

[月刊資源] Insight

Vol. 22-07

2022. 07.

- 01 월간 가격동향
- 02 시장 주요이슈 · 월간개요
- 03 I. 유연탄
- 06 II. 우라늄
- 09 III. 동
- 13 IV. 아연
- 16 V. 니켈
- 19 VI. 철광석
- 21 부록 1. 광종별 가격동향
- 24 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	5월	6월	
유연탄 (연료탄)	FOB Richards Bay	5,500 NAR	48.3	95.5	259.1	262.1	1.1 ▲
	FOB Newcastle	5,500 GAR	45.9	84.8	206.8	193.8	6.3 ▼
	FOB Kalimantan	5,900 GAR	53.3	113.0	199.2	194.0	2.6 ▼
	CFR 동북아	5,750 NAR	61.0	114.2	251.8	238.0	5.5 ▼
우라늄		U ₃ O ₈	29.5	35.6	50.9	49.8	2.1 ▼
동		LME 현물	6,180.6	9,317.5	9,362.8	9,033.1	3.5 ▼
아연		LME 현물	2,267.0	3,007.4	3,760.0	3,644.0	3.1 ▼
니켈		LME 현물	13,789.3	18,487.8	27,950.0	25,837.5	7.6 ▼
철광석	CFR Main China	분광 63.5%	108.0	160.3	133.4	131.6	1.4 ▼

- 1) 자료원 : KOMIS
- 2) 위 가격은 실제 시장거래 가격과는 차이가 있을 수 있음
- 3) CFR동북아 추이 : '17.1~'22.6
- 4) 유연탄(FOB Newcastle) : 제20-1호부터 5,500 GAR 규격으로 가격정보를 제공함

시장 주요 이슈

√ 광물종합지수(MinDex)¹⁾ 6월평균 3,546.56 (전월대비 2.8% ↓)

동, 니켈, 아연, 철광석, 유연탄, 우라늄 등 6대 전략광물 모두 하락세

√ 주요국 금리인상 가속화에 따른 경기침체 우려로 하방리스크 심화

미국과 유럽 등 주요국 인플레이션 심화로 금리인상 등 긴축정책이 강화되면서 위험자산에 대한 투자기피 심리가 확산되고 있으며, 세계 경기침체 우려심화로 자원시장의 하방리스크가 부각됨

월간 개요

I. 유연탄

- 중국, 예상보다 저조한 경제실적으로 해상 연료탄 수입량 감소
- BHP사, 호주 Mt Arthur 연료 탄광 매각 번복

II. 우라늄

- 나미비아 Rössing 광산 2021년 생산량 16% 증가 보고
- 유럽의회, EU 분류체계(Taxonomy)에 원자력·가스 포함 최종 확정

III. 동

- S&P사, 주요국 경기침체 우려 및 공급확대에 따른 동 시장 하방리스크 전망
- 인도 Vedanta사, Sterlite 동 제련소 매각결정 소식

IV. 아연

- 남아공 Gamsberg 광산 확장 프로젝트 진행 중
- 캐나다 Flin Flon 광산 및 제련소 폐쇄

V. 니켈

- 인도네시아, Class 2 니켈 수출세 부과 검토
- 러시아 Nor Nickel社 CEO, 영국 제재대상 포함

VI. 철광석

- 중국, 공급 차질이 완화되면서 5월 중국 철광석 수입 증가
- 기니 정부, Simandou 철광석 중단 명령

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

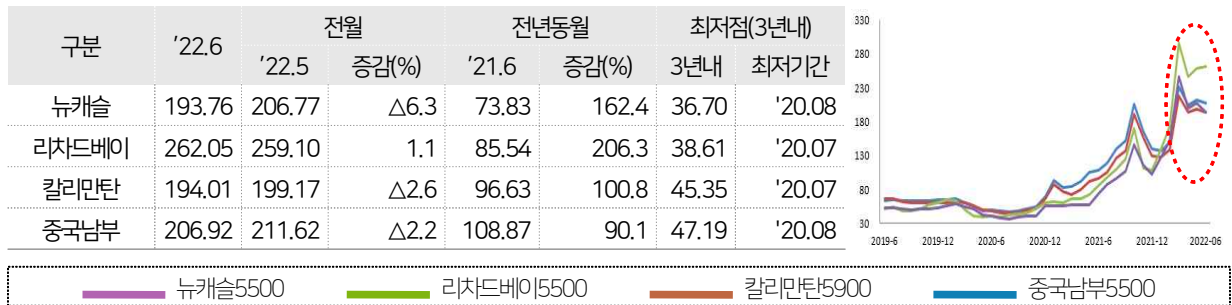
I. 유연탄

1. 가격 동향

■ '22.6월 평균가격 : 193.76 달러/톤(전월대비 6.3% 하락) ※ 연료탄 5,500kcal/kg, 호주 뉴캐슬 FOB기준

- 유연탄 가격은 주요국 금리인상 가속화에 따른 경기침체 및 중국 코로나 재확산으로 하방압력이 발생하면서 6월 평균가격이 톤당 193.76달러로 전월대비 6.3% 하락세를 나타냄. 다만, 러시아발 공급망 차질 및 하절기 폭염에 따른 계절성 수요확대로 전세계적 연료 확보 경쟁이 심화되면서 상기 가격하방압력이 부분적으로 상쇄됨
- 최근 7월1주차 호주 뉴캐슬 FOB 연료탄 가격(5,500kcal/kg기준)은 톤당 186.77달러로 전주대비 3.7% 상승, 2주연속 상승세를 나타냄

(\$/톤, FOB 기준)



2. 시장 동향

■ 중국, 예상보다 저조한 경제실적으로 해상 연료탄 수입량 감소

- 위축된 경제활동 및 수력 발전 증가로 인한 석탄 수요의 감소는 해상 연료탄 수입량 감소를 초래
 - 5월 해상 연료탄 수입량은 14.04백만톤으로 추정되며 이는 전월 17.73백만톤 및 전년 월평균인 20.5백만톤 대비 감소한 수치임. 올해 1~5월 해상 연료탄 수입량은 67.70백만톤으로 이는 작년 동기보다 19%(15.80백만톤) 낮음
 - 6월 예상 대비 저조한 경제 회복으로 표준 석탄 내수가격으로 사용되는 친황다오항(QHD) 거래가격이 1,300위안/톤에서 1,200위안/톤으로 하락하였고 7월 QHD가격도 1,200위안/톤 전후로 추정
- 중국은 GDP 성장률 목표 5.5%를 달성할 수 있도록 부양책을 발표했으나 목표 달성에는 시간이 소요될 것으로 보이며, 해상 연료탄 수입량을 16백만톤 하향조정한 208백만톤으로 추정함

■ 인도, 몬순기간 국내 공급 부족을 상쇄하기 위해 수입 강세 유지

- 유례없는 폭염으로 인한 전력 수요 급증으로 인도의 전력 수요는 5월 25%의 강력한 연간 성장률을 기록했고 6월 상반기 동안 더욱 가속화되었음 (6.11일 사상 최고치인 212GW 기록)
- 우기에는 생산과 운송 측면의 어려움으로 국내 석탄의 공급 부족이 예상되어 이를 상쇄하기 위해 전력 부분에 대한 석탄 공급이 빠르게 증가 중임
 - 6.20일 발전소의 석탄 재고량은 26백만톤이고 정부는 7월 장마철에 들어가기 전에 석탄 재고량을

최대 40백만톤 확보할 계획이며 Coal India사는 수입촉진을 위해 국내 석탄 기반 발전소를 대신하여 이번달 약 8.4백만톤의 해상 연료탄을 조달하기 위해 장기 및 중기 입찰 3건을 발표

■ 유럽, 가스공급 불확실성이 재점화되면서 유연탄 수입 강세 유지

- 러시아 석탄에 대한 금수 조치에 앞서 유럽연합이 물량확보를 서두르면서 지난주 ARA항구의 석탄 재고량이 6.5백만톤에 달해 '20년 2월 이후 가장 높은 수치를 기록함. 게다가 겨울 수요증가 및 가스공급 차질에 대한 전망은 단기적으로 유연탄 수입을 강하게 유지할 것임

■ 호주, 기상조건 개선으로 6월 수출실적 '22년 최고치 기록

- '22년 6월 연료탄 수출실적은 기상조건 개선으로 인한 광산 생산량 및 항구 처리량 회복으로 5월 대비 10% 증가하여 '22년 최고치를 기록함
- '22년 총 연료탄 수출량은 호주 기상국의 하반기 라니냐 위험을 반영하여 1백만톤 하향 조정한 203백만톤으로 추정함

■ 인도네시아, 6월 생산량이 기록적인 수준에 도달

- '22년 6월 연료탄 생산량은 61백만톤으로 연초 부진한 상태에서 회복하여 기록적인 수준에 도달
- 3~4월 주요 시장인 인도 및 중국으로의 수출이 회복되었고 6월 평균 강우량 또한 5년 범위의 최저치에서 증가했지만 적은 수준으로, 하반기 수출은 높은 수준으로 유지될 것으로 전망되나 1~5월 수출은 연초의 수출 부진으로 여전히 작년 동기 대비 6% 감소함

■ 콜롬비아, 석탄 생산에 대한 정치적 역풍

- 6.19일 Gustavo Petro는 콜롬비아 대통령 선거에서 승리하여 4년 임기를 확보함. 그는 '34년까지 현재의 채굴권을 유지하되 그 이후 석탄 생산을 중단할 계획임. 그러나 콜롬비아에서 대통령의 임기는 한번으로 제한되기 때문에 채굴권 종료 계획의 실행 여부는 보장되지 않음

■ 남아프리카, 유럽행 수출이 인도행 수출을 능가

- 러시아/우크라이나 전쟁과 지속적인 수출 철도 부족으로 '22년 4월 유럽행 고에너지 연료탄 수출은 전년 0톤에서 150만톤으로 증가하였고 이는 인도행 수출량인 120만톤보다 훨씬 많은 수치임. 수출 철도 부족으로 적은 양의 고가치 석탄 수출량이 증가하고 있는 상황으로 해상 운송가격이 고에너지 연료탄과 관련된 운영비용을 커버하는 동안은 이러한 추세가 유지될 전망

3. 업계 동향

■ BHP사, 호주 Mt Arthur 연료 탄광 매각 번복

- 메이저 광산업체 BHP사는 호주 가장 큰 연료 탄광인 Mt Arthur를 유지하기로 결정함. Mt Arthur 매각을 두고 적절한 제안을 받지 못한 데다가 저품질 원료탄 및 연료탄 사업 재검토 결과, '30년까지 Mt Arthur의 조업을 지속하는 방안이 재무적으로 최적이라는 결론에 도달하여 '26년 만료 예정인 광업권의 연장을 통해 '30년까지 조업을 지속하겠다고 발표함

* BHP사는 연료탄 사업을 전면 철수하겠다고 발표한 바 있으며, '22년 Cerrejon 및 BHP Mitsui Coal 석탄 프로젝트를 매각

원료탄 시장

■ '22.6월 원료탄 평균 가격 (US\$/톤)

	'22.06	'22.05	'21.06	전월 대비	전년동월 대비
FOB Australia	394.15	509.31	171.33	22.61%↓	130.05%↑

(Premium Low Vol. HCC)



■ 강점결탄 스팟 가격은 '22.6월 한달 동안 30.4% 감소 : 434불(6/1) → 302불(6/30), 호주 FOB/톤

- 중국은 폭염/폭우로 인한 건설활동 둔화, 산발적인 코로나 바이러스 영향 및 실효성을 가지지 못하는 정부의 경기 부양책으로 수요가 급감. 건설부문의 수요는 9월 정부의 경기부양책으로 새로운 인프라 프로젝트를 시작하면서 증가할 것으로 예상
- 인도는 정부의 인플레이션 억제를 위한 유동성 긴축으로 원료탄 수요가 미온적인 상황
- 일본은 불안정한 경제와 일본 엔화 약세로 원료탄 수요 급감
 - '22년 일본의 실질 GDP 성장률이 2%로 저조할 것으로 예상되며, 엔화약세로 원자재 수입비용이 43% 증가하고, 3분기 BOF(용광로) 생산 철강 비용은 1분기 대비 톤당 4만엔까지 증가할 것으로 예상됨에 따라 원료탄 수요 급감
- 호주는 광산 재가동 및 신규 개발 광산의 생산량 증가로 공급 회복

■ 가격 전망

- 인도는 현재 장마철이고 유럽은 여름 소강기에 접어드는 등 계절적 둔화로 수요가 감소하고 있으며 호주 및 미국에서 공급량이 증가하고 있어 7월 초 단기적인 가격 하락이 예상됨. 러시아 석탄의 EU 수입금지령이 8.8일 시행될 예정으로 가격 인상이 뒤따를 것으로 예상되나 여전히 유럽 전체의 수요가 부진하기때문에 그 영향력은 오래가지 못할 것으로 추정
- * Wood Mackenzie사는 6월 보고서에서 '22.3분기 원료탄 가격을 347불로 전망하여 전월기준 전망가 432불에서 하향 조정함. 4분기 예측가는 346불로 전월기준 347불에서 다소하향했으며, '23.1분기 ~2분기 또한 각각 302불, 247불로 전월기준 전망가에서 상향조정함 (Queensland HCC)

■ 업계 동향

- 호주 퀸즐랜드주, 7.1일부터 석탄 로열티 인상
 - 호주 퀸즐랜드주 정부는 탄가 구간별로 차등적 세율을 부가하는 방식(탄가가 톤당 A\$175이상인 경우 20%, A\$225이상인 경우 30%, A\$300이상인 경우 40%의 세율)으로 10년간 동결됐던 석탄 로열티를 인상하겠다고 발표함. 퀸즐랜드주 자원협회는 금번 로열티 인상이 기업의 투자 부진을 초래하여 지역사회와 기업에 타격을 가할 것이라고 비판함

II. 우라늄

1. 가격 동향 (Nuexco 주간현물지수 기준)

■ '22.6월 평균가격 : 49.77 달러/파운드(전월대비 2.1% 하락)

- 우라늄 시장은 2월 러시아발 천연가스, 석탄 등 에너지 공급망 위기로 전세계적 전력난이 심화되면서 국제원유와 함께 상방압력이 발생하면서 2월 파운드당 40달러 중반선에서 4월 64달러까지 가격상승세가 나타났으나, 과다채고 및 공급과잉적 펀더멘털과 카자흐스탄 등 대체 공급선 확대 등으로 가격추세가 하향세로 전환함. 이에따라 6월 우라늄 가격은 파운드당 50달러로 전월대비 2.1% 하락세를 나타냄
- 또한 전세계적 인플레이션 심화에 따른 경기침체 우려 및 코로나 재확산으로 수요측면의 하방리스크도 작용하는 것으로 분석

(단위 : \$/lb)



2. 시장 동향

■ 6월 우라늄시장 요약

- (정련 우라늄(U₃O₈)) 6월에도 우라늄 가격 변동성은 지속되어 U\$45.5/lb에서 U\$50.5/lb까지 오르내림. 이같은 가격 변동성은 인플레이션 우려, 공급망 이슈, 대러시아 제재 영향 등에 따른 것임
- 한편, 캐나다의 러시아 추가 제재 조치에 따라 캐나다 선박회사 ARRC Line이 미국에 인도될 예정이었던 러시아산 농축 우라늄의 선적과 운송을 거절하면서 세계 핵연료 공급 차질 문제가 다시 제기됨. 러시아산 핵연료의 공급자 또는 구매자는 대체 운송수단 마련, 운송비용 증가 가능성 등을 염두해야 함
- 발전소들은 서방 진영의 러시아에 대한 추가 제재, 러시아산 핵연료 수입금지 조치, 물류 차질, 물류비용 증가 및 러시아와의 사업관계 단절 등을 우려하여 핵연료 공급원 다양화를 추진하고 있음. 이는 장기 우라늄 가격에 상방압력으로 작용하고 있으며, 또한 신규 우라늄 프로젝트 개발을 촉진시킬 것으로 전망됨
- 6월 30일자 정련 우라늄 가격은 U\$50.5/lb로 5월말 대비 U\$2.0 상승하였으며, 정련 우라늄의 장기 예측가격은 U\$53.0/lb로 5월말 대비 U\$1.0 상승하였음
- (변환 우라늄(UF₆)) 6월초 캐나다의 러시아에 대한 추가 제재 조치로, 캐나다 선박의 상트페테르부르크항 정지 및 러시아산 농축 우라늄 선적을 금지함에 따라 핵연료 공급망에 더 큰 부담이 가중됨
- 변환 및 농축 우라늄은 정련 우라늄과 달리 공급원이 극히 제한적이기 때문에, 미국 Metropolis 변환시설 (Honeywell사)의 가동 중단 및 향후 러시아산 핵연료에 대한 제재 가능성에 따라 현저한 공급 부족이 우려되고 있음

- 6월 30일자 변환 우라늄 가격은 U\$166.0/kgU으로 5월말 대비 U\$8.0 상승하였으며, 변환비용은 북미 및 유럽 모두 U\$33.5/kgU으로 5월말 대비 U\$2.5 상승함. 장기 변환비용 예측은 북미 및 유럽 모두 U\$27.0/kgU으로 5월말 대비 U\$1.5 상승하였음
- (농축 우라늄(SWU)) 발전소들은 러시아산 농축 우라늄의 인도 지연, 운송비용 증가 등의 문제에 직면하고 있음. 이들은 기존의 농축 우라늄 공급선을 장기계약에 묶어두고, 또한 러시아와의 사업관계를 선제적으로 단절하려 하고 있음
- 더 많은 수요자들이 러시아산 핵연료의 대체 공급원 확보에 나서면서 농축 우라늄 시장에 더 큰 부담으로 작용하여, 백워드이션이 지속됨. 2025-2028년 가격이 U\$150/SWU으로, 2028년 이후의 가격인 U\$120/SWU 보다 높게 형성됨
- 6월 30일자 SWU 가격은 U\$87.0/SWU로 5월말 대비 U\$3.0 상승하였으며, SWU 장기 예측가격은 U\$132.0/SWU로 5월말 대비 U\$2.0 상승하였음

3. 업계 동향

■ 캐나다 Strathmore Plus Energy사, 미국 Night Owl 광구 지분인수

- 캐나다 우라늄 탐사업체 Strathmore Plus Energy사가 미국 Wyoming 주 소재 Night Owl 광구 지분을 취득함
- 동 광구는 1950~1960년대 Night Owl Properties & Battle Axe Mining사가 우라늄 광석 93톤(품위@ 0.24%U₃O₈)을 생산한 바 있음. 이후 Wyoming Uranium사가 인수하여 탐사계획을 수립함

■ Kazatomprom사 및 Cameco사, 원자력 협력 논의

- 카자흐스탄 국영우라늄기업 Kazatomprom사와 캐나다 우라늄 메이저기업 Cameco사가, 양사의 합작법인 Inkai의 우라늄 운송 문제를 포함하여 원자력 산업 전반의 협력을 논의함
- JV Inkai는 카자흐스탄 Turkestan 지역 소재의 우라늄 광산들을 보유함. Inkai에서 카스피해 해상수송로를 이용하여 서방 시장으로 운송 예정임. 또한 양사는 카자흐스탄 동부의 Ulba Metallurgical Plant의 신규 우라늄 정련기술 도입을 위한 투자방안도 논의함

■ 나미비아 Rössing 광산 2021년 생산량 16% 증가 보고

- 2021년 Rössing 광산이 당초 생산목표를 훨씬 초과한 635만 파운드U₃O₈를 생산하였다고 발표함. 이는 2020년 실적 대비 16% 증가한 수치임. 판매량은 전년 대비 11% 증가하였으나, 수익은 6% 감소하였는데 이는 나미비아 화폐가치 하락에 따른 것임
- 한편, Rössing 광산의 대주주였던 Rio Tinto Group은 2018년 자사 포트폴리오 선택과 집중을 위해 Rössing 광산 보유지분 전량을 중국 China National Uranium Corporation(CNUC)에 매각함

■ 호주 Lotus Resources사, 말라위 Livingstonia 매장량 6.9백만 톤 발표

- 호주 우라늄 탐사업체 Lotus Resources사가 Livingstonia 우라늄 광상의 매장량을 6.9백만 톤(품위 @320ppm U₃O₈)으로 발표함. 동사는 과거 시추탐사결과 분석 및 자체 시추탐사를 완료하고 매장량을 산출함

■러시아, 2045년까지 최대 신규원전 16기 건설 계획

- 러시아 국영 원전기업 Rosatom은 5월 27일 러시아 정부가 2045년까지 전원 구성에서 원자력 비중을 25%로 확대하기 위해 16기의 신규원전을 건설할 계획이라고 밝힘
- 2022년 6월 기준 러시아는 총 37기의 원자로(총 발전용량 27,727MW)를 가동하고 있으며, 3,759MW 규모의 총 4기의 원전(BRSET-OD-300, Kursk II 원전 1,2호기, Baltic 1호기)을 건설 중임. 한편, 대규모 신규 원전 건설과 기존 RBMK 원전 8기의 단계적 가동 정지가 동시에 진행될 예정임

■대한민국, UAE와 원전 분야 에너지 협력 강화

- 박일준 산업통상자원부 2차관이 5월 31일 아랍에미리트(UAE) 원전건설사업 발주처인 UAE 원자력공사(ENEC)의 Mohammed Al Hammadi 사장과 만나, 양국이 Barakah 원전에서 이룩한 성과를 바탕으로 앞으로 원전, 수소 등 다양한 에너지 분야에서 협력을 확대하는 것에 대해서 의견을 교환함
- UAE 원전사업은 한국형 원전인 APR1400 4기(발전용량 5,600MW)를 UAE 아부다비 바라카 지역에 건설하는 한국 최초의 해외 원전건설 사업으로서 우리나라 기업들이 설계, 제작, 시공, 시운전과 운영지원 등 사업 전반에 주도적으로 참여하고 있음

■캐나다 대러 제재 확대로 러시아산 농축우라늄 공급 차질

- 캐나다 정부의 최근 대러 제재 확대 조치로, 미국에 인도될 예정이었던 농축우라늄이 러시아 상트페테르부르크 항구에 묶여있음. 당초 캐나다 선박 Canadian Class 7 Vessel이 상트페테르부르크 항에서 러시아산 농축우라늄을 선적하여 미국의 3개 발전소에 운송할 예정이었음
- 동 조치는 7월 7일자로 즉시 발효되었으며, 관련 사업자들은 대체 공급 루트를 모색하고 있으나 어려운 상황임

■유럽의회, EU 분류체계(Taxonomy)에 원자력가스 포함 최종 확정

- 유럽의회(European Parliament)는 2022년 7월 6일 원자력가스 투자를 친환경 경제활동으로 분류한 유럽연합 집행위(EC)의 EU 분류체계(Taxonomy) 보완 기후위임법률(Complementary Climate Delegated Act)을 최종적으로 채택함
- 이에 따라 원자력과 가스가 포함된 EU 분류체계 보완 기후위임법률은 2023년 1월 1일부터 시행될 예정임. 해당 법률에 따르면 원자력의 EU 분류체계 포함 기준은 다음과 같음
 - 극저준위저준위중준위 방사성폐기물 최종처분시설 보유운영 및 고준위 방사성폐기물 처분시설 운영 계획 수립
 - 방사성폐기물관리기금 및 원자력해체기금 확보, 제3국으로의 처분을 목적으로 한 방사성 폐기물 수출 금지
 - 2025년부터 기존신규 원전에 국제규제기관의 인증승인을 받은 사고저항성핵연료(ATF) 도입
 - 신규 원전 프로젝트 추진 위해 2045년 이전 건설 승인 취득 및 최신 원자로(3세대+) 도입
 - 기존원전의 계속운전을 위한 설비개선현대화는 2040년까지 관할 당국으로부터 승인 취득
- EU 분류체계는 지속가능한 녹색 경제활동에 자금이 투자되도록 유인하기 위해 환경적으로 지속가능한 경제활동을 정의 및 판별하는 수단으로 2020년 7월에 발효되었으며, 환경적으로 지속가능한 경제활동의 기준과 환경목표 등을 설정함

III. 동

1. 가격 동향 (LME 기준)

■ '22.6월 평균가격 : 9,033 달러/톤 (전월대비 3.5% 하락)

*LME 재고량 : '22. 5월말 14만9,200톤 → '22. 6월말 12만4,275톤

- 미국, 유럽 등 주요국 인플레이션 심화에 따른 경기침체 우려가 심화되는 가운데 미연준의 금리인상 및 양적긴축 가속화에 따른 달러강세화로 위험자산 기피심리가 확산되면서 전기동 시장의 하방리스크가 부각됨. 에너지가격 급등에 따라 미국의 인플레이션율이 5월 8.6%, 6월 9.1%로 `81년11월이후 사상최고치를 경신하면서 미연준은 6월 기준금리를 `94년이후 최대폭인 75bp 인상하였으며, 7월 FOMC회의에서도 75bp 이상의 인상폭이 결정될 것으로 예상되는 상황임
- 다만, 칠레, 페루의 광산생산 부진 및 대형 제련소들의 생산차질로 상기 가격하방압력이 부분적으로 상쇄되는 것으로 분석
 - 칠레의 5월 동 광산 생산량은 47.9만톤으로 대형광산의 노후화에 따른 품위저하 및 가뭄에 따른 용수부족 문제로 전년동월대비 2.6% 감소세이며, 같은기간 페루의 생산량은 17.4만톤으로 Las Bambas(연산 40만톤급)의 주민 도로봉쇄 시위로 50여일간 가동중단에 따라 전년동월대비 11.2% 급감한 것으로 나타남
 - 칠레 국영 Codelco사는 Ventanas제련소(칠레2위 규모)의 환경규제 문제로 폐쇄를 결정하였으며, 인도 Vedanta사는 `18년 환경오염 문제로 가동중단된 Tuticorin제련소(연산40만톤급)의 매각을 결정함

(단위 : \$/톤)



2. 시장 동향

■ S&P사, 주요국 경기침체 우려 및 신규/확장사업 확대에 따른 동 시장 하방리스크 전망

- 글로벌 신용평가기관인 S&P사는 주요국 인플레이션 심화로 금리인상이 가속화되면서 경기침체 우려가 심화되는 가운데 금년이후 신규 / 확장 프로젝트의 정상생산 진입전망으로 공급과잉 확대를 예상하면서 동 시장의 하방리스크를 예상함. 전세계적 전력난과 러시아발 공급망 차질로 인플레이션이 심화되면서 미연준은 28년만에 75bp의 금리인상을 단행하였으며, 유럽중앙은행(ECB)도 11년만에 처음으로 7월 금리인상을 추진할 예정임. 이에따라 안전자산인 미달러가치가 급격하게 상승하고 있으며, 7월1주차 미달러인덱스는 107.83으로 위험자산 기피심리가 확산되면서 동 시장의 하방리스크가 확대되는 상황임
- 당사는 동 수급 편더멘털이 신규/확장 프로젝트의 진입확대로 `22년은 공급과잉 56천톤 `23년은

공급과잉 174천톤으로 과잉분이 증가할 것으로 예상함. 특히 콩고민주공화국 Komoa-Kakula, 페루 Quellaveco, 인도네시아 Grasberg 등 대형광산들의 정상생산 진입으로 공급과잉이 확대되면서 하방 리스크 심화로 동 가격이 `22년 톤당 9,487달러, `23년 8,603달러로 하락세를 전망함

- 당사는 금년 미국, 독일, 이탈리아 등 주요국의 `22년 정련동 소비증가율 전망치를 경기침체 전망으로 인해 각각 3.4%→3.0%, 3.0%→2.3%, 3.5%→2.6%로 하향조정함. 다만, Aurubis AG사의 Hamburg 제련소와 Freeport McMoRan사의 Atlantic 제련소 등 유럽지역의 동 제련소들은 전력난에 따른 유지보수 전환으로 타이탄한 공급여건이 지속되면서 상기 경기둔화의 하방리스크를 부분상쇄하는 것으로 분석

■국제 동 연구학회(ICSG), `22년 1~4월 세계 동 수급 공급과잉으로 전환 소식

- 국제 동 연구학회(ICSG)에 따르면, `22년 1~4월 동 시장수급은 정련동 생산량 증가율이 소비증가율을 넘어서면서 공급과잉 95,000톤이 발생함에 따라 전년동기의 공급부족 3,000톤에서 수급상황이 전환된 것으로 나타남
- 같은기간 세계 정련동 공급량은 844만톤으로 전년동기대비 3.4% 증가했으며, 본원적(1차) 동 생산량은 710만톤으로 전년동기대비 4% 증가세, 스크랩 동 생산(2차)은 134만톤으로 전년동기대비 1% 증가세를 나타냄
 - 중국의 정련동 생산량은 전년동기대비 3% 증가했으며, 콩고민주공화국의 정련동 생산은 20% 증가세를 나타냄. 반면 칠레의 정련동 생산량은 전년동기대비 유사한 수준을 나타냄
- 같은기간 세계 정련동 소비량은 835만톤으로 전년동기대비 2.2% 증가한 것으로 나타남. 중국을 제외한 국가들의 정련동 소비량은 전년동기대비 1.2% 증가에 그쳤으나, 중국의 소비량은 3% 증가세임
- 한편 `22년 1~4월 세계 동 광산생산량은 701만톤으로 전년동기대비 2.9% 증가세를 나타냄. 전반적인 광산의 가동률은 79.1%로 전년동기의 80.8% 대비 1.7%p 감소하였으나, 금년 생산캐파의 확장으로 전체 공급량은 증가한 것으로 분석. 같은기간 칠레의 동 광산생산량은 코로나 19 재확산, 품위저하 및 가뭄에 따른 용수 공급부족 여파로 전년동기대비 7.4% 감소세를 나타냄. 페루의 동 광산생산량은 전년동기대비 2.8% 증가하였으나, 코로나 이전수준인 `19년 대비로는 6.5% 감소한 것으로 나타남. 콩고민주공화국(DRC)은 Komoa-Kakula광산의 생산캐파 확대로 생산량이 전년동기대비 31% 증가하였고, 인도네시아는 Grasberg광산의 램프업 효과로 전년동기대비 40% 증가세를 나타냄

■미국 인플레이션 `80년4월이후 최고치 재차 경신, 중국 제조업지수 회복세 시현

- 미국의 6월 인플레이션율은 9.1%로 `81년11월이후 역대최고치를 경신했으며, 전월의 8.6% 대비 0.5%p 상승함. 주로 에너지가격이 `80년4월이후 최대치인 전년대비 41.6% 인상된 점이 물가상승률을 견인한 것으로 나타남. 가솔린(59.9% `80년 3월이후 최대상승률), 화석연료(98.5%), 전기(13.7%, `06년4월이후 최대), 천연가스(38.4% `05년10월이후 최대)
- 중국의 5월 주요 70개 도시의 신규 주택가격평균은 코로나 재확산에 따른 주요 도시 봉쇄여파로 `15년9월이후 처음으로 마이너스였으며, 전년동월대비 0.1% 하락세로 전월의 0.7% 상승세 대비 0.8%p 하락한 것으로 나타남
- 중국의 6월 Caixin 제조업 PMI는 51.7으로 전월대비 3.6p 상승, 시장전망치를 1.6p 상회하였고, 3개월만에 경기확장 국면으로 전환됨

■최근 남미 동 생산동향, 칠레 11개월 연속 전년대비 감소세, 페루도 감소세

- 칠레 동 위원회 Cochilco에 따르면 대형광산들의 품위저하 및 가뭄에 따른 용수부족으로 금년 5월 동 생산량은 전년대비 11개월 연속 감소세를 나타냄. 칠레의 5월 동 생산량은 474,800톤으로 전년동월대비 2.6% 감소세이며, 금년 1~5월 칠레의 누적 동 생산량은 217만톤으로 전년동기대비 6.5%

감소세를 나타냄. 세계 1위 광산인 Escondida의 생산량이 회복세를 나타냈으나, 국영기업 Codelco사와 대형광산들의 생산부진으로 전체 생산량은 감소세임

- 칠레 국영기업 Codelco사의 5월 동 생산량은 134,600톤으로 전년동월대비 6.1% 감소하였고, 당사의 주력광산인 El Teniente광산은 5월에 동 37,500톤을 생산하여 전년동월대비 15% 감소세를 보임
- 다만, 같은기간 세계 1위 Escondida광산의 동 생산량은 106,900톤으로 전년동월대비 26.1% 증가로 `19년 10월이후 최대 월간상승률을 기록하면서 상기 감산분을 부분 상쇄함
- 칠레의 5월 동 수출량은 315,700톤으로 전년동월대비 31.2% 감소하였으며, 1~5월 누적 동 수출량은 207만 톤으로 전년동기대비 13.8% 감소세를 나타냄. 칠레의 1~5월 동 수출지역은 아시아의 비중이 80.1%로 전년대비 4.3%p 증가하였으며, 유럽과 미주지역 비중은 각각 5.3%, 14.3%로 전년대비 1.7%p, 2.7%p 감소함
- 페루 에너지광업부에 따르면 페루의 5월 동 생산량은 174,258톤으로 전년동월대비 11.2% 감소했으며, 1~5월 누적기준으로는 898,175톤으로 전년동기대비 0.3% 감소한 것으로 나타남. 특히 대형광산인 Las Bambas광산이 4월20일이후 주민시위로 50여일간 가동을 중단하면서 생산차질이 나타났으며, 페루내 3위 동 생산업체인 Southern Peru Copper사의 5월 동 생산량도 전년동월대비 26.8% 급감한 것으로 나타남

3. 업계 동향

■중국 CMOC사, 콩고민주공화국 KFM 동-코발트 제련소 건설계획 소식

- 중국 China Molybdenum(CMOC)사는 Kisanfu(KFM) 동-코발트 제련소 건설 프로젝트를 추진하여 `23년 상반기에 가동 개시할 계획임. 당사는 1단계로 18.3억달러를 투자하여 채굴, 선광, 제련소 플랜트를 건설할 계획이며, 주산물은 동 캐소드와 수산화 코발트로 알려짐. 본 프로젝트의 생산캐파는 정상생산 진입시 연산 동 9만톤으로 추정됨
 - 당사는 `20년 12월 550백만달러를 투자하여 Kisanfu(KFM) 프로젝트의 지분 95%를 Freeport-McMoRan사로부터 인수함. 현재 중국의 메이저 배터리업체인 CATL사의 자회사인 Brunp Contemporary Amperex사가 KFM 지분 25%를 137.5백만달러에 인수할 계획임
- 당사는 `16년 Freeport-McMoRan사로부터 콩고민주공화국 Tenke Fungurume 동-코발트 광산의 지분 56%를 인수하였으며, `17년에 지분율을 80%까지 확대함. 당사는 작년 8월 콩고민주공화국 Tenke Fungurume 광산의 확장사업으로 25.1억달러 규모의 신규 제련소 프로젝트 추진계획을 발표함. 본 프로젝트는 TFM의 동 생산캐파를 연간 20만톤까지 확대시킬 전망이다

■인도 Vedanta사, Sterlite 동 플랜트 매각결정 소식

- 인도 메이저 Vedanta Resources사는 Tamil nadu주 Tuticorin시에 소재하는 연산 40만톤급 규모인 Sterlite 동 제련소를 매각할 계획임. 본 제련소는 `18년3월말 환경법령 위반으로 가동이 폐쇄되었으며, 이후 가동재개를 위해 주정부 당국과 3년이상 법적 소송을 진행하고 있음. 인도 Madras 고등법원은 당사의 플랜트 가동재개 이행명령 신청을 거부하였고 현재 대법원에 소송이 계류중임. 당사는 오랜기간 법적 쟁송 이후 제련소 매각을 결정함
 - 상기 제련소의 생산캐파는 연산 40만톤급으로 과거 인도의 동 생산의 40% 가량을 차지하였으며, 160MW급 석탄발전소로부터 전기를 공급하였음
- 당사는 과거 Sterlite 제련소 생산캐파를 2배 확대시켜 연산 80만톤급 대형 프로젝트로 확장할 계획이었으나, Tamil Nadu주 환경규제위원회(TNPCCB)가 환경법령 위반을 이유로 본 플랜트의 가동폐쇄를 결정하면서 사업이 중단됨
- 상기 제련소의 가동폐쇄로 인해 인도는 정련동 수급을 위해 순수출국에서 순수입국으로 전환되었음

며, `20년4월~`21년3월 회계연도 기간 동 수입량은 15만톤으로 직전연도 대비 5.6% 증가세를 나타냄

■ 칠레 국영기업 Codelco사, 10억달러규모 담수화 플랜트 착공계획 소식²⁾

- 칠레 Codelco사는 금년 10억달러 규모의 담수화 플랜트 착공계획을 7월7일 발표하였으며, 사업권은 일본의 Marubeni사와 칠레 Transelec사로 구성된 민간 컨소시엄에 낙찰되어 금년내 건설 착공하여 향후 3년후 가동할 것으로 예상됨. 사업 운영방식은 BOOT(Build, Own, Operate and Transfer) 계약으로 일정기간 민간 컨소시엄이 운영하면서 수익을 회수한 후 국영기업인 Codelco사에 소유권이 이전될 예정임
- 당초 Calama 담수화 플랜트 프로젝트는 Codelco사의 북부지부인 Chuquicamata, Radomiro Tomic, Ministro hales 광산 등 대형광산 사업지의 용수공급을 위해 설계되어 `19년 11월 MMT 컨소시엄 (Transelec사, Techint사, Marubeni사)에 낙찰되었으나, 이후 한달만에 기술적 문제로 낙찰이 취소됨
- Codelco사는 본 프로젝트를 통해 `30년까지 내륙 용수소비량을 60% 감축할 수 있을 것으로 예상함. 본 담수플랜트의 처리용량은 1단계 840 l/s, 2단계 1,956 l/s이며, 저수용량은 용수 25만m3, 내용연수는 28년으로 공정기술은 역삼투법(Reverse Osmosis)를 사용함

■ 중국 MMG사, 콩고민주공화국 Kinsevere 광산 확장계획 소식

- 중국 광산기업인 MMG사는 콩고민주공화국 Kinsevere 동-코발트 광산의 생산캐파를 확대하고 코발트 생산 플랜트를 건설하기 시작함. MMG사는 향후 Kinsevere의 동 생산능력을 연간 8만톤까지 확대하여 램프업 할 계획이며, 연산 4천~6천톤의 수산화코발트 생산능력을 추가확보하여 `23년9월 생산을 시작할 계획임
- 상기 광산은 급광품위 저하로 `21년 동 캐소드 생산량이 48,017톤으로 전년대비 33.3% 감소함. MMG사는 본 광산의 생산캐파 확대를 위해 산화광에서 황화광으로의 채굴전환을 추진하고 있음. Kinsevere광산의 매장량은 동 120만톤(품위 2.1%), 코발트 49,000톤(품위 0.08%)으로 추정됨

■ 칠레 Antofagasta사-중국 메이저 제련소, 정제련 수수료(TC/RC) 76\$/t 계약 소식

- 칠레 메이저 Antofagasta사는 중국의 메이저 제련소인 Jiangxi Copper, Tongling Nonferrous, Jinchuan사와 정제련 수수료(TC/RC)를 톤당 76달러(파운드당 7.6센트)에 계약한 것으로 전해짐. 양측은 향후 동 정광공급이 확대될 것으로 예상하면서 계약가격을 당사와 일본 제련소간 수수료인 톤당 75달러보다 높게 책정함
 - 양측은 향후 신규/확장 프로젝트의 진입확대로 동 정광공급이 증가할 수 있다는 전망에 동의함. 메이저 Anglo American사의 페루 Quellaveco광산, Teck Resources사의 Quebrada Blanca광산의 생산개시가 임박했으며, Quellaveco광산의 동 생산량은 금년 10~15만톤, 향후 10년간 연산 30만톤으로 예상되며, Quebrada Blanca 2는 향후 가행기간이 28년으로 연산 30만톤의 생산캐파를 확보한 것으로 전해짐
 - 특히 페루 Quellaveco광산은 Anglo American사가 55억달러를 투자한 프로젝트로 7월12일 동 정광생산을 시작한 것으로 전해짐. 당사는 상기 광산의 금년 동 생산량이 10~15만톤에 달할 전망이며, 당사의 금년 전체 동 생산량은 68만~70만톤에 이를 것으로 예상함. 본 광산의 정상생산 돌입시 페루의 전체 동 생산량이 약 10% 증가하여 약 2,500개의 신규 일자리 창출이 가능할 것으로 전망함³⁾
- 또한 상기 계약가는 최근 현물거래 TC/RC를 상회하는 수준이며, (6월24일기준 Argus사의 주간 동 제련비 지수는 톤당 74.4달러임) 중국 Jianxi Copper사와 미국 Freeport-McMoRan사가 작년에 합의한 `22년 연간 벤치마크 가격인 톤당 65달러 대비 16.9% 인상된 수준임

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

2) 자료원 : 한국광해광업공단 칠레 사무소 주간동향 (`22년 7월 2주차)

3) 자료원 : 한국자원정보서비스(KOMIS) 일일자원뉴스 7월14일자

IV. 아연

1. 가격 동향 (LME기준)

■ '22.6월 평균가격 : 3,644 달러/톤(전월대비 3.1% 하락)

*LME 재고량 : '22. 5월말 8만4,675톤 → '22. 6월말 8만1,075톤

- 주요국 금리인상 가속에 따른 달러강세로 위험자산 기피세가 확산되는 가운데 중국의 저로 코로나 정책도 지속되면서 경제 둔화 우려로 인해 아연 가격 하방압력이 발생함 미국의 6월 인플레이션율이 '81년 1월 이후 최고치를 재차 경신했으며 같은 기간 유럽의 인플레이션율도 신고점을 갱신하는 등 향후 물가인정회를 위한 긴축적 통화정책 확대 전망으로 하방리스크가 부각되고 있음
 - 7월 1주차 미달러인덱스는 106.75로 전주대비 2.3p 상승, 2주 연속 상승하면서 가격하락요인으로 작용
- 다만 러시아발 천연가스, 석탄 등 에너지 공급망 위기로 전세계적 전력난이 지속되면서 Nyrstar사 등 유럽 지역 메이저 정제업체들의 생산추진 및 주요 거래소의 재고 감소세 지속 등 타이트한 수급상황은 유지되면서 상기 하방압력이 일부 상쇄

(단위 : \$/톤)



2. 시장 동향

■ 7월 아연 시장전망지표(Market Outlook Index : MOI)⁴⁾ : 19.67 (위험)

- 주요국 경기침체 우려가 심화되는 가운데 미연준의 인플레이션 대응을 위한 금리인상 가속화 전망으로 달러가치가 상승하면서 위험자산 기피 확산으로 비철금속 하방압력이 발생함
- 미연준의 6월 연방공개시장위원회(FOMC) 의사록에 따르면 경제성장 둔화 우려에도 불구하고 연준은 물가상승 억제에 주력한다는 입장을 나타냈으며, 시장은 미연준이 7월 FOMC 회의에서 기준금리를 0.75%p 인상할 것이라는 전망이 제기됨. 다만, 중국이 6월 Caixin 제조업 PMI가 51.7로 금년 2월 이후 처음으로 확장 국면으로 전환되는 등 중국의 경기지표 개선에 따라 상기 하방압력이 부분적으로 상쇄되는 것으로 분석됨
- 이에 따라, 7월 1주차 아연가격은 전주대비 6.6% 하락한 U\$3,117/t을 기록함. 7월 아연 시장전망지표는 19.67로 전월대비 34.9% 상승하였으며, 등급은 “위험” 유지

■ 6월 아연시장 요약

- 6월에도 아연 가격은 변동성이 커서 6월 1일 U\$3,896/t으로 시작하여 6월 30일 U\$3,251.5/t으로 마감함. 가격 하락은 세계 경기 침체에 대한 우려에서 비롯됨. 그러나 LME 재고량이 타이트하게 유지됨에

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

따라 현물 가격 및 3월물의 백워드이션 차이가 U\$200/t까지 치솟음

- 한편, 중국은 제로 코로나 정책 시행으로 산업수요가 위축되면서, 금속아연 수출을 늘리고 있음. 중국은 5월 금속아연 36천 톤을 수출하였는데, 이는 2007년 이후 최대치임
- 세계 아연 제련소들은 생산량을 유지하거나 증가시키기 위해 고전하고 있음. 단기 금속아연 시장이 타이트 할 것으로 전망됨에 따라 아연 가격에 상방압력으로 작용함

3. 업계 동향

■ 부르키나파소 Perkoa 광산 3분기 재가행 추진

- 캐나다 Trevali Mining사가 보유한 부르키나파소 Perkoa 광산이 3분기말 재가행할 것으로 전망됨. 동 광산은 지난 4월 예상치 못한 폭우로 침수사고가 발생하여 광산 작업자 8명의 인명 피해가 발생함. 부르키나파소 정부와 Trevali사는 본 사고에 대한 경위 조사를 진행 중임

■ 몽골 Altan Tsagaan Ovoo 광산 3분기 상업생산 추진

- 몽골 Steppe Gold사의 Altan Tsagaan Ovoo 광산이 2단계 프로젝트 건설을 마치고 올해 3분기 첫 정광 생산을 앞두고 있음. 동 프로젝트는 부유선별 방식으로 아연, 연, 황철석 정광을 생산함. 아연 정광의 품위는 Zn 58%, Ag 157g/t, Au 13g/t임. 연간 생산규모는 아연 15천 톤, 연 7.5천 톤, 은 50만 oz, 금 57천 oz이며, 가행기간은 12년 이상으로 추정됨

■ Glencore사 광산 생산 축소 전망

- Glencore사 보유의 카자흐스탄 Zhairem 광산, 호주 Mt Isa 광산, 캐나다 Kidd 광산이 당초 확장계획 대비 램프업 작업이 지연되면서 생산량이 축소될 것으로 전망됨

■ 남아공 Gamsberg 광산 확장 프로젝트 진행 중

- 인도 Vedanta International사가 연초 남아공 Gamsberg 광산의 확장 프로젝트 관련 U\$466백만의 투자계획을 승인하고 현재 EPCM의 입찰 과정을 진행 중임
- 2단계 확장 프로젝트는 광산과 선광장의 생산용량을 연산 4백만 톤에서 8백만 톤으로 2배 확장 계획임. 설계 등 세부 계획은 2023년에 나올 예정이며, 2025년 건설이 완료될 계획임

■ 캐나다 Flin Flon 광산 및 제련소 폐쇄

- 캐나다 광산회사 Hudbay Minerals사가 Manitoba 주 소재 Flin Flon 광산의 매장량 채진 및 폐광을 6월 22일자 발표함. 동 광산은 20년 동안 가행되었으며, 연평균 아연 47천 톤, 동 27천 톤, 은 21톤, 금 1.7톤을 생산함. Flin Flon 아연 제련소도 폐쇄 계획으로 광산 및 제련소 모두 9월까지 폐쇄 완료 예정임

■ 캐나다 EDM Resources사 Scotia 광산 파이낸싱 완료

- 캐나다 광산회사 EDM Resources사가 스위스 비철금속 트레이딩 회사인 IXM사와 U\$24백만의 융자 계약을 체결함. 융자금은 캐나다 Scotia 광산의 생산재개에 사용될 예정임
- IXM사는 상업개시 후 최초 10년간 아연 정광 317천 톤(@Zn 57%) 및 연 정광 135천 톤(@Pb 71%)의 물량을 오프테이크로 확보하였음

- 2021년 사전타당성조사 결과, 가행기간 14.3년, 노천채굴법 적용, 생산규모 아연 16천 톤/년 및 연 7천 톤/년으로 평가됨. 매장량은 확정급 25.5백만 톤(@Zn 1.89%, Pb 0.99%)이며, 자본투자비용은 약 U\$23.7백만으로 평가됨

■ 캐나다 Kudz Ze Kayah 프로젝트 개발생산을 위한 허가작업 착수

- 캐나다 광산회사 BMC Minerals사가 Yukon 주 소재 Kudz Ze Kayah 프로젝트의 1차 환경/사회 영향평가를 마치고 개발 및 생산을 위한 허가작업에 착수함
- 동 프로젝트는 건설기간 2년, 가행기간 10년이 예상되며, 노천/갱내 채굴법을 적용하여 연평균 처리규모 광석 2.2백만 톤 및 생산규모 아연 106천 톤, 연 25천 톤, 동 14천 톤으로 평가됨. 정광은 Stewart 향을 통해 수출할 예정임. 자본투자비용은 약 U\$376백만임

■ 미국 Red Dog 광산 추가광량 확보를 위한 탐사허가 신청

- 캐나다 광업회사 Teck Resources사가 미국 Alaska 주 소재 Red Dog 광산의 탐사허가를 신청함. 동사는 허가취득 후, Aktigirug 및 Anarraaq 광산의 탐사 및 평가를 진행하여 가행기간을 늘릴 수 있을 것으로 전망함
- Red Dog 광산은 예상매장량 19.4백만 톤(@Zn 14.4%, Pb 4.2%)으로, 1989년 12월 이후 가행되어 2031년까지 가행 가능함. 2022년 아연 555천 톤 및 연 85천 톤 생산이 예상됨

■ 캐나다 Bunker Hill사 추가자금 확보

- 캐나다 Bunker Hill Mining사가 U\$15백만 규모의 전환사채를 발행함. 투자금은 Pend Oreille 선광장의 부지내 배치전환에 사용될 예정임. Pend Oreille 선광장(처리규모 광석 50만 톤/년)은 원래 Teck사가 소유하였는데 Bunker Hill사가 매수함
- Bunker Hill 광산은 추정매장량 4백만 톤(@Zn 5.5%, Pb 2%, Ag 19g/t) 및 예상매장량 5.1백만 톤(@Zn 4.9%, Pb 2.8%, Ag 41g/t)으로 평가됨. 예비경제성평가(PEA)에 따르면, 연간 생산규모 아연 25천 톤, 연 13천 톤, 은 25톤 및 잔여 가행기간 10년이며, 3분기 중 사전타당성조사가 완료될 예정임

■ 호주 MIM사, Austral사와 옵션계약 체결

- 호주 Mount Isa Mines(MIM)사가 호주 Austral Resources사와 인수계약을 체결함. 본 계약은 MIM사의 Lady Loretta 광산과 Austral사의 Lady Annie 광산을 포함하는 지역에서 동 등 비철금속의 유망광상 발견을 목적으로 공동탐사를 수행하는 내용임

■ 호주 Rasp 광산 매각 추진

- 일본 비철금속 제조업체 Toho Zinc사가 호주 Rasp 광산의 매각을 추진함. 희망 매각가격은 U\$300백만임
- Rasp 광산은 1883년 Charles Rasp사에 의해 처음 광산이 발견되어 수 년간 생산되었으며, 2011년에 현재의 형태로 광산이 건설되어 2012년에 상업생산 개시로 광석 65만 톤을 생산함. 최근의 연간 생산실적은 아연 2~3만 톤, 연 1~2만 톤임

■ 중국 광시성, 전력공급 차질로 아연 제련소들의 생산 영향 예상

- 중국 광시성(Guangxi Province) 난단현(Nandan County)에 기록적인 폭우와 홍수로 인해 전력공급에 차질이 생김. 전력공급 차질은 단시간이었지만, 일부 아연 제련소들의 연간 생산량에 영향이 있을 것으로 예상됨

V. 니켈

1. 가격 동향 (LME기준)

■ '22. 6월 평균가격 : 25,838 달러/톤(전월대비 7.6% 하락)

* LME 재고량 : '22. 5월말 7만1,718톤 → '22. 6월말 6만6,780톤

- 니켈시장은 주요국 금리인상 가속화 전망에 따른 경기침체 우려 및 중국의 코로나 재확산으로 하방압력이 발생하면서 6월 평균가격이 톤당 25,838달러로 전월대비 7.6% 하락세를 나타냄. 미연준의 6월 FOMC 의사록에 따르면 경제성장 둔화우려에도 불구하고, 연준은 물가상승 억제에 주력한다는 입장을 나타냈으며, 6월 인플레이션율도 '81년11월이후 사상최고치 경신으로 매파적 정책이 강화될 전망이어서 위험자산 하방리스크가 부각되는 상황임
- 다만, 최근 중국의 전기차 시장확대로 배터리원료 수요확대 전망이 강화되는 가운데 러시아발 공급망 차질 및 주요 거래소의 낮은 재고수준으로 가격하방압력이 부분적으로 상쇄되는 것으로 분석
 - 중국의 6월 신에너지 자동차(NEV) 판매는 59.6만대로 전년동월대비 132.8% 증가로 역대 최고치 경신
 - 7월1주차 런던금속거래소(LME)의 니켈재고량은 66,035톤으로 전주대비 1.3% 감소, 9주연속 감소세로 타이트한 수급상황이 지속됨

(단위 : \$/톤)



2. 시장 동향

■ S&P社, 올해 니켈 평균가격 25,577달러/톤 전망

- S&P社는 올해 런던금속거래소(LME) 3개월물 니켈 평균가격이 톤당 25,577달러가 될 것으로 전망함. 글로벌 거시경제 환경이 악화되며 경기침체 우려가 심화되자 전월 예상치인 27,241달러 대비 6.1% 하향 조정하였음. 5월 미국 소비자물가지수(CPI)가 전년동월대비 8.6% 상승하며 40년 만에 연 최대 증가폭을 나타냈으며 계속되는 인플레이션 압박에 연방준비제도(Fed)는 6월에 기준금리를 0.75%p 인상하였음. 이에 유럽중앙은행(ECB)도 7월에 금리 인상 계획을 발표한 바 있음. 인플레이션과 긴축 통화 정책으로 인해 소비자들의 가처분 소득이 감소함에 따라 소비자 활동이 최종 수요에서 큰 비중을 차지하는 니켈시장에 더 큰 영향을 미칠 전망이다
- 수급 측면에서 상하이선물거래소(SHFE)의 니켈 재고는 거의 고갈되고 있으며 LME 니켈 재고는 6월 말 기준 66,780톤으로 '19년 11월 이후 가장 낮은 수치를 기록하고 있음. 반면 인도네시아에서 생산되는 저렴한 니켈 매트와 혼합수산화침전물(MHP)과 같은 배터리용 황산니켈의 중간재가 중국으로 유입되며

중국 소비자들이 값비싼 LME 등급의 니켈 브리켓 대신 소비하게 되면 감소하는 LME의 니켈 재고 추세가 가격을 지지하지 못할 수 있음. 또한 인도네시아의 니켈 생산량 급증 및 글로벌 경제성장 둔화로 인해 수요보다 공급이 빠를 속도로 증가할 전망이다

■ Macquarie社, 올해 전기차 배터리용 니켈 수요 463,000톤 전망

- 호주 금융기업 Macquarie社에 따르면 하반기에 인도네시아 신규 가동 프로젝트들로 인해 니켈 공급량이 급격히 증대되며 올해 니켈시장 수급은 137,000톤의 공급과잉이 될 것으로 분석함. 올해 세계 정련니켈 공급량은 전년대비 17.5% 증가한 311.5만톤에 이르고 세계 니켈선철(NPI) 생산량은 162만톤에 달할 것으로 추산됨. 인도네시아에서 니켈 금속 및 황산니켈로 변환 가능한 중간재인 혼합수산화침전물(MHP) 및 니켈 매트(증산)로 전기차에 사용되는 정련니켈 및 황산니켈은 초과공급이 될 전망이다. 또한 스테인리스강 생산업체의 NPI 및 페로니켈 선호도가 높아지며 정련니켈 수요가 10만톤 가량 줄고 이러한 추세는 전기차 분야에도 이어지면서 중국 황산니켈 생산업체들이 MHP 및 니켈 매트로 전환하며 정련니켈 수요가 5만톤 감소할 것으로 분석됨. 전기차 배터리의 니켈 수요는 올해 463,000톤, '25년 720,000톤, '30년에는 136만톤까지 증가할 전망이다

■ 중국, 상반기 신에너지차(NEV) 판매 260만대 돌파

- 중국 정부의 '코로나19' 봉쇄조치 해제로 인해 6월 신에너지차(NEV) 생산 및 판매가 급증함. 중국 자동차제 조협회(CAAM)에 따르면 6월 NEV 생산량은 590,000대로 전월대비 27% 증가하였으며 판매량은 596,000대로 전월대비 33% 증가하였음. 3월 말부터 시작된 '코로나19' 재확산으로 자동차 생산 허브인 창춘, 상하이를 포함한 주요 도시가 봉쇄된 이후 5월과 6월에 생산라인이 재가동되며 NEV 생산이 회복세를 나타냄. 상반기 NEV 누적 생산량은 266만대, 판매량은 260만대로 집계되었으며 각각 전년동기대비 120% 증가한 수치임. 상반기 NEV 판매 점유율은 전체 자동차 판매량의 21.6%(승객용은 24%)를 기록하였으며 올해 안에 550만대를 돌파할 것으로 보임

■ 인도네시아, Class 2 니켈 수출세 부과 검토

- 인도네시아 정부가 니켈선철(NPI) 및 페로니켈을 포함한 자국에서 생산되는 Class 2 니켈 제품에 대해 수출세 부과를 검토 중인 것으로 전해짐. 인도네시아 니켈 광업 협회 관계자에 따르면 니켈 관련 자국 내 다운스트림 산업, 특히 전기차 배터리 전구체의 핵심 원료가 되는 황산니켈 생산을 장려하기 위한 목적으로 알려짐. 수출세가 도입될 경우 니켈 금속 함량에 비례하여 부과될 전망이나 이와 관련하여 일각에서는 아직 루머일 뿐이라는 의견도 전해지고 있음

3. 업계 동향

■ 러시아 Nornickel社 CEO, 영국 제재대상 포함

- 영국 정부는 러시아 2위 부호이자 세계 최대의 정련니켈 생산업체 Nornickel社 CEO겸 최대주주인 Vladimir Potanin을 제재대상에 포함시켰다고 발표함. 이에 따라 Potanin은 금융자산 동결, 영국 전역의 여행 금지 및 운송 제재를 받게 됨. 제재 발표 이후 Potanin은 언론 인터뷰를 통해 메이저 알루미늄 생산업체인 러시아 Rusal社와 합병을 고려하고 있다고 밝히면서 주주 기반을 다양화하고 서방의 추가 제재에 대응할 안정성 확보 필요를 이유로 언급함. Rusal社は 현재 Nornickel社の 지분을 26% 가량 보유하고 있으며 세계 최대의 알루미늄 공급업체 중 하나로 지난해 376.4만톤을 생산한 바 있음. 아직 Nornickel社에

대한 직접적 제재는 부과되지 않았으나 향후 정련니켈 공급이 영향을 받을 수 있다는 우려가 제기됨

■ 독일 BASF社, 배터리 재활용 플랜트 건설

- 독일 화학기업 BASF社는 독일 Schwarzheide에 상업생산 규모의 폐배터리 블랙 매스(black mass) 재활용 플랜트 건설계획을 발표함. 플랜트에서 전기차 폐배터리의 블랙 매스와 스크랩 15,000톤을 처리하여 배터리 양극활물질(CAM)을 생산할 계획이며 '24년 가동을 시작할 예정임. 폐배터리를 블랙 매스로 가공 후 BASF社의 습식제련 설비에서 코발트, 니켈, 리튬 및 망간을 추출하게 됨. 이를 통해 배터리 재활용 밸류체인을 구축하고 원료광물에 대한 의존성을 낮추어 순환경제가 가능하게 할 계획이며 향후 전기차 원료 분야에서 배터리 재활용이 핵심이 될 것으로 전망함

■ 영국 Britishvolt社, 포스코와 배터리 소재 공급 협력

- 영국 배터리업체 Britishvolt社가 한국의 포스코케미칼社와 배터리 소재 개발 및 공급을 위한 협약을 체결하였음. Britishvolt社는 영국 Northumberland주 Blyth에 위치한 기가팩토리의 배터리 양산체계 구축을 앞두고 파일럿 생산을 시작함에 따라 배터리 소재의 안정적인 장기 공급을 확보할 뿐 아니라 향후 공동 개발 협력을 희망하고 있음. 또한 배터리 소재의 유럽 현지 생산을 비롯하여 원료의 안정적 확보를 위한 공급망 구축도 공동 추진할 계획임

■ 영국 Brazilian Nickel社, Piaui 프로젝트 생산 개시

- 영국 Brazilian Nickel社는 브라질에서 운영 중인 Piaui 니켈 및 코발트 산화광(laterite) 프로젝트의 생산을 개시했다고 발표함. 18개월에 걸친 건설 및 시험 생산을 마치고 세계 최초의 독립형 니켈 산화광 퇴적침출 방식으로 수산화니켈을 생산하였다고 언급함. 올해 생산 목표치는 니켈 300톤 가량이며 내년에는 연간 1,400톤을 생산할 수 있을 것으로 예상함

■ 호주 IGO社, Western Areas社 인수 완료

- 호주 광산업체 IGO社는 자회사 IGO Nickel社가 Western Areas社의 지분 100%를 인수하기로 한 거래가 최종 완료되었다고 발표함. 이번 인수를 통해 청정 에너지 생성 및 저장에 핵심이 되는 제품을 공급하고 니켈 포트폴리오를 강화하며 자산 기반을 다각화하는 등 청정 에너지 관련 선도적 입지를 강화할 것이라고 언급함. IGO社는 서호주에 위치한 Nova, Forrestania 및 Cosmos 니켈 프로젝트를 보유하며 리튬 관련 Greenbushes 및 Kwinana 프로젝트 합작투자를 진행 중임

VI. 철광석

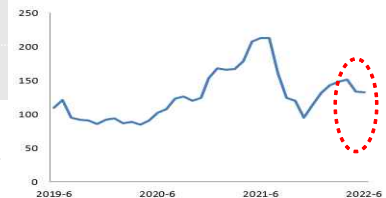
1. 가격 동향 (62% 분광 중국 수입가 기준)

■ '22. 6월 평균가격 : 132.23 달러/톤 (전월대비 0.9% 하락)

- 철광석 시장은 주요국 금리인상 가속화에 따른 경기침체 우려 및 중국의 제로 코로나 정책지속으로 조강생산 부진 전망이 제기되면서 가격하방압력이 발생함. 다만, 중국 정부의 인프라 확대계획 및 중국 주요항구의 철광석 재고량 감소로 상기 하방압력이 상쇄되면서 6월 평균가격은 톤당 132달러로 전월대비 0.9%의 소폭 하락세를 나타냄
 - 중국 국가발전개혁위원회(NDRC)는 GDP 성장률 목표달성을 위한 교통, 신재생 에너지 인프라 건설확대 등을 추진할 것으로 발표함
 - 중국의 6월 주요항구 철광석 재고량은 1억2,737만톤으로 전월대비 7.7% 감소세로 4개월연속 감소함

(단위 : \$/톤)

'22.6	전월		전년동월		최저점(3년내)	
	'22.5	증감(%)	'21.6	증감(%)	'20.4	증감(%)
132.23	133.43	△0.9	213.03	△37.9	84.53	56.4



2. 시장 동향

■ 중국, 공급 차질이 완화되면서 5월 중국 철광석 수입 증가

- 중국의 철광석 수입량은 코로나 봉쇄 해제로 인한 주요 공급업체의 공급 차질이 완화되면서 5월 전월 대비 7.5% 증가하였으나, '22년 1월~5월 수입량은 작년 동기 대비 5.3%(25백만톤) 감소함
- 중국의 '22년 총 수입량은 1,111백만톤으로(전년대비 15백만톤 감소) 예상되며 수요가 개선되고 항구의 혼잡이 완화에 따라 수입이 증가할 것으로 보임
 - 중국이 입국자 격리 기간을 축소하는 등 코로나19 규제를 완화하고, 베이징 및 상하이에서 신규 확진자가 발생하지 않자 소비심리가 되살아나는 모습이 관측되었으나, 중국 정부의 철광석 생산 제한 조치에 대한 우려 및 수익성 악화로 인한 제강사의 철광석 수요 약세는 지속될 것이라는 업계 분석 또한 제기됨

■ 브라질, 5월 출하량 전년대비 3% 감소

- 브라질의 철광석 수출은 '22년 5월 26백만톤을 출하해 작년보다 3% 감소하였음. '22년 1월~5월 수출은 123백만톤으로 Vale 및 CSN을 포함한 기타 브라질 광산의 환경 및 운영 문제로 전년 동기 대비 11백만톤(8%) 감소함

* 전년대비 '22년 1월~5월 철광석 수출량 총 11백만톤 감소 : Vale(5백만톤 ↓), CSN(2백만톤 ↓), Anglo(2백만톤 ↓), Samarco(1백만톤 ↑), Others(3백만톤 ↓)

■ 호주, 1월~5월 수출량 전년대비 1%의 미미한 증가로 공급 기반 유지

- 올해 초 코로나로 인한 노동력 부족 및 계획된 유지 보수 활동의 어려움에도 불구하고 '22년 1월~5월 수출은 353백만톤으로 전년 대비 1%(3백만톤) 증가함
- * 전년대비 '22년 1월~5월 철광석 수출량 총 3백만톤 증가 : Rio Tinto(8백만톤↓), BHP(1백만톤↑), FMG(4백만톤↑), Roy Hill(2백만톤↑), Utah Point(1백만톤↑), 기타(3백만톤↑)

■ 인도, 철광석 생산은 활발하나 수출은 감소

- '22년 1월~4월 인도의 철광석 생산은 전년 대비 7%의 성장을 기록했음. 이는 입찰로 나온 광산들이 새로운 주인을 만나면서 운영 정상화가 이루어졌고 제철소의 꾸준한 수요가 있었기 때문임
- 인도 최대 철광석 업체인 NMDC는 5월 생산량이 14% 증가
- '22년 1월~4월 철광석 수출은 전년 대비 53% 감소했으며 5월 철광석에 대한 수출관세 인상으로 '22년 나머지 기간 동안 수출은 더욱 억제될 것으로 예상

3. 업계 동향

■ 기니 정부, Simandou 철광석 중단 명령

- 기니 군부 정권의 임시 대통령 Mamady Doumbouya는 Rio Tinto사 및 중국 WCS 컨소시엄의 의지 결여를 지적하며 Simandou 철광산과 관련한 활동을 전면 중단할 것을 명령함
- '22년 3월 기니 정부는 철도 및 심해항 등 인프라 건설을 조건으로 Rio Tinto사 및 WCS의 철광산 개발에 협력하기로 합의했으나, 6월에도 Rio Tinto사 및 WCS가 합작투자 기한 마감을 넘기자 광업권을 박탈하겠다고 압박한 바 있음
- Simandou 철광산은 세계 최대 규모의 철광석 광산으로서 연간 1억 톤의 Fe 66%~68% 고품위 철광석 생산이 기대되며 단일 광산 생산량만으로 Fortescue Metals, Vale, BHP사 등에 이은 세계 5위 업체로 등극할 전망

■ Rio Tinto사, Gudai-Darri 철광석 광산 개광

- Rio Tinto사는 6월 초 호주 Pilbara 지역에 소재한 Gudai-Darri 프로젝트의 공식 개광을 발표함. 당사는 8월 완공 예정인 34MW 규모의 태양열 농장을 건설 중이며, Gudai-Darri 광산의 전력 요구량 중 1/3을 공급할 예정임. 이로 인해 연간 9만 톤의 이산화탄소 배출량 감소를 목표로 함
- * 연간 4,300만 톤의 철광석 생산 전망

■ Vale사, 광미댐 해체 작업에 올해 4억불 투자 계획

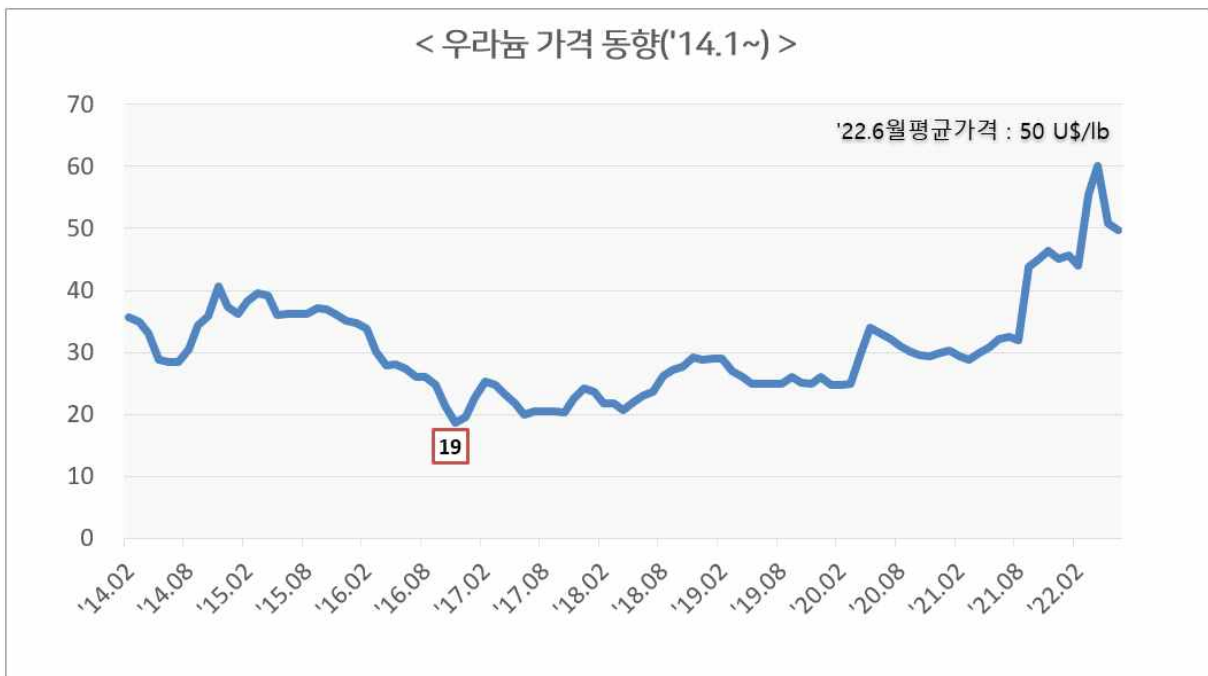
- 브라질 Vale SA사는 4억 불을 투자하여 올해 말까지 12개의 광미댐 해체 작업을 완료함으로써 총 4,690만 입방미터에 해당하는 광미 폐기물을 처리할 계획임
- '19년 Brumadinho 지역에서 발생한 광미댐 사고로 270여 명이 사망하자 재해 예방을 위해 광미댐 해체 작업을 시작하였고, '35년까지 총 40억 불을 투자하여 30개의 광미댐을 해체할 예정

부록 1. 광종별 가격동향

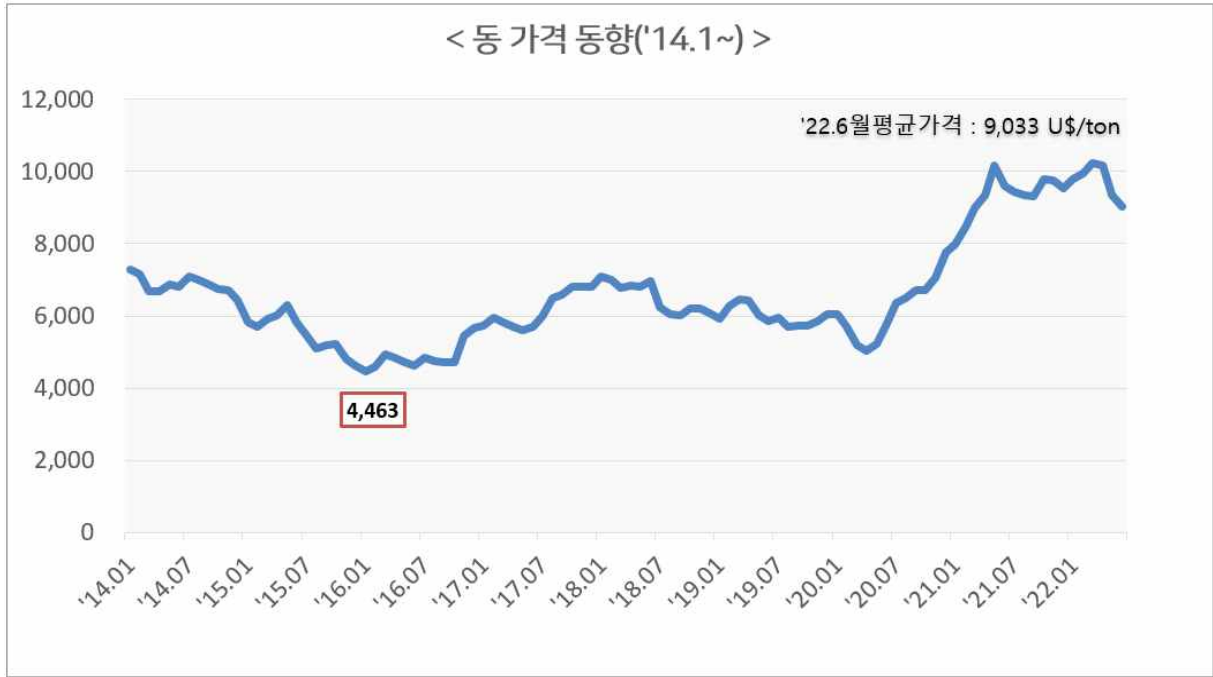
유연탄



우라늄



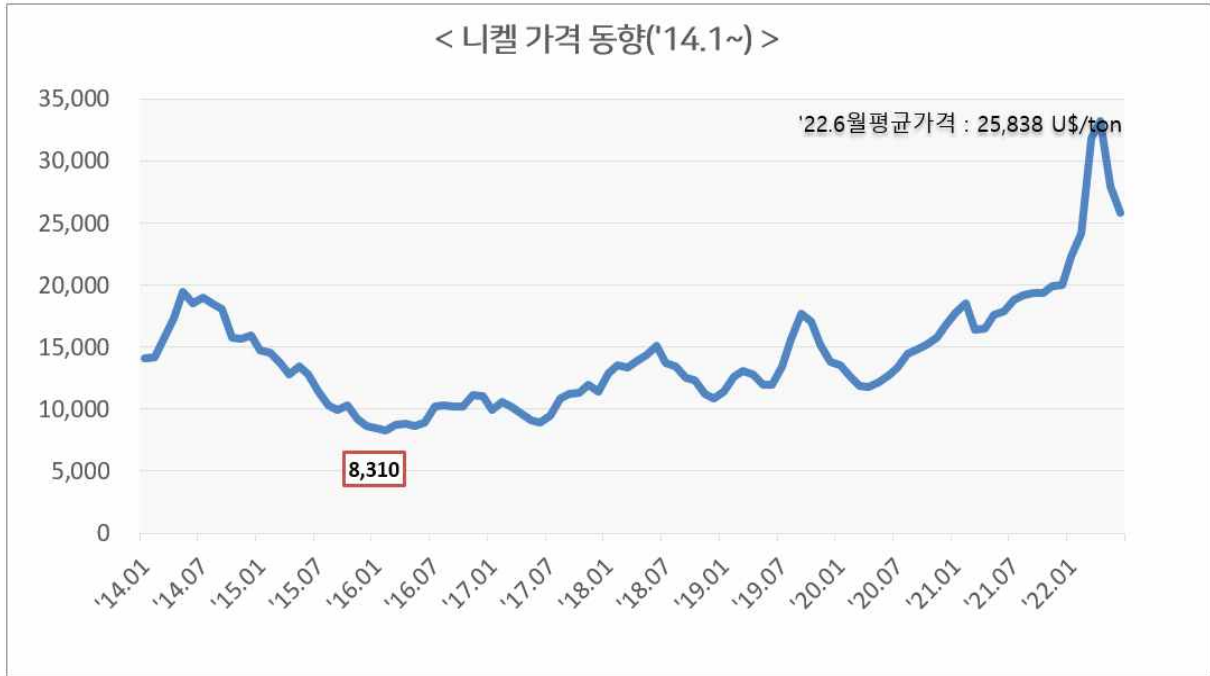
I 동



I 아연



니켈



철광석



부록 2. 기관별 광물가격 전망

I KOMIS

광종	단위	2022		2023		평균가격
		3분기	4분기	1분기	2분기	
연료탄	U\$/ton	243.43	220.59	203.42	190.34	214.45
우라늄	U\$/lb	47.43	46.87	46.27	45.63	46.55
철광석	U\$/ton (중국 수입가 분광 62%)	110.56	101.46	94.34	89.81	99.04
동	U\$/ton	9,362	9,028	8,300	8,114	8,861
아 연	U\$/ton	3,695	3,592	3,508	3,415	3,553
니 켈	U\$/ton	24,123	23,873	21,814	21,051	22,715

I 해외 주요기관

광종	단위	전망기관	기준일	전망가격
연료탄	U\$/ton	Bloomberg	2022.07.13	276.1
		Fitch Solutions	2022.07.13	230.0
우라늄	U\$/lb	Trade Tech	2022.06.30	52.0
철광석	U\$/ton (중국 수입가 분광 62%)	Bloomberg	2022.07.13	132.3
		Fitch Solutions	2022.07.13	130.0
		Deutsche Bank	2022.07.05	130.2
동	U\$/ton	Bloomberg	2022.07.13	9,661.1
		Fitch Solutions	2022.07.13	9,470.0
		Panmure Gordon	2022.07.07	8,685.0
아 연	U\$/ton	Bloomberg	2022.07.13	3,676.6
		Fitch Solutions	2022.07.13	3,500.0
		Panmure Gordon	2022.07.07	3,549.0
		Deutsche Bank	2022.07.05	3,774.8
니 켈	U\$/ton	Bloomberg	2022.07.13	26,110.5
		Fitch Solutions	2022.07.13	27,500.0
		Deutsche Bank	2022.07.05	26,188.4