh）。

表2-3 2021年前三季度广东燃煤电厂SO2排放绩效（g/kWh）

| 电 厂 | 容量/万千瓦 | **SO2** | 排名 | 电 厂 | 容量/万千瓦 | **SO2** | 排名 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 河源B | 2×100 | 0.0087 | 1 | 汕头电厂 | 2×30+60 | 0.0647 | 23 |
| 新田电厂#3#4 | 2×33 | 0.0135 | 2 | 平海电厂 | 2×100 | 0.0657 | 24 |
| 五沙热电 | 2×32 | 0.0250 | 3 | 沙角A电厂 | 2×33 | 0.0673 | 25 |
| 博贺电厂 | 2×100 | 0.0279 | 4 | 韶关电厂 | 2×60+2×33 | 0.0697 | 26 |
| 红海湾 | 2×60+2×66 | 0.0355 | 5 | 甲湖湾电厂 | 2×100 | 0.0700 | 27 |
| 小漠电厂 | 2×105 | 0.0398 | 6 | 恒益热电 | 2×60 | 0.0728 | 28 |
| 云浮C（云河）  电厂 | 2×30 | 0.0400 | 7 | 珠海A电厂 | 2×70 | 0.0730 | 29 |
| 河源A | 2×60 | 0.0410 | 8 | 珠江电厂 | 4×32 | 0.0742 | 30 |
| 沙角C厂 | 3×66 | 0.0476 | 9 | 坪石B | 2×30 | 0.0748 | 31 |
| 白沙电厂 | 2×35 | 0.0489 | 10 | 湛江电厂 | 4×33 | 0.0755 | 32 |
| 阳西电厂 | 2×60+2×66+2×100 | 0.0522 | 11 | 海门电厂#1#2 | 2×103.6 | 0.0768 | 33 |
| 恒运（D）厂 | 2×33 | 0.0524 | 12 | 国能惠州电厂霞涌 | 2×33 | 0.0780 | 34 |
| 妈湾电厂 | 2×32+4×33 | 0.0548 | 13 | 柘林电厂 | 63+60+2×100 | 0.0808 | 35 |
| 茂名电厂 | 20+33+60 | 0.0568 | 14 | 荷树园 | 2×13.5+4×30 | 0.0835 | 36 |
| 海门电厂#3#4 | 2×100 | 0.0572 | 15 | 珠海B（金湾）电厂 | 2×60 | 0.0853 | 37 |
| 乌石湾 | 2×100 | 0.0572 | 16 | 新会双水B | 2×15 | 0.0870 | 38 |
| 恒运（C）厂 | 2×21 | 0.0573 | 17 | 定能（粤泷）电厂 | 2×13.5 | 0.0991 | 39 |
| 汇东（大埔）电厂 | 2×60 | 0.0587 | 18 | 雄州电厂 | 2×35 | 0.1120 | 40 |
| 台山铜鼓电厂 | 60+4×63+2×100 | 0.0605 | 19 | 云浮发电厂（B厂） | 2×13.5 | 0.1149 | 41 |
| 调顺电厂 | 60+63 | 0.0612 | 20 | 靖海电厂 | 2×60+2×100 | 0.1375 | 42 |
| 新田电厂#1#2 | 2×20 | 0.0635 | 21 | 万丰热电 | 2×5 | 0.5171 | 43 |
| 国粤浈江电厂 | 2×35 | 0.0639 | 22 |  |  |  |  |
| **全省平均值：0.0655** | | | | | | | |

4.2021年前三季度广东燃煤电厂NOX排放绩效

2021年前三季度，广东燃煤电厂NOX排放绩效最低的三家电厂分别为五沙热电（0.055g/kWh）、河源B电厂（0.0561g/kWh）、恒益热电（0.0823g/kWh）；最高的三家电厂分别为万丰热电（0.6919g/kWh）、云浮发电厂（B厂）（0.2099g/kWh）、新会双水B厂（0.2086g/kWh）。

表2-4 2021年前三季度广东燃煤电厂NOX排放绩效（g/kWh）

| 电 厂 | 容量/万千瓦 | NOX | 排名 | 电 厂 | 容量/万千瓦 | NOX | 排名 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 五沙热电 | 2×32 | 0.0550 | 1 | 沙角C厂 | 3×66 | 0.1216 | 23 |
| 河源B | 2×100 | 0.0561 | 2 | 坪石B | 2×30 | 0.1258 | 24 |
| 恒益热电 | 2×60 | 0.0823 | 3 | 韶关电厂 | 2×60+2×33 | 0.1368 | 25 |
| 国粤浈江电厂 | 2×35 | 0.0933 | 4 | 甲湖湾电厂 | 2×100 | 0.1400 | 26 |
| 妈湾电厂 | 2×32+4×33 | 0.0945 | 5 | 云浮C（云河）电厂 | 2×30 | 0.1400 | 27 |
| 河源A | 2×60 | 0.0955 | 6 | 小漠电厂 | 2×105 | 0.1406 | 28 |
| 调顺电厂 | 60+63 | 0.1009 | 7 | 新田电厂#1#2 | 2×20 | 0.1416 | 29 |
| 阳西电厂 | 2×60+2×66+2×100 | 0.1019 | 8 | 汕头电厂 | 2×30+60 | 0.1461 | 30 |
| 海门电厂#1#2 | 2×103.6 | 0.1041 | 9 | 柘林电厂 | 63+60+2×100 | 0.1536 | 31 |
| 博贺电厂 | 2×100 | 0.1046 | 10 | 珠江电厂 | 4×32 | 0.1579 | 32 |
| 台山铜鼓电厂 | 2×60+2×66+2×100 | 0.1058 | 11 | 汇东（大埔）电厂 | 2×60 | 0.1594 | 33 |
| 白沙电厂 | 2×35 | 0.1063 | 12 | 湛江电厂 | 4×33 | 0.1597 | 34 |
| 海门电厂#3#4 | 2×100 | 0.1066 | 13 | 恒运（D）厂 | 2×33 | 0.1618 | 35 |
| 乌石湾 | 2×100 | 0.1074 | 14 | 雄州电厂 | 2×35 | 0.1623 | 36 |
| 珠海A电厂 | 2×70 | 0.1082 | 15 | 恒运（C）厂 | 2×21 | 0.1774 | 37 |
| 茂名电厂 | 20+33+60 | 0.1087 | 16 | 靖海电厂 | 2×60+2×100 | 0.1817 | 38 |
| 平海电厂 | 2×100 | 0.1088 | 17 | 荷树园 | 2×13.5+4×30 | 0.1859 | 39 |
| 沙角A电厂 | 2×33 | 0.1136 | 18 | 定能（粤泷）电厂 | 2×13.5 | 0.2066 | 40 |
| 新田电厂#3#4 | 2×33 | 0.1148 | 19 | 新会双水B | 2×15 | 0.2086 | 41 |
| 国能惠州电厂霞涌 | 2×33 | 0.1165 | 20 | 云浮发电厂（B厂） | 2×13.5 | 0.2099 | 42 |
| 红海湾 | 2×60+2×66 | 0.1171 | 21 | 万丰热电 | 2×5 | 0.6919 | 43 |
| 珠海B（金湾）  电厂 | 2×60 | 0.1172 | 22 |  |  |  |  |
| **全省平均值：0.1257** | | | | | | | |

5.2021年前三季度广东燃煤电厂平均综合热效率

2021年前三季度，广东燃煤电厂平均综合热效率最高的三家电厂分别为新会双水B厂（54.11%）、国能惠州电厂霞涌（49.67%）、白沙电厂（46.77%）；最低的三家电厂分别为万丰热电（17.03%）、云浮发电厂（B厂）（33.23%）、荷树园电厂（35.70%）。

表2-5 2021年前三季度广东燃煤电厂平均综合热效率（%）

| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 综合热效率 | 排名 | 电 厂 | 容量/万千瓦 | 综合热效率 | 排名 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 新会双水B | 2×15 | 54.11 | 1 | 靖海电厂 | 2×60+2×100 | 40.33 | 22 |
| 国能惠州电厂霞涌 | 2×33 | 49.67 | 2 | 妈湾电厂 | 2×32+4×33 | 40.31 | 23 |
| 白沙电厂 | 2×35 | 46.77 | 3 | 河源A | 2×60 | 40.12 | 24 |
| 新田电厂#3#4 | 2×33 | 46.68 | 4 | 台山铜鼓电厂 | 60+4×63+2×100 | 40.04 | 25 |
| 恒运（D）厂 | 2×33 | 45.99 | 5 | 红海湾 | 2×60+2×66 | 39.80 | 26 |
| 五沙热电 | 2×32 | 44.39 | 6 | 河源B | 2×100 | 39.48 | 27 |
| 小漠电厂 | 2×105 | 44.30 | 7 | 汕头电厂 | 2×30+60 | 39.09 | 28 |
| 汇东（大埔）电厂 | 2×60 | 43.73 | 8 | 珠海A电厂 | 2×70 | 39.05 | 29 |
| 珠海B（金湾）电厂 | 2×60 | 43.69 | 9 | 坪石B | 2×30 | 38.63 | 30 |
| 恒益热电 | 2×60 | 43.09 | 10 | 国粤浈江电厂 | 2×35 | 38.29 | 31 |
| 乌石湾 | 2×100 | 42.82 | 11 | 茂名电厂 | 20+33+60 | 37.28 | 32 |
| 博贺电厂 | 2×100 | 42.69 | 12 | 调顺电厂 | 60+63 | 37.19 | 33 |
| 海门电厂#3#4 | 2×100 | 42.60 | 13 | 云浮C（云河）  电厂 | 2×30 | 37.09 | 34 |
| 平海电厂 | 2×100 | 42.47 | 14 | 沙角A电厂 | 2×33 | 37.03 | 35 |
| 新田电厂#1#2 | 2×20 | 42.23 | 15 | 沙角C厂 | 3×66 | 36.75 | 36 |
| 雄州电厂 | 2×35 | 42.09 | 16 | 韶关电厂 | 2×60+2×33 | 36.62 | 37 |
| 柘林电厂 | 63+60+2×100 | 41.40 | 17 | 湛江电厂 | 4×33 | 36.55 | 38 |
| 定能（粤泷）电厂 | 2×13.5 | 40.78 | 18 | 珠江电厂 | 4×32 | 35.95 | 39 |
| 恒运（C）厂 | 2×21 | 40.69 | 19 | 荷树园 | 2×13.5+4×30 | 35.70 | 40 |
| 阳西电厂 | 2×60+2×66+2×100 | 40.46 | 20 | 云浮发电厂  （B厂） | 2×13.5 | 33.23 | 41 |
| 海门电厂#1#2 | 2×103.6 | 40.43 | 21 | 万丰热电 | 2×5 | 17.03 | 42 |
| **全省平均值：5.35** | | | | | | | |

6.2021年前三季度广东燃煤电厂平均生产厂用电率

2021年前三季度，广东燃煤电厂平均生产厂用电率最低的三家电厂分别为海门电厂#3#4（3.04%）、柘林电厂（3.49%）、乌石湾电厂（3.56%）；最高的三家电厂分别为万丰热电（22.76%）、国能惠州电厂霞涌（9.25%）、云浮发电厂（B厂）（9.17%）。

表2-6 2021年前三季度广东燃煤电厂平均生产厂用电率（%）

| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 生产厂用电率 | 排名 | 电 厂 | 容量/万千瓦 | 生产厂用电率 | 排名 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 海门电厂#3#4 | 2×100 | 3.04 | 1 | 珠江电厂 | 4×32 | 5.94 | 23 |
| 柘林电厂 | 63+60+2×100 | 3.49 | 2 | 珠海B（金湾）电厂 | 2×60 | 5.97 | 24 |
| 乌石湾 | 2×100 | 3.56 | 3 | 沙角A电厂 | 2×33 | 6.19 | 25 |
| 汕头电厂 | 2×30+60 | 3.95 | 4 | 白沙电厂 | 2×35 | 6.21 | 26 |
| 平海电厂 | 2×100 | 4.29 | 5 | 荷树园 | 2×13.5+4×30 | 6.23 | 27 |
| 甲湖湾电厂 | 2×100 | 4.39 | 6 | 调顺电厂 | 60+63 | 6.41 | 28 |
| 海门电厂#1#2 | 2×103.6 | 4.72 | 7 | 珠海A电厂 | 2×70 | 6.45 | 29 |
| 博贺电厂 | 2×100 | 4.83 | 8 | 坪石B | 2×30 | 6.53 | 30 |
| 小漠电厂 | 2×105 | 4.83 | 9 | 湛江电厂 | 4×33 | 6.64 | 31 |
| 河源B | 2×100 | 4.98 | 10 | 茂名电厂 | 20+33+60 | 6.74 | 32 |
| 阳西电厂 | 2×60+2×66+2×100 | 5.02 | 11 | 韶关电厂 | 2×60+2×33 | 6.76 | 33 |
| 靖海电厂 | 2×60+2×100 | 5.04 | 12 | 云浮C（云河）电厂 | 2×30 | 7.14 | 34 |
| 台山铜鼓电厂 | 60+4×63+2×100 | 5.16 | 13 | 定能（粤泷）电厂 | 2×13.5 | 7.82 | 35 |
| 河源A | 2×60 | 5.20 | 14 | 恒运（C）厂 | 2×21 | 7.85 | 36 |
| 汇东（大埔）  电厂 | 2×60 | 5.25 | 15 | 新田电厂#1#2 | 2×20 | 8.01 | 37 |
| 红海湾 | 2×60+2×66 | 5.27 | 16 | 沙角C厂 | 3×66 | 8.09 | 38 |
| 雄州电厂 | 2×35 | 5.36 | 17 | 新会双水B | 2×15 | 8.25 | 39 |
| 妈湾电厂 | 2×32+4×33 | 5.44 | 18 | 新田电厂#3#4 | 2×33 | 8.43 | 40 |
| 五沙热电 | 2×32 | 5.64 | 19 | 云浮发电厂（B厂） | 2×13.5 | 9.17 | 41 |
| 恒益热电 | 2×60 | 5.65 | 20 | 国能惠州电厂霞涌 | 2×33 | 9.25 | 42 |
| 恒运（D）厂 | 2×33 | 5.72 | 21 | 万丰热电 | 2×5 | 22.76 | 43 |
| 国粤浈江电厂 | 2×35 | 5.82 | 22 |  |  |  |  |
| **全省平均值：36.95** | | | | | | | |

（二）燃气电厂

2021年前三季度，广东燃气电厂平均供电标准气耗0.1917m3/kWh，平均NOX排放绩效0.1103g/kWh，平均CO2排放绩效381.89g/kWh，平均综合热效率55.03%，平均生产厂用电率1.88%。

1.2021年前三季度广东燃气电厂供电标准气耗

2021年前三季度，广东燃气电厂供电标准气耗最低的三家电厂分别为粤电中山热电（0.1700m3/kWh）、悦湾电厂（0.1700m3/kWh）、桔乡热电（0.1775m3/kWh）；最高的三家电厂为高埗电厂（0.2556m3/kWh）、洪湾电厂（0.2317m3/kWh）、虎门电厂（0.2275m3/kWh）。

表2-7 2021年前三季度广东燃气电厂供电标准气耗（m3/kWh）

| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 供电标准气耗 | 排名 | 电 厂 | 容量/万千瓦 | 供电标准气耗 | 排名 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 粤电中山热电 | 3×46 | 0.1700 | 1 | 横门电厂 | 2×39+3×46 | 0.1960 | 12 |
| 悦湾电厂 | 1×49.7 | 0.1700 | 2 | 崖门电厂 | 2×45.3 | 0.1960 | 13 |
| 桔乡热电 | 2×40.9 | 0.1775 | 3 | 东兴B | 2×47 | 0.1960 | 14 |
| 黄埔电厂 | 2×42.3 | 0.1790 | 4 | 钰海电厂 | 2×46.5 | 0.1972 | 15 |
| 前湾电厂 | 3×39 | 0.1794 | 5 | 望洋电厂 | 2×39 | 0.2051 | 16 |
| 展能 | 2×39 | 0.1800 | 6 | 宝昌电厂 | 19.8+18.8 | 0.2135 | 17 |
| 禄村电厂 | 2×44.7 | 0.1842 | 7 | 丰达电厂 | 2×18 | 0.2200 | 18 |
| 能东电厂 | 3×39 | 0.1874 | 8 | 立沙岛电厂 | 2×18 | 0.2248 | 19 |
| 谢岗厂 | 2×47.3 | 0.1885 | 9 | 虎门电厂 | 1×18 | 0.2275 | 20 |
| 依海 | 2×46 | 0.1900 | 10 | 洪湾电厂 | 2×18 | 0.2317 | 21 |
| 樟洋电厂 | 2×18+2×47.5 | 0.1924 | 11 | 高埗电厂 | 2×18 | 0.2556 | 22 |
| **全省平均值：0.1917** | | | | | | | |

2.2021年前三季度广东燃气电厂NOX排放绩效

2021年前三季度，广东燃气电厂NOX排放绩效最低的三家电厂分别为虎门电厂（0.0200g/kWh）、前湾电厂（0.0454g/kWh）、横门电厂（0.0615g/kWh）；最高的三家电厂分别为悦湾电厂（0.3010g/kWh）、黄埔电厂（0.2440g/kWh）、桔乡热电（0.1688g/kWh）。

表2-8 2021年前三季度广东燃气电厂NOX排放绩效（g/kWh）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | NOX | 排名 | 电 厂 | 容量/万千瓦 | NOX | 排名 |
| 虎门电厂 | 1×18 | 0.0200 | 1 | 望洋电厂 | 2×39 | 0.1203 | 13 |
| 前湾电厂 | 3×39 | 0.0454 | 2 | 洪湾电厂 | 2×18 | 0.1231 | 14 |
| 横门电厂 | 2×39+3×46 | 0.0615 | 3 | 丰达电厂 | 2×18 | 0.1314 | 15 |
| 樟洋电厂 | 2×18+2×47.5 | 0.0627 | 4 | 禄村电厂 | 2×44.7 | 0.1330 | 16 |
| 立沙岛电厂 | 2×18 | 0.0653 | 5 | 昭阳电厂 | 3×39+3×46 | 0.1387 | 17 |
| 能东电厂 | 3×39 | 0.0709 | 6 | 高埗电厂 | 2×18 | 0.1500 | 18 |
| 谢岗厂 | 2×47.3 | 0.0710 | 7 | 依海 | 2×46 | 0.1518 | 19 |
| 东兴B | 2×47 | 0.0755 | 8 | 钰海电厂 | 2×46.5 | 0.1683 | 20 |
| 展能 | 2×39 | 0.0798 | 9 | 桔乡热电 | 2×40.9 | 0.1688 | 21 |
| 宝昌电厂 | 19.8+18.8 | 0.0936 | 10 | 黄埔电厂 | 2×42.3 | 0.2440 | 22 |
| 粤电中山热电 | 13×46 | 0.1038 | 11 | 悦湾电厂 | 1×49.7 | 0.3010 | 23 |
| 崖门电厂 | 2×45.3 | 0.1115 | 12 |  |  |  |  |
| **全省平均值：0.1103** | | | | | | | |

3. 2021年前三季度广东燃气电厂CO2排放绩效

2021年前三季度，广东燃气电厂CO2排放绩效最低的三家电厂为高埗电厂（256.57g/kWh）、禄村电厂（359.00g/kWh）、桔乡热电（363.20g/kWh）；最高的三家电厂分别为立沙岛电厂（459.58g/kWh）、粤电中山热电（422.74g/kWh）、洪湾电厂（422.08g/kWh）。

表2-9 2021年前三季度广东燃气电厂CO2排放绩效（g/kWh）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | CO2 | 排名 | 电 厂 | 容量/万千瓦 | CO2 | 排名 |
| 高埗电厂 | 2×18 | 256.57 | 1 | 崖门电厂 | 2×45.3 | 378.07 | 12 |
| 禄村电厂 | 2×44.7 | 359.00 | 2 | 依海 | 2×46 | 386.41 | 13 |
| 桔乡热电 | 2×40.9 | 363.20 | 3 | 东兴B | 2×47 | 407.98 | 14 |
| 钰海电厂 | 2×46.5 | 365.27 | 4 | 丰达电厂 | 2×18 | 412.08 | 15 |
| 谢岗厂 | 2×47.3 | 368.18 | 5 | 黄埔电厂 | 2×42.3 | 412.33 | 16 |
| 前湾电厂 | 3×39 | 370.21 | 6 | 宝昌电厂 | 19.8+18.8 | 420.30 | 17 |
| 昭阳电厂 | 3×39+3×46 | 370.46 | 7 | 樟洋电厂 | 2×18+2×47.5 | 420.32 | 18 |
| 展能 | 2×39 | 371.67 | 8 | 洪湾电厂 | 2×18 | 422.08 | 19 |
| 望洋电厂 | 2×39 | 376.75 | 9 | 粤电中山热电 | 3×46 | 422.74 | 20 |
| 横门电厂 | 2×39+3×46 | 376.93 | 10 | 立沙岛电厂 | 2×18 | 459.58 | 21 |
| 能东电厂 | 3×39 | 376.95 | 11 |  |  |  |  |
| **全省平均值：381.89** | | | | | | | |

4.2021年前三季度广东燃气电厂平均综合热效率

2021年前三季度，广东燃气电厂平均综合热效率最高的三家电厂分别为粤电中山热电（68.83%）、崖门电厂（62.06%）、桔乡热电（61.37%）；最低的三家电厂分别为虎门电厂（45.80%）、樟洋电厂（47.63%）、丰达电厂（47.84%）。

表2-10 2021年前三季度广东燃气电厂平均综合热效率（%）

| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 综合热效率 | 排名 | 电 厂 | 容量/万千瓦 | 综合热效率 | 排名 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 粤电中山热电 | 3×46 | 68.83 | 1 | 望洋电厂 | 2×39 | 53.74 | 13 |
| 崖门电厂 | 2×45.3 | 62.06 | 2 | 前湾电厂 | 3×39 | 53.65 | 14 |
| 桔乡热电 | 2×40.9 | 61.37 | 3 | 能东电厂 | 3×39 | 53.44 | 15 |
| 禄村电厂 | 2×44.7 | 59.61 | 4 | 高埗电厂 | 2×18 | 53.30 | 16 |
| 悦湾电厂 | 1×49.7 | 59.30 | 5 | 宝昌电厂 | 19.8+18.8 | 50.45 | 17 |
| 依海 | 2×46 | 57.97 | 6 | 立沙岛电厂 | 2×18 | 49.81 | 18 |
| 昭阳电厂 | 3×39+3×46 | 56.21 | 7 | 东兴B | 2×47 | 48.33 | 19 |
| 横门电厂 | 2×39+3×46 | 54.85 | 8 | 洪湾电厂 | 2×18 | 47.91 | 20 |
| 展能 | 2×39 | 54.79 | 9 | 丰达电厂 | 2×18 | 47.84 | 21 |
| 钰海电厂 | 2×46.5 | 54.60 | 10 | 樟洋电厂 | 2×18+2×47.5 | 47.63 | 22 |
| 谢岗厂 | 2×47.3 | 54.57 | 11 | 虎门电厂 | 1×18 | 45.80 | 23 |
| 黄埔电厂 | 2×42.3 | 54.19 | 12 |  |  |  |  |
| **全省平均值：**55.03 | | | | | | | |

5.2021年前三季度广东燃气电厂平均生产厂用电率

2021年前三季度，广东燃气电厂平均生产厂用电率最低的三家电厂分别为粤电中山热电（1.42%）、前湾电厂（1.58%）、能东电厂（1.60%）；最高的三家电厂分别为虎门电厂（3.29%）、丰达电厂（2.65%）、樟洋电厂（2.45%）。

表2-11 2021年前三季度广东燃气电厂平均生产厂用电率（%）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 生产厂用电率 | 排名 | 电 厂 | 容量/万千瓦 | 生产厂用电率 | 排名 |
| 粤电中山热电 | 3×46 | 1.42 | 1 | 悦湾电厂 | 1×49.7 | 1.93 | 13 |
| 前湾电厂 | 3×39 | 1.58 | 2 | 黄埔电厂 | 2×42.3 | 2.04 | 14 |
| 能东电厂 | 3×39 | 1.60 | 3 | 崖门电厂 | 2×45.3 | 2.13 | 15 |
| 横门电厂 | 2×39+3×46 | 1.60 | 4 | 望洋电厂 | 2×39 | 2.22 | 16 |
| 禄村电厂 | 2×44.7 | 1.66 | 5 | 东兴B | 2×47 | 2.24 | 17 |
| 桔乡热电 | 2×40.9 | 1.71 | 6 | 钰海电厂 | 2×46.5 | 2.29 | 18 |
| 谢岗厂 | 2×47.3 | 1.77 | 7 | 立沙岛电厂 | 2×18 | 2.33 | 19 |
| 展能 | 2×39 | 1.77 | 8 | 洪湾电厂 | 2×18 | 2.35 | 20 |
| 依海 | 2×46 | 1.81 | 9 | 樟洋电厂 | 2×18+2×47.5 | 2.45 | 21 |
| 宝昌电厂 | 19.8+18.8 | 1.83 | 10 | 丰达电厂 | 2×18 | 2.65 | 22 |
| 昭阳电厂 | 2×39+3×46 | 1.86 | 11 | 虎门电厂 | 1×18 | 3.29 | 23 |
| 高埗电厂 | 2×18 | 1.88 | 12 |  |  |  |  |
| **全省平均值：**1.88 | | | | | | | |

三、广西自治区火电企业节能减排情况

（一）燃煤电厂

2021年前三季度，广西燃煤电厂平均供电标准煤耗309.64g/kWh，平均烟尘排放绩效0.013358g/kWh，平均SO2排放绩效0.13423g/kWh，平均NOX排放绩效0.1578g/kWh，平均综合热效率42.22%，平均生产厂用电率5.37%。

1.2021年前三季度广西燃煤电厂供电标准煤耗

2021年前三季度，广西燃煤电厂供电标准煤耗最低的三家电厂分别为钦州电厂（300.22g/kWh）、南宁电厂（303.12g/kWh）、富川电厂（304.51g/kWh）；最高的三家电厂分别为来宾电厂（326.42g/kWh）、永福电厂（319.92g/kWh）、北海电厂（319.91g/kWh）。

表3-1 2021年前三季度广西燃煤电厂供电标准煤耗（g/kWh）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 供电标准煤耗 | 排序 |
| 钦州 | 2×63+2×100 | 300.22 | 1 |
| 南宁 | 2×66 | 303.12 | 2 |
| 富川 | 2×104.5 | 304.51 | 3 |
| 贵港 | 2×63 | 307.47 | 4 |
| 合山 | 2×33+67 | 310.37 | 5 |
| 防城港 | 2×63+2×66 | 312.14 | 6 |
| 国能柳州 | 2×35 | 312.26 | 7 |
| 兴义 | 2×60 | 312.71 | 8 |
| 北海 | 2×32 | 319.91 | 9 |
| 永福 | 2×32 | 319.92 | 10 |
| 来宾 | 2×36+2×30 | 326.42 | 11 |
| **全省平均值：309.64** | | | |

2.2021年前三季度广西燃煤电厂烟尘排放绩效

2021年前三季度，广西燃煤电厂烟尘排放绩效最低的三家电厂分别为钦州电厂（0.005582g/kWh）、来宾电厂（0.006778g/kWh）、北海电厂（0.01g/kWh）、国能柳州电厂（0.01g/kWh）；最高的三家电厂分别为兴义电厂（0.041597g/kWh）、防城港电厂（0.016202g/kWh）、永福电厂（0.15651g/kWh）。

表3-2 2021年前三季度广西燃煤电厂烟尘排放绩效（g/kWh）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 烟尘 | 排序 |
| 钦州 | 2×63+2×100 | 0.005582 | 1 |
| 来宾 | 2×36+2×30 | 0.006778 | 2 |
| 北海 | 2×32 | 0.01 | 3 |
| 国能柳州 | 2×35 | 0.01 | 4 |
| 贵港 | 2×63 | 0.010476 | 5 |
| 富川 | 2×104.5 | 0.012154 | 6 |
| 南宁 | 2×66 | 0.013017 | 7 |
| 合山 | 2×33+67 | 0.014410 | 8 |
| 永福 | 2×32 | 0.015651 | 9 |
| 防城港 | 2×63+2×66 | 0.016202 | 10 |
| 兴义 | 2×60 | 0.041597 | 11 |
| **全省平均值：0.013358** | | | |

3.2021年前三季度广西燃煤电厂SO2排放绩效

2021年前三季度，广西燃煤电厂SO2排放绩效最低的三家电厂分别为国能柳州电厂（0.04g/kWh）、钦州电厂（0.0446g/kWh）、防城港电厂（0.0559g/kWh）；最高的三家电厂分别为兴义电厂（0.7470g/kWh）、富川电厂（0.0941g/kWh）、合山电厂（0.0796g/kWh）。

表3-3 2021年前三季度广西燃煤电厂SO2排放绩效（g/kWh）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | SO2 | 排序 |
| 国能柳州 | 2×35 | 0.04 | 1 |
| 钦州 | 2×63+2×100 | 0.0446 | 2 |
| 防城港 | 2×63+2×66 | 0.0559 | 3 |
| 南宁 | 2×66 | 0.0565 | 4 |
| 北海 | 2×32 | 0.06 | 5 |
| 永福 | 2×32 | 0.0614 | 6 |
| 来宾 | 2×36+2×30 | 0.0679 | 7 |
| 贵港 | 2×63 | 0.0707 | 8 |
| 合山 | 2×33+67 | 0.0796 | 9 |
| 富川 | 2×104.5 | 0.0941 | 10 |
| 兴义 | 2×60 | 0.7470 | 11 |
| **全省平均值：0.1342** | | | |

4.2021年前三季度广西燃煤电厂NOX排放绩效

2021年前三季度，广西燃煤电厂NOX排放绩效最低的三家电厂分别为国能柳州电厂（0.1g/kWh）、钦州电厂（0.1022g/kWh）、合山电厂（0.1229g/kWh）；最高的三家电厂分别为兴义电厂（0.5582g/kWh）、南宁电厂（0.1440g/kWh）、富川电厂（0.1419g/kWh）。

表3-4 2021年前三季度广西燃煤电厂NOX排放绩效（g/kWh）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | NOX | 排序 |
| 国能柳州 | 2×35 | 0.1 | 1 |
| 钦州 | 2×63+2×100 | 0.1022 | 2 |
| 合山 | 2×33+67 | 0.1229 | 3 |
| 北海 | 2×32 | 0.1237 | 4 |
| 贵港 | 2×63 | 0.1274 | 5 |
| 永福 | 2×32 | 0.1344 | 6 |
| 来宾 | 2×36+2×30 | 0.1349 | 7 |
| 防城港 | 2×63+2×66 | 0.1369 | 8 |
| 富川 | 2×104.5 | 0.1419 | 9 |
| 南宁 | 2×66 | 0.1440 | 10 |
| 兴义 | 2×60 | 0.5582 | 11 |
| **全省平均值：0.1578** | | | |

5.2021年前三季度广西燃煤电厂平均综合热效率

2021年前三季度，广西燃煤电厂平均综合热效率最高的三家电厂分别为来宾电厂（47.16%）、南宁电厂（44.59%）、钦州电厂（44.03%）；最低的三家电厂分别为防城港电厂（39.46%）、兴义电厂（39.55%）、合山电厂（39.66%）。

表3-5 2021年前三季度广西燃煤电厂平均综合热效率（%）

| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 综合热效率 | 排序 |
| --- | --- | --- | --- |
| 来宾 | 2×36+2×30 | 47.16 | 1 |
| 南宁 | 2×66 | 44.59 | 2 |
| 钦州 | 2×63+2×100 | 44.03 | 3 |
| 国能柳州 | 2×35 | 43.71 | 4 |
| 北海 | 2×32 | 42.81 | 5 |
| 富川 | 2×104.5 | 42.42 | 6 |
| 永福 | 2×32 | 41.50 | 7 |
| 贵港 | 2×63 | 40.08 | 8 |
| 合山 | 2×33+67 | 39.66 | 9 |
| 兴义 | 2×60 | 39.55 | 10 |
| 防城港 | 2×63+2×66 | 39.46 | 11 |
| **全省平均值：42.22** | | | |

6.2021年前三季度广西燃煤电厂平均生产厂用电率

2021年前三季度，广西燃煤电厂平均生产厂用电率最低的三家电厂分别为钦州电厂（4.26%）、贵港电厂（4.29%）、南宁电厂（4.65%）；最高的三家电厂分别为来宾电厂（9.34%）、兴义电厂（8.28%）、北海电厂（6.14%）。

表3-6 2021年前三季度广西燃煤电厂平均生产厂用电率（%）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 生产厂用电率 | 排序 |
| 钦州 | 2×63+2×100 | 4.26 | 1 |
| 贵港 | 2×63 | 4.29 | 2 |
| 南宁 | 2×66 | 4.65 | 3 |
| 合山 | 2×33+67 | 4.70 | 4 |
| 富川 | 2×104.5 | 4.74 | 5 |
| 国能柳州 | 2×35 | 4.79 | 6 |
| 防城港 | 2×63+2×66 | 4.99 | 7 |
| 永福 | 2×32 | 5.63 | 8 |
| 北海 | 2×32 | 6.14 | 9 |
| 兴义 | 2×60 | 8.28 | 10 |
| 来宾 | 2×36+2×30 | 9.34 | 11 |
| **全省平均值：5.37** | | | |

（二）燃气电厂

2021年前三季度，广西燃气电厂平均供电标准气耗为0.2030m3/kWh，平均NOX排放绩效为0.1549g/kWh，平均CO2排放绩效为385.74g/kWh，平均综合热效率为54.22%，平均生产厂用电率为2.23%。

1.2021年前三季度广西燃气电厂供电标准煤耗

表3-7 2021年前三季度广西燃气电厂供电标准气耗（m3/kWh）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 供电标准气耗 | 排序 |
| 江南 | 2×6 | 0.1991 | 1 |
| 临桂 | 2×7.6+5.8 | 0.2031 | 2 |
| 马园 | 2×7.5 | 0.2042 | 3 |
| **全省平均值：0.2030** | | | |

2.2021年前三季度广西燃气电厂NOX排放绩效

表3-8 2021年前三季度广西燃气电厂NOX排放绩效（g/kWh）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | NOX | 排序 |
| 马园 | 2×7.5 | 0.1351 | 1 |
| 江南 | 2×6 | 0.1619 | 2 |
| 临桂 | 2×7.6+5.8 | 0.1792 | 3 |
| **全省平均值：0.1549** | | | |

3.2021年前三季度广西燃气电厂CO2排放绩效

表3-9 2021年前三季度广西燃气电厂CO2排放绩效（g/kWh）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | CO2 | 排序 |
| 临桂 | 2×7.6+5.8 | 363.52 | 1 |
| 马园 | 2×7.5 | 387.42 | 2 |
| 江南 | 2×6 | 428.51 | 3 |
| **全省平均值：385.74** | | | |

4.2021年前三季度广西燃气电厂平均综合热效率

表3-10 2021年前三季度广西燃气电厂平均综合热效率（%）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 综合热效率 | 排序 |
| 江南 | 2×6 | 59.08 | 1 |
| 马园 | 2×7.5 | 53.33 | 2 |
| 临桂 | 2×7.6+5.8 | 53.19 | 3 |
| **全省平均值：54.22** | | | |

5.2021年前三季度广西燃气电厂平均生产厂用电率

表3-11 2021年前三季度广西燃气电厂平均生产厂用电率（%）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 生产厂用电率 | 排序 |
| 马园 | 2×7.5 | 2.13 | 1 |
| 临桂 | 2×7.6+5.8 | 2.27 | 2 |
| 江南 | 2×6 | 2.43 | 3 |
| **全省平均值：2.23** | | | |

四、海南省火电企业节能减排情况

（一）燃煤电厂

2021年前三季度，海南燃煤电厂平均供电标准煤耗311.42g/kWh，平均烟尘排放绩效0.006999g/kWh，平均SO2排放绩效0.04579g/kWh，平均NOX排放绩效0.1183g/kWh，平均综合热效率41.33%，平均生产厂用电率5.32%。

1.2021年前三季度海南燃煤电厂供电标准煤耗

表4-1 2021年前三季度海南燃煤电厂供电标准煤耗（g/kWh）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 供电标准煤耗 | 排序 |
| 东方电厂 | 4×35 | 306.08 | 1 |
| 乐东电厂 | 2×35 | 316.22 | 2 |
| 海口电厂 | 2×33 | 317.70 | 3 |
| **全省平均值：311.42** | | | |

2.2021年前三季度海南燃煤电厂烟尘排放绩效

表4-2 2021年前三季度海南燃煤电厂烟尘排放绩效（g/kWh）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 烟尘 | 排序 |
| 乐东电厂 | 2×35 | 0.0022 | 1 |
| 海口电厂 | 2×33 | 0.0035 | 2 |
| 东方电厂 | 4×35 | 0.0110 | 3 |
| **全省平均值：0.0070** | | | |

3.2021年前三季度海南燃煤电厂SO2排放绩效

表4-3 2021年前三季度海南燃煤电厂SO2排放绩效（g/kWh）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | SO2 | 排序 |
| 乐东电厂 | 2×35 | 0.0091 | 1 |
| 海口电厂 | 2×33 | 0.0572 | 2 |
| 东方电厂 | 4×35 | 0.0589 | 3 |
| **全省平均值：0.0458** | | | |

4.2021年前三季度海南燃煤电厂NOX排放绩效

表4-4 2021年前三季度海南燃煤电厂NOX排放绩效（g/kWh）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | NOX | 排序 |
| 乐东电厂 | 2×35 | 0.0180 | 1 |
| 海口电厂 | 2×33 | 0.1327 | 2 |
| 东方电厂 | 4×35 | 0.1620 | 3 |
| **全省平均值：0.1183** | | | |

5.2021年前三季度海南燃煤电厂平均综合热效率

表4-5 2021年前三季度海南燃煤电厂平均综合热效率（%）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 综合热效率 | 排序 |
| 海口电厂 | 2×33 | 43.77 | 1 |
| 东方电厂 | 4×35 | 41.28 | 2 |
| 乐东电厂 | 2×35 | 39.16 | 3 |
| **全省平均值：41.33** | | | |

6.2021年前三季度海南燃煤电厂平均生产厂用电率

表4-6 2021年前三季度海南燃煤电厂平均生产厂用电率（%）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 生产厂用电率 | 排序 |
| 乐东电厂 | 2×35 | 4.11 | 1 |
| 东方电厂 | 4×35 | 4.81 | 2 |
| 海口电厂 | 2×33 | 7.72 | 3 |
| **全省平均值：5.32** | | | |

（二）燃气电厂

2021年前三季度，海南燃气电厂平均供电标准气耗位0.2168m3/kWh，平均NOX排放绩效为0.1387g/kWh，平均CO2排放绩效为395.33g/kWh，平均综合热效率为51.00%，平均生产厂用电率为2.46%。

1.2021年前三季度海南燃气电厂供电标准煤耗

表4-7 2021年前三季度海南燃气电厂供电标准气耗（m3/kWh）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 供电标准气耗 | 排序 |
| 文昌电厂 | 2×46 | 0.1798 | 1 |
| 洋浦电厂 | 2×22.1 | 0.2583 | 2 |
| 南山电厂 | 2×6.6 | 0.2600 | 3 |
| **全省平均值：0.2168** | | | |

2.2021年前三季度海南燃气电厂NOX排放绩效

表4-8 2021年前三季度海南燃气电厂NOX排放绩效（g/kWh）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | NOX | 排序 |
| 文昌电厂 | 2×46 | 0.1336 | 1 |
| 洋浦电厂 | 2×22.1 | 0.1438 | 2 |
| 南山电厂 | 2×6.6 | 0.1531 | 3 |
| **全省平均值：0.1387** | | | |

3.2021年前三季度海南燃气电厂CO2排放绩效

表4-9 2021年前三季度海南燃气电厂CO2排放绩效（g/kWh）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | CO2 | 排序 |
| 文昌电厂 | 2×46 | 368.10 | 1 |
| 南山电厂 | 2×6.6 | 372.76 | 2 |
| 洋浦电厂 | 2×22.1 | 436.40 | 3 |
| **全省平均值：395.33** | | | |

4.2021年前三季度海南燃气电厂平均综合热效率

表4-10 2021年前三季度海南燃气电厂平均综合热效率（%）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电 厂 | 容量/万千瓦 | 综合热效率 | 排序 |
| 文昌电厂 | 2×46 | 55.74 | 1 |
| 南山电厂 | 2×6.6 | 44.41 | 2 |
| 洋浦电厂 | 2×22.1 | 44.10 | 3 |
| **全省平均值：51.00** | | | |

5.2021年前三季度海南燃气电厂平均生产厂用电率

表4-11 2021年前三季度海南燃气电厂平均生产厂用电率（%）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 电厂 | 容量/万千瓦 | 生产厂用电率 | 排序 |
| 洋浦电厂 | 2×22.1 | 2.22 | 1 |
| 南山电厂 | 2×6.6 | 2.37 | 2 |
| 文昌电厂 | 2×46 | 2.61 | 3 |
| **全省平均值：2.46** | | | |

五、存在问题

（一）广西火电企业烟尘、硫化物、氮氧化物排放明显高于广东、海南

广西煤电平均烟尘排放绩效分别高出广东、海南约40%、90%水平；煤电平均SO2排放绩效是广东、海南的约2倍、2.9倍；煤电平均NOX排放绩效高出广东、海南约25%、33%；气电平均NOX排放绩效高出广东、海南约40%、11%，差距明显。

（二）个别电厂排放指标差距明显

经过指标对比分析，2021年前三季度广东粤电中山热电7项指标中有3项占优，而万丰热电有6项指标明显落后；广西钦州电厂3项占优，兴义电厂3项落后；海南乐东、文昌电厂各有4项占优，东方电厂3项落后。

（三）部分电厂填报数据质量不高

一是九丰热电、东兴B厂、洋浦电厂、浈江电厂、万丰热电、甲湖湾电厂、荷树园电厂、大唐宝昌、展能电厂、贵港电厂、汕头电厂、妈湾电厂、东方电厂、海口电厂、来宾电厂、虎门电厂、东莞能源樟洋电厂、南山电厂等18家电厂存在数据空缺漏报情况。

二是横门电厂、依海电厂、霞涌电厂、万丰电厂、兴义电厂、东方电厂、虎门电厂、海门电厂、定能（粤泷）电厂、珠海B（金湾）电厂、珠海A电厂、珠江电厂、恒运C、恒运D、白沙电厂、河源A、新会双水电厂等18家电厂由于物理概念混淆、计算错误等原因导致提供的节能数据、污染物数据异常

三是红海湾电厂、展能电厂、昭阳电厂、中山热电厂、粤泷电厂、云浮B厂、韶关粤江发电、丰达电厂、钰海电厂、广西永福电厂、广西江南电厂等11家电厂综合数据计算有误；马园电厂、横门电厂、依海电厂、洪湾电厂、丰达电厂、文昌燃机、樟洋电厂、靖海电厂、万丰热电厂、海门电厂、虎门电厂、汕头电厂、珠江电厂、东部电厂等14家电厂存在单位混淆、量级错误等数据问题。

（四）部分电厂对填报工作重视不够

广东省应填报火电企业91家，有73家企业填报。其中燃煤电厂共48家，已填报44家（宝钢电厂、东糖乙厂、华粤电厂、粤海电厂未填报）；燃气电厂43家，已填报29家（福新电厂、坪山电厂、玖茗电厂、福华德电厂、福能电厂、美视电厂、美视B厂、民众电厂 、南朗电厂、南山电厂、通明电厂、协鑫电厂、永安电厂、钰湖电厂未填报）。

广西自治区应填报火电企业14家，有14家企业填报，信息表齐全。其中燃煤电厂11家，燃气电厂3家。

海南省应填报火电企业6家，有6家企业填报，信息表齐全。其中燃煤电厂3家，燃气电厂3家。

由于广东电厂数量众多，广东中调通过调度信息平台公告板、邮件等方式统一通知，部分电厂或存在邮件积压、领导没有及时分派任务、填报人不重视等情况，导致填报不全、不齐、不及时等问题。

六、有关要求

（一）提高政治站位，深刻认识重要意义

火电行业节能减排作为转变发展方式、应对气候变化、推动科学发展的重要工作，有效促进了电力行业结构优化升级、推动了节能技术进步、为应对全球气候变化作出了重要贡献。做好火电行业节能减排工作，降低供电煤耗、提升厂用电率、减少碳排放和氮硫化物排放，对于坚持节约优先原则，加强减污降碳激励，促进绿色低碳发展，深入贯彻落实习近平生态文明思想，正确认识和把握碳达峰碳中和，推动能源高质量发展具有重要意义。

（二）严肃对待问题，全面开展整改工作

各单位要认真进行对标对表，系统梳理、源头查找、立行立改，从管理、技术等多个层面、不同专业领域找准问题根源，落实各级责任，总结经验教训，举一反三，改进提高落后指标，积极推进节能降耗改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”，推动南方区域火电行业节能减排整体水平提升。

（三）补短板强弱项，加强节能减排工作

从各单位的填报情况来看，有的单位对填报工作的不重视，直接反映出节能减排工作弱化问题。要强化节能减排管理，完善工作机制，加强技术监督，采取切实措施巩固优势指标提升和督促落后指标提高，落实好《关于加强火电行业节能减排工作的通知》（南方监能行业〔2021〕136号）有关要求。

请南网总调、广东、广西、海南中调将此通报及时转发三省（区）中调及以上统调燃煤、燃气电厂（含持证自备电厂），加强节能调度，共同做好火电行业节能减排工作。

南方能源监管局

2021年12月28日