

[月刊資源] Insight

Vol. 22-05

2022. 05.

- 01 월간 가격동향
- 02 시장 주요이슈 · 월간개요
- 03 I. 유연탄
- 06 II. 우라늄
- 10 III. 동
- 14 IV. 아연
- 18 V. 니켈
- 21 VI. 철광석
- 23 부록 1. 광종별 가격동향
- 26 부록 2. 기관별 광물가격 전망

※ 본 자료는 법적 책임 소재의 증빙자료로 사용될 수 없으며, 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

한국광해광업공단

월간 가격동향

(금액단위 : \$/톤, *우라늄 \$/lb)

광종	품목	규격	연평균		월평균('22년)		전월대비 (%)
			'20년	'21년	3월	4월	
유연탄 (연료탄)	FOB Richards Bay	5,500 NAR	48.3	95.5	296.1	247.0	16.6 ▼
	FOB Newcastle	5,500 GAR	45.9	84.8	246.0	199.4	19.0 ▼
	FOB Kalimantan	5,900 GAR	53.3	113.0	218.4	194.3	11.0 ▼
	CFR 동북아	5,750 NAR	61.0	114.2	294.6	241.2	18.1 ▼
우라늄		U ₃ O ₈	29.5	35.6	55.5	60.3	8.7 ▲
동		LME 현물	6,180.6	9,317.5	10,237.6	10,183.1	0.5 ▼
아연		LME 현물	2,267.0	3,007.4	3,974.3	4,371.0	10.0 ▲
니켈		LME 현물	13,789.3	18,487.8	31,861	33,298.4	4.5 ▲
철광석	CFR Main China	분광 63.5%	108.0	160.3	148.3	151.1	1.9 ▲

- 1) 자료원 : KOMIS
- 2) 위 가격은 실제 시장거래 가격과는 차이가 있을 수 있음
- 3) CFR동북아 추이 : '17.1~'22.4
- 4) 유연탄(FOB Newcastle) : 제20-1호부터 5,500 GAR 규격으로 가격정보를 제공함

시장 주요 이슈

√ 광물종합지수(MinDex)¹⁾ 4월평균 3,844.14 (전월대비 1.2% 상승)

니켈, 아연, 우라늄, 철광석은 상승세 (유연탄은 급락, 동은 소폭 하락)

√ 러시아발 공급망 차질 지속 및 중국의 인프라 투자확대 전망에 따른 상승세

러시아-우크라이나 전쟁 장기화로 수급차질 우려 지속되면서 가격상승압력이 발생함. 다만, 미연준의 금리인상 가속화에 따른 달러강세화로 위험자산 기피심리가 확산되는 가운데 중국의 코로나 재확산으로 하방리스크도 상존

월간 개요

I. 유연탄

- 중국, 3월 일평균 석탄 생산량 역대 최고 기록
- 인도네시아, 석탄 로열티 대폭 인상

II. 우라늄

- 러시아산 핵연료 리스크 증가, 수요 기피로 우라늄 공급 부족 우려
- BHP, 호주 Olympic Dam 광산의 3분기 우라늄 생산·판매 감소

III. 동

- 칠레 동 위원회 Cochilco, 금년 수급불안으로 동 가격전망치 상향 소식
- Ivanhoe Mines사, 콩고민주공화국 Kamoakakula광산 세계 3위 규모 확장계획

IV. 아연

- 페루 Romina 광산 건설 개시 및 2024년 생산 추진
- 부르키나파소 Perkoa 광산 홍수로 실종자 발생 및 가행 중단

V. 니켈

- S&P사, 배터리 섹터의 정련니켈 수요 연평균 28.7% 증가 전망
- 브라질 Vale社, Tesla社와 니켈 공급계약 체결

VI. 철광석

- 중국, 수요 약세로 1분기 철광석 수입 감소
- 브라질 Vale社, '22년 1분기 철광석 생산량 감소

1) 공사가 자체개발한 광물특화형 종합가격지수로서 국내 산업수요도가 높은 15개 광종을 대상으로 하였고, 기준시점은 '16년 1월 = 1,000 임

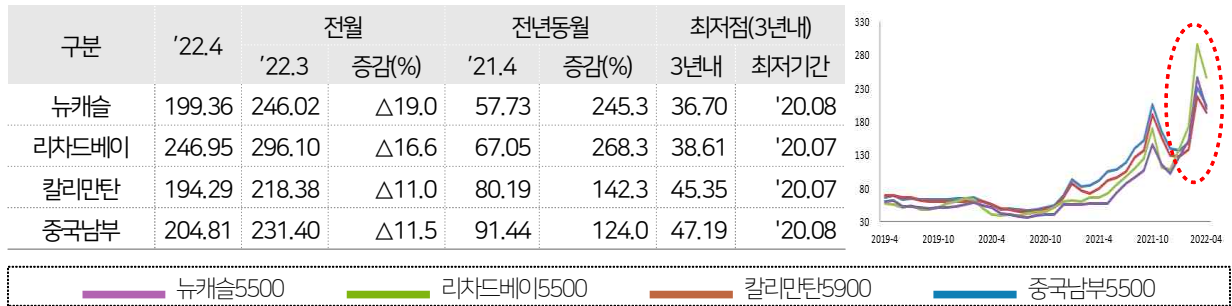
I. 유연탄

1. 가격 동향

■ '22.4월 평균가격 : 199.36달러/톤(전월대비 19.0% 하락) ※ 연료탄 5,500kcal/kg, 호주 뉴캐슬 FOB기준

- 러시아발 공급망 충격으로 3월 연료탄 가격은 톤당 246달러로 전월대비 61% 급등하는 등 공급충격이 발생했으나, 4월들어 미연준의 금리인상 가속화 우려 및 중국의 코로나 재확산에 따른 경기 둔화세, 정부당국의 석탄증산 정책으로 가격하방압력이 발생함. 이에따라 4월 연료탄 평균가는 톤당 199달러로 전월대비 19% 하락함
 - 4월 국제유가(WTI)는 배럴당 102.25달러로 전월대비 7.8% 하락세임
 - 중국의 1분기 석탄생산량은 10억8천만톤으로 전년동기대비 10% 증가세를 나타냄

(\$/톤, FOB 기준)



2. 시장 동향

■ 중국, 3월 일평균 석탄 생산량 역대 최고 기록

- 중국 국가통계국에 따르면 1분기 석탄 생산량은 전년 동기대비 10.3% 증가한 10.8억톤이며, 이중 3월 생산량은 전년 동월 대비 14.8% 증가한 3.96억톤, 일간 생산량이 1,277만톤으로 역대 최고치를 기록함
- 한편 중국 국영 석탄운송물류협회(CCTD)에 따르면, '22년 중국의 석탄 증산량은 탄가 상한선 지침으로 당초 목표 증산량의 1/3에 그칠 전망이다. 코로나 봉쇄 지침 완화로 5월말 수요 회복 및 석탄발전소들의 비축 확대가 기대되는 가운데, 탄광업체들은 신규 탄가 상한선 지침으로 5.1일 이후 현물 거래가 대비 저가에 장기공급계약을 체결해야 함에 따라 제한적 증산을 추진할 것으로 전망

■ 인도, 전력수요 급증으로 인한 석탄 부족 심화로 수입 증가 예상

- 최근 전력수요 급증으로 '22년 4월, 6년 만에 최악의 전력 위기 사태에 직면함. 약 40년 만에 가장 빠른 속도의 전력수요 증가가 예상되는 가운데 석탄 공급이 중요 이슈로 대두
- 인도 전력부(MoP)는 석탄 부족 심화에 따른 위기극복을 위해 국내 발전소에게 필요 석탄의 10% 이상을 수입하도록 지시함. 제한된 국내 공급 대비 전력/산업용 수요 증가로 단기적인 석탄 수입 증가 예상

■ 호주, 공급이 회복될 예정이지만 노동력 문제는 지속

- 기상조건 개선 및 철도 정비 활동의 중단으로 수출이 회복세를 보이지만 코로나로 인한 노동력 부족과 높은 이직율, 급등한 전력 가격은 단기적으로 수출에 대한 제약으로 작용할 것으로 예상
- 4월 수출은 3월보다 0.9백만톤 증가한 14.9백만톤으로 추정되지만 여전히 전년대비 0.6백만톤 감소세를 유지하고 있음. '22년 수출은 전년대비 1백만톤 감소한 205백만톤으로 예상되고 '23년 수출은 213백만톤으로 소폭 상승할 것으로 예상

■ 인도네시아, 강한 수요와 강우량 완화로 수출 증가

- 인도네시아 석탄의 두번째 수입국인 인도의 발전용 석탄 부족과 3월 하반기 이후 강우량 완화로 '22년 3월 연료탄 수출이 전년 동월 대비 16% 증가한 40백만톤을 기록
- 국영 전력회사 PLN이 발전소 재고를 평균 21일 이상인 안전 재고 수준으로 평가한 점과 엄격한 국내시장의무(DMO) 요건을 감안할 때 또 다른 수출금지 가능성은 낮음

■ 러시아, 8월 유럽의 수입금지를 앞두고 대유럽 수출 증가

- '22년 1분기 해상 연료탄 수출은 전년 동기 대비 10% 감소한 것으로 추정되나 3~4월 수출용 석탄 운송량은 기존 계약 내에서 유럽으로의 수출 증대를 추진함에 따라 증가
- 유럽연합(EU)은 러시아의 우크라이나 침공을 규탄하기 위해 8월초 러시아산 석탄 금수조치를 발표하기로 합의하였으며, 8월 유럽의 수입금지를 앞두고 4월 러시아의 대유럽 수출이 증가하여 발트해 연안 항구로의 석탄 선적량이 3월 대비 4월 하반기 40% 증가

■ 남아공, 철도 불확실성 지속

- 트랜스넷 화물 철도(TFR)는 3월부터 40대의 기관차를 리차드베이 석탄터미널(RBCT) 노선에 추가 배치할 예정이었으나 4월 기관차 부족, 유지보수 문제 등 통제할 수 없는 요인으로 향후 6개월 동안 계약 의무를 이행할 수 없을 것이라고 통보
- 다만, 이는 올해 수출 예측치에 중요 변수로 작용하지는 않을 것으로 전망. '22년 연료탄 수출은 비러시아 석탄에 대한 수요 증가로 68백만톤으로 예상되며, '23년 철도 운송이 개선됨에 따라 71백만톤까지 증가할 것으로 예측

3. 업계 동향

■ 인도네시아, 석탄 로열티 대폭 인상

- 인도네시아 에너지·광물자원부는 4.25일 세수 확대 및 고부가가치 기술 부분에 대한 투자 유인을 위해 석탄의 단일세율을 13.5%에서 14%~28%로 인상함
- 세율은 석탄 벤치마크 가격에 따라 차등 적용되며 석탄가격의 톤당 100불이상 기록시 최대 세율이 적용될 전망이며 국내 의무 판매(DMO) 규정에 따라 석탄발전소 및 기타 산업용으로 공급되었던 석탄은 14%의 세율이 적용될 계획임

■ 남아공 탄광업체, 폭우에 따른 철도 수송 차질로 트럭 운송으로 우회

- Glencore사 등 탄광업체들은 유럽의 석탄 수요 급증 속 폭우에 따른 철도 수송 차질로 트럭 운송비가 철도운송비 대비 네 배 이상 부담됨에도 불구하고 트럭 운송으로 대체하고 있음
- 다만, 열차 한 대의 운송량 대체를 위해서는 석탄 34톤을 적재한 트럭 80대가 필요한 상황으로 트럭 운송에 따라 배기가스 증가 및 도로 정체를 초래하고 있는 상황

원료탄 시장

■ '22.4월 원료탄 평균 가격 (US\$/톤)

	'22.04	'22.03	'21.04	전월 대비	전년동월 대비
FOB Australia	479.34	599.18	110.45	20.0%↓	340.0%↑

(Premium Low Vol. HCC)



■ 강점결탄 스팟 가격은 '22.4월 한달 동안 7.9% 상승 : 480불(4/1) → 518불(4/29), 호주 FOB/톤

- 중국 코크스 및 점결탄 수요는 철강 생산량 제한이 완화되고 4.11일 중국 내 코로나19 확산으로 시작된 주요 철강 산지인 탕산의 봉쇄 조치가 해제되면서 4월 반등. 그러나 중국이 제로 코로나 정책을 고수함에 따라 감염률이 감소하기 전까지 의미있는 수요의 개선은 어려울 것으로 전망
- 호주 광산의 재가동 및 확장으로 생산량 증가가 예상되고, 코로나에 따른 규제도 완화되었으나 5월까지 비정상적으로 높은 강우량이 예측되어 균형 시장으로의 복귀에는 시간이 소요될 전망

■ 가격 전망

- 러시아/우크라이나 전쟁, 유럽연합의 러시아 석탄 수입금지(8월), 메이저 광산의 생산량 개선, 중국의 코로나19 부활 등 전례 없는 시장 상황을 감안할 때 가격 변동은 당분간 지속될 것으로 예상
- 그러나 러시아의 우크라이나 침공과 관련된 위험 프리미엄 감소, 인플레이션에 따른 경제 성장률 둔화 등으로 인해 궁극적으로 원료탄 가격은 하락할 것으로 전망

* Wood Mackenzie사는 4월 보고서에서 '22.2분기 원료탄 가격을 502불로 전망하여 전월기준 전망가 509불에서 다소 하향 조정함. 3분기 예측가는 380불로 전월기준 375불에서 상향했으며, 4분기~'23.1분기 또한 각각 344불, 272불로 전월기준 전망가에서 상향조정함 (Queensland HCC)

■ 업계 동향

- BHP社, '22년 1분기 생산량 전분기 대비 20% 증가
 - '22년 1분기 BHP 원료탄 생산량은 건조한 날씨 및 트럭 생산성 향상으로 '21년 4분기 비해 20% 증가한 10.6백만톤(관리기준)을 기록
- Anglo American社, '22년 1분기 생산량 전분기 대비 49% 감소
 - Anglo American사 '22년 1분기 생산량은 호주 북부 모란바 사고로 인한 광산 중단 및 코로나 관련 노동력 부족으로 '21년 4분기 비해 49% 감소한 2.2백만톤을 기록
- 중국, 수입 석탄에 관세 일시 폐지
 - 중국 국무원 관세세척위원회는 에너지 공급 보장과 고품질의 발전 추진을 위해 '22년 5.1일부터 '23년 3.31일까지 수입 석탄에 대해 0%의 관세율을 적용한다고 밝힘

II. 우라늄

1. 가격 동향 (Nuexco 주간현물지수 기준)

■ '22.4월 평균가격 : 60.26 달러/파운드(전월대비 8.7% 상승)

- 우라늄 시장은 과다재고에도 불구하고, 러시아발 공급망 차질우려에 따라 가격상승압력이 발생하면서 4월 평균 가격이 전월대비 8.7% 상승, 전년동월대비 100.9% 상승하여 파운드당 60달러선을 돌파함. 다만, 러시아산 우라늄 공급차질에 따른 대체수입선 확대로 카자흐스탄 국영기업 Kazatomprom사의 1분기 우라늄 판매량은 전년동기대비 두 배 가량 확대된 것으로 전해지면서 수급긴장이 점차 완화되는 것으로 분석
- '20년기준 우라늄 생산량은 러시아 7위(2,846톤, 6%), 우크라이나 9위(400톤, 0.8%)임



2. 시장 동향

■ 4월 우라늄시장 요약

- (정련 우라늄(U₃O₈)) 인플레이션 우려 및 금융시장의 하락 국면으로 SPUT 등 금융 투자자들의 4월 우라늄 구매가 감소함. 또한 우라늄 시장의 변동성 확대에 따라 발전사들이 현물 우라늄을 대량으로 처분함에 따라 우라늄 가격은 4월 마지막주 U\$52.5/lb까지 하락하였으며, 가격 하락세가 일부 생산자 및 중개자들을 시장에 끌어들이면서 우라늄 가격은 4월말 U\$53.0/lb로 마감함
- 러시아의 우크라이나 침공 이후 러시아산 핵연료에 대한 수요 기피로 공급 안정성 문제가 대두되고 있으며, 발전사 등 구매자들이 대체 공급원 확보에 나서면서 장기 우라늄 가격에 상방 압력으로 작용함
- 4월 30일자 정련 우라늄 가격은 U\$53.0/lb로 3월말 대비 U\$5.2 하락하였으며, 정련 우라늄의 장기 예측가격은 U\$52.0/lb로 3월말 대비 U\$2.0 상승하였음
- (변환 우라늄(UF₆)) 변환 우라늄 시장의 취약성은 현재 시장 상황에서 더 두드러지고 있음. 변환 우라늄의 공급원이 극히 제한적인 상황에서 서방 우라늄 변환시설 3개 중 하나인 미국 Metropolis 변환시설(Honeywell사)이 내년 봄에야 재가동을 개시할 예정인 가운데, 러시아산 핵연료에 대한 제재가 당장 실현될 경우 현저한 공급 부족이 우려되고 있음
- 4월 30일자 변환 우라늄 가격은 정련 우라늄 가격의 하락이 반영되어 U\$166.0/kgU으로 3월말 대비 U\$12.0 하락하였으며, 변환비용은 북미 및 유럽 모두 U\$28.0/kg으로 3월말 대비 U\$0.75 상승함. 장기 변환비용 예측은 북미 및 유럽 모두 U\$25.0/kg으로 3월말 대비 U\$2.0 상승하였음
- (농축 우라늄(SWU)) 러시아산 핵연료 공급 안정성 문제는 정련 및 변환 우라늄 시장보다 농축 우라늄

시장에 심각한 영향을 끼칠 것으로 보임. 발전소들은 러시아로부터 주로 농축우라늄제품(EUP) 형태로 우라늄을 구매해왔기 때문에, 러시아산 핵연료에 대한 제재가 실현되거나 수요자들이 선행하여 자발적으로 러시아와의 거래를 중단할 경우 심각한 공급 부족 문제에 처할 수 있음

- 미국 및 유럽의 러시아산 핵연료 사용은 아직까지 합법적으로 가능하지만, 보험비용 증가, 선적회사 및 항구 수배 난항 등 리스크 및 비용 증가로 이어지고 있어 이미 러시아산 핵연료에 대한 매력은 떨어지고 있음. 이에 따라 많은 발전소들은 러시아산 핵연료 관련 리스크를 줄이기 위한 노력을 하고 있음
- 4월 30일자 SWU 가격은 U\$82.0/SWU로 3월말 대비 U\$2.0 상승하였으며, SWU 장기 예측가격은 U\$120.0/SWU로 3월말 대비 U\$50.0 상승하였음

3. 업계 동향

■ EU, 러시아 에너지 즉시 전면 수입금지 결의안 채택

- 유럽의회는 4월 7일 러시아에 대한 추가 제재 조치로 러시아산 석유, 석탄, 핵연료, 천연가스의 즉각적인 전면 수입금지 결의안을 찬성 513표, 반대 22표, 기권 19표 등 압도적인 승인을 통해 채택함
- 녹색당그룹은 “유럽의회가 결의안의 압도적인 승인을 통해 독일 등 러시아 원유 및 가스 수입금지 반대 회원국의 입장 전환을 강력하게 요구했다”고 평가함
- EU는 5차 제재안으로 러시아 석탄 수입을 금지할 방침이지만 독일 등의 반대로 가스와 원유는 제외된 바 있음. 폴란드 및 발틱 회원국은 독일의 원유 수입금지 반대입장을 비판하면서 전면적인 에너지 수입금지를 요구하고 있으며 특히 폴란드는 연내 독자적 러시아 에너지 수입금지를 추진 중임

■ 카자흐스탄 Kazatomprom 및 프랑스 Orano, JV KATCO 향후계획 논의

- 카자흐스탄 국영 우라늄 기업인 Kazatomprom과 프랑스 국영 우라늄 기업인 Orano가 합작법인 JV KATCO 관련 장기 협력방안 및 향후 사업계획을 논의함. 양사는 프로젝트 개발 뿐만 아니라 지역발전을 위한 인프라 투자 및 직원의 복지 향상 계획도 밝힘
 - JV KATCO : Kazatomprom사 및 Orano사의 합작법인, 카자흐스탄 투르크스탄 지역의 Moinkim 광상을 대상으로 No.1 탐사구역(South) 및 No.2 탐사구역(Torkuduk)의 ISL 개발 프로젝트

■ 미국 UEC사, Wyoming州의 Hub & Spoke 프로젝트 매장량 발표

- 미국 Uranium Energy Corp(UEC)사가 Wyoming州 소재 Hub & Spoke 프로젝트의 요약기술보고서 (TRS; Technical Report Summary)를 공개함
- 프로젝트는 Irigaray, Christensen Ranch, Moore Ranch, Reno Creek, Ludeman, Allemand-Ross, Barge, Jab/West Jab 지역을 포함하며, 이 중 Irigaray 선광시설이 “hub”, 다른 지역들이 위성 또는 “spoke” 역할을 수행할 것으로 언급함. UEC사는 TRS에서 프로젝트의 매장량을 확정 및 추정급 62백만 파운드, 예상급 7백만 파운드로 발표함

■ 탄소중립 목표 및 에너지 수입 제한에 따른 원자력 관심 고조

- (중국 제14차 5개년 계획 순항) 중국 정부는 작년 발표한 제14차 5개년 계획이 순조롭게 시행되고 있다고 밝힘. 중국은 원자력 발전용량 확대 계획으로 2025년말까지 70GWe 목표이며, 2021년 52GWe였음.

현재 54기가 상업운전 중이며, 20기가 건설 중임

- (일본 원자력발전 비중 확대) 일본 기시다 후미오 총리는 우크라이나 전쟁발 에너지 가격 급등 및 러시아산 석탄 금수 조치에 따라 일본의 원자력 발전 지속 여부를 고려 중임. 2021년 10월 발표한 에너지 기본계획에 의하면, 일본은 원자력 발전 비중을 2020년 3.9%에서 2030년 20~22%까지 확대하기로 함. 현재 9기(발전용량 8,700MWe)가 가동 중임
- (대한민국 원전 단계적 폐지 정책 재검토) 5월 출범하는 윤석열 정부가 이전 정부의 탈원전 정책을 폐기하고 신재생에너지와 원자력을 조화시켜 탄소중립을 이루겠다고 밝힘. 윤 정부는 '원전 최강국'을 내세우며 수출 경쟁력 확보에 나서는 한편 건설 중단된 원전도 조속히 착공할 예정임. 한국은 현재 원전 24기 가동 중으로 원전이 전체 발전용량 중 약 30%를 점유함. 또한 신한울 1,2호기, 신고리 5,6호기 등 4기(발전용량 5,300MWe)가 건설 중으로 2022~2024년 중 가동 예정임
- (독일 여론 원자력발전 지지) 독일은 탄소중립에 가장 앞장서 있는 국가이면서 동시에 탈원전 정책을 추구하고 있음. 독일은 2011년 후쿠시마 원전폭발 사고 이후 원자로 폐쇄정책을 추구해 왔으며 올해 마지막 3기의 원자로 폐로가 예정되어 있음. 그러나 우크라이나 전쟁으로 독일은 안보정책과 에너지 정책을 근본적으로 재검토해야 하는 상황임. 최근 여론조사에 의하면 탄소중립과 에너지의 안정적 공급을 위해 원전이 필요하다는 여론도 절반 이상인 것으로 나타남
- (EU Taxonomy, 원자력 발전 포함) 지난 2월 EU 집행위원회는 특정 조건을 만족하는 경우 원자력 및 천연가스에 대한 투자를 녹색분류체계(EU Taxonomy)에 포함하겠다는 결정을 발표함. 원자력의 경우 방폐물을 처리하기 위한 분명한 계획과 자금이 준비된 국가에만 허용되며, 천연가스 생산은 엄격한 탄소 배출 규제를 적용시키며 2035년까지 저탄소 가스로 전환되어야 함. 본 안은 6개월의 검토 후에 EU 회원국들 및 유럽의회의 표결에 부칠 예정임
- (EU, 러시아산 석유 수입 금지 고려) EU는 러시아산 석유 수입 금지 제재안을 준비 중임. EU는 4월초 러시아산 석탄 수입을 4개월 동안 단계적으로 중단하는 제재안을 발표한 바 있음

■ 미국 증권거래위원회, NYSE의 SPUT 상장 신청 불허

- 미국 증권거래위원회(SEC)가 Sprott사의 뉴욕증권거래소(NYSE Arca) 상장 신청을 불허함. 불허의 이유는 우라늄 현물 시장의 특성과 Sprott사 신탁 구조가 NYSE Arca 상장 기준을 충족하지 못했기 때문인 것으로 추정됨
- Sprott Physical Uranium Trust(SPATH)은 현재 미국에서는 장외 거래되고 있지만, Sprott사는 뉴욕증권거래소(NYSE Arca)에 상장 신청을 준비하고 있음. ETF로 거래하는 대신, 펀드 인수자들은 애프터마켓에서 순자산가치(NPV) 대비 프리미엄을 받고 거래할 때마다 신주를 발행할 수 있음
- SPUT은 현재 모든 자산을 우라늄 현물로 보유하고 있으며, TSX(Toronto Stock Exchange)에서 거래되고 있음. 2022년 4월 14일 기준 약 55백만 파운드의 U_3O_8 (총 자산가치 U\$35.6억)를 보유함
- 한편, Sprott 자산운용사는 4월 마지막주 North Shore Global Uranium Mining ETF(URNM) 인수를 완료하였다고 발표함. Sprott사는 작년 11월 우라늄 산업에 대한 세계적 관심이 계속 높아짐에 따라 Exchange Traded Concept사로부터 U\$8.5억 규모의 URNM 인수를 합의한 바 있음

■ 미국 에너지부, 민간 원자력 신용 프로그램 지원자 모집

- 미국 에너지부(DOE)가 예산 60억불 규모의 민간 원자력 신용 프로그램(CNC; Civil Nuclear Credit

Program) 이행을 위한 신청 접수를 시작함. 이로써, 자금난으로 인해 원전 보수나 가동에 어려움을 겪는 원전 업체는 연방 정부에 지원금을 받을 수 있게 됨

- CNC는 재정적인 어려움에 처한 원자력 발전소를 지원하기 위해 Biden 행정부가 지난 2월 발표한 정부 프로그램임. 에너지부의 평가를 통해 선정된 원자력발전소의 소유주 또는 운영자는 4년간 지원금을 받게 되며, 지원 신청을 위해 원자력발전소는 재정적인 원인에 의한 폐쇄 또는 폐쇄로 인한 대기오염 증가를 증명해야 함. Jennifer Granholm 에너지부 장관은, Biden 대통령의 기후 목표 달성을 위한 100% 청정 전력 공급과 천연가스, 재생에너지와의 시장경쟁으로 인한 원자력 발전소의 조기 폐쇄를 막기 위한 노력의 일환이라고 밝힌 바 있음

■ 미국, 러시아 선박 입항 금지

- Joe Biden 미국 대통령이 러시아의 우크라이나 침공에 대한 추가 제재의 일환으로 러시아 연계 선박의 미국 입항을 금지한다고 4월 21일자 밝힘. 러시아 연계 선박은 러시아 국기를 달았거나 러시아가 소유하거나 러시아의 이익으로 운영되는 모든 선박을 포함함

■ BHP, 호주 Olympic Dam 광산의 3분기 우라늄 생산·판매 감소 보고

- 글로벌 광산기업 BHP사가 호주 남호주주 소재 Olympic Dam 광산의 3분기(2022.1~3월) 생산량을 170만 파운드U₃O₈로 발표함. 이는 전년 동기 대비 6% 감소한 실적임. 동사는 2021년 6월~2022년 3월 기간 동안 총 350만 파운드U₃O₈를 생산하였으며, 이는 전년 동기 대비 40% 낮은 수준임
- BHP사는 우라늄 판매량을 3분기에 52만 파운드U₃O₈, 2021년 6월~2022년 3월 기간에 290만 파운드U₃O₈로 발표하였는데, 이는 각각 전년 동기 대비 70% 및 50% 감소한 수준임

■ 대한민국, 기존 원자력발전소 수명 연장 전망

- 대통령직인수위원회는 기존 원자력발전소들의 수명을 최대 10년 연장하는 방안을 검토 중이라고 밝힘. 이는 윤석열 정부에서 현재 가동 중인 대부분의 원전 수명이 연장되는 것을 의미함
- 한편, 문재인 정부에서는 원전의 단계적 폐쇄를 정책으로 추진한 바 있음

■ 미국 Ur-Energy사, Lost Creek 광산 건설 진행

- 미국 우라늄기업 Ur-Energy사는 Wyoming주 소재 Lost Creek ISL 프로젝트의 침출정 HH2-4 설계가 4월중 완료될 것으로 전망함. 이후 HH2-4는 각종 테스트를 거쳐 2022년 3분기 중 생산개시가 가능할 것으로 기대됨

■ 호주 Boss Energy사, Honeymoon 광산 최종 투자결정 대기

- 호주 우라늄 생산기업 Boss Energy사가 Honeymoon 광산의 사업타당성조사(Feasibility Study) 보완 및 비용견적 확인과 기본설계(FEED study) 완료 후 최종 투자결정(FID)을 대기 중임. 동사는 또한 A\$125백만의 자금 모집도 개시함
- Boss Energy사의 추진계획에 의하면, Honeymoon 광산의 생산개시는 FID 후 12~18개월 이내가 될 것으로 전망됨. Honeymoon 광산은 연간 생산규모 245만 파운드U₃O₈로 평가됨

III. 동

1. 가격 동향 (LME 기준)

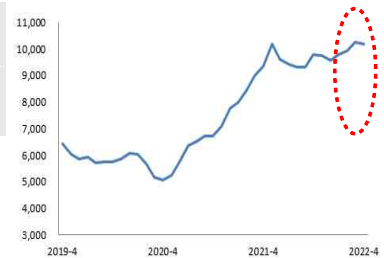
■ '22.4월 평균가격 : 10,183 달러/톤 (전월대비 0.5% 하락)

*LME 재고량 : '22. 3월말 9만1,400톤 → '22. 4월말 15만6,050톤

- 러시아발 공급망 위기와 칠레의 광산생산 부진에도 불구하고, 수요측면에서 미연준의 금리인상 가속화 전망에 따른 달러강세화 및 중국내 코로나 재확산에 따른 경기부진 여파로 전기동 시장의 하방리스크가 발생함. 미연준은 5월 연방공개시장위원회(FOMC) 회의에서 22년만에 기준금리를 50bp 인상하였고 양적긴축 결정으로 위험자산 투자기피가 확산되는 것으로 분석
 - 5월2주차 미달러인덱스는 104.2로 전주대비 0.73p 상승, 6주연속 상승세를 나타냄
 - 중국의 4월 제조업 PMI는 47.4로 전월대비 2.1p 하락, '20년2월이후 최저치를 경신했으며, 같은기간 중국의 동 수입량은 465,330톤으로 전년동월대비 4% 감소로 '21년11월이후 최저치를 경신했
- 또한 니켈, 아연 등 타광종과는 달리 런던금속거래소(LME)의 동 재고량이 4월말기준 15.6만톤으로 전월말대비 70.7% 증가하는 등 수급긴장이 완화되면서 하방압력이 심화되는 상황임

(단위 : \$/톤)

구분	'22.4	전월		전년동월		최저점(3년내)	
		'22.3	증감(%)	'21.4	증감(%)	'20.4	증감(%)
LME 현물	10,183	10,238	△0.5	9,336	9.1	5,048	101.7
LME 3개월	10,195	10,246	△0.5	9,324	9.3	5,072	101.0



2. 시장 동향

■ 칠레 동 위원회 Cochilco, 금년 수급불안으로 동 가격전망 상향 소식

- 칠레 동 위원회 Cochilco는 러시아-우크라이나발 공급망 위기로 인해 금년과 내년 동 가격 전망치를 상향조정함. 위원회는 금년 동 가격 평균치를 종전 톤당 8,700달러에서 9,692달러로 11.4% 상향조정 하였으며, '23년 전망치도 톤당 8,370달러에서 8,700달러로 3.9% 상향조정 하였다고 발표함
 - 국제 동 연구학회(ICSG)에 따르면 러시아는 세계 정련동 공급량의 4%를 차지하고 있음
- Cochilco는 '22년 세계 정련동 공급량이 2,188만톤으로 전년대비 3.6% 증가하고, 정련동 소비량은 2,522만톤으로 전년대비 1.9% 증가할 것으로 예상함. 현재까지 칠레의 동 생산이 대형광산의 노후화에 따른 품위저하, 가뭄지속에 따른 용수부족 문제로 1분기 기준 전년대비 감소하면서 코로나 팬데믹 이전수준을 회복하지 못하고 있으나, 위원회는 올해말까지는 칠레의 동 생산이 578만톤으로 전년대비 2.6% 증가하여 회복세를 나타낼 것으로 예상함
- 한편, Cochilco는 수요측면의 리스크로 중국의 부동산 시장침체에 따라 경기둔화 가능성을 지적하였으며, 제로 코로나 정책으로 주요 도시, 항구, 산업센터 등 공급망이 위협받을 수 있음을 강조함

- 위원회는 정련동 시장수급 펀더멘털의 경우 금년 공급부족 10.4만톤이 발생할 것으로 보았으며, '23년에는 공급과잉 32.9만톤으로 수급상황이 전환될 것으로 예상함

■ 최근 미국은 인플레이션 지속, 중국은 산업생산 증가율 마이너스(-) 기록

- 미국의 4월 인플레이션율은 8.3%로 전월의 8.5%(41년내 최고치) 대비 0.2%p 하락하였으나, 시장전망치 8.1%를 0.2%p 상회하면서 여전히 높은 수준을 유지함. 전년동월대비 에너지 가격이 30.3% 상승하였으며, 자동차 13.2% 증가, 주택 5.1% 증가세를 나타냄
- 중국의 4월 산업생산은 코로나 재확산에 따른 주요 도시들의 봉쇄조치 여파로 산업활동이 둔화되면서 전월의 5% 증가에서 마이너스 2.9%로 급락함. 산업생산이 감소한 것은 코로나 확산시기인 '20년3월이후 처음임 - 제조업(4.4% → -4.6%), 자동차(-1.0% → -31.8%), 일반장비(-0.7% → -15.8%), 통신(12.5% → 4.9%)
- 중국의 4월 Caixin 제조업 PMI는 46.0으로 전월대비 2.1p 하락, 26개월내 최저치로 시장전망치 47.0선을 크게 하회함. 공장제조활동이 코로나 재확산에 따른 봉쇄조치 여파로 금년이후 3번째로 긴축국면을 나타내었고, 생산과 신규주문도 통계집계를 시작한 '04년초이후 두 번째로 감소율이 높은 것으로 나타남. 수출주문도 최근 2년내 최대감소율을 기록함

■ Wood Mackenzie사, 동 시장수급 '22년 공급부족, '23년 공급과잉 전망

- Wood Mackenzie사는 금년 1분기까지 중국의 코로나 재확산에 따른 주요 도시 봉쇄여파로 동 수요둔화세가 나타났으나, 2분기 이후 중국의 경제활동 재개에 따라 수요가 회복되는 가운데 칠레 등 주요국들의 광산생산 부진 및 러시아발 공급망 위기에 따라 '22년 동 수급 펀더멘털이 공급부족을 기록할 것으로 예상함
- 당사는 금년 동 광산생산량이 2,216만톤으로 전년대비 3.2% 증가, 정련동 공급량은 2,494만톤으로 전년대비 0.4% 증가할 것으로 예상하였고, 정련동 소비량은 2,499만톤으로 전년대비 2.3%의 회복세를 전망함. 이에따라 금년 수급펀더멘털은 공급부족 4.9만톤이 발생할 것으로 예상함
- 다만, 당사는 '23년이후 콩고민주공화국 Kamoakakula 등 대형 신규/확장 프로젝트의 진입효과로 공급량 증가율이 소비량 증가율을 크게 앞서면서 수급상황이 공급과잉으로 전환될 것으로 예상함. ('23년 세계 정련동 공급은 전년대비 5.3% 증가, 소비는 전년대비 2.5% 증가할 것으로 예상함)

■ 최근 남미 동 생산동향, 칠레 9개월 연속 전년대비 감소세, 페루도 소폭 감소세

- 칠레 동 위원회 Cochilco에 따르면 대형광산들의 생산부진으로 금년 3월 동 생산량은 5년내 최저치를 기록하였던 2월 대비 소폭 회복하였으나, 전년에 비해서는 9개월 연속 부진한 양상을 나타냄. 칠레의 3월 동 생산량은 457,700톤으로 전년동월대비 6.4% 감소세이며, 1분기 누적생산량은 128만톤으로 전년동기대비 6.8% 감소세를 나타냄
 - 칠레 국영기업 Codelco사의 3월 동 생산량은 134,800톤으로 전년동월대비 2.9% 감소하였고, 같은기간 세계 1위 광산인 Escondida광산의 동 생산량은 81,400톤으로 전년동월대비 9.5% 감소, Collahuasi광산은 51,200톤으로 전년동월대비 3.4% 감소한 것으로 나타남
 - 또한 칠레의 중소형 광산의 생산도 부진하였는데, Los Pelambres광산의 동 생산량은 21,300톤으로 전년동월대비 34.5% 감소하였고, Anglo American Sur광산도 26,300톤으로 전년동월대비 20.8% 급감함
- 페루 에너지광업부에 따르면 페루의 3월 동 생산량은 182,160톤으로 전년동월대비 0.5% 감소했으며, 특히 페루내 3위 동 생산업체인 Southern Peru Copper사의 동 생산량이 16,885톤으로 전년동월대비 50.8% 급감한 것으로 나타남
 - 같은기간 페루의 1, 2위 동 광산인 Antamina와 Cerro Verde광산의 동 생산량은 각각 41,954톤, 38,289톤으로 전년동월대비 25.2%, 1.2% 증가세를 보이면서 상기 Southern Peru Copper사의 감소분을 부분적으로 상쇄한 것으로 분석

3. 업계 동향

■ Ivanhoe Mines사, 콩고민주공화국 Kamoa-Kakula광산 세계 3위 규모로 확장할 계획

- 캐나다 광산기업인 Ivanhoe Mines사는 콩고민주공화국(DRC)의 Kamoa-Kakula광산의 3단계 확장사업이 완료될 경우 세계 3위의 동 광산으로 성장할 것으로 전망함. 3단계 확장사업은 신규 갱내채굴장 2곳과 선광플랜트를 포함하며, 사업완료시 연산 60만톤의 생산캐파로 확대될 것으로 예상됨. 당사는 본 광산이 칠레 Escondida, 인도네시아 Grasberg 다음으로 규모가 클 것으로 보았으며, 아프리카에서는 최대 광산이 될 것으로 예상함
 - Ivanhoe Mines사와 중국 Zijin Mining사가 본 광산의 지분을 각각 39.6%씩 보유하고 있으며, 나머지 20%는 DRC정부, 0.8%는 Crystal River Global사가 보유하고 있음
- 본 광산의 3단계 확장사업은 내년 4분기까지 완료될 것으로 예상됨. 당사는 3단계 생산이 개시될 경우 가공처리 생산캐파가 연산 1,400만톤을 넘어설 것으로 예상함. 본 광산의 금년 1분기 동 생산량은 55,602톤으로 작년 5월 상업생산을 개시한 이래 분기기준 최대 생산기록을 경신했으며, 금년 생산전망치도 29만~34만톤 목표치 상단을 달성할 것으로 예상됨

■ 메이저사, 금년 1분기 동 생산부진 소식

- 호주 BHP사는 세계 최대 동 광산인 칠레 Escondida의 생산부진 여파로 `21.7월~`22.6월 회계연도의 동 생산전망치를 159만~176만톤에서 157만~162만톤으로 감소시킨 것으로 나타남. 최근 당사의 9개월치 동 생산량은 111만톤으로 전년동기대비 10% 감소했으며, 금년 1분기 동 생산량도 369,700톤으로 전기대비 1% 증가에 그친 것으로 나타남
 - 당사가 지분 57.5%를 보유중인 Escondida 동 광산의 `21.7월~`22.3월까지의 9개월간 동 생산량은 노후화에 따른 품위저하 및 코로나 재확산에 따른 노동력 감소에 따라 전년동기대비 13% 감소한 714,700톤을 기록함. 본 광산의 금년 1분기 동 생산량도 226,400톤으로 전년동기대비 9% 감소했으며, 연간 생산전망도 102만~108만톤에서 100만~103만톤으로 하향조정됨
 - 당사의 호주 Olympic Dam광산의 최근 9개월간 동 생산량은 83,000톤으로 1월 제련소 유지보수에 따른 생산차질로 전년동기대비 46% 급감한 것으로 나타남. 1분기 동 생산량도 전년동기대비 30% 급감한 39,000톤을 기록함
- Anglo American사는 칠레의 유례없는 가뭄여파로 금년 1분기 동 생산량이 14만톤으로 전년동기대비 13% 감소했으며, 금년 동 생산 가이던스도 68만~76만톤에서 66만~75만톤으로 하향조정 하였다고 발표함
 - 같은기간 당사의 칠레 Collahuasi 광산의 동 생산량은 품위저하 및 플랜트 유지보수로 인해 전년동기대비 8% 감소한 65,700톤을 기록함. 또한 칠레 Los Bronces'광산의 1분기 동 생산량은 65,400톤으로 전년동기대비 17% 감소했으며, El Saldado광산은 8,400톤으로 전년동기대비 15% 감소함
 - 다만, 당사는 금년 중순 페루의 Quellaveco광산이 동 생산을 개시할 것으로 내다봤으며, 금년 본 광산의 동 생산량이 12만~16만톤에 달하며, 향후 10년간 연평균 30만톤을 생산할 것으로 예상함
- 칠레 Antofagasta사의 1분기 동 생산량도 칠레의 가뭄에 따른 주력광산인 Los Pelambres의 생산차질과 Centinela광산의 품위저하 문제로 인해 전년동기대비 24.2% 감소한 138,800톤을 기록함
 - Los Pelambres광산의 1분기 동 생산량은 54,100톤으로 전년동기대비 36.3% 감소세임. 본 광산의 확장 프로젝트는 3월말기준 73%의 완공률을 나타냈으며, `23년초에 사업이 완료될 전망이다. 이후 당해 광산의 연평균 생산량은 연산 6만톤에 달할 것으로 전해짐
- Glencore사의 1분기 동 생산량은 콩고민주공화국(DRC) Katanga 광산의 기술적 생산차질에 따라

전년동기대비 14% 감소한 257,800톤을 기록했으며, 금년 생산가이던스도 112만~118만톤에서 108만~114만톤으로 하향조정함. 다만, 당사는 금년 현물시장의 타이트한 수급상황과 가격변동성에 따라 금년 EBITDA가 1분기 수익개선에 힘입어 22억~23억달러를 초과할 것으로 예상함

- 브라질 Vale사의 금년 1분기 동 생산량은 전년동기대비 26% 감소한 56,600톤을 기록함. 당사의 브라질 전체 동 광산 생산량은 1분기 37,700톤으로 전년동기대비 24.6% 감소함
 - 특히 당사의 브라질 Sossego광산은 선광 플랜트의 정기 유지보수에 따른 생산차질로 1분기 동 생산량이 3,800톤으로 전년동기대비 76.1% 감소함. 해당 유지보수 작업은 5월중 완료될 전망이며, 당사의 연간 생산목표치 달성에도 영향을 미칠 전망이다
- 호주 Rio Tinto사의 자회사 Turquoise Hill사의 몽골 Oyu Tolgoi광산은 1분기 동 생산량이 30,300톤으로 품위저하 및 유지보수 기간으로 인해 전기대비 22%, 전년동기대비 33% 감소세를 나타냄
 - 본 광산지분은 Turquoise Hill사가 66%, 나머지 34%는 몽골 정부가 보유하고 있음. 금년 1월 당사는 Oyu Tolgoi광산의 갱내채굴 확장사업에 대한 몽골 정부와의 협상이 차질을 빚은 바 있음
- 페루 Southern Copper사는 Couajone 광산의 주민저항에 따른 가동중단 여파로 1분기 동 생산량이 전년동기대비 10% 감소한 214,480톤을 기록함
 - 페루 Cuajone광산은 2월부터 용수 공급중단 및 지역주민들의 도로봉쇄로 50일이상 가동이 중단되었으며, 품위 및 회수율 저하문제도 생산량을 감소시킨 것으로 분석. 다만, 당사는 동 가격강세로 인해 1분기 순이익은 7억8,770만 달러로 전년동기대비 2.7% 증가했으며, 같은기간 EBITDA는 16억7,840만달러로 전년동기대비 8% 증가세임

■ 페루 정부, Las Bambas광산 인근 긴급사태 선언 소식²⁾

- 중국 MMG사의 페루 Las Bambas광산(연산 40만톤급, 세계 생산의 2% 규모)은 4월 지역주민들의 시위로 인해 일주일간 가동이 중단되었으며, 1~2월에도 Ccapacmarca, Sayhua 등 지역주민들의 도로봉쇄 시위로 조업차질을 빚은 바 있음. 이에따라 페루정부는 본 광산의 인근지역에 대해 긴급사태를 4월27일 선언했으나, 지역민들의 시위가 계속되면서 생산차질을 빚는 상황임. Las Bambas광산은 지역민과 정부간 협상타결을 기대하고 있으나, 핵심쟁점인 공적기금 운용에 대해 합의가 이루어지지 않은 것으로 전해짐

■ 잠비아 Konkola 광산, Vedanta사와 잠비아 정부 간 협상 가능성 제기³⁾

- 잠비아 Konkola 광산의 경영권을 둘러싼 잠비아 정부와 Vedanta사간의 갈등의 협상 가능성이 제기됨. Hakainde Hichilema 잠비아 대통령은 Vedanta사에 대한 지분몰수 등의 소송을 취하할 것이라고 언급함
- `19년초 잠비아 정부의 광산 로열티 인상 이후 Vedanta사는 광산 가동을 축소하는 결정을 내렸으며, 이에대해 잠비아 정부는 지역경제에 대한 위협으로 지적하면서 Konkola 광산의 지분몰수 및 매각절차를 위한 법정소송을 제기한 바 있음. 그러나 `21년 당선된 Hichilema대통령은 Konkola광산을 포함한 잠비아 내 광산에 대한 해외투자 유치에 전 정권이 제기했던 소송들을 취하할 것으로 언급함

※ 자료원 : Bloomberg, World Bureau of Metal Statistics, Wood Mackenzie, Trading Economics, SNL, S&P Global, 코리아PDS

2) 자료원 : 한국자원정보서비스(KOMIS) 일일자원뉴스 `22.4.29일, 5.4일자

3) 자료원 : 코리아PDS 일일3대 비철금속시황 `22.5.10일자

IV. 아연

1. 가격 동향 (LME기준)

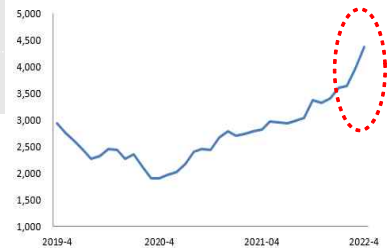
■ '22.4월 평균가격 : 4,371 달러/톤(전월대비 10.0% 상승)

*LME 재고량 : '22. 3월말 14만1,925톤 → '22. 4월말 9만5,350톤

- EU의 러시아산 석유수입 금지 등 러시아발 공급망 위기로 원유 등 에너지가격 급등에 따른 전력난이 지속되면서 Nyrstar사 등 메이저 정제련업체들의 감산추진 및 주요 거래소의 재고량 감소세 지속으로 공급측면에서 가격상승압력이 발생함. 이에따라 4월평균 정련아연 가격은 톤당 4,371달러로 전월대비 10.0%, 전년동월대비 54.6% 상승세를 나타냄
 - LME의 아연재고량은 5월2주차 기준 88,655톤으로 전주대비 5.0% 감소, 8주연속 감소세로 타이트한 수급상황 지속
- 다만, 미연준의 금리인상 가속화 우려에 따른 달러가치 상승 및 중국의 코로나 재확산으로 수요둔화 우려가 제기되면서 상기 가격상승압력이 부분적으로 상쇄되는 것으로 분석
 - 미국의 4월 인플레이션율은 8.3%로 시장전망치 8.1%를 0.2%p 상회하면서 여전히 높은 수준을 유지함. 특히 에너지 가격은 전년동월대비 30.3% 상승한 것으로 나타남
 - 중국의 4월 산업생산은 코로나 재확산에 따른 경제활동 둔화로 전월의 5% 증가에서 마이너스 2.9%로 급락

(단위 : \$/톤)

구분	'22.4	전월		전년동월		최저점(3년내)	
		'22.3	증감(%)	'21.4	증감(%)	'20.4	증감(%)
LME 현물	4,371	3,974	10.0	2,827	54.6	1,894	130.8
LME 3개월	4,317	3,962	9.0	2,847	51.6	1,906	126.5



2. 시장 동향

■ 5월 아연 시장전망지표(Market Outlook Index : MOI)⁴⁾ : 9.49 (위험)

- 중국 봉쇄 장기화에 따른 원자재 수요 둔화 우려로 비철금속 하방압력이 발생함. 아연 가격은 4월중 꾸준히 US\$4,400/t 선에 머물렀으나 4월말 US\$4,100/t 선으로 하락함. 한편, LME의 아연 재고량이 66% 감소함에 따라 공급 부족 펀더멘털을 형성하여 아연 가격에 상방압력으로 작용함. 그러나 중국의 경제성장률 감소 및 제조·건설 부문 침체, 공급망 차질 및 원자재 가격 상승에 따른 북유럽 지역의 건설경기 하락 등 세계경제 침체에 대한 위기감이 고조되고 있음
- 상하이 선물거래소(SHFE)의 아연 가격이 높은 수준을 유지함에도 불구하고, LME의 재정거래가 광범위하게 이루어지면서 수입 정광의 Spot TC 가격을 끌어올림. 그러나 중국 입장에서는 TC의 상승에도 수입 정광이 경제적으로 덜 매력적이어서 중국의 정광 수입은 3개월 연속 감소 추세임

4) 시장전망지표는 20년간 과거 실질가격 추세 및 투자환경적 요소(미달러가치, 원자재지수), 미래10년치 가격예측 결과를 종합화한 리스크 측정지표로 `19년3월부터 공사가 자체개발하여 매월 KOMIS(한국자원정보서비스, www.kores.net)에 공시함

- 향후 수 개월 내 세계 광산 생산량이 증가할 것으로 기대되었으나, 중국 및 호주의 팬데믹으로 인한 생산 차질, 페루 및 멕시코의 광산 반대 시위 지속 등 광산들이 고전하고 있음. 또한 유럽에서는 러시아산 천연가스 공급 차질 우려에 따라 전력위기 장기화 및 제련소들의 정상 가동 계획이 불투명해지고 있음
- 5월 1주차 아연가격은 전주대비 7.4% 하락한 U\$3,956/t을 기록함. 5월 아연 시장전망지표는 9.49로 전월대비 3.1% 하락하였으며, 등급은 “위험” 유지

■ 4월 아연시장 요약

- 우크라이나 전쟁발 시장의 불확실성이 중국의 코로나 봉쇄에 따른 원자재 수요 둔화 우려로 악화됨. 이에 따라 아연 가격은 4월중 U\$4,400/t 선에서 보합세를 보이다가 미국의 2022년 1분기 GDP 감소 뉴스에 U\$4,210/t으로 하락함. 하방압력에도 아연 가격의 하락폭은 알루미늄(11%↓), 동(3.3%↓) 및 연(5.2%↓)에 비해 작게 나타남
- 아연 가격의 탄성은 탄탄한 펀더멘탈과 정련아연의 타이트한 수급에 기인함. 타이트한 공급은 특히 유럽지역에서 악화될 가능성이 높음. 4월말 러시아가 폴란드 및 불가리아에 천연가스 공급을 완전 중단한다고 발표하면서 유럽의 전력가격을 더 밀어올리고 제련소들의 생산 감축으로 이어지고 있음. 이에 따라 아연 현물 및 3개월물 가격의 백워드이션 규모가 U\$70/t 이상으로 나타나고 있으나, 현물 프리미엄 상승 및 LME 재고 감소가 지속되고 있음. 4월말 LME 재고량은 96천 톤으로 3월말의 139천 톤 대비 66% 수준으로 감소함
- 중국의 코로나 재확산에 따른 주요도시 봉쇄로 제조 및 건설 부문의 경기 침체가 나타나면서 상하이 선물거래소(SHFE)의 재고 수준을 유지하게 함(3월말 및 4월말 재고량 179천 톤). 그러나 높은 재고량에도 봉쇄에 따른 수요 둔화 우려로 SHFE 아연 가격은 RMB28,935/t까지 상승하였는데, 이는 2007년 5월 (RMB355,590/t) 이후 최고 수준임
- 한편 LME의 재정거래가 U\$500/t 선에서 이루어지면서 Spot TC 가격을 3월말 U\$175/t에서 4월 U\$210-300/t으로 끌어올림. 이에 따라 중국 제련소들은 값비싼 수입 정광들을 처리하는 것보다 생산 감축 방향을 선호하고 있음
- 중국의 국가통계국(China's National Bureau of Statistics)에 따르면, 타이트한 정광 공급에도 중국의 아연 제련소들은 3월 591천 톤 생산 및 2022년 1분기 1.55백만 톤을 생산하였으며, 2022년 총 6.5백만 톤을 생산할 것으로 전망되어, 전년대비 3.3% 증가율을 보일 것으로 예상함. 이는 중국 전체 아연 제련소 생산규모인 6.6백만 톤과 비교했을 때, 단지 0.1백만 톤의 생산축소를 의미함. 생산 축소는 후난성의 광산 생산량 감소 및 이에 따른 금속아연 생산량 감소에 기인함
- 정련아연의 타이트한 공급이 현물 프리미엄을 더 끌어올리고 있음. 유럽 서부지역에서는 가격 상승, 프리미엄 상승 및 백워드이션으로 현물 프리미엄을 U\$425-475/t까지 끌어올림. 미국에서는 New Orleans의 LME 재고량이 18천 톤으로 감소하면서 현물 프리미엄이 U\$551-662/t까지 치솟음. 북미 지역은 Hudbay사의 Flin Flon 제련소(연산 100천 톤 규모)가 영구 폐쇄되면서 구조적인 공급 감소 상황에 처함
- Wood Mackenzie는 러시아 Ozernoye 광산의 생산개시를 2024년 1분기로, 중국 광시성의 Chehe(Nanfang) 제련소 생산확장(기존 370천 톤급에서 640천 톤급으로)을 향후 10년 이내로 연기될 것을 전망함
- 이에 따라, 아연정광의 수급은 공급초과가 전망되며 그 규모는 2022년 20만 톤, 2023년 20만 톤, 2024년 40만 톤으로 예측됨. 아연정광 재고량 또한 2021년의 세계 총 소비량 29일분에서 2024년 48일 분으로 증가할 것으로 예측됨. 그러나 금속아연은 2022년 30만 톤의 공급 부족이 전망되고 2023년 및 2024년에 수급 균형이 맞춰질 것으로 전망됨. 따라서 금속아연 재고량도 낮은 수준에 머물 것으로 예측되면서, Wood Mackenzie는 아연 가격을 2022년 U\$4,136/t, 2023년 U\$4,000/t, 2024년 U\$3,600/t으로 전망함

3. 업계 동향

■ Glencore사, 2022년 아연 생산가이드라인 하향 조정

- Glencore사가 2022년 동 생산가이드라인 하향 조정과 함께 아연 생산가이드라인도 10천 톤 감소시킨 1,010천 톤으로 하향 조정함
- 아연 생산가이드라인 조정은 카자흐스탄 Zhairem 광산의 생산확장 난항 및 호주 Mt Isa 광산의 1분기 생산실적 하회에 기인함

■ 페루 Nexa Resources사, 브라질 Vazante 광산 완전조업 도달

- 페루 Nexa Resources사의 브라질 Vazante 광산이 4월초 완전조업에 도달함. 동 광산은 폭우로 인한 갱내광산 일부 침수로 1월 중순부터 2월까지 생산용량의 60% 밖에 가행하지 못해옴
- 광산 개보수 기간 중 동사는 선광장의 일부 부품 교체도 진행하여 선광 처리능력을 일 4만 6천 톤까지 향상시킴. 생산 가이드라인은 127천 톤으로 변함 없음

■ 페루 Minera Volcan사, Romina 광산 건설 개시

- 페루 Minera Volcan사가 Romina 광산 건설을 올해 하반기 진행할 것으로 보임. Romina 광산은 갱내채광으로 아연, 연, 은을 생산하며 가행기간 16년 이상, 자본비용 U\$140백만으로 추정됨
- 2024년 4분기 생산개시 계획으로, 광석은 Alpamarca 선광장에서 처리할 계획임. Romina 광산의 고품위 연·아연 광석 공급으로 Alpamarca 선광장의 연간 생산규모는 아연 35천 톤, 연 20천 톤으로 확대될 전망이다

■ 부르키나파소 Perkoa 광산 홍수로 가행 중단

- Trevali사의 부르키나파소 Perkoa 광산이 4월초 홍수로 인해 가행이 중단됨. 갱내로 다량의 빗물이 유입되면서 지하 520m 수준에서 작업하던 8명이 실종되었으며, 동사는 배수작업 및 실종자 탐색을 진행하고 있음
- Perkoa 광산의 2022년 생산 가이드라인은 68천~77천 톤이었으나, 가행 재개 후 가이드라인을 조정할 것으로 보임

■ 러시아 Gay 광산, 폭발사고로 가행 중단

- 러시아 Gay 광산에서 폭발사고로 3명의 사상자가 발생함. 운영사인 Gaisky GOK사는 가행을 중단하고 사고 조사를 진행하고 있음. 현재로서 가행 중단 기간은 추측이 어려움
- 한편, Gay 광산은 소규모 광산으로 올해 생산목표는 2천 톤임

■ 중국 Huayuan 현 소규모 광산들 재가행 추진 난항

- 중국 호남성(Hunan Province) 화위안(Huayuan) 현 소재의 소규모 광산들이 지방 정부로부터 개발권 취득에 어려움을 겪고 있음. 대부분의 광산들은 2018년 이후 중단 상태로, 인근 7개의 선광장을 중심으로 재가행 계획을 보유하고 있음
- 한편, Hunan Zhihong Mining사의 Danaopo 광산은 추가로 수질 보호 보고서 제출을 요구받으면서 2023년 전까지 생산을 개시하지 못할 것으로 보임

■ 몽골 ATO 프로젝트 건설 개시

- 몽골 ATO(Altan Tsagaan Ovoo) 프로젝트가 2단계 프로젝트 건설을 개시함. 1단계 프로젝트는 노천채굴 및 산화물과 금 용매추출을 대상으로 하였으나, 팬데믹 및 용매 부족으로 중단되었다가 1분기에 건설을 재개하여 올해 금 6만 oz를 생산할 수 있을 것으로 보임
- 2단계 프로젝트는 노천채굴 및 아연, 연, 황철석, 금, 은을 생산함. 아연 정광 품위는 Zn 58%, Ag 157g/t, Au 13g/t, 연 정광 품위는 Pb 49%, Ag 625g/t, Au 60g/t, 황철석 정광 품위는 Au 10.5g/t, Ag 36g/t으로 전망됨
- 연 생산규모는 아연 15천 톤, 연 7.5천 톤, 은 50만 oz, 금 5만7천 oz이며, 가행기간 12년 이상으로 평가됨

■ 호주 Aeris Resources사, Jaguar, Stockman 광산 매입

- 호주 Aeris Resources사가 호주 Washington Soul Pattinson사로부터 Round Oak Minerals사를 A\$234백만에 인수함. Round Oak사는 호주에서 Jaguar 아연 광산, Mt Colin 동 광산, Stockman 동·아연 광산을 운영하고 있음
- 2022년 Jaguar 광산은 아연 33천 톤을 생산할 것으로 전망됨

■ 중국 호남성 Taifeng 제련소 재가동 개시

- 중국 Taifeng 제련소가 4월 중순 재가동되었으나, 정광 공급 부족으로 생산용량의 60%만 가동 중임. 호남성(Hunan Province)의 제련소들이 정광 공급 부족 문제를 겪는 것은, 팬데믹으로 인한 정광 운송 차질 및 인근 화위안 현(Huayuan County) 광산들의 개발권 취득 지연에 기인함
- Hunan 성의 Sanli 제련소 및 Zuanhua 제련소 또한 같은 문제로 감산 운영 중임

■ 캐나다 Valleyfield, 2022년 아연 생산가이드라인 하향 조정

- 캐나다 Valleyfield의 아연 생산실적이 매년 감소하면서, 운영사 Noranda Income Fund(NIF)사는 올해 1분기 생산 가이드라인을 57.6천 톤, 올해 전체 생산 및 판매 가이드라인을 255천~265천 톤으로 하향 조정함. 생산 가이드라인 조정은 팬데믹으로 인한 노동력 부족, 혹한기 날씨 지속으로 인한 운영 난항 등에 기인함
- NIF사는 벨트 필터, 냉각 타워 등 C\$38백만의 추가 인프라 투자 계획이며, 연 생산규모를 20만 톤으로 확대할 수 있을 것으로 기대함

■ 페루 Cajamarquilla 제련소 파업 잠정 중단

- 페루 Nexa Resources사 보유 Cajamarquilla 제련소의 파업이 정부의 중재로 당분간 중단될 예정임. 노조는 임금 인상 및 보너스 지급을 요구해 왔으며, Nexa사는 매년 임금 인상을 시행하였다고 주장함. 최근의 협상으로 보아 파업이 종료될 것으로 보이지 않음
- 2022년 Cajamarquilla 제련소는 335천 톤을 생산할 것으로 전망됨

V. 니켈

1. 가격 동향 (LME기준)

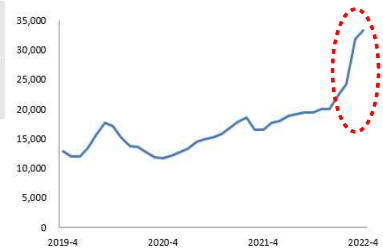
■ '22. 4월 평균가격 : 33,298 달러/톤(전월대비 4.5% 상승)

* LME 재고량 : '22. 3월말 7만2,570톤 → '22. 4월말 7만2,852톤

- 니켈시장은 미연준의 금리인상 가속화에 따른 달러강세화에도 불구하고, 러시아발 공급망 차질 및 주요 거래소의 낮은 재고수준으로 타이트한 수급상황이 지속되면서 가격상승압력이 발생함. 이에따라 4월 니켈가격은 전월대비 4.5%, 전년동월대비 102% 상승세를 나타냄
 - LME의 니켈재고량은 5월2주차 기준 72,982톤으로 금년3월이후 8만톤 수준을 하회함
- 다만, 미연준의 긴축정책 가속화 및 중국의 코로나 재확산에 따른 경기지표 둔화로 상기 가격상승압력이 부분적으로 상쇄되는 것으로 분석
 - 중국은 코로나 재확산으로 자동차 생산허브인 Changchun, Shanghai지역이 봉쇄되면서 4월 전기차 판매량이 전월대비 1/3 감소하였고, 독일 등 유럽지역의 전기차 판매도 부진한 것으로 나타남

(단위 : \$/톤)

구분	'22.4	전월		전년동월		최저점(3년내)	
		'22.3	증감(%)	'21.4	증감(%)	'20.4	증감(%)
LME 현물	33,298	31,861	4.5	16,481	102.0	11,753	183.3
LME 3개월	33,265	31,343	6.1	16,525	101.3	11,824	181.3



2. 시장 동향

■ 니켈 공급 리스크, '30년까지 이어질 전망

- 벨기에 KU Leuven(Katholieke Universiteit Leuven) 보고서에 따르면 '50년까지 탄소중립 달성을 위한 유럽연합의 목표에 따라 니켈의 수요가 공급을 앞지르면서 '30년까지 공급 부족이 발생할 수 있다고 분석함. 니켈은 전기차 배터리의 핵심 소재로 정련니켈 순수입국인 유럽은 심각한 공급 리스크에 노출되어 있다고 지적함. 유럽의 배터리 제조능력이 빠르게 발전함에 따라 유럽 니켈시장은 '30년 500,000~600,000톤, '50년 800,000톤~900,000톤 규모로 성장하고 유럽의 에너지 전환 목표에는 '30년까지 정련니켈 90,000~190,000톤, '50년까지 300,000~400,000톤이 필요할 전망이다. 유럽은 인도네시아의 니켈 공급이 확대됨에 따라 지속가능성의 표준을 유지하면서 중국과 경쟁하기 위해 새로운 무역관계를 정립할 필요가 있으며 러시아-우크라이나 전쟁의 여파로 최대 공급국의 하나인 러시아와의 불확실한 미래 무역관계가 니켈 공급의 장애요인이 될 수 있다고 언급함

■ S&P사, 배터리 섹터의 정련니켈 수요 연평균 28.7% 증가 전망

- S&P사에 따르면 승객용 전기차 배터리 분야의 세계 정련니켈 수요가 '26년까지 28.7%의 높은 연평균성장

를 나타낼 전망이다. 지난해 기준 전기차 배터리 섹터의 정련니켈 소비량은 159,000톤으로 전체의 5.7% 수준이었으나 '26년에는 559,000톤으로 증가할 것이며 전체 소비량의 14.4%를 차지할 것으로 분석됨. 미국과 유럽의 전기차 산업이 향후 배터리 섹터의 정련니켈 수요 확대를 견인할 전망이며 향후 5년간 배터리 섹터 수요 증가량은 미국 175,000톤, 유럽연합 27개국 133,000톤, 중국 50,000톤, 영국 23,000톤에 이를 것으로 예측함

■ 미국, 배터리 공급망 육성에 31억 달러 투자

- 미국 에너지부는 전기차 배터리 공급망과 에너지저장장치(ESS) 산업 육성을 위해 31억 달러를 투자한다고 발표함. 지난해 통과된 인프라법에 따라 자국 내 신규 전기차 배터리 공장 건설이나 기존 공장의 배터리 및 부품 공장 전환에 31억 달러를 지원하기로 함. 또한 전기차 폐배터리 재활용 분야에도 6천만 달러를 지원할 계획임. 이는 '30년까지 전체 자동차 판매량의 절반을 전기차가 점유하도록 하는 바이든 대통령의 계획 달성을 위한 것으로 궁극적으로 미국의 기후변화 목표 달성 및 중국을 비롯한 타국가에 대한 배터리 공급망 의존도를 낮추려는 전략에 따른 것임

■ IMF, LME 거버넌스 시스템 개선 촉구

- 국제통화기금(IMF)은 세계금융안정보고서(Global Financial Stability Report)를 통해 지난 3월 니켈시장의 극단적인 숏 스쿼드로 거래중단 및 수십억 달러의 거래 취소를 야기한 런던금속거래소(LME)의 거버넌스 시스템을 강화할 필요가 있다고 밝힘. 거래취소 결정이 자유롭고 공정한 시장 형성 의무에 합치했는지 의구심을 제기하고 대규모 숏 포지션 보유자와 각 은행에 미칠 수 있는 영향을 언급하며 거래소 거래와 장외 시장에서 투명성 강화 규제를 촉구함. 거래취소에 대한 시장 참가자들의 우려를 강조하며 거버넌스 메커니즘이 이해충돌 해결을 위해 강화되어야 한다고 언급함

■ 중국, 4월 신에너지차(NEV) 판매 코로나 영향으로 감소

- 중국 내 코로나 바이러스 재확산에 따른 봉쇄조치 및 물류난의 영향으로 4월 신에너지차(NEV) 생산 및 판매가 전월 대비 감소하였음. 중국 자동차제조협회(CAAM)에 따르면 4월 NEV 생산량은 312,000대로 전월대비 32.9% 감소하였으며 판매량은 299,000대로 전월대비 38.2% 감소하였음. 중국 정부는 코로나 바이러스 대확산을 막기 위해 자동차 주요 생산 허브인 창춘(장춘) 및 상하이로 포함한 광범위한 봉쇄조치를 시행함. 이에 따라 Tesla社 상하이 공장 등이 가동을 중단한 바 있음. 1~4월 NEV 누적 생산량은 160.5만대, 판매량은 155.6만대로 전체 자동차 판매의 20.2%를 차지함

3. 업계 동향

■ 주요 니켈 생산업체, 1분기 생산량 감소

- 호주 BHP社는 '21년 7월~'22년 6월 회계연도의 니켈 생산 가이드를 당초 85,000~95,000톤에서 80,000~85,000톤으로 하향 조정함. 광산, 선광장 및 정·제련소를 갖춘 서호주 Nickel West 통합 프로젝트에서 전년 7월~올해 3월까지 전년동기대비 13% 감소한 58,000톤을 생산하였으며 그 중 1분기 생산량은 18,700톤으로 전년동기대비 13% 낮은 수치임. 이는 코로나 바이러스와 관련한 광산근로자 노동력 손실 및 숙련된 기술력 부족이 생산량 감소로 이어진 것으로 분석됨
- 브라질 Vale社의 1분기 생산량은 45,800톤으로 전년동기대비 5.4% 감소하였으며 이는 지난해 캐나다

광산에서 발생한 파업 및 갱내사고에 따른 파급효과로 분석됨. 캐나다 운영 광산(Sudbury, Voisey's Bay 및 Thompson)의 생산량은 18,900톤으로 지난 실적의 1/4 수준이었으나 인도네시아 사업부(PTVI)의 증산으로 손실분이 일부 상쇄됨. 캐나다 광산들도 2월에 생산이 재개되어 정상 가동률을 보임에 따라 연간 생산 가이드는 기존의 175,000~190,000톤으로 유지함

- 영국 Anglo American社의 1분기 생산량은 9,300톤으로 전년동기대비 8% 감소하였으며 이는 낮은 광석 품위와 폭우 및 브라질 Codemin 광산의 계획에 없던 유지보수가 원인이 되었음. 1분기의 다소 낮은 실적에도 연간 생산 가이드는 당초에 계획된 40,000~42,000톤을 유지함

■ 러시아 Nornickel社, 1분기 니켈생산 정상 가동

- 러시아 Nornickel社は 러시아-우크라이나 사태에도 불구하고 1분기 니켈생산에는 영향이 없었으며 전년동기대비 10% 증가한 51,534톤을 생산하였다고 발표함. 1분기 생산량 증가는 침수사고로 가동이 중단되었던 Oktyabrsky 및 Taimyrsky 광산의 정상 가동 등이 원인이 되었음. 또한 우크라이나 전쟁으로 매출에 타격을 입지 않았으며 연간 생산 가이드를 기존의 205,000~215,000톤으로 유지하였음. 니켈을 비롯한 구리, 팔라듐 등 Nornickel社에서 생산하는 금속은 유럽 및 북미의 대러 제재대상에 포함되지 않음. 지정학적 상황으로 물류 및 소비재 공급 등의 어려움이 있지만 새로운 물류 방식 도입 및 대체 공급처 모색 등으로 정상 가동을 이어갈 것이라고 언급함

■ 브라질 Vale社, Tesla社와 니켈 공급계약 체결

- 브라질 광산업체 Vale社가 미국 전기차 생산업체 Tesla社와 캐나다 광산에서 생산하는 저탄소 정련니켈의 장기 공급계약을 체결함. 이는 Vale社の 전기차산업 분야 비중 확대 전략의 일환으로 정련니켈 판매량의 30~40% 가량을 전기차 섹터에 공급하는 것을 목표로 함. Vale社가 캐나다에서 생산하는 저탄소니켈의 이산화탄소 배출량은 기존 평균 배출량의 1/3에 해당하며 우크라이나 전쟁의 여파로 非러시아산 니켈을 확보하려는 구매자에게 인기 있는 공급원이 되고 있음

■ 중국 CNGR社, 황산니켈 플랜트 건설

- 중국 배터리 원료 생산업체 CNGR社は 중국 남서부 Guizhou 지방에 황산니켈 플랜트 건설을 시작함. 연간 80,000톤의 배터리 그레이트 황산니켈 생산능력을 갖추고 당사의 인도네시아 프로젝트에서 생산되는 니켈 매트를 공급원료로 사용할 계획임. 연산 20,000톤 규모의 첫 단계 공정은 1년 내 완료될 전망이며 전체 완공시 연간 150,000톤의 하이니켈 삼원계 전구체 생산 수요를 충족할 것으로 예상됨
 - CNGR社は 세계 최대의 배터리 전구체 생산업체로 지난해 말 기준 연산 200,000톤 이상의 생산능력을 보유하고 내년까지 500,000톤 이상으로 확장하는 것을 목표로 함

■ 캐나다 First Quantum社, 잠비아 니켈광산 개발

- 캐나다 광산업체 First Quantum社は 잠비아 Sentinel 동 프로젝트에서 니켈 개발을 시작할 계획임. 1억 달러를 투자하여 Sentinel 광산 내부에서 노천 채굴 방식으로 Enterprise 니켈 프로젝트의 개발을 추진 중이며 내년에 첫 생산이 개시될 예정임. 첫 생산량은 5,000~10,000톤 가량이 될 것으로 예상되며 램프업 기간 이후 연간 30,000톤의 니켈 정광을 생산할 전망이다. Sentinel 광산은 1분기에 동 52,475톤을 생산하였으며 지난해에는 232,688톤을 생산한 바 있음

VI. 철광석

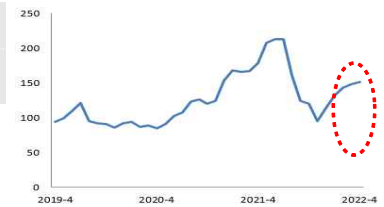
1. 가격 동향 (62% 분광 중국 수입가 기준)

■ '22. 4월 평균가격 : 151.07 달러/톤 (전월대비 1.9% 상승)

- 철광석 시장은 러시아발 공급망 차질 및 중국정부의 인프라 투자 확대정책 전망에 힘입어 가격상승압력이 발생하면서 4월 평균가격은 톤당 151달러로 전월대비 1.9% 상승세를 나타냄
 - 5월1주차 중국 주요항구의 철광석 재고량은 1억3,830만톤으로 전주대비 179만톤 감소함
- 다만, 5월들어 중국내 코로나 재확산에 따른 탄산시 등 주요 도시 봉쇄조치에 따른 수요둔화 및 미연준의 금리인상 단행에 따른 달러화강세로 하방리스크가 부각되는 상황임
 - 중국의 4월 철광석 수입량은 8,606만톤으로 전년동월대비 12.7% 감소, 1~4월 철광석 누적수입량도 3억544만톤으로 전년동기대비 7.1% 감소함

(단위 : \$/톤)

'22.4	전월		전년동월		최저점(3년내)	
	'22.3	증감(%)	'21.4	증감(%)	'20.4	증감(%)
151.07	148.26	1.9	178.53	△15.4	84.53	78.7



2. 시장 동향

■ 중국, 수요 약세로 1분기 철광석 수입 감소

- 중국의 철광석 수입은 '22년 1분기 전년 동기 대비 5.3%(1,500만톤) 감소했으며 3월 한달 동안 15%의 급격한 감소를 보임. 3월 수입 감소는 수요 약세(3월 조강 생산량 6.3% 감소)와 폭우로 인한 브라질의 수출 감소에 기인
 - 중국 내 코로나19 확산으로 인한 주요 철강 산지인 탄산에서의 감산 및 주요 수요처인 상하이의 봉쇄 조치로 3월 중국의 조강 생산량은 6.3% 감소함. 그러나 탄산은 4.11일 봉쇄 조치가 해제되면서 전면적인 경제활동을 재개하였고, 상하이 역시 4.17일 산업체들의 업무가 재개되면서 철강 생산은 점차 개선될 것으로 예상됨
 - '22년 2분기 중국의 철광석 수입은 제철소 및 광산의 생산이 모두 증가하면서 순차적으로 증가할 것이며 총수입량은 작년보다 10백만톤 감소한 1,166백만톤으로 예상됨

■ 브라질, 폭우로 인해 1분기 출하량 11% 감소

- 브라질의 철광석 수출은 '22년 1분기 72백만톤으로 전년대비 11%(9백만톤) 감소함. 올해 3월 29백만톤을 출하해 작년과 비슷한 실적을 보였음에도 불구하고 1~2월 폭우로 인해 1분기 생산량이 감소함
 - * Vale(6백만톤↓), CSN(1백만톤↓), Anglo(1백만톤↓), Samarco(1백만톤↑), Others(2백만톤↓)

■ 호주, 노동력 부족에도 불구하고 1분기 생산량 유지

- 코로나로 인한 노동력 부족 및 계획된 유지 보수 활동의 어려움에도 불구하고 호주의 철광석 수출은 '22년 1분기 206백만톤으로 전년 대비 1%(1백만톤) 증가함
- * Rio Tinto(6백만톤↓), BHP(1백만톤↑), FMG(4백만톤↑), Roy Hill(1백만톤↑), Utah Point(1백만톤↑)

■ 인도, 1분기 철광석 생산량 증가

- 인도의 철광석 생산량은 전년 동기 대비 7% 성장하였고 철광석 수출은 '22년 1분기 5~6백만톤으로 '21년 4분기 2백만톤 대비 증가함. '22년 인도는 러시아-우크라이나 분쟁으로 인한 수출 증가에 대한 기대, 수출 가격의 급등, 철강 생산능력의 확대로 수출 모멘텀을 확보하고 급성장세를 이어갈 전망

3. 업계 동향

■ 브라질 Vale社, '22년 1분기 철광석 생산량 감소

- Vale사는 1분기 철광석 생산량이 63.9백만톤으로 전년 동기 대비 6% 감소함
- 생산 감소의 원인은 1) Serra Norte에서의 라이선스 지연 문제, 2) S11D에서의 박토비 상승, 3) 1월 중 Minas Gerais주에 내린 폭우의 영향에 Southern 및 Southeastern System에서의 가동이 일시 중단되고 제3자로부터의 원광 구매도 차질을 빚은 것을 들 수 있으나 연간 생산량 320~335 백만톤 달성은 무난할 것으로 전망함

■ Rio Tinto Group, '22년 1분기 철광석 생산량 감소

- 메이저 광산업체인 Rio Tinto Group의 호주 필바라 지역 철광석 생산량이 6,010톤(보유지분 기준)을 기록하였고 이는 전년 동기 대비 5%, 전분기 대비 14% 감소한 것임
- Gudai-Darri에서의 시험가동이 '22년 2분기로 연기되고, Mesa A 습식 플랜트에서의 시험가동이 차질을 빚으면서 Robe Valley에서의 생산이 영향을 받는 등 광산 대체 프로젝트 지연으로 인한 광산 고갈이 생산 감소로 이어짐

■ 미국, 시에라리온 Marampa 철광석 광산, 연간 325만톤 증산 재개

- 미국 Gerald Group사의 자회사인 Marampa Mines Limited사는 시에라리온 Marampa 철광석 광산의 연간 325만톤 증산을 재개함. Marampa 광산은 '19~20년 철광석 가격 하락과 정부와의 법적 분쟁으로 생산이 중단된 후, 지난해 9월 1일 재가동함
- * 중국 세관 통계에 따르면, 올해 1월 시에라리온은 중국에 177만톤의 철광석을 수출함

■ 미국, 우크라이나산 철강재에 1년간 관세 유예

- 미국 상무부는 우크라이나산 철강재에 대한 관세 부과를 1년간 유예하기로 함. 하지만 미국이 수입하는 철강에서 우크라이나산 비중은 1% 정도로 미국의 철강 관세 유예가 얼마나 우크라이나 경제에 보탬이 될지는 미지수 * 우크라이나는 세계 13위 철강 생산국가로 생산량의 80%를 수출함

부록 1. 광종별 가격동향

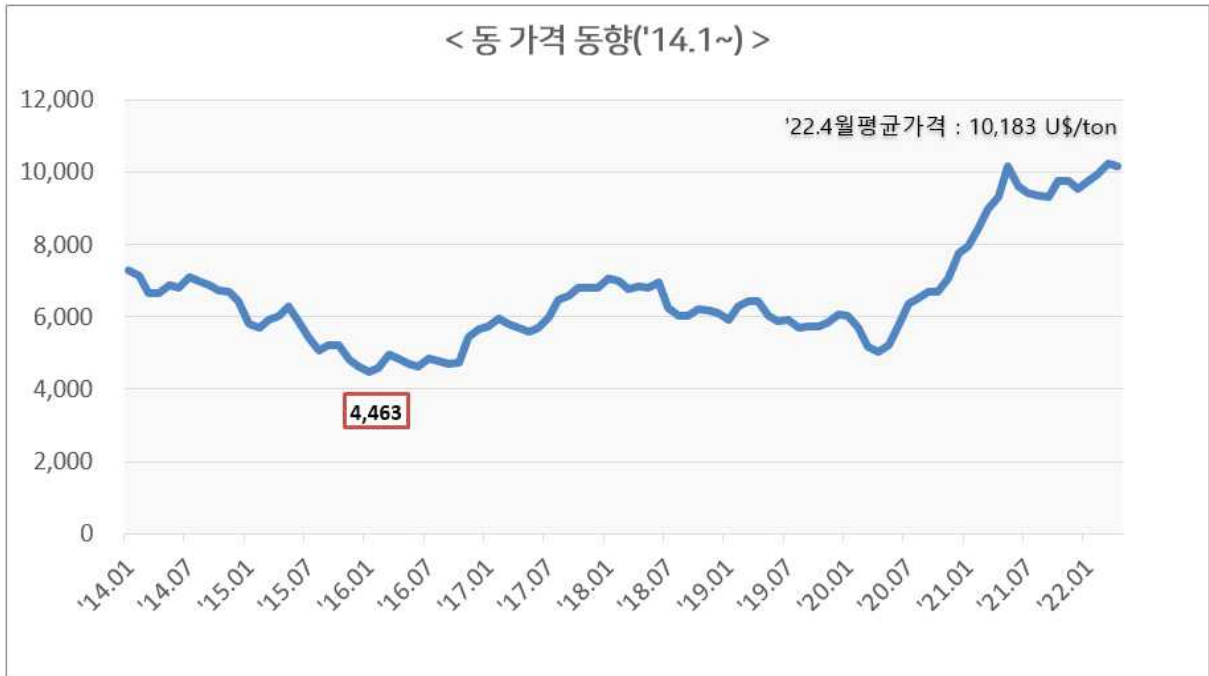
Ⅰ 유연탄



Ⅰ 우라늄



I 동



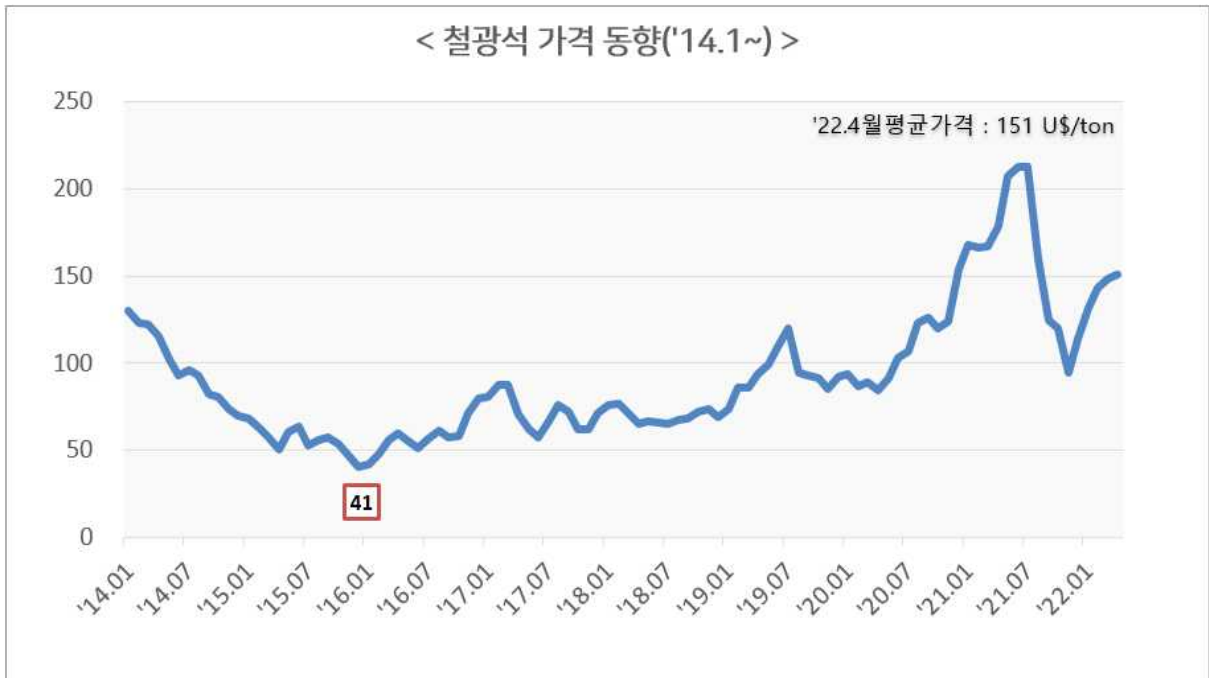
I 아연



니켈



철광석



부록 2. 기관별 광물가격 전망

I KOMIS

광종	단위	2022			2023	평균가격
		2분기	3분기	4분기	1분기	
연료탄	U\$/ton	188.15	158.48	140.39	129.21	154.06
우라늄	U\$/lb	46.96	46.40	45.79	45.15	46.08
철광석	U\$/ton (중국 수입가 분광 62%)	125.20	113.96	105.55	98.58	110.82
동	U\$/ton	9,717	9,455	9,214	8,519	8,861
아 연	U\$/ton	3,518	3,441	3,355	3,294	3,402
니 켈	U\$/ton	25,081	23,871	22,745	20,763	23,115

I 해외 주요기관

광종	단위	전망기관	기준일	전망가격
연료탄	U\$/ton	Bloomberg	2022.05.03	218.5
		Fitch Solutions	2022.04.29	230.0
우라늄	U\$/lb	Trade Tech	2022.04.30	61.0
철광석	U\$/ton (중국 수입가 분광 62%)	Bloomberg	2022.05.09	125.6
		Commerzbank	2022.05.09	135.0
		Citi Group	2022.05.02	150.0
동	U\$/ton	Bloomberg	2022.05.09	9,932.6
		Commerzbank	2022.05.09	9,600.0
		Citi Group	2022.05.02	10,375.0
아 연	U\$/ton	Bloomberg	2022.05.09	3,643.0
		Commerzbank	2022.05.09	3,800.0
		Citi Group	2022.05.02	3,860.0
		Fitch Solutions	2022.04.29	3,500.0
니 켈	U\$/ton	Bloomberg	2022.05.09	25,510.0
		Commerzbank	2022.05.09	29,200.0
		Citi Group	2022.05.02	27,085.0