

Monthly Report

희유금속 더프라임

The PRIME

Precious Rare Important & Industrial Metal Elements

2022.11

- 리튬(Lithium, Li) 3
- 희토류(Rare Earths, REE) 6
- 망간(Manganese, Mn) 9
- 크롬(Chromium, Cr) 12
- 코발트(Cobalt, Co) 14
- 티타늄(Titanium, Ti) 16
- 텅스텐(Tungsten, W) 19
- 인듐(Indium, In) 21
- 마그네슘(Magnesium, Mg) 22
- 안티모니(Antimony, Sb) 25
- 니오븀(Niobium, Nb) 28
- 몰리브덴(Molybdenum, Mo) 29
- 셀레늄(Selenium, Se) 30
- 갈륨(Gallium, Ga) 31



자원정보팀

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

월간 가격동향('22.11월)

광종	품목	규격	단위	연평균		월간가격			
				'20년	'21년	'22.9월	'22.10월 (A)	'22.11월 (B)	전월대비 (B-A)/A(%)
리튬	탄산리튬	99%	RMB/kg	37.30	113.68	484.90	529.75	571.45	7.87
희토류	산화세륨	99.5~9%	\$/톤	1,623.52	1,539.27	1,375.00	1,337.50	1,319.44	-1.35
	산화란탄	99.5~9%	\$/톤	1,613.14	1,509.17	1,325.00	1,287.50	1,269.44	-1.40
	산화이트륨	99.999%	\$/톤	2,822.76	6,427.48	9,094.44	8,787.50	7,688.89	-12.50
	산화네오디뮴	99.5~9%	\$/톤	48,938.10	98,139.81	98,083.33	106,187.50	100,966.67	-4.92
	산화디스프로슘	99.5%	\$/kg	261.65	410.04	316.72	323.50	320.28	-1.00
망간	페로망간	75%	\$/톤	1,171.86	1,608.79	1,382.78	1,380.00	1,391.67	0.85
크롬	페로크롬(HC)	60%	\$/lb	0.89	1.50	3.36	2.89	2.89	0.00
	페로크롬(LC)	62%	\$/lb	1.66	2.49	4.67	4.04	3.43	-15.10
코발트	코발트 메탈	99.8%	\$/lb	16.08	24.29	26.32	26.11	24.31	-6.89
티타늄	**티타늄스펀지	99.7%	RMB/톤	62,676.19	68,922.33	76,555.56	76,500.00	76,000.00	-0.65
텅스텐	텅스텐APT	88.5%	\$/mtu	216.54	281.43	324.17	312.25	307.83	-1.42
	산화텅스텐	99.95%	\$/톤	22,218.57	28,636.89	32,916.67	31,725.00	31,283.33	-1.39
	텅스텐카바이드	99.7%	\$/kg	29.25	37.25	40.28	38.00	36.56	-3.79
	페로텅스텐	75%	\$/kg	29.11	35.24	36.97	35.50	34.56	-2.65
인듐	인듐메탈	99.99%	\$/kg	157.93	217.09	240.56	240.00	240.00	0.00
마그네슘	마그네슘메탈	99.9%	\$/톤	2,031.71	4,036.26	3,590.56	3,561.88	3,473.33	-2.49
안티모니	산화안티모니	99.5%	\$/톤	4,976.90	9,030.58	10,161.11	9,818.75	9,438.89	-3.87
니오븀	페로니오븀	65%	\$/kg	36.83	44.80	45.53	44.75	44.61	-0.31
갈륨	갈륨메탈	99.99%	\$/kg	173.66	329.97	450.56	389.38	310.28	-20.31

1) 자료원 : Argus Metals, Asian Metal 등

2) 위 가격은 참고가격으로 실제 시장거래 가격과는 차이가 있을 수 있습니다.

3) 2019년 2월부터 저작권 관계로 페로티타늄, 안티모니메탈, 몰리브덴, 셀레늄에 대한 가격 서비스를 하지 않으니 양해 바랍니다.

I 리튬(Lithium, Li)



품목	단위	전월가격 ('22.10월, A)	월간가격('22.11월)					증감율 (B-A)/A, %	
			1주	2주	3주	4주	5주		월평균(B)
탄산리튬	RMB/kg	529.75	560.10	577.70	577.90	571.30	562.50	571.45	7.87

※자료원 : Asian Metal(Lithium carbonate min. 99% China)

시장동향

- 호주 Allkem, 11월 일본 Naraha에서 수산화리튬 생산착수**
 - 同社와 일본 Toyota Tsusho는 양사의 합작사인 Naraha 정제소에서 화학등급 수산화리튬 생산착수. 同정제소는 12개월 램프업(ramp-up)을 거쳐 설계용량이 배터리급 수산화리튬 10,000톤/년에 도달하고 同社의 아르헨티나 Olaroz 공장産 탄산리튬 9,500톤/년 처리예정
- LG 에너지 솔루션(LGES), 미국 Compass Minerals와 탄산리튬 구매계약**
 - 同社は Compass Minerals와 2025년부터 6년간 탄산리튬 11,000톤/년 매입 계약체결. 이로써 同社は 배터리 소재의 공급위험 분산 및 1)IRA에 대한 대응력을 높일 수 있게 됨

1) 인플레이션 감축법(IRA, Inflation Reduction Act) : 3가지 핵심은 인플레이션의 핵심 요인인 화석연료의 가격변동으로부터 영향을 1)재생에너지 투자로 축소, 2)저소득층 대상 의료 보조비 제공, 3)10억 달러 이상 수익기업의 15% 세율로 재원확보 하도록한 정책. 전기차 보조금 대상은 미국과 美FTA 체결국에서 생산된 차량, 해외 우려 집단이 2023년 이후 생산한 배터리 부품 또는 2024년 이후 생산한 배터리 소재가 포함되지 않도록 한정함으로써 사실상 중국 배터리 업체를 견제하는 정책

- 미국, 1~9월 리튬이온 배터리 수입 전년비 3배 증가

 - 동기간 미국의 EV용 리튬이온 배터리 수입량은 36백만개로 전년 동기 11.7백만개 보다 3배 이상 증가. 최대 교역국 한국으로부터 물량은 30.9백만개로 전년 동기 8.4백만개 보다 증가. 거시경제 둔화 및 국내 증산 등으로 3Q 수입량은 476,000개로 전년비 82% 감소
 - 1~9월 미국의 탄산리튬 수입량은 전년 동기 9,400톤에서 12,500톤으로 증가, 수산화리튬 수입량은 800톤에서 1,300톤으로 증가
- 중국 10대 2차전지 제조사 EVE Energy, 에너지저장장치용 2)LFP 배터리 생산

 - 同社は Jiangsu성 Qidong 경제개발지구에서 Jiangsu Linyang Energy社와 합작투자로 추진 중인 프로젝트(에너지 저장 장치용 LFP 배터리 30GWh/년)에서 배터리 생산에 착수. 1~8월 중국의 에너지 저장 장치용 배터리 생산량은 53GWh로 전년 동기비 70% 증가. Argus는 산업용 기기 부문에서 사용될 리튬이온 배터리양이 2032년까지 600GWh 이상으로 최대 사용 부문인 EV 산업에 이어 두 번째가 될 것으로 전망함
- 베트남 배터리 제조사 VinES Energy Solutions, 베트남 최초 LFP 공장추진

 - 베트남 최대 민간기업 Vingroup의 자회사인 同社は 베트남 Ha Tinh성에 275백만불을 투자하여 국내 최초 LFP 공장 추진(연간 생산용량 LFP 배터리셀 30백만개). 이를 위해 리튬이온 배터리사 Gotion High-Tech(中)와 협력하고 2023년까지 생산착수 예정
- 중국 Inner Mongolia Dazhong, 배터리 거점 개발계획

 - 同社は 총 200억 위안(28억불)을 투자하여 저탄소 리튬이온 배터리 산업단지를 개발할 계획으로 11월 22일 내몽골 Chifeng시와 초기 계약체결. 同산업단지에는 탄산리튬 40,000톤/년, 리튬 염(salt) 40,000톤/년, 인산철(iron phosphate) 및 LFP 250,000톤/년, 인조 흑연 음극재 100,000톤/년 등의 생산 용량을 갖춘 시설들이 포함됨
- 인도 배터리 제조사 Amara Raja, 16GW 리튬이온 배터리 공장추진

 - 同社は 인도 Telangana주 Mahbubnagar 지구에 16GW 리튬이온 배터리 공장 및 5GW 배터리팩 조립공장 설립계획. 이를 위해 주정부와 초기 계약을 체결하고 향후 10년간 950억 루피(11.6억불) 투자 계획. 다른 배터리 제조사 Exide Industries社도 Karnataka에 8~10년 안에 12GW 리튬이온 배터리 공장 설립계획으로 2년 내 6GW를 완성하고 이후 상업생산에 도달계획. 인도는 2030년까지 전기차 보급률 30% 목표로 배터리는 자급자족할 계획
- 중국 리튬 생산업체 Tianqi Lithium, 호주 Kwinana 상업생산 도달

 - 同社와 호주 배터리 소재 기업 IGO간 합작투자사인 TLEA社는 호주 Kwinana 수산화리튬

2) LFP(Lithium-iron-phosphate, 리튬인산철) 배터리 : 2차전지 양극재 2가지 주요 기술 중 하나. LFP는 NCM/NCA 배터리에 비해 에너지 밀도가 낮고 주행거리가 짧은 반면, 안전성과 평균 제조 비용이 낮아 2020년부터 급성장하고 있음

정제소의 1단계(용량 24,000톤/년)에서 상업 생산에 도달하고 12월부터 램프업. 수산화리튬은 배터리의 에너지 밀도 및 주행거리를 늘릴 수 있는 EV 배터리의 핵심 소재임

■ 중국 주요 리튬 생산지 Yichun시, 12월 리튬 염 생산재개

- Yongxing Special Materials, Zhejiang Kanglongda, Anshan Heavy Duty Mining Machinery 등 중국 Jiangxi성 Yichun시 리튬염 생산업체들이 12월 초에 생산 재개. 11월 말에서 12월 초, Yichun시는 Jinjiang 강의 환경문제로 리튬 생산업체들의 조업 중단을 명령했음. Yichun시의 채굴 가능한 산화리튬은 약 5.16백만톤으로 세계 총량의 12%를 차지하고 중국의 채굴 가능한 리튬 자원량의 31%임

■ 호주, 1~10월 對中 스포듀민(spodumene) 수출 전년비 33.6% 증가

- EV 산업의 급속한 발전에 따른 중국 리튬 염 생산업체의 견조한 수요로 1~10월 對中 스포듀민 수출량은 2.07백만톤으로 전년비 33.6% 증가. 동기간 호주의 스포듀민 총수출량은 2.18백만톤으로 전년비 34% 증가. 수출 비중은 중국 97%, 벨기에 1.3%, 한국 0.9%

■ 호주 리튬 생산업체 Sayona Mining, North American Lithium(NAL) 재개 허가획득

- 同社は 캐나다 Quebec 소재 노천 광산인 NAL 프로젝트의 재개를 위해 필요한 최종 허가를 받았으며 생산 재개는 2023년 상반기, 스포듀민 정광 납품은 내년 3Q 예정. Argus는 2023년까지 북미지역의 리튬 생산량을 LCE 10,000톤/년으로 전망함

■ 호주 Pilbara Minerals, 11월 리튬 현물 사상 최고가 경신

- 同社は 자사 온라인 경매인 BMX의 11월 16일 스포듀민(산화리튬 5.5%) 5,000³⁾dmt의 낙찰가를 BMX 사상 최고가인 \$7,805/dmt (FOB Port Hedland)로 확정. 이는 산화리튬(6.0%) \$8,575/dmt (CIF China)와 같아 종전 최고가인 10월 24일의 \$8,000/dmt (CIF China) 보다 7.2% 높음. BMX를 개시한 2021년 7월 낙찰가는 \$1,250/dmt로 이후 17개월간 리튬 현물 및 계약가는 지속적인 급등세

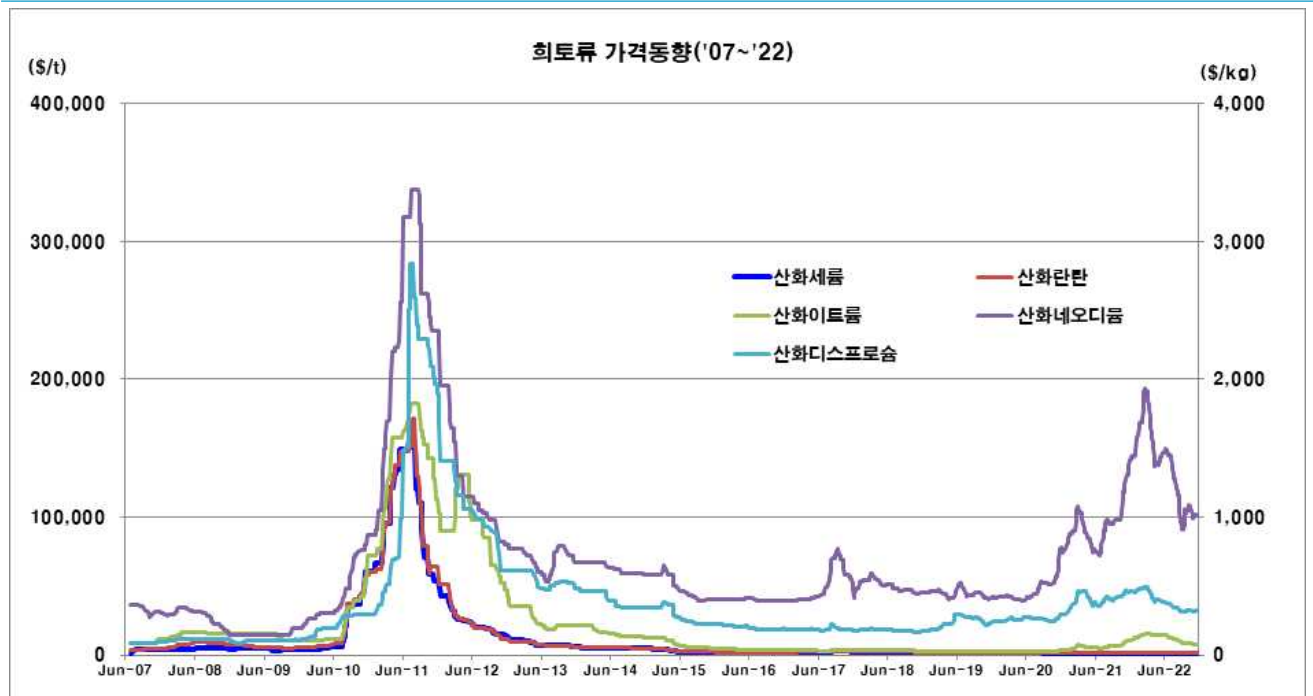
- 12월 15일 경매에서 스포듀민(산화리튬 5.5%) 10,000dmt의 낙찰가는 \$7,552/dmt (FOB Port Hedland)로 이는 산화리튬(6.0%) \$8,299/dmt에 해당되며 11월보다 3.22% 하락. 원인은 중국에서 탄산리튬 및 수산화리튬 등 리튬 염에 대한 수요감소에 기인함

■ 중국 CNGR Advanced Material, 12월 Guizhou 인산철 공장가동

- 同社は 3월 착공한 Guizhou성 Guizhou시 인산철 200,000톤/년 프로젝트의 첫 번째 생산 라인을 12월 5일 가동하고 15일 배송 착수. 2021년 同社の CAM 전구체(precursor) 생산량은 181,732톤으로 전년비 97.36% 증가. 1~9월 판매량은 이미 16만톤을 초과함

3) dmt(dry metric ton) : dmtu(dry metric ton unit)라고도하며 통상 철광석 가격책정을 위해 국제적으로 합의된 측정 단위. metric ton과 동일한 질량이지만 수분을 낮추기 위해 건조시켜 측정된 단위

II 희토류 (Rare Earth Elements, REE)



품목	단위	전월가격 (22.10월, A)	월간가격(22.11월)					월평균(B)	증감율 (B-A)/ A, %
			1주	2주	3주	4주	5주		
산화세륨	\$/톤	1,337.50	1,325.00	1,325.00	1,325.00	1,325.00	1,275.00	1,319.44	-1.35
산화라탄	\$/톤	1,287.50	1,275.00	1,275.00	1,275.00	1,275.00	1,225.00	1,269.44	-1.40
산화이트륨	\$/톤	8,787.50	8,000.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,600.00	7,688.89	-12.50
산화네오디움	\$/톤	106,187.50	100,000.0	100,500.0	101,400.0	101,300.0	102,300.0	100,966.67	-4.92
산화디스프로슘	\$/kg	323.50	315.00	316.50	323.00	324.50	324.50	320.28	-1.00

※자료원 : Argus Metals(Ce : 99.5~99.9%, La : 99.5~99.9%, Y : min 99.999%, Nd : 99.5~99.9%, Dy : min 99.5%, FOB China)

시장동향

- 중국 국영 4)Northern Rare Earth와 Baogang 정광거래 또 무산
- 同社は 11월 10일 주주총회에서 Baogang사로부터 정광(5)REO 50%)을 37,230위안

4) Northern Rare Earth(NRE) : 중국 최대 경(輕) 희토류(Pr(프라세오디움), Nd(네오디움)) 생산자로 국영업체. 중국의 희토류 구매자와 판매자들이 현물거래를 위한 표준가격으로 同社의 상장가를 활용하고 있음

/dmt(\$5,133/dmt)에 매입하는 안을 부결. 이는 지난 7월에 부결된 39,189위안/dmt 보다는 낮지만 1~6월의 정광(REO 51%) 매입가인 26,887.2위안/dmt 보다 높음. Baogang은 세계 최대 희토류 광산인 내몽골 Bayan Obo 광산을 가지고 있으며 同社의 지분 30%를 보유 중으로 同社가 희토류 산화물을 생산하기 위한 희토류 정광의 주요 공급원

- 同社는 내몽골 Baotou의 Repe(Rare Earths Exchange)의 지분 39.94%를 109.23백만 위안(15.07백만불)에 인수하여 총지분 44.56%로 Repe 최대 주주가 됨. 이를 통해 희토류 시장에서 가격 결정력, 점유율 제고 등 희토류 업계에서 경쟁우위를 확보하게 됨

■ 중국 Ningbo Yunsheng, 잠비아 Nkombwa 희토류 광산 인수

- 희토류 영구자석 제조사인 同社와 마이닝기업 Sinomine Resource(中)가 8월에 설립한 합작투자사 Zhongyun Mining Development는 同광산을 5백만불에 인수 예정. 1~9월 同社의 NdFeB 영구자석 매출은 6)NEV 부문에서 10.4억 위안으로 전년비 3배 이상 증가, 소비자 가전 부문 14.4억 위안으로 46% 증가, 기타 16.7억 위안으로 56% 증가

■ 중국 자석 제조사 Ganzhou Tianhe Magnet, 희토류 산화물 프로젝트 착수

- 同社는 7)NdFeB 스크랩(scrap)을 재활용하여 목표 생산 용량이 희토류 산화물 제품 3,000톤/년인 프로젝트에 착수 예정이며 투자액은 280백만 위안(40백만불)(세부사항 미공개)

■ 호주, 다수의 희토류 프로젝트 생산으로 전환

- 호주 Mt. Weld 희토류 프로젝트 및 말레이시아 분리 공장(separation plant)을 운영하는 호주 유일의 희토류 상업생산업체인 Lynas Rare Earths社는 서호주 Kalgoorlie에서 A\$500백만(340백만불)의 분리 공장을 개발 중이고 내년 중반에 생산착수
- Iluka Resources社는 서호주 Eneabba의 희토류 정제소(refinery)를 건설 중으로 설계 용량은 전희토류 산화물(TREO, Total Rare Earth Oxide) 17,500톤/년, 네오디뮴-프라세오디뮴 4,000톤/년 및 디스프로슘·테르븀 500톤/년이고 2025년 생산착수
- Arafura社는 Northern Territory 준주로부터 Nolans 프로젝트에 대한 최종 승인을 받아 내년 1Q 착공. 11월 현대자동차는 同프로젝트와 NdPr 오프테이크(offtake) 계약체결
- Rarex社는 서호주 Cummins 프로젝트에서 혼합 희토류 탄산염 생산을 추진 중임

■ 중국, 10월 미얀마산·미국산 희토류 수입현황

- 희토류 산화물(HS 28469019), 탄산염 광석(HS 28469048) 및 희토류 금속 화합물(HS 28469099)을 포함한 미얀마산 희토류 광석의 10월 수입량은 4,126톤으로 2021년 12월

5) REO : Rare Earth Oxides(희토류 산화물). 합희토류 원광에서 희토류 품위를 표시할 때 REO, 전희토산화물(Total Rare Earth Oxide, TREO) 등 산화물 형태로 표기함

6) NEV(New Energy Vehicles) : 신에너지 차량

7) NdFeB(네오디뮴 철 붕소) 영구자석 : 희토류 주요 응용 분야 중 하나로 전기차 모터, 풍력발전, 터빈 등의 핵심 소재이며 세계적으로 수요가 급증하고 있음. 이 자석의 핵심 소재는 희토류 네오디뮴-프라세오디뮴(NdPr 또는 PrNd)

9,567톤 이후 최고 수준으로 전년 동월 43톤, 전월 3,551톤보다 증가. 작년에는 미얀마에서 코로나19 확산으로 미얀마산 희토류 수입을 제한했었음. 10월 평균 수입가는 \$22,900/t으로 전년 동월비 37%, 전월비 27% 상승. 7월 중순 이후 중국의 미얀마산 광석 공급원료에 대한 수입제한 조치로 10월 광석 수입량은 2016년 4월 이후 최저수준으로 급감. 1~10월 미얀마산 수입량은 중국 전체 수입량의 65%인 15,920톤으로 전년 동기비 32% 감소

- 산화물 분리공장에서 수요증가로 10월 미국산 희토류 금속 광석(HS 25309020) 수입량은 3월 11,446톤 이후 최고 수준인 8,482톤으로 전월 및 전년 동기비 증가. 1~10월 수입량은 68,306톤으로 전년비 17% 증가, 평균 수입가는 \$7,639/t으로 57% 상승. NEV 산업의 급발전은 희토류 원료의 소비를 촉진하여 분리 공장의 광석 수입 증가 및 수입가를 상승시킴

■ 중국, 10월 희토류 자석 수출 3개월 연속 감소

- 해외에서 구매를 줄이고 시장을 관망함에 따라 10월 희토류 영구자석(HS 코드 85051110) 수출량은 3,739톤으로 3개월 연속 감소하며 전년 동월비 28%, 전월비 6% 감소. 판촉을 위한 가격 인하로 월평균 수출가는 \$77,655/t으로 전년 동월비 28%, 전월비 6% 하락
- 1~10월 수출량은 44,871톤으로 전년 동기비 12% 증가, 평균 수출가는 \$77,916/t으로 38% 상승. 세계 경기둔화 및 장기전 양상인 러시아-우크라이나전쟁이 해외의 자석 용량 증설 및 중국산 소재에 대한 수요에 영향을 미치며 중국산 자석의 수출 증가율을 둔화시켰음

■ 중국, 10~11월 희토류 수출 연속 감소

- 10월 중국의 희토류 수출량은 2021년 2월 3,045톤 이후 최저인 3,604톤으로 전월 및 전년 동월비 16% 감소. 10월 초 국경절 연휴에 앞서 증가한 구매로 상승한 수출가격과 세계 경기둔화로 해외 주요 소비 부문의 수요가 감소. 월평균 수출가는 \$26,415/톤으로 전년 동월비 77%, 전월비 37% 상승. 1~10월 수출량은 41,471톤으로 전년비 3.8% 증가
- 11월 수출량은 2020년 11월 2,611톤 이후 2년래 최저인 2,949톤으로 전월비 18%, 전년 동월비 39% 감소. 제안가 상승 및 세계 경기둔화로 수출수요는 계속적으로 약세. 11월 평균 수출가는 \$29,806/톤으로 전월비 12%, 전년 동월비 138% 상승. 1~11월 수출량은 44,420톤으로 전년비 0.9% 증가. 평균 수출가는 \$22,532/톤으로 전년 동기비 70% 상승

■ 중국 국영 Northern Rare Earth, 12월 상장가 동결

- 同社は 12월 납품 프라세오디뮴-네오디뮴 산화물 642,800위안/톤, 프라세오디뮴-네오디뮴 금속 787,000위안/톤, 네오디뮴 산화물 709,600위안/톤, 네오디뮴 금속 867,000위안/톤, 기타 세륨 및 란탄 산화물은 각각 9,800위안/톤으로 11월 상장가를 유지했음. 이는 산화물 제품의 공급부족과 구매량 증가로 인해 프라세오디뮴-네오디뮴 현물가격이 상장가보다 훨씬 높았음에도 불구하고 취한 조치임. 내년 춘절 이후 잠재적 재고 보충 수요의 증가 등으로 프라세오디뮴-네오디뮴 가격은 추가 상승 전망과 금속 판매 감소 및 자석 제조공장에서 구매가격 인하로 추가 상승은 어려울 수 있다는 우려가 공존하고 있음

III 망간(Manganese, Mn)



품목	단위	전월가격 (22.10월, A)	월간가격('22.11월)					월평균 (B)	증감율 (B-A)/A, %
			1주	2주	3주	4주	5주		
페로망간(HC)	\$/톤	1,380.00	1,375.00	1,375.00	1,405.00	1,405.00	1,405.00	1,391.67	0.85

※자료원 : Argus Metals(Ferro-manganese 75% HC FOB China)

시장동향

- 스페인 실리콘 금속 · 합금 생산업체 Ferroglobe, 3Q 판매량 감소
 - 계속된 유럽 에너지 가격의 불안정 등으로 인해 철강 대폭 감산과 알루미늄 대거 생산중단으로 공급원료 수요가 감소함에 따라 3Q 同社 판매량은 실리콘 금속 50,545톤으로 전분기비 20% 감소, 실리콘계 합금 48,977톤으로 15% 감소, 망간계 합금 61,583톤으로 37% 감소.
 - 3월에 일부 실리콘계 및 망간계 합금가격이 5년래 최고가를 기록한 후 실리콘계 및 망간계 공급원료의 가격은 하락. Argus의 페로실리콘(ferro-silicon)은 최고가인 3월 10일 4,125유로/톤에서 7월 1일 2,500유로/톤⁽⁸⁾D.D.P.)으로 하락. 실리코망간은 5년래 최고

8) D.D.P.(Delivered Duty Paid, 매도인 관세지급 인도조건) : 매도인(수출업자)이 계약물품을 수입자가 지정한 장소까지 인도하는 조건으로 관세, 통관료, 운임, 보험료 등의 비용을 부담하는 조건

가인 3월 25일 2,225유로/톤에서 7월 1일 1,325유로/톤(D.D.P.)으로 하락

■ 캐나다 Euro Manganese, Quebec에서 황산망간 프로젝트 예비조사

- 同社は 캐나다 Quebec주 Becancour의 황산망간 프로젝트의 예비조사 계획. 同프로젝트는 고순도 전해 망간금속을 고순도 황산망간 일산화물 분말(또는 용액)로 용해하여 전구체 CAM(Cathode Activated Materials, 양극활물질) 공장에 공급함. 이는 2024년까지 배터리용 원자재의 40%를 미국産 또는 미국과 FTA를 맺은 국가産으로 제한하는 IRA를 따른 것. 同社は CAM 산업의 망간 수요를 2031년 200,000톤으로 전망

■ 중국 망간생산업체 Guizhou Redstar Development, 황산망간 공장추진

- 同社は Guizhou성 Tongren시 Dalong 경제개발지구에 배터리급 황산망간 50,000톤/년의 생산프로젝트 개발 중. 同프로젝트는 타당성 조사를 완료하고 환경, 보안 및 에너지 소비 평가 진행 중. EV 업계의 수요 증가로 배터리급 황산망간은 증산 추세임

- 중국에서 코로나19 관련 봉쇄로 인한 EV용 3원 CAM의 수요감소로 황산망간(망간 32%) 가격은 4월 말부터 하락하다가 11월 1일 100위안/톤 상승한 공장도가 6,500~6,600위안/톤(\$913~928/t)으로 11월 15일에도 유지. 11월 15일 Argus의 9)NCM 811 가격은 올해 초보다 55% 상승한 \$103.42/kWh

■ 중국, 10월 망간금속 수출 전년비 16% 감소

- 해외 수요 약세로 10월 망간금속 수출량은 미가공(unwrought) 금속 20,800톤 및 가공(wrought) 금속 3,251톤을 포함한 24,051톤으로 전년 동월비 16% 감소. 1~10월 수출량은 미가공 272,329톤 및 가공 38,446톤을 포함한 310,775톤으로 전년비 6.3% 감소

- 스테인리스 스틸 업계의 수요감소 등으로 10월 31일 망간 편(99.7%) 수출가는 \$2,225~2,325/t(FOB)로 10월 1일보다 \$25/t 하락

■ 중국 망간업계, 2023년 감산계획 재조정

- 11월 말, 중국 망간연합 소속의 주요 생산업체들은 내년도 50% 감산 계획을 40% 감산으로 수정. 10월 30일, 망간연합은 내년 춘절 연휴 생산중단 및 2~12월 기간 50% 감산에 합의했었음. 同연합의 생산량은 약 100,000~120,000톤/월으로 중국 총생산량의 80~90%

- 최근 현물 시장에서 同연합의 매입 노력으로 11월 28일 망간편(99.7%)은 공장도가 16,100~16,300위안/톤(\$2,236~2,263/t)으로 11월 18일보다 3.8% 상승. 최근 중국 전역에서 코로나19로 인한 물류 차질 및 생산업계의 가동률 축소로 단기적으로 상승세 전망.

9) NCM(Nickel Cobalt Manganese) : 리튬이온 배터리 소재인 양극재(CAM, 양극활물질)의 한 종류. 양극재 종류는 5가지로 LCO(Lithium Cobalt Oxide), NCM, NCA(Nickel Cobalt Aluminum), LMO(Lithium Manganese Oxide), LFP(Lithium-ion-phosphate)가 있음. 소형 이차전지용 양극재는 LCO, 전기차용은 NCM과 NCA. 양극재는 2차전지 원가의 약 40%를 차지하며 가장 많이 사용되는 양극재는 NCM과 LFP임. *LFP(리튬인산철) 배터리 : 2차 전지의 2가지 주요 기술 중 LFP는 NCM/NCA에 비해 에너지 밀도가 낮고 주행거리가 짧은 반면, 안전성과 평균 제조비용이 낮음

작년에 연합 주도로 몇 차례 감산 후 작년 10월 26일 공장도가 44,300~45,300위안/톤으로 사상 최고가로 상승세도에 진입했으나 올 3월 말 생산재개로 5월 말 생산원가 이하로 급락함

■ 인도 국영 10)Moil, 12월 망간광석 가격인하

- 同社は 12월 납품 44% 이상 페로 등급(ferro-grade) 망간 광석 판매가를 전월비 5% 인하. 44% 미만 페로 등급 망간광석, 25% 및 30% 실리코 등급(silico-grade) 광석, 미립자(fines)도 전월비 5% 인하. 11월에는 44% 미만 페로 등급 망간광석, 25% 및 30% 실리코 등급 광석, 미립자는 9월부터 계속 유지, 상위등급은 10월보다 7.5% 인하했었음
- 해외 철강 시장의 부진한 수요가 철강 심리에 하방 압력을 가하며 철강업체들의 합금 수주 감소로 이어지고 있음. 12월 1일 Argus의 실리코망간(60%) 가격은 공장도가 72,000~73,000루피/톤(\$885.49~897.79/t)으로 11월 29일보다 1,000루피/톤 하락
- 9월 30일까지 올해 6개월간 同社の 망간 광석 생산량은 563,000톤으로 전년 동월비 9% 증가. 합금 수요의 감소로 동기간 판매량은 490,000톤으로 7% 감소, 평균 판매가격은 전년 동기의 10,433루피/톤에서 11,352루피/톤(\$139.63/t)으로 상승

■ 글로벌 망간기업, 2023년 1월 망간광석 對中 수출가 인상

- 내년 춘절 연휴 전 중국 합금 수입업체의 재고 보충 수요 증가에 대비하여 호주 South32社は 1월 납품 對中 호주産 망간 괴광(塊鑛, lumpy ore) (45.5%)을 \$4.82/¹¹⁾mtu, 남아공産 망간 괴광(37%) \$4.10/mtu로 전월비 각각 \$0.12/mtu 인상(CIF 중국). 프랑스 Eramet Comilog社도 對中 가봉産 망간 괴광(45%)을 \$4.35/mtu(이전가격 미공개), 가봉産 망간 칩(chip) (43%) \$4.00/mtu로 전월비 \$0.15/mtu 인상(CIF 중국). 남아공 Jupiter社도 남아공産 망간 괴광(36.5%) \$4.10/mtu로 전월비 \$0.12/mtu 인상(CIF 중국). 12월 6일 Argus의 호주산 망간 괴광(44~46%)은 44.0~46.0위안/mtu(\$6.30~6.59/mtu) DEQ로 12월 1일보다 1위안/mtu 상승

■ 중국 국영 철강업체 HBIS, 12월 망간 합금(alloy) 구매 입찰가 인상

- 몇 달간 생산억제로 인한 공급감소, 광석·코크스 원료의 생산비 상승, 팬데믹으로 인한 운임상승으로 同社は 실리코망간(SiMn) (65/17) 합금 20,600톤의 12월 납품 입찰가를 배송료 포함 인수어음 7,600위안/톤(\$1,087/t)으로 전월비 150위안/톤 인상. 내년 춘절 연휴 전 철강업체의 재고 보충 수요 증가와 광석·코크스 원료가 상승 등으로 고탄소 페로망간(FeMn) (65%) 5,630톤은 배송료 포함 인수어음 7,200위안/톤으로 50위안/톤 인상
- 철강업체들의 입찰가 인상과 맞물린 광석·코크스 원료가 상승으로 12월 6일 합금(65/17) 현물가는 공장도가 7,200~7,400위안/톤으로 12월 1일보다 100위안/톤 상승. 12월 8일 Argus의 페로망간(65%)은 10월 18일 이후 공장도가 6,800~7,000위안/톤으로 유지

10) Moil(Manganese Ore India) : 인도의 국영 망간 생산업체. 同社の 판매가격은 인도 전역에서 기준 가격으로 활용됨

11) mtu : metric tonne unit

IV 크롬 (Chromium, Cr)



품목	단위	전월가격 (22.10월, A)	월간가격('22.11월)					월평균 (B)	증감율 (B-A)/A, %
			1주	2주	3주	4주	5주		
페로크롬(HC)	\$/lb	2.89	2.80	2.93	2.93	2.93	-	2.89	0.00
페로크롬(LC)	\$/lb	4.04	3.43	3.43	3.43	3.43	-	3.43	-15.10

※자료원 : Argus Metals(HC : min 62% Cr 6-8% C fob US warehouse(\$/lb Cr), LC min 65% Cr 0.10% C max 1.5% Si fob US warehouse(\$/lb Cr))

시장동향

▪ 중국 시장, 11월 크롬 가격 추이

- 수요 약세로 HC 페로크롬(Cr 52%min C 8%max(50%-기본)) 월말 시세는 7,900 ~ 8,100위안/톤(U\$1,135~1,164/t) 12)EXW 13)D/P로 전월 말 대비 400위안/톤(U\$57.49/t) 하락

12)EXW(Ex Works. 공장인도 조건) : 매도인이 물품을 운송 차량 적재, 수출관 등을 전혀 하지 않고 자신의 영업장 구내 또는 지정된 장소에서 매수인이 인수할 수 있도록 조치만을 취하는 조건으로 매도인이 최소한의 의무를 가지는 조건. 매수인은 매도인의 영업장 내에서 물품을 가지고 가는 모든 비용과 위험을 부담해야 함

13)D/P(Document against Payment. 지급인도 조건) : 수입지의 수입자가 대금을 지급하면 선적서류를 내주는 것. 현지의 수입상이 대금을 지급하고 난 뒤에 선적서류를 인도하게되어 있으니 DA(Document against Acceptance. 인수인도 조건)보다는 안전하나 수입상이 돈을 안주고 통관을 안하고 있으면 은행도 행사할 수 있는 강제 권한이 없음

- 수요 약세로 LC 페로크롬(Cr 55%min C0.25%max(60%-기본)) 월말 시세는 13,400~13,600위안/톤(US\$1,926~1,955/t) EXW D/P로 전월 말 대비 700위안/톤(US\$100/t) 하락. 수요 약세로 LC 페로크롬(Cr 55%min C0.1%max(60%-기본))의 월말 시세는 13,600~13,800위안/톤(US\$1,955~1,983/t) EXW D/P로 전월 말 대비 700위안/톤(US\$100/t) 하락
- 중국항구에서 남아공産 크롬 정광(40%min)의 월말 시세는 43~44위안/dmtu(US\$6.18~6.32/dmtu)으로 전월 말 대비 5.5위안/dmtu(US\$0.79/dmtu) 하락. 중국항구에서 남아공産 크롬 럼프(lump)(38%min) 월말 시세는 43~44위안/dmtu(US\$6.18~6.32/dmtu)으로 전월 말 대비 5위안/dmtu(US\$0.71/dmtu) 하락
- 중국 Tianjin항에서 터키産 크롬 럼프(40%min) 월말 시세는 58~59위안/dmtu(US\$7.97~8.11/dmtu)으로 전월 말 가격 유지. 월말 중국항구에서 터키産 크롬정광(46%min) 시세는 56~57위안/dmtu(US\$7.69~7.83/dmtu)로 전월 말 가격 유지
- Tianjin항에서 짐바브웨産 크롬정광(48%min) 월말 시세는 49~50위안/dmtu(US\$7.04~7.18/dmtu)로 전월 말 대비 6위안/dmtu(US\$0.86/dmtu) 하락

■ 세계 시장, 11월 크롬 가격 추이

- 유럽(Rotterdam) : HC 페로크롬(Cr 60%min C 8%max) 월말 시세는 US\$2.35~2.38/lb로 전월 말 가격 유지. LC 페로크롬(Cr 60% min C 0.1%max) 월말 시세는 US\$4.35~4.40/lb로 전월 말 대비 US\$0.3/lb 하락
- 미국(Pittsburgh) : HC 페로크롬(Cr 60%min C 8%max)의 월말 시세는 US\$2.65~2.68/lb로 전월 말 가격 유지. LC 페로크롬(Cr 60% min C 0.1%max) 월말 시세는 US\$4.90~4.95/lb로 전월 말 대비 US\$0.3/lb 하락
- 러시아 : HC 페로크롬(Cr 60%min C 8.5%max) 월말 시세는 RUB 285~290/kg로 전월 말 대비 RUB25/kg 하락. LC 페로크롬(Cr 65%min C 0.1%max) 월말 시세는 RUB 460~470/kg로 전월 말 대비 RUB25/kg 하락
- 남아공産 크롬 정광(40%min) 중국向(CIF) 월말 수출가는 US\$225~230/t으로 전월 말 대비 US\$10/t 하락. 남아공産 크롬 정광(42% min) 중국向(CIF) 월말 수출가는 US\$235~240/t으로 전월 말 대비 US\$10/t 하락. 터키産 크롬 럼프(40% min) 중국向(CIF) 월말 수출가는 US\$285~290/t으로 전월 말 대비 US\$10/t 상승. 터키産 크롬 정광(46% min) 중국向(CIF) 시세는 US\$325~330/t으로 전월 말 대비 US\$5/t 하락. 월말 짐바브웨産 크롬 정광(48% min) 중국向(CIF) 시세는 US\$325~330/t로 전월 말 대비 US\$15/t 하락

V 코발트 (Cobalt, Co)



품목	단위	전월가격 ('22.10월, A)	월간가격('22.11월)					월평균 (B)	증감율 (B-A)/A, %
			1주	2주	3주	4주	5주		
코발트메탈	\$/lb	26.11	25.75	25.13	23.63	23.00	23.75	24.31	-6.89

※자료원 : Argus Metals(Cobalt min. 99.8% - alloy grade du Rotterdam)

시장동향

- 중국, 내수가 하락으로 10월 코발트 금속 수출증가, 수입감소
 - 내수가 하락으로 10월 중국의 코발트 금속 수입량은 101톤으로 전년 동월비 39%, 전월비 23% 감소. 반면, 동월 수출량은 412톤으로 전년 동월비 2배 증가했으나 10월 초 7일간 국경절 연휴가 있어 9월보다 53톤 감소. 월평균 수출가는 \$53/kg로 월평균 수입가인 \$56/kg보다 낮았음. 내수가 하락 원인은 코발트 염(salts) 보다 코발트 금속 가격이 높아 5월부터 국내 금속 생산량이 증가하여 공급량이 충분한데 기인함
 - 1~10월 중국의 코발트 금속 수입량은 2,546톤으로 전년 동기비 57% 감소. 수입 비중은 캐나다 44%, 호주 25%, 마다가스카르 9.3%, 일본 7.7%, 영국 5%, 잠비아 5.1%, 영국 4.2%. 동기간 수출량은 2,814톤으로 전년 동기비 324% 증가. 수출 비중은 네덜란드 30%, 미국 25%, 대만 15%, 홍콩 10%, 일본 7.4%, 호주 6.1%, 벨기에 2.4%

- 포스코 케미칼, Guangdong Dowstone(中)과 NCM 전구체 구매계약

 - 同社は 중국 주요 코발트 정련소이자 리튬 NCM 전구체 제조사인 Dowstone社의 자회사와 2023~25년 동안 59억 위안(819백만불) 상당의 하이니켈 NCM 전구체 구매 계약체결. 同社は 한국에서 유일하게 양극재와 음극재를 모두 생산할 수 있는 기업으로 주요 고객은 LG 화학, SDI 및 SKI 등. 또한, 11월 말에는 전남 광양에 세계 최대 규모의 단일 배터리 양극재(陽極材) 생산공장 완공. Argus는 향후 10년 동안 배터리 양극재 중 수요는 LFP가 가장 많고 NCM, NCMA 및 NCA가 두 번째가 될 것으로 전망함
- 중국 Zhejiang Huayou Cobalt, 인도네시아 Huake 프로젝트에서 선적착수

 - 중국의 주요 니켈·코발트 생산업체인 同社は 同프로젝트産 14) 니켈 매트(nickel matte)를 중국에 배송하기 시작했음(물량 미공개). 516백만불 투자 규모 同프로젝트의 설계용량은 하이니켈 매트 금속 상당 45,000톤/년. 同社は Huafei Nickel and Cobalt社와 제휴로 인도네시아에서 두 번째 MHP(mixed hydroxide precipitat, 혼합 수산화물 침전물) 공장도 건설 중이며 설계용량은 니켈 120,000톤/년, 코발트 15,000톤/년으로 2023년 생산착수
- 호주 IGO, 12월 서호주 Nova 사업장 중단

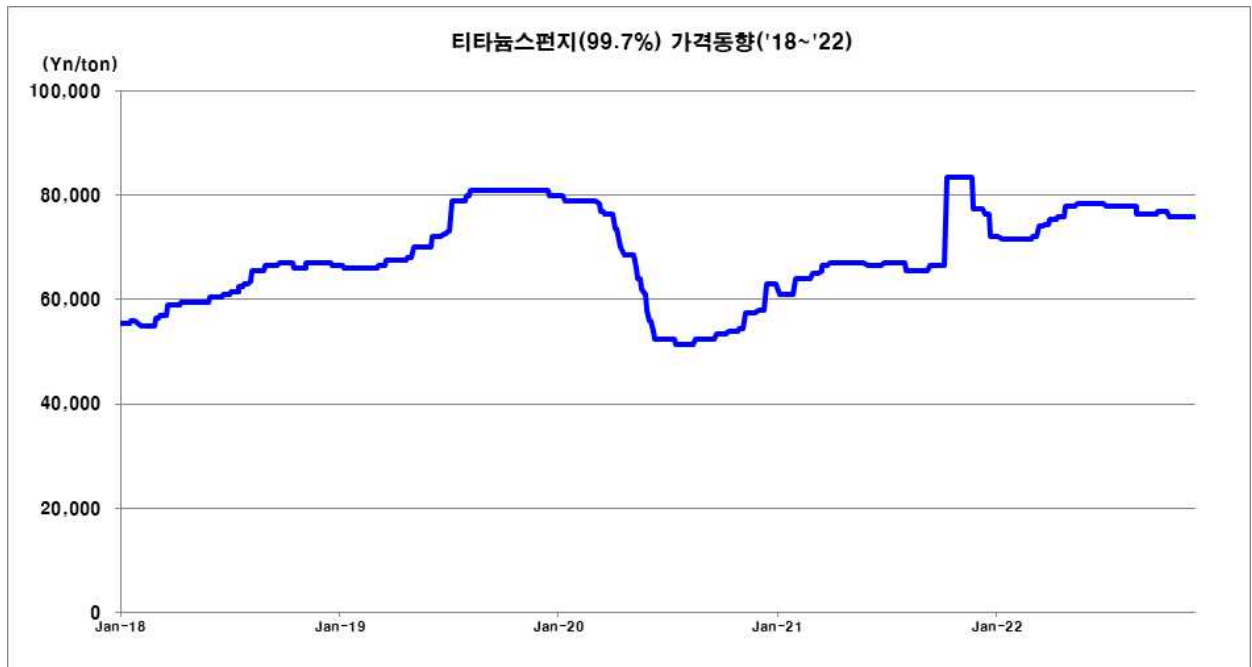
 - 同社は 서호주 Nova 현장의 10MW 발전소가 화재로 손상되어 同사업장을 중단함. 同사업장의 회계연도 2022년도의 생산량은 니켈 26,675톤, 구리 11,483톤, 코발트 982톤. 同사업장의 2023년 생산전망치는 니켈 24,000~27,000톤, 구리 11,000~12,000톤, 코발트 900~1,000톤. 이는 Argus가 추정하는 2023년 세계 생산량 대비 니켈은 0.7%, 코발트 0.6% 비중임. Argus는 내년 세계 생산량을 니켈 3.6백만톤, 코발트 166,264톤으로 예상
- 호주 QPM, Townsville Energy Chemicals Hub(TECH) 1단계 승인획득

 - 12월 15일 同社は 호주 Queensland주 TECH 프로젝트에 대한 1단계 운영 승인을 받음. 同프로젝트의 1단계 처리용량은 정광 공급원료 최대 1.6백만¹⁵⁾wmt/년, 니켈 약 16,000톤/년 및 황산염에 포함된 코발트 1,750톤/년. 12월 초, 同社は 同프로젝트의 1단계 타당성 조사 및 2단계 확장에 대한 예비조사를 완료한 바 있음

14) 니켈매트(nickel matte) : 배터리용 니켈 생산과정 중 중간 생산물 중 하나. 배터리용 니켈은 약 25%를 *황화광에서 생산되고 나머지는 *산화광에서 생산됨. 니켈매트 및 MHP는 2차전지 양극재의 핵심 소재인 황산니켈 생산을 위한 공급원료
 *황화광 → (건식제련) → 니켈 매트(nickel matte, 중간 생산물) → Class1 니켈 → 배터리용 니켈
 *산화광 → (습식제련 고압침출법 : HPAL) → MHP(mixed hydroxide precipitate, 중간 생산물) → 배터리용 니켈

15) wmt : wet metric tonnes

VI 티타늄(Titanium, Ti)



품목	단위	전월가격 (‘22.10월, A)	월간가격(‘22.11월)					증감율 (B-A)/A, %	
			1주	2주	3주	4주	5주		월평균(B)
티타늄스펀지	RMB /톤	76,500.00	76,000.00	76,000.00	76,000.00	76,000.00	76,000.00	76,000.00	-0.65

※자료원 : Argus Metals(Sponge 99.7% ex-works (China) (Yn/ton))

시장동향

■ 중국 주요 티타늄 생산업체 LB(Lomon Billions), 2022년 증산 전망

- 同社의 이산화티타늄 생산량은 2022년 1.0백만톤, 2023년 1.3백만톤으로 2021년의 900,000톤보다 증산 예상. 원인은 7~9월 Yunnan성 Chuxiong에서 100,000톤/년의 생산라인 가동. 올해 말 Chuxiong에서 두 번째 생산라인 100,000톤/년 및 Gansu성 Jinchang에서 200,000톤/년의 생산라인을 가동하면 총용량은 1.51백만톤/년이 됨. 올해 상반기 이산화티타늄 생산량은 517,400톤으로 전년비 20% 증가, 판매량 469,200톤으로 7.2% 증가
- 수익률 감소로 同社는 11월 11일 이산화물 내수가를 공장도가 800위안/톤 인상, 수출가는 100불/톤(FOB) 인상(가격·시행 일자 미공개)

■ 호주 Strandline Resources, 서호주 Coburn 프로젝트에서 12월 첫 선적

- 同社は 세계 최대 중사(mineral sand) 프로젝트 중 하나인 同프로젝트에서 상업생산에 도달한 후 12월에 처음으로 HMC(heavy mineral concentrate)를 선적. 同프로젝트는 초기 22.5년 동안 16) 지르콘(zircon) 정광 54,000톤/년과 고급 지르콘, 티타늄 및 희토류 함유 모나자이트(monazite) 34,000톤/년, 염화 일메나이트(ilmenite) 110,000톤/년, 금홍석(rutile) 24,000톤/년 생산 전망. 중국에서 티타늄 중산이 수요를 견인하며 공급원료인 일메나이트와 금홍석은 향후 몇 년간 공급부족 전망
- 중국 화학회사 Malion New Materials, 이산화티타늄 생산단지 추진
 - 同社は 100억 위안(14억불)을 투자하여 Sichuan성 Dazhou시 Xuanhan 카운티에 이산화티타늄과 리튬이온 배터리 다이어프램(diaphragm)을 포함한 금속 재료 생산단지를 3단계로 추진. 1단계는 이산화티타늄 200,000톤/년으로 2025년 시험 생산, 2단계 이산화티타늄 300,000톤/년으로 2026년 시험 생산, 3단계는 다이어프램 15억㎡/년으로 2027년 가동
 - 중국은 세계 최대 이산화티타늄 생산국으로 2021년 총생산용량은 약 4.7백만톤/년. 시장에서는 중국이 몇 년 안에 세계 용량의 60%인 5.4백만톤/년까지 증설 예상. 2021년 중국의 이산화티타늄 생산량은 3.8~3.9백만톤으로 전년비 300,000~400,000톤 증가
- 중국, 10월 이산화티타늄 수출 전년비 14% 감소
 - 세계 경기둔화로 10월 중국의 이산화티타늄 수출량은 99,080톤으로 전년 동월비 14% 감소, 전월비 2.9% 증가. 상위 3개 수출대상국 및 수출량은 인도 14,623톤, 브라질 7,687톤 및 러시아 6,734톤. 1~10월 누적수출량은 1.17백만톤으로 전년비 11% 증가
 - 11월 24일 아나타제급(anatase) 이산화티타늄(98%) 현물가는 11월 22일부터 공장도가 12,800~14,000위안/톤(\$1,780~1,947/t)에서 횡보. 동일 금홍석급(rutile) 이산화물(93%)은 공장도가 14,000~15,000위안/톤
- 유럽 항공기 제조사 Airbus, 러시아산 티타늄 구매 중단
 - 러시아의 우크라이나 침공에 대한 제재 일환으로 同社は 러시아산 티타늄 구매 중단 예정. 미국 Boeing社도 2014년 러시아의 크림반도 침공 후 대체 공급원을 모색하기 시작해 올해 2월 우크라이나 분쟁 이후 러시아산 구매 중단. 이로 인해 미국·일본산에 관심이 높아짐
- 중국, 1~10월 페로티타늄(FeTi) 수출입 현황
 - 2월 말, 러시아-우크라이나 전쟁으로 인해 해외에서 구매량 급증으로 1~10월 중국의 페로티타늄 수출량은 2,123톤으로 전년 동기의 339톤보다 5배 이상 급증. 10월 수출량은 242톤으로 전년 동월비 163%, 전월비 35% 증가
 - 1~10월 페로티타늄 수입량은 119톤으로 전년비 95% 감소. 원인은 작년에 내수가가 국제 가격보다 훨씬 높아 해외로부터 구매량이 급증했기 때문임. 10월 수입량은 0톤, 9월 2톤

16) 지르콘(zircon) : 티타늄 공급원료 중 하나. 티타늄 공급원료에는 지르콘, 티탄철광(ilmenite), 금홍석(rutile) 등이 있음

■ 중국 시장, 11월 티타늄 가격 추이

- 17) 판즈화(Panzhuhua) 일메나이트(ilmenite) (TiO_2 46%min, Fe_2O_3 8%max) : 다운스트림 업계의 수요가 반등함에 따라 월말에 2,230~2,280위안/톤(U\$320~327/t) (Ex-VAT EXW D/P)까지 전월 대비 10위안/톤(U\$1/t) 상승
- 티타늄슬래그(TiO_2 90%min) : 소비자들의 구매보류로 월초에는 8,800~9,000위안/톤(U\$1,261~1,290/t)까지 전월 대비 400위안/톤(U\$57/t) 하락. 생산비 상승으로 월말 8,900~9,100위안/톤(U\$1,275~1,303/t)까지 월초 대비 100위안/톤(U\$14/t) 상승
- 티타늄스펀지(99.7%min) : 원자재 가격하락으로 월말에 75,000~77,000위안/톤(U\$10,739~11,028/t) (EXW D/P)까지 전월 말 대비 500위안/톤(U\$72/t) 하락
- 페로티타늄(70%) : 소비자들의 구매부진으로 월말에 31,800~32,800위안/톤(U\$4,694~4,551/t) (EXW)까지 전월 대비 900위안/톤(U\$129/t) 하락
- 페로티타늄(30%) : 수요약세로 월말에 13,700~14,000위안/톤(U\$1,961~2,004/t) (25-basis EXW)까지 전월 말 대비 200위안/톤(U\$29/t) 하락
- 루틸형(rutile) 이산화티타늄(93%min) : 생산비 상승으로 월말에 14,800~15,300위안/톤(U\$2,120~2,163/t) (EXW)로 전월비 400위안/톤(U\$57/t) 상승
- 아나타제형(anatase) 이산화티타늄(98%min) : 소비자들의 왕성한 구매로 월말 시세는 13,400~13,900위안/톤(U\$1,917~1,988/t) (EXW)로 월초 대비 600위안/톤(U\$86/t) 상승

■ 세계 시장, 11월 티타늄 가격 추이

- 인도 : 수요 약세로 페로티타늄(70%) 시세는 월말에 345~350루피/kg까지 전월 말 대비 10루피/kg 하락. 생산비 하락으로 페로티타늄(30%) 시세는 월말에 220~225루피/kg (EXW 인도)까지 전월 말 대비 10루피/kg 하락
- 러시아 : 수요 약세로 페로티타늄(70%) 시세는 월말에 325~330루블/kg (EXW)로 전월 말 대비 15루블/kg 하락. 내수가 하락으로 페로티타늄(70%) 월말 수출가격은 U\$6.7~6.8/kg (FOB 러시아)로 전월 말 대비 U\$0.3/kg 하락
- 유럽(Rotterdam) : 공급자들의 수주 경쟁으로 유럽 시장의 페로티타늄(70%) 월말 시세는 U\$6.7~6.9/kg로 월초 대비 U\$0.3/kg 하락
- 미국 : 생산비 하락으로 미국 시장의 페로티타늄(70%) 월말 시세는 U\$8.3~8.5/kg(18 D.D.P.)로 전월비 U\$0.2/kg 하락

17) 판즈화(Panzhuhua) : 중국 Sichuan성 싹흥 광공업(廣工業) 도시

18) D.D.P(Delivered Duty Paid, 매도인 관세지급 인도조건) : 매도인(수출업자)이 계약물품을 수입자가 지정한 장소까지 인도하는 조건으로 관세, 통관료, 운임, 보험료 등의 비용을 부담하는 조건

VII 텅스텐(Tungsten, W)



품목	단위	전월가격 ('22.10월 A)	월간가격('22.11월)					증감율 (B-A)/A, %		
			1주	2주	3주	4주	5주		월평균 (B)	
텅스텐APT	\$/mtu	312.25	307.50	307.50	307.50	307.50	310.50	307.83	-1.42	
산화텅스텐	\$/톤	31,725.00	31,250.0	31,250.0	31,250.0	31,250.0	31,250.0	31,550.0	31,283.33	-1.39
텅스텐카바이드	\$/kg	38.00	36.50	36.50	36.50	36.50	36.50	37.00	36.56	-3.79
페로텅스텐	\$/kg	35.50	34.50	34.50	34.50	34.50	34.50	35.00	34.56	-2.65

※자료원 : Argus Metals(APT : \$/mtu WO₃, Oxide : oxide(yellow/blue) \$/ton, Carbide : carbide powder(3~4micron) \$/kg, Ferro : min. 75% W, \$/kg W, FOB China)

시장동향

- 베트남 대기업 Masan 그룹, 베트남 최초 텅스텐 재활용 공장추진

- 同社は 독일 텅스텐업체 HC Stark社와 제휴하여 국내 최초로 텅스텐 재활용 공장 건설계획. 이는 베트남을 텅스텐·귀금속의 재활용 기술 거점으로 만들어 원자재 생산 의존도를 낮추려는 것임. Argus Consulting社は 세계 2위 텅스텐 생산국인 베트남의 올해 텅스텐 생산량을 금속 상당 5,000톤으로 예상. 세계 텅스텐 공급량의 80%가 중국산이지만 장기 개발로 인한 자원량 감소로 작년 중국의 텅스텐정광 생산량은 138,900톤으로 전년비 6.82% 감소

■ 중국, 10월 텅스텐 수출현황

- 인플레이션 및 우크라이나 분쟁으로 인한 경기침체 리스크로 해외에서 구매를 늦추면서 중국의 10월 텅스텐 제품 수출량은 텅스텐 금속 환산 1,516톤으로 전월의 1,679톤, 전년 동월의 1,899톤보다 감소. 1~10월 수출량은 21,249톤으로 전년 동기비 9% 증가
- 1~10월 19) APT 수출량은 2,211톤으로 전년비 2.7% 감소, 삼산화 텅스텐 5,167톤으로 11% 증가, 텅스텐 카바이드 4,793톤으로 2.5% 증가, 텅스텐 분말 2,034톤으로 34% 증가
- 10월 페로텅스텐 수출량은 146톤으로 9월 53톤, 8월 40톤보다 증가. 러시아 같은 공급국의 공급부족에 대비한 해외 수요의 증가로 1~10월 수출량은 1,860톤으로 전년비 0.7% 증가

■ 중국, 태양광(PV, Phtovoltaics)용 텅스텐 공급 확대

- 중국의 주요 텅스텐 생산업체인 China Tungsten社는 100억m/년의 PV용 텅스텐 와이어(wire) 생산프로젝트를 완료함. 同社는 20) 초경합금 내수의 25% 이상을 공급하고 있음
- Xianglu Tungsten社도 PV용 텅스텐 와이어 프로젝트를 18개월 안에 추진. 同社는 2021년 APT 2,971톤, 산화텅스텐 7,228톤, 텅스텐 분말 6,088톤 텅스텐 카바이드 6,131톤 생산
- 현재 초경합금 업계의 수요부진에도 불구하고 시장에서는 이런 신규 텅스텐 와이어 프로젝트들이 장기적으로 텅스텐 시장을 지지할 것으로 전망. 12월 1일 Argus의 APT(88.5%) 증가(終價)는 공장도가 166,000~167,000위안/톤(\$23,632~23,775/t)으로 안정세

■ 중국 텅스텐 생산업계, 2022년 11월 2H ~ 12월 1H 입찰가 현황

- 주요 텅스텐 정광·중간물 소비업체 Xianglu Tungsten은 11월 하반기(11월 2H) APT(88.5%) 입찰가를 166,000위안/톤으로 11월 상반기보다 1,500위안/톤 인상, 철망간중석 정광(wolframite concentrate) (55%) 107,000위안/톤으로 500위안/톤 인상
- Zhangyuan Tungsten은 12월 상반기(12월 1H) APT(88.5%)의 입찰가를 168,500위안/톤으로 11월 하반기보다 3,500위안/톤 인상, 철망간중석 정광(55%) 108,500위안/톤으로 2,000위안/톤 인상. Xiamen Tungsten도 동기간 APT(88.5%)를 168,000위안/톤으로 3,500위안/톤 인상. Xianglu Tungsten도 동기간 APT(88.5%) 입찰가를 172,000위안/톤으로 6,000위안/톤 인상, 철망간중석 정광(wolframite concentrate) (55%) 112,000위안/톤으로 5,000위안/톤 인상. 일부 생산자들이 연생산목표에 이미 도달했거나 추운 날씨로 인해 감산함에 따라 Jiangxi Tungsten도 동기간 철망간중석 정광(65%) 입찰가를 110,500위안/톤으로 1,000위안/톤 인상
- 연말 재고 보충 수요의 증가, 생산업체의 판매보류 또는 감산으로 텅스텐 가격은 11월 말부터 상승 중이며 생산자 및 소비자의 제안가·입찰가 인상으로 향후도 추가 상승 전망

19) APT(ammonium paratungstate) : 암모늄과 텅스텐의 백색 결정질 염으로 삼산화텅스텐, 텅스텐 분말, 텅스텐 카바이드 및 경금속 등 텅스텐 제품들의 전구체, 중간 소재

20) 초경합금(cemented tungsten carbide) : 텅스텐과 코발트 또는 니켈로 만든 합금

VIII 인듐 (Indium, In)



품목	단위	전월가격 ('22.10월, A)	월간가격('22.11월)						증감율 (B-A)/A, %
			1주	2주	3주	4주	5주	월평균(B)	
인듐메탈	\$/kg	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	0.00

※자료원 : Argus Metals(Indium min. 99.99% du Rotterdam)

시장동향

■ 중국 시장, 11월 인듐 가격 추이

- 인듐잉곳(Ingot, 99.995% min) 월말 시세는 1,400~1,450위안/kg(U\$201~208/kg) (EXW D/P)로 전월 대비 70위안/kg 하락
- 중국 수출시장 : 중국산 인듐잉곳(99.995% min) 월말 수출가는 U\$200~205/kg(FOB 중국)으로 전월 말보다 U\$15/kg 상승. 해외 바이어의 시장 관망세로 수출시장 거래는 부진

■ 세계 시장, 11월 인듐 가격 추이

- 유럽(Rotterdam) 시장 : 11월 초부터 인듐잉곳(99.995%min) 월시세는 U\$205~210/kg으로 전월 말 대비 U\$10/kg 상승
- 미국시장 : 인듐잉곳(99.995%min) 월말 시세는 운송료 포함 U\$210~215/kg으로 전월 말 대비 U\$5/kg 상승. 다운스트림 소비자들은 시장 관망세를 유지했고 거래는 둔화됨

IX 마그네슘 (Magnesium, Mg)



품목	단위	전월가격 ('22.10월, A)	월간가격('22.11월)					월평균 (B)	증감율 (B-A)/A, %
			1주	2주	3주	4주	5주		
마그네슘메탈	\$/톤	3,561.88	3,515.0	3,510.0	3,530.0	3,430.0	3,290.0	3,473.33	-2.49

※자료원 : Argus Metals(Min 99.9% FOB China)

시장동향

- 중국 마그네슘 합금 생산업체 Anhui Baomei, 2023년 Chizhou 공장가동
 - 同社は 작년 12월 Anhui성 Qingyang 카운티 Chizhou시에 착공한 마그네슘 합금 생산단지를 완공하고 내년 6월 안에 가동. 공장의 설계용량은 마그네슘계 경(經)합금 300,000톤/년, 마그네슘 합금 다이캐스팅(die-casting) 제품 150,000톤/년, 용해제(fusion agent) 1백만톤/년 및 골재·기계 모래(mechanism sand) 25백만톤/년. 이 공장은 가동되면 세계 최대 마그네슘 합금 생산거점이 됨
- 중국, 10월 마그네슘 수출 현황
 - 7~9월 연속 감소했던 중국의 마그네슘 금속 수출량은 10월에 22,966톤으로 전월비 23.4% 증가, 전년 동월비 5.6% 감소. 전월비 증가 원인은 10월에 Shaanxi성 마그네슘 금속 생산공장들이 노후화된 semi-coke 설비를 없애면서 잠재적 감산에 대비해 해외에서 구매량이

증가했기 때문임. 전년 동월비 감소 원인은 작년 10월, 중국의 에너지 절감 정책으로 인한 공급부족을 예방하기 위한 해외 비축수요의 급증으로 수출량이 24,319톤으로 증가했기 때문임. 상반기 해외 수요 증가로 1~10월 수출량은 229,570톤으로 전년비 7.2% 증가. 상반기 수출량이 141,651톤으로 과거보다 약 2만톤 많아 올해 수출량은 전년비 증가 전망

- 1~10월 마그네슘 합금 수출량은 116,698톤으로 전년 동기비 34% 증가. 해외 수요 증가로 10월 수출량은 9,523톤으로 전년 동월비 69.9%, 전월비 5.2% 증가

- 다운스트림인 철강업계의 비축량 감소로 1~10월 마그네슘 분말(powder) 수출량은 57,272톤으로 전년 동기비 6.3% 감소. 10월 수출량은 6,081톤으로 전년 동월비 0.5% 증가

■ 중국, 1~10월 마그네슘 금속 전년비 1.6% 증산

- Shaanxi성 및 Shanxi성 등 중국의 주요 생산거점에서 증산으로 1~10월 국내 마그네슘 금속 생산량은 756,200톤으로 전년 동기비 1.6% 증가. 중국 최대 마그네슘 금속 생산지인 Shaanxi성의 생산량은 468,100톤으로 2.7% 증가, Shanxi성 168,400톤으로 3.8% 증가. 증산 원인은 가격상승으로 동기간 평균 가격은 공장도가 32,119위안/톤(\$4,459/t)으로 전년 동기비 37% 상승

- 올해 10월 Shaanxi성 생산량은 45,100톤으로 전년 동월비 44%, 전월비 0.5% 증가. 전년 동월비 급증 원인은 2021년 9월 Shaanxi성에서 에너지 할당량 소진에 따른 전면 생산중단, 2021년 10월 생산 재개 때문임. 팬데믹 봉쇄 이후 생산업체들의 증산으로 10월 Shanxi성 생산량은 18,400톤으로 전년 동월비 15%, 전월비 39% 증가

- 11월 28일 마그네슘 금속(99.9%)은 공장도가 22,500~22,800위안/톤으로 11월 초부터 하락세, 소비수요의 부진으로 올해 1월의 51,000~52,000위안/톤보다 절반이상 하락

■ 중국 시장, 11월 마그네슘 가격 추이

- 마그네슘 잉곳(Ingot, 99.95% min) : 다운스트림인 티타늄 스펀지 업계의 계속된 불경기와 재고 소진을 위한 공급자들의 수주 경쟁으로 11월은 하락세. 월말까지 시세는 22,800~23,100위안/톤(U\$3,257~3,300/t) EXW D/P로 월초 대비 2,700위안/톤 하락

- 마그네슘 분말(powder) : 업스트림인 잉곳 가격의 하락세 및 다운스트림 업계의 소극적 구매로 월상반기 시세는 25,400~25,700위안/톤(U\$3,628~3,671/t) EXW D/P까지 월초 대비 500위안/톤(U\$69/t) 하락. 월하반기는 잉곳가의 급락 등으로 월말 23,700~24,000위안/톤(U\$3,385~3,428/t)까지 1,700위안/톤(U\$242/t) 급락

- 마그네슘 합금(Alloy) : 내수시장에서 잉곳 가격의 하락 및 다운스트림 업계의 소극적 구매로 월상반기 시세는 중순에 26,100~26,400위안/톤(U\$3,728~3,771/t) EXW D/P까지 월초 대비 500위안/톤 하락. 월하반기는 잉곳가의 급락 등으로 월말 24,400~24,700위안/톤(U\$3,485~3,528/t)까지 1,700위안/톤 급락

- 마그네슘 잉곳 수출시장 : 내수시장에서 잉곳 가격의 하락 및 해외에서 구매 부진으로 월상반기 시세는 중순에 U\$3,450~3,500/t(FOB 중국) 및 U\$3,300~3,350/t(Ex-Vat FOB 중국)까지 월초 대비 U\$100/t 하락. 월하반기는 잉곳가 급락 및 해외에서 수요 약세로 월말 U\$3,230~3,280/t(FOB 중국) 및 U\$3,090~3,120/t(Ex-Vat FOB 중국)까지 급락

■ 세계 시장, 11월 마그네슘 가격 추이

- 유럽 마그네슘 잉곳 시장(로테르담) : 중국 시장에서 가격하락 및 유럽에서 에너지 위기로 인한 수요부진으로 월상반기 잉곳 시세는 U\$3,750~3,850/t으로 월초 대비 U\$100/t 하락. 이후 중국시장의 가격하락 및 유럽 공급자들의 수주 경쟁으로 월하반기 시세는 U\$3,520~3,620/t까지 U\$230/t 하락
- 인도 마그네슘 잉곳 시장 : 중국 시장에서 잉곳 가격하락, 인도에서 수요부진 및 재고 소진을 위한 인도 공급자들의 수주 경쟁으로 월시세는 월말에 295~300루피/kg까지 월초 대비 38루피/kg 하락
- 러시아 마그네슘 잉곳 시장 : 월상반기 잉곳 시세는 340~350루블/kg에서 횡보. 월하반기는 중국 시장에서 가격하락 및 바이어들의 소극적인 구매로 월말 310~320루블/kg까지 월초 대비 30루블/kg 하락

X 안티모니(Antimony, Sb)



품목	단위	전월가격 ('22.10월, A)	월간가격('22.11월)					증감율 (B-A)/A, %	
			1주	2주	3주	4주	5주		월평균 (B)
산화안티모니	\$/톤	9,818.75	9,650.00	9,450.00	9,450.00	9,350.00	9,150.00	9,438.89	-3.87

※자료원 : Argus Metals(Antimony trioxide min 99.5% fob China (\$/t))

시장동향

- 중국, 1~10월 안티모니 정광 수입 전년비 29% 감소
 - 해외에서 팬데믹과 고품위 자원의 고갈로 출하량이 감소하면서 1~10월 중국의 안티모니 정광 수입량은 22,498톤으로 전년 동기비 29% 감소. 10월 수입량은 1,413톤으로 9월 2,510톤, 8월 2,271톤보다 감소, 전년 동월 1,316톤보다 증가. 계속된 해외 출하량 감소로 인해 중국에서 원료의 공급부족 및 감산으로 2021년 이후 중국 안티모니 생산거점인 Hunan 성 Lengshuijiang시 민간 제련소의 월생산량은 약 200톤만을 유지하고 있는데 팬데믹 이전에는 400~500톤이었음
 - 10월 중국의 안티모니 금속 생산량은 5,221톤으로 전월 6,002톤보다 감소, 전년 동월 2,973톤보다 증가. 증가 원인은 2021년 8~10월은 환경보호 조치로 인해 많은 제련소들이

생산을 중단했었음. 안티모니 시장은 9월부터 정체되고 10월 중순부터 약세를 보임. 안티모니 금속(99.85%) 가격은 10월 19일 ~ 11월 15일 총 3,000위안/톤 하락한 후 11월 17일 75,500~77,500위안/톤(\$10,538~10,817/t)으로 유지

■ 중국, 10월 안티모니 수출 전월보다 감소

- 경기침체에 대한 우려로 해외에서 구매가 둔화됨에 따라 10월 중국의 안티모니 금속 수출은 362톤으로 9월 862톤, 8월 559톤 및 7월 818톤보다 감소, 전년 동월 694톤보다 감소. 동월 삼산화안티모니 수출량은 2,074톤으로 9월 2,551톤, 전년 동월 4,203톤보다 감소
- 1~10월 안티모니 금속 수출량은 9,906톤으로 전년 동기 9,038톤보다 증가. 동기간 삼산화안티모니 수출량은 34,065톤으로 전년 동기 39,557톤보다 14% 감소
- 해외 수요의 감소 등으로 수출시장은 약세. 안티모니 금속의 공급부족으로 11월 17일 안티모니 금속(99.65%) 수출가는 \$11,300~11,700/t(FOB)로 유지

■ 중국, 10월 안티모니 생산현황

- 정광 부족으로 인한 감산으로 10월 중국의 안티모니 금속 생산량은 5,221톤으로 전월 6,002톤보다 감소, 환경감사를 했던 전년 동월의 2,973톤보다 증가. 1~10월 생산량은 58,593톤으로 전년 동기 49,934톤보다 증가. 1~10월 안티모니 정광 생산량은 81,096톤으로 전년비 4.6% 증가, 삼산화안티모니 생산량은 80,541톤으로 9.5% 감소
- 1~10월 안티모니 정광 수입량은 22,498톤으로 전년비 29% 감소. 10월 수입량은 1,413톤으로 전월 2,510톤보다 감소, 전년 동월 1,316톤보다 증가

■ 중국 안티모니 제련소 Taojiang Jiutong, 11월 증산

- 연간 생산목표를 달성하기 위해 증산함에 따라 11월 同社의 안티모니 정광 생산량은 금속 환산 399톤으로 10월 227톤, 9월 261톤보다 증가. 8월 말에 착수한 정제로(爐) 유지보수를 완료하고 10월에 재가동함에 따라 11월 同社의 안티모니 금속 생산량은 396톤으로 최고 월생산량 기록. 10월 생산량은 188톤, 9월은 유지보수로 0톤, 8월 315톤, 7월 330톤
- 1~11 同社의 안티모니 정광 생산량은 금속 환산 3,537톤으로 올해 생산전망치(production guidance)의 90%. 안티모니 금속 생산량은 2,875톤으로 생산전망치의 94%
- 정광 공급원료의 공급부족으로 안티모니 주요 생산거점인 Hunan성 Lengshuijiang시의 주요 제련소에서 금속 생산에 차질이 생김. 총용량 35,000~40,000톤/년을 보유한 Lengshuijiang시의 7개 민간 제련소들은 재고 소진시 가동률을 낮추거나 생산을 중단해야 했음. 이들의 월평균 생산량은 2년 전에 500톤에서 올해 약 200톤으로 감소했음

■ 중국 시장, 11월 안티모니 가격 추이

- 안티모니 정광(50%min) : 안티모니 잉곳(ingot) 가격하락으로 월시세는 하락세. 월말 시세는 61,000~62,000위안/톤(U\$9,114~9,254/t) (Inc-Vat 배송료 포함 D/P)로 월초 가격

대비 4,000위안/톤 하락

- 안티모니 잉곳(99.65%min) : 계속된 수요부진으로 월시세는 소폭 하락. 월말 시세는 72,000~73,000위안/톤(U\$10,798~10,938/t) (EXW D/P)로 월초보다 5,000위안/톤(U\$140/t) 하락
- 안티모니 잉곳(99.85%min) : 수요약세로 시장에서 비관심리가 확산되어 공급업체들이 자금을 회수하기 위해 가격을 인하하면서 월말까지 시세는 73,000~74,000위안/톤(U\$10,944~11,084/t) (Inc-Vat EXW D/P)로 월초보다 4,000위안/톤(U\$140/t) 하락
- 삼산화안티모니(99.5%min) : 11월 가격은 수시로 변하며 하향세. 안티모니 잉곳(ingot) 가격하락으로 공급자들은 판촉을 위해 소폭 가격 인하 했지만 구매자의 관망세로 거래는 부진했음. 월말 시세는 63,000~64,000위안/톤(U\$9,330~9,471/t) (배송 D/A 30일)로 월초 대비 3,500위안/톤(U\$70.15/t) 하락
- 삼산화안티모니(99.8%min) : 수요 약세 및 원자재 가격하락으로 다운스트림 소비자들은 관망세. 월말 시세는 64,500~65,500위안/톤(U\$9,541~9,681/t) (Inc-Vat 배송 D/A 30일)로 월초 대비 3,500위안/톤 하락
- 안티모니 잉곳(99.65%min) 수출시장 : 국제시장에서 계속되는 수요약세와 해외 바이어들의 구매 저조로 월말 수출가는 U\$10,800~11,000/t(FOB 중국)으로 월초 대비 U\$200/t 하락
- 삼산화안티모니(99.5%min) 수출시장 : 국제시장에서 수요 약세로 수출업체들은 소폭 인가가 불가피했음. 월말 수출가는 U\$9,100~9,300/t(Inc-Vat FOB 중국)으로 월초 대비 U\$400/t 하락

■ 세계 시장, 11월 안티모니 가격 추이

- 인도 : 11월 인도 시장에서 가격은 대체로 안정적이었음. 월말 안티모니 잉곳(99.65%min) 시세는 INR 930~940/kg로 월초가격 유지
- 유럽(로테르담) : 대체로 하락세. 수요부진, 소비자들의 필수적인 소량 구매 및 공급업체들의 자금회수를 위한 할인으로 월말 안티모니 잉곳(99.65%min)은 U\$10,900~11,100/t로 월초 대비 U\$1,000/t 하락. 수요 약세로 현지 소비자들은 관망세를 유지했으나 고정비용으로 공급자들의 견적가는 유지됨. 월말 삼산화안티모니(99.5%min) 시세는 EUR 11.0~11.2/lb로 월초가격 유지
- 미국(볼티모어) : 도매시장에서 수요 약세와 주문량이 적고 거래는 부진했음. 월말 안티모니 잉곳(99.65%min) 시세는 U\$5.25~5.35/lb로 월초가격 유지. 미국의 불경기, 수요 약세 및 거래 부진으로 11월 삼산화안티모니(99.5%min) 시세는 소폭 하락. 월말 삼산화안티모니(99.5%min) 시세는 U\$4.5~4.6/lb로 월초대비 U\$0.3/lb 하락

XI 니오븀(Niobium, Nb)



품목	단위	전월가격 ("22.10월, A)	월간가격("22.11월)					증감율 (B-A)/A, %	
			1주	2주	3주	4주	5주		월평균(B)
페로니오븀	\$/kg	44.75	44.50	44.50	44.50	44.50	45.50	44.61	-0.31

※자료원 : Argus Metals(Min 65% Nb, du Rotterdam, \$/kg Nb)

시장동향

■ 중국 시장, 11월 니오븀 가격 추이

- 공급자간 수주경쟁으로 산화니오븀(99.5%min) 월말 시세는 246~251위안/kg(US\$35.4~36.1/kg) (EXW D/P)로 전월 말 대비 4위안/kg(US\$0.6/kg) 하락
- 내수가 하락으로 중국산 산화니오븀(99.5%min)의 월말 수출가는 US\$34.5~35.5/kg(FOB 중국)까지 전월 말 대비 US\$0.7/kg 하락

■ 세계 시장, 11월 니오븀 가격 추이

- 소비자들이 구매에 소극적임에 따라 중국산 니오븀정광(50%) 월말 시세는 US\$12.0~12.3/lb(CIF 중국)까지 전월 말 대비 US\$0.7/lb 하락
- 다운스트림의 수요부진으로 유럽 시장에서 페로니오븀(66%) 월말 시세는 US\$43.0~44.0/kg(로테르담)로 전월 말 대비 US\$1.8/kg 하락

XII 몰리브덴 (Molybdenum, Mo)

시장동향

- 중국, 1~10월 산화몰리브덴 수출 전년비 21% 감소
 - 중국 철강업체의 페로몰리브덴 수요증가로 인한 정광의 내수가 상승으로 1~10월 중국의 산화몰리브덴 정광(로스팅 정광) 수출량은 8,695톤으로 전년 동기비 21% 감소. 동기간 최대 수출국인 한국 출하량은 7,565톤으로 전년 동기비 약 8.5% 감소. 10월 중국의 산화몰리브덴 정광 수출량은 1,212톤으로 전년 동월비 8.7% 감소, 전월비 31% 증가
 - 합금 제련소에서 수요 증가로 11월 23일 Argus의 산화몰리브덴 정광(57%) 내수가는 전날 30위안/0 상승한 공장도가 3,420~3,450위안/mtu(\$478~482/mtu)로 유지
- 중국 주요 몰리브덴 광업사 Luanchuan Longyu, 11월 경매가 상승
 - 同社は 11월 29일 경매에서 몰리브덴 정광(47%) 600톤을 공장도가 3,440~3,500위안/mtu(\$480~488/mtu), 정광(50%) 240톤을 공장도가 3,450~3,460위안/mtu로 경매 출발가격인 공장도가 3,320위안/mtu보다 높은 가격에서 종결. 이는 10월 12일 정광(47~50%) 420톤의 낙찰가인 공장도가 3,305~3,340위안/mtu보다 높은 가격으로 정광 공급부족과 합금 생산업체의 꾸준한 수요에 기인함
- 중국 철강업계, 11~12월 페로몰리브덴(FeMo) 구매 입찰가 현황
 - 정광 공급원료의 현물 공급부족 등으로 철강업체들은 11월 납품 페로몰리브덴 입찰가 인상. 국영 Xianggang은 합금(60%) 약 120톤을 인수어음 219,000위안/톤(\$30,635/t) (또는 함몰리브덴 365위안/kg)으로 11월 초 202,000위안/톤보다 인상. Henggang도 합금 60톤을 인수어음 218,000위안/톤으로 11월 초보다 10,000위안/톤 인상. Zhangjiagang Posco도 120톤을 현금·인수어음 218,000위안/톤으로 월초보다 16,000위안/톤 인상. 국영 Shandong Steel도 210톤을 인수어음 218,000위안/톤으로 10월 말의 211,000~213,000위안/톤보다 인상. 11월 18일 Argus의 합금(60%) 내수가는 공장도가 219,000~223,000위안/톤. 정광(45%)은 공장도가 3,290~3,320위안/mtu
 - 정광 공급원료의 안정된 가격과 철강업체들이 꾸준한 구매 관심을 보임에 따라 철강업체들은 12월 납품 페로몰리브덴 입찰가 인상. 국영 철강업체 Taiyuan Iron and Steel(Tisco)는 합금(60%) 120톤을 인수어음 231,000위안/톤(\$33,100/t) (또는 함몰리브덴 385위안/kg)으로 11월 말보다 4,000위안/톤 인상. 국영 Citic Pacific도 합금 약 450톤을 인수어음 229,000~230,000위안/톤으로 11월 말보다 약 4,500위안/톤 인상. 12월 7일 Argus의 합금(60%) 내수가는 2008년 이후 최고가인 공장도가 230,000~233,000위안/톤. 동일 정광(45%)은 공장도가 3,440~3,470위안/mtu로 안정적으로 유지

- 페루, 10월 몰리브덴 전년 동월비 3.9% 감소
 - 10월 페루의 몰리브덴 생산량은 2,805톤으로 전년 동월비 3.9% 감소. 1~10월 누적 생산량은 25,997톤으로 전년 동기비 6.1% 감소
 - 칠레 다음으로 세계 2위 채굴 구리 생산국인 페루의 10월 구리 생산량은 232,464톤으로 전년 동월비 8.3% 증가. 1~10월 구리 생산량은 1.96백만톤으로 전년 동기비 2.1% 증가
 - 페루의 10월 아연 생산량은 114,887톤으로 전년 동월비 5.4% 감소. 1~10월 아연 생산량은 1.13백만톤으로 전년 동기비 12.6% 감소
 - 10월 납생산량은 22,280톤으로 전년 동월비 3% 증가. 1~10월 납 생산량은 209,784톤으로 전년 동기비 4.4% 감소

XIII 셀레늄 (Selenium, Se)

시장동향

- 중국, 1~10월 셀레늄 수입 전년비 12.3% 감소
 - 코로나19로 인한 봉쇄로 다운스트림인 유리, 세라믹 및 화학 업계의 수요가 계속 부진함에 따라 1~10월 중국의 셀레늄 수입량은 870톤으로 전년 동기비 12.3% 감소
 - 10월 수입량은 120톤으로 9월의 59톤보다 2배, 전년 동월비 53.8% 증가. 월 수입량은 8~9월에 하락했다가 소비자의 수요 증가로 10월에 반등함. 중국 주요 망간 생산업체 일부가 3개월간의 생산중단 후 10월 말에 생산 재개함에 따라 수입업체들은 다운스트림인 망간 업계의 수요 증가와 천연 셀레늄의 내수가 상승으로 수입량을 늘림. 10월 천연 셀레늄 가격은 최고 145위안/kg (\$20/kg)로 전월비 10위안/kg, 전년 동월비 약 20~30위안/kg 상승

XIV 갈륨(Gallium, Ga)



품목	단위	전월가격 (22.10월, A)	월간가격('22.11월)					증감율 (B-A)/A, %	
			1주	2주	3주	4주	5주		월평균(B)
갈륨메탈	\$/kg	389.38	340.00	335.00	325.00	276.25	240.00	310.28	-20.31

※자료원 : Argus Metals(Gallium min. 99.99% CIF main airport Europe)

시장동향

■ 중국 시장, 11월 갈륨 가격 추이

- 갈륨금속(99.99% min) : 11월에 지속적 하락. 갈륨금속(99.99% min) 11월 시세는 1,400~1,450위안/kg(U\$201~208/kg) (EXW D/P)로 전월 말 대비 700위안/kg 하락. 생산자들은 수주 경쟁으로 가격을 지속적으로 인하했음
- 갈륨금속(99.99999% min) : 갈륨금속(99.99%) 하락으로 월초부터 갈륨금속(99.99999% min)도 하락세. 월말 1,620~1,670위안/kg(U\$233~240/kg) (EXW D/P) 까지 전월 말 대비 830위안/kg 하락. 거래는 둔화되고 다운스트림 업계는 필수량만 구매
- 갈륨금속(99.99% min) 수출시장 : 월말 시세는 U\$205~210/kg(FOB 중국)까지 전월 말 U\$302~312/kg에서 하락. 시황 약세로 해외 구매자들은 시장 관망세 유지

▶ 보고서 자료원 : Argus Metals, Asian Metal, 코리아PDS