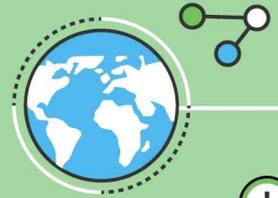


글로벌 공급망 인사이트

Global Value Chain(GVC) Insight



금주의 GVC Insight



최신 GVC 해외 이슈

【반도체, 미국】 미국, 對中 반도체 수출규제 발표

【원유, EU·러시아】 EU, 원유 가격상한제 등 8차 對러 제재 합의

【석유, G7·러시아】 G7, 러시아산 석유제품에 3 단계 가격상한을 두는 추가제재 부과 추진

【가스, EU·러시아】 가스 가격상한제 10.7일 EU 정상회의에서 합의 불발, 추가 논의 예정

【금융, 미국】 美 연준의 強달러 기조, 미국 제조업체 수출에 악재로 작용

【통상, EU】 EU 집행위, 무역협정 신속 발효를 위한 협정 이원화 추진

【통상, EU·중국】 주EU 중국상공회의소, EU의 對中 디커플링 전략 자제 촉구

【비료, 러시아】 UN, 글로벌 식량위기에 대비해 러 비료 수출제약을 없앨 필요



GVC 뉴스 더하기

- ① 美 산업안보국(BIS), 對中 반도체 수출통제안 발표
- ② 수소불화탄소(HFC) 감축 이행을 위한 제도 정비



GVC 기초상식

수소경제 3편 - 수소의 유통·충전·활용



GVC 돋보기

유럽 주요국 에너지절약 추진 동향



GVC 전문가

국내 리튬 제련기업 (주)에코프로이노베이션 인터뷰



더 찾아보기

美 「국가핵심역량수호법(NCCDA)」 논의 동향 및 시사점



GVC 소식통

- ① 기업들을 위한 물류지원사업 안내
- ② 공급망 관련 포럼 안내

최신 GVC 해외 이슈

■ **【반도체, 미국】 미국 對中 반도체 수출규제 발표 (☞ GVC 뉴스더하기 ① 참고)**

- 10.7일 美 상무부는 미국산 첨단반도체 장비 對中 수출을 금지하고, 고성능 첨단반도체와 슈퍼컴퓨터에 사용되는 각종 부품 등의 수출을 제한하는 조치 발표
 - 18nm 이하 D램, 128단 이상 낸드플래시, 14nm 이하 로직칩 등 고성능반도체를 생산하기 위한 장비를 중국에 판매하는 것을 금지하고, 첨단반도체 및 슈퍼컴퓨터 관련 부품과 제조 장비도 對中 수출제한 대상에 포함
 - 28개 중국기업을 해외직접생산규칙(FDPR)에 따른 수출거래제한명단(Entity List)에 등재하여 엄격히 수출 통제
- 해당 품목은 원칙적으로 對中 수출이 금지되나 중국에 공장을 둔 다국적 기업은 사안별 심사를 통해 허가받도록 함
- 중국 측은 미국의 반도체 수출규제에 대해 강력히 반발하고 있으며 일각에서는 對美 희토류 수출통제 필요성도 제기
 - 베이징 군사 전문가 웨이등쉬는 “미국이 중국의 주권과 영토 완전성, 발전 이익을 해칠 수 있는 군사 목적에 중국산 희토류를 사용하는 상황에서 중국은 희토류 제품 수출을 더 엄격히 통제하는 방안을 고려해야 한다”고 주장

출처: 한국경제, 조선일보(10.10), 서울경제(10.11) 등 언론보도 종합

■ **【제재, EU·러시아】 EU, 원유 가격상한제 등 8차 對러제재 합의**

- 10.6일 EU 이사회는 러시아 원유 가격상한제를 포함한 8차 對러제재안에 합의
 - 러 원유 가격상한제 발효시 일정가격 이상의 러 원유 및 석유제품 제3국 운송이 금지되기에 몰타, 그리스, 사이프러스 등 해운산업이 발달한 회원국들의 우려가 있었으나, 앞서 10.4일 회원국 손실완화 조치를 포함한 제재안에 대해 정치적 합의가 이루어져 10.6일 이사회에서 공식 합의문 발표
- (원유 가격상한제) 상한가 이상의 러시아 원유 및 석유제품 제3국 운송 금지
 - 러시아에서 생산·수출된 원유(22.12~) 및 석유제품(23.2~)의 운송, 이적, 기술·금융지원 금지 예정
 - 원유 상한가격은 미정이나 가격 설정에 회원국들의 만장일치 요구. 회원국 해운산업을 보호하기 위해 제재 적용 前 영향평가 시행 및 제재 우회 여부 모니터링 후 필요시 별도 조치 도입 가능
- (수출 금지) 석탄, 점결탄, 무기에 사용되는 특정 전자부품, 항공부문 기술품목, 특정 화학물질 및 소형무기 등 수출금지
- (수입 금지) 철강 완·반제품, 기계류, 플라스틱, 자동차, 섬유, 신발, 가죽, 도기, 특정 화학제품, 금 제외 보석류 등 약 70억 유로 규모의 물품 수입금지
- (기타) EU 국적자의 러 국영기업 이사회 참여 제한, 러시아선금협회(러시아 및 非러시아 선박과 기자재의 검사·인증을 수행하는 국영기업) 거래 금지, 건축·금융·IT 컨설팅 등 서비스 제공 제한 등
 - 이 외 1만 유로 이하 가상자산 거래도 금지대상에 포함하고 제재 적용지역에 우크라이나 헤르손, 자포리자 등 추가. 개인·법인 제재를 확대하고 우회 지원을 제재기준에 추가

출처: EU 이사회 등 보도자료 KOTRA 브뤼셀무역관 종합

■ **【석유, G7·러시아】 G7, 러시아산 석유제품에 3단계 가격상한을 두는 추가제재 부과 추진**

- 美 재무부 벤 해리스 경제정책 차관보는 10.3일 G7이 EU 국가들과 함께 러시아에 대해 12.5일부터 석유제품에 단계적으로 가격상한을 적용하는 새로운 제재를 추진할 것이라고 밝힘

- 러시아산 원유를 첫 대상으로 하며, 이후 경유 및 저가 석유화학제품 순으로 대상을 확대하는 3단계 방식
- 해리스 차관보는 “러시아산 석유에는 아직 판매가격 상한선이 정해지지 않았으며, 현재 러시아의 가장 비싼 유정에서도 한계 생산비용 이상으로 생산량을 유지할 정도가 될 것”이라고 설명
- 러시아 석유제품 수입 전면금지 조치를 단행해도 러시아가 중국과 인도 등으로 판매선을 다변화하며 이익을 거두고 있는 만큼, 수입 전면통제보다 시장가격에 개입하는 것이 러시아의 이익을 줄이는데 더 큰 효과를 낼 것으로 G7은 전망

출처: 연합뉴스(22.10.4) 등 언론보도 KOTRA 워싱턴무역관 종합

■ **[가스, EU·러시아] 가스 가격상한제 10.7일 EU 정상회의에서 합의 불발, 추가 논의 예정**

- 유럽의 에너지위기 대응방안을 논의하기 위해 개최된 10.7일 EU 정상회의에서 가스 가격상한제 관련 회원국간 합의에 도달하지 못하고 국가간 이견을 재차 확인
 - (독일, 덴마크, 네덜란드) 제한적인 글로벌 시장에서 가스 구매가 어려워지고, 소비를 줄이기 위한 인센티브 약화 등을 우려해 반대
 - (EU집행위원회) 반대 국가들과 비슷한 우려로 가스 가격상한제 도입을 꺼렸지만, 수입가격 상한과 전력생산용 가스가격 상한 도입 등의 방식을 제안하며 반대 입장 완화
 - (폴란드, 그리스, 이탈리아, 벨기에 등) 가스 가격이 일정수준 이상 오르거나 내리는 것을 막아 가스 시장의 변동성을 제한하는 동적가격회랑 제안
- EU는 이날 회의에서 각 회원국이 제시한 의견을 종합해 여러 가지 옵션을 마련하여 추가 논의를 진행할 계획으로 알려졌다. 10.20~21일 벨기에 브뤼셀에서 개최될 정상회의에서 가스 가격상한제 도입 여부가 확정될 수 있을지 귀추가 주목됨
- 한편, 10.5일 국제에너지기구(IEA) 파티 비롤 사무총장은 유럽 천연가스 비축량이 저장 용량의 약 90%에 달해 정치적·기술적 돌발 상황만 없다면 큰 타격없이 울겨울을 보낼 수 있을 것으로 예상되나, 저장 용량이 25~30% 수준으로 줄어드는 내년 2~3월부터 큰 위기가 시작될 것이라고 경고

출처: EURACTIV(22.10.7), POLITICO(22.10.7) 등 보도자료 KOTRA 브뤼셀무역관, 유럽지역본부 종합

■ **[금융, 미국] 美 연준의 強달러 기조, 미국 제조업체 수출에 악재로 작용**

- 10.9일 WSJ는 強달러가 美 제조업체들의 해외매출을 감소시키는 등 악재로 작용하여 ‘리쇼어링’ 정책을 추진하고 있는 바이든 행정부의 노력에도 불구하고 미국 투자를 고민하게 만드는 상황에 직면했다고 지적
- 유로화를 비롯해 일본 엔, 영국 파운드 등 기타 통화에 비해 美 달러화의 가치가 높아지면서 미국 주요기업들의 해외매출이 감소하고 미국 내 제품생산·수출이 불리해진 상황
 - 올해 2분기 美 가전업체 월풀의 유럽·중동·아프리카 지역 매출은 전년 동기대비 19% 급감. 유럽과 중동에 주로 수출하는 농기구 제조업체 아그코도 비슷한 상황으로 상반기 해외매출이 8.5% 감소
 - 미국 주요기업들의 3/4분기 해외매출도 줄어들 것으로 전망되며, 3M의 경우 5.1%, 난방 및 에어컨 장비 제조업체인 캐리어는 3.4%, GE는 2% 3/4분기 매출 감소가 예측됨 [RBC캐피털마켓]
- 아울러, 強달러로 미국기업들의 해외공장 생산제품 판매수익을 미국으로 들여올 때도 환차손에 노출되어, 미국 내 공장을 보유한 기업과 공장 신설을 계획 중인 기업들이 強달러로 이익 감소 압박을 받게 되면 미국 내 사업투자 의지가 줄어들 것으로 우려
 - 미국기업들의 리쇼어링을 지원하는 이익단체인 ‘리쇼어링이니셔티브’의 해리 모저 회장은 “강달러는 미국 기업들이 쇠약해지는 효과를 내고 있다”고 발언

출처: Wall Street Journal(22.10.9) 등 보도자료 KOTRA 워싱턴무역관 종합

■ **【통상, EU】 EU 집행위, 무역협정 신속 발효를 위한 협정 이원화 추진**

- EU 집행위는 신속한 무역협정 비준을 위해 통상 분야와 기타 분야의 협정을 분리하여 이원화하는 방안 추진
 - EU 집행위는 민주적 가치를 공유하는 국가와의 무역협정 체결에 적극적으로 나서고 있는 반면, 일부 회원국이 인권·환경 문제를 이유로 협정에 반대하는 등 협정 비준이 지연되는 현 상황을 개선하기 위한 조치로 분석됨
 - 집행위는 △EU 전속권한 사항인 통상 분야와 △회원국의 비준이 필요한 정치·투자 분야를 분리하여 협정을 이원화함으로써, 통상분야 협정이 유럽의회와 EU 이사회 비준만으로 신속히 (잠정)발효될 수 있게 하고자 함
- 해당 방안과 관련해 시민단체 등은 민주적 통제와 투명성 결여를 지적하며 반대입장 표명
 - 유럽개혁그룹 일부 의원은 협정 분리가 시민사회의 민주적 참여 절차를 무시하고 포퓰리즘을 조장하는 정책이라는 의견 전달
 - 일각에서는 협정을 이원화하는 것이 CETA 협정 사례처럼 향후 정치 및 투자 관련 사항에 대한 전체 회원국들의 비준을 더욱 어렵게 만들 수도 있다는 우려도 제기
- EU-메르코수르 협정 관련 분리 여부가 최대 쟁점이 될 전망이며, 해당 협정의 비준 여부는 브라질 대선 결과 및 EU 이사회 입장에 좌우될 것으로 전망됨

출처: 한국무역협회 브뤼셀지부(22.10.7)

■ **【통상, EU·중국】 주EU 중국상공회의소, EU의 對중국 디커플링 전략 자제 촉구**

- 주EU 중국상공회의소는 최근 발표한 유럽 소재 중국기업의 비즈니스 관련 연례보고서에서 EU의 對中 디커플링 정책이 기업의 비용 상승과 시장 분절화를 조장할 수 있다며 자제를 촉구
 - 유럽 內 중국기업의 '비즈니스 기대감 지수'는 '19~22년까지 4년 연속 하락하였으며, 보고서는 주요 원인으로 反中 정서와 EU의 對中 경제·통상 조치 지적
 - 중국기업이 우려하는 EU의 경제·통상조치는 △역외보조금 규제 강화(96%), △국제 공공조달규정(40%), △공급망실사 의무화(35%), △외국인투자 심사 강화(27%) 등으로 나타남
- 한편, 이러한 상황에도 불구하고 2020년 중국이 EU의 최대 교역상대국으로 부상한 이래 중국 기업들의 유럽 內 영업이익률과 EU의 對中 투자도 증가하고 있는 것으로 나타남

출처: 한국무역협회 브뤼셀지부(22.10.7)

■ **【비료, 러시아】 UN, 글로벌 식량위기에 대비해 러 비료 수출 제약을 없앨 필요**

- 10.4일 유엔무역개발회의(UNCTAD)에 따르면 지난 8월 초 우크라이나산 곡물 흑해 수출재개 이후 최근 수출량이 500만톤을 넘어서며 세계 식량가격 하락에 상당한 영향을 미침
 - 유엔식량농업기구(FAO)에 따르면 세계식량가격지수는 8월 전월 대비 1.9%가 하락한 138.0 기록
- 그러나, 이미 높아진 비료 가격을 낮추지 않을 경우 글로벌 식량위기를 다시금 초래하게 될 것이라고 지적하며, 전세계 비료 공급의 13%를 차지하는 러시아의 비료 수출에 제재를 가해서는 안 된다는 입장 표명
 - 9.20일 안토니우 구테흐스 UN 사무총장 역시 UN총회 첫날 연설에서 “비료 시장이 안정되지 않는다면 내년의 문제는 식량공급 그 자체가 될 것”이라며 “러시아산 비료 수출의 모든 장벽을 없애는 것이 필수”라고 강조
- 미국 등 서방 국가들은 비료가 원래 제재대상이 아니라고 반박하지만, 러시아는 전쟁 이후 서방의 복잡한 경제제재를 받고 있어 비료 수출이 큰 지장을 받는다고 주장하고 있으며, UN은 러시아 비료 수출 정상화를 위해 국제사회의 실무적 협조가 필요하다고 판단하고 있음
 - 지난 7월 흑해를 통한 곡물 수출재개를 합의할 당시 러시아는 우크라이나산 곡물뿐만 아니라 러시아산 곡물 및 비료 또한 수출을 정상화하기로 합의한 바 있음

출처 : 연합뉴스(22.10.4) 등 언론보도 KOTRA 모스크바무역관 종합



GVC 뉴스 더하기 ① : 美 산업안보국(BIS), 對中 반도체 수출통제안 발표

◆ 美 산업안보국(BIS)이 10.7일 첨단반도체 제품·기술 관련 對中 접근제한 조치를 2건 발표하여 중국과 밀접한 관계를 가진 반도체기업들의 우려가 커지고 있다. 美 수출규제 주요 내용과 영향에 대해 살펴보자

■ 미국 對中 반도체 수출규제 주요 내용

- (정책 목표) 중국의 첨단 컴퓨팅 칩 확보 및 슈퍼컴퓨터 개발·유지보수, 군사용 첨단반도체 제조능력 제한
 - 美 행정부는 중국의 소수민족 감시, 모의 핵실험, 최신무기 개발에 미국 기술로 제작된 첨단 반도체가 유용된 점 비판
- (추진 일정) 반도체 제조장비 수출통제(10.7~), 중국 內 제조시설 지원 금지(10.12~), 첨단 컴퓨팅 및 슈퍼컴퓨터 관련 수출통제(10.21~) 시행
 - 관련 의견은 연방관보(Federal Register) 공개일(10.13)부터 60일까지 접수

〈 일정별 통제 대상 〉

반도체 장비 (10.7일부 발효)	반도체 (10.21일부 발효) ※ 아래 품목은 거부추정 원칙이 적용되어 허가 가능성이 낮음
<ul style="list-style-type: none"> ■ 다음 기준을 충족하는 반도체 생산목적의 장비 등을 포함하는 미국 수출통제 품목은 허가없이 중국 수출 불가 <ul style="list-style-type: none"> - D램 : 18nm 이하 - 낸드플래시 : 128단 이상 - 로직칩 : FinFET 구조 또는 16/14nm 이하 ■ 새로이 통제대상에 편입된 고사양 '중척장비'도 수출제한 ■ 중국 기업에는 원칙적으로 허가가 거부(Presumption of denial)되나, 우리기업과 같은 중국 內 다국적 기업은 사안별 심사(Case-by-case Review)를 통해 허가 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 특정사양(연산능력 300TFLOPS, 데이터 입출력속도 600GB/S 이상)의 첨단 컴퓨팅 칩 <ul style="list-style-type: none"> * 제3국에서 생산된 고사양 GPU 등도 허가없이 수출 불가 ■ 특정사양(연산능력 100 PFLOPS 이상)의 슈퍼컴퓨터에 최종 사용되는 모든 제품 <ul style="list-style-type: none"> * 제3국에서 생산된 제품도 슈퍼컴퓨터 개발·생산 목적이면 허가 필요 ■ 美 우려거래자(Entity List)에 등재된 중국의 28개 반도체·슈퍼컴퓨터 관련 기업에 수출되는 모든 제품 <ul style="list-style-type: none"> * 제3국에서 특정사양의 기술·SW·장비로 만든 제품도 허가 필요

자료 : 산업통상자원부

- (규제 항목) △18nm 이하 D램, △128단 이상 낸드플래시, △FinFET 혹은 GAAFET 등 비평면 트랜지스터 구조의 16nm 로직 반도체 및 14nm 이하 로직 반도체 기술 및 생산 장비
 - 동 품목의 최종 목적지가 중국 內 반도체 시설일 경우 BIS는 거부 추정 원칙(Presumption of denial)으로 처리할 것을 명시해 사실상 수출금지 조치
 - 외국기업은 개별 심사하며 슈퍼컴퓨터 등 첨단기술 연구개발에 영향을 미치지 않는 등 일정 조건에 해당하는 장비·부품 교체를 위한 수출은 허용될 전망
- (범위 확대) 상무부 통제리스트(CCL)에 슈퍼컴퓨터·첨단 반도체 관련 부품과 제조 장비를 신규 등록하고 최종사용자 조항도 개정
 - 규제 대상을 장비(Equipment)보다 넓은 범위인 구성품(Component)과 조립품(Assemblies)으로 지칭하고 개발·생산 과정에서 미국인의 '지원(Support)'이 있는 경우에도 제재할 수 있도록 개정
- (미검증기업) 중국 메모리 반도체 생산업체인 YMTC(양쯔메모리)를 비롯해 **31개 중국기업을 미검증 기업 리스트(Unverified List)**[링크 내 4~5p 확인 가능] 등재
 - BIS가 최종사용자를 규명할 수 없을 때 UVL에 등재하며, UVL 기업과 거래할 경우 사업적합성조사와 정부의 수출허가가 요구됨 ('거래제한 명단' 등재 등 강력한 상무부 조치의 사전 조치 성격)

- **(규제 효율성 제고)** 규제 효율성을 높이기 위해 **해외직접생산규칙(FDPR) 수출 거래제한 명단 (Entity list)**[링크 내 22~23p 확인 가능] **28개 기업 등재, 임시 라이선스(TGL) 도입**

- 미국의 기술과 SW로 직간접적으로 생산된 제품에 대한 수출 허가제와 무역 블랙리스트 제도를 도입하며 강제성을 확보했으며, 단기적 혼선을 완화하기 위해 중국 외 거래시에는 임시허가 라이선스를 발부할 전망
- * 해외직접생산규칙(FDPR) : 美 수출관리규정(EAR)에 따라 미국의 기술·SW·장비를 활용하여 해외에서 제조된 제품을 미국의 수출통제 대상에게 판매하지 못하도록 한 규칙

■ 주요 반응

- **미국반도체산업협회(SIA)**는 “**안보를 위한 정부의 결정을 이해하며, 의도치 않은 산업 피해를 완화하기 위해 영향을 평가할 것**”이라고 언급

- 금번 수출규제 조치는 그간 개별기업 통보 방식으로 진행되어 온 선제적 조치 이후, 對中 반도체 기술 수출통제를 명문화한 것으로 사후처리 및 기술 후발주자 관리에 용이
- * 8.26일 미국 상무부가 자국 반도체기업인 엔비디아(NVIDIA)와 AMD의 인공지능 및 머신러닝용 반도체의 중국 수출을 군사적 목적 활용을 막기 위해 개별기업 통보 방식으로 규제한 바 있음

- **외국기업에 대해서는 유연성을 보장한 것으로 평가되며** 네덜란드 ASML 등 **주요 해외 반도체 제조 장비기업은 이전과 같이 ‘자발적 수출규제’ 기조를 유지할 전망**

- 외국기업의 중국 내 반도체 관련 장비 수출허가도 건별로 심사해 제한적으로나마 시설유지보수를 허용할 근거 마련, 다만 미국의 무역정책에 비협조적인 국가의 기업은 거래제한 명단에 등재 가능하다는 조건을 명시하여 불이익 가능성
- 주요 외국기업들은 美 「반도체·과학법」 보조금 수혜 조건인 가드레일 조항에 포함될 가능성이 커 동 규제의 영향이 적은 것으로 판단

- **중국 측은 美 수출규제에 대해 강력히 반발하고 있으며 기술패권을 둘러싼 美中 갈등 심화 전망**

- 10.8일 마오닝 중국 외교부 대변인은 정례 브리핑에서 “미국이 과학기술과 경제·무역 문제를 정치 도구화, 무기화하고 있지만 중국의 발전을 막을 수는 없을 것”이라며 “자기 봉쇄이자 자해”라고 비판
- 10.10일 중국 관영매체인 공산당 기관지 인민일보 계열 ‘글로벌타임스’는 미국의 무기에 사용되는 희토류의 對美 수출을 통제해야 한다는 주장 제기

■ 전망 및 시사점

- 이번 조치가 **우리 산업계에 미칠 영향은 전반적으로 제한적일 것으로** 전망되나, 정부는 미국 수출통제 당국과의 협의를 통해 불확실성 최소화를 위한 노력을 지속해 나갈 계획

- 수출 규제 대상인 첨단 컴퓨팅칩은 국내 생산이 없으며, 중국에서 낸드 웨이퍼를 각각 38%, 25% 생산하는 삼성전자와 SK하이닉스는 반도체 장비 수출 통제 조치 적용이 1년 유예되어 향후 1년간은 사안별 검토 없이도 중국 현지 공장에서 장비 조달이 가능

- **규제에 따른 단기적 혼란이 예상되며** 세계 2위 규모의 시장인 중국에서 **他국가로 생산시설을 이전할 경우 미국·외국 반도체기업 모두 비용이 상승할 것으로 예측**

- 다만, **장기적으로 중국 업체가 고전하는 사이 TSMC, 삼성전자 등 기존 선두업체들이 기술격차를 확대할 가능성**

- 시스템, 메모리 반도체에 대한 전방위적 규제로 **수출통제 근거가 기술경쟁에서 국가안보로 확대되고** 있어 **국방물자 내 사용률이 높은 노후 반도체 규제도 향후 강화될 가능성 존재**

- 과거 SMIC의 시스템 반도체를 견제했던 사례와 유사하게 최근 메모리 반도체에 강점을 보인 YMTC와 창신메모리가 제재대상에 포함
- 반도체 장비업체인 KLA, LAM Research 및 AMAT는 첨단 로직칩을 생산하는 중국 팹 공장에 대한 즉각 선적 중단 및 라이선스 취득 필요, 해당 3개사는 동 발표 이후 주가 4% 이상 하락



GVC 뉴스더하기 ② : 수소불화탄소(HFC) 감축 이행을 위한 제도정비 추진

◆ 지구온난화물질인 수소불화탄소(HFC)를 감축하기 위해 「오존층 보호를 위한 특정물질의 제조규제 등에 관한 법률」 개정안이 10.11일(화) 국무회의에서 의결되었다. 2024년부터 HFC류에 대한 국내 소비량 감축 규제가 본격 시행될 예정인 바, **주요 내용과 정부 지원 방안**에 대해 살펴보자

※ 보도자료 전문은 산업통상자원부 홈페이지(www.motie.go.kr)에서 확인 가능

■ 개정 배경

- 그간 수소염화불화탄소(HCFC, '89년 발효된 '몬트리올 의정서'에 따른 오존층파괴물질)의 대체물질로 HFC가 사용되었으나, 지구온난화에 미치는 영향이 탄소보다 수백~수천 배 큰 것으로 알려져 규제 필요성 대두
- '몬트리올 의정서 당사국총회'에서 수소불화탄소(HFC) 감축을 위한 '키갈리개정서'가 채택('16.10)됨에 따라 국내에서도 관련 규제 시행을 위해 「오존층 보호법」 개정 추진

몬트리올의정서 개정안, 「키갈리 개정서」 란?

- ▶ 개요 : '몬트리올 의정서 당사국총회'에서 기존 오존층파괴물질 외에 강력한 지구온난화물질인 수소불화탄소(HFC)까지 감축하기 위한 '키갈리개정서' 채택('16.10)
 - * 개정서 비준 국가('22.10월 현재) : 198개국 중 美, EU, 日, 중남미·아프리카지역 등 137개국
- ▶ 일정 : 우리나라는 '24년부터 '45년까지 기준 수량의 80% 감축* 필요
 - * 감축일정 : ('24) 동결 → ('29) 10% 감축 → ('35) 30% 감축 → ('40) 50% 감축 → ('45) 80% 감축

■ 주요 개정 내용 및 정부 지원 방안

① 법률 개정 주요 내용

- ▶ 특정물질 정의에 HFC를 추가하여 기존 오존층파괴물질을 제1종, 수소불화탄소(HFCs)를 제2종으로 구분
- ▶ 특정물질 제조시 부산물로 배출되는 HFC-23*에 대한 '최대한 파괴 의무' 근거 마련
 - * HFC-23은 HFC 18종 중 GWP(지구온난화지수)가 14,800으로 가장 높은 물질
- ▶ 특정물질 제조·수입 부담금 징수 대상이 확대됨에 따라 이를 정비하기 위해 부담금 산정에 필요한 세부 사항을 대통령령에 위임
- ▶ 관련 법령 등에 따라 부담금의 가산금 요율 한도를 낮추고, 과태료 상한액을 현실화하는 등 그간의 법률 개정수요 반영

② 정부 지원 방안

- ▶ 대체발포 사용기술 부재 문제를 해결하기 위해 '23년부터 500여개 폴리우레탄(PU) 제조사가 **공동으로 활용할 수 있는 표준모델 개발 추진**
- ▶ 내년부터 냉매·소화·발포 등 분야별 협의회를 운영하여 대체 전환 기술, 수급정보 공유 등을 통해 민간 주도의 협력 증진
- ▶ 대체 전환이 어려운 중소기업체를 위한 현장 기술 컨설팅과 저금리(공자기금 대출금리-2%) 대체설비 전환 용자도 지속 제공 예정

■ 향후 일정

- 법률 개정안은 공포 후 6개월 경과 후 시행되며, '24년부터 제2종 특정물질(HFCs) 신규 감축 시작
 - * 제2종 특정물질(HFCs)을 제조·수입·판매하고 있는 자는 이 법 시행 후 2개월 이내에 제조업 허가, '23년도 제조수량·수입 허가 및 판매 계획 승인 등을 받아야 함(부칙 제4조)
- 업계 수요분석·의견수렴을 거쳐 내년 하반기까지 우리 업계에 적합한 'HFC 감축계획안' 확정 계획

GVC 기초상식 : 수소경제 3편 - 수소의 유통·충전·활용

◆ 세계 수소경제 시장규모는 2050년 12조 달러에 이를 것으로 전망되는 등 미래 청정연료로 주목받고 있다. 수소의 생산에서 저장·운송·충전·활용에 이르는 수소산업 밸류체인 전반에 대해 알아보자

〈수소경제 밸류체인〉

29호: 수소산업 개요
30호: 수소의 생산·저장·운송
31호: 수소의 유통·충전·활용

■ 수소 유통·충전

- 천연가스, 재생에너지 등을 활용해 생산된 수소는 연료전지발전소 등 최종 활용처로 바로 공급되거나 수소차 충전을 위해 수소충전소로 운반
- 수소충전소에 활용되는 수소는 일반적으로 튜브트레일러로 운반되어 ① 압축·냉각 → ② 저장 → ③ 충전(디스펜서) 과정을 거쳐 ④ 수소차에 활용
 - 튜브 트레일러 공급방식 외 수소충전소는 수소의 생산·운반과정만 다를 뿐 압축·저장·충전의 과정은 동일

〈수소충전소 유통·충전 프로세스(튜브트레일러)〉



- ① (압축·냉각) 안전한 튜브트레일러 운송을 위해 저압(200bar)으로 압축된 수소는 충전소 내 압축기를 통해 고압(900bar)으로 추가 압축(1기압 = 1.013bar). 이때 발생하는 압축열은 냉각기로 냉각
 - 압력을 높이면 동일한 공간에 더 많은 수소를 저장할 수 있고 충전 시간도 단축되기 때문에 수소를 추가로 압축 ⇒ 200 → 900bar로 한 번에 압력을 올릴 수 없어 다단부스터로 중간압을 올린 후 유압펌프로 최종압력까지 압축
- ② (저장) 압축된 수소는 고·중압(900bar) 수소 저장용기에 저장
- ③ (공급) 높은 기압 → 낮은 기압으로 흐르는 기체의 성질을 활용하여 디스펜서로 수소차 충전
 - 수소차 충전시에는 탱크 사양에 맞춰 충전기에서 기압을 700bar 정도로 낮춘 후 수소 공급

※ 수소충전소 분류

- 수소 공급 방식에 따라 크게 Off-site, On-site 충전소로 분류 ⇨ 현재 국내 구축된 수소충전소는 대부분 튜브트레일러 방식이며, 향후 구축될 대용량 수소버스 충전소는 On-site 방식이 적용될 전망

Off-site (외부로부터 수소 공급)	파이프라인 공급방식	<ul style="list-style-type: none"> • 대량의 수소를 안정적으로 운반 가능 • 생산지와 충전소를 연결하는 파이프라인을 설치해야 하므로 대규모 초기 투자비용 소요 									
	튜브트레일러 공급방식	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 국내에 구축된 수소충전소는 대부분 튜브트레일러 방식 • 운송 인프라 구축을 위한 설비투자 비용은 발생하지 않음(튜브트레일러 운송비용 발생) 									
On-site (자체적으로 수소 생산)	천연가스 추출 (개질)	<ul style="list-style-type: none"> • 구축된 천연가스 공급라인을 활용하여 수소를 생산할 수 있다는 장점 • 수소 생산설비 구축 비용 소요, 화석연료를 사용하여 이산화탄소 발생 									
	수전해 방식	<ul style="list-style-type: none"> • 심야의 잉여 전력을 활용해 수소를 생산할 수 있으며 그린수소 생산 가능 • 수소 생산설비 구축 비용 발생 <p>수소 유통·충전 프로세스(수전해 방식)의 단계별 기압과 주요 장비는 다음과 같습니다:</p> <table border="1"> <tr> <td><10bar</td> <td>10→900 bar</td> <td>900 bar</td> <td>900→700bar</td> <td>700bar</td> </tr> <tr> <td>H₂ 생산</td> <td>압축기</td> <td>고압용기</td> <td>디스펜서</td> <td>수소전기차</td> </tr> </table>	<10bar	10→900 bar	900 bar	900→700bar	700bar	H ₂ 생산	압축기	고압용기	디스펜서
<10bar	10→900 bar	900 bar	900→700bar	700bar							
H ₂ 생산	압축기	고압용기	디스펜서	수소전기차							

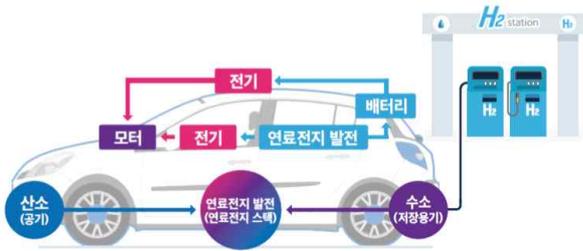
■ 수소 활용

※ 우리나라는 수소차 세계 판매 1위, 연료전지 세계시장 비중 1위 등 수소 활용 강국

- 수소는 1960년대부터 석유화학·정유·반도체·식품·항공·우주 등 다양한 산업 분야에서 전세계적으로 연간 5,000만톤 이상 사용되어 왔으며, 향후 기후변화 대응을 위한 수송·발전·산업 수요 등 급증 전망

- ① (수송) 수소차는 전기차 대비 충전시간이 짧고 1회 충전으로 주행가능한 거리가 길어 버스 및 중대형 트럭 등 수소상용차를 중심으로 시장이 빠른 속도로 발전할 것으로 전망(수소 선박·열차·드론 등 他모빌리티도 유망)
 - 보급 현황·목표 : [수소차] (‘22.8) 25,570대 → (‘50) 525만대 [충전소] (‘22.8) 188기 → (‘50) 2,000기 이상

〈수소전기차 작동원리〉



〈연료전지 발전원리〉



- ② (발전) 수소와 산소의 전기화학 반응을 이용해 연료의 화학적 에너지를 전기와 열에너지로 변환시키는 에너지 전환장치인 연료전지를 활용해 전력 생산(터빈을 활용한 수소 혼소·전소 발전도 가능)
 - 연료전지 스택 : 수소(H₂)가 수소이온(H⁺)과 전자(e⁻)로 분리된 후 산소(O₂)와 화학반응을 통해 전기와 물(H₂O) 발생
 - 연료전지 유형 : 고분자전해질형(PEMFC), 고체산화물형(SOFC), 인산형(PAFC), 용융탄산염형(MCFC), 알칼리형(AFC) 등으로 구분되며, 향후 SOFC 시장의 성장률이 가장 높을 것으로 전망
- ③ (철강) 석탄(C) 대신 수소(H₂)를 환원제로 사용하여 철광석(Fe₂O₃)에서 산소를 분리해 철(Fe)을 생산하는 수소환원제철 공정에 활용 ⇨ 이산화탄소(CO₂) 대신 물(H₂O)이 배출되어 온실가스 저감
- ④ (조선) 국제해사기구(IMO)는 2050년까지 국제해운부문 CO₂ 배출량을 2008년 대비 50% 감축 목표* ⇨ 온실가스 감축을 위해 수소를 연료로 활용하는 수소연료추진선 시장 유망

* 총 4단계로 구성 : 1단계(15년부터 '08년 대비 온실가스 10% 감축) → 2단계(20부터 온실가스 20% 감축) → 3단계(25부터 온실가스 30% 감축) → 4단계(30부터 온실가스 40% 감축) 적용 예정

※ 수소의 안전성

- 수소는 수십년간 산업 전반에 걸쳐 다양한 용도로 이미 사용해 온 가스로 다른 에너지원과 같이 안전관리 노하우가 충분히 축적된 안전한 에너지
 - 수소차에 들어가는 수소저장용기는 에펠탑(7,300톤)의 무게도 견딜 수 있는 수준으로 17개종류의 안전성시험 실시
- 수소는 가장 가벼운 기체로 공기 중에서 빠르게 확산되어 날아가 버리기 때문에 점화 및 폭발 등 위험성이 낮음
 - 전문가 연구결과에 따르면 도시가스보다 안전하다고 평가(상대적 위험도가 1 이상 일수록 위험)

구분	휘발유	LPG	도시가스	수소
자연발화온도	4	3	2	1
연료독성	4	3	2	1
불꽃온도	4	2	1	3
연소온도	1	2	3	4
상대적위험도	1.44	1.22	1.03	1

출처 : 미국화학공학회, 한국산업안전공단

GVC 돋보기 : 유럽 주요국 에너지절약 추진 동향

◆ 최근 유럽 주요국들은 러-우 전쟁 등으로 인한 에너지 수급 불안에 대응하여 **강도높은 에너지절약 시책**을 시행하고 있다. 에너지를 절약하면 **새로운 에너지원을 확보하는 효과** 뿐 아니라 **무역적자 해소, 기후변화 대응**에도 기여할 수 있다. 겨울철에 대비해 **유럽 각국의 에너지절약 시책**에 대해 살펴보자

■ 독일

- 러시아 에너지 의존도가 높은 독일은 최근 러시아가 가스 공급을 줄이며 **국내 가스·전기 등 에너지 가격과 물가가 급등하는 등 위기 상황**에 직면
 - 독일 소비자물가상승률은 지난 8월 7.9%에 이어 9월 10%로 1951년 이후 71년 만에 최고치 기록
- 독일 연방정부는 **지난 9월부터 에너지절약에 본격적으로 돌입하여 다양한 조치 시행** (단기 조치 : '22.9.1 ~ '23.2.28 / 중기 조치 : '22.10.1 ~ 2년간)

구분		주요 내용
단기 조치	① 사무실 난방 축소, 온수 중단	△사무실 온도 최대 19도로 제한, △공용구역(복도·로비)·개인수영장 난방 금지(병원·학교 등 예외), △공공시설 등 위생상 필수시설 외 온수 금지
	② 건물·옥외광고 조명 제한	△밤 10시~오전 6시 건물·옥외광고 조명 소등(도로안전·신변위험 방지 예외), △실내온도 유지를 위해 상점 개문 냉난방 금지
중기 조치	③ 건물 난방시스템 최적화	△건물 소유주는 매년 난방 점검, 비효율적 난방펌프를 가스난방으로 교체 하는 등 건물 난방시스템 최적화

- ※ 베를린은 추가 조치 시행 : △단기조치 시행기간 연장(~'23.3.31), △공공건물 실내온도 제한(최고 20도, 복도·계단 등 16도), △공공수영장 수온 최대 26도(야외수영장 난방금지), △공공건물 LED조명 교체 자금투자 등
- ※ 독일은 에너지절약 정책과 함께 기업·가계 부담 경감을 위해 **2,000억유로(280조원) 규모의 지원정책 발표** (△가스가격 상한제, △에너지社 초과이윤세 부과, △가스부담금 폐지 등 과제 포함, 9.30)

■ 네덜란드

- 네덜란드의 러시아 가스 수입의존도는 15% 수준으로 독일에 비해 낮으나 **단기간에 부족분을 대체하기 쉽지 않고 재생에너지 확대 계획 차질** 등으로 에너지가격 인상 여파에 노출
 - '22.8월 네덜란드 에너지 가격은 전년동월대비 151% 상승하여 상품·서비스 비용도 12% 인상을 기록
- 네덜란드 정부는 '22.4.2일 '스위치를 돌리자(Zet de knop om)'라는 구호로 **전국적 캠페인**을 시작하고, 주택단열을 지원하기 위해 **'국가단열 프로그램' 도입·추진 중**

구분	주요 내용
캠페인	△올해 4월부터 라디오·TV·온라인·지역신문까지 '스위치를 돌리자'라는 구호로 전국적 공공캠페인을 시행하여 가정·기업이 쉽게 에너지를 절약할 수 있는 실용적인 팁* 제공 * <예시> [가정] △샤워는 5분 이내, △의료건조기 대신 자연건조, △낮 실내온도 19℃, 밤 15℃로 설정 [기업] 사업장 조명·난방·환기 등 에너지절약 호소, [정부] 겨울철 난방온도 조절(21→19℃) 등
주택단열 프로그램	△2030년까지 에너지효율이 떨어지는 주택 250만 가구 개선을 목표로 주택소유자·세입자·지자체 등과 협의해 총 40억 유로를 투자할 계획으로 주택소유자에게 저리의 보조금·융자 등 지원

- ※ 네덜란드 정부는 에너지절약 시책 이외에 '22.7월 전기·가스 등 에너지 세금에 적용되던 21% 부가가치세를 6개월 동안 9%로 낮추는데 합의했으며, 저소득가정의 경우 1,300유로 규모의 일회성 수당 제공 추진

■ 스페인

- 올해 상반기 스페인 에너지 수입액은 전년동기대비 117.5% 상승한 478억 달러를 기록하였으며, 물가상승률은 1월 6.1% 수준에서 7월 10.7%로 상승세 시현
 - '22년 상반기 가장 많이 수입된 에너지원은 석유천연가스로 수입금액이 전년동기대비 각각 80.4%, 287.4% 증가
- 스페인 정부는 '22.8월부터 「에너지 절약법」을 시행 중이며, 이를 통해 국내 전력 및 연료 소비를 최대한 억제하고 효율적으로 관리하는 데 주력

구분	주요 내용
건물	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 밤 10시 이후 공공건물 외부조명과 일반건물 소원도 조명 사용 금지 ▸ 공공·상업용 건물 실내온도 여름철 27℃ 이상, 겨울철 19℃ 이하로 규제(~'23.11) ▸ 상업용 매장들은 평소에 출입문이 닫혀 있을 수 있도록 시스템 마련(~'22.9)
기업	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 일반기업들에게 원격근무를 적극 활용할 것을 권고 ▸ 공공부문 근로자는 매주 3일 원격근무 허용
기타	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 스페인 공영철도기업 렌페(RENFE)는 근거리 노선 월 정액권 무료 제공('22.9~12) ▸ 마드리드 지하철은 월 정액권을 50% 할인된 가격에 판매('22.9~12) ▸ 가정용 자가발전 시스템 설치 관련 절차 간소화 등

※ 스페인 정부는 에너지절약 정책과 함께 에너지비용 부담을 경감하기 위해 천연가스 부가가치세 인하(21% → 5%), 차량용 유류비 지원 등 지원책 제공

■ 이탈리아

- 이탈리아 정부는 국민을 대상으로 에너지 사용절감 캠페인을 강력히 추진하는 동시에 기업·가계에 에너지 비용을 지원하는 정책 전개

구분	주요 내용
既시행	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 전국을 기후·거주인구별 6개 구역으로 구분해 각기 다른 실내온도 및 난방 규정 시행 中 * <예시 : 밀라노> 난방 기간 법적 규제(올해 10.22~4.7), 하루 최대 11시간 난방 가능(병원·학교 등 예외)
10월 시행	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 10월부터 △기준 실내온도 1도 하향 조정(20℃ → 19℃), △공공기관 등 난방시간 1시간 단축 ▸ △산업시설·공장 등 건물난방 최대 온도 17℃, △법정 난방시간 15일 감축
캠페인	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 실생활에서 에너지절약 습관 정착을 위해 △홍보 캠페인*을 준비중이며, △LED 조명 및 에너지절약형 난방기구 교체 추진 예정. 국립신기술자원환경공사(ENEA)는 △20가지 에너지절약방안** 제시 * △샤워시간 줄이기, △사용하지 않는 가전제품 플러그 뽑기, △세탁기·식기세척기는 내용물이 찬 다음 가동 등 ** △에너지절약조명기구 사용, △단열재 보완, △멀티탭 사용, △재생에너지 설비 설치, △밤에 커튼 내리기 등

■ 프랑스

- 프랑스는 他유럽 국가 대비 러시아 에너지의존도가 낮으나, 자국 전력생산의 67%를 차지하는 원자력의 절반이 노후화와 폭염, 가뭄 등으로 가동이 중단된 상황
 - 8.26일 프랑스 전기도매가격은 작년동기 85유로/MWh에서 10배 이상 치솟아 1,000유로/MWh 돌파
- 마크롱 대통령은 '24년까지 에너지소비량 10% 감축 목표를 설정하고 이번 겨울철 난방온도를 최대 19℃에 맞출 것을 권고했으며, 기업들은 정부의 에너지 소비절감 촉구에 따라 에너지 절약방안 발표
 - △에어프랑스는 경량소재로 항공기 좌석 변경, 기내비치품 축소, 운항항로 최적화 검토 등 발표, △국영 프랑스철도(SNCF)는 비탈길과 정차시 모터 가동시간 단축, 급가속·급정차 금지 등 열차운행 가이드라인 마련

※ 프랑스 정부는 에너지절약 정책과 아울러 △전기요금 인상률을 최대 4%로 제한('21.9~), △에너지가격 상승 피해 기업에게 최대 5,000만 유로(철강·금속·유리·화학·합성고무 등 26개 산업) 지원, △독일과 가스·전기 교환 협력 등 추진

GVC 전문가 : 국내 리튬 제련기업 (주)에코프로이노베이션 인터뷰

◆ 최근 배터리 시장이 급격히 성장하면서 안정적인 소재 공급망 구축에 대한 관심이 높아지고 있다. 리튬을 제련하는 국내 전문기업과의 인터뷰를 통해 리튬 등 배터리 관련 원자재 수급 동향에 대해 살펴보자



- 주요 특징: 국내 유일 리튬 가공기업(수산화리튬)
그룹사(에코프로) 차원에서 소재 밸류체인 단계를 모두 보유
- 설립연도: 2005년
- 매출액: '22년 상반기 1,658억(전년동기비 1,664% 상승)
- 지분구조: 모기업 에코프로

■ Q : 에코프로이노베이션(주)은 어떤 회사인가요?

- 에코프로이노베이션은 국내 최초, 유일의 수산화리튬 생산 기업임. 초고순도 탄산리튬과 수산화리튬을 분쇄, 건조 가공해 첨가제인 리튬니켈산화물을 제조 공급하고 있음. 아르헨티나에서 조달해온 공업용 탄산리튬으로 수산화리튬을 생산하고, 생산된 제품은 현재 양극재 업체 및 배터리 업체에 납품하고 있음. 이밖에도 모기업인 에코프로 및 그룹사 전체는 이차전지 전구체, 양극재 등 전지재료 사업을 중점적으로 추진 중임

■ Q : 리튬은 어디에 사용되는 물질인가요?

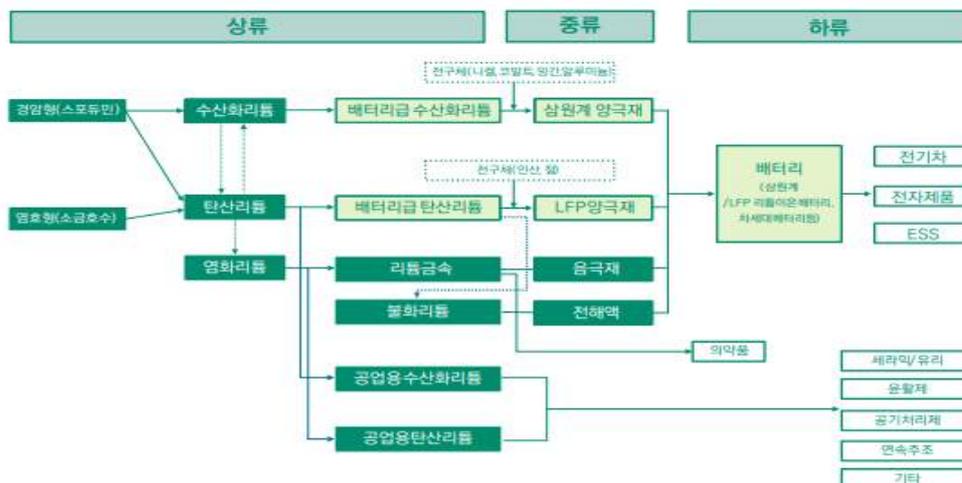
- 리튬이온배터리는 양극재에 사용하는 원자재에 따라 성능과 용도가 결정되는데, 기본적으로 리튬이 필요함. 리튬은 현존하는 모든 배터리에 사용되는 핵심 원자재로 전구체(니켈, 코발트, 망간, 인산, 철 등)와 배합해 배터리 양극재를 생산하는데 쓰임
- 국내 배터리 기업의 경우 삼원계 배터리에 주력하고 있기 때문에 리튬 중 수산화리튬 수요가 높아 수산화리튬 생산에 주력하고 있는 에코프로이노베이션의 향후 성장성은 더 높아질 것으로 기대

〈수산화리튬〉



자료: Kraft Chemical

〈리튬 산업 생산공정 및 공급망〉



자료 : 국제무역통상연구원

■ Q : 최근 리튬 가격급등에 따른 원료 조달과 대응은 어떻게 하는지요?

- 원료가격 급등으로 초기에는 수급에 어려움을 겪었으나, 그룹사 차원에서 **광산 프로젝트 지분 투자**를 진행 중이며 오프테이크* 계약도 맺고 있음. 특히, 기존 공급업체와의 **장기간에 걸친 신뢰 관계 형성**이 중요하며, 상호 신뢰구축을 통해 안정적으로 리튬을 공급받고 있음

* 오프테이크(Offtake, 장기구매계약) : 프로젝트社(원자재 생산회사)와 구매자(프로젝트社가 생산 또는 가공하는 원자재 구매기업)간의 계약을 의미. 프로젝트사는 생산 예정품의 구매자가 확정되어 안정적 자금조달이 가능하며, 구매자는 원료의 안정적 수급과 가격상승에 대한 위험부담을 낮출수 있다는 장점이 있음

■ Q : 국내 수산화리튬 및 배터리 산업 공급망에서의 취약한 부분은 무엇이라 생각하는지요?

- 원료의 높은 수입의존도 및 제련·가공 시설의 부족이 취약점이라고 생각함. 원료 보유국이나 생산업체의 정책에 좌지우지되는 한계점이 있음. 안정적인 수급을 위해서는 **원료 확보가 가장 우선적으로 해결**되어야 함

■ Q : 원자재 채굴/제련에 ESG 기준 도입 논의가 활발한데, 대응책이 있는지요?

- 현재 ESG 경영을 위해서 여러 친환경 공법을 개발 중이며 일부는 이미 적용하고 있음. 원자재 공급 국가와도 탄소배출 관련 사항을 확인·협약하여 이를 최소화하고자 노력 중임. 고객사(배터리, 소재社)의 경우 당사가 친환경 공법으로 저감한 배출량을 배터리 제조(탄소발자국)에 적용할 수 있어 상호 이익이 될 것으로 예상

■ Q : 정부에 바라는 점이 있다면 무엇인가요?

- 국내 리튬 원료가 없는 상황에서 당사는 오프테이크 계약 및 지분투자에 나서고 있으나 개별 기업이 독자적으로 진행하기에는 한계가 있고 부담이 따름. 안정적인 자원 수급을 위하여 **국가 차원에서 광산 또는 염호 개발사업에 대한 전폭적인 지원** 필요

■ Q : (주)에코프로이노베이션의 향후 계획은 무엇인가요?

- 당사에서 염호 및 경암(광석)에서 리튬을 추출하는 기술 모두를 보유하고 있음. 현재 국내에서는 **공업용 탄산리튬을 수산화리튬으로 전환하는 공정**만을 시행 중이나 **향후 해외에서 채굴한 스포듀민(광산에서 채굴된 리튬 정광)으로 수산화리튬을 생산하는 등 사업을 더욱 확장**해 나갈 계획임

〈에코프로이노베이션 포항 제련 공장 전경〉



〈에코프로이노베이션 공장 내부 제련시설〉



자료: (주)에코프로이노베이션 홍보간행물



더 알아보기 : 美 「국가핵심역량수호법(NCCDA)」 논의 동향 및 시사점

◆ 미국은 국가의 핵심역량을 위협할 수 있는 해외투자에 대해 심사하도록 요구하는 「국가핵심역량수호법(National Critical Capabilities Defense Act)」 도입을 논의하고 있다. 최근 美 의회에서 조속한 입법을 위한 다양한 의견들이 제시되고 있는 바, **법안 주요 내용 및 동향**에 대해 살펴보자

■ 美 「국가핵심역량수호법(NCCDA)」 개요

- 공급망 행정명령(E.O.14017)에 명시된 국가핵심역량 경쟁력 제고를 위해 국가핵심역량 기술·항목 관련 해외투자를 심사·규제
- 우려국 및 우려단체의 기술경쟁력, 공급망 탄력성을 약화시키는 것을 목적으로 하는 미국 기업들의 해외투자 안보심사 관련 첫 입법 사례
 - 외국인 직접투자(Inbound Investment)는 여러 국가가 규제하고 있지만, 해외투자(Outbound Investment)에 대한 공식 안보심사는 중국 이외에 없어 현지의 관심 집중
 - 법안 통과시 투자심사의 효율성을 높이기 위해 동맹국에 비슷한 수준의 투자 모니터링 요구 등 확산 가능성

〈법안 주요 내용〉

항목	세부 내용
국가핵심역량	반도체, 배터리, 주요 광물, 의약품, 인공지능, 양자 기술, 바이오경제
규제 활동	①핵심역량의 개발·생산·확장·판매, ②핵심역량 관련 기술의 공개·공유·이전·면허 발급, ③핵심역량 관련 투자·자본제공·컨설팅
규제 대상	우려국(중국, 러시아, 이란, 북한, 쿠바, 베네수엘라)에 본사를 두거나 우려국의 제휴 또는 영향을 받는 단체
면제 대상	①미소기준(De minis rule) 거래, ②법안 발효일 이전에 발생한 거래(검토 권한은 존재), ③최종 완제품에 대한 면허 발급
역외 적용	우려국과 우려 단체와 관련 있는 활동을 수행하는 미국인, 외국인 또는 그 계열사를 모두 포함
프로세스	규제 활동에 참여하기 45일 전에 통지서를 제출해야 하며, 위원회는 검토 결과에 따라 거래 중단·금지 통보
위원회	대통령 또는 피지명자가 의장을 역임하며, 상무부, 재무부, 국방부, 법무부 등 11개 부처에서 선발된 담당자로 구성
처벌	최대 25만 달러의 과징금 및 규제 회피 활동에 대한 민사 처벌

※ 최종 개정안은 미공개 상태로, *22.6.12 개정안 기준으로 작성

자료 : Congress.gov, Covington, Pillsbury

■ 법제화 가능성

- 미국은 '23년 「국방수권법안(NDAA)」에 NCCDA를 반영하는 방안을 추진 중으로, 많은 현지 전문가들은 단기간에 처리되기 어려울 것으로 전망하나 예상보다 조기에 입법될 가능성도 있어 주의 필요
 - (입법지연 전망) '21년 NCCDA를 하원 「국방수권법」에 포함하려고 시도했으나, 산업계 반대로 미국 경쟁법에 반영된 만큼, 現 단계에선 美상공회의소와 산업계의 기업경쟁력 약화 우려 해소 노력 필요
 - * 척 슈머 민주당 상원의원장은 「국방수권법」에 대한 본격적인 논의는 11월 중간선거 이후에야 진행할 수 있을 것으로 전망, 레이몬드 상무부 장관 역시 행정 조치로 조속히 도입하기보다 충분한 논의 이후 의회 입법하는 방안 선호
 - (조기입법 가능성) 美 의회는 입법을 선호함에 따라 백악관보다 먼저 법제화를 하기 위해 규제를 일부 완화한 NCCDA를 초당적으로 승인할 가능성 존재
 - * 2023 NDAA에는 NCCDA, 대만정책법 등 많은 對中경쟁 법안이 포함될 전망으로 동 법안이 함께 처리될 가능성도 제기, Chips Act가 '우려국 첨단기술 산업 투자 금지'를 포함하고도 최종 입법됨에 따라 입법 정벽이 NCCDA 논의 초기보다 완화

■ 전망 및 시사점

- NCCDA 입법시 역외 적용 조항에 따라 우리 기업의 對中 거래에 미국이 영향을 미칠 수 있으며, 반도체·배터리·바이오 부문 외국인 투자가 우리나라로 유입될 가능성도 존재
 - 중국 첨단기술 기업과 거래 중이거나 중국 內 첨단기술 관련 사업체를 보유한 기업은 법안 동향 수시 확인 필요

GVC 소식통 ① : 기업들을 위한 물류 지원 사업 안내

[KOTRA]

■ [항공운송] 프랑크푸르트(독일), 도쿄(일본) 수출 중소기업 항공운송 지원사업 (KOTRA·대한항공)

- (사업개요) 항공운송 부족 애로 지속 → 수출 중소·중견기업을 위한 항공기 수출 스페이스 운송 증편(~2212월)
 < 항공 - 항차 정보 >

노선	출발예정일(매주)	예약마감일	서류/화물(입고)마감
인천(ICN) → 독일(FRA)	수요일	화요일 12:00	화요일 16:00 이전
	일요일	금요일 12:00	금요일 16:00 이전
인천(ICN) → 도쿄(NRT)	화요일	월요일 12:00	월요일 15:00 이전
	금요일	목요일 12:00	목요일 15:00 이전

- (상세내용) [KOTRA-대한항공 중소기업 항공운송 지원 안내\(클릭\)](#)를 통해 확인
 * 일반 화물 대상(냉장·냉동·위험물 등 특수화물 진행 불가)/ 전용 스페이스: 편당 3톤 내외
- (참가신청) [링크\(클릭\)](#) 또는 'KOTRA 무역투자 24 > 사업신청 > #물류/통관'을 통해 신청
- (문의처) KOTRA 「유망기업팀」 ☎ 02-3460-7436 / 항공물류수행사 ☎ 02-310-6554

■ [해상운송] 수출 중소기업 전용 선복 운송 지원 안내 (KOTRA·삼성SDS·CJ대한통운)

- (사업내용) 선복부족 애로사항이 지속 접수됨에 따라 기업이 기 확보한 정기선복의 일부를 국내 중소 수출기업에게 제공하여 적기 수출 지원
- (지원대상) 중소·중견기업 및 KOTRA 회원사
- (신청기간) 추후 공시 시까지 수시 접수(접수 물량 초과될 경우 선착순 마감)
- (서비스 노선) 출항: 부산항 / 도착: 하단 참조

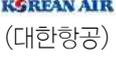
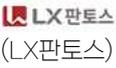
< 해상 - 출항 정보 >

운송지원사	구분	가용선복(TEU/Week)	주요기항지
CJ대한통운	일본	10	도쿄, 나고야, 오사카, 고베
	동호주	5	브리즈번, 시드니, 멜버른
	북미 서안	3	(서안) 엘에이, 롱비치, 시애틀, 타코마
	북미 동안	2	(동안) 뉴욕, 사바나, 노퍽
	중남미 서안	3	(서안) 만자닐로
	중남미 동안	2	(동안) 산토스, 부에노스아이레스, 이타자이, 몬테비데오
	유럽	15	안트워프, 로테르담, 함부르크, 사우스햄튼, 그디니아, 르하브르
	서지중해	5	바르셀로나, 발렌시아, 제노아
	동지중해	5	이스탄불, 이즈미트
	아프리카	5	더반, 뭌바사 ▶서아프리카 제외
삼성 SDS	중동	7	제벨알리, 담만, 소하르
	서남아	8	나바세바, 첸나이, 카투팔리 ▶방글라데시 제외
	북미 서안	40	LA, 롱비치, 오클랜드, 시애틀, 밴쿠버
	북미 동안	10	뉴욕, 사바나
	북유럽	20	로테르담, 함부르크, 앤트워프
	지중해	10	제노아, 바르셀로나, 발렌시아, 포스
	남미 동안	20	산토스, 이타자이, 부에노스아이레스, 몬테비데오
아시아	20	호치민, 방콕, 람차방, 포트켈랑, 하이퐁(추가)	

- (상세내용) [CJ대한통운 중소기업 전용선복 지원안내\(클릭\)](#) 또는 [삼성SDS 중소기업 전용선복 지원안내\(클릭\)](#)을 통해 확인
- (참가신청) ① CJ대한통운: [링크\(클릭\)](#) / 'KOTRA 무역투자 24 > 사업신청 > #물류/통관'을 통해 신청
 ② 삼성SDS: [링크\(클릭\)](#) / 'KOTRA 무역투자 24 > 사업신청 > #물류/통관'을 통해 신청
- (문의처) KOTRA 「유망기업팀」 ☎ 02-3460-7436

[무역협회]

■ 중소기업 물류 지원사업 (한국무역협회)

기업명	지원 대상	지원 내용	신청 방법																		
[해상운송]																					
 (포스코)	벌크화물 수출 회원사	[중소기업 벌크화물 합적·운송] <ul style="list-style-type: none"> 지원 대상: 벌크화물 수출 중소기업(철강제품) or 포워드 가능품목: 코일·판재류·선재 등 (이외 품목은 추가 확인 필요) <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>출항지</th> <th>도착지</th> </tr> <tr> <td>포항항, 광양항 (포스코 제철소 소재지)</td> <td>세계 주요 80개 항만 (미주·유럽·서남아·중국·일본·동남아)</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> 내륙운임: 수출기업 부담 	출항지	도착지	포항항, 광양항 (포스코 제철소 소재지)	세계 주요 80개 항만 (미주·유럽·서남아·중국·일본·동남아)	포스코 수출물류 합적플랫폼 (www.steel-n.com) <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block; color: white; background-color: #4CAF50;">사업안내 바로가기</div> ① 플랫폼 회원가입 ② 가입승인(포스코) ③ 합적 신청														
		출항지	도착지																		
포항항, 광양항 (포스코 제철소 소재지)	세계 주요 80개 항만 (미주·유럽·서남아·중국·일본·동남아)																				
 (현대글로벌비스)	Breakbulk화물 수출 회원사	[자동차운반선(RORO) 활용 중소기업 화물 합적·운송] <ul style="list-style-type: none"> 지원 대상: Breakbulk 화물 수출 중소기업 or 포워드 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>출항지</th> <th>도착지</th> </tr> <tr> <td>광양항, 마산항, 평택항</td> <td>미주·유럽·남미 주요 항만</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ※ 운송신청 화물에 대한 현대글로벌비스의 추가 확인 후 합적·운송 실시 ※ 신청 화물에 대한 선적 확정 시, 출항·선적일정 개별 공지 	출항지	도착지	광양항, 마산항, 평택항	미주·유럽·남미 주요 항만	신청서 작성/제출 (logistics01@kita.or.kr) <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block; color: white; background-color: #4CAF50;">사업안내 바로가기</div>														
		출항지	도착지																		
광양항, 마산항, 평택항	미주·유럽·남미 주요 항만																				
[항공운송]																					
 (대한항공)	항공화물 수출 회원사	[중소 수출기업 전용 스페이스 제공] <ul style="list-style-type: none"> 지원 대상: 수출 중소제조업체 (포워드 신청불가) 가능 품목: 일반 화물 (특수화물 불가) <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th>노선</th> <th>출항일</th> <th>예약 마감</th> <th>서류/화물 (입고)마감</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">인천 → 로스엔젤레스</td> <td>수요일</td> <td>월요일 12:00</td> <td>화요일 12:00 이전</td> </tr> <tr> <td>일요일</td> <td>목요일 12:00</td> <td>금요일 12:00 이전</td> </tr> </table>	노선	출항일	예약 마감	서류/화물 (입고)마감	인천 → 로스엔젤레스	수요일	월요일 12:00	화요일 12:00 이전	일요일	목요일 12:00	금요일 12:00 이전	온라인 신청서 작성/제출 <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block; color: white; background-color: #4CAF50;">사업안내 바로가기</div>							
		노선	출항일	예약 마감	서류/화물 (입고)마감																
인천 → 로스엔젤레스	수요일	월요일 12:00	화요일 12:00 이전																		
	일요일	목요일 12:00	금요일 12:00 이전																		
[복합운송]																					
 (LX판토스)	컨테이너 화물 수출 회원사	[유럽·러시아항 해상·철도 복합운송 선복지원 및 운임할인] <ul style="list-style-type: none"> 10~12월 유럽·러시아항 추가 운임 할인 지원 대상: 국내 수출기업(실화주) (포워드 신청불가) 가능 품목: 20피트·40피트 드라이 컨테이너 (LCL 불가) ※ 단, TCR 노선은 40피트 컨테이너만 가능 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th colspan="3">해상+철도 복합운송</th> <th>내륙운송</th> </tr> <tr> <th>노선</th> <th>출발지</th> <th>도착지</th> <th>최종도착지</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">TCR</td> <td rowspan="2">인천(KRINC) 평택(KRPTK)</td> <td rowspan="2">폴란드 말라세비치 (PLMAA)</td> <td>유럽 전역 (CZOSR/ DEFRA/DEHAM/HUBU5 /HUOOD/ITVRN/ITMIL/ PLWRO/NLTLB/PLMLA /PLWAW/SKILZ/ESMAD)</td> </tr> <tr> <td>TSR</td> <td>부산(KRPUS)</td> <td></td> </tr> </table>	해상+철도 복합운송			내륙운송	노선	출발지	도착지	최종도착지	TCR	인천(KRINC) 평택(KRPTK)	폴란드 말라세비치 (PLMAA)	유럽 전역 (CZOSR/ DEFRA/DEHAM/HUBU5 /HUOOD/ITVRN/ITMIL/ PLWRO/NLTLB/PLMLA /PLWAW/SKILZ/ESMAD)	TSR	부산(KRPUS)		(운임할인 및 지원사업) <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block; color: white; background-color: #4CAF50;">사업안내 바로가기</div> (10~12월 추가 지원사업) <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block; color: white; background-color: #4CAF50;">사업안내 바로가기</div>			
		해상+철도 복합운송			내륙운송																
노선	출발지	도착지	최종도착지																		
TCR	인천(KRINC) 평택(KRPTK)	폴란드 말라세비치 (PLMAA)	유럽 전역 (CZOSR/ DEFRA/DEHAM/HUBU5 /HUOOD/ITVRN/ITMIL/ PLWRO/NLTLB/PLMLA /PLWAW/SKILZ/ESMAD)																		
			TSR	부산(KRPUS)																	
[물류 보관]																					
 (칼트로시스)	컨테이너 화물 물류센터 보관 희망 기업	[부산신항 물류센터 보관장소 제공 및 요금 할인] <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <th></th> <th>서비스 내용</th> <th>여부</th> <th>비고</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>수출업체 → 물류센터 화물운송</td> <td>불포함</td> <td>수출업체가 포워드/ 운송사 통해 직접수배</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>물류센터 상하차</td> <td rowspan="2">포함</td> <td rowspan="2">시장이 대비 저렴한 금액으로 제공</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>물류센터 보관</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>물류센터 → CY터미널 셔틀</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> ※ 일반 드라이 컨테이너 대상 (특수 컨테이너 문의 필요) ※ 장기보관 희망 시, 보관일 관련 사전 협의 필요 		서비스 내용	여부	비고	1	수출업체 → 물류센터 화물운송	불포함	수출업체가 포워드/ 운송사 통해 직접수배	2	물류센터 상하차	포함	시장이 대비 저렴한 금액으로 제공	3	물류센터 보관	4	물류센터 → CY터미널 셔틀			신청서 작성/제출 (hjo117@kita.net) <div style="border: 1px solid green; padding: 2px; display: inline-block; color: white; background-color: #4CAF50;">사업안내 바로가기</div>
			서비스 내용	여부	비고																
1	수출업체 → 물류센터 화물운송	불포함	수출업체가 포워드/ 운송사 통해 직접수배																		
2	물류센터 상하차	포함	시장이 대비 저렴한 금액으로 제공																		
3	물류센터 보관																				
4	물류센터 → CY터미널 셔틀																				

- (문의처) 한국무역협회 「화물예약데스크」 ☎ 02-6000-7617 / 5754 / 5935 (월-금 09:00-18:00)

☐ logistics01@kita.or.kr / hjo117@kita.net

작성 공급망 모니터링실(KOTRA), 산업분석실(한국무역협회)

GVC 소식통 ② : 공급망 관련 포럼 안내

■ 2022년 ESG+ 포럼

- 우리기업의 ESG 도입을 통한 수출 확대와 GVC 진입을 지원하기 위한 포럼 및 상담회 개최

- 일시/장소 : 10월 18일(화) 11:00~17:00 / 롯데호텔 서울, 크리스탈볼룸(2F)
- 포럼 프로그램

시간	내용	비고
11:00~12:50	부대행사 Open (세미나 시작 맞춰 착석)	참여기업
13:00~13:20	개회사·환영사·축사	주최사, 유관기관
13:20~13:35	[세션1] EU 공급망 실사법 동향	니콜라 위어 수석 (딜로이트 안진 영국 및 북서유럽 기후 및 지속가능성 리더)
13:35~14:05	[세션2] 글로벌 공급망 ESG 관리	연경흠 수석 (딜로이트 안진)
14:05~15:35	[세션3~7] 국내외 글로벌 기업(5개사)의 ESG 도입전략 및 지속 가능한 공급망 관리 - 탄소정보공개프로젝트(CDP), Jaguar LandRover, POSCO, LG에너지솔루션, 고영테크놀러지	
15:35~17:00	패널 Q&A (사전질의 + 현장 질문)	LG에너지솔루션, 고영테크놀러지, 딜로이트 안진

• 부대행사

부대행사 명	주요 내용	참여 방법
환경 기술 기업 네트워킹 상담회	환경 기술 네트워킹 상담 * 탄소감축·폐기물·재생에너지·책임광물	사전 참가 신청
ESG 숏-컨설팅	ESG 도입을 위한 경영전략·금융지원 상담	사전 참가 신청
ESG 가이드북 출판 이벤트	ESG 이해 수준 OX 퀴즈 (상품 증정)	현장 참여
ESG 관련 정부 지원사업 홍보 부스	ESG 관련 정부 금융·서비스 지원 서비스 소개	현장 참여

• 참가비용(VAT 포함)

① 얼리버드 등록 (50% 할인) ('22.9.28.(수)~'22.10.17.(월) 온라인 결제 / 55,000원)

- 선착순 100명 1만원 커피쿠폰 증정

② 현장 등록 (일반가) ('22.10.18.(화) 현장 결제 / 110,000원)

• 참여자 혜택 : '글로벌 공급망, 이젠 ESG도 챙겨야 한다' 책 및 비즈니스 런치 제공, 주차지원

• 참가신청 : [온오프믹스-2022년 중견기업 ESG+ 포럼\(클릭\)](#) 내용 검토 후 신청

신청 QR



• 참고사항 : 세금계산서 및 결제 관련 사항은 링크 내 하단 내용 확인

• 문의처 : 2022 중견기업 ESG+ 포럼 운영사무국

☎ 02-6952-3732 / orange@plan-ex.co.kr

【참고】 ‘글로벌 공급망 분석센터’ 소개 및 활용 방법

◆ 글로벌 공급망 분석센터 (Korea Center for GVC)

- 산업통상자원부, 무역협회, KOTRA 등을 중심*으로 '22.2.9일 출범 ⇨ 산업·통상·에너지 등 주요 글로벌 공급망 이슈에 대한 상시전문적 분석 지원

* 종합전략실(산업통상자원부), 산업분석실(무역협회), 공급망모니터링실(KOTRA) 등으로 구성(기존 인력을 활용하는 가상의 조직)

- ① 정부 부처, KOTRA 무역관, 업종별 협회 및 주요기업 등에서 수집된 국내외 공급망 동향 심층 분석
- ② 글로벌 공급망 관련 이상징후 신속 파악, 전파 및 대응조치 등 제언
- ③ 정부와 민간기업의 글로벌 공급망 역량 강화를 위한 정책 및 전략 수립 지원

◆ 글로벌 공급망 네트워크

- 산업, 무역·통상, 에너지 분야 공공기관·협단체·연구기관 등 현장 중심의 민·관 공급망 협력 네트워크 구축*

* ‘글로벌 공급망 유관기관 협력회의’를 개최(22.3.21)하여 협력기관 확대(기존 12개 → 약 30개)

	개편 前(12개)	개편 後(29개)
정부	산업통상자원부 소부장 수급대응 지원센터 (2)	산업통상자원부 소부장 수급대응 지원센터 (2)
산업	한국기계산업진흥회, 한국반도체산업협회, 한국디스플레이산업협회, 한국자동차산업협회, 한국철강협회, 한국로봇산업협회 (6)	한국기계산업진흥회, 한국반도체산업협회 한국디스플레이산업협회, 한국자동차산업협회 한국철강협회, 한국로봇산업협회, 한국비철금속협회, 한국자동차산업협동조합, 한국자정보통신산업진흥회, 중소벤처기업진흥공단, 한국바이오협회, 한국섬유산업연합회, 한국전지산업협회, 한국항공우주산업진흥협회, 한국석유화학협회 한국정밀화학산업진흥회 (16)
무역 통상	한국무역협회, 대한무역투자진흥공사 전략물자관리원 (3)	한국무역협회, 대한무역투자진흥공사 전략물자관리원, 한국수입협회 (4)
에너지		한국가스공사, 한국광해광업공단 한국석유공사 (3)
연구 기관	국제무역통상연구원 (1)	국제무역통상연구원, 대외경제정책연구원, 산업연구원, 에너지경제연구원 (4)

◆ ‘글로벌 공급망 분석센터’ 활용 방법 (종합 문의 : gvc_research@kita.or.kr)

- (구독 문의) ‘글로벌 공급망 인사이트’(대외발간물) 매주 1회(목요일) 발간 中 (3.3일~)
 - 산업통상자원부(정책·정보-간행물), 한국무역협회(분석센터), 코트라(해외시장뉴스) 홈페이지에서 확인 가능
 - 한국무역협회와 KOTRA가 뉴스레터로 메일 송부(SNS로 쉽게 전파·확산이 가능한 PDF로 배포)
 - ☞ 메일 구독(수신) 신청 : <https://forms.gle/twC4m3uNTm14t2sR8>
 - 카카오톡 > 오픈채팅방 > ‘글로벌 공급망 인사이트’ 검색 > 프로필 설정 > 대화방 참여
 - ☞ 카카오톡 오픈채팅방 : <https://open.kakao.com/o/gmGL3Obe>
- (품목 문의) 공급망 분석 필요 품목에 대한 문의·제안 → 중요성·파급력 등 검토하여 분석대상 선정
- (필자 참여) 본인의 지식·경험을 활용하여 필자로 참여 가능 (단순 정보제공 형태로 참여도 가능)

글로벌 경제지표('22. 10. 12. 수)

[환율]

	'20.12.31	'21.12.31	'22.9.30	'22.10.6	'22.10.7	'22.10.11	전일비	21말비
₩/U\$	1,186.30	1,188.80	1,430.20	1,402.40	1,412.40	1,435.20	+1.61%	+20.73%
선물환(NDF,1월물)	1,186.30	1,190.00	1,431.40	1,401.90	1,412.10	1,435.20	+1.64%	+20.61%
₩/CNY	166.04	186.51	199.66	197.15	198.55	199.18	+0.32%	+6.79%
₩/Y100	1,051.19	1,032.48	989.89	970.25	974.00	985.04	+1.13%	-4.59%
Y/U\$	103.34	115.14	144.48	144.54	145.01	145.70	+0.48%	+26.54%
U\$/EUR	1.2279	1.1318	0.9806	0.9908	0.9773	0.9690	-0.85%	-14.38%
CNY/U\$	6.5305	6.3681	7.0930	7.1135	7.1135	7.1846	+1.00%	+12.82%

* '21년 평균 환율: (₩/U\$) 1144.6원, (₩/¥100) 1041.9원

[유가/원자재] (원유 \$/배럴, 철광석.비철금속 \$/톤)

구 분	'21년 최저(해당일)	'21.12.31	'22.10.10 (전일)	'22.10.11				
					전일(10.10)비	'21년최저비	'21년말비	
원유(두바이)	50.05 (1.5일)	77.12	96.51	97.73	▲1.2 +1.3%	▲47.7 +95.3%	▲20.6 +26.7%	
철광석	87.27 (11.18일)	120.75	98.75	97.05	▼1.7 -1.7%	▲9.8 +11.2%	▼23.7 -19.6%	
비 철 금 속	구리	7,755.50 (2.2일)	9,692.00	7,655.00	7,587.00	▼68.0 -0.9%	▼168.5 -2.2%	▼2,105.0 -21.7%
	알루미늄	1,951.50 (1.19일)	2,806.00	2,274.00	2,218.50	▼55.5 -2.4%	▲267.0 +13.7%	▼587.5 -20.9%
	니켈	15,907.00 (3.9일)	20,925.00	22,100.00	22,400.00	▲300.0 +1.4%	▲6,493.0 +40.8%	▲1,475.0 +7.0%

[반도체]

	'20	'21	'22.7	'22.8	'22.9	10.6	10.7	10.10	10월(~10)
D램(8G) 현물가(\$, 기간평균)	3.07	3.42	3.11	2.76	2.51	2.47	2.47	2.47	2.47
(전년동기대비 증감률)	-21.9%	+8.0%	-31.6%	-34.0%	-32.7%	-32.2%	-32.0%	-31.8%	-30.6%
낸드(128G) 현물가(\$, 기간평균)	5.71	7.45	6.83	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57	6.57
(전년동기대비 증감률)	+7.0%	+32.8%	+1.4%	-4.2%	-5.4%	-9.0%	-9.2%	-9.3%	-9.6%

[SCFI(상하이컨테이너운임지수)]

구 분	'21.12.31	'22.9.9	'22.9.16	'22.9.23	'22.9.30		
						전주(9.23)비	'21년말비
운임지수	5046.66	2562.12	2312.65	2072.04	1922.95	-7.2%	-61.9%

[BDI(Baltic Dry Index, 발틱운임지수)]

구 분	'21.12.24	'22.7.29	'22.9.30	'22.10.6	'22.10.7	'22.10.10		
							전일(10.7)비	'21년말비
BDI	2217	1895	1760	1992	1961	1944	-0.7%	-12.3%

글로벌 공급망 분석센터 [Korea Center for Global Value Chain]

문의 산업분석실 (한국무역협회) : gvc_research@kita.or.kr
공급망 모니터링실 (KOTRA) : gvc_monitoring@kotra.or.kr

※ 메일 구독(수신) 신청 : <https://forms.gle/twC4m3uNTm14t2sR8>

협력기관

