

Monthly Report

희유금속 더프라임

The PRIME

Precious Rare Important & Industrial Metal Elements

2021.12

- 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) 18
- 인듐(Indium, In) 20
- 마그네슘(Magnesium, Mg) 21
- 안티모니(Antimony, Sb) 24
- 니오븀(Niobium, Nb) 27
- 몰리브덴(Molybdenum, Mo) 28
- 셀레늄(Selenium, Se) 29
- 갈륨(Gallium, Ga) 30



통합정보팀

* 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('21.12월)

광종	품목	규격	단위	연평균		월간가격			
				'20년	'21년	'21.10월	'21.11월 (A)	'21.12월 (B)	전월대비 (B-A)/A(%)
리튬	탄산리튬	99%	RMB/kg	37.30	113.68	173.90	179.86	217.41	20.88
희토류	산화세륨	99.5~9%	\$/톤	1,623.52	1,539.27	1,547.50	1,555.00	1,555.00	0.00
	산화란탄	99.5~9%	\$/톤	1,613.14	1,509.17	1,498.13	1,490.00	1,490.00	0.00
	산화이트륨	99.999%	\$/톤	2,822.76	6,427.48	7,125.00	9,988.89	11,500.00	15.13
	산화네오디뮴	99.5~9%	\$/톤	48,938.10	98,139.81	103,700.00	130,111.11	143,437.50	10.24
	산화디스프로슘	99.5%	\$/kg	261.65	410.04	428.88	461.56	459.13	-0.53
망간	페로망간	75%	\$/톤	1,171.86	1,608.79	2,460.11	2,097.22	1,640.00	-21.80
크롬	페로크롬(HC)	60%	\$/lb	0.89	1.50	1.80	2.05	2.20	7.32
	페로크롬(LC)	62%	\$/lb	1.66	2.49	3.01	3.50	3.68	5.14
코발트	코발트 메탈	99.8%	\$/lb	16.08	24.29	26.51	29.14	33.24	14.07
티타늄	**티타늄스편지	99.7%	RMB/톤	62,676.19	68,922.33	79,250.00	82,166.67	75,750.00	-7.81
텅스텐	텅스텐APT	88.5%	\$/mtu	216.54	281.43	310.25	309.72	308.13	-0.51
	산화텅스텐	99.95%	\$/톤	22,218.57	28,636.89	31,525.00	31,472.22	31,312.50	-0.51
	텅스텐카바이드	99.7%	\$/kg	29.25	37.25	41.00	41.11	40.75	-0.88
	페로텅스텐	75%	\$/kg	29.11	35.24	37.18	36.84	36.64	-0.54
인듐	인듐메탈	99.99%	\$/kg	157.93	217.09	241.88	265.56	275.00	3.55
마그네슘	마그네슘메탈	99.9%	\$/톤	2,031.71	4,036.26	7,596.88	5,259.44	6,680.63	27.02
안티모니	산화안티모니	99.5%	\$/톤	4,976.90	9,030.58	10,587.50	10,466.67	10,400.0	-0.64
니오븀	페로니오븀	65%	\$/kg	36.83	44.80	44.25	44.61	45.00	0.87
갈륨	갈륨메탈	99.99%	\$/kg	173.66	329.97	318.44	370.00	395.00	6.76

1) 자료원 : Argus Metals, Asian Metal 등

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

* 티타늄스편지 적용가격 2017년 4월부터 변경 : 유럽(Free market, \$/kg, 97.75%) → 중국(EXW, RMB/ton, 99.7%)
 가격기준 변경 사유 : 자료원 인수통합(Metal Pages → Argus Metal)에 따른 벤치마크 가격 및 품위 일원화

3) 2019년 2월부터 저작권 관계로 일부(페로티타늄, 안티모니메탈, 몰리브덴, 셀레늄)에 대해 <월간가격> 서비스를 제한하오니 양해 바랍니다.

I 리튬(Lithium, Li)



품목	단위	전월가격 (‘21.11월, A)	월간가격(‘21.12월)					증감율 (B-A)/A,%	
			1주	2주	3주	4주	5주		월평균(B)
탄산리튬	RMB/kg	179.86	187.70	195.30	210.10	227.50	253.70	217.41	20.88

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

시장동향

- 호주 Vulcan Energy Resources, Volkswagen(獨)에 수산화리튬 공급계약**
 - 同社は 독일 Upper Rhine Valley 리튬 프로젝트의 제품 인증과 성공적인 상업 생산을 전제로 2026년부터 5년간 폭스바겐에 배터리급 수산화리튬 34,000~42,000톤 공급계약. 이번 동사의 옵테이크 계약은 11월 프랑스 Renault, 네덜란드 Stellantis에 이어 세 번째
- 중국 Gotion High-Tech, Hefei에 리튬배터리 공장착공**
 - 同社は Anhui성 Hefei에 설계용량 50GWh/년의 리튬이온 전력 배터리 공장착공. 프로젝트는 2단계로 추진되며 1단계는 2023년 3월까지 완료되고 2단계 세부 사항은 미공개. 동사는 중국 10대 배터리 제조사로 1)LFP가 핵심제품이며 2025년까지 300GWh/년으로 확대

1) LFP(Lithium-iron-phosphate, 리튬인산철) : 리튬 배터리 양극재의 주요 기술 중 하나로 LFP는 NCM/NCA 배터리에 비해 에너지 밀도가 낮고 주행거리가 짧지만 높은 안전성과 고가의 코발트가 없는 저비용으로 최근 급속한 발전을 이룬

- 중국 주요 리튬이온 배터리 제조사 Tianjin Lishen Battery도 Anhui성 Chuzhou에 152억 위안(24억불)의 설계용량 36GWh/년인 리튬이온 배터리 공장을 2022년 1Q에 착공 계획
- **캐나다 Li-Cycle, 미국 배터리 재활용사업 확대**
 - 미국에서 스크랩양 증가 및 LG에 공급계약을 지키기 위해 同社は 뉴욕 Rochester의 재활용 공장의 용량을 폐전지 파쇄잔해(black mass) 35,000톤/년으로 40% 이상 확대 예정. 이는 리튬이온 배터리 연간 약 90,000톤 상당 공급량 또는 연간 약 225,000대 전기차에 해당. 용량 확대비용은 약 485백만불. 규제승인을 전제로 12월 말 착공 및 2023년 준공 예정
- **미국 Piedmont Lithium, Carolina Lithium 프로젝트 경제성 확인**
 - 경제성평가 결과, 동프로젝트는 11년의 광석 매장량과 30년의 공장 가동년수를 기반으로 수산화리튬 최대 30,000톤/년을 생산하여 미국에서 수산화리튬 주요 공급원이 될 가능성 확인. 프로젝트는 자본비용 998백만불, 투자 회수기간 3.5년, 현금 운영비용은 초기 10년 수산화리튬 3,657불/톤. 미국 수산화리튬 수요는 2027년경 460,000톤/년 초과 예상
- **호주, 2022년 리튬 수요증가 전망**
 - 전기차 보급률 증가로 호주의 리튬 스포듀민 정광 수출량은 2022년에 2.2백만톤으로 전년 비 29% 증가하고 2023년에는 2.5백만톤으로 증가 전망. 2) LCE 세계 수요는 2021년 486,000톤, 2023년 724,000톤으로 2020년 305,000톤 보다 증가할 것으로 전망
- **호주 Pilbara Minerals, 국경봉쇄로 생산지침 하향조정**
 - 코로나19 관련 국경봉쇄로 서호주 지역 공장의 가동 지연·중단 및 숙련된 인력 부족으로 동사는 10~12월 및 회계연도 2021년 7월 ~ 2022년 6월 연간 생산지침 모두 하향. 10~12월 기간 스포듀민 정광 생산지침은 당초 90,000~115,000dmt에서 85,000~95,000dmt, 연간 생산지침은 당초 460,000~510,000dmt에서 400,000~450,000dmt로 축소
- **영국 Rio Tinto, 아르헨티나 Rincon 프로젝트 인수추진**
 - 同社は 아르헨티나 Rincon 프로젝트를 825백만불에 인수하는 구속력 있는 계약을 체결했으며 2022년에 인수 절차 완료. 동프로젝트는 아르헨티나 Salta 지역, 칠레 및 볼리비아에 걸친 ‘리튬 삼각지’에 위치한 대규모 미개발 리튬 프로젝트로 자원량은 미공개
- **중국 BTR, Shizuishan에 배터리용 음극재(anode material) 공장추진**
 - 중국 주요 배터리 소재 제조사인 同社は Ningxia성 Shizuishan시에 인공 흑연 음극재 100,000톤/년의 공장을 2단계로 추진하며 2022년 착공. 동사의 2020년 배터리용 음극재 판매량은 75,276톤으로 전년비 27.6% 증가, 양극재(cathode)는 21,388톤으로 58% 증가

2) LCE(Lithium Carbonate Equivalent) : 탄산리튬 상당(탄산리튬으로 환산된 양). 탄산리튬이 가장 많이 쓰이므로 통상적으로 탄산리튬으로 환산한 수급통계를 표시. 한국 내수시장은 탄산리튬과 수산화리튬을 중심으로 전량 수입 의존

- 호주 Lepidico, Traxys Europe에 수산화리튬 7년 옵션계약

 - 同社は 다국적 무역회사 Traxys에 수산화리튬 5,000톤/년씩 7년간 최대 35,000톤을 판매하는 구속력 있는 계약체결(기간 연장 옵션). 이는 Lepidico의 1단계 생산물량 전체에 해당
 - 호주 European Lithium도 오스트리아 Wolfsberg 프로젝트 추진을 위해 Traxys와 옵션계약. 예비 타당성 조사 결과, 프로젝트는 10년간 수산화리튬 10,129톤/년 생산 가능
- 중국 Huayou Cobalt, 짐바브웨 리튬채굴회사 3)PLZ 인수추진

 - 同社は PLZ 지분 87%를 377백만불에 인수하기로 합의. 나머지 지분도 매입계획으로 422백만불 거래가 끝나면 PLZ 전권을 가짐. PLZ의 Arcadia 리튬광산 자원량은 1.06% 산화리튬급 72.7백만톤으로 이는 산화리튬 금속 상당 770,000톤 또는 LCE 1.9백만톤. 매장량은 1.19% 산화리튬급 42.3백만톤으로 산화리튬 금속 상당 504,000톤 또는 LCE 1.24백만톤
- 인도 자동차 배터리 제조사 Exide Industries, 리튬이온 배터리 진출

 - 同社は 12월 이사회 승인으로 인도에 멀티 기가와트(GW) 리튬이온 셀 제조공장 설립계획
- 호주, 10월 리튬정광 수출 전월비 41% 감소

 - 다운스트림에서 리튬 수요증가로 호주의 10월 리튬정광(스포듀민) 수출량은 124,918톤으로 전월비 41% 감소. 10월 평균 수출가격은 \$804/톤으로 전월비 9% 상승. 1~10월 호주 수출량은 1.63백만톤으로 수출 비중은 중국 93.8%, 벨기에 3.6%, 미국 1.2%, 한국 1.1%
- 중국 11월 탄산리튬 수입 전년 동월비 40% 감소

 - 배터리 산업의 견조한 수요에도 주요 수출국에서 코로나19 확산으로 11월 탄산리튬 수입량은 4,094톤으로 전년 동월비 40%, 전월비 61% 감소. 11월 평균 수입가격은 \$13.50/kg로 전년 동월비 212%, 전월비 63% 상승. 활발한 내수 영향으로 1~11월 수입량은 73,790톤으로 전년 동기비 63% 증가. 수입 비중은 칠레 78.7%, 아르헨티나 19.4%, 한국 1.4%
- 중국 Gotion High-Tech, 12월 탄산리튬 · 리튬광석 공장착공

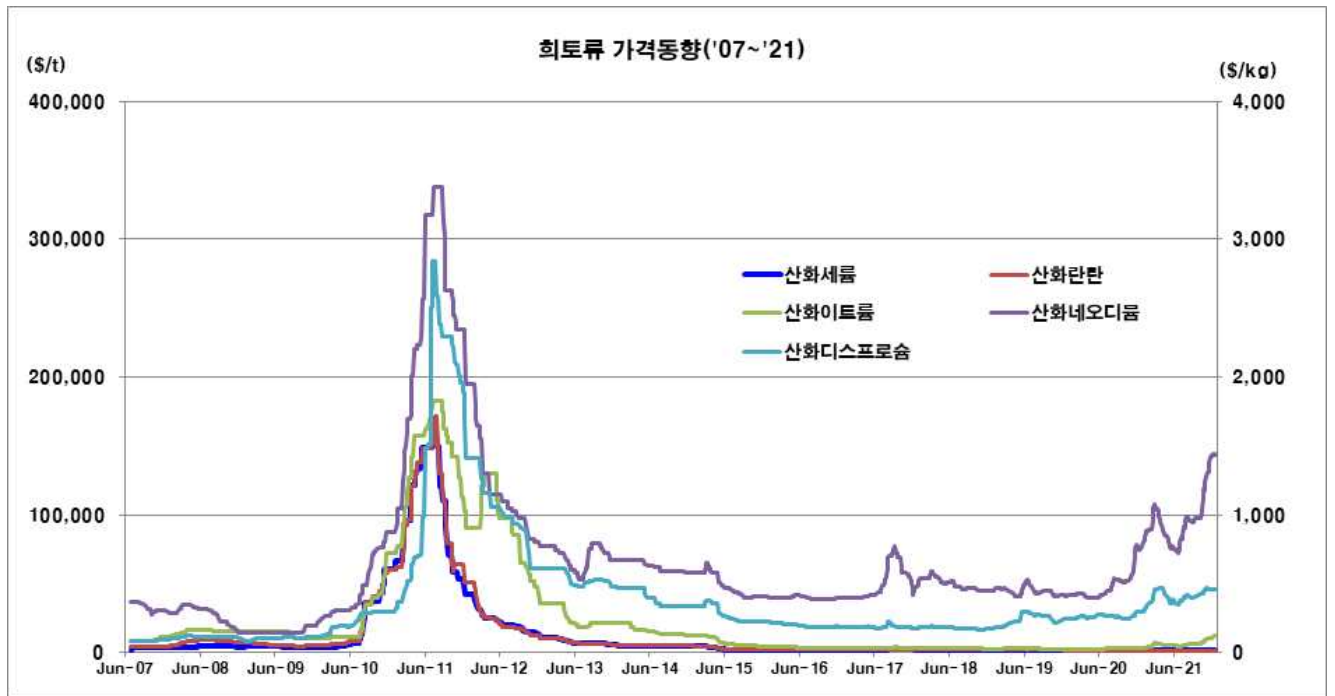
 - 同社は Jiangxi성 Yichuan시 Yifeng현에 탄산리튬 50,000톤/년 및 리튬 광석 정광 7.5백만톤/년의 공장을 착공했음. 공장은 2022년 4Q에 준공계획
- 호주-독일 합작사 4)Primobius, 캐나다 Stelco와 재활용 계약체결

 - Primobius는 캐나다 철강 생산업체인 Stelco와 구속력 있는 옵션 및 라이선스 계약을 체결했으며 이를 통해 북미의 리튬이온 배터리 재활용 시장으로 진출 기반을 마련했음

3) PLZ(Prospect Lithium Zimbabwe) : 짐바브웨의 리튬 광산회사

4) Primobius : 호주 Neometals와 독일 SMS Group간 5:5 합작투자사. 동사는 50톤/일 재활용 공장의 선도기업으로 독일 Hildenbach에서 10톤/일의 배터리 처리공장을 시운전했음

II 희토류 (Rare Earth Elements, REE)



품목	단위	전월가격 (21.11월, A)	월간가격('21.12월)					증감율 (B-A)/ A, %	
			1주	2주	3주	4주	5주		월평균(B)
산화세륨	\$/톤	1,555.00	1,555.00	1,555.00	1,555.00	1,555.00	-	1,555.00	0.00
산화란탄	\$/톤	1,490.00	1,490.00	1,490.00	1,490.00	1,490.00	-	1,490.00	0.00
산화이트륨	\$/톤	9,988.89	10,700.00	10,800.00	11,200.00	12,200.00	-	11,500.00	15.13
산화네오디움	\$/톤	130,111.11	141,750.0	142,750.0	144,000.0	143,750.0	-	143,437.50	10.24
산화디스프로슘	\$/kg	461.56	459.00	460.00	460.00	458.00	-	459.13	-0.53

※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, 2022년 금속 수출 · 수입 관세 전년도 관세유지

- 중국 정부는 2022년 희토류 금속 및 산화물 수입 관세 면제, 페로망간 및 실리코망간 등 합금철 수출관세 20%, 망간 · 텅스텐 · 몰리브덴 및 희토류 수출관세 면제, 실리콘 크롬 · 페로티타늄 · 페로 실리콘 티타늄 · 페로니오븀 및 페로바나듐(바나듐 최대 75%) 수출관세

면제, 안티모니 금속 5%, 페로 몰리브덴·페로 텅스텐 등 합금철 수입관세 1%, 페로크롬(탄소 4% 미만)·페로 니오븀 및 페로 니켈 수입 관세 면제, 미가공 안티모니·비스무스·니오븀·리튬·칼슘·아연·니켈 금속 수입 관세 1%, 텔레늄·셀레늄·스포듀민·페로니켈, 페로니오븀·바나듐질소 합금·페로크롬(탄소 함량 4% 이상)과 구리금속 관세 면제, 니켈 코발트 혼합 수산화물 침전물(MHP) 수입관세 면제, 탄산리튬·리튬 코발트산화물 및 코발트 금속 수입관세 2%. 코발트 중간재 관세면제 등 수출입 관세 대부분을 기존대로 유지

■ 중국, 11월 미얀마·미국으로부터 희토류 수입증가

- 2021년 7월 중순부터 중국 정부의 미얀마 광석 수입제한 조치에 따라 미얀마 희토류 수입은 7~10월까지 낮았으나 11월에 회복되어 11월 미얀마 희토류 광석 수입량은 1,423톤으로 전월의 43톤 보다 급증했으나 수입조치 전 6월의 3,802톤 보다는 감소. 1~11월 미얀마 수입량은 중국 전체 수입량의 78%인 25,102톤으로 전년 동기비 23% 감소. 미얀마로부터 계속되는 광석 원료 부족으로 중국의 산화물공장들은 가동이 중단되거나 축소됐고 11월 미얀마 평균 수입 가격은 39,500불/톤으로 전년 동월비 270%, 전월비 136% 상승
- 미국에서 희토류 금속 광석 수입량은 2020년 8월 1,501톤부터 2021년 10월 2,145톤으로 하락한 후 11월에 전년 동월비 135% 증가한 13,306톤으로 반등. 반등 원인은 산화물 분리 공장의 견조한 수요 및 국내 광석 공급원료의 공급부족. 1~11월 수입량은 71,348톤으로 전년 동기비 11% 증가. 동기간 평균 수입가격은 4,049불/톤으로 155% 상승

■ 중국 5)Ruixin, 2021년 프라세오디뮴/네오디뮴(Pr/Nd) 금속 최대 생산량 기록

- 채굴 쿼터의 증가와 NEV 산업의 견조한 수요에 힘입어 同社의 2021년 프라세오디뮴-네오디뮴 금속 생산량은 10,000톤 이상으로 사상 최대치를 기록했고 전년비 10% 이상 증가. 모회사인 Northern Rare Earth에 할당된 채굴 쿼터는 100,300톤으로 이는 프라세오디뮴-네오디뮴 산화물 20,000톤 상당 또는 프라세오디뮴-네오디뮴 금속 16,500톤 상당

■ 1~11월 중국의 희토류 자석 소재 최대 수출국은 미국

- 미국 NEV의 견조한 수요로 11월 중국의 對美 희토류 영구자석 소재 수출량은 668톤으로 전년 동월비 55.7% 증가. 이는 2순위 독일보다 167톤 많음. 1~11월 수출량은 6,129톤으로 독일보다 2% 더 많음. 미국의 최신 Build Back Better 인프라 계획에는 2010년 이후 구입한 전기 및 플러그인 하이브리드차 1대당 최대 7,500불의 연방 세액공제가 포함되고 2030년까지 국내 판매 절반을 전기차로 설정 등 미국은 NEV 산업을 급발전시키고 있음

■ 중국 주요 제철소 Baogang, 2022년 희토류 정광 판매가격 인상

- NEV 산업의 수요증가로 인한 다운스트림 희토류 제품가격의 급등에 대응하여 동사는 Northern Rare Earth에 희토류 정광 판매가격 인상. 동사와 Northern Rare Earth, 양사는

5) Ruixin : 중국의 주요 경희토류 생산업체 Northern Rare Earth사의 자회사로 금속 가공 생산업체

2022년 1월 1일부터 6) REO(51%) 기준으로 희토류 정광 기준가격을 전년비 65.3% 인상된 26,887.20위안/dmt(\$4,216/t) (13% 부가세 제외)으로 합의. 동사는 세계 최대 희토류 광산인 내몽고 북부 Bayan Obo 광산을 소유하고 있고 Northern사 지분 30%를 보유 중임

■ 중국 국영 7) Northern Rare Earth, 1월 프라세오디뮴/네오디뮴 상장가격 유지

- 제한된 현물 가용성으로 12월 말부터 프라세오디뮴-네오디뮴 시장의 상승세가 가속화되자 同社는 시장 안정화를 위해 프라세오디뮴-네오디뮴 상장가격을 전월 가격으로 유지. 1월 운송 프라세오디뮴-네오디뮴 산화물 816,900위안/톤, 프라세오디뮴-네오디뮴 금속 995,000위안/톤, 네오디뮴 산화물은 892,000위안/톤, 네오디뮴 금속 1,085,000위안/톤, 세륨 산화물과 란탄 산화물은 10,800위안/톤으로 12월 상장가격으로 유지

■ 중국 국영 8) Southern Rare Earth, 12~1월 주간 상장가격

- 무역회사의 현물 판매 증가 및 연말 결산을 위한 금속 가공공장의 구매 부진으로 동사는 12월 20일 주간 상장가격 인하. 99.99% 산화 유로퓸은 205~210위안/kg으로 전주 대비 5위안/kg 인하, 99.5~99.9% 산화가돌리늄은 450~455위안/kg으로 5위안/kg 인하, 99.99% 산화테르븀은 11,000~11,200위안/kg으로 전주의 11,200~11,300위안/kg 보다 인하, 99.5% 산화디스프로슘 2,900~2,950위안/kg으로 20위안/kg 인하, 99.99% 산화루테튬 5,200~5,300위안/kg으로 50위안/kg 인하. 반면, 99.5% 산화홀뮴은 1,280~1,300위안/kg으로 30위안/kg 인상, 99.999% 산화이트륨 70~72위안/kg으로 전주의 69~72위안/kg 보다 인상. 기타 99.5% 산화사마륨 25~25.5위안/kg, 99.5% 산화에르븀 355~360위안/kg, 99.99% 산화이트레븀 135~140위안/kg으로 전주 가격 유지
- 현물 공급부족 및 견조한 소비수요로 12월 28일 가돌리늄, 홀뮴 및 이트륨 상장가격 인상. 99.5~99.9% 산화가돌리늄은 454~459위안/kg으로 4위안/kg 인상, 99.5% 산화디스프로슘 2,890~2,940위안/kg으로 10위안/kg 인하, 99.5% 산화홀뮴은 1,290~1,310위안/kg으로 10위안/kg 인상, 99.5% 산화에르븀 350~355위안/kg으로 5위안/kg 인하, 99.999% 산화이트륨 75~78위안/kg으로 전주의 70~72위안/kg보다 인상. 기타는 전주 가격 유지
- 연휴 이후 소비자의 시장 복귀로 1월 4일 99.5% 산화사마륨은 26.0~26.5위안/kg으로 1.0위안/kg 인상, 99.5~99.9% 산화가돌리늄 460~465위안/kg으로 6위안/kg 인상, 99.99% 산화테르븀 11,400~11,600위안/kg으로 400위안/kg 인상, 99.5% 산화디스프로슘 2,910~2,960위안/kg으로 20위안/kg 인상, 99.5% 산화홀뮴 1,330~1,340위안/kg으로 전주 1,290~1,310위안/kg보다 인상, 99.99% 산화이트레븀 140~145위안/kg으로 5위안/kg 인상, 99.999% 산화이트륨 80~82위안/kg으로 전주 75~78위안/kg보다 인상

6) REO(Rare Earth Oxied) : 희토류 산화물

7) Northern Rare Earth : 중국 국유(國有)의 최대 경(輕) 희토류(light rare earth elements : Pr(프라세오디뮴), Nd(네오디뮴)) 생산업체로 많은 구매자와 판매자가 현물거래를 위한 표준가격으로 同社의 상장가를 활용하고 있음

8) Southern Rare Earth : 중국 국영 中·重 희토류 생산업체

III 망간(Manganese, Mn)



품목	단위	전월가격 ('21.11월, A)	월간가격('21.12월)					월평균 (B)	증감율 (B-A)/A, %
			1주	2주	3주	4주	5주		
페로망간	\$/톤	2,097.22	1,715.0	1,665.0	1,615.0	1,615.0	-	1,640.00	-21.80

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

시장동향

- 인도 Maithan Alloys(MAL), 12월 9)IMFAL 공장에서 상업 생산착수
 - 同社は 2021년 12월 초에 새로 인수한 IMFAL의 49,400톤/년 실리코망간 공장에서 12월 말 상업 생산착수. 동사는 이미 West Bengal, Andhra Pradesh 및 Meghalaya 공장에서 합금철 235,600톤/년의 생산 용량을 보유 중임. 국내 철강 부문의 수요감소로 12월 7일 실리코 망간(60%) 내수 가격은 공장도가 89,000~90,000루피/톤(\$1,180~1,193/t)으로 12월 2일 공장도가 93,000~95,000루피/톤보다 하락
- 포스코, 1월 망간 구매가격 인하

9) IMFAL : Impex Metal & Ferro Alloys

- 同社は 1월 운송 망간편 3,021톤 구매 입찰가를 한국向(CIF) 6,430~6,550불/톤으로 전월의 한국向(CIF) 6,460불/톤 보다 인하. 포스코의 대중국 망간편 월간수입량은 통상 3,500~5,000톤으로 중국 밖에서 최대 망간편 소비자 중 하나임. 12월 10일 망간편 수출가격은 11월 25일부터 \$6,300~6,800/t(FOB 중국)로 유지
- 중국 국영 철강업체 HBIS, 12월 페로망간 구매 입찰가격 인하
 - 현물 공급이 늘고 철강 수요가 부진해짐에 따라 12월 운송 고탄소 페로망간(65%) 1,850톤 입찰가격을 배송료 포함 인수어음 7,100위안/톤(\$1,115/t)으로 전월 대비 2,000위안/톤 인하. 중국 최대의 고탄소 페로망간 합금 생산업체 Shanxi Dongfang Resource는 12월 합금(65%) 제안가를 7,000위안/톤으로 전월 대비 1,900위안/톤 인하
- South 32와 Eramet Comilog, 1월 망간광석 對中 수출가격 인하
 - 합금 가격하락 및 중국 주요 항구에서 현물 재고량이 증가하는 가운데 중국 수입업체들의 재고 보충 수요가 부진함에 따라 주요 망간 광석 채굴회사들은 1월 대중국 수출가격 인하
 - 호주 South 32는 남아공産 망간광석(45%) 중국向(CIF) 수출가격을 \$5.9/mtu로 전월 대비 \$0.3/mtu 인하, 남아공産 망간칩(45.5%) \$5.64/mtu로 \$0.16/mtu 인하, 남아공産 망간광석(37%) 중국向(CIF) \$4.65/mtu로 \$0.25/mtu 인하
 - 프랑스 Eramet Comilog도 가봉産 망간광석(45%) 중국向(CIF) 수출가를 \$5.38/mtu, 가봉産 망간칩(43%) 중국向(CIF)은 \$5.18/mtu로 전월비 각 \$0.17/mtu씩 인하
- 중국, 1~11월 망간금속 수출 전년비 13.4% 증가
 - 코로나19로부터 해외수요가 회복되면서 해외 구매자의 재고 보충 수요가 증가함에 따라 1~11월 망간금속 수출량은 미가공 금속 331,996톤 및 가공 금속 36,580톤을 포함한 368,576톤으로 전년 동기비 13.4% 증가. 11월 수출량은 37,053톤으로 전년 동월비 2.24% 증가. 무역업체들이 지속적으로 가격을 인하함에 따라 11월 30일 망간편(99.7%) 수출가격은 6,300~6,800불/톤(FOB)으로 이전에 급상승하던 11월 1일보다 10.7% 하락
- 중국, 수요감소로 11월 망간광석 수입감소
 - 10월 말부터 합금 시장에서 계속된 가격하락으로 수입업체의 광석 원료 수요가 늘지 못하면서 11월 중국 망간광석 수입량은 2.25백만톤으로 전년 동월 3.03백만톤, 전월 2.57백만톤 보다 감소. 월평균 수입가격은 179불/톤으로 전년 동월비 28%, 전월비 2% 상승. 가나와 남아공의 출하량은 증가에도 가봉과 브라질에서 구매 감소로 1~11월 수입량은 27.88백만톤으로 전년 동기비 2% 감소. 동기간 평균 수입 가격은 161불/톤으로 3% 상승
 - 무역업체들이 중국 주요 항구에서 신속한 배송을 위해 인상한 수입 비용이 낮은 합금가격을 능가하면서 호주산 망간광석(44~46%) 11월 가격은 46.63위안/mtu(\$7.31/mtu) DEQ로 전월 45.50위안/mtu, 전년 동월 35.66위안/mtu DEQ보다 상승

- 특수 망간제품 개발업체 Euro Manganese, 유럽부흥개발은행(ERBD) 투자유치
 - 캐나다와 호주에 상장된 同社는 체코 Chvaletice 프로젝트를 추진하기 위해 ERBD 투자유치. ERBD는 동프로젝트의 투자 타당성 조사, 시범공장 부지 및 운영비, 환경·사회적 영향 평가 승인에 필요한 자금으로 동사의 지분 4.5% 인수를 위한 C\$8.5백만(6.4백만불) 투자
- 중국 주요 망간 제련소, 2022년 1Q 생산중단
 - Ningxia Tianyuan Manganese 등 중국 망간산업 연합(Manganese Union)의 주요 10개 회원사는 가격하락을 막기 위해 올해 1월 1일부터 90일간 생산중단. 이는 작년 12월 4~5일 연합회의에서 합의된 2022년 195일 생산중단 계획의 일부. 주요 회원사의 기존 월간 총생산량은 100,000~110,000톤이나 2022년에는 절반으로 감소 예상. Guizhou성 Songtao현의 Wuling Manganese은 1월 초에 200톤/일의 망간편 생산중단. 동사의 생산 용량은 Songtao 망간편 80,000톤/년. 생산재개 시기는 4월 초로 예정
 - 무역회사 및 생산업체가 연말 결산을 위한 가격 인하 및 스테인리스 스틸 공장의 감산으로 12월 24일 망간편 최종 가격은 공장도가 36,500~38,000위안/톤(\$5,730~5,965/t)으로 12월 23일 공장도가 37,500~39,000위안/톤 및 12월 17일 공장도가 39,500~41,000위안/톤보다 하락. 1월 5일은 공장도가 40,000~41,000위안/톤으로 1월 4일 공장도가 39,000~40,500위안/톤, 10월 31일 공장도가 38,000~39,500위안/톤보다 상승. 감산으로 가격은 계속 상승 전망. 일부 생산자는 판매 보류 또는 공장도가 42,000위안/톤 이상 제한
- 호주 망간생산업체 Element 25, 1월 중 최대 일일 생산량 기록
 - 同社는 서호주 Butcherbird 프로젝트에서 1월 3일 사상 최대 일일 생산량인 망간정광 1,209톤/일 생산. 이는 동프로젝트 1단계의 명판 용량인 1,000톤/일을 초과함으로써 연간 명판용량 365,000톤을 초과할 수 있는 수준에 진입. 동프로젝트의 매장량은 망간(10%) 263백만톤
- 인도 민간사 Sunil Sponge(SSPL), 합금철 공장추진
 - 인도 정부의 철강 증산 정책으로 인한 합금철의 내수 증가에 대응하여 同社는 Chhattisgarh 주 Raigarh에 페로 망간 45,000톤/년, 실리코 망간 45,000톤/년 및 페로실리콘 22,000톤/년의 합금철 공장 설립계획. 공장에 필요한 망간광석은 연간 100,558톤으로 국내조달
- 중국 주요 10)NCM 생산업체 Ronbay, 2022~25년 CATL에 공급계약 체결
 - 同社는중국 최대 리튬이온 배터리 제조사 CATL에 2022년 하이니켈 NCM 100,000톤을 포함하여 2025년까지 NCM 공급계약 체결. 이로써 동사는 CATL 최대 공급업체가 됨

10) NCM(nickel-cobalt-manganese) 3원 전구체 : 2차 전지 양극재. '리튬'과 결합하여 배터리 양극(cathode) 소재를 생성. NCM은 향후 20년 이내에 NEV의 핵심 전원 공급원으로 추정되며 글로벌 NCM의 수요는 2020년부터 매년 32% 증가하여 2030년에는 4백만 톤/년에 이를 전망. NCA(nickel-cobalt-aluminium) 3원 전구체는 니켈, 코발트 및 알루미늄을 사용하여 제조. 황산니켈은 3원 전구체를 제조하는 비용의 31~66%를 차지하는 핵심 소재

IV 크롬(Chromium, Cr)



품목	단위	전월가격 (21.11월, A)	월간가격('21.12월)						증감율 (B-A)/A, %
			1주	2주	3주	4주	5주	월평균 (B)	
페로크롬(HC)	\$/lb	2.05	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	7.32
페로크롬(LC)	\$/lb	3.50	3.50	3.50	3.80	3.80	3.80	3.68	5.14

※자료원 : Argus Metals (HC : min 60-65% Cr 6-8% C fob US warehouse (\$/lb Cr), LC : min 60-65% Cr 0.10% C max 1.5% Si fob US warehouse (\$/lb Cr))

시장동향

▪ 중국 시장, 12월 크롬 가격 추이

- 수요부진으로 월말까지 HC 페로크롬(Cr 52%min C 8%max(50%-기본)) 시세는 8,000 ~ 8,200위안/톤(U\$1,254~1,286/t) ¹¹⁾EXW ¹²⁾D/P로 전월 말 대비 1,100위안/톤(U\$172/t) 하락

11) 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

12)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 강제권한이 없음

- 수요 부진으로 월말까지 LC 페로크롬(Cr 55%min C0.25%max(60%-기본))의 시세는 14,500~14,700위안/톤(U\$2,274~2,305/t) EXW D/P로 전월 말 대비 1,300위안/톤(U\$203/t) 하락. 수요부진으로 월말까지 LC 페로크롬(Cr 55%min C0.1%max(60%-기본))의 시세는 14,700~14,900위안/톤(U\$2,305~2,337/t) EXW D/P로 전월 말 대비 1,300위안/톤(U\$203/t) 하락
- 월말까지 중국항구에서 남아공産 크롬 정광(40%min)의 시세는 30.0~31.0위안/dmtu(U\$4.70~4.86/dmtu)으로 전월 말 대비 1.5위안/dmtu(U\$0.23/dmtu) 상승. 월말까지 중국항구에서 남아공産 크롬 럼프(38%min) 시세는 40.0~41.0위안/dmtu(U\$6.27~6.43/dmtu)으로 전월 말 대비 1.5위안/dmtu(U\$0.23/dmtu) 상승
- 중국 Tianjin항에서 월말까지 터키産 크롬 럼프(40%min) 시세는 56~57위안/dmtu(U\$8.79~8.95/dmtu)으로 전월 말 가격 유지. 월말까지 중국항구에서 터키産 크롬 정광(46%min) 시세는 50~51위안/dmtu(U\$7.84~7.99/dmtu)으로 전월 말 대비 3위안/dmtu(U\$0.47/dmtu) 상승
- 월말까지 Tianjin항에서 짐바브웨産 크롬정광(48%min) 시세는 42.5~43.5위안/dmtu(U\$6.67~6.83/dmtu)으로 전월 말 가격 유지

■ 세계 시장, 12월 크롬 가격 추이

- 유럽(Rotterdam) : 월말까지 HC 페로크롬(Cr 60% min C8% max) 시세는 U\$1.60~1.63/lb Cr로 전월 말 대비 U\$0.11/lb 상승. 월말까지 LC 페로크롬(Cr 60% min C 0.1%max) 시세는 U\$3.70~3.75/lb Cr로 전월 말 대비 U\$0.2/lb 상승
- 미국(Pittsburgh) : 월말까지 HC 페로크롬(Cr 60%min C 8%max)의 시세는 U\$1.43~1.46/lb Cr로 전월 말 대비 U\$0.1/lb 상승. 월말까지 LC 페로크롬(Cr 60% min C 0.1%max)은 U\$2.80~2.85/lb Cr로 전월 말 가격 유지
- 러시아 : 월말까지 HC 페로크롬(Cr 60%min C 8.5%max) 시세는 RUB 137~142/kg로 전월 말 가격 유지. 월말까지 LC 페로크롬(Cr 65%min C 0.1%max)은 RUB 252~262/kg로 전월 말 가격 유지
- 남아공産 크롬 광석 판매가 상승으로 월말까지 남아공産 크롬 정광(40%min) 중국向(CIF) 가격은 U\$175~180/t으로 전월 말 대비 U\$20/t 상승. 남아공産 크롬 정광(42% min) 중국向(CIF) 가격은 U\$200~205/t으로 전월 말 대비 U\$5/t 상승. 터키産 크롬 광석의 공급부족 터키産 크롬 럼프(40% min) 중국向(CIF)의 시세는 U\$210~315/t으로 전월 말 대비 U\$15/t 상승. 터키産 크롬 정광(46% min)의 시세는 중국向(CIF)는 U\$310~315/t으로 전월 말 대비 U\$5/t 상승. 월말까지 짐바브웨産 크롬 정광(48% min) 중국向(CIF)의 시세는 U\$280~285/t로 전월 말 가격 유지

V 코발트 (Cobalt, Co)



품목	단위	전월가격 (21.11월, A)	월간가격(21.12월)					증감율 (B-A)/A, %	
			1주	2주	3주	4주	5주		월평균 (B)
코발트메탈	\$/lb	29.14	31.31	33.28	33.51	33.63	-	33.24	14.07

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

시장동향

■ 중국 13)CNGR, 핀란드 NCM 전구체 공장추진

- 유럽 전기차 산업의 견조한 수요에 대응하여 同社는 핀란드 국영 Finnish Minerals Group(FMG) 과 핀란드에 CAM 전구체 생산공장 추진. 생산 용량은 하이니켈 리튬 NCM 120,000톤/년 이하이며 2단계로 추진. 1단계는 용량 20,000톤/년, 투자금 200백만유로 (225.6백만불)으로 2024년에 상업생산. 지분은 동사의 자회사 60%, FMG 자회사 40%

■ 호주 Jervois Global, 미국에서 코발트 생산임박

- 동사는 미국 ICO(Idaho Cobalt Operation)에서 2022년 1Q에 코발트 생산착수 예정. 프로젝트의 총자본비용은 99백만불로 7년간 코발트 정광 약 1,900톤/년 및 구리정광 2,900톤/

13) CNGR(CNGR Advanced Material) : 세계 최대 리튬 이온 배터리 양극 전구체 제조사. 올해 상반기 동사의 NCM 전구체 판매량은 68,000톤으로 전년 동기비 152% 증가, 사산화코발트 판매량은 11,500톤으로 64% 증가

년 생산예상. ICO는 미국에서 유일한 코발트 국내광산 공급업체가 되는 것을 목표로 함

- 인도 자원회사 Vedanta, 니켈-코발트 생산업체 Nicomet 인수

- 인도의 전기차 목표 달성에 필요한 핵심 광물을 확보하기 위해 同社는 생산 용량이 니켈 및 코발트 7,500톤/년인 Nicomet(남인도 Goa주 소재)를 인수. 이로써 동사는 인도에서 유일한 니켈 생산업체가 됨. 인도의 니켈 수요는 연간 45,000톤으로 수입에 의존하고 있음
- 스위스 광산투자 및 개발사 Sun Mirror AG, Latitude 66 Cobalt 인수추진

- 12월에 同社는 유럽으로 사업확장 중인 핀란드 코발트 광산회사 Latitude 66 인수 입찰에 착수. Latitude 66은 핀란드에서 Kuusamo의 금-코발트 광산 및 Posio의 구리-코발트 광산을 개발 중. 12월, 동사는 Kuusamo 광산에서 고품위 코발트(1.02%) 광석이 포함된 8.3m 구역 발견. 동광산은 유럽 4대 코발트 광산이며 두 번째로 큰 미생산 광산
- 중국 주요 구리-코발트-니켈 생산업체 Jinchuan Group, Ruashi 공장 시운전

- 同社는 2020년 하반기 공장을 착공한 콩고민주공화국(DRC)의 Ruashi 구리-코발트 광산을 12월 시운전. 광산은 600,000톤/년의 광석을 선광처리하는 프로젝트로 부유/자력 선광(floatation/magnetic separation) 공장으로 구성됨. 동광산은 노천광으로 2009년에 전기동(copper cathode) 및 수산화코발트 생산착수. 2020년 동광산의 구리 생산량은 33,897톤으로 전년비 0.2% 증산. 광석의 품위 저하로 코발트 생산량은 4,158톤으로 18% 감산
- 중국 14)CNGR, Xiamen Xiangyu Group에 코발트 공급계약 체결

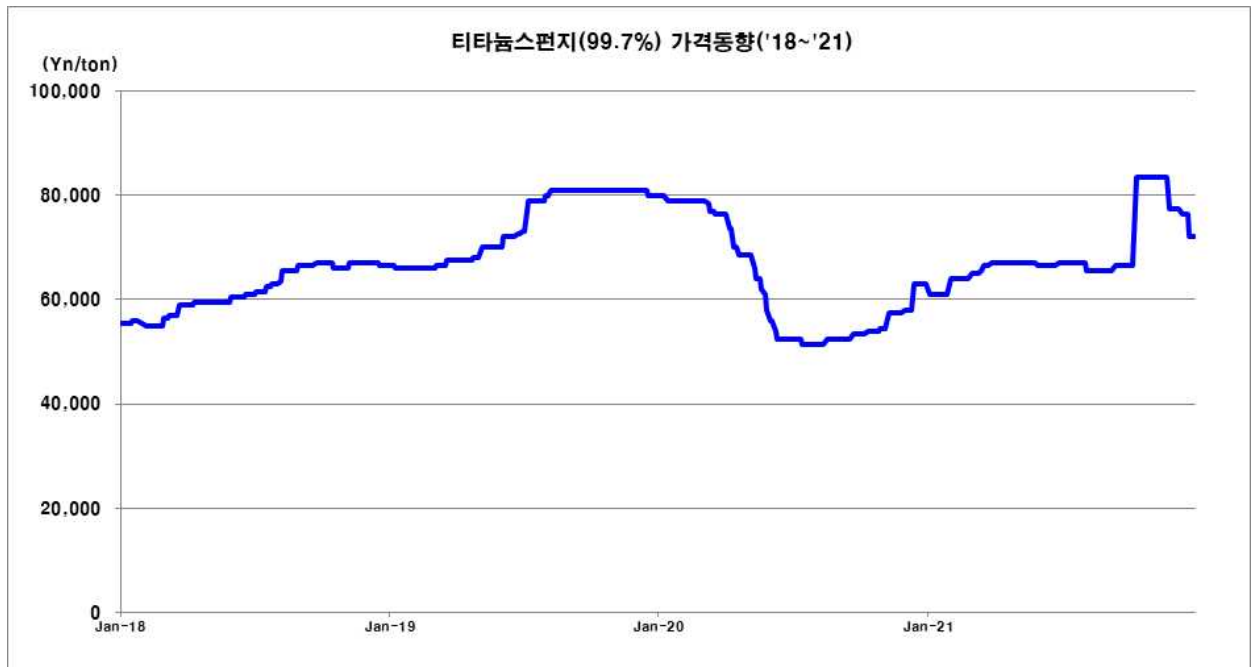
- 同社는 중국의 국영 원자재 무역회사인 Xiangyu로부터 니켈 80,000톤과 코발트 15,000톤 구매 예정. 양사는 또한 인도네시아에서 니켈 자원을 공동 개발해 배터리 소재로 가공계획
- 중국 Shangyu 지역 코발트 생산업체, 12월 말 생산재개

- Zhejiang성 Shaoxing시 Shangyu 지구의 주요 코발트염 생산업체들(금속 상당 10,000톤/년)은 12월에 약 20일간 생산중단 후 12월 마지막 주에 생산 재개. 2022년 1월에는 금속 상당 약 650톤 생산 예정. Shangyu 지역의 총용량은 연간 22,000톤으로 중국 전체 정제 코발트 제품 생산용량의 약 13%를 차지함
- 중국, 수요증가로 2021년 NCM 전년비 81% 증산

- NEV 및 컴퓨터·통신·소비자 가전(3C) 부문에서 리튬이온 배터리 수요급증으로 2021년 중국의 NCM 생산량은 395,000톤으로 전년비 81% 증가. 1~11월 중국의 NEV 제조량은 3.023백만대로 전년비 167.4% 증가. 동기간 5G 휴대폰 출하량은 239백만대로 65% 증가

14) CNGR Advanced Material : 중국의 배터리 소재 생산업체. 세계 최대 리튬 이온 배터리 캐소드 전구체 생산업체. 동사의 2021년 1~6월 NCM 전구체 판매량은 68,000톤으로 전년비 152% 증가, 사산화코발트 판매량은 11,500톤으로 64% 증가. 이는 NCM 전구체 시장점유율 26%, 사산화코발트 시장점유율 25%에 해당됨

VI 티타늄(Titanium, Ti)



품목	단위	전월가격 ('21.11월, A)	월간가격('21.12월)					증감율 (B-A)/A, %	
			1주	2주	3주	4주	5주		월평균(B)
티타늄스펀지	RMB /톤	82,166.67	77,500.00	77,500.00	76,500.00	74,250.00	-	75,750.00	-7.81

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

시장동향

■ 중국 이산화티타늄 산업계, 티타늄 광석 부족 장기화 전망

- 중국 이산화티타늄 산업의 지속적 용량 확대에 따른 원료 수요증가 및 가격상승으로 2020년부터 공급원료인 티타늄 광석은 부족했고 향후 몇 년간 계속 공급이 부족할 전망이다. 2021년 중국 이산화티타늄 생산용량은 약 4.7백만톤/년(1~2년 내 5.4백만톤/년 예상), 생산량은 3.8~3.9백만톤으로 전년비 300,000~400,000톤 증가 예상. 11월 티타늄 광석 및 정광 수입량은 528,360톤으로 전년비 108.96% 증가. 1~11월은 3.67백만톤으로 34.68% 증가

■ 중국, 수요증가로 10~11월 티타늄 스펀지 수입증가

- 10월 중국의 티타늄 스펀지 수입량은 916.3톤으로 전년 동월비 75.74% 증가. 국내 가격이 상승함에 따라 티타늄 스펀지의 주요 소비자인 티타늄 밀(mill) 제조업체들은 생산비 절감을

위해 수입 소재의 사용을 늘렸음. 1~10월 수입량은 9,757톤으로 136.48% 증가

- 계속되는 수요증가로 11월 중국의 티타늄 스펀지 수입량은 2,357톤으로 전년 동월비 879.63% 증가. 1~11월 수입량은 12,114톤으로 전년 동기비 177.42% 증가

■ 중국 시장, 12월 티타늄 가격 추이

- 수요 약세로 판즈화(Panzhuhua) 일메나이트(TiO_2 46%min, Fe_2O_3 8%max)의 월중순 시세는 2,400~2,450위안/톤(U\$377~384/t) (Ex-VAT EXW D/P)으로 전월 대비 30위안/톤 하락, 소비자가 시장으로 복귀한 월말에는 2,420~2,460위안/톤으로 20위안/톤 상승
- 티타늄 정광 가격상승으로 월말 티타늄슬래그(TiO_2 90%min) 시세는 8,800~9,000위안/톤(U\$1,380~1,411/t)으로 전월 말 대비 100위안/톤(U\$16/t) 상승
- 소비자의 구매보류로 티타늄 스펀지(99.7%min) 월말 시세는 72,000~74,000위안/톤(U\$11,290~11,603/t) (EXW D/P)로 전월 말 대비 7,000위안/톤(U\$1,098/t) 하락
- 수요 부진으로 금홍석형(rutile) 이산화티타늄(93%min) 월초 시세는 18,800~19,300위안/톤(U\$2,948~3,026/t) (EXW)로 전월 말 대비 500위안/톤(U\$78/t) 하락. 원자재 가격상승으로 월말 시세는 19,100~19,600위안/톤(EXW)으로 월초 대비 300위안/톤 상승
- 아나타제형(anatase) 이산화티타늄 (98%min) 월초 시세는 17,000~17,500위안/톤(U\$2,666~2,744/t) (EXW)로 전월 말 대비 500위안/톤(U\$78/t) 하락. 생산비 상승으로 월말시세는 17,100~17,600위안/톤(EXW)으로 월초 대비 100위안/톤(U\$16/t) 상승
- 중국 수출시장 : 내수 가격하락으로 금홍석형(rutile) 이산화티타늄 (93%min) 월초 시세는 U\$3,000~3,100/t(FOB 중국)으로 전월 말 대비 U\$50/t 하락. 수요가 회복됨에 따라 월말시세는 U\$3,030~3,130/t(FOB 중국)으로 월초 대비 U\$30/t 상승

■ 세계 시장, 12월 티타늄 가격 추이

- 인도 : 수요 약화로 인도 항구에서 페로티타늄(70%min) 월말 시세는 350~355루피/kg으로 전월 말 대비 7루피/kg 하락. 소비자의 구매보류로 페로티타늄(30%)의 월말 시세는 225~230루피/kg(EXW 인도)으로 전월 말 대비 7루피/kg 하락
- 러시아 : 계속되는 수요 약세로 페로티타늄(70%min) 월말 시세는 335~340루블/kg(EXW)로 전월 대비 15루블/kg 하락. 내수시장의 가격하락으로 페로티타늄(70%min) 월말 수출가격은 U\$6.8~6.9/kg Ti(FOB 러시아)로 전월 대비 U\$0.2/kg Ti 하락
- 유럽(Rotterdam) : 원자재 가격하락으로 페로티타늄(70%min)의 월말 시세는 U\$6.8~7.0/kg Ti로 전월 말 대비 U\$0.3/kg Ti 하락
- 미국 : 소비자들의 구매행태가 계속 소극적임에 따라 페로티타늄(70%min) 월말 시세는 U\$8.3~8.5/kg Ti(D.D.P.)로 전월 말 대비 U\$0.3/kg Ti 하락

VII 텅스텐(Tungsten, W)



품목	단위	전월가격 ('21.11월, A)	월간가격('21.12월)					증감율 (B-A)/A, %	
			1주	2주	3주	4주	5주		월평균 (B)
텅스텐APT	\$/mtu	309.72	305.50	305.50	307.50	310.50	-	308.13	-0.51
산화텅스텐	\$/톤	31,472.22	31,050.0	31,050.0	31,250.00	31,550.00	-	31,312.50	-0.51
텅스텐카바이드	\$/kg	41.11	40.50	40.50	40.50	41.00	-	40.75	-0.88
페로텅스텐	\$/kg	36.84	37.25	36.13	36.56	36.63	-	36.64	-0.54

※ 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

- 중국 국영 Xiamen Tungsten, 텅스텐-몰리브덴 광석 광산매입
 - 同社は Judian Mining(Guangxi성 Yulin시 소재)의 지분 100%를 301백만위안(47백만불)에 인수 예정. Judian은 Yulin시의 Youma Po 텅스텐-몰리브덴 다금속 광석 광산의 채굴권을 소유하고 있음. 동광산에는 삼산화 텅스텐 79,988톤, 몰리브덴 금속 상당 2,585

톤, 구리 금속 상당 16,291톤, 비스무스 금속 상당 18,102톤, 은 금속 상당 114톤, 갈륨 금속 상당 592톤 및 게르마늄 금속 상당 3,190톤을 포함하는 것으로 추정됨

■ 중국, 1~11월 텅스텐 수출 전년보다 증가

- 코로나19의 불확실성으로 2020년에는 재고량을 적게 유지했던 유럽과 아시아 소비자들의 비축 수요가 회복되면서 1~11월 텅스텐 제품 수출량은 26,473톤으로 전년비 59% 증가. 동기간 APT 수출량은 163%, 삼산화 텅스텐 100%, 텅스텐 카바이드 72% 증가. 반면, 텅스텐 분말은 유지. 페로 텅스텐 수출량은 2,057톤으로 64% 증가. 내수가 상승으로 12월 23일 APT 수출가는 12월 21일 이미 \$3/mtu 상승한 \$308~313/mtu(FOB)로 유지

■ 중국 텅스텐업체, 2021년 12월 2H ~ 2022년 1월 1H 입찰가격

- 공급원료의 원가상승과 현물공급 감소로 Zhangyuan Tungsten은 12월 하반기(12월 2H) APT(88.5%) 입찰가격을 167,000위안/톤으로 12월 상반기 대비 4,000위안/톤(627불/톤) 인상, 철망간중석 정광(55%)은 108,000위안/톤으로 3,000위안/톤 인상. 주요 소재 생산업체 Jiangxi Tungsten도 동기간 철망간중석 정광(65%)을 110,000위안/톤으로 12월 상반기 대비 4,000위안/톤 인상. 현물가격 상승과 공급원료의 공급부족으로 국영 Xiamen Tungsten도 동기간 APT(88.5%) 입찰가격을 166,000위안/톤(294불/mtu)으로 12월 상반기 대비 3,500위안/톤 인상. 텅스텐 카바이드 생산업체 Guangdong Xianglu도 동기간 APT(88.5%)를 인수어음 170,500위안/톤으로 4,200위안/톤(659불/톤) 인상, 철망간중석(55%)은 인수어음 110,500위안/톤으로 3,300위안/톤 인상

- 현물가격 상승과 공급부족으로 Zhangyuan Tungsten은 1월 상반기(1월 1H) APT(88.5%)를 171,000위안/톤으로 12월 하반기 대비 4,000위안/톤(628불/톤) 인상, 철망간중석 정광(55%) 110,000위안/톤으로 2,000위안/톤 인상. 국영 Xiamen Tungsten도 APT(88.5%)를 169,500위안/톤으로 3,500위안/톤 인상. 주요 소재 생산업체 Jiangxi Tungsten도 철망간중석 정광(65%)을 125,000위안/톤으로 1,500위안/톤 인상

■ 중국 15)GTA, 1월 텅스텐 기준가격 인상

- 새해 연휴를 앞두고 현물의 가격상승 및 공급부족으로 同社는 1월 정광(55%) 기준가격을 110,000위안/톤(\$314/mtu)으로 전월 대비 5,000위안/톤 인상, APT(88.5%)는 171,000위안/톤으로 8,000위안/톤 인상, 텅스텐 카바이드는 257위안/kg으로 2위안/kg 인상

- GTA 및 텅스텐 업체들의 가격 인상으로 시장에서 신뢰는 강화되었고 음력 설 연휴에 앞서 판매자들의 제안가 인상을 촉발했음. 1월 6일 정광(55%)은 110,000~111,000위안/톤으로 1월 4일 109,000~111,000위안/톤보다 가격 폭 축소. 동일 APT(88.5%)은 공장도가 170,000~172,000위안/톤으로 1월 4일 공장도가 168,000~171,000위안/톤보다 상승

15) GTA(Ganzhou Tungsten Association) : 중국 Ganzhou 텅스텐 협회. GTA의 기준가격(reference price)은 통상 현물가격보다 낮거나 현물가격 범위의 하한가보다 낮음

VIII 인듐 (Indium, In)



품목	단위	전월가격 (‘21.11월, A)	월간가격(‘21.12월)					증감율 (B-A)/A, %	
			1주	2주	3주	4주	5주		월평균(B)
인듐메탈	\$/kg	265.56	275.00	275.00	275.00	275.00	-	275.00	3.55

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

시장동향

■ 중국 시장, 12월 인듐 가격 추이

- 인듐잉곳(99.995% min) 월시세는 1,480~1,530위안/kg(U\$232~240/kg) (EXW D/P) 로 계속 하락세로 전월 말 대비 40위안/kg 하락. 수주 경쟁으로 공급업체 대부분은 가격을 인하했지만 소비자들은 필요한 소량만 구매했고 시황은 약세였음
- 중국 수출시장 : 수출업체의 가격은 안정되고 해외 구매자의 문의는 소극적임에 따라 중국산 인듐잉곳(99.995% min) 월시세는 U\$240~245/kg(FOB 중국)으로 전월 말 가격 유지

■ 세계 시장, 12월 인듐 가격 추이

- 유럽(Rotterdam) 시장 : 인듐잉곳(99.995%min)의 월시세는 U\$250~255/kg으로 전월 말 가격 유지. 연휴에 현물시장은 조용했고 거래 부진에도 공급업체들은 가격을 고수했음
- 미국시장 : 인듐잉곳(99.995%min) 월말 시세는 운송료 포함 U\$255~260/kg으로 전월 말 가격 유지. 월말 연휴에 거래 부진으로 시장은 둔화되었음

IX 마그네슘 (Magnesium, Mg)



품목	단위	전월가격 (21.11월, A)	월간가격('21.12월)					증감율 (B-A)/A, %	
			1주	2주	3주	4주	5주		월평균 (B)
마그네슘메탈	\$/톤	5,259.44	5,687.50	6,360.0	6,620.0	6,995.0	-	6,680.63	27.02

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

시장동향

▪ 중국 Yulin시, 1~11월 마그네슘 금속 전년비 3% 감소

- 중국 최대 마그네슘 금속 생산지인 Shaanxi성 Yulin시의 1~11월 마그네슘 금속 생산량은 474,000톤으로 전년 동월비 3% 감소. 원인은 에너지 소비억제 정책에 따라 9월 하반기 Shaanxi성 Fugu현의 모든 생산업체가 생산을 중단했고 인근 Shenmu현은 50% 감소. 10월 이후 소비통제가 완화되면서 Yulin시의 11월 마그네슘 금속 생산량은 31,600톤으로 10월 25,600톤 보다는 증가했으나 2021년 최고치인 6월 54,300톤 보다는 여전히 감소
- 9월 감소로 9월 24일 Argus 마그네슘 금속(99.9%) 가격은 공장도가 65,000~70,000 위안/톤(\$10,156~10,938/t)으로 2006년 이후 최고가. 소비 수요부진으로 12월 22일 Argus 가격은 공장도가 39,000~40,000위안/톤으로 12월 21일보다 1,000위안/톤 인하

■ 중국, 11월 마그네슘 수출 2개월 연속증가

- 감소 영향으로 20년만에 최고가로 상승한 9월에 해외 구매량은 감소했으나 10월부터 해외 구매량 증가로 11월 수출량은 36,160톤으로 전월비 48.6%, 전년 동월비 92% 증가. 9월 수출량은 16,921톤으로 2021년 최소치. 2020년 코로나19 팬데믹으로부터 해외수요가 점차 회복됨에 따라 2021년 1~11월 수출량은 250,461톤으로 전년 동기비 37.7% 증가
- 9월 마그네슘 금속 감소으로 인한 가격급등으로 합금 및 분말 수출도 감소했으나 10월 생산 재개 및 11월 생산 정상화로 11월 마그네슘 합금 수출량은 8,996톤으로 전월비 60.5% 증가, 전년 동월비 16.8% 감소. 1~11월 마그네슘 합금 수출량은 96,280톤으로 전년 동기비 0.6% 증가. 11월 마그네슘 분말 수출량은 6,418톤으로 전월비 6.1% 증가, 전년 동월비 16.1% 감소. 1~11월 분말 수출량은 67,585톤으로 전년 동기비 8.4% 증가

■ 중국 국영 Qinghai Salt Lake Trimag, 마그네슘-알루미늄 합금공장 착공

- Salt Lake Industry 자회사인 同社は 12월 Anhui성 Ma' anshan시에 자동차 부품용 마그네슘-알루미늄 합금제품 5,000톤/년(설계용량)의 생산공장 착공. 공사 기간은 2년

■ 중국 Anhui Baomei, Chizhou 마그네슘 합금공장 착공

- 同社は 12월 Anhui성 Chizhou시에 마그네슘계 경합금 300,000톤/년, 마그네슘 합금 다이캐스팅 제품 150,000톤/년, 용해제(fusion agents) 1백만톤/년 및 골재·기구 모래(mechanism sands) 25백만톤/년의 합금 생산공장 착공. 공장은 2년 이내 가동 예정

■ 중국, 1~10월 마그네슘금속 전년비 7.2% 증산

- 코로나19로 봉쇄했던 2020년 1~2월보다 2021년에는 증산함에 따라 1~10월 중국 마그네슘 금속 생산량은 744,200톤으로 전년비 7.2% 증가. 9월 하반기 Shaanxi성 Yulin시에서 생산중단으로 중국 최대 마그네슘 생산중심지인 Shaanxi성 1~10월 생산량은 455,700톤으로 전년비 2% 감소. 인근 Shanxi성은 수익률 증가로 인한 증산으로 동기간 생산량은 162,300톤으로 84.9% 증가. 10월 Yulin시 생산재개, Shanxi성에서 전체 가동률을 유지함에 따라 2021년 중국 마그네슘 금속 생산량은 전년도 858,300톤을 상회할 전망
- 세미 코크스 자체 시설에 대한 환경감사로 인한 감소 가능성을 고려하여 Shaanxi성의 생산업체들이 제안가를 인상함에 따라 1월 5일 Argus의 마그네슘 금속(99.9%) 가격은 공장도가 51,000~52,000위안/톤으로 전날 최저가 보다 1,000위안/톤 상승

■ 중국 시장, 12월 마그네슘 가격 추이

- 마그네슘 잉곳 : 꾸준한 구매 활동, 공급부족 및 환경감사로 월상반기 시세는 41,500~42,500위안/톤(6,525~6,682불/톤) (EXW D/P)로 전월 말 대비 7,000위안/톤(1,100불/톤) 상승. 이후 구매둔화 및 중앙정부의 환경감사가 공급에 미치는 영향이 거의

- 없자 중순 시세는 39,000~40,000위안/톤(6,132~6,289불/톤)로 2,500위안/톤(393불/톤) 하락. 12월 22일 중국 생태환경부(MEE)가 Shaanxi성 Yulin시 세미 코크스 산업에서 생산 용량의 심각한 문제 및 환경문제를 발표한 이후 시세는 49,000~50,000위안/톤(7,704~7,861불/톤)으로 급등했고 구매자들은 추가 상승에 대한 우려로 사재기를 시작
- 마그네슘 잉곳(99.95% min) : 마그네슘 잉곳(99.9% min) 가격상승 및 다운스트림 티타늄 스펀지에 대한 꾸준한 구매로 월상반기 시세는 42,000~43,000위안/톤(6,603~6,761불/톤) (EXW D/P)로 전월 말 대비 7,000위안/톤(1,100불/톤) 상승. 마그네슘 잉곳(99.9% min) 가격하락 및 시황 둔화로 중순에는 40,000~41,000위안/톤(6,289~6,446불/톤)으로 2,000위안/톤(314불/톤) 하락. MEE가 발표한 12월 22일부터 월말까지는 50,000~51,000위안/톤(7,861~8,018불/톤)으로 약 10,000위안/톤(1,572불/톤) 급등
 - 마그네슘 분말(powder) : 공급부족 및 다운스트림 제철소·화학회사의 꾸준한 구매로 인한 업스트림 잉곳 가격상승으로 월상반기 시세는 44,500~45,500위안/톤(6,996~7,154불/톤) EXW D/P로 전월 말 대비 7,000위안/톤 상승. 이후 업스트림 마그네슘 잉곳 가격 하락으로 중순 시세는 42,000~43,000위안/톤(6,603~6,761불/톤)으로 약 2,500위안/톤 하락했고 제철소에서 구매는 둔화되었음. 12월 22일 이후 잉곳 가격상승 및 제철소 대부분이 시장을 관망함에 따라 월말까지 시세는 51,000~52,000위안/톤(8,018~8,176불/톤)으로 9,000위안/톤(1,415불/톤) 상승
 - 마그네슘 잉곳 수출시장 : 내수시장의 잉곳가격 상승 및 외국에서 꾸준한 구매로 중국산 잉곳의 월상반기 시세는 US\$7,100~7,200/t(FOB 중국) 및 US\$6,950~7,050/t(Ex-VAT FOB 중국)으로 전월 말 대비 각각 US\$1,100/t 상승. 이후 국내시장에서 수요 약화 및 가격 하락세로 US\$6,700~6,800/t(FOB 중국) 및 US\$6,550~6,650/t(Ex-VAT FOB 중국)으로 월초 대비 US\$400/톤 하락했고 외국에서는 추가 하락을 기대하며 시장 관망. 잉곳의 내수가 급등으로 월말시세는 US\$8,200~8,300/톤(FOB 중국) 및 US\$8,050~8,150/t(Ex-VAT FOB 중국)으로 US\$1,500/톤 상승
- 세계 시장, 12월 마그네슘 가격 추이
 - 유럽(로테르담) : 중국 시장에서 마그네슘 잉곳 가격의 상승으로 월상반기 시세는 US\$7,800~7,900/t으로 전월 말 대비 US\$1,000/t 상승했고 유럽 고객들은 꾸준히 구매함. 이후 중국 시장가 하락에 따라 시세는 US\$7,400~7,500/t으로 월초 대비 US\$400/t 하락했고 구매자들은 시장을 관망하기 시작했음. 이후 잉곳 가격 급등으로 월말까지 시세는 US\$8,800~8,900/t으로 US\$1,400/t 급등. 성탄절 수요둔화로 유럽 시장은 조용했고 거래는 부진했음
 - 인도 : 중국 시장에서 잉곳가 상승 및 내수 강세로 상승세를 보이며 잉곳 월시세는 630~635 루피/kg으로 전월보다 55루피/kg 상승. 시장에서 재고량은 부족했고 구매 활동은 활발했음
 - 러시아 : 내수시장에서 구매가 활발하고 공급은 부족함에 따라 월말까지 잉곳 시세는 통상 633~643루블/kg으로 53루블/kg 상승

X 안티모니(Antimony, Sb)



품목	단위	전월가격 ('21.11월, A)	월간가격('21.12월)					증감율 (B-A)/A, %	
			1주	2주	3주	4주	5주		월평균 (B)
산화안티모니	\$/톤	10,466.67	10,400.0	10,400.0	10,400.0	10,400.0	-	10,400.0	-0.64

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

시장동향

■ 중국, 11월 안티모니 증산

- 2021년 9월 3일, Hunan성 Zijiang 강에서 발생한 안티모니 오염건으로 Hunan성에서 생산을 중단했다가 이후 대부분 생산을 재개함에 따라 11월 중국 안티모니 금속 생산량은 7,548톤으로 전월 2,973톤, 전년 동월 7,453톤 보다 증가. 정광 부족으로 인한 감산 및 생산 중단으로 1~11월 생산량은 57,482톤으로 전년비 20.9% 감소. 12월도 계속된 정광 부족으로 감산 전망. 연말 연시 휴가 기간 수요둔화에도 불구하고 공급부족으로 12월 23일 안티모니 금속 수출가격은 12월 21일 이미 \$50/t 상승한 \$12,250~12,550/t(FOB)으로 유지
- 코로나19로부터 점진적 회복에 따른 지속적 가격상승과 수요회복으로 1~11월 중국의 삼산화안티모니 생산량은 97,524톤으로 전년 동기비 17.21% 증가. 11월 생산량은 8,565톤으로

로 전년 동월비 14.92% 증가, 전월의 10,116톤 보다 감소. 12월 23일 삼산화안티모니 (99.5%) 가격은 공장도가 64,500~65,500위안/톤(\$10,126~10,283/t)으로 유지

■ 중국, 11월 안티모니 수출 증가

- 가격상승 및 공급부족에 대한 우려로 연휴 둔화 전에 소비자들이 재고를 보충하면서 11월 안티모니 금속 수출량은 1,121톤으로 전월 694톤, 전년 동월 477톤 보다 증가. 1~11월 수출량은 10,159톤으로 전년 동기비 31.5% 증가
- 세계 소비자들의 비축수요 강세로 11월 삼산화안티모니 수출량은 4,731톤으로 전월 4,203톤 보다 증가, 전년 동월비 12.6% 증가. 9~10월 Hunan성 Lengshuijiang시 생산 중단한 후 세계 비축수요의 증가로 1~11월 수출량은 44,288톤으로 전년 동기비 31.1% 증가

■ 중국, 11월 안티모니 정광 수입 감소

- 팬데믹으로 인한 주요 공급국의 출하량 감소로 11월 안티모니 정광 수입량은 1,207톤으로 전월 1,308톤 및 전년 동월 2,320톤 보다 감소. 1~11월 수입량은 32,304톤으로 전년 비 23% 감소. 생산업체의 제안가 고수 및 다운스트림 소비자의 수요 정체로 1월 4일 안티모니 금속(99.65%)은 공장도가 72,500~73,500위안/톤(11,400~11,550불/톤) 유지. 팬데믹으로 인해 출하량은 2021년 초부터 계속 낮았으나 4~6월에 회복되었다가 공급국의 물류 및 생산 문제로 7월부터 최저 수준으로 다시 회귀했고 12월에도 저조할 것으로 예상

■ 중국 시장, 12월 안티모니 가격 추이

- 안티모니 정광(50%min) : 공급부족을 고려한 공급업체들이 가격을 고수하려 함에 따라 안티모니 정광(50%min) 월말 시세는 58,000~59,000위안/톤(Inc-Vat delivered D/P)으로 월초 대비 3,000위안/톤(U\$472/t) 상승
- 안티모니 잉곳(99.65%min) : 원자재 가격 안정으로 공급업체들은 재고를 계속 유지하고 가격을 고수하려 함에 따라 월말까지 잉곳(99.65%min) 시세는 73,500~74,500위안/톤(EXW D/P)로 월초 대비 1,000위안/톤(U\$157/t) 상승
- 안티모니 잉곳(99.85%min) : 원자재 공급부족으로 공급업체들이 가격을 고수하려 함에 따라 월말까지 잉곳(99.85%min) 시세는 74,500~75,500위안/톤(Inc-Vat EXW D/P)로 월초 대비 1,000위안/톤 상승
- 삼산화안티모니(99.5%min) : 안정적인 안티모니 잉곳 가격과 일부 소비자들의 재고 보충 수요의 영향으로 월말까지 시세는 63,000~64,000위안/톤(9,903~10,061불/톤)(delivered D/A 30일)로 월초 대비 1,000위안/톤 상승
- 삼산화안티모니(99.8%min) : 안정적인 잉곳 가격으로 월말까지 시세는 66,000~67,000위안/톤(10,375~10,532불/톤) (delivered D/A 30일)로 월초 대비 1,000위안/톤 상승

- 에틸렌글리콜 안티모니(ethylene glycol antimony) (57%min) : 안정적인 원자재 가격을 감안할 때, 수요 약세에도 불구하고 에틸렌글리콜 안티모니 공급업체들은 가격을 고수하려 함에 따라 월말까지 시세는 56,000~57,000위안/톤(8,803~8,960불/톤) (Inc-Vat delivered D/A 60일)으로 월초 가격 유지
- 수출시장 : 안정된 안티모니 잉곳(99.65%min) 내수 가격으로 수출업체들은 가격을 인상했으나 해외 고객들은 구매에 신중했고 안티모니 잉곳(99.65%min)의 월말 수출가는 U\$12,400~12,600/t(FOB 중국)으로 전월 말보다 U\$100/t 상승. 해외 구매자들은 필요한 만큼만 소량 구매하는 전략을 고수했음에도 수출업체들은 가격에 따라 월말까지 삼산화안티모니(99.5%min)는 U\$10,400~10,600/t(Inc-Vat FOB 중국)로 전월 말보다 U\$100/t 상승
- 세계 시장, 12월 안티모니 가격 추이
 - 인도 : 인도 시장에서 안티모니 잉곳 가격은 안정되고 공급부족으로 공급업체들은 가격을 고수할 것으로 예상되었음. 월말까지 인도 항구에서 안티모니 잉곳(99.65%min) 시세는 INR 1,340~1,350/kg로 월초 가격 유지
 - 유럽(로테르담) : 대부분 소비자들의 방관으로 수요가 약화되면서 월말까지 안티모니 잉곳(99.65%min) 시세는 U\$12,600~12,800/t으로 월초 대비 U\$100/t 하락. 성탄절 휴가 즈음에 소비자들은 필요한 만큼만 소량 구매함에 따라 월말까지 삼산화안티모니(99.5%min)의 시세는 EUR 9.5~9.7/lb로 월초 대비 EUR 0.2/lb 하락
 - 미국(볼티모어) : 수요 약화로 공급업체들은 판촉을 위해 가격을 인하했으나 소비자들은 필요한 만큼 소량만 구매함에 따라 월말까지 안티모니 잉곳(99.65%min) 시세는 U\$6.45~6.55/lb로 월초 대비 U\$0.3/lb 하락. 크리스마스 휴가 기간 수요 약화로 월말까지 삼산화안티모니(99.5%min) 시세는 U\$5.3~5.4/lb로 월초 대비 U\$0.5/lb 소폭 하락

XI 니오븀 (Niobium, Nb)



품목	단위	전월가격 (‘21.11월, A)	월간가격(‘21.12월)					증감율 (B-A)/A, %	
			1주	2주	3주	4주	5주		
페로니오븀	\$/kg	44.61	45.00	45.00	45.00	45.00	-	45.00	0.87

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

시장동향

■ 중국 시장, 12월 니오븀 가격 추이

- 생산비 상승으로 산화니오븀(99.5%min) 월말 시세는 267~272위안/kg(EXW D/P)으로 전월 말 대비 2위안/kg(U\$0.3/kg) 상승. 내수 가격상승으로 월말 산화니오븀(99.5%min) 수출가는 U\$40.4~41.4/kg(FOB 중국)으로 전월 말 대비 U\$0.3/kg 상승

■ 세계 시장, 12월 니오븀 가격 추이

- 현물시장에서 공급이 계속 부족함에 따라 중국산 니오븀정광(50%) 수입시장의 월말 시세는 U\$16.9~17.2/lb Oxides(중국향(CIF))로 전월 말 대비 U\$0.9/lb 상승
- 크리스마스 전에 소비자들이 적극적으로 구매함에 따라 유럽 시장(로테르담)에서 월말까지 페로-니오븀(66%) 시세는 U\$43.0~44.0/kg Nb로 전월 말 대비 U\$1.0/kg Nb 상승

XII 몰리브덴 (Molybdenum, Mo)

시장동향

- 중국, 11월 페로 몰리브덴 수출 전년 동월비 403% 증가
 - 코로나19 완화로 인한 세계 소비 수요 증가로 11월 중국 페로 몰리브덴 수출량은 2,012톤으로 전년 동월비 403%, 전월비 8.7% 증가. 주요 수출국인 인도네시아로 출하량은 804톤으로 전월비 33.3% 감소, 네덜란드는 280톤으로 전월 60톤 보다 증가
 - 페로 몰리브덴(60%) 11월 평균 수출가격은 \$36.9227/kg(FOB 중국)로 전월의 \$40.0357/kg보다 하락. 로테르담의 페로 몰리브덴(65~70%) 11월 평균 가격은 \$44.7182/kg(관세 포함)로 10월 평균 \$45.2774/kg보다 하락. 12월 22일 Argus 페로 몰리브덴(60%) 평균 수출가는 \$40.5~41.5/kg(FOB)
- 중국 주요 철강업체, 1월 페로 몰리브덴 구매 입찰가격 인상
 - 국영 Jisco는 1월 운송 페로 몰리브덴(60%) 90톤을 현금 155,000위안/톤 또는 함몰리브덴은 258위안/kg(\$40.54/kg)mtu로 12월 초 구매가격 150,300위안/톤보다 인상
 - Taiyuan Iron and Steel도 페로 몰리브덴(60%) 약 700톤을 인수어음 155,000위안/톤으로 전월 말보다 2,000위안/톤 인상
 - Zhejiang 소재 Eastern Special Steel도 150톤을 인수어음 155,000위안/톤으로 전월 말보다 1,000위안/톤 인상
 - 새해 휴가 이후 현물 페로 몰리브덴의 공급부족과 수요증가로 중국 철강업체들은 입찰가 인상. 1월 5일 Argus의 몰리브덴 합금(60%) 현물가격은 공장도가 155,000~158,000위안/톤으로 전날보다 1,000위안/톤 상승
- 페루, 11월 몰리브덴 전년 동월비 8% 증산
 - 11월 페루의 몰리브덴 생산량은 3,208톤으로 전년 동월비 8% 증가. 1~11월 생산량은 30,891톤으로 전년 동기비 5.8% 증가
 - 동월 아연 생산량은 112,333톤으로 전년 동월비 18.4% 감소. 1~11월 아연 생산량은 1.41백만톤으로 전년 동기비 19.2% 증가. 11월 납 생산량은 22,756톤으로 전년 동월비 5% 감소. 1~11월 납 생산량은 241,931톤으로 전년 동기비 11.5% 증가
 - 칠레에 이어 세계 2대 구리 원광 생산국인 페루의 11월 구리 생산량은 195,115톤으로 전년 동월비 5.6% 감소. 1~11월 구리 생산량은 2.09백만톤으로 전년 동기비 8.3% 증가

- 중국, 2021년 몰리브덴 정광 전년비 7.4% 증산
 - 중국 주요 채광회사의 안정적인 생산 용량과 페로 몰리브덴 합금 생산업체 및 철강 생산업체의 수요증가로 2021년 중국의 몰리브덴 정광 생산량은 약 228,000톤(물리적 중량)으로 전년비 7.4% 증가. 주요 생산 중심지인 Heilongjiang성 생산량은 약 36,300톤으로 전년비 47.48% 증가. Hebei성은 9,100톤으로 33.21% 급감. 최대 몰리브덴 생산지인 Henan성은 75,200톤으로 1.33% 감소. Shaanxi성은 32,400톤으로 0.62% 증가
 - 새해 월초의 제한된 활동으로 1월 7일 Argus 몰리브덴 정광(45%) 현물가격은 1월 6일의 공장도가 2,300~2,330위안/mtu(\$16.37~16.58/lb)을 유지
- 캐나다 Highland Valley Copper(HVC) 구리-몰리브덴 광산, 1월 중 파업 예고
 - 캐나다 광업회사인 Teck Resources가 전액 출자한 캐나다 British Columbia 중남부 소재 동광산의 노조인 United Steelworkers(USW) Local 7619는 Teck에 1월 16일 파업 예고. 동광산의 가행 연수는 2027년이지만 동사는 기반 시설을 확충하여 최소 2040년까지 가행 연수를 연장하는 프로젝트를 추진 중임
 - 2022~24년 Teck의 구리 예상 생산량은 135,000~165,000톤/년으로 2021년 목표인 128,000~133,000톤 보다 높음

XIII 셀레늄 (Selenium, Se)

시장동향

- 중국, 1~11월 셀레늄 수입 전년 동기비 13.4% 감소
 - 스테인리스 스틸 200시리즈 공장의 감산으로 인한 망간 제련소의 감산에 따른 다운스트림 망간 생산업체들의 수요 약화로 1~11월 중국의 셀레늄 수입량은 1,140톤으로 전년 동기비 13.4% 감소. 9~10월 셀레늄 수입 감소 후 중국 구매자들의 구매 관심이 높아져 11월 수입량은 148톤으로 전년 동월비 4.2% 증가. 9월 수입량은 72톤, 10월은 78톤으로 11월 수입량의 거의 절반에 해당함. 2021년 중국 망간 연합 주요 구성원들의 90일간 생산중단계획으로 2022년 셀레늄 수요도 감소시킬 것으로 예상됨

XIV 갈륨(Gallium, Ga)



품목	단위	전월가격 ('21.11월, A)	월간가격('21.12월)					증감율 (B-A)/A, %	
			1주	2주	3주	4주	5주		월평균(B)
갈륨메탈	\$/kg	370.00	395.00	395.00	395.00	395.00	-	395.00	6.76

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

시장동향

▪ 중국 시장, 12월 갈륨 가격 추이

- 갈륨금속(99.99% min) : 월초부터 하락하기 시작해 월말까지 시세는 2,280~2,330위안/kg(U\$358~366/kg)(EXW D/P)로 전월 말 대비 100위안/kg 하락. 연말까지 다운스트림 소비자가 구매를 보류함에 따라 시장거래는 제한적이고 공급업체는 수주경쟁으로 가격 인하
- 갈륨금속(99.99999% min) : 월시세는 2,500~2,550위안/kg(U\$392~400/kg)(EXW D/P)로 전월 말 대비 80위안/kg 하락. 금속(99.99% min)의 하락세로 금속(99.99999% min) 생산자들은 하락한 가격을 수용했으나 소비자는 구매하지 않아 시장거래는 둔화됨
- 중국 수출시장 : 국내시장에서 갈륨금속 가격하락으로 월말까지 중국産 갈륨금속(99.99% min) 시세는 U\$380~390/kg(FOB 중국)으로 전월 말 대비 U\$20/kg 하락. 12월에 해외 소비자들 대부분은 시장을 관망하기 시작하면서 수출시장은 조용했음

▶ 보고서 자료원 : Argus Metals, Asian Metal, 코리아PDS