

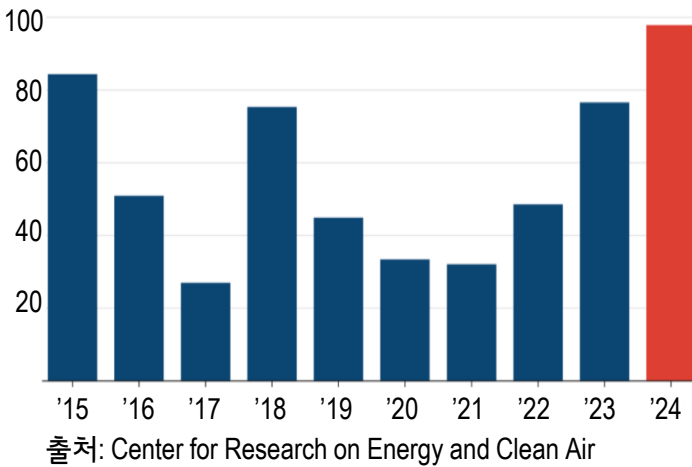
중국 석탄 발전소 건설, 10년 만에 최고치 기록

석탄은 중국 전체 발전량의 58%(1위)를 차지하는 에너지원임.('24년 기준)

✓ '24년 중국에 신규 착공된 석탄 발전소의 총용량은 94.5GW로, 이는 '15년 이후 가장 높은 수치임.

- '21.4월 기후정상회의(Leaders Summit on Climate)에서 시진핑 주석은 “중국의 석탄 소비를 엄격하게 통제하겠다”라고 선언하였으나, 같은 해 중국 내 전력난이 발생하면서 다시 석탄 소비 증가
- '22년 중국 정부는 신규 석탄 발전소 건설 프로젝트를 승인할 때 ‘피크 시간대 전력 지원’과 ‘재생에너지 백업’ 목적에 한하여 승인하겠다는 규정을 발표했으나, 실제로는 이 기준이 엄격하게 적용되지 않고 있음.
- '24년 착공 승인된 석탄 발전소의 70%는 규정에 미부합하며, 대부분 산업단지/난방용 목적으로 건설됨.

[중국 석탄 발전소 착공 추이(단위: GW)]



[중국의 신규 석탄 발전소 추진 현황(단위: MW)]



✓ 석탄 발전소 착공이 급격히 늘어난 이유는 전력 판매조건이 발전회사에게 유리하게 변경되었기 때문임.

- 석탄 발전소들이 판매 계약 시 전력 생산량의 80%(최소 기준)를 구매해야 한다는 조건을 강요하기 때문에, 전력 구매자들은 타 발전원이 저렴하더라도 석탄 발전소의 전력부터 구매할 수밖에 없는 상황에 처함.
- 결과적으로 재생에너지 발전소로부터의 전력 구매가 감소했고, 반대로 석탄 발전소는 사업성이 개선되면서 신규 착공이 증가

※ 에너지 집약적 산업(전기차, AI 등)의 성장에 따라 '25년 중국의 전력 수요는 4.5% 증가할 것으로 예상되며, 석탄 발전량의 증가 지속 여부에 대해서는 상반된 시각이 존재함.

【 주요 출처 】

(2025, Feb.13). When coal won't step aside: The challenge of scaling clean energy in China. *CREA*.

(2025, Feb.14). China's construction of coal-fired power plants reaches highest in a decade. *FT*.

<https://www.ft.com/content/4658e336-930f-49db-abc9-0036ee0ea777>

(2025, Feb.13). China's construction of new coal-power plants 'reached 10-year high' in 2024. *CarbonBrief*.

<https://www.carbonbrief.org/chinas-construction-of-new-coal-power-plants-reached-10-year-high-in-2024/>

Colleen Howe. (2025, Jan.28). China's fossil-fuelled power output may fall in 2025 for first time in decade. *Reuters*.

<https://www.reuters.com/business/energy/chinas-fossil-fuelled-power-output-may-fall-2025-first-time-decade-2025-01-27/>