

华能国际电力股份有限公司

2020 年全年发电量完成情况公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

根据公司初步统计，2020年第四季度，公司中国境内各运行电厂按合并报表口径完成发电量1,104.10亿千瓦时，同比增长7.38%；完成售电量1,039.79亿千瓦时，同比增长3.78%；2020年全年，公司中国境内各运行电厂按合并报表口径累计完成发电量4,040.16亿千瓦时，同比下降0.24%；完成售电量3,798.94亿千瓦时，同比下降2.14%；2020年全年公司中国境内各运行电厂平均上网结算电价为413.63元/兆瓦时，同比下降0.81%。2020年全年，公司结算市场化交易电量2,214.05亿千瓦时，交易电量比例为58.33%，同比上升1.93个百分点。

公司电量下降的主要原因：

1.2020 年上半年受疫情影响，全社会用电需求大幅降低，导致公司上半年发电量同比大幅下降。虽然公司三、四季度均实现同比增长，但全年发电量仍同比下降 0.24%。

2.2020 年全国风电、光伏等新能源机组大幅投产，夏季来水较多，清洁能源消纳力度进一步加大，进一步挤占火电发电空间。

3.公司所在区域火电新投机组增加，造成当地平均利用小时数下降，而公司新投火电机组少，在区域装机总量增加的情况下，公司机组容量份额比例减少，造成火电发电量同比下降。

公司境内各区域电量（以亿千瓦时计）具体如下：

地区	发电量				售电量			
	2020年 10-12月	同比	2020年 1-12月	同比	2020年 10-12月	同比	2020年 1-12月	同比
黑龙江省	37.02	1.68%	141.26	1.10%	35.34	0.85%	132.38	1.19%
煤机	33.14	1.63%	128.53	1.57%	31.45	1.01%	119.88	1.70%
风电	3.57	0.77%	11.38	-4.09%	3.57	-1.70%	11.17	-4.07%
光伏	0.31	21.10%	1.35	2.95%	0.31	17.01%	1.33	2.53%
吉林省	27.00	11.25%	111.02	6.85%	24.82	8.58%	103.85	6.04%
煤机	22.14	6.71%	95.13	5.24%	20.28	4.08%	88.81	4.55%
风电	3.59	28.11%	11.41	11.93%	3.37	24.14%	10.84	9.50%
水电	0.19	——	0.76	80.49%	0.19	——	0.75	82.22%
光伏	0.54	319.21%	1.45	137.25%	0.53	317.04%	1.43	137.18%
生物发电	0.53	-9.59%	2.28	-0.45%	0.45	-15.46%	2.02	-2.28%
辽宁省	52.51	8.17%	187.71	-2.05%	48.75	7.98%	174.55	-2.17%
煤机	51.15	8.57%	181.91	-2.19%	47.39	43.60%	168.82	-2.33%
风电	0.96	-11.56%	3.76	-0.12%	0.96	-12.19%	3.73	-0.22%
水电	0.02	139.28%	0.42	44.53%	0.02	71.41%	0.41	46.96%
光伏	0.38	15.57%	1.63	1.63%	0.37	14.95%	1.59	1.90%
内蒙古	0.64	-6.55%	2.12	-3.74%	0.61	-8.91%	2.08	-4.39%
风电	0.64	-6.55%	2.12	-3.74%	0.61	-8.91%	2.08	-4.39%
河北省	34.68	14.64%	121.75	-5.70%	32.47	15.64%	113.63	-5.79%
煤机	33.22	13.50%	116.61	-7.73%	31.04	13.71%	108.62	-8.05%
风电	1.34	53.70%	4.57	107.90%	1.32	95.61%	4.46	127.39%
光伏	0.12	0.64%	0.56	4.16%	0.12	5.38%	0.55	5.22%
甘肃省	35.88	2.60%	131.51	15.04%	34.07	2.92%	124.96	15.27%
煤机	31.05	4.31%	107.93	14.93%	29.41	4.52%	101.99	15.13%
风电	4.83	-7.17%	23.58	15.54%	4.67	-6.12%	22.97	15.92%
宁夏	0.04	-10.10%	0.23	1.63%	0.04	-4.38%	0.23	1.20%

地区	发电量				售电量			
	2020年 10-12月	同比	2020年 1-12月	同比	2020年 10-12月	同比	2020年 1-12月	同比
光伏	0.04	-10.10%	0.23	1.63%	0.04	-4.38%	0.23	1.20%
北京市	24.59	6.76%	85.79	1.36%	23.52	8.99%	82.18	2.20%
煤机	2.79	-65.17%	9.87	-32.19%	2.45	-65.45%	8.70	-32.57%
燃机	21.80	45.05%	75.91	8.33%	21.07	45.48%	73.47	8.85%
天津市	21.04	-2.03%	67.43	-2.85%	19.73	-2.37%	63.38	-2.84%
煤机	15.34	-7.30%	51.01	-5.56%	14.28	-7.40%	47.41	-5.71%
燃机	5.57	13.45%	16.28	5.91%	5.42	13.33%	15.83	6.03%
光伏	0.12	1130.42 %	0.15	390.71%	0.03	409.30%	0.15	365.47%
山西省	33.43	-5.28%	109.11	-3.99%	30.99	-6.23%	101.33	-4.36%
煤机	22.13	-12.31%	81.39	-10.51%	20.24	-12.95%	74.61	-11.04%
燃机	9.41	2.09%	21.76	2.74%	9.16	2.05%	21.18	2.72%
风电	0.33	——	0.33	——	0.06	——	0.06	——
光伏	1.55	86.50%	5.63	270.47%	1.54	85.78%	5.48	275.47%
山东省	237.74	6.82%	818.39	-4.77%	222.62	0.32%	762.27	-8.45%
煤机	234.58	6.82%	804.94	-5.02%	218.95	-0.05%	749.63	-8.70%
风电	2.08	-2.75%	8.29	6.34%	2.65	30.43%	7.60	1.60%
光伏	1.03	27.06%	5.12	24.25%	1.02	26.31%	5.04	23.48%
生物发电	0.04	——	0.04	——	——	——	——	——
河南省	55.62	12.02%	212.44	-3.48%	52.09	11.12%	199.51	-3.78%
煤机	50.95	6.14%	194.87	-7.64%	47.78	5.27%	182.87	-7.95%
燃机	0.34	54.03%	6.10	43.85%	0.33	56.91%	5.95	44.10%
风电	4.29	210.74%	11.24	142.78%	3.94	219.48%	10.46	142.33%
光伏	0.04	-11.70%	0.23	-7.04%	0.04	-9.80%	0.23	-5.63%
江苏省	97.34	4.53%	377.42	-4.41%	90.68	2.71%	356.09	-4.76%
煤机	77.55	-2.56%	307.72	-7.28%	73.28	-2.43%	290.45	-7.08%
燃机	11.23	37.50%	41.87	-7.25%	9.14	13.97%	39.17	-11.49%

地区	发电量				售电量			
	2020年 10-12月	同比	2020年 1-12月	同比	2020年 10-12月	同比	2020年 1-12月	同比
风电	8.03	56.93%	26.04	56.49%	7.76	59.25%	24.78	55.87%
光伏	0.52	115.98%	1.79	53.03%	0.51	68.66%	1.69	47.24%
上海市	48.94	14.04%	174.68	-0.78%	46.30	14.42%	164.88	-0.89%
煤机	45.80	11.80%	159.76	2.52%	43.25	12.11%	150.36	2.53%
燃机	3.07	58.14%	14.77	-26.95%	2.99	58.27%	14.40	-26.99%
光伏	0.06	——	0.15	——	0.06	——	0.12	——
重庆市	26.76	15.66%	93.55	-5.53%	24.98	15.98%	87.12	-5.60%
煤机	23.26	9.62%	77.27	-6.82%	21.56	9.61%	71.25	-6.97%
燃机	3.05	134.25%	13.85	0.61%	2.97	134.89%	13.51	0.63%
风电	0.46	-26.47%	2.43	4.15%	0.44	-26.12%	2.36	3.85%
浙江省	61.21	-10.84%	251.69	-2.24%	58.69	-11.03%	241.21	-2.37%
煤机	59.01	-11.40%	243.85	-2.76%	56.54	-11.59%	233.53	-2.91%
燃机	2.10	8.50%	7.31	20.02%	2.06	8.20%	7.15	19.91%
光伏	0.10	-13.51%	0.53	-10.90%	0.09	-16.35%	0.53	-10.77%
湖北省	43.83	-3.44%	153.80	-23.22%	41.36	-3.19%	144.46	-23.32%
煤机	41.91	-3.52%	144.84	-24.77%	39.49	-3.25%	135.71	-24.93%
风电	1.32	-21.08%	5.52	-4.40%	1.30	-21.15%	5.42	-4.33%
水电	0.55	131.14%	3.22	79.07%	0.54	136.99%	3.12	78.92%
光伏	0.04	3.16%	0.22	-1.74%	0.04	-6.65%	0.21	-2.00%
湖南省	29.02	-6.08%	102.80	-9.47%	27.18	-6.26%	95.93	-9.81%
煤机	27.29	-7.31%	93.28	-10.87%	25.48	-7.56%	86.64	-11.22%
风电	1.26	10.12%	5.95	12.65%	1.24	10.19%	5.79	10.92%
水电	0.40	46.35%	3.13	-6.61%	0.39	48.37%	3.07	-6.68%
光伏	0.08	38.39%	0.44	63.27%	0.08	50.40%	0.43	66.17%
江西省	63.16	15.37%	215.85	4.00%	60.54	15.49%	206.66	4.08%
煤机	60.47	13.72%	205.37	1.81%	57.93	13.78%	196.48	1.88%
风电	1.90	20.36%	8.21	40.38%	1.87	23.75%	8.06	41.17%

地区	发电量				售电量			
	2020年 10-12月	同比	2020年 1-12月	同比	2020年 10-12月	同比	2020年 1-12月	同比
光伏	0.80	——	2.28	——	0.74	——	2.13	——
安徽省	19.11	39.51%	56.92	-3.88%	18.36	40.30%	54.23	-3.86%
煤机	16.98	32.25%	51.30	-7.34%	16.27	32.96%	48.86	-7.05%
风电	1.90	134.37%	4.51	49.67%	1.86	130.65%	4.25	42.32%
水电	0.23	482.24%	1.12	31.23%	0.23	433.24%	1.11	31.71%
福建省	43.20	38.25%	172.46	56.10%	41.08	-14.69%	163.82	15.26%
煤机	43.18	38.31%	172.35	56.17%	41.06	-14.69%	163.71	15.28%
光伏	0.02	-23.17%	0.12	-3.20%	0.02	-19.40%	0.12	-1.12%
广东省	65.14	18.57%	244.38	9.20%	62.53	18.92%	231.36	8.13%
煤机	57.74	5.20%	226.25	1.19%	55.29	5.27%	216.42	1.25%
燃机	7.35	——	17.90	——	7.18	——	14.71	——
光伏	0.06	-4.07%	0.23	5.68%	0.06	-4.29%	0.23	5.33%
广西	2.35	101.24%	7.15	84.36%	2.21	98.21%	6.80	84.96%
燃机	1.24	53.52%	4.43	62.34%	1.20	53.74%	4.26	63.46%
风电	1.11	217.43%	2.72	136.64%	1.01	201.77%	2.55	137.14%
云南省	22.38	52.76%	78.53	80.19%	20.75	54.31%	72.53	81.07%
煤机	21.06	60.50%	72.51	95.60%	19.47	62.91%	66.68	97.69%
风电	1.21	-14.17%	5.66	-5.89%	1.17	-14.26%	5.50	-5.84%
水电	0.11	-13.83%	0.36	-27.62%	0.10	-16.61%	0.35	-28.40%
贵州省	0.60	22.17%	3.01	38.72%	0.58	22.88%	2.90	36.50%
风电	0.41	-13.86%	2.21	2.46%	0.41	-13.85%	2.19	2.99%
光伏	0.19	——	0.80	——	0.17	——	0.71	——
海南省	20.88	-19.54%	119.15	-8.23%	19.49	-19.17%	110.62	-8.10%
煤机	18.58	-24.09%	113.03	-9.55%	17.24	-23.96%	104.64	-9.48%
燃机	1.14	52.21%	3.29	89.12%	1.11	52.43%	3.20	89.07%
风电	0.56	51.35%	1.13	15.03%	0.55	48.32%	1.10	15.12%
水电	0.43	287.64%	0.69	-37.43%	0.42	285.65%	0.68	-37.48%

地区	发电量				售电量			
	2020年 10-12月	同比	2020年 1-12月	同比	2020年 10-12月	同比	2020年 1-12月	同比
光伏	0.18	-26.89%	1.01	-3.47%	0.17	-27.23%	1.00	-3.53%
合计	1,104.10	7.38%	4,040.16	-0.24%	1,039.79	3.78%	3,798.94	-2.14%

2020年第四季度，公司全资拥有的新加坡大士能源有限公司发电量市场占有率为21.2%，同比下降0.2个百分点；全年累计发电量市场占有率为21.4%，同比上升0.7个百分点。

2020年第四季度，公司新投产机组容量如下：

(单位：兆瓦)

机组种类	可控发电装机容量	权益发电装机容量
火电	980	548.8
风电	1,305	1,148.756
光伏	211.03	122.83
生物质	65	65
合计	2,561.03	1,885.386

2020年第四季度，公司完成收购山东华能莱州风力发电有限公司风电资产（53.25兆瓦），增加公司可控发电装机容量53.25兆瓦，权益发电装机容量42.6兆瓦。

2020年第四季度，公司下属电厂华能南通电厂2号机组（352兆瓦）、海口电厂4号机组（138兆瓦）和5号机组（138兆瓦）以及大士电厂1号机组（600兆瓦）运行寿命届满，已执行关停手续，不再计入公司装机统计。

同时，公司部分参股公司所属电厂装机容量于2020年第四季度发生变化。

综上所述，截至2020年12月31日，公司可控发电装机容量为113,357兆瓦，权益发电装机容量为98,948兆瓦。

特此公告。

华能国际电力股份有限公司董事会

2021年1月16日