

2020 年上半年全国电力可靠性 情况通报

一、发电机组可靠性

2020 年上半年，全国主要发电企业燃煤机组及常规水电机组等效可用系数均同比上升；燃煤机组非计划停运次数和时间同比减少；常规水电机组非计划停运次数同比持平，非计划停运时间同比减少。

上半年燃煤机组等效可用系数达到 93.06%，同比上升 0.3 个百分点。机组台平均利用小时 1956.58 小时，同比减少 166.93 小时。机组台平均非计划停运次数和时间分别为 0.2 次和 16.76 小时，同比分别减少 0.02 次及 1.87 小时。机组台平均计划停运时间 283.92 小时，同比减少 9.06 小时。强迫停运台平均停运次数和时间分别为 0.17 次和 12.46 小时，同比分别减少 0.03 次和 1.46 小时。强迫停运 251 次，强迫停运总时间 19291.28 小时，占全部燃煤机组非计划停运总时间的 72.45%。

上半年 1000 兆瓦等级燃煤机组利用小时 2022.8 小时，同比减少 234.12 小时。机组强迫停运台平均停运次数和时间分别为 0.1 次和 4.27 小时，同比分别减少 0.05 次和 3.41 小时。强迫停运 10 次，累计强迫停运时间 405.36 小时。

上半年常规水电机组等效可用系数 92.29%，同比上升 0.54

百分点。机组台平均利用小时 1670.12 小时，同比减少 186.29 小时。机组台平均非计划停运次数和时间分别为 0.03 次和 0.76 小时，非计划停运次数同比持平，非计划停运时间同比减少 0.79 小时。机组强迫停运台平均停运次数和时间分别为 0.02 次和 0.52 小时，强迫停运台平均停运次数同比持平，强迫停运台平均停运时间同比减少 0.43 小时。强迫停运 13 次，强迫停运总时间为 521.8 小时。

上半年 700 兆瓦等级水电机组台平均利用小时 1696.3 小时，同比减少 171.47 小时。机组台平均强迫停运次数和时间分别为 0.01 次和 0.02 小时，同比分别减少 0.03 次和 1.90 小时。强迫停运 1 次，强迫停运时间为 1.58 小时。

上半年主要发电企业燃煤机组、常规水电机组按容量分类的运行可靠性综合指标见附表 1、附表 2。

二、输变电设施可靠性

2020 年上半年，全国 220 千伏及以上电压等级 13 类输变电设施可靠性指标总体保持平稳，纳入电力可靠性统计的变压器、断路器、架空线路三类主要输变电设施数量分别达到 19172 台、48914 台和 775212 千米。

上半年全国 220 千伏及以上电压等级变压器可用系数 99.683%，同比下降 0.033 个百分点；强迫停运率 0.326 次/百台年，同比上升 0.012 次/百台年；非计划停运次数 43 次，与去年

同期持平，非计划停运时间 0.159 小时/台年，同比上升 0.083 小时/台年。断路器的可用系数 99.901%，同比上升 0.011 个百分点；强迫停运率 0.197 次/百台年，同比下降 0.080 次/百台年。非计划停运次数和时间分别为 50 次和 0.014 小时/台年，同比下降 44 次和 0.022 小时/台年。架空线路的可用系数 99.412%，同比上升 0.278 个百分点；强迫停运率 0.044 次/百千米年，同比下降 0.060 次/百千米年。非计划停运次数和时间分别为 203 次和 0.162 小时/百千米年，同比下降 263 次和下降 0.1389 小时/百千米年。

上半年全国 220 千伏及以上电压等级架空线路、变压器、断路器等 13 类输变电设施可靠性综合指标见附表 3。

三、直流输电系统可靠性

2020 年上半年，纳入全国可靠性管理的直流输电系统数量 36 个。其中，包括 16 个点对点超高压直流输电系统、14 个点对点特高压直流输电系统和 6 个背靠背直流输电系统，额定输送容量总计 167624 兆瓦，其中新增 27000 兆瓦。直流输电线路总长度达到 41172 千米，其中新增线路长度 4562 千米。

上半年纳入可靠性统计的 35 个系统¹合计能量可用率 94.222%，同比上升 9.827 个百分点；强迫能量不可用率 0.018%，同比下降 0.396 个百分点；计划能量不可用率 5.487%，同比下降 9.746 个百分点。其中，超高压直流输电系统能量可用率 96.318%，同比

¹ 2020 年，云贵互联通道工程高肇直流实施改造，工程新建±500 千伏禄劝换流站，新建 391.5 千米直流线路。形成云南禄劝换流站-贵州高坡换流站-广东肇庆换流站三端直流。

上升 3.330 个百分点；特高压直流输电系统能量可用率 93.536%，同比上升 13.203 个百分点；背靠背直流输电系统能量可用率 93.410%，同比上升 2.036 个百分点。直流输电系统总计发生强迫停运 7 次，同比减少 11 次，其中，超高压直流输电系统 4 次，特高压直流输电系统 2 次，背靠背直流输电系统 1 次。

上半年纳入可靠性统计的 35 个系统总输送电量 2412.23 亿千瓦时，其中，超高压直流输电系统 777.53 亿千瓦时，特高压直流输电系统 1468.02 亿千瓦时，背靠背直流输电系统 166.68 亿千瓦时，各系统综合平均能量利用率 33.55%，其中，超高压直流输电系统 43.24%，特高压直流输电系统 30.39%，背靠背直流输电系统 29.67%。

上半年全国直流输电系统可靠性指标见附表 4。

四、供电系统供电可靠性

2020 年上半年，全国参加供电可靠性统计的 10（20、6）千伏用户（以下简称“用户”）约 1059.59 万户；10 千伏线路总长度 508.29 万千米，其中架空线路绝缘化率 30.19%，线路电缆化率 18.34%。

上半年全国平均供电可靠率 99.8869%，同比上升 0.0323 个百分点；用户平均停电时间 4.94 小时/户，同比减少 1.38 小时/户，其中故障平均停电时间 2.45 小时/户，预安排平均停电时间 2.49 小时/户；用户平均停电频率 1.24 次/户，同比减少 0.18 次

/户，其中故障平均停电频率 0.87 次/户，预安排平均停电频率 0.37 次/户。

上半年城市地区平均供电可靠率 99.9554%，用户平均停电时间 1.95 小时/户，用户平均停电频率 0.50 次/户；农村地区平均供电可靠率 99.8614%，用户平均停电时间 6.05 小时/户，用户平均停电频率 1.51 次/户。

上半年各电网公司、省（区、市）电力公司供电可靠性指标见附表 5。

附表1 2020年上半年燃煤机组按容量分类的运行可靠性综合指标

容量等级 MW	利用小时 UTH	可用小时		不可用小时及次数						降低出力 等效停运 小时 EUNDH	等效可用 系数 EAF(%)	等效强迫 停运率 EFOR(%)
		运行小时 SH	备用小时 RH	计划停运		非计划停运		强迫停运				
				次数 POT	小时 POH	次数 UOT	小时 UOH	次数 FOT	小时 FOH			
200	1827.24	2826.77	1121.93	0.63	222.1	0.26	17.05	0.26	17.05	0.01	94.29	0.60
300	1981.77	3050.65	1025.68	0.69	252.42	0.21	22.32	0.17	14.98	0.80	93.67	0.51
600	1931.81	2978.55	1066.39	0.70	282.71	0.18	15.38	0.16	12.71	0.96	93.11	0.45
1000	2022.80	2964.65	1009.02	0.79	387.34	0.11	6.99	0.10	4.27	0.03	90.97	0.14
全部机组	1956.58	2986.9	1054.82	0.70	283.92	0.20	16.76	0.17	12.46	0.74	93.06	0.43

附表2 2020年上半年常规水电机组按容量分类的运行可靠性综合指标

容量等级 MW	机组类别	利用小时 UTH	可用小时		不可用小时及次数						降低出力 等效停运 小时 EUNDH	等效可用 系数 EAF(%)	等效强迫 停运率 EFOR(%)
			运行小时 SH	备用小时 RH	计划停运		非计划停运		强迫停运				
					次数 POT	小时 POH	次数 UOT	小时 UOH	次数 FOT	小时 FOH			
40-99	水电轴流机组	1809.88	2182.52	1829.01	1.11	355.38	0.05	1.08	0	0	0	91.84	0.00
	水电混流机组	1434.4	1970.77	2083.9	0.93	285.54	0.04	2.89	0.02	0.85	0	93.36	0.04
100-199	水电轴流机组	2234.52	2833.35	1022.77	1	401.11	0	0	0	0	0	90.58	0.00
	水电混流机组	1278.41	1731.53	2396.58	0.77	239.88	0.01	0.01	0	0	0	94.51	0.00
200-299	水电轴流机组	1835.35	2399.45	1486.59	1	205.51	0.11	1.58	0.11	1.58	0	94.94	0.07
	水电混流机组	1651.36	2205.75	1846.18	0.97	235.67	0.02	0.96	0.02	0.96	0	94.48	0.04
300-699	水电混流机组	1690.64	2420.42	1546.07	1.1	383.94	0.05	0.99	0.04	0.88	0	91.15	0.04
700-750	水电混流机组	1696.3	2079.6	1822.88	1.03	328.02	0.01	0.02	0.01	0.02	0	92.25	0.00
全部机组		1670.12	2228.23	1741.96	0.98	331.12	0.03	0.76	0.02	0.52	0	92.29	0.02

附表3 2020年上半年全国220千伏及以上电压等级架空线路、变压器、断路器等13类输变电设施可靠性综合指标

设施类型	电压等级 (kV)	设施总数/线路全长 *1	统计百台 (段、公里) 年数	强迫停运率 *2	可用系数 (%)	非计划停运次数(次)	非计划停运时间 *3	计停次数(次)	计停时间 *3
架空线路	综合	7752.121	3784.395	0.044	99.412	203	0.162	1895	23.795
架空线路	220	4427.921	2194.575	0.042	99.83	123	0.146	1399	7.127
架空线路	330	428.23	158.717	0.006	99.706	2	0.02	54	12.784
架空线路	400	8.458	4.217	0	100	0	0	0	0
架空线路	500	2112.431	1046.927	0.066	99.386	73	0.094	387	26.448
架空线路	660	26.667	13.297	0	100	0	0	0	0
架空线路	750	232.177	109.276	0.037	98.153	4	0.009	27	80.674
架空线路	800	397.545	198.228	0	95.478	0	0	12	170.248
架空线路	1000	118.693	59.158	0	98.944	1	3.201	16	35.976
变压器	综合	19172	95.067	0.326	99.683	43	0.159	2096	13.491
变压器	220	12417	61.668	0.276	99.745	21	0.046	1388	11.036
变压器	330	517	2.562	0.781	99.283	2	0.024	55	31.27
变压器	500	5655	27.961	0	99.603	7	0.15	543	16.741
变压器	660	6	0.03	0	100	0	0	0	0

设施类型	电压等级 (kV)	设施总数/线路全长 *1	统计百台 (段、公里) 年数	强迫停运率 *2	可用系数 (%)	非计划停运次数(次)	非计划停运时间 *3	计停次数(次)	计停时间 *3
变压器	750	362	1.79	6.144	99.618	12	4.454	21	12.244
变压器	800	33	0.165	0	100	0	0	0	0
变压器	1000	182	0.892	1.121	99.182	1	0.056	89	35.689
电抗器	综合	4090	20.156	0.149	99.775	3	0.159	252	9.627
电抗器	220	198	0.989	0	99.937	0	0	13	2.742
电抗器	330	232	1.155	0	100	0	0	0	0
电抗器	400	7	0.035	0	100	0	0	0	0
电抗器	500	2789	13.784	0.145	99.849	2	0.002	97	6.536
电抗器	750	577	2.762	0.362	99.49	1	1.15	64	21.115
电抗器	800	48	0.239	0	100	0	0	0	0
电抗器	1000	239	1.191	0	99.175	0	0	78	36.025
断路器	综合	48914	242.929	0.144	99.901	50	0.014	2604	4.276
断路器	220	38336	190.589	0.105	99.913	30	0.009	2009	3.793
断路器	330	2052	10.165	0.295	99.924	4	0.074	63	2.928
断路器	400	2	0.01	0	100	0	0	0	0

设施类型	电压等级 (kV)	设施总数/线路全长 *1	统计百台 (段、公里) 年数	强迫停运率 *2	可用系数 (%)	非计划停运次数(次)	非计划停运时间 *3	计停次数(次)	计停时间 *3
断路器	500	7961	39.374	0.152	99.842	9	0.008	474	6.703
断路器	750	464	2.309	2.599	99.774	7	0.291	58	9.564
断路器	800	37	0.171	0	100	0	0	0	0
断路器	1000	62	0.311	0	100	0	0	0	0
电流互感器	综合	143688	715.076	0.007	99.971	10	0.002	2560	1.215
电流互感器	220	118790	591.469	0.008	99.974	9	0.002	2164	1.128
电流互感器	330	3967	19.67	0	99.918	0	0	114	3.157
电流互感器	400	20	0.1	0	100	0	0	0	0
电流互感器	500	20577	102.228	0	99.968	1	0	270	1.323
电流互感器	750	120	0.583	0	99.882	0	0	6	5.175
电流互感器	800	123	0.568	0	100	0	0	0	0
电流互感器	1000	91	0.458	0	99.951	0	0	6	2.126
电压互感器	综合	91007	451.415	0.022	99.948	13	0.002	2006	2.242
电压互感器	220	61609	305.959	0.003	99.982	4	0.002	1024	0.784
电压互感器	330	5329	26.309	0.114	99.892	3	0	139	4.383

设施类型	电压等级 (kV)	设施总数/线路全长 *1	统计百台 (段、公里) 年数	强迫停运率 *2	可用系数 (%)	非计划停运次数(次)	非计划停运时间 *3	计停次数(次)	计停时间 *3
电压互感器	400	1	0.005	0	100	0	0	0	0
电压互感器	500	22125	109.563	0.055	99.882	6	0.003	677	5.06
电压互感器	750	1339	6.583	0	99.821	0	0	91	7.804
电压互感器	800	25	0.125	0	100	0	0	0	0
电压互感器	1000	579	2.871	0	99.593	0	0	75	17.784
隔离开关	综合	170488	847.115	0.008	99.972	12	0.002	2187	1.198
隔离开关	220	144486	718.477	0.004	99.984	8	0.002	1577	0.708
隔离开关	330	4541	22.542	0	99.941	0	0	86	2.192
隔离开关	400	9	0.045	0	100	0	0	0	0
隔离开关	500	20073	99.242	0.04	99.904	4	0.001	428	4.105
隔离开关	750	1186	5.9	0	99.809	0	0	96	8.351
隔离开关	800	128	0.582	0	100	0	0	0	0
隔离开关	1000	65	0.328	0	100	0	0	0	0
避雷器	综合	154134	764.099	0.021	99.965	19	0.002	2572	1.525
避雷器	220	120075	595.697	0.007	99.974	7	0.002	1721	1.134

设施类型	电压等级 (kV)	设施总数/线路全长 *1	统计百台 (段、公里) 年数	强迫停运率 *2	可用系数 (%)	非计划停运次数(次)	非计划停运时间 *3	计停次数(次)	计停时间 *3
避雷器	330	5162	25.557	0.117	99.937	3	0	109	2.73
避雷器	400	43	0.214	0	100	0	0	0	0
避雷器	500	25865	128.167	0.031	99.943	4	0.001	551	2.375
避雷器	660	1	0.005	0	100	0	0	0	0
避雷器	750	1864	9.096	0.55	99.845	5	0.03	116	6.719
避雷器	800	445	2	0	100	0	0	0	0
避雷器	1000	679	3.363	0	99.631	0	0	75	16.11
耦合电容器	综合	8176	41.02	0	99.988	0	0	46	0.539
耦合电容器	220	7679	38.601	0	99.988	0	0	39	0.53
耦合电容器	330	124	0.618	0	99.938	0	0	7	2.688
耦合电容器	500	345	1.683	0	100	0	0	0	0
耦合电容器	750	6	0.015	0	100	0	0	0	0
耦合电容器	800	22	0.102	0	100	0	0	0	0
阻波器	综合	14351	72.149	0	99.989	0	0	69	0.477
阻波器	220	11427	57.489	0	99.995	0	0	27	0.194

设施类型	电压等级 (kV)	设施总数/线路全长 *1	统计百台 (段、公里) 年数	强迫停运率 *2	可用系数 (%)	非计划停运次数(次)	非计划停运时间 *3	计停次数(次)	计停时间 *3
阻波器	330	668	3.379	0	99.974	0	0	7	1.155
阻波器	500	2252	11.261	0	99.96	0	0	35	1.72
阻波器	750	4	0.02	0	100	0	0	0	0
电缆线路	综合	63.186	31.065	0	99.814	0	0	29	3.838
电缆线路	220	61.935	30.441	0	99.81	0	0	29	3.917
电缆线路	330	0	0	0	0	0	0	0	0
电缆线路	500	1.251	0.624	0	100	0	0	0	0
电缆线路	750	0	0	0	0	0	0	0	0
组合电器	综合	7179	29.379	0.047	99.989	44	0.004	2045	0.489
组合电器	220	4769	19.18	0.028	99.991	19	0.003	1423	0.371
组合电器	330	187	0.891	0.029	99.986	4	0	77	0.631
组合电器	500	2111	8.81	0.043	99.991	12	0.003	373	0.39
组合电器	750	37	0.179	2.426	99.947	8	0.156	20	2.168
组合电器	1000	75	0.319	0.036	99.795	1	0.003	152	8.933
母线	综合	13279	66.037	0.409	99.935	27	1.202	339	1.654

设施类型	电压等级 (kV)	设施总数/线路全长 *1	统计百台 (段、公里) 年数	强迫停运率 *2	可用系数 (%)	非计划停运次数(次)	非计划停运时间 *3	计停次数(次)	计停时间 *3
母线	220	10976	54.642	0.421	99.945	23	1.346	215	1.069
母线	330	345	1.704	1.173	99.976	2	0.504	3	0.54
母线	500	1808	8.966	0.112	99.87	1	0.54	114	5.144
母线	750	87	0.434	2.305	99.935	1	0.266	5	2.558
母线	800	41	0.182	0	100	0	0	0	0
母线	1000	22	0.109	0	99.444	0	0	2	24.277

注：*1 架空线路、电缆线路单位为“百千米”，其它设备单位为：百台（套、段）；

*2 电缆线路单位为：次/千米年；其它设备单位为：次/百千米（台、套、段）年。

*3 架空线路单位为：小时/百千米年；其它设备单位为：小时/千米（台、套、段）年。

附表4 2020年上半年全国点对点直流输电系统可靠性指标

系统名称	能量 可用率 (%)	强迫能量 不可用率 (%)	计划能量 不可用率 (%)	总输送电量 (MWh)	能量 利用率 (%)	强迫停运 次数
葛南	91.651	0	8.349	1704688	33.53	0
天广	99.787	0	0.213	2640858	33.59	0
龙政	100	0	0	3521264	26.87	0
江城	93.015	0	6.985	6941873	52.98	0
高肇	--	--	--	--	--	--
宜华	99.936	0	0.064	4502753	34.36	0
兴安	98.907	0.441	0.653	9213963	70.31	2
德宝	98.605	0	1.395	8697047	66.37	0
伊穆	93.288	0	6.712	3944875	30.10	0
银东	100	0	0	14343516	82.09	0
林枫	94.358	0	5.642	3663500	27.96	0
柴拉	91.216	0.139	8.645	976727	37.27	1
牛从甲	99.795	0.010	0.002	4494491	32.15	1
牛从乙	93.181	0	0.068	5679650	40.63	0
金中	92.826	0	0.072	4103533	29.36	0

系统名称	能量 可用率 (%)	强迫能量 不可用率 (%)	计划能量 不可用率 (%)	总输送电量 (MWh)	能量 利用率 (%)	强迫停运 次数
永富	91.644	0	8.356	3324317	25.37	0
楚穗	96.429	0	3.571	8885270	40.68	0
复奉	90.267	0	9.733	9264892	33.14	0
锦苏	90.644	0	9.356	13384207	42.56	0
天中	87.113	0.166	12.721	18289458	52.34	2
宾金	92.351	0	7.649	8725718	24.97	0
普侨	95.714	0	4.286	6345954	29.06	0
灵绍	100	0	0	22011096	62.99	0
祁韶	91.045	0	8.955	9347183	26.75	0
雁淮	94.013	0	5.987	8252100	23.62	0
鲁固	97.840	0	2.160	14127841	32.34	0
锡泰	93.809	0	6.191	7315261	16.75	0
新东	96.536	0	3.464	8022831	36.73	0
昭沂	95.140	0	4.860	12829830	29.37	0
吉泉	90.607	0	9.393	17311447	33.03	0
灵宝	92.835	0	7.165	4372919	90.19	0

系统名称	能量 可用率 (%)	强迫能量 不可用率 (%)	计划能量 不可用率 (%)	总输送电量 (MWh)	能量 利用率 (%)	强迫停运 次数
高岭	100	0	0	8674113	66.19	0
黑河	100	0	0	1176150	35.90	0
鲁西	92.424	0.062	7.514	2445276	18.66	1
宜昌	89.183	0	10.817	799086	7.32	0
施州	89.188	0	10.812	1112034	10.18	0

注：* 高肇系统改造，2020 年不参与统计。

附表5 2020年上半年各电网公司、省（区、市）电力公司供电可靠性指标

单位名称	平均供电可靠率（%）			用户平均停电时间（小时/户）			用户平均停电频率（次/户）		
	全口径	城市	农村	全口径	城市	农村	全口径	城市	农村
国家电网有限公司：	99.8976	99.9570	99.8758	4.47	1.88	5.42	1.11	0.48	1.34
北京市电力公司	99.9865	99.9932	99.9762	0.59	0.30	1.04	0.30	0.15	0.52
天津市电力公司	99.9843	99.9906	99.9784	0.69	0.41	0.95	0.36	0.23	0.48
河北省电力有限公司	99.8541	99.9215	99.8422	6.37	3.43	6.89	1.62	0.76	1.77
冀北电力有限公司	99.8381	99.9474	99.8146	7.07	2.30	8.10	1.81	0.58	2.07
山西省电力公司	99.8877	99.9581	99.8716	4.91	1.83	5.61	2.27	0.84	2.59
山东省电力公司	99.9637	99.9729	99.9602	1.59	1.19	1.74	0.48	0.31	0.54
上海市电力公司	99.9922	99.9958	99.9894	0.34	0.18	0.46	0.12	0.05	0.16
江苏省电力有限公司	99.9758	99.9849	99.9724	1.06	0.66	1.21	0.39	0.23	0.45
浙江省电力有限公司	99.9736	99.9855	99.9689	1.15	0.63	1.36	0.65	0.32	0.78
安徽省电力有限公司	99.8935	99.9457	99.8724	4.65	2.37	5.58	1.66	0.79	2.01
福建省电力有限公司	99.9473	99.9773	99.9370	2.30	0.99	2.75	0.56	0.25	0.67
湖北省电力有限公司	99.8760	99.9482	99.8457	5.42	2.26	6.74	1.13	0.47	1.42
湖南省电力有限公司	99.8332	99.9381	99.7893	7.29	2.70	9.20	2.04	0.74	2.58

单位名称	平均供电可靠率 (%)			用户平均停电时间 (小时/户)			用户平均停电频率 (次/户)		
	全口径	城市	农村	全口径	城市	农村	全口径	城市	农村
河南省电力公司	99.8528	99.9299	99.8290	6.43	3.06	7.47	1.27	0.61	1.48
江西省电力有限公司	99.8776	99.9417	99.8527	5.35	2.55	6.43	1.22	0.53	1.49
四川省电力公司	99.8502	99.9371	99.8220	6.54	2.75	7.77	1.05	0.50	1.24
重庆市电力公司	99.8742	99.9512	99.8339	5.49	2.13	7.25	0.86	0.32	1.14
辽宁省电力有限公司	99.9176	99.9713	99.8957	3.60	1.25	4.56	1.03	0.31	1.32
吉林省电力有限公司	99.8513	99.9518	99.8191	6.50	2.10	7.90	1.19	0.43	1.44
黑龙江省电力有限公司	99.8782	99.9372	99.8478	5.32	2.74	6.65	0.90	0.56	1.08
内蒙古东部电力有限公司	99.8231	99.8945	99.8116	7.73	4.61	8.23	1.45	0.90	1.54
陕西省电力公司	99.8876	99.9442	99.8453	4.91	2.44	6.76	1.12	0.53	1.56
甘肃省电力公司	99.8463	99.9533	99.8300	6.71	2.04	7.42	1.38	0.51	1.52
青海省电力公司	99.8868	99.9364	99.8674	4.95	2.78	5.79	0.89	0.55	1.02
宁夏电力有限公司	99.9113	99.9672	99.8861	3.87	1.43	4.98	0.87	0.33	1.11
新疆电力有限公司	99.7027	99.8761	99.6618	12.98	5.41	14.77	2.94	1.48	3.28
西藏电力有限公司	99.5561	99.6770	99.4706	19.39	14.11	23.12	4.36	4.49	4.26
中国南方电网有限责任公司:	99.8486	99.9536	99.8021	6.62	2.03	8.65	1.83	0.55	2.39
广东省	99.9445	99.9767	99.9190	2.42	1.02	3.54	0.58	0.26	0.83

单位名称	平均供电可靠率 (%)			用户平均停电时间 (小时/户)			用户平均停电频率 (次/户)		
	全口径	城市	农村	全口径	城市	农村	全口径	城市	农村
广东电网有限责任公司	99.9381	99.9719	99.9153	2.70	1.23	3.70	0.64	0.30	0.87
深圳供电局有限公司	99.9967	99.9970	99.9958	0.14	0.13	0.18	0.07	0.06	0.08
广西电网有限责任公司	99.7116	99.9178	99.6465	12.60	3.59	15.44	3.76	1.02	4.62
云南电网有限责任公司	99.7963	99.9039	99.7739	8.90	4.20	9.88	1.87	0.90	2.08
贵州电网有限责任公司	99.8120	99.9303	99.7827	8.21	3.05	9.49	2.77	1.10	3.18
海南电网有限责任公司	99.8880	99.9387	99.8626	4.89	2.68	6.00	1.57	0.79	1.96
内蒙古电力(集团)有限责任公司	99.8167	99.9350	99.7784	8.01	2.84	9.68	1.43	0.84	1.62
山西地方电力有限公司	99.8956	99.8978	99.8947	4.56	4.47	4.60	1.28	1.20	1.30
陕西省地方电力(集团)有限公司	99.7756	99.8259	99.7710	9.80	7.61	10.00	2.08	1.87	2.10