Commodity

낙관적인 구리의 방향, 이제 알루미늄에도 조금씩 관심을

Commodity Analyst 최진영
jinyoing.choi@daishin.com

- 타이트한 공급 속, 반등을 시도하는 수요와 투기 수요 자극할 데이터센터
- 다만, 일정 임계점부터는 구리보다 알루미늄, 대체재로 이탈될 일부 수요
- 라니냐의 귀환, 생산비용 중 전력 의존도 높은 알루미늄이 매력적일 수밖에

여전히 견고한 구리, 우호적으로 바뀌고 있는 수요 환경

최근 구리 가격이 조정을 받고 있으나 여전히 톤당 9,000달러선을 지키고 있다. 구리 생산기업 ETP들 역시 견조한 흐름을 보이고 있다. 이처럼 양호한 성과를 거둘 수 있는 것은 공급 측면의 역할이 컸다. 지난 자료 〈원자재의 상승 트리거, 빨라지는 라니냐의 귀환('24.03.18.)〉에서 전한 바와 같이 계절적으로 타이트한 공급 속 Cobre Panama 광산의 조업 중단과 한계 기업(Cost Curve상 하위 10~25%) 속출에 따른 폐광, 이로 인한 중국계 제련 기업들의 감산이 가격을 이끈 원동력이다.

가격 방향성은 여전히 낙관적이다. 계절성에 따라 칠레와 페루 광산들의 공급은 점진적 확대 방향이다. 하지만 글로벌 제조업 PMI를 8~9개월 선행하는 46개국 중앙은행들의 정책금리 인하 순-횟수는 연말까지 수요의 회복을 가리키고 있으며 이는 수급을 안정시킬 Key이다. 이와 함께, 여전히 위축된 광산들의 투자와 낙관적인 데이터센터향 수요의 방향은 톤당 12,000달러까지 투기 수요를 자극할 수 있다.

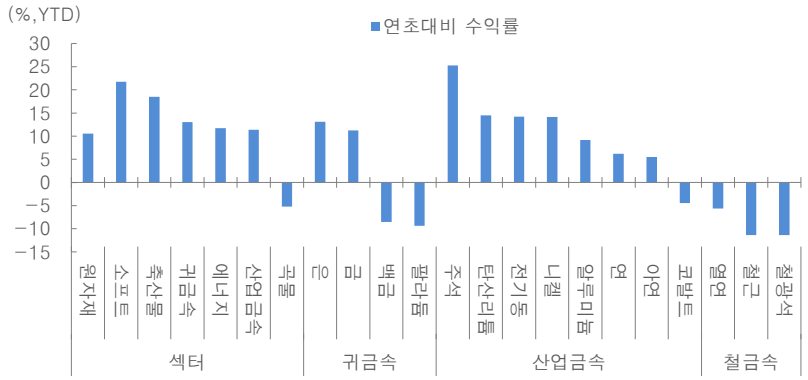
다만, 일정 임계점부터는 구리보다 알루미늄, 대체재로 이탈될 일부 수요

다만, 일정 임계점부터는 구리보다 알루미늄 등 여타 산업금속으로 포트폴리오의 다각화를 권고한다. 구리 가격의 가파른 상승은 앤드 유저들을 불편하게 만든다. 그리고 이들의 저항은 대체재로의 수요 이탈로 나타난다. 대표적으로 알루미늄이다. 알루미늄은 전기전도와 열전도 측면에서 구리만큼의 성능을 갖기 어렵다. 하지만 건설, 모터 등 고순도 구리가 불필요한 수요처에서는 일부 대체가 가능하며, 일부 가전/전자기기 역시 제품의 에너지 효율 등급에만 영향을 줄 뿐 충분히 대체가 가능하다. 구리/알루미늄 상대성과를 통해 알 수 있듯 임계점인 4배에 도달 시 구리 가격의 상승 속도는 둔화되고 대체재인 알루미늄의 상대성과가 강해지는 것은 바로 이 때문이다.

라니냐의 귀환, 생산비용 중 전력 의존도 높은 알루미늄이 매력적일 수밖에

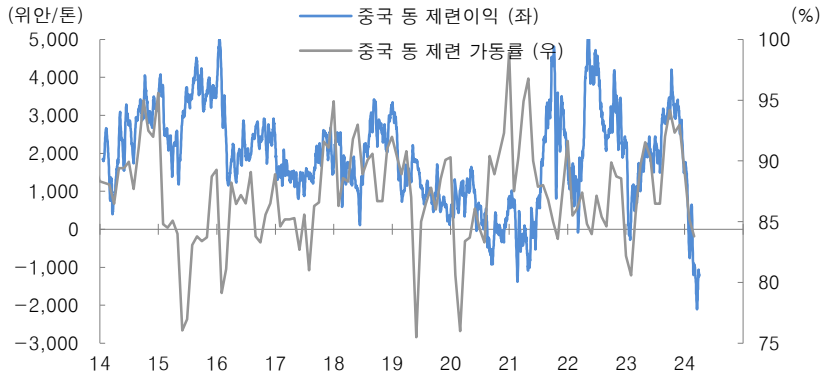
특히, 라니냐의 귀환 시 알루미늄의 상대성과는 더욱 두드러질 것으로 예상한다. 6~8월 발생할 것으로 추정되는 라니냐는 10월부터 북반구 지역의 기온을 하락시킨다. 이는 난방향 전력 수요를 자극하게 되며 전력 가격과 전력원인 화석연료 가격에 영향을 주어 종국에는 산업금속의 생산비용에 전가된다. 시차는 있지만 오차는 없는 원자재 소순환 사이클의 재개인 것이다. 중요한 점은 생산비용 측면에서 전력 의존도가 높은 산업금속일수록 상방압력이 더 커진다는 사실이다. 이번에도 어김없이 알루미늄이다. 알루미늄은 생산 시 톤당 13,500kwh 이상의 전력이 소요될 정도로 생산비용 구조상 원재료인 알루미나보다 크다(37%). 이는 아연의 4.2배, 구리의 12.3배에 해당하며 그렇기에 전력 가격 상승 시 구리보다도 강한 성과를 도출할 수 있다. 구리 가격의 상승세가 끝났다는 것이 아니다. 단지 위와 같은 점을 고려해 알루미늄과 알루미늄 생산기업들에도 관심이 요구된다.

그림 1. 올해 금속 섹터에서 가장 양호한 성과 보여주고 있는 구리와 주석



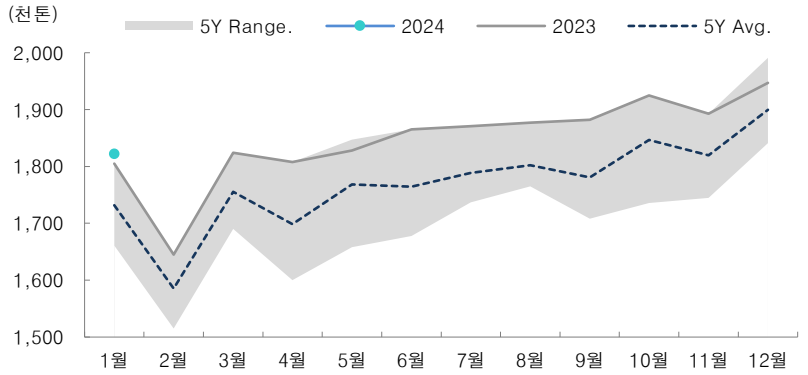
자료: Bloomberg, 대신증권 Research Center

그림 2. 구리 가격 상승 이끈 광산들의 폐광과 파나마 광산 중단, 그리고 제련의 감산



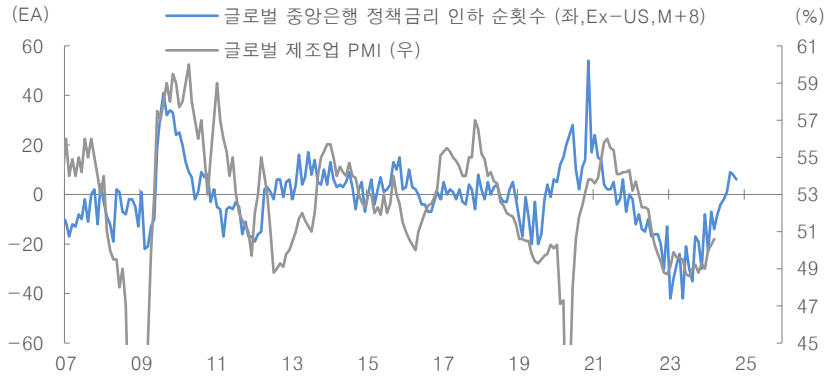
자료: Wind, CEIC, Bloomberg, 대신증권 Research Center

그림 3. 물론 계절성에 따라 연말로 갈수록 정광 공급은 확대 방향



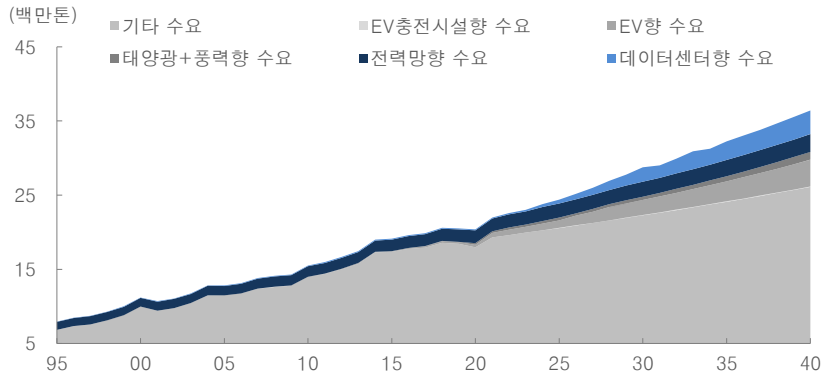
자료: ICSG, 대신증권 Research Center

그림 4. 그러나 그간 완화적인 각국 통화정책과 이를 후행할 수요는 수급 안정의 Key



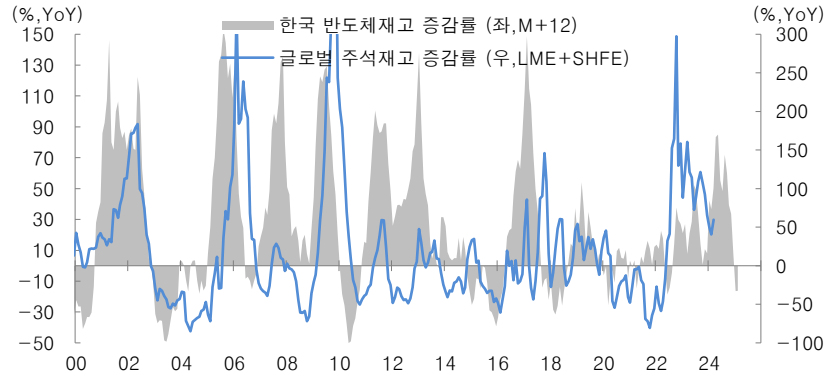
자료: Bloomberg, 대신증권 Research Center

그림 5. 장기적으로 빠르게 성장할 데이터센터향 수요 역시 투기 수요 자극할 부분



자료: ICSG, WBMS, Marklines, BNEF, IEA, IRENA, Wood Mackenzie, CDA, 대신증권 Research Center

그림 6. 구리처럼 감산 덕에 상승한 주석 역시 반도체향 수요 기대로 동반 상승 가능



자료: 한국통계청, LME, 대신증권 Research Center

그림 7. 다만, 가격 상승세 지속 시 고순도 구리가 불필요한 산업군에서는 대체재로 일부 수요 이탈 가능

구분	대체재	등급	주요 사용처
전기전도	알루미늄	알루미늄 < 구리 (1.5 배 이상)	동선, 전자 및 관련 설비
열전도	알루미늄	알루미늄 < 구리 (2.0 배 이상)	열교환기, 라디에이터, 냉동 장치, 해수 담수화 및 관련 설비
화학적 안정성	아연/STS/PVC	–	수도 배관, 밸브, 수조, 인테리어

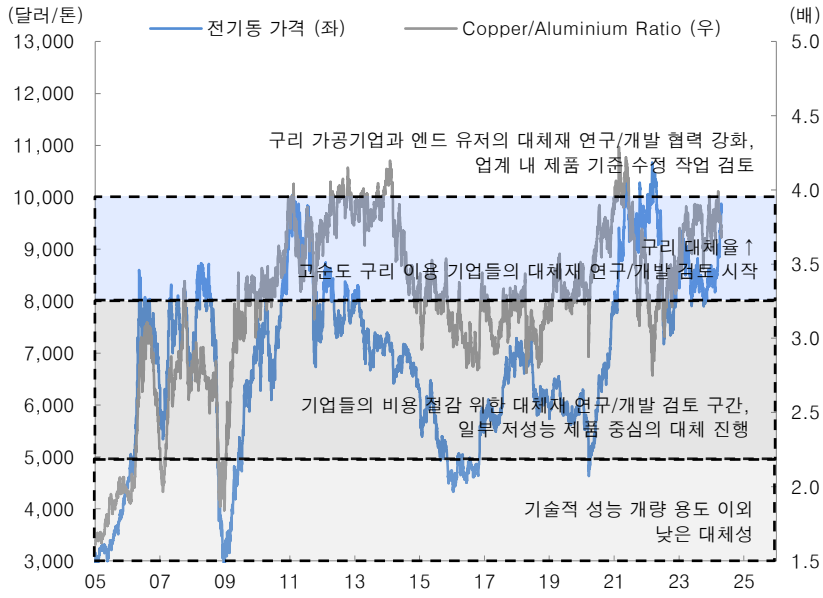
자료: 윤지호,신중호,최광혁,정다운,최진영,2023년 2월,《한국형 탑다운 투자 전략》,에프엔미디어,p.302,대신증권 Research Center

그림 8. 대표적인 대체재는 알루미늄, 전기전도와 열전도 측면에서는 취약하지만 불가능한 것은 아니다

성능	구리	알루미늄
20℃하 팽창계수 X 10–6/℃	23.0	16.6
20℃하 열전도 BTU/ft/hr/fft2/°F	126.0	222.0
20℃하 전도성 %IAS	61.0	101.0
인장강도 lb/ln2	12,000	32,000

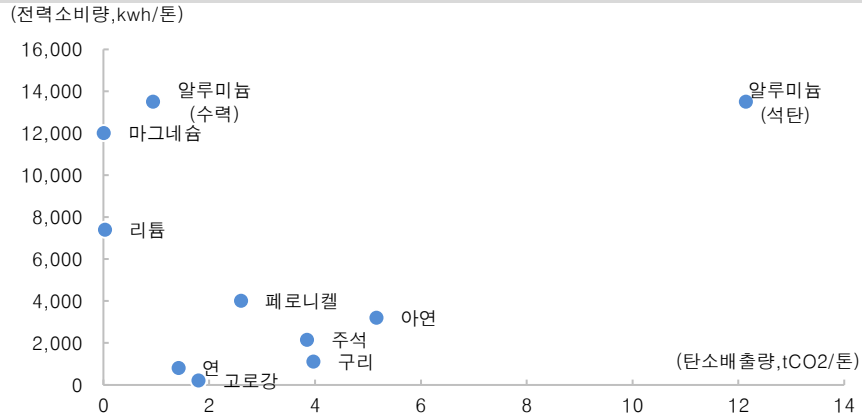
자료: 윤지호,신중호,최광혁,정다운,최진영,2023 년 2 월,《한국형 탑다운 투자 전략》,에프엔미디어,p.302,대신증권 Research Center

그림 9. 구리/알루미늄 상대성과, 알루미늄으로 수요 이탈 확인할 수 있는 척도



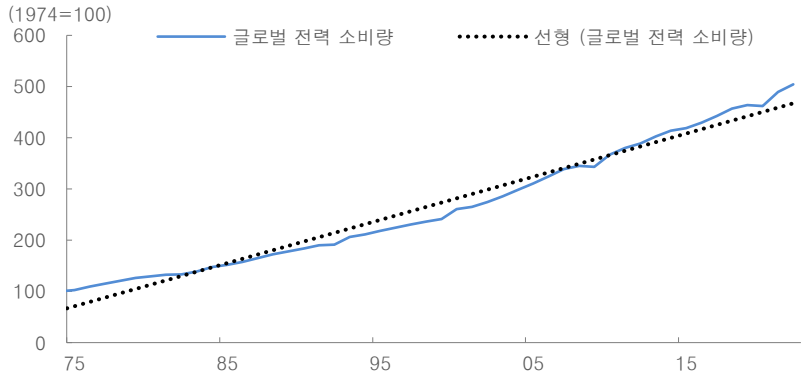
자료: 윤지호,신중호,최광혁,정다운,최진영,2023년 2월,《한국형 탑다운 투자 전략》,에프엔미디어,p.303,
대신증권 Research Center

그림 10. 특히, 전력 가격 상승 시 구리보다 알루미늄 등 금속 성과 더 강해진다는 사실



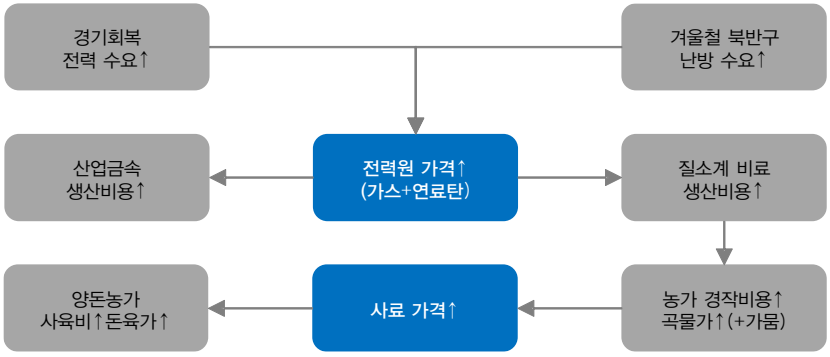
주: 톤당 산업금속별 전력소비량 및 탄소배출량
자료: ICSG, ILZSG, INSG, IAI, IEA, Macquarie, 대신증권 Research Center

그림 11. 전력 수요는 일방향으로 흘러갈 뿐이다



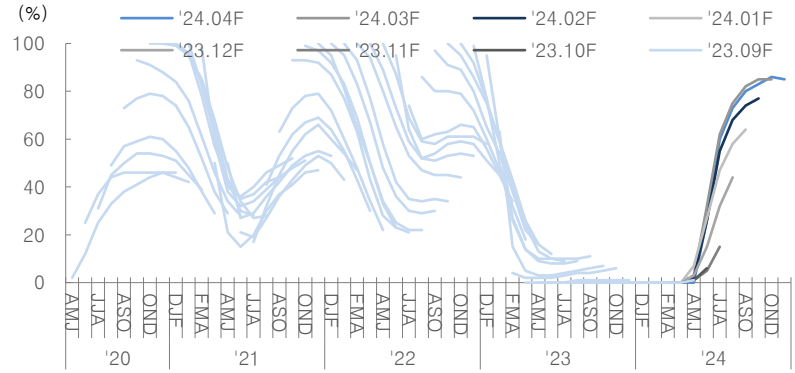
자료: EIA, IEA, OWD, 대신증권 Research Center

그림 12. 그러나 수급 차질을 야기할 라니냐, 이로 인해 작동할 가격 전가 메커니즘



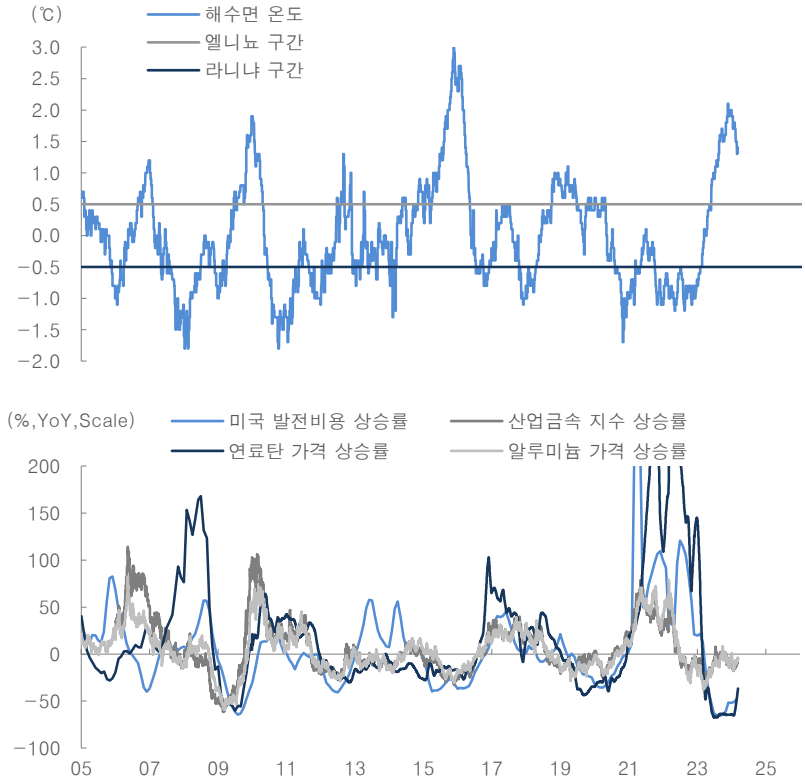
자료: 윤지호,신중호,최광혁,정다운,최진영,2023년 2월,《한국형 탑다운 투자 전략》,에프엔미디어,p.263,
대신증권 Research Center

그림 13. 당초 예상(10~12월)과 달리 6~8월로 앞당겨진 라니냐 발생 시점



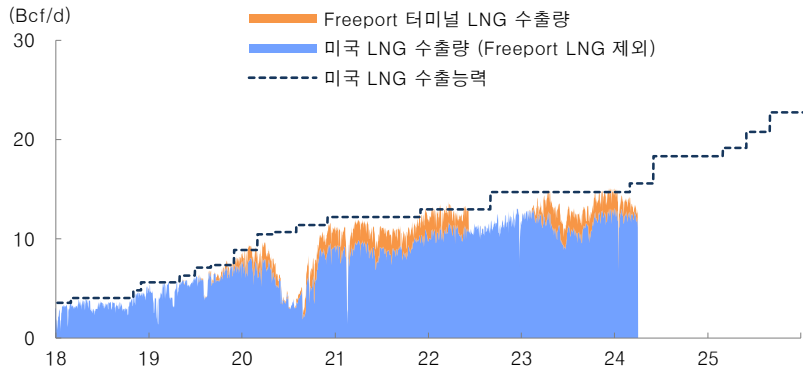
주: OND 등은 10~12월 영문 이니셜
자료: CPC/IRI, 대신증권 Research Center

그림 14. 이는 올 겨울 북반구에 평년보다 높은 난방 수요 자극, 가격 전가의 시작



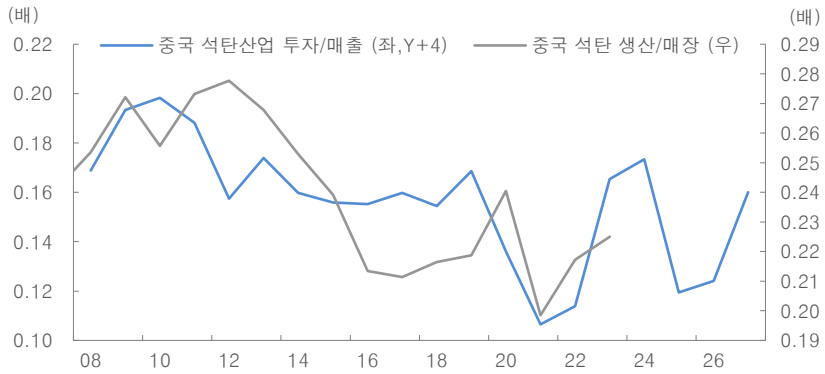
자료: 미국에너지부, Bloomberg, 대신증권 Research Center

그림 15. 지금과 같은 속도라면 향후 라니냐의 귀환을 상쇄하기 어려운 LNG 터미널



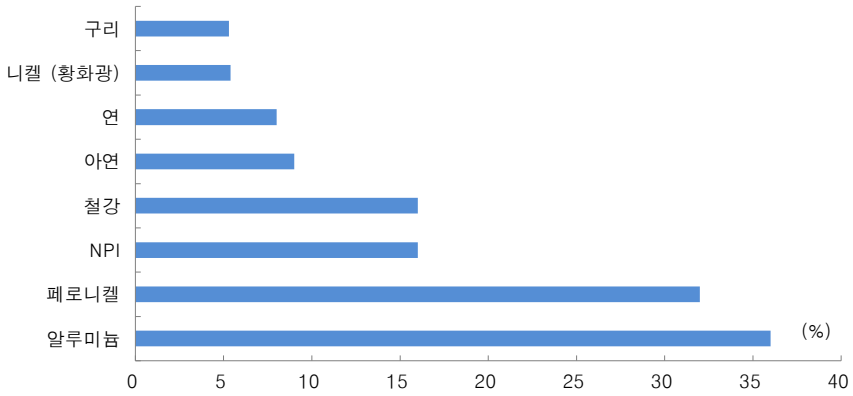
자료: EIA, 대신증권 Research Center

그림 16. 중국의 석탄 Capex 사이클로 보더라도 이는 마찬가지



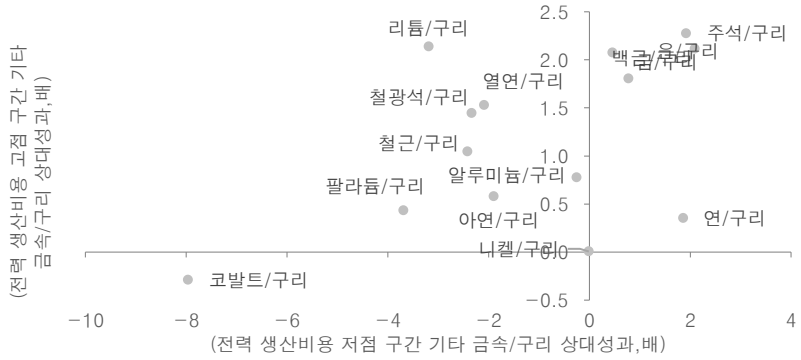
자료: 중국통계국, 대신증권 Research Center

그림 17. 라니냐 귀환 시 생산비용 중 전력 의존도 높은 순으로 상방압력 확대 가능



자료: 중국통계국, 대신증권 Research Center

그림 18. 9~10월 이전까지는 구리, 이후부터는 알루미늄, 생산기업은 지금부터 주목



자료: Bloomberg, 대신증권 Research Center

Compliance Notice

금융투자업규정 4-20조 1항5호사목에 따라 작성일 현재 사전고지와 관련한 사항이 없으며, 당사의 금융투자분석사는 자료작성일 현재 본 자료에 관련하여 재산적 이해관계가 없습니다. 당사의 금융투자분석사는 본 자료의 작성과 관련하여 외부 부당한 압력이나 간섭을 받지 않고 본인의 의견을 정확하게 반영하였습니다. (작성자: 최진영)

본 자료는 투자자들의 투자판단에 참고가 되는 정보제공을 목적으로 배포되는 자료입니다. 본 자료에 수록된 내용은 당사 Research Center의 추정치로서 오차가 발생할 수 있으며 정확성이나 완벽성은 보장하지 않습니다. 본 자료를 이용하시는 분은 동 자료와 관련한 투자의 최종 결정은 자신의 판단으로 하시기 바랍니다.