

Enerji İstatistik Notu 85: Çin Elektrik Üretiminin İki Yarısı

Tek cümle: “Fakat bu oranlarda talep 550 TWh dalgalanma görürken, kömür 300 TWh, güneş ise 50 TWh bir artış görmektedir”

Barış Sanlı, barissanli2@gmail.com

Excel: <http://github.com/barissanli/ein>

Bir senenin iki yarısı ne kadar farklı olabilir. Çin özelinde bu fark 546 TWh, yani Türkiye’nin yıllık elektrik üretiminin 1.5 katından fazladır. Bu farkın oluşmasının en önemli sebeplerinden biri de Çin’de her yıl Ocak-Şubat aylarına denk gelen uzun süren yeni ay yılı tatili ve iklimsel faktörlerin ikinci yarı yılı içine alan dönemde daha baskın olmasıdır.

Çin’in yılın yarı dönemlerine göre tüm kaynaklardan elektrik üretimi TWh olarak aşağıda verilmiştir. Tüm veri kaynakları da Ember’in elektrik verisi aracıdır¹. Önce veriye olduğu gibi bakmak büyüklükler konusunda fikir verici olacaktır.

	Biyokütle/gaz	Kömür	Gaz	Hidro	Nükleer	Diğer Fosil	Güneş	Rüzgar	Toplam Üretim
2015-H1	25.72	2006.28	72.47	424.48	77.33	10.15	0	96.79	2713.22
2015-H2	26.21	2043.13	73.81	567.5	94.63	10.35	0	88.79	2904.42
2016-H1	29.68	1946	78.22	481.57	96.47	10	29.81	120.29	2792.04
2016-H2	33.63	2204.63	88.61	567.34	116.28	11.32	36.71	120.57	3179.09
2017-H1	36.2	2081.39	83.43	451.76	115.41	10.59	51.93	151.72	2982.43
2017-H2	39.79	2288.06	91.72	610.3	132.7	11.65	65.89	152.87	3392.98
2018-H1	43.52	2283.14	99.48	462.05	129.97	11.3	83.4	191.7	3304.56
2018-H2	46.53	2441.24	106.37	642.41	163.5	12.07	93.49	174.29	3679.9
2019-H1	52.57	2306.8	100.66	518.72	159.99	9.74	106.7	214.5	3469.68
2019-H2	58.05	2547.36	111.17	638.72	188.37	10.76	117.6	191.2	3863.23
2020-H1	61.19	2273.79	108.42	476.09	171.56	9.21	122.98	238.4	3461.64
2020-H2	71.37	2652.24	126.45	737.76	194.68	10.76	137.5	228.1	4158.86
2021-H1	79.11	2618.18	129.51	485.65	195.14	8.74	157.64	344.19	4018.16
2021-H2	82.41	2727.51	134.91	705.73	212.45	9.09	168.26	308.42	4348.78
2022-H1	83.07	2525.59	121.91	585.44	198.97	7.25	199	392.6	4113.83
2022-H2	95.04	2889.11	139.47	625.4	218.76	8.28	228.31	370.1	4574.47
2023-H1	92.22	2722.72	131.71	458.37	211.92	7.66	266.29	462.8	4353.69
2023-H2	102.72	3032.53	146.69	695.87	221.34	8.53	317.86	423.07	4948.61
2024-H1	93.97	2774.38	134.2	555.81	212.34	7.79	391.4	508.8	4678.69
2024-H2	104.35	3080.64	149.01	725.27	232.17	8.67	442.7	482.81	5225.62
2025-H1	92.09	2718.83	131.52	545.2	236.38	7.65	559.11	588.01	4878.79

Bu veriler içerisinde örneğin

- Kömürün ilk yarıdan ikinci yarıya artışı 300 TWh gibidir.
- Gazın ilk yarıdan ikinci yarıya artışı 15 TWh,
- Hidro’da 150-170 TWh,
- Nükleer’de 10 TWh,
- Güneş’te doğal yatırım artışının etkisi ile 50 TWh bir artış olmaktadır
- Rüzgar da yine dalgalıdır.

¹ <https://ember-energy.org/data/electricity-data-explorer/>

Ama toplam elektrik üretimi veya brüt talep sistematik olarak ikinci yarıda daha yüksektir. Bu rakam 2024'te 546 TW'dir. 2020 yılında 697 TWh'i de görmüştür.

Kısaca Çin'de her yılın ilk yarısında brüt talep, üretim, kömür, hidro, nükleer ve güneş daha düşüktür.

Fakat bu oranlarda talep 550 TWh dalgalanma görürken, kömür 300 TWh, güneş ise 50 TWh bir artış görmektedir.

Kısa tablolarla vermek gerekirse, toplam üretimin yılın ilk ve ikinci yarısına göre dağılımı şu şekildedir.

	Yılın İlk Yarısı	Yılın İkinci Yarısı
2016	47%	53%
2017	47%	53%
2018	47%	53%
2019	47%	53%
2020	45%	55%
2021	48%	52%
2022	47%	53%
2023	47%	53%
2024	47%	53%

Bir de kömüre bakalım

	Yılın İlk Yarısı	Yılın İkinci Yarısı
2016	47%	53%
2017	48%	52%
2018	48%	52%
2019	48%	52%
2020	46%	54%
2021	49%	51%
2022	47%	53%
2023	47%	53%
2024	47%	53%

Belki son olarak da güneş üretiminin yıl içindeki dağılımına bakmakta fayda var. Kömür gibi güneş üretiminin de ağırlıklı yaz aylarını içeren ikinci yarıda, artan yatırımlarla büyük bir farkı olduğu görülebilir.

	Yılın İlk Yarısı	Yılın İkinci Yarısı
2016	45%	55%
2017	44%	56%
2018	47%	53%
2019	48%	52%
2020	47%	53%
2021	48%	52%
2022	47%	53%
2023	46%	54%
2024	47%	53%

Tabii ki sorun bunun miktarıdır. Güneşin toplam üretimdeki miktarı ilk yarıdan ikinci yarıya %0.5 artarken, kömürünki %3'ün üzerinde artmaktadır. Gazın payı ise %1.4-%1.6 arasında gidip gelmektedir.

Bu sebeple Çin'de ilk yarı fosil olmayan kaynaklara biraz daha pozitifdir. Fosiller ikinci yarıda ortaya çıkmaktadır. En azından bir süre daha bu böyle olacağı benziyor.