

글로벌 공급망 인사이트

Global Supply Chain Insight



채널 구독하기

Weekly 제117호
2024.08.08.(목)

I. 공급망 주간 이슈 Check!



주요 공급망 이슈

- 미국·반도체** 美, 對中 반도체 수출통제 강화...일부 동맹국 예외 적용
- 일본·원자재** 日, 희귀금속 회수 및 재활용 의무화 추진
- 미국·통상** 美, 수출통제 및 민감 정보 지원 제한을 위한 규칙 개정 제안
- 중국·전기차** 中 BYD, 우버에 전기차 10만 대 공급

주간 이슈 포커스

- 미국·반도체** CSIS, 美 첨단 반도체 수출통제와 영향 분석 보고서 발표

원자재 뉴스 PLUS

- 에너지** 사우디, 3개월 만에 對아시아 수출 유가 인상

II. 월간 공급망



자동차 산업 공급망과 ESG 경영에 따른 공급망 관리 변화 사례

III. 공급망 더 알아보기



주요 핵심광물의 동향과 전망

IV. 공급망 소식통



한국무역협회 제39기 글로벌물류 최고경영자과정(GLMP) 모집 안내
2024년 중소기업 CBAM 대응 인프라구축 사업 3차 모집 공고

※ 제118호는 한 주 휴간 후 8.22.(목)에 발간됩니다.

소재부품장비산업 공급망센터

Korea Center for Global Industrial Supply Chain

공급망 주간 이슈 Check!

주요 공급망 이슈

작성 KOTRA 글로벌공급망실

미국, 반도체 美, 對中 반도체 수출통제 강화...일부 동맹국 예외 적용

8.31일(현지시간) 현지 언론에 따르면, 美 행정부는 해외직접생산품규칙(FDPR)*의 일환으로 중국의 첨단 반도체 기술 접근을 제한하는 신규 수출 통제안을 발표할 예정이라고 보도

* 해외직접생산품규칙(Foreign Direct Product Rule, FDPR): 미국산 기술 및 소프트웨어를 사용한 제품의 수출 시, 美 상무부의 허가를 의무화하는 규정

신규 통제안은 ▲중국 반도체 생산공장, ▲장비 제조업체, ▲설계 자동화툴(EDA) 소프트웨어 제공 업체 등 약 120개 중 기업을 거래제한 대상에 추가하는 내용 포함

금번 규제에는 日·네덜란드 등 30개국에 예외를 적용하여 도쿄일렉트론·ASML 등 일부 반도체 장비 업체의 규제 제외 가능성 제기

현지 언론은 美 정부의 中 기업 대상 고대역폭 메모리(HBM) 반도체 공급 규제가 주요 메모리 반도체 제조사에 영향을 끼칠 수 있음을 시사

핵심 키워드

대중제재

해외직접생산품규칙

출처: 블룸버그(24.07.31), 워싱턴 경제통상 브리핑 제24-57호(24.08.01) 등 언론보도 KOTRA 워싱턴무역관 종합

일본, 원자재 日, 희귀금속 회수 및 재활용 의무화 추진

8.2일(현지시간) 현지 언론에 따르면, 日 정부는 희귀금속의 해외 유출 방지 및 국내 공급능력 확대를 위해 기업의 희귀금속 회수 및 재활용 의무화를 추진한다고 보도

이차전지 제조 공정에서 발생하는 잔재물이 우선 대상에 포함될 예정으로, 추후 전기차 사용후 배터리까지 대상 확대 예정

파나소닉홀딩스·GS 유아사 등 이차전지 관련 부품업체가 금번 의무화 조치 대상이 될 것으로 전망되며, 향후 日 정부는 잔재물에서 고순도 리튬·니켈 등을 추출하는 기술 개발을 지원할 계획

핵심 키워드

희귀금속

이차전지

출처: 니혼게이자이신문(24.08.01), 일본 경제브리핑 제29호(24.08.05) 등 언론보도 KOTRA 도쿄무역관 종합

미국, 통상 美, 수출통제 및 민감 정보 지원 제한을 위한 규칙 개정 제안

 7.29일(현지시간) 美 상무부는 우려 국가 수출통제 및 美 군사 정보 보안 지원(support)* 관련 규칙 제정을 위한 제안을 공고

* 미국 법률이 규제·금지하지 않는 정보를 제공하는 행위

- ▶ 산업안보국(BIS)은 수출관리규정(Export Administration Regulations, EAR)의 최종 사용, 최종 사용자, 미국인(U.S persons) 활동 통제에 대한 추가 제안 및 특정 '미국인'의 활동을 통제할 수 있는 권한 시행
- ▶ 개정안은 ▲40개국 이상 우려 국가 최종 사용자의 정보 제공 제한 도입, ▲특정 국방 관련 서비스 수출 허가 범위 강화, ▲AI 기반 안면 인식 기술 수출 관련 신규 제한 등을 포함
- ▶ 美 정부는 금번 수출관리규정 개정을 통해, 수출통제를 활용하여 국가 안보 및 외교 정책 강화를 도모

핵심 키워드

수출통제

수출관리규정

출처: 美 연방관보('24.07.29), 워싱턴 경제통상 브리핑 제24-56호('24.07.30) 등 언론보도 KOTRA 워싱턴무역관 종합

중국, 전기차 中 BYD, 우버에 전기차 10만 대 공급

 7.31일(현지시간) 현지 언론에 따르면, 中 최대 전기차 업체인 BYD와 美 차량공유 서비스 업체인 우버(Uber)가 전기차 10만 대 공급 계약에 합의했다고 보도

- ▶ 금번 계약은 '22년 이후 BYD가 중국 외 지역에서 체결한 최대 규모의 공급 계약으로, 美·EU의 관세 인상 조치를 피한 해외시장 판매 사례
- ▶ 현재 BYD는 해외시장 진출 확대를 적극적으로 추진* 중이며, 현재 80여 개 국가 및 지역에 전기차를 공급 중

* '23년 BYD의 전기차 수출량은 24만 3,000대로, 전년 대비 337% 증가

핵심 키워드

전기차

대중제재

출처: 계면신문(界面新闻)('24.07.31), 연합뉴스('24.08.01) 등 언론보도 KOTRA 베이징무역관 종합

주간 이슈 포커스

작성 KOTRA 글로벌공급망실

미국, 반도체 CSIS, 美 첨단 반도체 수출통제와 영향 분석 보고서 발표

 7.9일(현지시간) 美 국제전략문제연구소(CSIS)는 美 반도체 수출통제가 미국 내 경제 및 산업에 미칠 수 있는 영향을 분석한 보고서*를 발간

* Collateral Damage: The Domestic Impact of U.S. Semiconductor Export Controls

美 반도체 수출통제 영향 분석

배 경

 '22년 美 정부는 반도체 설계와 반도체 제조 장비 공급망의 핵심 기술이 중국으로 이전되는 것을 제한코자 일련의 수출통제 조치를 발표

對美 기업 영향

 美 기업이 中 기업 대상 반도체 판매가 어려워지며, 中 시장 매출 감소

- ➡ 美 연준 보고서에 따르면 수출통제 발표 후 美 기업의 매출·수익성·부채·고용 등에서 악화 진행
- ➡ 수출통제가 美 기업의 경쟁력 저하 및 매출 감소를 유발하며 이는 R&D 비용 및 투자를 감소시켜 다시 경쟁력과 매출이 줄어드는 악순환의 가능성
- ➡ 수출통제의 복잡한 행정 절차 및 시간 소요로 인해 소규모 기업의 비용 부담 증가

 '22.10월 반도체 수출통제 발표 후 美 반도체 기업의 주식 시장 가치는 2.5%* 하락

* 약 1,300억 달러(약 178조 원) 규모

 외국 기업은 미국 의존도를 줄이기 위해 대체 공급원을 물색하거나, 美 기술을 배제한 제품을 설계

중국의 대응

 중국은 美 수출통제에 대응하여 美 마이크론의 메모리 반도체의 중국 내 판매를 금지

- ➡ 마이크론의 매출은 회계연도 '23년 기준 49% 감소하였고, 인텔·타워 세미컨덕터 간 합병이 18개월 지연

 중국은 자국 반도체 산업에 대한 투자와 혁신을 강화하고 있으며, 이는 美 반도체 산업에 장기적 위협 요인으로 분석

- ➡ 中 기업은 수출통제로 인해 美 대신 자국 내 다른 기업과 비즈니스 관계를 강화하고 기술 자립화를 시도

핵심 키워드

대중제재

첨단 반도체

출처: CSIS 보고서('24.07.09), 워싱턴 경제통상 브리핑 제24-57호('24.08.01) 등 언론보도 KOTRA 워싱턴무역관 종합

◆ 원자재 뉴스 PLUS

작성 KOTRA 글로벌공급망실 참고 한국광해광업공단 KOMIS, 한국석유공사 페트로넷

에너지 사우디, 3개월 만에 對아시아 수출 유가 인상

- 8.5일(현지시간) 사우디 아람코는 아랍 경질유 9월 공식 가격을 20센트 인상했으며, 이는 오만·두바이유 대비 배럴당 2달러 높은 가격
- 아람코가 아시아 수출 원유 가격만 인상한 배경에는 아시아 지역의 원유 수요가 향후 증가할 것이라는 기대감이 존재

주간 원자재 가격 동향 (8월 1주)

비철금속 | 中 제조업 경기 부진에 따른 동 가격↓, 주요 생산기업 감산으로 니켈 가격↑

품목	연평균 (U\$/톤)			주간평균 (U\$/톤)		
	'23년	'24.1~7월	전년비(%)	7.4주	8.1주	전주비(%)
동	8,478	9,140	7.8	9,027	8,941	△1.0
니켈	21,474	17,347	△19.2	15,657	15,913	1.6
아연	2,647	2,662	0.6	2,632	2,614	△0.7

* 자료원: 한국광해광업공단 KOMIS 등

☐ (동) 中 7월 Caixin 제조업 PMI는 49.8로 시장 전망치인 51.4를 하회하며 가격 하락세 시현

☐ (니켈) 러시아·호주 니켈 생산업체의 니켈 생산량 감소로 니켈 가격 상승압력 발생

- 호주 1분기 니켈 광산 생산량은 '93년 이후 최저치를 기록했으며, 러시아 Nornickel社 니켈 생산은 전년 대비 7~14% 감소 전망
- 中 대형 스테인리스강 생산업체인 Jiangsu Delong社의 파산 위기에 따른 수요둔화로 상기 상승압력 부분 상쇄

철강 | 中 제조업 경기 부진으로 철광석 가격↓

품목	연평균 (U\$/톤)			주간평균 (U\$/톤)		
	'23년	'24.1~7월	전년비(%)	7.4주	8.1주	전주비(%)
연료탄	173.32	132.77	△23.4	138.76	142.16	2.5
원료탄	295.71	271.00	△8.4	223.20	216.08	△3.2
철광석	119.32	116.77	△2.1	101.12	101.11	△0.0

* 자료원: 한국광해광업공단 KOMIS 등

** 연료탄(호주 뉴캐슬 FOB 기준, ICE 기준), 원료탄(호주 FOB 기준, Premium Low Vol), 철광석(중국 주요항 CFR 기준, 62% 분광)

☐ (철광석) 中 7월 100대 부동산 개발사 매출액은 전월 대비 35.2% 감소하는 등 경기 부진으로 가격 하락세 시현

☐ (유연탄) 계절성 수요확대에 따른 유연탄 가격 상승세 지속

주간 원자재 가격 동향 (8월 1주)

희소금속 | 수요부진 및 공급과잉으로 탄산리튬 가격↓, 원료 비용 상승에 따른 희토류 가격↑

품목	연평균 (U\$/톤)			주간평균 (U\$/톤)		
	'23년	'24.1~7월	전년비(%)	7.4주	8.1주	전주비(%)
페로망간	1,266	1,220	△3.6	1,260	1,260	-
탄산리튬	35,697	13,962	△60.9	11,743	11,341	△3.4
수산화리튬	37,972	12,682	△66.6	11,056	11,010	△0.4
코발트 (U\$/lb)	17.82	16.84	△5.5	16.55	16.07	△2.9
산화 디스프로슘 (희토류)	330,258	268,184	△18.8	230,300	236,700	2.8
산화 네오디뮴 (희토류)	78,383	53,705	△31.5	50,920	51,940	2.0

* 자료원: 한국광해광업공단 KOMIS 등

** 페로망간(중국 FOB 75%), 탄산·수산화리튬(중국 내수가격, 99.5%min, 56.5%min), 코발트(유럽 in-warehouse 99.8%min), 산화디스프로슘(중국 FOB 99.5%min), 산화네오디뮴(중국 FOB 99.5~99.9%)

-  **(탄산리튬)** 탄산리튬은 수요산업의 부진 지속 및 공급량·재고량 증가로 인한 가격 하방압력 발생
-  **(코발트)** 中 코발트 금속가는 공급과잉에 따른 제안가 인하로 가격이 하락했으며, 유럽 코발트 금속가는 여름철 수요둔화의 영향으로 전주 대비 가격 하락
-  **(희토류)** 산화 네오디뮴은 시장 수요 증가에도 원료 부족에 의한 공급량 감소로 공급업체가 제안가를 인상하며 가격 상승세 시현

에너지 | 中 석유 수요둔화, 주요국 경기 둔화 우려 등으로 원유 가격↓

품목	연평균 (U\$/bbl)			주간평균 (U\$/bbl)		
	'23년	'24년	전년비(U\$/bbl)	7.4주	8.1주	전주비(U\$/bbl)
두바이유	82.10	83.25	1.15	81.40	79.72	△1.68
브렌트유	82.17	83.37	1.21	81.72	79.66	△2.06
WTI	77.60	78.97	1.37	77.95	76.19	△3.54

* 자료원: 한국석유공사 페트로넷 등

-  **(원유)** ▲주요국 제조업 지표 부진, ▲中 석유 수요둔화 등으로 유가 하방압력 발생했으나, 중동 지정학적 리스크 고조 등은 유가 하락폭 제한
-  美·中이 각각 발표한 7월 제조업 구매관리자지수(PMI)는 각각 46.8, 49.4를 기록하며 50을 하회
-  로이터통신은 中 석유 수요 증가율이 올해 3%를 하회할 수 있다고 전망했으며, 이는 中 부동산 경기 부진 및 LNG 구동 트럭 보급 확대 등에서 기인한다고 분석

월간 공급망

자동차 산업 공급망과 ESG 경영에 따른 공급망 관리 변화 사례

작성 딜로이트안진 회계법인 정우진 매니저

최근 지정학적 불안 및 기후변화 영향 확대 및 보호무역주의 향상 등 다양한 리스크 요인들이 복합적으로 영향을 미치면서 대기업들은 안전하고 지속적인 공급망을 구축하기 위해 다양한 노력을 하고 있다. 특히 미국의 인플레이션 감축법(IRA), 유럽연합의 핵심원자재법(CRMA) 입법 시도 등 미국 및 유럽연합이 중국을 상대로 자신만의 공급망 생태계 구축에 나서면서, 전기차의 주요 부품인 반도체·배터리 공급망에 대한 안정성 확보가 주요 이슈로 떠오르고 있다.

자동차 산업 변화에 따른 공급망 이슈

- 자동차 산업은 최근 10년간 다른 산업과는 비교할 수 없을 만큼 빠르고 급격한 시장 변화를 겪고 있다. 기존 내연기관차 중심의 자동차 시장은 하이브리드, 전기차 등 친환경 자동차 중심으로 시장의 변화가 이루어지고 있다. 자동차의 주요 부품은 엔진, 컨버터, 트랜스미션 등에서 배터리 중심으로 전환되었고 이에 따른 자동차 산업 공급망도 재편되고 있다.

[그림 1] 자동차 주요 부품의 변화



- 전기차 배터리 및 부품에 사용되는 원자재의 경우에는 특정 국가 의존도가 높은 경우가 많다. 희토류는 중국에 대한 의존도가 매우 높으며, EU의 경우 '16~'20년 중희토류의 100%, 경희토류의 85%를 중국에서 수입한 것으로 파악된다. 특히 팬더믹을 거쳐, 러·우 전쟁이 발발하며 반도체 중심의 주요 부품 수급 문제가 지속적으로 발생하면서 공급망에 대한 개편 논의가 활발히 진행되고 있다. 특히 EU와 미국의 경우에는 특정 국가에 대한 의존도를 낮추기 위해 법안을 만드는 등 공급망 재편을 위한 규제를 강화해 나가는 추세를 보이고 있다.

공급망 개편에 영향을 미치는 글로벌 규제 동향

미국 인플레이션 감축법 (IRA)

- ▶ '22.8.16일, IRA는 바이든 대통령의 법안 서명 후 발효되어, 조문별 구체적인 하위 규정을 순차적으로 발표함에 따라 실행안이 구체화 되었다.
- ▶ 세부 지침에 따라, ▲전기차는 북미에서 최종 조립(final assembly)되었음을 전제로 하며, ▲핵심광물(critical mineral) 요건을 충족 시 최대 3,750달러 세액공제를 제공, ▲배터리 부품 요건 충족 시 최대 3,750달러 세액공제 제공
- ▶ 핵심광물 요건을 구체적으로 살펴보면, ▲일련의 추출·가공·재활용 과정별로 개별 '조달망'(procurement chain)을 식별, ▲개별 핵심광물이 개별 조달망 下 미국 또는 사실상(in effect) 미국과 '자유무역협정'을 체결한 국가에서 50% 이상을 추출 또는 가공되었거나, 북미지역에서 재활용된 경우에만 '적격 핵심광물'(qualifying critical mineral)로 인정, ▲전체 핵심광물의 가치 대비 개별 적격 핵심광물의 가치 총합의 비중(이하 '적격 핵심광물 비율')이 일정 비율('23년 기준 40%) 이상일 경우 최대 3,750달러의 세액공제 부여
- ▶ IRA가 시행된 후 국내 전기차 수출에는 큰 영향을 주지 않는 것으로 파악되며, 규제에도 불구하고 한국은 '23년 미국 전기차 시장에서 8%의 시장점유율을 기록한 것으로 나타났다.

EU 핵심원자재법(CRMA)

- ▶ 지난 3월 유럽 이사회는 특정 국가에 대한 의존도 완화 및 역내 공급망 강화를 목적으로 핵심원자재법을 승인했으며, 이러한 목적 달성을 위해 전략원자재 관련 세부 목표 및 전략을 제시하고 있다. 공급망 강화의 목표 및 대상 원자재를 선정하기 위해 핵심원자재(Critical Raw Materials) 및 전략원자재(Strategic Raw Materials) 개념으로 총 34개의 핵심원자재 중 17개의 원자재를 전략원자재로 선정하고 전기차 배터리 및 연료전지 제조에 사용되는 리튬, 코발트, 니켈, 흑연 등을 전략원자재에 포함했다.

[그림 2] 핵심원자재 및 전략원자재 목록

원자재		원자재		원자재		원자재	
안티모니 (Antimony)	10	구리 (Copper)	18	경희토류 (Light rare earth elements)	26	인 (Phosphorus)	
비소 (Arsenic)	11	장석 (Feldspar)			27	백금족 금속 (Platinum group metals)	
알루미늄 (Aluminium)	12	형석 (Fluorspar)	19	리튬 (Lithium)	28	스칸듐 (Scandium)	
중정석 (Baryte)	13	갈륨 (Gallium)	20	마그네슘 (Magnesium)	29	실리콘 금속 (Silicon metal)	
베릴륨 (Beryllium)	14	게르마늄 (Germanium)	21	망간 (Manganese)	30	스트론튬 (Strontium)	
비스무트 (Bismuth)	15	하프늄 (Hafnium)	22	흑연 (Graphite)	31	탄탈륨 (Tantalum)	
붕소 (Boron)	16	헬륨 (Helium)	23	니켈 (Nickel)	32	티타늄 금속 (Titanium metal)	
코발트 (Cobalt)		중희토류 (Heavy rare earth elements)	24	니오븀 (Niobium)	33	텅스텐 (Tungsten)	
원료탄 (Coking Coal)	17		25	인광석 (Phosphate Rock)	34	바나듐 (Vanadium)	

1) 전략원자재(Strategic Raw Materials)는 진하게 표시; 2)희토류 중 영구자석에 사용되는 네오디뮴(Nd), 프라세오디뮴(P), 터븀(Tb), 디스프로슘(Dy), 가돌리늄(Gd), 사마륨(Sm), 세륨(Ce)이 전략원자재에 포함

[자료원] 유럽의회

- ▶ EU는 '11년부터 경제적 중요도 및 공급 리스크가 높은 핵심원자재를 3년마다 지정하여 공급망 리스크를 분석해 왔으며 해당 경험을 기반으로, CRMA를 통해 주요 원자재에 대한 지속가능한 공급망을 구축하고 특정 국가에 대한 의존도를 낮춰 EU의 경제적 전략 자율성을 보호하기 위한 노력을 추진한다. 다만, CRMA는 역외산 제품 등에 대한 차별 조항은 명시하고 있지 않으며 전략원자재에 대한 EU의 전체소비량을 기준으로 목표를 제시하고 있어, 개별 기업 및 제품에 대한 직접적인 영향은 제한적일 것으로 예상된다.

ESG 이슈에 따른 공급망 관리 변화 (현대자동차)

- ▶ 최근 현대자동차는 기후변화를 포함한 ESG 관련 사항에 대한 협력사의 요구사항을 강화해 나가고 있으며, 이를 기반으로 협력사 평가를 강화하고 있다. 기존 기후변화 이슈 외에도 생물다양성 등 관리하는 이슈 범위가 늘어나고 있으며, 단순 데이터 요구를 넘어 컨설팅 제공을 통한 관리 및 대응체계를 수립할 수 있도록 지원을 확대해 나가고 있다.
- ▶ **(기후변화 대응: 탄소데이터 관리에서 목표 및 LCA 관점의 관리 요구)** 기존 1차 협력사를 대상으로 진행하던 탄소배출량 조사범위를 2·3차까지 확대하여 적용하고 있다. '24년에는 중견·중소기업 협력사를 대상으로 LCA 배출량 산정을 위한 컨설팅을 제공하고, 주요 제품에 대한 LCA 배출량을 산정하여 관리하기 시작했다.
- ▶ **(책임광물 대응: 분쟁광물에 대한 구매 제한)** 자동차에 포함되는 부품에는 주석, 탄탈륨, 텅스텐, 금, 코발트 등 다양한 광물이 사용되고 있다. 이에 광물을 사용하는 주요 협력사를 대상으로 RMAP 인증을 받은 제련소로부터 광물을 구매하고 있는지 및 인증받지 않은 제련소에 대해서는 현지 실사 진행을 통해 리스크가 없는지를 확인했다. 또한 '24년에는 중견·중소기업 협력사를 대상으로 컨설팅 지원을 활용, 지속가능한 광물 수급을 위한 체계를 마련하고 있다.
- ▶ **(생물다양성 대응: 지속가능한 고무 사용 장려)** 타이어 등 고무 제품 관련 협력사를 대상으로 지속가능한 고무를 사용하도록 요청하고 있다. 고무를 생산하는 과정에서 발생할 수 있는 산림 및 생태계 파괴 이슈가 발생하지 않도록 친환경적 방식의 고무 재배를 하고 산림벌채 시 생태계 파괴가 일어나지 않는 방식의 천연고무 확보를 위해 노력하고 있다. '24년에는 협력사 대상으로 지속가능한 고무의 비중을 파악하고, 지속적으로 확대해 나갈 수 있도록 협력사에 요청했다.
- ▶ BMW, Volkswagen 등 유럽 OEM 기업의 경우 '23년부터 ESG 평가 결과를 수주 결과에 반영하고 있다. 현대자동차도 최근 발표를 통해 신규 거래 협력사 대상으로 ESG평가를 통해 기준 점수(70점) 미달 시 6개월 내 개선 계획서를 제출 및 재평가를 실시하며, 재평가 결과 기준 점수 미달 시 거래하지 않겠다고 선언했다. 또한 기존 협력사에 대해서도 정기적인 ESG 평가를 진행하여 해당 결과를 거래에 반영하겠다는 계획을 발표했다. 이처럼 자동차 부품사들은 거래를 위해서는 기존의 가격, 품질뿐만 아니라 ESG 이슈에 대한 대응까지 관리를 확대해 나가야 하는 어려운 상황이 되었다.

공급망 변화에 대한 중견·중소기업의 대응

- ▶ 앞서 언급하였듯이 자동차 산업은 최근 급격한 변화를 겪고 있다. 주요 제품이 친환경으로 전환되면서 산업 생태계 변화가 발생하고 있으며, 국제 정세의 불안으로 인해 공급망에 대한 다각화를 위해 미국, EU 중심의 규제강화도 이루어지고 있다. 자동차 공급망 변화에 대응하기 위해 정부와 국내 OEM 기업이 협업하고 있으며, 중견·중소 자동차 부품사도 글로벌 공급망 관련 규제에 대해 지속적인 모니터링을 하고 중장기적인 사업계획을 수립하여 변화에 대한 대응이 필요하다.
- ▶ 이러한 상황에서 기후변화를 포함한 다양한 ESG 이슈에 대한 중요성이 강조되면서 중견·중소기업들은 비즈니스 추진을 위해 ESG에 대한 대응도 필요한 상황이 되었다. 자동차 OEM 기업의 요구가 데이터 관리에서 목표 수립 및 관리까지 확대되고 있으므로 기존 비즈니스 외에 ESG 이슈에 대한 모니터링 및 대응체계 마련이 필수적인 상황이다.

공급망 더 알아보기

주요 핵심광물의 동향과 전망

작성 에너지경제연구원 미래에너지연구실 **참고** 세계 에너지시장 인사이트 포커스(2024.7.29)

원문 IEA(2024.5), Global Critical Minerals Outlook 2024

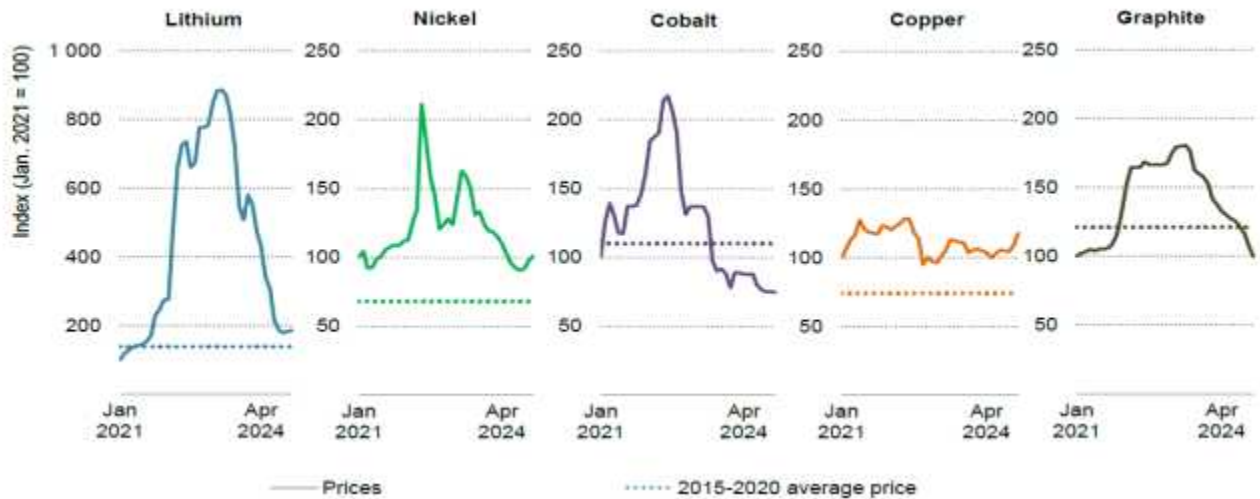
구리, 리튬, 니켈, 코발트, 흑연, 희토류 원소 등의 6대 주요 핵심광물은 청정에너지 전환을 위한 필수적인 핵심광물이다. 이런 주요 핵심광물의 수요가 태양광, 에너지저장장치, 전기차 배터리 등의 청정에너지 보급이 확산됨에 따라 증가하고 있으며 향후에도 이런 추세는 지속될 것으로 전망되고 있다. 이에 주요 핵심광물의 수급 동향과 전망을 분석해보자.

주요 핵심광물의 수급 동향

- ⑤ **(수요)** 청정에너지 기술 확산에 따라 주요 핵심광물의 수요는 지속적으로 증가하고 있으며, '23년에는 큰 폭으로 증가
 - ▶ '23년 리튬 수요는 30% 증가하였고 니켈, 코발트, 흑연, 희토류 수요는 8~14% 증가하는 등의 수요 증가율은 견고하게 유지되고 있으며, 이러한 증가의 주된 요인 중 하나가 청정에너지 보급 증가임
 - ▶ 특히, 전기차 및 에너지 저장용 배터리 제조에 필요한 리튬, 니켈, 코발트와 같은 주요 핵심광물에 대한 수요가 크게 증가하고 있음
- ⑤ **(가격)** 수요 증가에도 불구하고 '23년 핵심광물 가격은 급락하는 격동의 한해였고, 특히 배터리에 광물*이 큰 폭으로 하락 ([그림1] 참조)
 - * 구리, 리튬, 니켈, 코발트, 흑연, 망간, 네오디뮴 등이 포함
 - ▶ 리튬 현물 가격은 75% 급락하였고, 니켈, 코발트, 망간, 흑연 등의 핵심 소재도 30~45% 하락
 - ▶ **(가격 하락 요인)** 가장 큰 이유는 수요보다 공급이 빠르게 증가하여 가격 하락이 발생하였고, 재고 누적과 기간의 비정상적인 가격 급등 후 수급의 균형을 맞추기 위한 가격 조정으로 가격이 하락
- ⑤ **(공급)** 주요 핵심 광물의 생산은 지난 몇 년간 크게 증가하여 단기 공급 부족에 대한 우려를 완화하였지만, 생산 증가에 따른 지리적 집중도는 더욱 심화
 - ▶ **(생산 집중도)** 주요 핵심광물 생산은 특정 국가에 집중되어 있으며, 최근 지배적인 공급업체의 추가적인 생산량 증가로 인해 이 문제가 더욱 심화됨. 특히 니켈에서 이런 경향이 두드러짐.
 - **(니켈)** 인도네시아는 니켈의 주요 생산국으로, 인도네시아의 니켈 생산 비율은 '20년 34%에서 '23년 52%로 증가
 - ▶ **(정제 집중도)** '20년 이후, 리튬을 제외하고 정제부문에서 상위 3개국의 집중도가 더 심화되고 있으며, 니켈과 코발트의 상위 3개국의 비중 증가가 더욱 심화

- 광물 정제부문에서 중국의 비중은 6대 주요 핵심광물 모두에서 매우 높게 나타남
- 특히 중국은 전 세계 배터리용 구형 흑연 정제의 99%를 담당하고 있으며, 리튬 가공은 50% 이상이고, 정제 코발트도 중국이 75% 이상을 차지함. 이런 이유로 중국이 전기차·배터리 산업의 주요 공급망에서 중요한 위치를 차지

[그림 1] 주요 핵심광물의 가격 ('21~'24년)



주 : * 2021.1월 가격을 100으로 기준한 가격
 ** 흑연의 평균가격은 2016~2020년 토대로 산정
 자료 : IEA(2024), Global Critical Minerals Outlook 2024

주요 핵심광물의 수급 전망

① (수요) 탄소중립(NZE) 시나리오에서 주요 핵심광물의 수요 전망

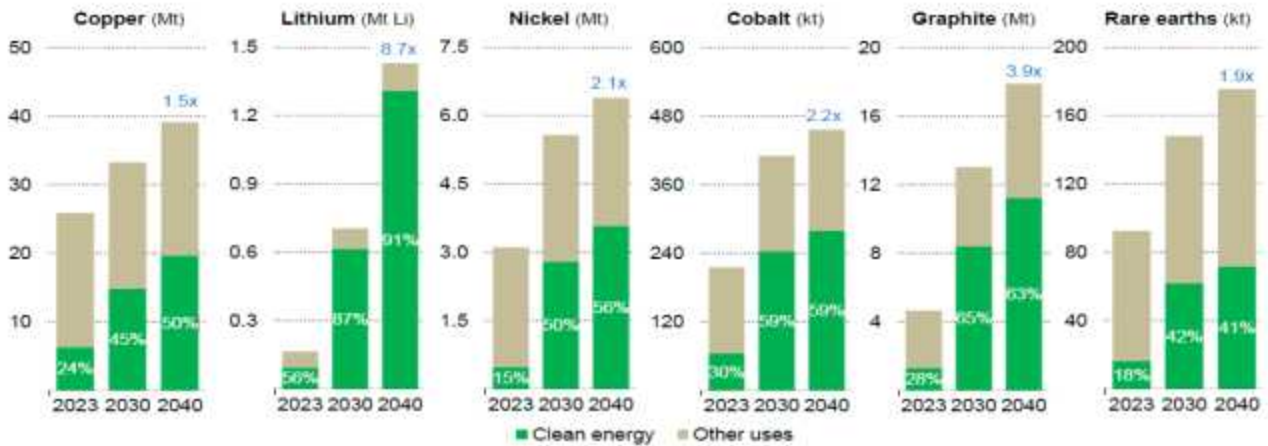
② (NZE* 수요 전망) 주요 핵심광물의 수요는 '40년까지 1.5~9배 이상 증가할 것으로 전망

* 탄소중립(NZE) 시나리오 : '50년까지 탄소중립을 달성하고, 2100년까지 지구 온도 상승을 1.5°C로 제한하는 시나리오

- ▶ NZE에서 리튬 수요는 '40년까지 거의 9배 증가할 것으로 예상되며, 이는 전기차와 에너지저장용 배터리 수요 증가에 기인하며 전체 리튬 수요의 90% 이상을 차지할 것으로 전망
- ▶ '40년까지 흑연 수요는 4배 증가하고, 구리 수요는 1.5배, 니켈, 코발트 및 희토류의 수요는 2배 증가할 것으로 전망

③ (주요 핵심광물 수요에서 청정e 비중) 주요 핵심광물의 주요 용도에서 대부분 광물의 50% 이상이 청정 에너지에 사용되어 향후 전기차, 에너지저장장치 보급이 확대됨에 따라 청정에너지가 주요 핵심광물의 주된 수요처가 될 것으로 전망

[그림 2] 탄소중립(NZE) 시나리오에서 글로벌 주요 핵심광물의 수요 전망



주 : * 구리는 정제 구리를 기준, 희토류 원소는 자석 희토류 원소에만 해당

** 파란색 증가율은 2023년~2040년 동안의 증가율

자료 : IEA(2024), Global Critical Minerals Outlook 2024

② (공급) 주요 핵심광물의 채광 및 정제 지리적 집중도 전망

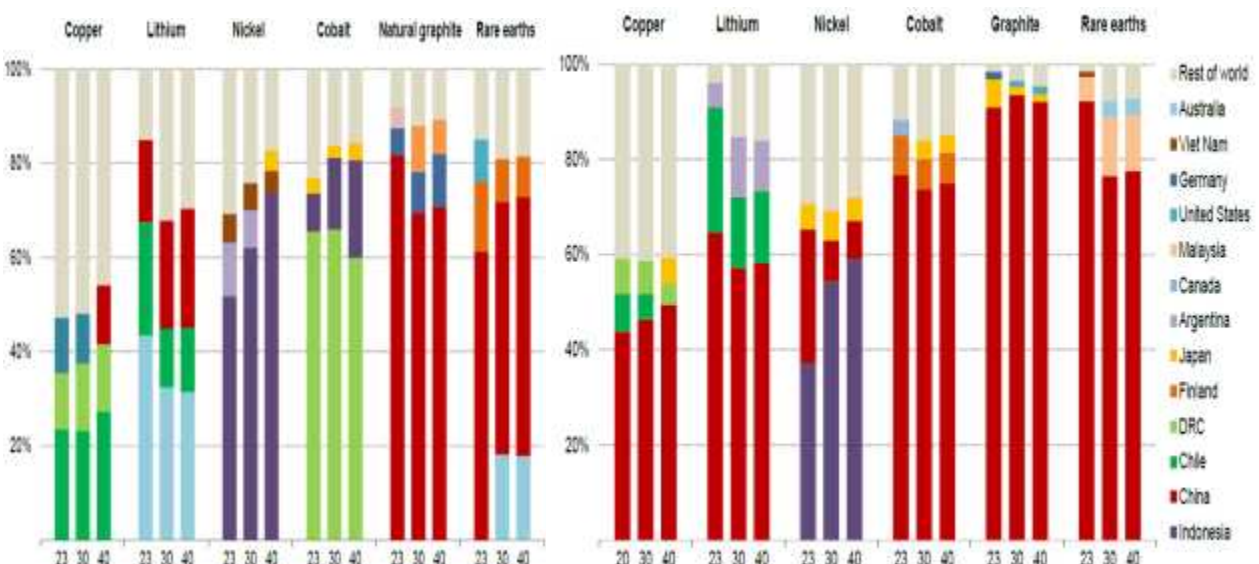
▶ 전 세계 광물 공급망 다변화를 위한 최근 몇 년간 다양한 신규 프로젝트에도 불구하고, 채굴(생산) 및 정제에서 지리적 높은 집중도는 지속될 것으로 전망

▶ (생산) 특정 광물의 생산이 상위 3개국에 집중되고 있으며 이런 추세는 향후에도 유지될 것으로 전망

* 주요 생산국 : (구리) 칠레, 페루, 미국, (리튬) 호주, 중국, 칠레, (희토류) 중국

▶ (정제) 생산보다 정제에서 특정국(중국)의 집중도는 더욱 높으며 이 추세는 지속될 것으로 전망됨. 중국은 정제 리튬, 코발트, 흑연, 희토류에서 높은 비중을 차지하고 있고 이는 '40년까지 지속될 것으로 전망

[그림 3] 주요 핵심광물의 지리적 집중도 전망 : 채광(좌) 및 정제(우)



주 : * 희토류 원소는 자석 희토류 원소만 해당

** (좌) 흑연 추출은 천연 플레이크 흑연임. (우) 흑연은 배터리용 구형 및 합성 흑연 공급량

자료 : IEA(2024), Global Critical Minerals Outlook 2024

- ▶ 이는 글로벌 광물 자원 공급에 있어 특정 소수 국가의 영향력이 커질 수 있다는 점과 더불어 물리적 사고, 지정학적 사건, 기타 요인 등으로 잠재적인 공급 중단 위험이 높아질 수 있다는 점을 의미

③ '35년까지 광물수요 대비 예상 공급량 비교

- ▶ '35년까지 기후 목표 달성에 필요한 주요 핵심광물의 수요와 두 가지 시나리오의 예상 공급*을 비교하여 공급이 수요를 충족시키는지 평가

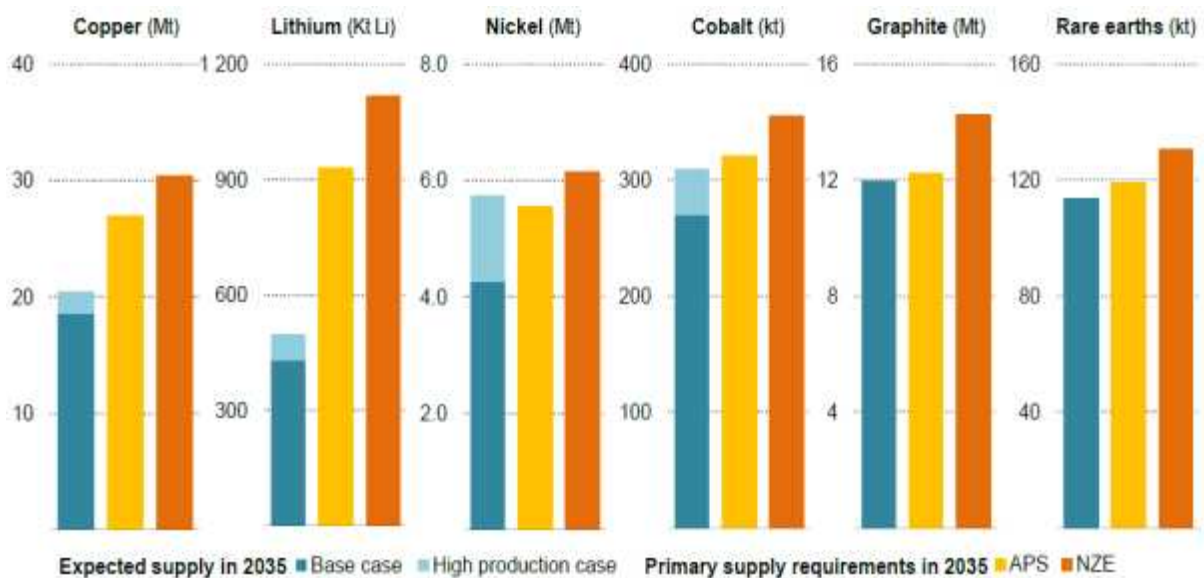
* 기준 사례(Base case)는 기존의 생산능력과 계획된 프로젝트에 따른 공급량이며, 높은 생산 사례(High production case)는 더 많은 프로젝트가 개발·운영되는 경우의 공급량

- ▶ 코발트, 니켈, 희토류 원소의 경우, '35년까지 예상 공급이 부족해 보이지만 예상 수요와 다소 비슷
- ▶ 특히, APS*에서의 수요는 높은 생산량을 가정한 사례의 예상 공급량과 거의 비슷하지만, NZE의 수요를 충족시키기 위해서는 추가적인 프로젝트 개발이 요구

* 공약 이행 시나리오(APS) : 각국 정부가 공약한 탄소중립 선언 및 감축목표(NDC) 등이 온전히 이행될 경우의 시나리오

- ▶ 흑연도 이와 비슷한 경향을 보이지만, 중국에서 다수의 합성 양극재 프로젝트가 발표되어 향후 공급이 증가할 가능성이 있음
- ▶ 구리와 리튬의 경우, 두 가지 시나리오의 예상 공급량 모두 APS와 NZE 달성을 위한 수요를 충족시키지 못하는 것으로 나타남. 다른 광물에 비해 수급 격차가 심각하므로 추가적인 생산량을 증가시켜야 할 필요성을 시사

[그림 4] '35년까지 기후 목표 달성 수요 대비 예상 공급 비교 (주요 핵심광물)



주 : 예상 공급(량)은 채굴 또는 원자재 생산량을 기준으로 하며, 구형 및 합성 흑연의 예상 공급량이 포함된 흑연은 제외. 희토류 원소는 자석 희토류 원소만 해당

자료 : IEA(2024), Global Critical Minerals Outlook 2024

공급망 소식통

한국무역협회 제39기 글로벌물류 최고경영자과정(GLMP) 모집 안내

작성 한국무역협회 국제무역통상연구원

개요

- 주최기관: 한국무역협회 무역아카데미, 인하대학교 물류전문대학원
- 모집대상: 무역·물류·제조·기타 유관기관 CEO, 임원, 전문가 등(40명 내외)
- 교육기간: 2024년 9/4(수)~12/11(수) (3.5개월)
- 교육장소: 서울 강남구 영동대로 511 트레이드타워 51층 대회의실
- 지원기간: 2024년 8/1(목)~8/30(금)

커리큘럼

	일자	강의 주제 및 주요 일정	강사/장소
입학식	9월 4일(수)	입학식 및 오리엔테이션	코엑스 402호
1강	9월 9일(월)	미친 SCM이 성공한다	민정웅 인하대학교 교수
2강	9월 11일(수)	글로벌 무역동향과 한국의 과제	현정택 인하정석학원 이사장
3강	9월 23일(월)	탄소중립시대 패키징의 역할과 미래기술	심진기 한국생산기술연구원 패키징기술센터장
워크숍	9월 27~28일(금-토)	GLMP 야외워크숍 (중략)	
연수	10월 31~11월2일(목-토)	국내 연수(제주도)	
11강	11월 4일(수)	변화, 혁신 그리고 물류	박민영 인하대학교 교수
12강	11월 6일(수)	Robotics, AI 발전이 가져올 Smart Logistics 모습	명창국 LG CNS Next Fulfillment 사업담당
13강	11월 11일(수)	물류로봇 상용화 현황 및 전망	박정훈 로지스올컨설팅 대표
14강	11월 13일(수)	GLMP 총동창회 CEO 포럼 (중략)	
20강	12월 4일(수)	아마존 플랫폼 전략의 이해	민정웅 인하대학교 교수
원우발표	12월 9일(월)	원우 논문발표	논문발표 후 책걸이
수료식	12월 11일(수)	수료식	코엑스 402호

지원·문의

- 지원 방법: [제출서류 다운로드] 후 본문 내 안내에 따라 메일(glmp@kita.net) 또는 우편(서울 강남구 영동대로 513 코엑스 4층 무역아카데미 GLMP 사무국)으로 송부 진행
- 관련 문의 : ☎ 02-6000-8291, 5377(한국무역협회 무역아카데미)

2024년 중소기업 CBAM 대응 인프라구축 사업 3차 모집 공고

작성 중소벤처기업진흥공단 제조혁신처

중소벤처기업부는 탄소국경조정제도(CBAM) 도입국에 수출하는 중소기업 지원을 위해 2024년도 「중소기업 CBAM대응 인프라 구축 사업(3차)」을 다음과 같이 공고하오니 사업 참여를 희망하는 기업은 신청하여 주시기 바랍니다.

☐ 개요

- 지원대상 : CBAM 대상품목을 EU 또는 EU 외 국가로 직·간접 수출 중이거나 수출 예정인 제조 중소기업 *EU로 직접 수출 실적이 있는 기업은 평가 시 우대
- 지원내용 : 제품별 탄소배출량 산정 컨설팅 및 탄소배출량 검증을 패키지로 지원
 - (컨설팅) ①탄소배출량 산정·감축 컨설팅, ②관련 내부직원 교육, ③검증 대응 지원
 - (탄소배출량 검증) 산정된 제품별 탄소배출량의 검증 및 검증서 작성 지원
- 지원규모 : 부가세를 제외한 컨설팅비용의 90% 지원, 기업당 최대 20백만 원 지원
 - (컨설팅) 컨설팅 수행기관을 통해 CBAM 기준에 부합하는 지원기업의 탄소배출량 산정·감축 컨설팅, 교육, 검증기관 대응 등을 지원(12백만 원 내외)
 - (검증) 배출량 검증기관을 통해 CBAM 기준에 맞는 지원기업의 탄소배출량 검증 및 검증보고서 작성 지원(8백만 원 내외)
 - (사후관리) 탄소배출량 검증보고서 제출 후 3년간 추적관리
- 사업기간 : 공고일 ~ 2024년 11월 29일(금)까지
- 사업 추진절차



☐ 신청·문의

- 신청기간 : 2024.8.7.(수) ~ 8.27.(화) 16:00까지
- 신청방법: 이메일(esg@kosmes.or.kr)을 통해 신청
 - * 상세 공고 및 신청서 등은 ESG 통합플랫폼(esg.kosmes.or.kr) 공지사항에서 확인
- 관련 문의 : ☎ 055-751-9774, 9854(중소벤처기업진흥공단 제조혁신처)

글로벌 경제지표 ['24.8.6일 (화)]

작성 산업통상자원부 산업공급망정책과

환율

구 분	'22년	'23년	'24.7말	8/2	8/5	8/6	전일비	전년말비
₩/U\$	1,264.50	1,288.00	1,376.50	1,371.20	1,374.80	1,375.60	0.06%	6.80%
선물환(NDF, 1월물)	1,265.30	1,286.80	1,373.80	1,368.60	1,370.70	1,372.70	0.15%	6.68%
₩/CNY	181.44	181.37	190.39	189.61	191.44	192.78	0.70%	6.29%
₩/¥100	945.56	912.25	900.91	919.65	962.54	943.29	△2.00%	3.40%
¥/U\$	133.73	141.19	152.79	149.10	142.83	145.83	2.10%	3.29%
U\$/EUR€	1.0617	1.1105	1.0819	1.0803	1.0902	1.0944	0.39%	△1.45%
CNY/U\$	6.9630	7.1092	7.2305	7.2305	7.1424	7.1458	0.05%	0.51%

* '23년 평균 환율: (₩/U\$) 1305.9원, (₩/¥100) 931.6원 / '24년 평균 환율('24.1.1일~현재): (₩/U\$) 1355.9원, (₩/¥100) 887.6원

유가·원자재 (원유 \$/배럴, 철광석·비철금속 \$/톤)

구 분		'23년 최저(해당일)	12/29('23년)	8/5	8/6	전일비	'23년 최저비	전년말비
원유(두바이)		70.31(3.20일)	77.08	74.50	75.06	0.6	4.8	△2.0
						0.8%	6.8%	△2.6%
철광석		97.35(5.24일)	140.50	104.10	102.30	△1.8	5.0	△38.2
						△1.7%	5.1%	△27.2%
비철 금속	구리	7,812.50(10.5일)	8,476.00	8,620.50	8,715.00	94.5	902.5	239.0
						1.1%	11.6%	2.8%
	알루미늄	2,068.50(8.21일)	2,335.50	2,167.00	2,205.00	38.0	136.5	△130.5
						1.8%	6.6%	△5.6%
	니켈	15,885.00(11.27일)	16,300.00	15,660.00	16,095.00	435.0	210.0	△205.0
						2.8%	1.3%	△1.3%

반도체

구 분	'21년	'22년	'23.12월	'24.6말	'24.7말	8/1	8/2	8/5	8월(~5)
D램(8G) 현물가(\$ 기간평균)	3.99	3.07	1.74	1.87	1.97	1.99	1.99	1.99	1.99
(%, YoY)	29.9%	△23.0%	△14.8%	23.7%	32.5%	35.6%	35.7%	35.9%	36.4%
낸드(128G) 현물가(\$, 기간평균)	6.55	7.25	6.38	6.37	6.32	6.31	6.31	6.31	6.31
(%,YoY)	14.7%	10.7%	△2.3%	0.5%	0.2%	△0.2%	△0.4%	△0.4%	△0.2%

SCFI (상하이컨테이너운임지수)

구 분	12/30('22년)	12/29('23년)	7/19	7/26	8/2	전주비(7/26)	전년말비
SCFI	1107.55	1759.57	3542.44	3447.87	3332.67	△3.3%	89.4%

BDI (Baltic Dry Index, 발틱운임지수)

구 분	12/23('22년)	12/22('23년)	1/1	7/30	7/31	8/1	8/2	전주비(8/1)	전년말비
BDI	1515	2094	1308	1762	1708	1668	1675	0.4%	△20.0%

소재부품장비산업 공급망센터

Korea Center for Global Industrial Supply Chain

문의

KOTRA 글로벌공급망실
한국무역협회 동향분석실

gvc_monitoring@kotra.or.kr
gvc_research@kita.or.kr



메일 구독(수신) 신청

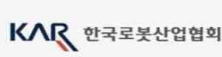
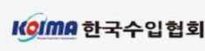
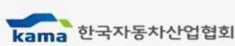


카카오톡 채널 구독

주관기관



협력기관



본지의 내용은 산업부의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.