

[月刊資源] Insight

Vol. 22-06

2022. 06.

- 01 월간 가격동향
- 02 시장 주요이슈 · 월간개요
- 03 I. 유연탄
- 06 II. 우라늄
- 10 III. 동
- 13 IV. 아연
- 17 V. 니켈
- 20 VI. 철광석
- 22 부록 1. 광종별 가격동향
- 25 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	4월	5월	
유연탄 (연료탄)	FOB Richards Bay	5,500 NAR	48.3	95.5	247.0	259.1	4.9▲
	FOB Newcastle	5,500 GAR	45.9	84.8	199.4	206.8	3.7▲
	FOB Kalimantan	5,900 GAR	53.3	113.0	194.3	199.2	2.5▲
	CFR 동북아	5,750 NAR	61.0	114.2	241.2	251.8	4.4▲
우라늄		U ₃ O ₈	29.5	35.6	60.3	50.9	15.6▼
동		LME 현물	6,180.6	9,317.5	10,183.1	9,362.8	8.1▼
아연		LME 현물	2,267.0	3,007.4	4,371.0	3,760.0	14.0▼
니켈		LME 현물	13,789.3	18,487.8	33,298.4	27,950.0	16.1▼
철광석	CFR Main China	분광 63.5%	108.0	160.3	151.1	133.4	11.7▼

- 1) 자료원 : KOMIS
- 2) 위 가격은 실제 시장거래 가격과는 차이가 있을 수 있음
- 3) CFR동북아 추이 : '17.1~'22.5
- 4) 유연탄(FOB Newcastle) : 제20-1호부터 5,500 GAR 규격으로 가격정보를 제공함

시장 주요 이슈

- √ 광물종합지수(MinDex)¹⁾ 5월평균 3,649.58 (전월대비 5.1% 하락)
유연탄을 제외한 동, 니켈, 아연, 철광석, 우라늄은 하락세
- √ 미연준 금리인상 가속화에 따른 위험자산 기피확산 및 중국 코로나 재확산으로 하락세
미국의 인플레이션율이 '81년이후 최고치를 경신하면서 금리인상이 가속화되는 가운데 중국의 코로나 재확산에 따른 주요도시 봉쇄조치 여파로 수요둔화 우려가 심화되면서 전반적인 자원가격의 하방리스크 부각

월간 개요

I. 유연탄

- 중국, 해상 연료탄 높은 수입가격으로 수입량 전년대비 감소세
- 인도 Coal India사, 전력난 대비 신규 탄광 개광

II. 우라늄

- Cameco 및 Orano, 캐나다 Cigar Lake 광산지분 추가 취득
- 호주 Boss Energy사, Honeymoon 광산 재가행 최종 투자결정

III. 동

- Wood Mackenzie사, 동 시장수급 '22년 수급균형, '23년 공급과잉 전망
- 페루 Las Bambas광산, 주민시위로 50여일간 운영중단 후 가동재개 소식

IV. 아연

- 티베트 Dongzhongla 프로젝트 2022년 12월 신규 가행 계획, 연산 25천 톤 생산 기대
- Baiyin(연산 12만톤), Jiyuan(연산 29만톤), Taifeng(연산 10만톤) 등 중국 아연 제련소들 유지보수 돌입 및 생산 감소

V. 니켈

- S&P社, 중국의 성장둔화 전망으로 금년 정련니켈 수요둔화 전망
- 국제에너지기구(IEA), 니켈 등 배터리 금속 공급망 불안 경고

VI. 철광석

- 중국, 철강생산 감소 및 항구의 물류 혼잡으로 4월 철광석 수입 지속 감소
- Rio Tinto Group, 독일 Saizgitter사와 저탄소 철강생산을 위한 업무협약 체결

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

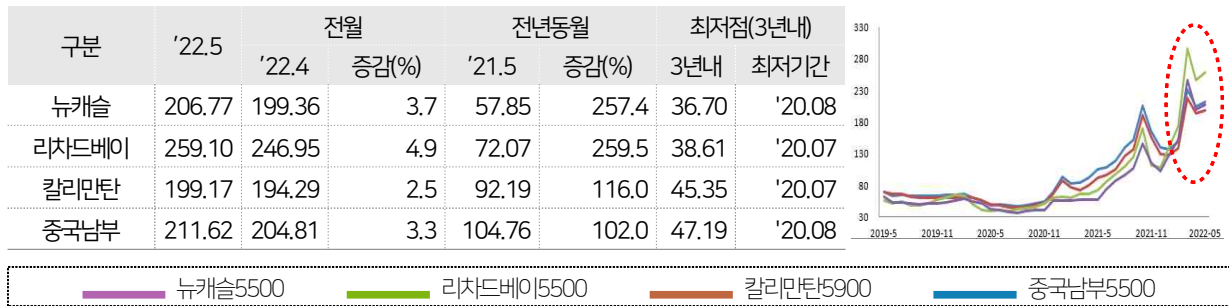
1. 유연탄

1. 가격 동향

■ '22.5월 평균가격 : 206.77 달러/톤(전월대비 3.7% 상승) ※ 연료탄 5,500kcal/kg, 호주 뉴캐슬 FOB기준

- 유연탄 가격은 전련년에 따라 국제 에너지가격이 급등하는 가운데 러시아발 공급망 위협 및 중국의 호주탄 수입규제로 인한 수급차질로 상승세가 지속되면서 금년 5월 사상최고가를 경신함. 다만, 중국의 제로 코로나 정책지속에 따른 수요리스크 상존 및 미연준의 금리인상 가속화 등으로 상기 상승압력이 부분적으로 상쇄되는 것으로 분석. 이에따라 5월 연료탄 가격은 톤당 206.77달러로 전월대비 3.7% 상승세를 나타냄
 - 5월 국제유가(WTI)는 배럴당 112.14달러로 전월대비 9.7% 상승세임

(\$/톤, FOB 기준)



2. 시장 동향

■ 중국, 해상 연료탄 수입량 개선되고 있지만 높은 수입가격으로 전년 월평균 대비 감소

- 중국 해상 연료탄 수입량은 1월과 2월 각각 7.2백만톤, 11.3백만톤에서 4월 17.7백만톤으로 개선되고 있지만 국내 가격 대비 높은 수입가격으로 여전히 전년 월평균인 20.5백만톤 대비 감소함
 - 상하이 봉쇄로 인한 석탄 수요 약세로 5월 표준 석탄 내수가격으로 사용되는 친황다오항(QHD) 거래가격이 1,200위안/톤 전후이나, 해상 연료탄 수입가격이 1,600위안/톤 수준으로 현재 국내 가격보다 300~400위안/톤 높음
 - 러시아 석탄은 국내 석탄에 비해 할인을 받고 있지만 지불 관련 문제가 있어 수입이 제한적임. 그러나 유럽연합의 러시아탄 금수조치가 시작되는 하반기부터 중국에 대한 러시아 수출 증가 예상

■ 인도, 국내 공급 제약 및 전력 위기가 수입 성장을 뒷받침

- 4월 석탄 화력 발전은 사상 최대의 월간 생산량을 기록했음에도 불구하고, 유례없는 폭염으로 인한 전력 수요 급증으로 수년 만에 최악의 전력 위기에 직면함
- 인도 정부는 수입 석탄을 활용하는 발전소에 본격적인 가동을 재개하도록 명령했으며 국내 석탄 기반 발전소도 석탄 필요량의 30%를 수입할 수 있도록 허용함. 지난 3월 인도의 연료탄 수입량은 14개월 만에 가장 많았고 전력 부문 수입량은 9개월 만에 가장 많았음. 이러한 추세는 여름 동안 계속될 것으로 예상됨

■ 호주, 연간 200백만톤 이상으로 수출 회복 예상

- '22년 5월 연료탄 수출실적은 4월 대비 13% 증가하였고, 3월 대비 18% 개선되었으며, 하반기 그 이상을 예상하고 있어 수출이 연 195백만톤 수준으로 회복
- 기상조건 개선으로 수출이 회복세를 보이지만 코로나로 인한 노동력 부족과 높은 이직률 등은 수출 확대에 제약이 될 것으로 예상

■ 인도네시아, 생산 및 수출이 3월 기록적인 수준에서 완화

- 평균 강우량이 3월 중순 이후 5년 범위의 최저치이고, 인도 정부의 석탄 수입이 증가하고 러시아-우크라이나 전쟁 이후 유럽의 수요가 증가하여 수출이 높은 수준으로 유지될 것으로 예상됨. 다만 4월 및 5월의 연료탄 생산량이 각각 53백만톤, 52백만톤으로 3월의 55백만톤 대비 감소하여 수출량도 완화될 것으로 예상

■ 러시아, 석탄 금수조치를 앞두고 대유럽 수출 증가

- '22년 5월 러시아 북서부 지역의 해상 연료탄 수출은 8월 중순 러시아산 석탄 금수조치를 앞두고 강세를 유지함. 데이터 추정에 따르면 러시아 북서부의 최대 석탄 수출 항구인 Ust Luga 및 Murmansk의 5월 수출량은 전월 대비 50% 증가함. 반면 '22년 5월 러시아 동부로의 해상 연료탄 수출은 철도망의 지속적인 지연과 혼잡으로 여전히 감소 추세

■ 콜롬비아, 석탄 생산에 대한 정치적 역풍

- 현재 콜롬비아 선거의 선두주자인 Gustavo Petro는 석탄생산에 대한 소득세를 30%에서 35%로 인상할 계획이며, '34년까지 현재의 채굴권을 유지하되 그 이후 석탄생산을 중단할 계획임. 그러나 그가 6.19일 결선투표에서 당선된다 해도 임기가 길어야 4년으로 채굴권 종료를 위한 그의 계획이 실행될지는 보장되지 않음

3. 업계 동향

■ 인도 Coal India사, 전력난 대비 신규 탄광 개광

- 인도 국영 업체 Coal India사는 최근 폭염으로 인한 전력수요 폭증과 재고 부족으로 올해 중 동부 Odisha주에 소재한 Siarmal 광산을 개광할 계획. 또한 당사는 '23년 3월까지 연간 700만톤 규모의 2개 신규 광산을 추가로 개광할 계획 * 인도 국내 생산량 중 80%를 차지하는 Coal India사는 '22년과 '25년까지 각각 7억톤, 10억톤의 생산량 달성을 목표로 함

■ 인도, 에너지 위기 타개 위해 환경 규제 완화 시사

- 인도 정부는 폭염에 따른 전력수요 폭증 및 철도 운송 차질로 정전이 발행한 가운데, 탄광업체에 별도의 환경영향평가 및 지역사회와의 협의 없이 석탄 10% 증산을 허용함. 또한 앞서 40% 증산 승인을 획득한 탄광을 대상으로 6개월간 50% 증산을 허용함
- 반면 일부 전문가들은 탄광업체와 지역사회간 협의 부재로 인한 시위 발생 가능성을 제기하며 환경 규제 완화가 오히려 역효과를 초래할 것으로 경고함

* 인도는 전체 전력 생산량의 70%를 석탄발전소에 의존

원료탄 시장

■ '22.5월 원료탄 평균 가격 (US\$/톤)

	'22.05	'22.04	'21.05	전월 대비	전년동월 대비
FOB Australia	509.31	479.34	123.95	6.25% ↑	310.90% ↑

(Premium Low Vol. HCC)



■ 강점결탄 스팟 가격은 '22.5월 한달 동안 14.7% 감소 : 518불(5/2) → 442불(5/31), 호주 FOB/톤

- 중국의 수요회복은 현재 제로 코로나 정책과 정부 부양책의 실효성 여부에 달려 있음. 6월 이후 코로나 봉쇄를 완화하면 3분기부터는 코로나로 최저치를 기록한 2분기 수요에서 점차 회복될 것으로 예상
- 인도 정부는 인플레이션 억제를 위해 철강과 원자재 가격을 낮추고자 함. 이의 일환으로 5.22일부터 coking coal과 PCI에 대한 수입관세를 2.5%에서 0으로 인하하였으나 가격에 미치는 영향은 작을 것으로 예상
 - 인도 원료탄 수입은 '22년 75백만톤으로 작년보다 4% 증가할 것으로 예측
- 호주는 높은 가격으로 인해 광산이 재가동되고 신규 개발 광산에서 생산량이 증가할 것으로 예상됨 ('22년 3.8백만톤→'25년 15.3백만톤). 다만 호주 기상청이 라니냐 기후 패턴이 평년보다 몇 달 더 오래 지속될 것이라고 예상한다는 점에서는 주의가 필요한 상황

■ 가격 전망

- 유럽연합의 러시아 석탄 수입금지(8월), 중국의 코로나19 섯다운, 메이저 광산의 생산량 개선 등 시장 상황을 감안할 때 가격 변동은 당분간 지속될 것으로 예상. 그러나 인플레이션에 따른 경제 성장률 둔화로 인해 궁극적으로 원료탄 가격은 하락할 것으로 전망
 - * Wood Mackenzie사는 5월 보고서에서 '22.3분기 원료탄 가격을 432불로 전망하여 전월기준 전망가 380불에서 상향 조정함. 4분기 예측가는 347불로 전월기준 344불에서 다소상향했으며, '23.1분기 ~2분기 또한 각각 291불, 237불로 전월기준 전망가에서 하향조정함 (Queensland HCC)

■ 업계 동향

- 모잠비크 Moatize 탄광, 파업 지속
 - 인도 Jindal Group의 자회사인 Vulcan Minerals가 보유한 모잠비크 Moatize 탄광에서 10%의 노동자들이 소유권 변경에 항의하기 위해 파업 중임. 파업 중인 인력이 전체 인력에 비해 적다는 점을 감안할 때 Moatize 탄광 생산에 미치는 영향을 상대적으로 적을 것으로 예상
 - * 지난해 12월 Vulcan사는 브라질 Vale SA사로부터 2억 7천만불 규모의 Moatize 광산을 매수

II. 우라늄

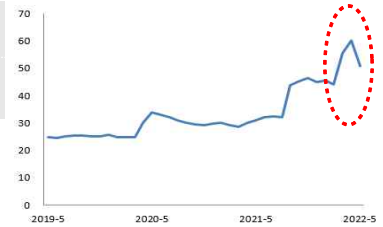
1. 가격 동향 (Nuexco 주간현물지수 기준)

■ '22.5월 평균가격 : 50.85 달러/파운드(전월대비 15.6% 하락)

- 우라늄 시장은 작년 코로나 팬데믹으로 메이저 Cameco사와 카자흐스탄 국영기업 Kazatomprom사의 감산결정이 가격상승을 견인한 가운데 전세계적 전력난 심화 및 러시아발 공급망 차질이 지속되고 있으나, 과다재고 및 공급과잉적 펀더멘털과 카자흐스탄 등 대체 공급선 확대 등으로 가격하방압력이 발생함. 이에따라 5월 우라늄 가격은 파운드당 50달러선에 근접하면서 전월대비 15.6% 하락세를 나타냄
- 또한 코로나 재확산과 공급망 차질에 따른 전세계적 경제둔화 전망 및 신재생에너지 발전비중 확대전망에 따라 중장기 측면의 수요리스크도 하방요인으로 작용하는 것으로 분석

(단위 : \$/lb)

'22.5	전월		전년동월		최저점(3년내)	
	'22.4	증감(%)	'21.5	증감(%)	'19.6	증감(%)
50.85	60.26	△15.6	30.85	64.8	24.63	106.5



2. 시장 동향

■ 5월 우라늄시장 요약

- (정련 우라늄(U₃O₈)) 인플레이션 우려, 지정학적 위험 증가 및 공급망 이슈로 인해 SPUT 등 그동안 우라늄 현물시장을 주도해온 금융투자기관들의 우라늄 구매가 감소하면서 5월중 우라늄 가격은 하락세를 보임
- 한편, 우크라이나 전쟁의 지속으로 더 많은 발전소들이 러시아산 핵연료의 대체 공급원 확보에 나섬. 이들은 러시아에 대한 추가 제재, 러시아산 핵연료 수입금지 조치, 물류 차질, 물류비용 증가 및 러시아와의 사업관계 단절 등을 우려하고 있음
- 미국과 유럽이 에너지 공급원 다양화 및 에너지 안보 확보 추진에 따라 세계적으로 신규 또는 중단되었던 우라늄 프로젝트의 개발이 촉진될 것으로 전망됨
- 5월 31일자 정련 우라늄 가격은 U\$48.5/lb로 4월말 대비 U\$4.5 하락하였으며, 정련 우라늄의 장기 예측가격은 U\$52.0/lb로 4월말 대비 변동없음
- (변환 우라늄(UF₆)) 5월 변환 우라늄 시장은 조용한 편이었으나 이는 매수세가 위축되었다기보다 변환 우라늄 공급이 매우 타이트하며 시장에 부담이 가중되고 있는 것을 의미함
- 더 많은 수요자들이 러시아산 핵연료의 대체 공급원 확보에 나서면서 변환 우라늄 시장의 취약성이 드러남. 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
- 5월 31일자 변환 우라늄 가격은 U\$158.0/kgU으로 4월말 대비 U\$8.0 하락하였으며, 변환비용은 북미

및 유럽 모두 U\$31.0/kg으로 4월말 대비 U\$3.0 상승함. 장기 변환비용 예측은 북미 및 유럽 모두 U\$25.5/kg으로 4월말 대비 U\$0.5 상승하였음

- (농축 우라늄(SWU)) 미국과 유럽의 러시아산 핵연료 수입이 아직 합법적으로 가능하지만, 러시아에 대한 추가 제재 가능성으로 보험회사 및 선적회사들이 비용을 높여 부르거나 선적을 거절하고 있으며 항구들은 추가 요구사항을 제시함에 따라, 러시아산 핵연료의 매수세는 이미 하락하고 있음
- 농축시설들이 시설 재정비 및 생산능력 확장을 위한 비용을 농축 우라늄 판매 가격에 반영시키면서, 2025-2028년 가격(U\$150/SWU)이 그 이후의 가격(U\$120/SWU)보다 높아지는 백워드이션이 발생함
- 5월 31일자 SWU 가격은 U\$84.0/SWU로 4월말 대비 U\$2.0 상승하였으며, SWU 장기 예측가격은 U\$130.0/SWU로 4월말 대비 U\$10.0 상승하였음

3. 업계 동향

■ 캐나다 Cameco사, 2022년 1분기 실적 보고

- 캐나다 우라늄 메이저기업 Cameco사는 5월 5일 2022년 1분기 실적을 발표하면서 우라늄 가격 상승에 따른 레버리지 효과로 수익률이 향상되었다고 언급함
- 동사는 1분기 당기순이익 U\$31.2백만 및 총생산량 1.9백만 파운드U₃O₈(Cigar Lake 광산 생산분)을 기록함. 카자흐스탄 JV Inkai의 1분기 생산량은 1.7백만 파운드U₃O₈로 이는 직전 분기 대비 26% 감소 및 2021년 동기 대비 11% 감소하였음
- Cameco사는 2022년 총생산량 11.0백만 파운드U₃O₈, 판매량 23~25백만 파운드U₃O₈ 및 구매량 12~14백만 파운드U₃O₈로 전망함

■ Sprott 자산운용사, 유럽 우라늄 ETF 런칭

- 캐나다 자산운용사 Sprott이 유럽에 우라늄 ETF(Sprott Uranium Miners UCITS ETF) 런칭을 준비 중임. 우라늄 UCITS ETF는 우라늄 광산기업들을 기초자산으로 하며, 런던 증권거래소(London Stock Exchange)에 5월 상장 계획임

■ US DOE, 자국 우라늄산업 보호 위해 우라늄 확보전략 검토

- 미국 에너지부(DOE; Department of Energy)는 에너지 안보 및 안정적인 우라늄 공급을 위한 전략을 마련 중임. Jennifer Granholm 에너지부 장관은 5월 5일 상원 공청회에서 "어떤 이유에서든 에너지와 관련해 러시아에 자금을 보내지 않을 것"이라면서 "러시아산 우라늄 수입금지에도 미국 내 원전이 문제없이 운영될 수 있는 방법을 찾고 있다"고 언급함
- 미국은 지난 3월 러시아산 원유, 천연가스, 석탄 등에 대한 금수조치를 발표했지만 우라늄은 대상에서 제외함

■ 카자흐스탄 Kazatomprom사, 1분기 생산 및 판매 실적 감소 보고

- 카자흐스탄 국영 우라늄기업 Kazatomprom사가 2022년 1분기 우라늄 생산량을 12.9백만 파운드U₃O₈로 보고함. 이는 직전 분기 대비 15% 감소 및 전년 동기 대비 1% 상승한 수치임
- 2022년 Kazatomprom사의 총 생산량은 2021년 수준과 비슷한 54.6~57.2백만 파운드U₃O₈로 예상되는데, 동사는 시장 상황에 맞추어 이를 생산계획 대비 20% 범위 안에서 조정할 수 있다고 언급함

- Kazatomprom사는 또한 우크라이나 전쟁 장기화에 따른 시장 불확실성 증가로 카자흐스탄 텅게의 환율 변동성이 커졌으나, 동사의 우라늄 광산 운영과 수출에는 지장이 없다고 밝힘. 그리고 러시아를 통과하는 우라늄 수출 차질 우려에 대해서, 다른 운송로 모색, 세계 곳곳에 충분한 재고 보유 및 파트너사들과 스왑 가능성 등을 들어 리스크를 감소시킬 수 있다고 밝힘

■ 미국 Ur-Energy사, Lost Creek 프로젝트 램프업 준비

- 미국 우라늄기업 Ur-Energy사가 시장상황 개선 시 Lost Creek 프로젝트의 신속한 램프업을 위해 시추탐사 및 건설 프로그램을 지속적으로 진행하고 있다고 밝힘
- 현재 Lost Creek 프로젝트는 생산 수준을 감축하여 운영되고 있음. 1분기 기술요약보고서에 의하면, 프로젝트의 확정 및 추정급 매장량은 11.9백만 파운드U₃O₈로 평가됨

■ Cameco사 및 Orano사, 캐나다 Cigar Lake 광산지분 추가 취득

- 우라늄 메이저기업 Cameco사(캐나다) 및 Orano사(프랑스)가 일본 Idemitsu사가 보유한 Cigar Lake 광산 지분 7.875%를 인수하는 계약을 체결함
- 이로써 Cameco사의 Cigar Lake 광산 지분은 4.522% 증가한 54.547%, Orano Canada사는 3.353% 증가한 40.453%가 되며, TEPCO Resources사는 나머지 5% 지분을 보유하게 됨. 인수 비용으로 Cameco사는 U\$82.3백만, Orano Canada사는 U\$61.5백만을 각각 지불할 계획이며, 인수 절차는 2022년 2분기 중 완결될 예정임
- 한편, Cigar Lake 광산의 2022년 총 생산량은 15백만 파운드U₃O₈로 전망되며, 이는 2022년 최대 광산생산 수준임

■ 카자흐스탄 ANU Energy사, 1차 펀딩 완료 및 우라늄 현물 인수

- ANU Energy OEC Ltd.의 펀드 매니저인 Agraga사는 ANU Energy의 1차 자금모집 규모가 U\$74백만 이상으로 성공적으로 펀딩을 완료했다고 밝힘
 - ANU Energy OEC Ltd. : 2021년 11월 카자흐스탄 국영 우라늄기업 Kazatomprom사가 50백만 달러 규모로 설립한 우라늄 현물 펀드
- 또한 ANU Energy는 Kazatomprom사와 공급계약을 체결하여 지난 5월 12일 첫 번째 우라늄 현물을 인수함. 우라늄 현물은 캐나다 Ontario주 소재, Cameco의 Port Hope/Blind에 비축 저장됨

■ 대한민국 정부, 단계적 원전 폐쇄 백지화

- 윤석열 대통령이 5월 10일 취임하면서 대통령 후보 시절 공약인 원전 활성화와 단계적 원전 폐쇄 정책의 백지화 재확인
- 이에 따라, 신한울 3, 4호기(1,340 MWe급)가 2025년에 건설 개시되며, 설계수명 만료를 앞둔 고리 2호기(640MWe급)가 가동 연장될 전망이다
- 또한, 정부는 10~15명의 대사관으로 전담조직을 구성하여 원전의 해외 수출을 지원할 계획임

■ 호주 Lotus Resources사, Kayelekera 광산 재가행 관련 말라위 정부 및 지역민 동의 확보

- 호주 우라늄기업 Lotus Resources사가, Kayelekera 광산의 생산재개 관련하여 말라위 정부 및 지역 주민들의 전폭적인 지지를 받고 있다고 언급함
- 동사는 2022년 중반에 확정타당성조사(DFS; Definitive Feasibility study)를 완료할 예정이며, 말라위 전력공사(ESCOM)와 전력망 연결을 논의 중임

■ 캐나다 Global Atomic사, 니제르 Dasa 프로젝트 개발 추진

- 캐나다 우라늄기업 Global Atomic Corp.가 1분기 시추탐사 프로그램으로 니제르 Dasa 프로젝트의 Zone 2 및 3의 매장량이 현저하게 증가될 것으로 기대함. 시추탐사는 6월말 완료 예정임
- 동사는 2022년 2분기 니제르 현지법인 설립 및 EPCM 계약 체결, 2023년 1분기 상세 엔지니어링 및 건설 개시를 계획하고 있음

■ EC, 러시아산 핵연료 포함한 에너지자원 의존도 감축 위한 REpowerEU 계획안 발표

- 유럽연합 집행위원회(EC)는 5월 18일 러시아의 우크라이나 침공 사태로 인한 글로벌 에너지 공급 위기 해결방안으로 러시아산 에너지 의존도 감축 및 EU의 에너지 공급 안정성 보장을 위한 REpowerEU 계획안을 발표함. REpowerEU 계획안은 에너지 소비 절감, 청정에너지 생산, 에너지 공급 다양화를 골자로 하고 있으며, 원자력이 EU 에너지 공급 안정성에 기여도를 인식한다고 밝힘
- EC는 일부 EU 회원국이 원전 가동에 러시아산 핵연료에 의존하고 있어 핵연료 공급업체 변화가 필요하다고 지적하며, 우라늄의 대체 공급원 확보 및 우라늄 전환·농축·성형·가공을 위해 EU와 국제 파트너들과의 협력을 강조함. 지난 3월 EC는 러시아산 화석연료 수입의 단계적 중단에 동의하였으며, 4월 러시아산 석탄에 대한 금수 조치에 합의한 바 있음
- 한편, 유럽원자력산업협회인 Foratom은 REpowerEU 계획안에서의 원자력 부문은 단기적인 측면에서 효과가 있을 것이라고 평가하면서, 장기적으로 안정적이며 저렴한 저탄소 전원 확보를 위해서는 SMR을 포함한 신규 원전 프로젝트 개발을 지원해야 한다고 밝힘. 또한 Foratom은 원전의 계속운전 시행이 러시아산 가스 의존도 감축 및 투자 비용 절감을 통한 경제적 이익 창출에 기여할 수 있다고 덧붙임

■ 카자흐스탄 Kazatomprom사, 자산 민영화 반대

- 카자흐스탄 국영 우라늄기업 Kazatomprom사가 정부의 민영화 발표에 반대 의견을 밝힘
- 카자흐스탄 정부는 국유자산 일부의 민영화 사업을 추진 중이며, 공청을 위해 5월 24일 민영화 대상 기업 목록을 발표함. 여기에 Kazatomprom사의 시추회사 Volkovgeologiya 및 우라늄 광산법인 JV Budenovskoye 등 일부 자산이 포함됨
- 한편, Kazatomprom사는 런던 증권거래소(London Stock Exchange), 아스타나 국제거래소(Astana International Exchange) 및 카자흐스탄 증권거래소(Kazakhstan Stock Exchange)에 상장되어 있으며, 2009년 이후 현재까지 세계 최대 우라늄 생산기업의 명성을 유지하고 있음

■ 미국 CUR사, Tony M 광산 등 시추탐사 추진

- 미국 우라늄기업 Consolidated Uranium Inc.(CUR)은 Utah주 소재 Tony M 우라늄 광산, Daneros 우라늄 광산, Rim 우라늄/바나듐 광산의 시추탐사 계획을 밝힘. 3개 광산 모두 과거 갱내채광으로 기행한 바 있음
- 또한 이들 광산은 Energy Fuels사의 White Mesa Mill에 지리적으로 근접하여 있으며, Energy Fuels사와 위탁제련 계약을 체결한 상태임
- CUR사는 하반기 중 시장 상황을 고려하여 생산여부를 결정할 계획임

■ 호주 Boss Energy사, Honeymoon 광산 재가행 최종 투자결정

- 호주 우라늄 생산기업 Boss Energy사가 Honeymoon 광산 재가행 관련 최종 투자결정(FID)을 내림
- Honeymoon 광산은 2023년 4분기 생산 개시하여 이후 3년 동안 연산 2.45백만 파운드 U₃O₈ 규모로 램프업 계획임
- Boss Energy사는 광산개발을 위한 U\$81.1백만의 자금모집도 완료함

III. 동

1. 가격 동향 (LME 기준)

■ '22.5월 평균가격 : 9,363 달러/톤 (전월대비 8.1% 하락)

*LME 재고량 : '22. 4월말 15만6,050톤 → '22. 5월말 14만9,200톤

- 미국의 물가상승률이 81년이후 역대 최고치를 재차 경신하면서 미연준의 금리인상 속도가 가속화되고 있으며, 위험자산의 기피심리 확대 및 중국의 코로나 재확산에 따른 주요 도시 봉쇄조치 여파로 전기동 시장의 하방리스크가 발생함. 미연준은 6월 연방공개시장위원회(FOMC) 회의에서 '94년이후 역대 최고치인 75bp의 금리인상을 결정하였고 양적긴축 결정으로 위험자산 투자기피가 확산되는 것으로 분석. 이에따라 5월 전기동 가격은 톤당 9,363달러로 전월대비 8.1% 하락세를 나타냄
- 다만, 칠레의 동 생산부진 및 러시아발 공급망 차질은 지속되면서 상기 하방압력이 부분적으로 상쇄되는 것으로 분석
 - 칠레의 4월 동 생산량은 대형 노후광산들의 품위저하 및 용수부족 문제로 10개월 연속 전년대비 감소세임

(단위 : \$/톤)



2. 시장 동향

■ 국제 동 연구학회(ICGS), '22년1분기 동 수급 전년대비 타이트한 것으로 추정

- (수급) 국제 동 연구학회(ICGS)에 따르면, 금년 1분기 세계 동 수급편더멘털은 공급과잉을 나타냈으며, 전년동기대 비로는 수급상황이 좀더 타이트해진 것으로 추정됨. 동 소비량이 공급량 증가율을 상회하면서 1분기 동 수급은 전년의 공급과잉 93,000톤에서 공급과잉 77,000톤으로 16,000톤가량 공급과잉분이 상쇄된 것으로 나타남
- (소비) 같은기간 세계 정련동 소비량은 621만톤으로 전년동기대비 3.2% 증가함. 중국의 동 소비량은 전년동기대비 4.5% 증가하였으나, 중국을 제외한 국가들의 동 소비량은 전년동기대비 1.6% 증가에 그침
- (공급) 금년 1분기 세계 정련동 공급량은 629만톤으로 전년동기대비 2.9% 증가하였으며, 본원적 동 생산량은 527만톤으로 전년동기대비 3.2% 증가, 스크랩활용 동 생산은 102만톤으로 전년동기대비 1.3% 증가함. 신규/확장 플랜트의 램프업 지속 효과로 콩고민주공화국의 정련동 생산량은 전년동기대비 20% 크게 증가하였으며, 중국의 정련동 생산은 전년동기대비 4.5% 증가세를 나타냄. 다만, 칠레의 정련동 생산량은 광산생산 부진여파로 전년동기대비 3.4% 감소함
- (광산생산) 한편, 금년 1분기 세계 동 광산생산량은 523만톤으로 전년동기대비 2.6% 증가함. 세계 광산의 생산캐파 대비 가동률은 79.1%로 전년동기의 81% 대비 1.9%p 하락하였으나, 신규/확장 프로젝트의 진입으로 생산캐파

가 확대되면서 전체 생산량은 증가한 것으로 나타남

- 칠레는 코로나 재확산, 품위저하 및 가뭄에 따른 용수부족 문제로 1분기 동 광산생산량이 전년동기대비 7% 감소함. 같은기간 페루의 동 광산생산은 전년동기대비 4.3% 증가세이나 코로나 이전수준인 `19년1분기 대비로는 6% 감소한 것으로 나타남
- 인도네시아는 Grasberg광산의 램프업 효과로 전년동기대비 40% 증산하였으며, 콩고민주공화국(DRC)은 Kamoakakula 등 신규/확장 프로젝트 진입으로 전년동기대비 30% 증산함

■ Wood Mackenzie사, 동 시장수급 `22년 수급균형, `23년 공급과잉 전망

- Wood Mackenzie사는 중국의 코로나 재확산에 따른 주요 도시 봉쇄여파로 동 수요둔화세가 나타났으나²⁾, 하반기 이후 중국의 경제활동 재개에 따라 수요가 회복되는 가운데 칠레 등 주요국들의 광산생산 부진 및 러시아발 공급망 위기에 따라 `22년 동 수급 편드멘털이 공급과잉에서 수급 균형상태를 나타낼 것으로 예상함
- 다만, 당사는 `23년 이후 전기동 시장의 공급과잉폭이 재차 확대될 것으로 예상함. `23년 이후 페루 Quellaveco, 콩고민주공화국 Kamoakakula 확장사업, 칠레 El Teniente 등 노후광산들의 생산캐파 확대, 인도네시아 Grasberg광산의 갱내채굴 전환, First Quantum사의 주력광산인 파나마 Cobre Panama, 짐바와이 Sentinel의 증산전망 등 대형 신규/확장 프로젝트의 진입효과로 공급량 증가율이 소비량 증가율을 크게 앞설 전망이다
- 특히 금년 가행을 시작한 Quellaveco광산은 올해 125천톤을 생산할 전망이며, 향후 2년간 생산량은 345천톤까지 약 2배 가량 확대될 것으로 예상됨

■ 미국 인플레이션 사상최고치 재차 경신, 중국의 산업생산은 소폭의 회복세 시현

- 미국의 5월 인플레이션율은 8.6%로 `81년12월 이후 역대최고치를 경신했으며, 전월의 8.3% 대비 0.3%p 상승함. 주로 에너지가격이 `05년9월 이후 최대치인 전년 대비 34.6% 인상된 점이 물가상승률을 견인한 것으로 나타남. 가솔린(48.7%), 화석연료(106.7%, 사상최고치), 전기(12%, `06년8월 이후 최대), 천연가스(30.2% `08년7월 이후 최대)
- 중국의 5월 산업생산은 상하이 등 주요 도시들의 코로나 봉쇄조치 완화로 회복세를 나타내면서 전월의 -2.9%에서 0.7% 증가로 회복함. 주로 제조업 생산이 전월의 마이너스 4.6%에서 0.1% 증가하면서 회복세 견인
- 중국의 5월 Caixin 제조업 PMI는 49.1으로 전월 대비 3.1p 상승, 시장전망치를 1.1p 상회하였으나, 여전히 경기둔화 국면인 50선을 하회함

■ 최근 남미 동 생산동향, 칠레 10개월 연속 전년대비 감소세, 페루도 소폭 감소세

- 칠레 동 위원회 Cochilco에 따르면 대형 노후광산들의 품위저하 및 용수부족에 따른 생산부진으로 금년 4월 동 생산량은 전년대비 10개월 연속 감소세를 나타냄. 칠레의 4월 동 생산량은 42만톤으로 전년동월 대비 8.9% 감소세이며, 세계 1위 광산인 Escondida의 생산량이 회복세를 나타냈으나, 국영기업 Codelco사와 대형광산들의 생산부진으로 전체 생산량은 감소세임
- 칠레 국영기업 Codelco사의 4월 동 생산량은 116,200톤으로 전년동월 대비 6.1% 감소하였고, 칠레내 3위 광산인 Collahuasi는 41,900톤으로 전년동월 대비 26.5% 감소한 것으로 나타남
- 같은기간 칠레의 중소형 광산의 생산도 부진하였는데, Los Pelambres광산의 동 생산량은 20,100톤으로 전년동월 대비 31.2% 감소하였고, Anglo American Sur광산도 18,700톤으로 전년동월 대비 37.7% 급감함
- Escondida광산의 4월 동 생산량은 87,900톤으로 전년동월 대비 2.6% 증가하면서 상기 감산분을 부분 상쇄함
- 페루 에너지광업부에 따르면 페루의 4월 동 생산량은 170,168톤으로 전년동월 대비 1.7% 감소했으며, 특히 대형광산인 Las Bambas광산이 4월20일 이후 주민시위로 가동을 중단하면서 4월 생산량이

2) 중국의 금년 4월 동 수입량은 465,330톤으로 전년동월 대비 4% 감소로 `21년11월 이후 최저치를 경신함

15,707톤으로 전년동월대비 40.7% 감소했으며, 페루내 3위 동 생산업체인 Southern Peru Copper사의 동 생산량이 17,353톤으로 전년동월대비 48.3% 급감한 것으로 나타남

- 같은기간 페루의 1, 2위 동 광산인 Antamina와 Cerro Verde광산의 동 생산량은 각각 39,406톤, 38,311톤으로 전년동월대비 5.3%, 15.4% 증가세를 보이면서 상기 Las Bambas, Southern Peru Copper사의 감산분을 부분적으로 상쇄한 것으로 분석

3. 업계 동향

■ 페루 Las Bambas광산, 주민시위로 50여일간 운영중단 후 가동재개 소식

- 중국 자원기업인 MMG사의 주력광산인 페루 Las Bambas광산은 4월20일 지역주민들의 토지보상 관련 시위로 50일여간 가동을 중단하였는데, 6월11일부로 주민들이 시위를 일시 중단한다는 합의를 하면서 광산가동과 정광수송이 재개될 것으로 전해짐. 페루 Fuerabamba와 Huancuire 주민들은 정부주도로 사측과 중재안을 마련하기 위해 6월15일부터 30일여일간 협상을 진행할 예정임
 - MMG사는 Las Bambas광산의 조업중단이 한달넘게 지속되자 하도급인원 3천여명을 감원한 것으로 전해짐
- 본 광산은 `15년12월 동 정광생산을 시작한 이후부터 토지보상, 지역사회 투자 등과 관련하여 사회적 갈등이 지속되고 있으며, 이번 사안에서도 51여일간의 최장기간 운영중단 사태에서 사측, 지역주민, 정부 간 수차례 회담이 열렸으나, 현재까지 협상 난항을 겪고 있음
 - 본 광산은 세계 동 광산공급의 1.5%를 차지하며, `21년 동 생산량은 291,665톤으로 페루 전체 생산량의 12.6%를 차지하는 대형광산임

■ Codelco사, 칠레 2위규모 Ventanas 제련소 가동중단 소식

- 칠레 국영기업 Codelco사는 환경오염물질 누출사고에 따른 유지보수 문제로 자국내 2위 규모인 Ventanas 제련소의 가동을 중단한 것으로 전해짐. 칠레 환경규제 당국은 6월6일 제련소 인근 Quintero, Puchuncavi 지역주민들이 이산화황 누출로 이상증세를 보이자 환경 비상사태를 선포하였으며, 운영사인 Codelco사와 발전사인 AES Chile사에 대응조치를 명령함. 이에따라 당일 Codelco사는 Ventanas 제련소 가동을 중단함. 현재까지 임시 가동중단으로 인한 생산차질 효과는 불분명한 상황임
 - Ventanas 제련소는 연산 18.9만톤 규모의 동 생산능력을 보유함
 - Codelco사의 금년 1~4월 동 생산량은 480,500톤이며, `21년 동 생산량은 162만톤임
- 또한 Codelco사의 노조연맹(Federation of Copper Workers)은 당사의 Ventanas 제련소가 환경당국에서 제시한 규제 준수를 위해 5천만달러를 투자해야 하며, 투자규모를 놓고 파업 가능성을 경고함³⁾

■ 주요 동 광산업체, 생산전망치 하향조정 소식 (S&P사)

- 페루 Southern Copper사는 2월 Cuajone광산의 시위여파로 7주이상 가동이 중단되면서 당사의 `22년 동 생산전망치를 895,800톤으로 종전대비 2.8% 가량 하향조정함
- 캐나다 First Quantum Minerals사는 잠비아 동 광산자산의 생산부진 여파로 금년 동 생산전망치를 종전 81만~88만톤에서 79만~85.5만톤으로 하향조정함

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

3) 자료원 : 한국자원정보서비스 일일자원뉴스 6월16일자

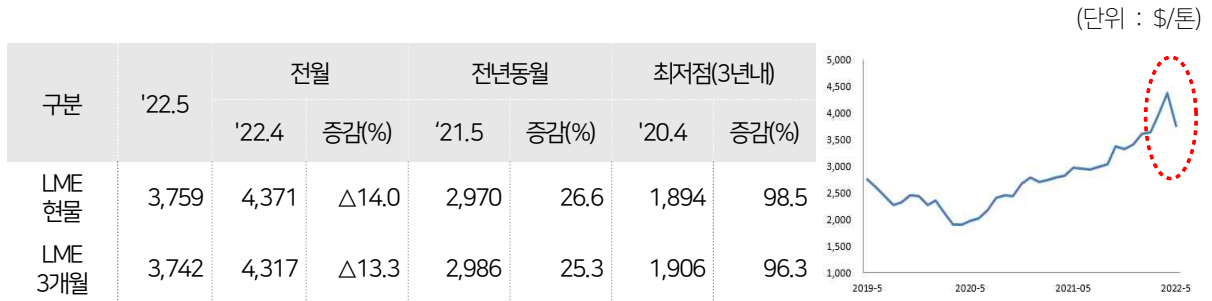
IV. 아연

1. 가격 동향 (LME기준)

■ '22.5월 평균가격 : 3,759 달러/톤(전월대비 14.0% 하락)

*LME 재고량 : '22. 4월말 9만5,350톤 → '22. 5월말 8만4,675톤

- 미국의 인플레이션 심화에 따른 연준의 양적긴축 등 매파적 정책강화 및 중국의 코로나 재확산에 따른 주요 도시 봉쇄조치로 경제활동 둔화우려가 심화되면서 아연시장의 하방압력이 발생함. 이에따라 5월 아연 가격은 톤당 3,759달러로 전월대비 14%의 하락세를 나타냄
 - 미국의 5월 인플레이션율은 8.6%로 '81년 이후 사상최고치를 경신함. 특히 에너지 가격은 '05년9월 이후 최대치인 전년동월대비 34.6% 급등함
- 다만, 러시아발 공급망 위기로 원유, 천연가스 등 에너지가격 급등에 따른 전력난이 지속되면서 Nyrstar사 등 유럽지역 메이저 정제련업체들의 감산추진 및 주요 거래소의 재고 감소세 지속 등 타이트한 수급상황은 유지되면서 상기 하방압력이 부분적으로 상쇄됨
 - LME의 아연재고량은 5월말 기준 84,675톤으로 전월말 대비 11.2% 감소세를 나타냄



2. 시장 동향

■ 6월 아연 시장전망지표(Market Outlook Index : MOI)⁴⁾ : 14.58 (위험)

- 미국과 중국의 경기 침체에 대한 우려로 아연 가격은 5월중 U\$3,499/t까지 하락하였으나, 중국 정부의 경기 부양 노력에 대한 기대로 다시 반등하여 5월말 U\$4,000/t에 근접함. 가격 반등에는, 미국과 유럽의 현물 프리미엄 강세와 아연의 견조한 펀더멘털이 일조함. LME의 정련아연 재고량은, 최근의 중국산 정련아연의 대만 수출과 중국 제련소들의 수출물량 증가 전망에도 감소 추세임
- 한편, 5월초의 아연가격 하락은 재정거래의 감소로 이어져 제련비에 하방 압력으로 작용함
- 6월 1주차 아연가격은 전주대비 4.7% 상승한 U\$3,950/t를 기록함. 6월 아연 시장전망지표는 14.58로 전월대비 53.6% 상승하였으며, 등급은 "위험" 유지

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

■ 5월 아연시장 요약

- 세계 경제의 불확실성 증대 및 금융시장의 침체에도, 아연 가격은 회복세에 접어들. 아연 가격은 지난 4월 19일에 근래 최고치인 U\$4,529/t을 기록한 후, 광범위한 비철금속 매도 움직임 및 미국의 2022년 1분기 GDP 하락과 중국의 코로나 봉쇄 조치 등 하방 압력을 받아 5월 13일 U\$3,499/t까지 하락하였음. 그러나, 중국의 강력한 경기 부양책 시행과 아연의 견조한 펀더멘털이 아연 가격의 회복을 뒷받침하고 있어, 5월말 아연 가격은 다시 U\$4,000/t에 근접함
- LME 아연 재고량은 4월 95천 톤에서 5월말 85천 톤으로 감소함. 한편, 미국 및 유럽 지역에서는 화물트럭의 가용성 감소, 컨테이너의 이용비용 상승 및 가용성 감소 등 물류 차질 문제로 금속아연의 공급이 더 타이트해지고 있으며 현물 프리미엄도 상방 압력을 받고 있음
- Wood Mackenzie는 인플레이션 우려, 러시아-우크라이나 전쟁 장기화 등 세계 경제 불확실성 증가에 따라, 세계 아연 소비 전망을 2021년 14.1백만 톤, 2022년 14.2백만 톤, 2023년 14.5백만 톤, 2024년 14.8백만 톤으로 수정함. 또한 광산 생산 전망을 2021년 13.1백만 톤, 2022년 13.1백만 톤, 2023년 13.6백만 톤, 2024년 14.1백만 톤으로, 제련소 생산 전망을 2021년 13.8백만 톤, 2022년 13.9백만 톤, 2023년 14.5백만 톤, 2024년 14.7백만 톤으로 수정함
- 아연정광의 타이트한 수급은 광산 가행이 점차 정상화되고 신규 프로젝트가 개발되면서 2022년 213천 톤 공급 초과, 2023년 178천 톤 공급초과로 돌아설 것으로 전망함. 그러나 정련아연의 수급은 제련소들에 닥친 위기들로 2024년까지 공급 부족이 예상되며, 이는 아연가격에 상방 압력으로 작용하여 2023년 U\$3,983/t, 2024년 U\$3,600/t으로 전망됨

3. 업계 동향

■ 페루 Atacocha 광산 지역주민들 봉쇄로 가행 재중단

- 페루 Atacocha 광산이 지역주민들의 봉쇄로 5월 들어 11일 동안 가행이 재중단됨. 동 광산은 작년과 올해 3월에도 같은 이유로 세 차례 가행이 중단된 바 있음. 갭내 채굴장들은 2020년 3월 이후 팬데믹으로 인해 유지·보수 중으로, 현재 가행 중인 곳은 San Gerado 노천 채굴장 1곳 뿐임
- 운영사 Nexa Resources사는 이번 가행 중단으로 아연 300톤 분의 생산량 감소를 예상하였으나, 연중 생산실적 만회로 2022년 생산 가이던스는 변동이 없다고 언급함
- Atacocha 광산은 2022년 아연 8.5~9.4천 톤, 연 10~11천 톤, 은 1.0백만 온스를 생산 계획임

■ 남아공 Prieska 광산, U\$87백만 펀딩 성공

- 호주 탐사업체 Orion Minerals사가 캐나다 광산금융회사인 Triple Flag Precious Metals사와 U\$80백만 규모의 금·은 스트리밍 계약을 체결함. 동 계약은 남아공 Prieska 광산에서 부산물로 생산되는 금·은을 대상으로 함
- Orion사는 금·은 스트리밍으로 확보한 자금을 Prieska 광산의 갭내 배수 및 초기 개발작업에 사용할 예정임
- Prieska 광산은 생산규모 아연 70천 톤 및 동 22천 톤, 가행기간 12년 이상으로 평가됨. 매장량은 30.5백만 톤(@Zn 3.7%, Cu 1.2%)임

■ 티베트 Dongzhongla 프로젝트, 2022년 12월 가행 추진

- 중국 운남치광(Yunnan Chihong Zinc and Germanium Limited)이 지분 51%를 보유하고 Tibet Xinhu mining이 운영하는 티베트 소재 Dongzhongla 광산이 2022년 12월에 신규 가행 예정임. 최대 생산용량은 연 200천 톤이며, 연산 25천 톤의 연·아연 정광을 생산할 것으로 기대됨

■ 중국, 아프가니스탄 광산 투자 고려 중

- 중국이 탈레반과 아프가니스탄 광업 투자에 대해 논의 중임. 투자 대상 프로젝트는 Ghor州 소재 Nalbandan 연·아연 광산이 될 것으로 보임. Nalbandan 광산은 MVT 및 맥상 광상 유형으로, 과거 미국 USGS와 아프가니스탄 광업부가 평가한 연·아연 매장량은 173천 톤임

■ 인도 정부, Hindustan Zinc사 지분 29.5% 매각 승인

- 인도 정부가 Hindustan Zinc(HZL)사의 지분 29.5% 매각을 승인함. 이번 주식매각으로 U\$49억의 자금을 확보할 수 있을 것으로 보임
- Hindustan Zinc사는 인도에서 Rajpura-Dariba 광산, Rampura-Agucha 광산, Sindesar Khurd 광산 및 Zawar 광산을 운영함. 광산들의 생산물은 Chanderiya EL 제련소, Chanderiya ISF 제련소, Debari 제련소 및 Raypura Dariba 제련소에서 처리됨. 연간 생산규모는 정련아연 755천 톤, 정련연 270천 톤임

■ 페루 Nexa Resources 및 콜롬비아 Buenaventura, 캐나다 Tinka Resources사에 C\$11백만 투자

- 페루 Nexa Resources사 및 콜롬비아 Buenaventura사가 캐나다 주니어 광산업체 Tinka Resources사와 주식인수계약을 체결함. 총 인수비용은 C\$11.12백만이며, 본 주식인수계약으로 각각 Tinka Resources사의 주식 18.2% 및 19.3%를 보유하게 됨
- Tinka Resources사의 주요 자산은 페루 Ayawlica 광산으로, 연간 생산규모 아연 150천 톤과 연 4천 톤 및 가행기간 15년 이상으로 평가됨. 초기 자본투자비용은 약 U\$264백만으로 추정됨

■ 캐나다 Ascendant Resources사, 포르투갈 Lagoa Salgada 프로젝트 지분 추가 매입

- 캐나다 광산기업 Ascendant Resources사가 포르투갈 Lagoa Salgada 프로젝트의 지분을 추가 매입하여 50% 지분을 보유하게 됨. Ascendant사는 연말까지 지분을 80%까지 추가 매입할 계획임
- 프로젝트의 연간 생산규모는 아연 22천 톤, 연 16천 톤이며 가행기간 14년 이상으로 평가됨. 매장량은 23.6백만 톤(@Zn 1.4%, Pb 1.4%, Cu 0.3%, Ag 39g/t, Au 0.7g/t)임

■ 캐나다 Almadex Minerals사, Logan 아연·은 프로젝트 매입

- 캐나다 Almadex Minerals사가 Yukon 준주 소재 Logan 아연·은 프로젝트를 매입함. 프로젝트는 1979년에 최초 발견되었으며, Watson Lake 지역에 156개 광업권으로 구성 및 면적 32km²임. 매장량은 13.1백만 톤(@Zn 5.1%, Ag 24g/t)으로 평가됨

■ 중국 Mian Xian(Bayi) 제련소 일부 가동 재개

- 중국 Hanzhong Zinc(Shaanxi Youser)사가 운영하는 Mian Xian(Bayi) 제련소(생산용량 360천 톤)가 금속아연 생산을 3월초 재개함

- 그러나 아연정광의 부족으로 연 80천톤급의 생산라인은 아직 가동을 재개하지 못함. 이에 따라 2022년 생산 전망은 260천 톤으로 예상됨

■ 중국 Taifeng 제련소 가동 중단

- 중국 호남성(Hunan Province) 소재 Taifeng 제련소의 가동이 아연정광 부족으로 다시 중단됨. Taifeng 제련소는 4월 중순 가동을 재개하였으나, 정광 부족으로 생산용량의 60%만 가동되고 있었음. 현재로서 제련소의 가동 재개는 불투명함
- 한편, 호남성 서부의 Sanli 제련소와 Zuanhua 제련소 또한 정광 부족으로 가동률을 낮춰서 운영 중에 있음

■ 중국 Xingan 제련소 가동 재개

- 중국 내몽고지역 소재 Xingan 제련소가 4월초 발생한 사고로 가동이 중단된 이후 5월 22일 생산을 재개함. 제련소의 생산용량은 연산 125천 톤임

■ 페루 Cajamarquilla 제련소 임금협상 타결 및 파업 종료

- 페루 Nexa Resources사가 운영하는 Cajamarquilla 제련소가 지난달의 파업 중단과 5월 4~10일 기간 동안의 파업 재개 후 향후 3년간 임금인상 협상이 타결됨
- 2022년 Cajamarquilla 제련소는 335천 톤을 생산할 것으로 전망됨

■ 중국 Jinli 신규 제련소, 2022년 10월 생산개시 전망

- 중국 Jinli Gold & Lead사는 호남성(Hunan Province) 소재 Jinli 제련소에 신규 제련 설비를 9월초에 완료 및 10월에 생산개시 계획임. Jinli는 2020년 9월에 연산 100천 톤급 제련소의 환경영향평가(EIA)를 완료함

V. 니켈

1. 가격 동향 (LME기준)

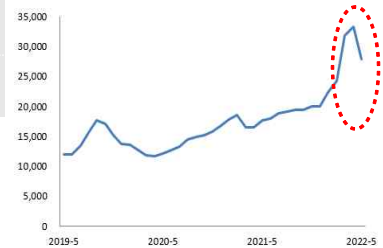
■ '22. 5월 평균가격 : 27,950 달러/톤(전월대비 16.1% 하락)

* LME 재고량 : '22. 4월말 7만2,852톤 → '22. 5월말 7만1,718톤

- 니켈시장은 러시아발 공급망 차질 및 주요 거래소의 낮은 재고수준에도 불구하고, 미연준의 금리인상 가속화에 따른 달러강세화 및 중국의 코로나 재확산 여파로 가격하방압력이 발생함. 이에따라 5월 니켈가격은 전월대비 16.1% 하락세를 나타냄
 - `22년5월 미달러인덱스는 103.11로 전월대비 2.4p, 전년동월대비 12.81p 상승하면서 위험자산 기피 요인으로 작용함
- 또한 인도네시아의 정제련 생산캐파 확대로 Wood Mackenzie사는 인니의 `22년 광산생산이 1,590천톤으로 전년대비 43.1%의 급증세를 예상하였으며, 금년 니켈 수급편더멘털은 금년부터 수급긴장 완화로 공급과잉으로 전환되면서 하방요인 확대를 예상함
 - 최근 인도네시아 정부는 `24년까지 니켈 제련소 53기를 건설 완료할 계획이라고 언급함. `21년말기준 인니의 가동중인 니켈제련소는 21개임

(단위 : \$/톤)

구분	'22.5	전월		전년동월		최저점(3년내)	
		'22.4	증감(%)	'21.5	증감(%)	'20.4	증감(%)
LME 현물	27,950	33,298	△16.1	17,606	58.8	11,753	137.8
LME 3개월	28,007	33,265	△15.8	17,635	58.8	11,824	136.9



2. 시장 동향

■ S&P社, 올해 정련니켈 수요 둔화 전망

- S&P社는 '코로나19' 봉쇄조치로 인한 경제적 영향이 예상보다 커짐에 따라 중국의 경제성장률 전망치를 당초의 4.9%에서 4.2%로 하향 조정함. 이에 따라 중국의 정련니켈 소비증가율이 전년의 9.7%에서 올해 5.1%로 둔화될 전망이다. 중국의 4월 스테인리스강 생산량은 290만톤으로 전월대비 5.4%, 전년대비 2.7% 감소세를 나타냄. 높은 니켈 가격과 봉쇄조치로 인한 물류난의 영향으로 스테인리스 생산을 중단하거나 니켈 함량이 높은 300계열을 감산하고 니켈 함량이 낮은 200 및 400계열의 생산을 늘린 것으로 보임. 이로 인해 4월 300계열 스테인리스강의 생산량은 전월대비 15.6% 감소한 반면 200 및 400계열은 전월대비 각각 8.9%, 3.7% 증가하였음
- 또한 올해 미국의 경제성장률 전망치를 당초의 3.2%에서 2.4%로 낮추고 유럽은 3.3%에서 2.7%로 하향 조정하였음. 높은 에너지 및 원자재 가격이 기업과 가계의 구매력에 부정적 영향을 미칠 것으로 예상됨에

따라 올해 미국과 유럽의 정련니켈 소비량이 당초 예상보다 19,000톤 정도 감소할 것으로 분석함. 이에 세계 정련니켈 소비증가율은 전년도의 15.7%에서 올해 6.5%로 둔화될 것이며 반면에 인도네시아 니켈 생산량의 급격한 증가로 세계 정련니켈 생산증가율은 전년도의 4.7%에서 올해 15.7% 급증할 것으로 예상됨. 이에 따라 올해 세계 정련니켈 수급은 당초 예상보다 증가한 71,000톤 공급과잉이 될 것이며 이러한 공급과잉 상황은 '25년까지 지속될 전망이다

■WBMS, 니켈시장 15개월 연속 수급 불균형

- WBMS(World Bureau of Metal Statistics)에 따르면 1분기 세계 니켈시장 수요가 공급을 46,100톤 초과한 것으로 집계됨. 1분기 정련니켈 생산량은 660,700톤, 소비량은 706,800톤에 달하며 세계 니켈시장은 '20년 84,000톤의 공급과잉을 기록한 이후로 15개월 연속 공급부족 상황을 이어감. 1분기 광산 생산량은 616,700톤으로 전년동기의 581,000톤 대비 6.2% 증가하였음. 1분기 니켈 수요는 전년동기의 626,900톤 대비 80,000톤 증가하였으며 그 중 중국 수요가 376,500톤에 달함

■IEA, 배터리 금속 공급망 불안 경고

- 국제에너지기구(IEA)는 '22년 세계 전기차 전망 보고서에서 전기차 수요 급증에 따른 배터리 금속 산업의 공급망 불안정성을 경고함. '21년 세계 전기차 판매량은 660만대로 증가하며 전체 자동차 판매의 10%를 차지했으나 우크라이나 전쟁과 중국의 '제로 코로나 정책' 여파 및 기타 환경 문제로 코발트, 리튬, 니켈 등 핵심 원자재의 공급난이 심화됨. IEA는 배터리 원료의 채광 및 정·제련에 이르는 긴 리드타임을 경고하며 배터리 수요 충족을 위한 투자를 촉구함. 광산의 상업생산까지 4년에서 길게는 20년 이상 소요되며 허가 취득에도 상당 기간이 필요하다고 언급함. 또한 양극재의 70%, 음극재의 85%를 중국이 생산하는 등 배터리 공급망의 중국 편중도 리스크로 지적하며 각국 정부는 민간 투자를 촉진하고 신속한 허가절차를 보장해야 한다고 언급함

■LME, 3월 니켈시장 거래중단·취소로 잇따른 소송

- 지난 3월에 발생한 런던금속거래소(LME)의 니켈 거래중단 및 취소 사태를 이유로 관련 기업의 소송이 이어짐. 미국 헤지펀드 Elliott Management社は 니켈 거래중단 및 취소를 이유로 LME가 4억 5,600만 달러를 배상해야 한다고 소송을 제기함. Elliott社は 거래취소가 위법하며 권한을 벗어난 불합리한 조치라고 주장함. 또한 미국 금융기업 Jane Street社도 니켈시장 거래중단 사태를 이유로 LME가 1,530만 달러를 배상해야 한다고 소송을 제기함. 변동성이 큰 상황에서 거래를 취소한 자의적 결정은 시장 건전성과 신뢰를 저해한다고 주장함. 이에 대해 LME는 니켈시장의 혼란을 막고 전체 시장의 이익을 위한 조치였다고 적극 대응하겠다고 밝힘. LME는 3월 8일 니켈 가격이 폭등하며 톤당 10만 달러가 넘자 거래를 중단하고 거래계약을 취소한 바 있음

■필리핀, 1분기 니켈 원광 생산량 감소

- 필리핀의 1분기 니켈 원광 생산 및 수출량이 몬순(monsoon)으로 인한 기상조건 악화로 감소함. 필리핀 광산지질과학국(MGB)에 따르면 1분기 니켈 원광 생산량은 370만톤(dmt)으로(금속 46,791톤 상당) 전년동기의 408만톤 대비 9% 감소하였으며, 수출량은 480만톤(wmt)으로 전년동기대비 21% 감소하였음. 생산 및 수출 부진에도 불구하고 러시아의 우크라이나 침공 이후 이어진 니켈가격 상승으로 1분기 니켈 원광 수출액은 전년동기대비 20% 증가한 1억 6천만 달러에 달함. 필리핀은 세계 2위의 니켈 원광 생산국이며 그 대부분을 중국으로 수출하고 있음

3. 업계 동향

■인니 Antam社, 1분기 니켈 원광 생산량 증가

- 인도네시아 국영 광산업체 Antam社의 1분기 니켈 원광 생산량은 292만톤으로 전년동기대비 11% 증가하였음. 원광 수출금지 정책에 따라 생산량은 당사의 페로니켈 생산원료 및 자국내 가공업체에 공급됨. 1분기 니켈 원광 판매량은 233만톤으로 전년동기의 160만톤 대비 급증하였으며 니켈가격 상승에 따라 매출은 71% 증가함. 반면 1분기 페로니켈 생산량은 5,681톤으로 전년동기의 6,300톤 대비 감소하였으며 페로니켈 판매량은 5,660톤으로 전년 수준이나 매출은 51% 급증함

■캐나다 Raglan 광산, 파업으로 가동 중단

- 스위스 광산업체 Glencore社가 캐나다 퀘벡지역에서 운영 중인 Raglan 니켈 광산이 근로자 파업으로 조업을 중단함. 사측은 광산근로자 급여가 퀘벡지역 평균임금 대비 2~3배 높은 수준이라고 밝혔으나 근로자측은 급여뿐 아니라 휴가사용, 열악한 근로조건, 하청 확대 등에 문제가 있다고 주장함. Raglan 광산은 Sudbury 및 Nikkelverk 광산을 포함하는 Glencore社의 캐나다 INO(Integrated Nickel Operations) 사업부의 일부로 INO는 지난해 55,000톤의 니켈 금속을 생산하였음

■영국 Horizonte社, Araguaia 광산 건설 개시

- 영국 광산업체 Horizonte Minerals社는 브라질 북부 Para州에 위치한 Araguaia 니켈 프로젝트가 개발 단계에서 건설 단계로 전환되어 건설에 착수했다고 발표함. 완공시 연간 29,000톤의 니켈을 스테인리스강 분야에 공급할 것으로 예상됨. 1단계 건설 공정은 2년이 소요되며 연간 14,500톤의 니켈 생산을 목표로 함. Horizonte社는 현재 타당성조사 단계인 브라질 Vermelho 니켈·코발트 광산을 보유하며 향후 전기차 배터리 분야에 연간 25,000톤의 니켈을 공급할 전망이다

■중국 전기차 배터리, 5월 생산량 회복

- 중국의 5월 전기차 배터리 생산 및 신규 설치량이 '코로나19' 봉쇄조치 해제로 인한 신에너지차(NEV) 시장의 회복세에 따라 반등함. 중국 자동차제조협회(CAAM)에 따르면 5월 배터리 생산량은 35.6GWh로 전월대비 22.8% 증가하였으며 설치량은 18.6GWh로 전월대비 39.9% 증가하였음. 1~5월 누적 생산량은 165.1GWh, 설치량은 83.1GWh이었으며 그 중 리튬인산철(LFP) 배터리 생산량은 100.3GWh로 전체의 60.7% 비중을 차지함. 같은 기간 배터리 설치량 기준 상위 3개사는 CATL社(47.1%), BYD社(22.6%), China Aviation LB社(8.1%)이었음
- 중국의 5월 NEV 생산량은 466,000대로 전월대비 49% 증가하였으며 판매량은 447,000대로 전월대비 50% 증가하였음. 1~5월 NEV 누적 생산량은 207.1만대, 판매량은 200.3만대를 기록하였으며 중국 정부는 올해 NEV 판매가 500만대를 돌파할 것으로 예상함

VI. 철광석

1. 가격 동향 (62% 분광 중국 수입가 기준)

■ '22. 5월 평균가격 : 133.43 달러/톤 (전월대비 11.7% 하락)

- 철광석 시장은 5월들어 중국내 코로나 재확산에 따른 주요 도시 봉쇄조치에 따른 수요둔화 및 미연준의 금리인상 가속화에 따른 달러강세화로 하방리스크가 심화되면서 5월 평균가격이 톤당 133달러로 전월대비 11.7% 하락세를 나타냄
- 다만, 러시아발 공급망 차질과 주요국 생산부진으로 타이트한 수급상황은 지속되면서 중국 주요항구의 철광석 재고량은 5월말 1.34억톤으로 전월말대비 7.7% 감소세로 상기 하방압력을 부분적으로 상쇄하는 것으로 분석됨

(단위 : \$/톤)



2. 시장 동향

■ 중국, 철강생산 감소 및 항구의 물류 혼잡으로 4월 철광석 수입 지속 감소

- 중국의 철광석 수입량은 철강생산 감소 및 항구의 물류 혼잡으로 '22년 1월~4월 작년 동기 대비 7% 감소(2백만톤)했으며 4월에만 전년 동기 대비 13% 감소함
- 수요가 개선되고 항구의 혼잡이 완하되면 수입이 증가할 것으로 보이며 중국의 '22년 총수입량은 1,166백만톤으로(전년대비 10백만톤 감소) 예상됨
- 상하이시의 6.1일 공식적인 봉쇄조치 해제, 중국 정부의 인프라 투자 활성화 정책 및 자동차 구매세 50% 인하로 소비심리가 되살아나는 모습이 관측되었으나 중국 정부가 여전히 제로 코로나 방역 정책을 고수하고 있다는 점은 리스크 요인이 됨

■ 브라질, 4월 출하량 전년대비 3% 감소

- 브라질의 철광석 수출은 '22년 4월 25백만톤을 출하해 작년보다 3% 감소하였음. 올해 폭우로 인한 브라질 해상수출량 감소로 '22년 1월~5월까지 고급 프리미엄이 거의 27달러/톤 인상됨
- '22년 브라질 수출은 Vale 및 CSN을 포함한 기타 브라질 광산의 환경 및 운영문제로 작년에 비해 5~10백만톤 소폭 증가할 것으로 예상

■ 호주, 1월~4월 수출량 전년대비 1% 증가

- 코로나로 인한 노동력 부족 및 계획된 유지 보수 활동의 어려움에도 불구하고 '22년 4월 수출은 71백만톤으로 전년 대비 3% 증가하였고 '22년 1월~4월 수출은 277백만톤으로 전년대비 1%(3백만톤) 증가함

* 전년대비 '22년 1월~4월 철광석 수출량 증감 : Rio Tinto(7백만톤↓), BHP(-), FMG(4백만톤↑), Roy Hill(2백만톤↑), Utah Point(1백만톤↑), 기타(3백만톤↑)

■ 인도, 인플레이션 억제를 위해 수출 관세 인상

- 5.22일 인도 정부는 인플레이션을 억제하기 위해 철광석에 대한 수출 관세를 인상하였고 이에 따라 철광석 공급이 타이트해질 것으로 예상
 - 수출관세 인상은 품위 58% 초과하는 철광석 Fines은 30%에서 50%로, 품위 58% 이하인 철광석 Fines은 0%에서 50%로, 철광석 괴광은 30%에서 50%로, 펠렛은 0%에서 45%로 조정됨
 - 다만 인도가 중국의 주요 철광석 수입국이 아닌 점은 가격 상단을 제한함. 1월~4월 중국의 인도산 철광석 수입량은 536만톤으로 전년동기 대비 71% 감소했으며, 중국 철광석 수입량의 1.5%를 차지

3. 업계 동향

■ Rio Tinto Group, 독일 Saizgitter사와 저탄소 철강생산을 위한 업무협약 체결

- 메이저 광산업체인 Rio Tinto Group과 유럽 최대 철강 생산 업체 중 하나인 독일 Saizgitter사는 저탄소 철강 생산을 위해 양해각서를 체결함. 이번 협약으로 두 업체는 '25년부터 수소환원제철법을 단계적으로 적용하여 탄소 없는 철강생산이 목표인 SALCOS 프로젝트에 주력할 예정임

* Rio Tinto는 '50년까지 순배출량 제로를 목표로 하고 있음

■ 러시아 철강업체, 제품 할인 판매 위기 직면

- 러시아 철강업체들은 거래업체로부터 제품 가격의 할인 압박을 받고 있음. Evraz Plc, Magnitogorsk Iron & Steel PJSC사 등은 주요 시장을 잃었으며, Severstal PJSC사는 터키 등 일부 아시아 수입업체로부터 철강 스텔브를 시장가 대비 40%가량 할인된 가격에 판매할 것을 요구받은 것으로 알려짐
- 러시아 철강은 러시아의 우크라이나 침공 전까지 세계 산업 중 가장 수익성이 높은 부문 중 하나였으나, 북미 및 유럽의 대러 제재에 따른 판로 축소, 루블화 강세, 탄가 및 운임 폭등에 기인한 철강 제품의 수익성 악화로 난관에 봉착함

■ Wood Mackenzie, 철강 산업 '50년까지 탄소 배출 30% 저감 전망

- Wood Mackenzie에 따르면 '50년까지 철강 산업의 탄소 배출량이 '21년 대비 30% 감소할 전망이다
 - 제강업은 공급 환경 변화와 저탄소 대안에 대한 압력으로 전기로(EAF) 점유율을 증가시키는 추세로 '50년까지 전기로 점유율 48%를 목표로 기존의 고로 방식과 거의 동등한 수준이 될 것이며
 - 중국이 철강의 감산으로 '50년까지 탄소 배출량을 '21년 대비 절반으로 줄여 탄소 배출 저감을 주도할 것으로 예측

※ 자료원 : National Bureau of Statistics of China, Tex Report, Asian Metal, Mining.com, SNL, KoreaPDS

부록 1. 광종별 가격동향

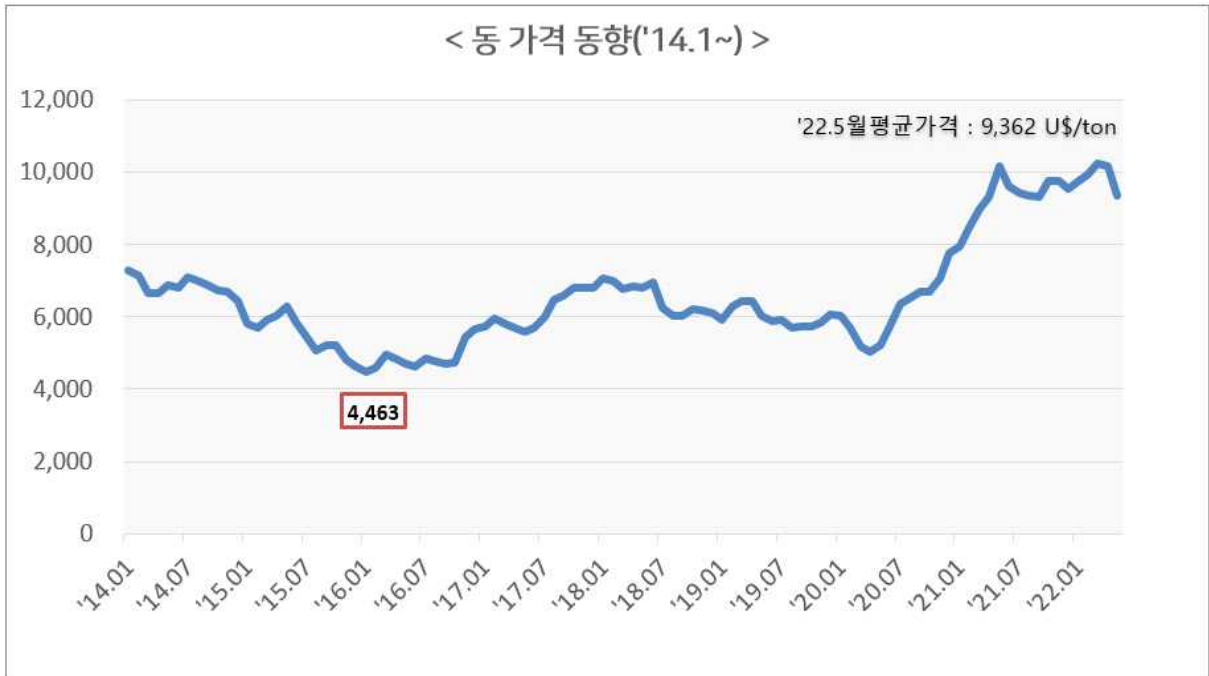
I 유연탄



I 우라늄



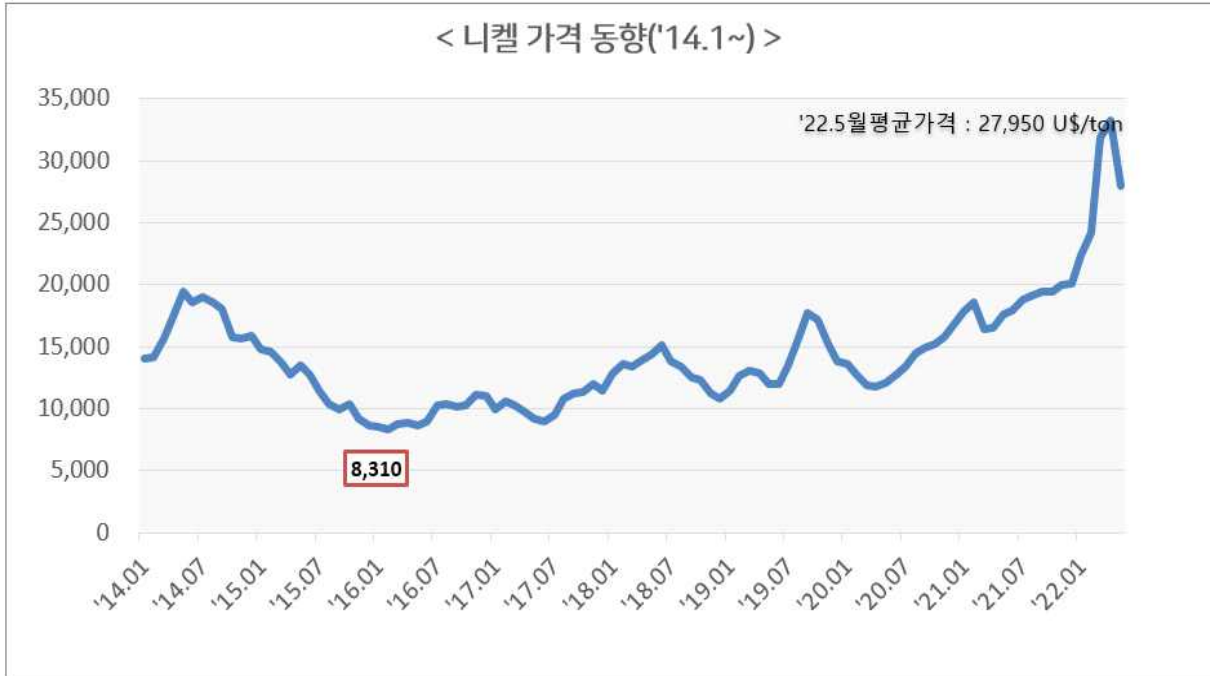
I 동



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	2022.06.15	218.5
		Fitch Solutions	2022.06.15	230.0
우라늄	U\$/lb	Trade Tech	2022.05.31	51.0
철광석	U\$/ton (중국 수입가 분광 62%)	Bloomberg	2022.06.15	134.5
		Fitch Solutions	2022.06.15	130.0
		Intesa Sanpaolo	2022.06.09	141.0
동	U\$/ton	Bloomberg	2022.06.15	10,057.9
		Fitch Solutions	2022.06.15	10,000.0
		Intesa Sanpaolo	2022.06.09	9,790.0
아 연	U\$/ton	Bloomberg	2022.06.15	3,682.3
		Fitch Solutions	2022.06.15	3,500.0
		Intesa Sanpaolo	2022.06.09	3,855.0
		Citi Group	2022.05.31	3,860.0
니 켈	U\$/ton	Bloomberg	2022.06.15	27,438.5
		Fitch Solutions	2022.06.15	27,500.0
		Intesa Sanpaolo	2022.06.09	28,760.0