

# 중국 광물자원 현황 및 정책 동향(2023)<sup>1)</sup>

해외에너지정책분석팀 김나연 전문원(nykim0806@keei.re.kr)

- ▶ 2023년 말 기준, 중국의 에너지 및 광물 자원은 총 173종을 기록하였음. 이 중 에너지 자원은 13종, 금속광물은 59종, 비금속광물은 95 종을 기록함.
- ▶ 2023년 에너지자원 중에서 석탄 매장량은 2,185억 7,000만 톤, 석유는 38억 5,100만 톤, 천연가스는 6,742.452Bcm임.
- ▶ 2023년 금속자원 중에서 철의 매장량은 169억 1,700만 톤으로 전년대비 4.1% 증가하였으며, 바나듐은 1,029만 8,200톤으로 40.2% 증가함.
- ▶ 2023년 비금속광물 중에서 마그네사이트의 매장량은 약 6억 9,521만 톤으로 전년대비 2.2% 증가, 형석은 약 1억 690만 톤 24.4% 증가함.
- ▶ 2023년 중국 지질 탐사·개발 투자액은 1,138억 2,000만 위안으로 전년대비 12.7% 증가하였음.
- ▶ 현재 중국 정부는 석유·가스, 리튬 등에 대한 탐사권 이전을 확대하고 있음. 2023년 말 기준, 광업권 중에서 탐사권 등록수는 전년대비 10.6% 증가한 12,173개를 기록했으며, 채굴권 등록수는 전년대비 1.3% 감소한 30,514개를 기록함.

## ▣ 중국 광물 매장량

- 2023년 말 기준 중국의 에너지 및 광물 자원은 총 173종을 기록하였으며, 이 중 에너지 자원은 13종, 금속광물은 59종, 비금속광물은 95종, 물·가스 자원은 6종을 기록함.
- 2023년 에너지자원 중에서 석탄 매장량은 2,185억 7,000만 톤, 석유는 38억 5,100만 톤, 천연가스는 6,742.452Bcm을 기록함.
  - 석탄 매장량은 2022년 대비 5.6%, 석유 가채매장량은 1.2%, 천연가스는 2.6% 각각 증가함.

**“2023년 중국 에너지 및 광물 자원은 총 173종을 기록함”**

### < 중국 에너지자원 현황(2023년) >

종류	매장량	
	2022년	2023년
석탄(억 톤)	2,070.12	2,185.70
석유(억 톤)	38.06	38.51
천연가스(Bcm)	6,569.012	6,742.452

자료 : 自然資源部(2024.9.19.), 中國礦產資源報告(2024)

1) 본 포커스는 중국 자연자원부(自然資源部)의《中國礦產資源報告(2024)》(2024년 광물 자원 보고서(2024. 9.19.))를 요약 정리하였음.

- 2023년 금속광물 중에서 철의 매장량은 169억 1,700만 톤으로 전년대비 4.1% 증가하였으며, 바나듐은 1,029만 8,200톤으로 40.2% 증가함.
- 납은 2,487만 4,500톤으로 전년대비 13.8% 증가하였으며, 아연은 5,992만 7,100톤으로 30.1% 증가함. 몰리브덴은 780만 5,600톤으로 32.3% 증가하였으며, 안티몬은 82만 7,400톤으로 24.1% 증가함.

〈 중국 금속광물 현황(2023년) 〉

종류	매장량	
	2022년	2023년
철(억 톤)	162.46	169.17
망간(만 톤)	27,516.45	26,129.79
바나듐(만 톤)	734.39	1,029.82
구리(만 톤)	4,077.18	4,064.79
납(만 톤)	2,186.50	2,487.45
아연(만 톤)	4,607.86	5,992.71
보크사이트(만 톤)	67,552.60	70,752.22
텅스텐(만 톤)	299.56	285.11
주석(만 톤)	100.49	117.44
몰리브덴(만 톤)	590.05	780.56
안티몬(만 톤)	66.69	82.74
금(톤)	3,127.46	3,203.77
은(톤)	70,344.21	66,866.44

자료 : 自然資源部(2024.9.19.), 中國礦產資源報告(2024)

“2023년 중국 비금속광물 중에서 마그네사이트 매장량은 약 6억 9,521만 톤, 형석은 약 1억 690만 톤을 기록함”

- 2023년 비금속광물 중에서 마그네사이트의 매장량은 약 6억 9,521만 톤으로 전년대비 2.2% 증가, 형석은 약 1억 690만 톤 24.4% 증가함.
- 칼리암염 매장량은 약 3억 3,200만 톤으로 전년대비 15.3% 증가, 소디움염은 8.7% 증가, 중정석은 12.4% 증가, 경질 흑연은 23.9% 증가함.

〈 중국 비금속광물 현황(2023년) 〉

종류	매장량	
	2022년	2023년
마그네사이트(만 톤)	68,011.87	69,521.05
형석(만 톤)	8,592.06	10,690.01
황철석(만 톤)	114,785.58	104,666.05
인광석(억 톤)	36.90	34.41
칼리암염(만 톤)	28,788.70	33,200.80
소디움염(억 톤)	142.90	155.35
미라빌라이트(억 톤)	12.26	9.21
중정석(만 톤)	10,735.58	12,068.88
고령토	69,345.14	72,147.37
경질 흑연	8,100.80	10,040.01
활석	6,045.66	4,843.89

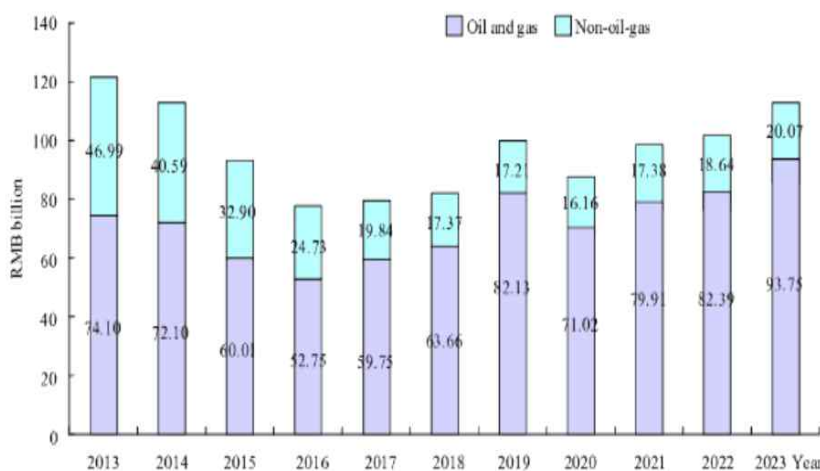
자료 : 自然資源部(2024.9.19.), 中國礦產資源報告(2024)

▣ 광물 자원 탐사·개발

- 2023년 중국 지질 탐사·개발 투자액은 1,138억 2,000만 위안으로 전년대비 12.7% 증가하였음.
  - 이 중 석유·가스 지질 탐사·개발 투자액은 937억 4,800만 위안으로 전년대비 13.8% 증가하였음.
  - 석유·가스 이외 부분의 투자액은 전년대비 7.7% 증가한 200억 7,200만 위안을 기록하면서 3년 연속 증가함.
  - 이중에서 광산 탐사·개발 투자액은 전년대비 18.5% 증가한 117억 5,600만 위안으로 총 투자액에서 58.5%를 차지함. 기본 지질 조사 투자액은 전년대비 19.6% 증가한 22억 2,300만 위안으로 총 투자액에서 11.1%를 차지함.
  - 수리지질·환경지질·지질재해 조사 평가액은 전년대비 15.5% 감소한 38억 3,300만 위안으로 총 투자액에서 19.1%를 차지함. 지질 과학기술 및 종합 연구 투자액은 3.8% 감소한 20억 2,800만 위안을 기록함.
  - 광물별로는 석탄(19억 7,200만 위안), 금(14억 400만 위안), 구리(8억 7,100만 위안), 납·아연(8억 6,300만 위안), 철(5억 5,200만 위안) 등에 대한 투자가 많았음.
  - 2022년보다 투자가 증가한 광물은 니켈, 납·아연, 구리, 몰리브덴, 금, 철 등이었으며, 감소한 광물은 흑연, 인광석 등이었음.

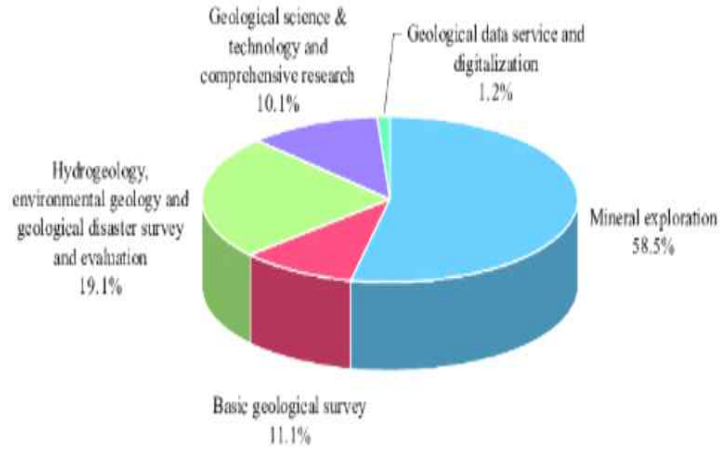
“2023년 석유·가스 지질 탐사·개발 투자액은 전년대비 13.8% 증가”

< 중국의 지질 탐사·개발 투자액 변화(2013~2023년) >



자료 : 自然資源部(2024.9.19.), 中國礦產資源報告(2024)

〈 석유·가스 이외 부문 광산 투자액 비중(종류별) 〉



자료 : 自然資源部(2024.9.19.), 中國礦產資源報告(2024)

〈 주요 광물 탐사·개발 투자액 및 시추작업량 현황(2023년) 〉

종류	투자액 (억 위안)	전년대비 증가율 (%)	시추작업량 (만 m)	전년대비 증가율 (%)
석탄	19.72	19.3	179	29.7
철	5.52	30.2	59	68.6
망간	0.71	-14.5	3	-50.0
구리	8.71	32.6	49	48.5
납·아연	8.63	50.9	69	81.6
보크사이트	2.70	5.9	27	0
니켈	1.04	100	24	380.0
텅스텐	1.86	25.7	14	40.0
주석	0.52	-5.5	4	0
몰리브덴	0.96	31.5	6	0
금	14.04	31.1	98	44.1
은	1.61	32.0	16	166.7
인	1.99	-30.9	15	-28.6
흑연	0.96	-32.4	6	-40.0
칼리암염	0.83	-1.2	2	-50.0

자료 : 自然資源部(2024.9.19.), 中國礦產資源報告(2024)

“2023년 중국 광업 고정자산 투자액이 3년 연속 증가세를 보임”

■ 광물 자원 개발·이용

○ (채굴업 고정자산 투자) 2023년 중국 광업 고정자산 투자액이 3년 연속 증가세를 보이고 있으며, 주요 광물의 생산·공급이 안정적으로 증가함.

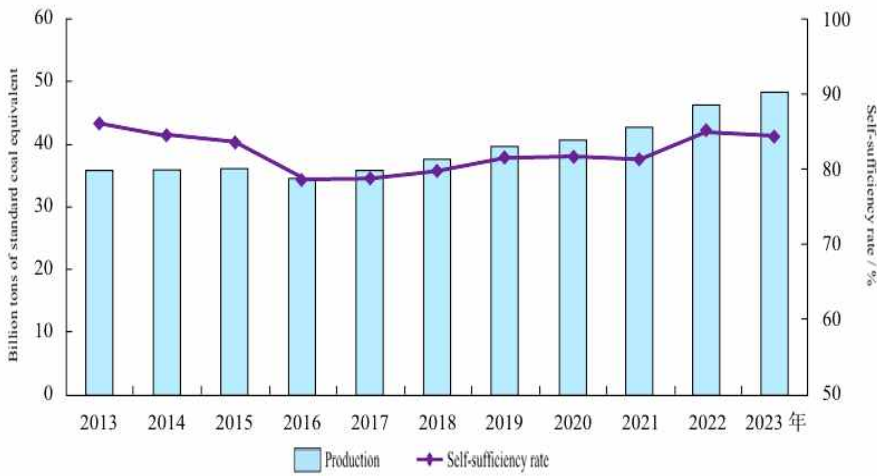
– 광업 고정자산 투자액은 전년대비 2.1% 증가하였는데, 전국 고정자산 투자 증가율 보다는 0.9%p 낮았음.

- 이 중 철금속 채굴·선광업 투자액이 6.8% 감소한 것 외에는 주요 에너지 및 광물은 모두 전년대비 증가함.
- 석탄 채굴·선광업은 전년대비 12.1%, 석유·천연가스 채굴업은 전년대비 15.2%, 비철금속 채굴·선광업은 42.7% 각각 증가함.

- (에너지 생산량) 에너지 공급 능력이 상향되었는데, 2023년 1차에너지 총 생산량은 전년대비 4.2% 증가한 48억 3천만tce를 기록함.
  - 중국의 에너지 생산구조에서 석탄은 66.6%, 석유는 6.2%, 천연가스는 6.0%의 비중을 각각 차지했으며, 수력·원자력·풍력·태양에너지 발전 등과 같은 비화석에너지 비중은 21.2%를 차지함.
  - 2023년 석탄 생산량은 전년대비 3.4% 증가한 47억 1천만 톤으로 사상 최고치를 기록하였음. 석유는 2억 9백만 톤으로 2.1% 증가하여 5년 연속 증가세를 보임. 천연가스는 232.43Bcm으로 5.6% 증가하였음.

“2023년 1차에너지 총 생산량은 전년대비 4.2% 증가한 48억 3천만tce 기록”

〈 중국 1차에너지 생산 및 자급률 현황(2013~2023년) 〉



자료 : 自然資源部(2024.9.19.), 中國礦產資源報告(2024)

〈 중국 석유 생산량 변화(2013~2023년) 〉

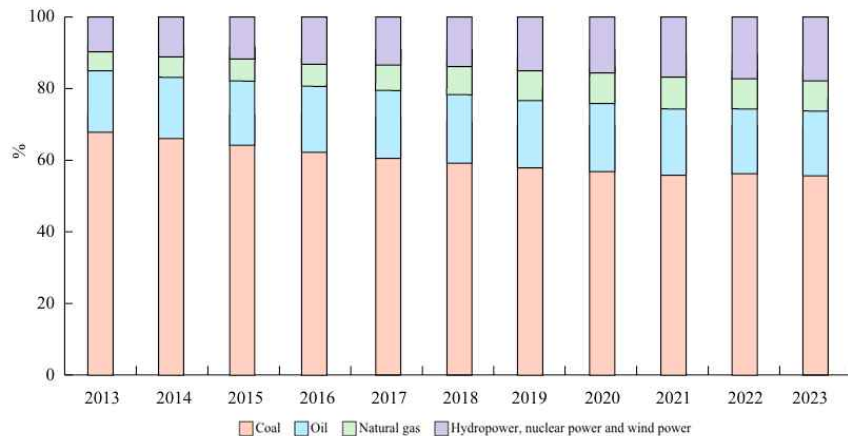


자료 : 自然資源部(2024.9.19.), 中國礦產資源報告(2024)

- (에너지 소비량) 2023년 1차에너지 총 소비량에서 석탄 비중은 55.3%, 석유는 18.3%, 천연가스는 8.5%를 차지함. 수력·원자력·풍력·태양에너지 발전 등과 같은 비화석에너지 비중은 17.9%를 차지함.
  - 석탄 소비 비중은 10년 전보다 12.1%p 감소했으며, 비화석에너지 비중은 7.7%p 증가함. 2023년 석탄 소비량은 5.6% 증가했으며, 석유는 9.1% 증가함. 천연가스는 7.2% 감소함.
- 금속광물 중에서 철 생산량은 9억 9천만 톤으로 전년대비 7.1% 증가하였음. 조강 생산량은 10억 2천만 톤으로 전년과 동일하였음.
  - 비철금속 광물 중에서 구리 생산량은 161만 9천 톤으로 전년대비 3.9% 감소하였으며, 납은 161만 4천 톤으로 7.1% 증가함. 아연 생산량은 296만 5천 톤으로 2.4% 감소함.
- 비금속광물 중에서 인광석 생산량은 1억 530만 9,000톤으로 전년대비 7.8% 증가함. 시멘트는 20억 2천만 톤으로 0.7% 감소함.

〈 중국 1차에너지 소비 구조 변화(2013~2023년) 〉

“2023년 1차에너지 총 소비량에서 석탄 비중은 55.3%, 석유는 18.3%, 천연가스는 8.5%를 차지”



자료 : 自然資源部(2024.9.19.), 中國礦產資源報告(2024)

### ■ 중국 광물 관리 현황

- 중국은 14.5계획(2021~2025년) 광물 자원 계획에 대한 중기 평가를 시행하였으며, 평가 결과 목표별로 80% 이상을 달성한 것으로 나타남.
  - 중국 자연자원부는 ‘광물 자원 계획 시행 관리 안내’를 제정하여 매년 계획에 대한 관리감독, 분석, 평가를 시행하고 있음.
- 현재 중국 정부는 석유·가스, 리튬 등에 대한 탐사권 이전을 확대하고 있음.
  - 2023년 말 기준, 광업권 중에서 탐사권 등록수는 전년대비 10.6% 증가한 12,173개를 기록했으며, 등록 면적은 약 263.1만㎡로 10.6% 증가함.

- 채굴권 등록수는 전년대비 1.3% 감소한 30,514개를 기록했으며, 등록 면적은 약 33.2만m<sup>2</sup>로 14.8% 증가함.
- ※ 중국 광업권은 광물자원 사용권을 의미하며, 탐사권과 채굴권을 포함함. 탐사권이란 허가받은 범위 내에서 에너지 및 광물 자원을 탐사·개발할 수 있는 권리를 의미함. 채굴권은 발견할 자원을 채굴할 수 있는 권리이며, 탐사권자가 채굴권을 우선 획득할 수 있음.
- ※ 광물 탐사권과 채굴권은 원칙적으로 국가 소유임. 중국 정부는 주로 경매를 통해 관련 권리를 기업 등에게 이전함.

#### 참고문헌

自然資源部, 中國礦產資源報告(2024), 2024.9.19.