Weekly 제44호 | 2023.2.2.(목)

글로벌 공급망 인사이트

Global Value Chain(GVC) Insight

금주의 GVC Insight

최신 GVC 해외 이슈

【태양광 웨이퍼, 중국】 中, 태양광 웨이퍼 기술 수출 제한 검토

【의약품, 미국·중국】 中 코로나19 폭증으로, 미국 의약품 부족 사태 심화 우려

【IRA, 미국】 조 맨친, 전기차 배터리 세액공제 규제 관련 IRA 개정안 발의

【탄소중립, EU】 EU, 탄소중립산업법 입법 예고

【경제, EU】 EU, 러시아 원유 가격상한제 석유제품으로 확대 및 상한가격 수준 등 협의

【반도체, 네덜란드】 네덜란드-미국, 첨단 반도체 제조 장비 對중국 수출통제 합의

【공급망, 인도】 애플, 인도 아이폰 전체 생산량의 25% 생산 목표

GVC 뉴스 더하기

① EU, 美 IRA 대응 국가 보조금 승인기준 개정
② EU, 러 천연가스 수입 감소·디젤 수입 금지 시행

GVC 돋보기

① 안정적 에너자자원 공급을 위한 비축사업 2편
- 희소금속 비축
② 미국의 5대 탄소 다배출 산업의 탈탄소화 로드맵

GVC 전문가

핵심광물 공급망 이슈와 주요국의 광물 확보전략 3편

더 찾아보기

다보스포럼 - 분열된 세계에서의 협력

GVC 소식통

① 공급망 관련 지원 사업 안내
② 중국 단기비자 일시 발급 중단 관련 지원 사업 안내

글로벌 공급망 분석센터
Korea Center for Global Value Chain
산업통상자원부 한국무역협회 kotra 대한무역투자진흥공사

최신 GVC 해외 이슈

■ 【태양광 웨이퍼, 중국】 中, 태양광 웨이퍼 기술 수출 제한 검토

- 1.27일 블룸버그 통신은 중국이 태양광 패널에 쓰이는 웨이퍼 제작 핵심 기술의 수출을 제한하는 방안을 검토하고 있다고 보도

  * 태양광 웨이퍼: 결정질 실리콘 태양전지의 기판으로 사용되는 단결정 실리콘 박판

  - 中 상무부와 과학기술부 등 관계부처는 첨단 웨이퍼 생산에 핵심적인 제조 기술을 '수출 제한 목록'에 올리는 방안을 놓고 여론 수렴 절차 진행('22.12.30~'23.1.28)

- 전 세계 태양광 웨이퍼의 97%가 중국에서 생산되어 중국의 기술 수출 제한 시 태양광 산업에 영향을 미칠 수 있으나, 기술 수입 수요는 크지 않아 단기적 영향은 제한적일 것으로 전망

  - 수입의존도('22): 중국(95.3%, 482백만불) 〉 대만(4.6%) 〉 말레이시아(0.1%), 태양광 웨이퍼 국내 생산량 없음

- 中 상무부, 과기부는 「수출 금지·제한 기술 목록」 개정(안)*을 수립하여 태양광·바이오 등 첨단분야와 희토류 관련 기술 수출통제 강화

  * 목록 발표시기: (1차) '01.12월 → (2차) '08.9월 → (3차) '20.8월→ (4차) '22.12월 의견수렴 중

  - '22.12.30일 중국 상무부가 발표한 목록은 기존 '20년 목록(164개)이 총 139개(금지 24개, 제한 115개) 항목(수출 금지 항목 1개(인간 세포 복제), 수출 제한 항목 6개(태양광 실리콘 웨이퍼 제조, 레이저-레이다 시스템 등) 총 7개 신규 포함)으로 개편되었음

출처: 중국 상무부('22.12.30), 서울경제('23.1.27) 등 언론보도 KOTRA 베이징무역관 종합

■ 【의약품, 미국·중국】 中 코로나19 폭증으로, 미국 의약품 부족 사태 심화 우려

- 1.24일 홍콩 사우스차이나모닝포스트(SCMP), 中 코로나19 폭증 사태에 따른 의약품 원료 공급망 차질로 美 의약품 부족 사태 심화 우려 보도

  - 中 보건당국은 트리플데믹*로 인한 수요 증가가 직접적 원인으로, 부족 사태는 계절성 감염 수준을 넘어섰음을 밝힘

    * 트리플데믹 : 코로나19, 독감, 호흡기세포융합바이러스(RSV)가 동시 유행

- 美 전역 약국, 몇 달째 주요 복제약·처방약 등 약 120개 약품 공급 부족 상황

  - 미국 식품의약국(FDA)은 알부테롤(천식약), 모르핀, 아데랄(주의 결핍·과잉행동 장애 환자에 사용) 등 약 120개 약품 공급 부족 상황 보고

- 美 당국, 원료의약품(API)의 높은 中 수입 의존은 잠재적인 국가안보 문제가 될 수 있다고 경고

  - '19년 '미중 경제안보검토위원회'(UCESRC)는 美 원료의약품의 80% 이상을 수입하고 있으며, 美 복제약 수입의 상당 부분이 중국·인도 등 제3 국가로부터 이뤄지고 있다고 밝힘

  - 美 공급망 조사 업체(레실링크) 창업자, "제약 업계가 주로 원료의약품 수입을 중국에 의존하고 있어 의약품 부족 사태가 심화되고 있으며, 많은 제약회사가 인도를 대체처로 고려 중이나 인도 역시 중국에 원료 수입을 의존*하고 있음"을 지적

    * 인도 정부 자료에 따르면 인도는 원료의약품의 약 68%를 중국 수입에 의존

출처: 한국경제('23.1.24), 한국경제TV('23.1.24) 등 언론보도 KOTRA 종합

■ 【IRA, 미국】 조 맨친, 전기차 배터리 세액공제 규제 관련 IRA 개정안 발의

- 美 IRA 통과를 주도한 조 맨친 민주당 상원의원은 1.25일 전기차 배터리 세액공제 규정을 올해 1월부터 소급 적용하는 IRA 개정안 이른바 '2023년 미국 자동차안보법(American Vehicle Security Act of 2023)' 발의
  - 美 재무부가 IRA 전기차 배터리 광물 규정 시행을 3월 이후로 연기하자 제동을 건 것으로, 미국과 가치를 공유하지 않는 국가에 의지하지 않겠다는 의회의 입법 취지에 따라 그대로 적용되어야 한다며 관련 개정안 제안
  - 개정안에 따르면 재무부가 3월 IRA 전기차 보조금 관련 배터리 광물 규정 시행 규칙을 발표하더라도 세액공제 규정을 1월부터 소급해 적용하도록 함
- 美 재무부, '23.1월부터 실시할 IRA법 이행 가이드라인 발표를 3월로 연기하였으며, 리스 목적으로 취득한 차량도 세액공제 혜택을 받을 수 있도록 하는 내용의 추가 지침 고려('22.12.30)
  - IRA는 전기차와 배터리의 미국 내 생산을 촉진한다는 취지이지만, 한국을 포함한 외국 정부는 렌터카·리스 차량·공유 차량 등 전기차도 상용차로 폭넓게 인정해 세액공제 혜택을 부여해달라고 요청
  - 조 맨친 상원의원은 "IRA는 미국 국내 제조업을 성장시키고, 해외 공급망에 대한 의존도를 줄이기 위해 고안된 것"이라며 엄격한 해석 강조

출처: 동아일보('23.1.26), 한국무역협회 해외시장뉴스('23.1.27) 등 언론보도 KOTRA 워싱턴무역관 종합

■ 【탄소중립, EU】 EU, 탄소중립산업법 입법 예고

- 1.17일 폰 데어 라이엔 EU 집행위원장은 다보스 포럼서 녹색 전환 사업 확대 지원 및 규제환경 개선을 위해 그린딜 산업계획(Green Deal Industrial Plan) 추진 방향 발표
  - 탄소중립 산업법(Net-Zero Industry Act)을 포함한 4대 분야*를 중점으로 입법 추진 전망
    * 4대 분야: ① 규제 환경 개선, ② 투자·자금지원, ③ 기술 개발, ④ 무역
- EU 탄소중립법은 美 IRA 맞대응 조치로, 클린 테크(Clean Tech) 산업 관련 여건 조성을 위한 규제환경을 구축하고, 역내 친환경 산업 육성을 위한 법안
  - 풍력, 히트펌프, 태양광, 청정수소 및 에너지 저장 등 탄소중립 산업의 급증하는 수요 대응을 위한 신속한 허가 등 규제환경 개선 등 내용을 포함할 것으로 예상
- 집행위는 IRA 대응을 위한 법안을 2.1일 발표할 것이라 언급했으며, EU 정상회의(2.9~10)서 회원국 간 논의 전망
  - 1.17일 캐서린 타이 美 무역대표부(USTR) 대표가 집행위를 방문하여 '무역에 관한 새로운 접근'을 강조하며 IRA를 옹호하였으나, 발디스 돔브로우스키스 통상담당 집행위원은 IRA의 차별적 접근 방식에 대해 경고하며 미국과 의견 불일치 확인

출처: 연합뉴스('23.1.19), 한겨레('23.1.19) 등 언론보도 KOTRA 브뤼셀 무역관 종합

■ 【경제, EU】 EU, 러시아 원유 가격상한제 석유제품으로 확대 및 상한가격 수준 등 협의

- EU 이사회는 1.27일 제10차 對러시아 제재안에 대해 협의했으며, 러시아 원유 상한가격 조정 및 러시아 석유제품 가격상한제 도입 여부 등을 결정하여 2.24일(우크라이나 전쟁 발발 1주년) 이전에 제재안 확정을 추진

  * 다만, 미국은 지난주 러시아 원유 상한가격이 글로벌 에너지시장에 미치는 영향을 충분하게 파악하기 위한 시간이 필요하다며 상한가격 조정은 3월에 협의해야 한다는 입장 표명

  - 러시아 원유 가격상한제도는 EU, G7 및 호주 등이 참여하고 있으며 EU의 해상운송으로 수입되는 러시아 원유 수입금지 제재와 동시에 판매가가 배럴당 60달러를 초과하는 러시아 원유에 대한 해상운송 및 보험 서비스 제공을 금지하는 방식으로 시행 중임

- EU 이사회는 2.5일 EU의 러시아 석유제품 제재 개시에 맞춰 러시아 원유 가격상한제를 석유제품으로 확대하는 방안 및 상한가격 수준에 대한 첫 공식협의를 실시할 예정

  - 이와 관련, EU 집행위는 1.26일 디젤 등 고급 석유제품에 대해 배럴당 100달러, 난방유 등 할인 석유제품에 대해 배럴당 45달러의 상한가격 도입을 제안

  - 한편, EU 이사회는 원유 및 석유제품 제재 이외에 對러시아 제재 우회 방지를 위한 벨라루스에 대한 제재 확대, 추가 금융 제재, 원자력 제재 등도 협의할 예정

출처: 한국무역협회 브뤼셀지부

■ 【반도체, 네덜란드】 네덜란드-미국, 첨단 반도체 제조장비 對중국 수출통제 합의

- 네덜란드는 1.27일 미국의 對중국 첨단 반도체 제조장비 수출통제에 협력하기로 합의하였으며, 이행을 위한 국내법 정비에 착수할 예정, 실제로 시행되는데 수개월이 소요될 것으로 전망

  - 이번 협상에서 수출통제 반도체 제조장비 범위를 결정하기 위해 첨단 반도체 및 전략적 중요성의 정의에 대해 논의

  - 정부 승인 불허로 對중국 수출이 제한되고 있는 ASML의 극자외선 노광장비(EUV-machines) 외 일부 심자외선 노광장비(DUV-machines) 수출도 제한될 전망

    * 반도체 업계는 한 자릿수 나노미터 반도체를 첨단 반도체로 간주, EUV 장비가 이의 생산에 최적화된 것으로 알려지고 있으나, 일부 DUV 장비도 별도 기술과 접목되면 첨단 반도체 제조가 가능한 것으로 평가

  - ASML의 매출 중 對중국 수출은 전체의 18%를 점유하고 있으나 현재 장비 주문이 ASML 생산능력을 초과함에 따라 매출에 단기적 영향은 제한적이라고 전망

출처: 한국무역협회 브뤼셀지부

■ 【공급망, 인도】 애플, 인도 아이폰 전체 생산량의 25% 생산 목표

- 피유시 고얄 인도 상공부 장관은 애플이 인도에서 아이폰 생산비율을 25%로 확대할 계획이라고 밝힘

  - JP모건 애널리스트들은 애플이 오는 '23년까지 인도에서 전 세계 아이폰의 25%를 생산할 수 있다고 전망

- 애플은 그동안 아이폰 생산의 대부분을 차지하는 중국에서 벗어나 생산을 다각화하는 방안을 모색

  - 지난해 최대 협력 업체인 폭스콘이 운영하는 중국 정저우의 세계 최대 아이폰 공장이 코로나19 사태로 생산 차질, 중국에서 애플의 아이패드 생산 일부도 인도로 옮겨오는 방안을 검토하고 있다고 알려짐

  - 인도 애플 시장 점유율은 5%에 불과하지만, 팀 쿡 최고경영자는 인도를 잠재적 성장 지역으로 판단

출처: 블룸버그('22.1.24) 등 언론보도 KOTRA 종합

GVC 뉴스더하기 ① : EU, 美 IRA 대응 국가 보조금 승인기준 개정

◈ EU 집행위는 美 **IRA(인플레이션 감축법) 대응**을 위해 기존 임시 조치 지원 범위 확대·승인 절차 간소화 등 개정을 제안했으나, 회원국별 이견 심화로 의견수렴을 진행하고 있다. 또한, **EU 철강 업계에서도 EU형 IRA 도입을 촉구**하고 있는바, **EU 국가 보조금 승인기준 개정**에 관해 확인해보자.

■ EU 집행위, 미 IRA 대응 위해 국가 보조금 임시조치 개정 추진

- 1.13일 EU 경쟁담당 집행위원 마그레테 베스타거는 회원국에 서한을 통해 국가 보조금 승인기준 개정을 제안했으며, EU 공동 정책 마련에 앞서 회원국별 개별 협의 통한 논의 활발

- 역내 기업의 미국 이전 방지를 위해 **녹색 전환 및 전략 산업에 대한 지원 조항을 추가**한 **'임시 위기 및 전환 보조금 승인기준'** 제안
- 경제 대국의 보조금 지급 확대로 인한 **단일시장 경쟁 왜곡 우려 확대**로, IRA 대응을 위해 EU 경제재정이사회(1.17)서 논의를 거쳐 집행위가 **회원국별 의견수렴 및 관련 보조금 및 재정준칙 논의 활성화** 예상

〈 EU 국가 보조금 제도 (State Aid Rule) 〉

- **(개요)** EU는 단일 시장내 회원국 간 공정한 경쟁질서 유지를 위해 국가 보조금 등 회원국별 시장 개입을 규제, 기능조약(TFEU 107조)에 의해 정당화되지 않는 국가 지원을 금지
- **(동향)** EU는 코로나·러-우 사태 등 경제적 위기 대응을 위해 기존 국가 **보조금 규제 기준을 완화하는 임시 조치를 연이어 시행 중**

임시 조치명	내용	시행
임시 보조금 승인기준 (Temporary Framework)	코로나-19로 인한 경제적 위기 지원	'20.3.19~'22.6.30
임시 위기 보조금 승인기준 (Temporary Crisis Framework)	러-우 사태 이후 산업 및 기업 지원	'22.3.2~
임시 위기 보조금 승인기준 * 연장 및 1차 개정	러-우 사태 장기화 및 에너지 위기 대응	'22.10.28~
임시 위기 및 전환 보조금 승인기준 (Temporary Crisis and Transition Framework)	IRA 대응, 역내 녹색 전환 산업 촉진	집행위 제안 '23.1.13

- 旣시행 임시 조치의 지원 범위를 확대하고 승인 절차 간소화할 계획

- **재생 에너지·배터리 산업**에 **보조금 지원 확대** 및 **전략 산업 기술 기업에 대한 세금 감면** 등 투자 유인 조치 마련
- **수소와 자동차 산업**을 **일괄적용면제규정**(GBER)*에 포함하고, **국가 보조금 지급 시 집행위 통지 요건 면제를 제안**

* 일괄적용면제규정(General Black Exemption Regulation) : 집행위에 통지 및 승인 절차를 거치지 않고도 국가별 보조금을 지원할 수 있는 분야 및 기준 규정('14.7월)

■ EU 철강 기업, EU형 IRA 도입 촉구

- 유럽 철강 업계는 美 IRA 대응을 위해 EU 청정에너지 전환에 중요한 원자재 통제 위해 보조금 정책을 도입하는 EU형 IRA 주장

- 유럽비철금속협회(Eurometaux*)는 EU가 美 **IRA와 유사한 역내 생산품 중시를 통한 역내 산업 진흥 필요** 지적

* 유럽 주요 철강·원자재 트레이딩 회사인 Glencore Plc 와 유럽 주요 철강 기업인 Boliden AB, Aurubis AG 등 포함

- 유럽비철금속협회(Eurometaux)는 전략광물 생산을 지원하는 세액 공제와 친환경 프로젝트의 패스트트랙 처리, 전기세 보조 등을 지원책으로 요청

출처 KOTRA EU 주간 브리핑 66호 / U.S. 데일리브리핑 제23-10호 작성 공급망 모니터링실, KOTRA

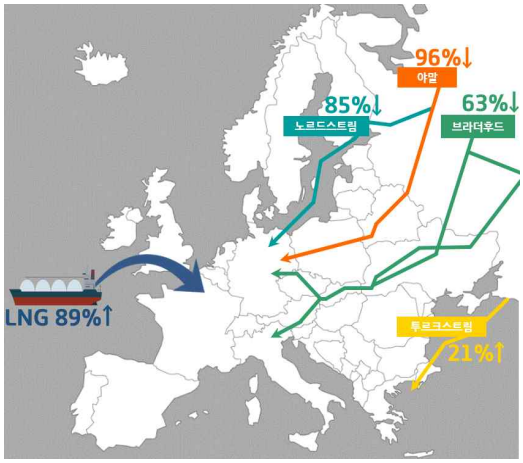
GVC 뉴스더하기 ② : EU, 러 천연가스 수입 감소·디젤 수입 금지 시행

◈ EU 집행위 「'22.3분기 에너지시장 보고서」에 따르면 **러시아産 천연가스(PNG) 수입이 감소**함에 따라 **미국으로부터 액화천연가스(LNG) 수입이 증가**했다. 한편 **러시아産 디젤 수입금지(2.5)**를 앞두고 역내 석유기업들은 서둘러 **디젤 공급 확보**에 나서고 있는데 관련 현황에 대해 알아보자.

■ '22년 EU의 러시아 천연가스 수입 감소와 그에 따른 미국 LNG 수입 증가

- EU 집행위 「'22.3분기 에너지시장 보고서」에 따르면 **'22년 3분기 러시아産 천연가스**(PNG, Pipe-line Natural Gas) **수입량은 전년 동기대비 74% 감소**
  - 러시아 천연가스 운반 주요 4개 가스관별로 야말(벨라루스 경유) 96%, 노르드스트림 85%, 브라더후드(우크라 경유) 63% 감소
  - 터키를 경유하는 투르크스트림 통한 수입량은 21% 증가
- **'22.3분기 액화천연가스**(LNG) **수입량은 32.4bcm로 전년 동기대비 89% 증가**
  - 주요 수입국은 LNG터미널 인프라가 집중되어 있는 프랑스(8.8bcm)·스페인(7.0bcm)·네덜란드(4.7bcm) 등
  - 주요 수입대상국은 미국·카타르·러시아순이며, 특히 미국으로부터 수입은 13bcm로 전년 동기대비 203% 증가

〈'22년 3분기 EU천연가스 수입량 변화 추이〉
('21년 동기대비)



자료: EU집행위 보고서 토대로 KOTRA브뤼셀무역관 편집

- '23년 러시아 천연가스 공급이 추가 축소되고 중국 경제활동 재개로 LNG 수요가 회복될 경우 천연가스 확보 경쟁이 치열해질 전망

■ 러시아産 디젤 수입금지(2.5) 앞서 EU 에너지 기업 재고 비축

- **2.5일부로 시행될 디젤연료를 포함한 러시아産 석유제품의 수입 금지** 앞두고 역내 석유기업들은 서둘러 **디젤 공급 확보**에 나섬

* EU는 '22.12.5일부로 해상을 통한 러시아産 원유 수입을 금지하였으며, 같은 날 G7(EU)·호주는 원유 가격 상한제(60달러) 시행

유럽 기업의 디젤 수입·비축 현황

· **유럽지역의 '22.12월 디젤 수입량은 사상 최대인 총 820만 톤**을 기록했으며, **대러 수입량은 351만 톤**으로 절반(43%) 가까이 차지
- 가장 큰 수입국인 독일은 총 60만 톤을 수입하며 5월 이후 가장 큰 규모

· 현재 확보된 재고량으로 1분기까지는 별문제가 없겠으나 **2분기부터 재고 부족 예상, 디젤 가격의 일시적 폭등이 우려됨**
- 디젤유 부족량은 약 50만 배럴 규모로 추정, 쿠웨이트·사우디아라비아·중국 등이 주요 대체 수출국으로 부상할 것으로 예상

* (참고) EU의 수입금지 시행 중인 러시아산 품목('23.1.17 기준) : 금·보석, 수산품(캐비어 등)·리큐르, 담배, 화장품, 석탄, 철강제품, 시멘트, 목재, 제지, 플라스틱, 원유('22.12.5~), 석유제품('23.2.5~)

출처 KOTRA EU 주간 브리핑 66호 작성 공급망 모니터링실, KOTRA

GVC 돋보기 ① : 안정적 에너지자원 공급을 위한 비축사업 2편 – 희소금속 비축

◈ 최근 에너지자원 수급 불안에 대한 우려가 확대됨에 따라 산업부는 **희소금속 비축량을 2배로 확대하고 방출기간은 절반으로 단축하는 금속**(비철·희소) **종합 비축계획**('22.12.30)을 발표하였다. 희소금속 비축에 대해 알아보자.

〈국내 에너지·자원 비축〉

43호 : 석유 비축
44호 : 희소금속 비축

■ 희소금속 비축 개요

- **(배경)** 이차전지, 반도체 등 **미래산업의 핵심원료**인 **희소금속의 수요가 급증**하고 있으나, 우리나라는 수요의 대부분을 수입에 의존하고 있어 **수급위기 대응능력은 미국 등 주요국 대비 취약**

  - '10년 중국의 희토류 무기화, '21년 요소수 수급 부족, '22년 러-우 전쟁 등 국제정세에 따라 제조업·수출 기반인 우리나라 경제가 위협에 노출

  ⇒ 미국, 유럽 등 각국의 **공급망 안정 및 주도권 확보 경쟁이 심화**되고 있으며, **우리정부는 수급 위기상황에 대비**하여 '22년 **희소금속 비축량 확대를 발표**

* **(법적근거)** 「한국광해광업공단법」제8조

* **(주요경과)** '07년 광산물비축 개시 → '19년 광해광업공단 희소금속 비축 전담기관 지정 → '22년 금속비축 종합계획 발표

희소금속이란?

소재 성능 향상을 위해 산업 전반에 널리 활용되나, **부존량이 적거나 소수국가에 편재**되어 있어 공급국 의존이 높은 금속(희토류, 리튬 등 35종)

〈 희소금속의 활용 〉

기간 산업(철강) [스테인리스강, 합금, 특수강]

전기차 [차체 경량화, 이차전지]

항공/드론, 에너지신사업 [영구자석]

차세대 반도체 [웨이퍼, 증착가스, 연마제 등]

■ 비축현황과 비축 확대

- **(비축물량)** 현재 정부는 **국내 수요량의 54일분 규모의 희소금속 확보**

  - 희토류 100일분, 텅스텐 80일분, 몰리브덴 70일분 등 19개 광종* 비축 중

* 크롬, 몰리브덴, 안티모니, 티타늄, 텅스텐, 니오븀, 셀레늄, 희토류, 갈륨, 지르코늄, 실리콘, 망간, 코발트, 바나듐, 리튬, 비스무스, 인듐, 스트론튬, 탄탈럼

  - **미, 중, 일 등 주요국에서도 원자재 수급, 국가방위 등 목적으로 비축 시행**

구분	미국	중국	일본
비축량	1~3년	90~180일	60~180일

〈군산비축기지〉

- **(비축기지)** 현재 군산 조달청 비축기지를 임차 운영 중이며, 비축량 확대를 위해 신규기지 확보 추진 중

- **(비축 확대) 기존 비축분량 50일분을 100일분까지 확대하고, 1개 종(마그네슘)을 추가 비축**하여 기존 19종에서 20종으로 확대*. 또한 정기적으로 비축물량과 품목의 적정성을 검토하여 추가·제외할 예정

* 품목 : 광종의 하위 개념으로, 순금속·합금·산화물 등 형태를 의미, 기존 28품목에서 35품목으로 확대할 계획

■ 민간 대여·방출 사업 : 수급위기 대응체계 강화

- '17년부터 민간의 수급·가격급등 애로를 지원하는 **대여사업**과 **방출사업**을 운영 중이며, 이번 종합계획에 따라 **방출 소요기간을 절반으로 단축**(60일 → 30일)하고, **긴급방출 제도***를 **도입**할 예정

* 긴급 상황에는 8일내 수요기업에게 인도(1일 : 수급상황 인지 → 5일 : 공고 및 접수 → 2일 : 계약체결 및 인도)

출처 한국광해광업공단 작성 한국광해광업공단, 공급망 모니터링실

GVC 돋보기 ② : 미국의 5대 탄소 다배출 산업의 탈탄소화 로드맵

◈ 미국은 탄소 배출이 가장 많은 5대 산업에 대한 탈탄소화를 위해 **'산업 탈탄소화 로드맵(IDR)'** 보고서를 '22.9월에 발표하였다. 미국의 5대 탄소 집약적 산업(철강, 화학, 식음료, 정유, 시멘트)의 탈탄소화를 위한 핵심 수단, 달성 경로 및 주요 권고사항에 대해 알아보자

■ 미 에너지부의 산업부문 탈탄소 로드맵 보고서

- '22.9월 미 에너지부(DOE)는 탈탄소화가 특히 어려운 산업부문의 탈탄소 달성을 위한 **'산업 탈탄소화 로드맵**(Industrial Decarbonization Roadmap, IDR)' 보고서를 발표

  - **(배경)** '21년 바이든 정부는 **'35년 100% 무탄소 전력 공급 및 '50년 탄소중립 달성 목표**를 수립하였고, 이를 위한 '미국의 장기전략('21.11월)'을 발표하였으며 이를 바탕으로 '산업 탈탄소 로드맵'을 작성

  - **(내용) 철강, 화학, 식음료, 정유, 시멘트** 등 제조업 중 가장 **탄소 집약적인 5개 업종**에 대해 공동의 기술, 공정, 관행을 연구하여 탈탄소화 기회를 탐구하고 정량화함

  - **(탄소 배출 현황)** 산업부문은 '20년 기준 미국 1차에너지 소비의 33%를 점유하고 있으며, **특히 5대 탄소 집약적 산업의 탄소 배출량의 50% 이상을 차지**

    * 산업부문의 탄소배출은 주로 △ 연료소비, △ 산업용 전력 생산, △ 산업공정, △ 제조품 생애주기 등에서 발생

■ 산업부문의 탈탄소화를 위한 핵심 수단 4가지

① 에너지효율향상

- 단기 탈탄소 솔루션으로 가장 큰 감축 잠재력을 가지며, 대부분의 경우에 산업공정에서 커다란 조치를 필요로 하지 않고, 즉각적으로 배출량을 저감할 수 있다는 점이 장점

  - **(주요 에너지효율화 수단)** △ 시스템 효율, 공정 수율(process yield), 열에너지 회수 등의 향상, △ 에너지 수요관리 개선, △ 에너지 소비 감축을 위해 설계된 스마트 제조방식 시행 확대 등이 있음

  - **(전략)** 중장기적으로 **전력, 수소, 바이오매스 등 저탄소 에너지원**을 산업공정열(process heat, 산업 공정에 필요한 열)로 활용하는 것을 염두하면서 단기 에너지효율을 개선하는 것이 중요

② 산업공정의 전기화

- 산업공정의 열 생산에서 전기화는 탈탄소화된 저비용 전력원(재생e)을 활용하여, 현장에서 화석연료 연소 시 배출되는 산업부문 온실가스 배출을 크게 저감할 수 있음

  * 제조업에서 소비되는 전체 에너지의 50%는 산업공정의 열에너지 생산에 사용되며, 이 중 5% 미만이 전기화

  - **(주요 기술) 히트펌프** 등 열 생산이나 산업공정용 **수소 생산의 전기화** 포함

③ 저탄소 연료·원료·에너지원(LCFFES)

- 생산 과정이나 에너지원 사용 시, 대기 중으로 온실가스를 배출하지 않는 청정에너지 기술의 적용은 탈탄소화에 매우 중요

  * 재생에너지, 열병합 원전, 집광형 태양열 발전(concentrated solar power), 지열 에너지 등이 LCFFES에 포함

  - **(주요 기술)** 유연한 연료(flexible fuel), 청정수소 연료와 청정 공급원료, 바이오연료, 바이오공급원료, 원자력, CSP, 지열 등 포함하며, 일부 기술은 초기 배출량 저감 목표 달성을 위해 조기에 실행될 수 있을 정도로 충분히 상용화 단계에 이르렀으나, 다른 기술들은 아직 RD&D 단계에 머물러 있음

④ **탄소 포집·활용·저장**(CCUS)

- CCUS는 장기적으로 탄소 배출 저감을 가장 크게 달성할 수 있는 수단으로, 다른 탈탄소 기술과 전략을 통해 달성할 수 없는 최종 탄소감축 단계에서 매우 중요

  - 에너지 효율, LCFFES, 전기화 등은 CCUS보다 빠르게 보급될 수 있고, 탄소 다배출 산업의 탄소배출량을 40%까지 감축할 수 있지만, 이 수단만으로는 탄소중립을 달성하기에 역부족

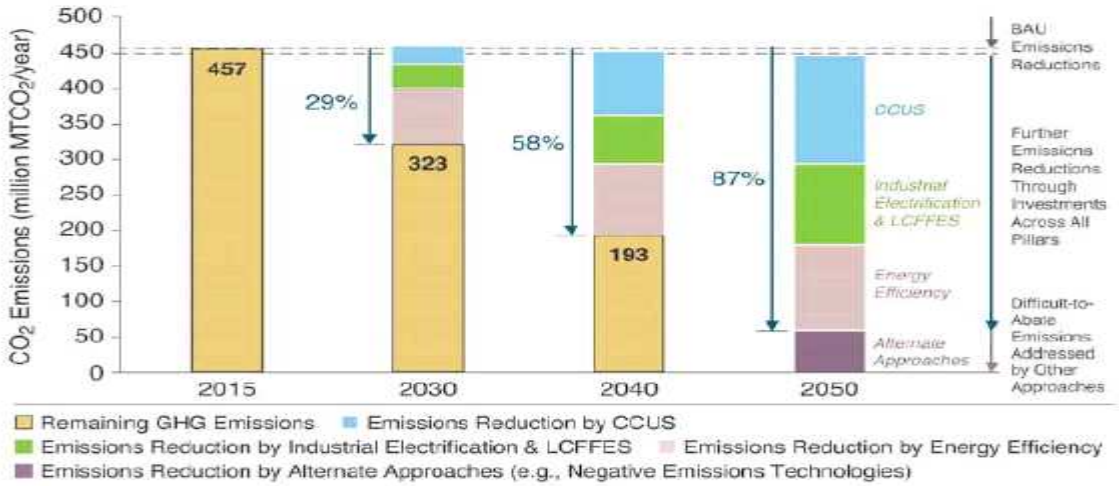
■ 미국의 5대 다배출산업의 탈탄소화 달성 경로 및 권고사항

- 5대 산업의 탈탄소화 로드맵

- IDR은 5대 업종에서 '15년 대비 '30년은 29%, '40년은 58%, '50년까지 87%(이산화탄소 4억 톤) 배출량 감축을 달성하기 위한 기술 경로 제시

- '30년은 주로 에너지효율향상이 주요 탄소 감축수단이며, 이후 전기화, LCFFES 및 CCUS를 통한 감축 비중이 증가하고, '50년에는 CCUS를 통해 거의 40%이상의 탄소 감축 달성

〈미 5대 탄소 다배출산업의 탈탄소화 로드맵〉



- 5대 산업의 탈탄소화 달성을 위한 주요 권고사항

- **(철강)** 에너지 효율 개선과 저탄소 및 무탄소 연료 전환, 전기화를 통해 배출량의 2/3 이상을 감축할 수 있음. 수소 기반 철 생산, 철광석 전기분해 공정, CCUS 등의 혁신적 기술을 위해 적극적인 RD&D 및 보급 필요

- **(화학)** 위 탈탄소화 핵심 수단을 사용하여 원료나 연료의 탈탄소화가 가능함. 전기화학 공정의 개선을 위해 전기분해장치의 효율 제고가 필요함. 통합 화학설비 구축을 위해 다양한 공정의 효율성 및 스마트 제조에 대한 연구 확대 필요

- **(식음료)** 산업공정열의 전기화(특히 오븐·튀김기), 보일러, 증발 및 저온살균 공정에 대한 RD&D가 필요함. 식음료 유통기한 연장과 재활용으로 상당한 양의 폐기물을 줄일 수 있으므로 관련 기술 연구지원 필요

- **(정유)** 정유 공정 관련 RD&D가 정제부문의 배출량 감축에 가장 비용-효과적이며, 액체 탄화수소 연료 생산을 통해 탄소집약도가 낮은 新정유공정을 개발하고 수송·화학 공정에서 탈탄소화를 달성할 수 있음

- **(시멘트)** CCUS를 통해 '50년까지 약 65%의 탄소배출을 감축할 수 있으며, CCUS 및 혁신적 화학기술에 대한 적극적인 RD&D, 시범사업, 기술 보급 촉진 등의 노력 필요

참고 세계 에너지시장 인사이트('22.11.25) 재정리 작성 에너지경제연구원 미래전략팀

GVC 전문가 : 핵심광물 공급망 이슈와 주요국의 광물 확보전략 3편
- 한국무역협회 박가현, 「주요국의 핵심광물 확보전략과 시사점」보고서 요약

◈ 미국의 공급망 강화 움직임에 이어 **유럽도 미래산업의 핵심소재인 광물의 안정적 확보에 총력을 기울이고 있다**. 한편, 핵심광물의 최대 공급처였던 중국 내 수요가 늘어나며 **중국의 광물 정책도 자국 산업을 보호하는 방식**으로 점차 바뀌고 있다. 이번 편에서는 **유럽과 중국의 핵심광물 확보전략**을 알아보자.

〈주요국의 핵심광물 확보전략〉

(42호) 핵심광물의 활용과 수급이슈
(43호) 주요국 확보전략(미국)
(44호) 주요국 확보전략(EU,중국)

1. EU의 핵심광물 현황 및 확보전략

■ **EU는 '11년 발표한 14종의 핵심광물 리스트를 3년마다 개정해 왔으며 현재는 30종에 달함**

- '20년에는 리튬과 보크사이트, 티타늄, 스트론튬 등이 새롭게 핵심광물로 지정

■ **집행위는 '20.9월 '공급망 회복탄력성 강화 계획'을 발표하며 핵심광물 확보 방향성을 제시**

- 동 보고서에서 EU집행위는 핵심 원자재 확보를 위한 **4대 목표**(①EU 산업 생태계를 위한 가치사슬 구축자원의 순환 이용, ②지속가능한 제품 및 혁신 ③ EU 내 원자재 수급·생산역량 강화 ④제3국을 통한 공급처 다각화)와 실행 계획을 제시

■ **EU의 핵심광물 확보전략은 ▲범유럽 협의체 및 기금을 활용한 역내 생산역량 강화 ▲글로벌 협력 확대 ▲자원순환성 확보 등에 중점을 두고 있음**

〈 핵심광물 관련 범유럽 기구 출범 현황 〉

명칭	출범연도	특징 및 목표
원자재 유럽혁신 파트너십(EIP-RM. European Innovation Partnership on Raw Materials)	2012	- 주요 광물 채굴에서 재활용까지 전 가치사슬내 공급방식 및 원자재 소싱 등 개선 도모
유럽혁신기술위 핵심광물위원회 (European Institute of Innovation & Technology RawMaterials)	2014	- 가치사슬 전체에 대한 기술개발과 함께 인재양성 프로그램 운영
유럽배터리연합(EBA, European Battery Alliance)	2017	- 지속가능한 배터리 원료 생산 및 역내 배터리 가치사슬 구축
유럽 원자재 연합(ERMA, European Raw Materials Alliance)	2020	- 청정에너지 전환을 위한 필수 핵심광물 확보 - 산업계, NGO, 투자자, 공공기관 등 140개 이상의 민관기관으로 구성

자료 : 각 기관 홈페이지 참고 저자정리

- **(핵심광물 가치사슬 역내구축)** EU 공동이해관계 프로젝트(IPCEI), 호라이즌 유럽 등의 **범유럽 공공기금**을 통해 **탐사, 가공, 주요 부품 제조**에 이르는 **핵심광물 가치사슬을 유럽 내 구축**
  - IPCEI 배터리 공급망 프로그램에는 배터리 제조에 소요되는 원자재 발굴과 탐사 비용이 포함되어 있으며 2019년 32억 유로, 2021년 29억 유로를 지원

- **(해외 협력 확대를 통한 공급처 다각화)** WTO, UN, OECD 등 국제협력제 및 양·다자간 협정을 통해 핵심광물의 **무역장벽을 없애는 데 집중**할 뿐 아니라 아프리카, 라틴아메리카 등 **자원보유국과의 파트너십 체결**로 협력기반을 조성

- **(자원순환성 확보) 자원 재사용 확대, 2차원료**(secondery materials) **확보** 등의 자원 순환성을 촉진시켜 EU의 원자재 자급 및 기업 채산성 향상을 위해 노력

■ **EU는 핵심원자재법(CRMA, Critical Raw Material Act) 도입 계획을 발표('22.9월), 3월에 초안을 발표할 예정**

- 동 법안의 제정을 통해 EU의 원자재 공급망 다변화, 역내 생산 강화, 리스크 관리 역량 강화 등을 위한 정책 노력이 가속화 될 전망

2. 중국의 핵심광물 현황 및 확보전략

■ **중국 정부는 2008년 발표한 '전국광산자원규획(全国矿产资源规划)'을 통해 광물을 관리하고 있으며 (매 5년마다 새로 개정) 현재 24종의 핵심광물이 지정되어 있음**

〈 중국 전략성 광산자원 리스트 〉

에너지광물(6종)	원유, 천연가스, 셰일가스, 석탄, 석탄층메탄가스(CBM), 우라늄(U)
금속광물(14종)	철(Fe), 크로뮴(Cr), 구리(Cu), 알루미늄(Al), 금(Au), 니켈(Ni), 텅스텐(W), 주석(Sn), 몰리브데넘(Mo), 안티모니(Sb), 코발트(Co), 리튬(Li), 희토류, 지르코늄(Zr)
비금속광물(4종)	인(P), 염화칼륨(KCl), 결정질 흑연(Crystalline graphite), 형석(Fluorspar)

자료 : 중국 자연자원부

■ **중국의 광물 정책은 크게 ▲보유광물 개발 및 통제강화 ▲적극적인 해외광물 투자로 구분되어 있음**

- (보유광물 탐사강화 및 데이터 구축) 중국은 정부 주도 지질탐사를 확대하고 매년 지역별 부존량 등 관련 데이터를 축적해 오고 있음

  * 2021년 중국 비에너지광물 분야별 투자액 비중(%): 광물탐사 49.4, 환경지질·환경재해연구 26.4, 지질과학기술 연구 14.7 등

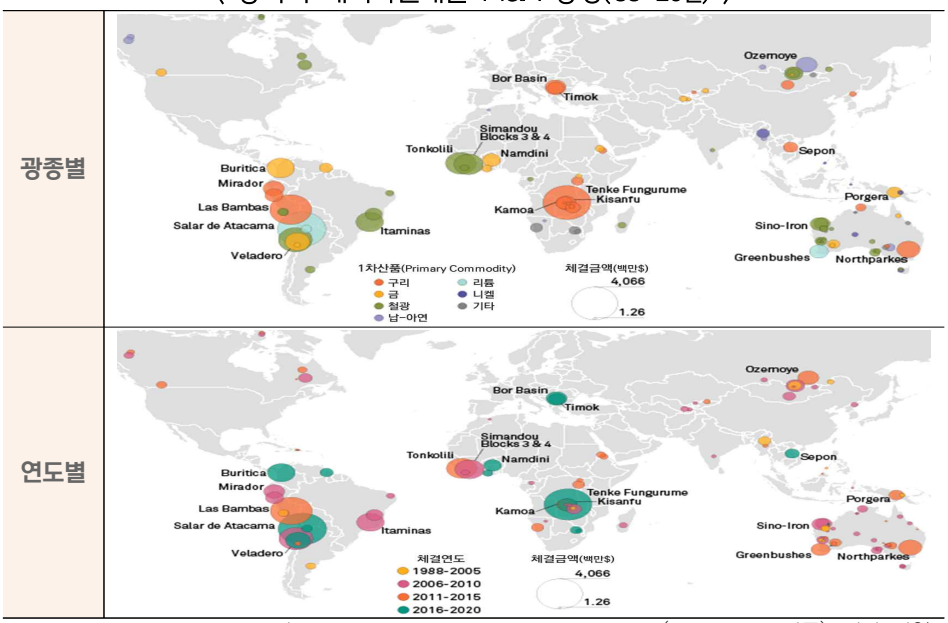
- (통제 강화) '전국광산자원규획('16~'20년)'에서 지정한 광산지 종류에 따라 정책을 개발 확대·제한으로 이원화
  - (개발 확대) '국가규획광산지'는 에너지 광물과 우라늄 매장 지역으로 추가 탐사·개발 확대로 정책 방향
  - (개발 통제) '중요경제가치광산지'는 희토류·텅스텐·주석·안티모니 등 매장지역으로 채굴 제한 또는 생산과잉 억제를 위해 지정, 중국 정부의 계획에 의해서만 개발 가능

■ **중국 정부의 '전국광산자원규획('21~'25년)'에 따르면 국가 차원의 주요 광물개발 및 보호, 데이터구축 등 현재까지의 광물 관리 기조가 지속될 것으로 전망**

■ **중국의 경제성장으로 자국내 광물에 대한 수요가 높아짐에 따라 최근 중국 정부는 국유기업을 통해 해외자원 확보 및 개발에도 적극 나서고 있음**

- 리튬 등 배터리 소재 확보를 위한 중남미지역 진출 또한 활발히 진행

〈 중국의 해외자원개발 M&A 동향('88~'20년) 〉



자료 : S&P Global Market Intelligence(2021.2.10. 기준), 저자 번역

더 찾아보기 : 다보스포럼(세계경제포럼, WEF) - 분열된 세계에서의 협력

◈ **세계 최대의 경제포럼**인 **다보스포럼**이 스위스 다보스에서 1.16일 개막하였다. 이번 53회차 포럼의 주제는 **'분열된 세계에서의 협력'**이며, 윤석열 대통령은 **UAE 국빈 방문**(1.14 ~ 17일) 이후 대한민국 정상으로선 9년 만에 현장 참석해 특별연설을 진행하였다(1.18 ~ 19일). 윤석열 대통령의 **UAE·다보스포럼 순방 성과**를 알아보자

■ 다보스 포럼이란?

- **(정식명칭)** 세계경제포럼(WEF)
- **(목적) 세계 경제에 관해 토론**하기 위해 매년 3천여 명의 기업인·정치인·경제학자·저널리스트 등이 참석
- **(최근 주요 논의내용)**
  '16년 : **'4차산업혁명'**에 대해 공식적으로 첫 언급
  '20년 : **기후위기 극복**을 위한 합의 도출
  '21년 : **코로나19 공동 대응**을 위한 논의

■ 포럼 계기 '실사구시' 행보

- **산업부 이창양 장관**은 폴란드 부총리겸 국유재산부 장관과 **'풍트누프 원전 프로젝트'** 등 원전협력 논의, 체코 산업통상부 장관과 **'두코바니 원전사업** 등 원전과 첨단산업 분야 협력 논의 등 진행
- 글로벌 CEO 오찬, 한국인의 밤 등 행사에서 **한국에 대한 투자 확대**와 **2030 부산세계 박람회 유치에 대한 지원 당부** 등 세일즈 행보
- **풍력터빈 분야 세계 1위 기업**인 덴마크 **베스타스**社의 한국 **투자신고식(3억달러**, 약 3,700억원) 개최
  - 베스타스社는 한국에 **대규모 풍력터빈 핵심설비·부품 생산공장을 설립**하고 **아시아·태평양 지역에 수출**할 계획, 앞으로 **8억달러** 규모의 투자유치 및 협력 성과를 거둘 것으로 전망

■ 대통령 특별연설 : 행동하는 연대를 위하여

- **(주제) 공급망 강화, 청정에너지 전환, 디지털 질서 구현**을 위한 국제협력과 연대 방안을 제시하고, 이를 위한 한국의 역할을 소개
  - **자유·인권·법치** 등 **보편적인 가치를 공유하는 국가와 연대를 강화**하여 분절된 국제경제 상황을 타파하고, **공급망 회복력 강화**를 위해 **한국이 큰 역할을 할 수 있음을 강조**

〈 UAE 국빈 방문 성과 〉

(UAE는 **중동국가 중 유일**하게 **특별전략적동반자관계**를 맺은 국가이며, **최초로 한국형 원전**(바라카 원전)이 **수출**된 곳)

- **(성과)** 이번 방문으로 **300억달러**(약 37조원, 작년 총 외국인직접투자는 308억달러) 규모의 UAE 국부펀드 원전·방산·수소·태양광 등에 투자 결정, **61억달러**(약 7.5조원) **규모 계약** 등 **48개의 양해각서 체결** 등
- **(평가) UAE의 산업구조 다각화**(석유기반→제조업 선진화(첨단기술, 생산능력 등)) 목적에 부합하는 투자로, 3高 등 어려운 경제 여건에서 **외환 보유고 확충, 수출 확대** 등 **제2의 중동 붐**의 기폭제가 될 것으로 평가

작성 종합전략실 참고 KTV 뉴스 '윤석열 대통령 UAE 국빈 방문·다보스포럼 참석, 의미와 성과' 등('23.1.20)

GVC 소식통 ① : 공급망 관련 지원 사업 안내

■ ICT컨소시엄 수출지원사업 - 컨소시엄 모집

- 글로벌 경쟁력을 보유한 우수한 국내 ICT기업의 해외 진출 지원 위해 타깃 지역별 KOTRA 해외무역관을 통해 현지 전문가를 활용, 컨소시엄 희망 해외마케팅을 밀착 지원하는 ICT프로젝트 수주 지원 사업

  - 사업 기간 : 3. 1일(수) ~ 12. 31일(일)
  - 지원 대상 : 중소·중견·대기업, 협회, 기관 등 2개사 이상 구성된 ICT컨소시엄
    * 간사기업(대표기업)은 반드시 중소·중견 기업이어야 함
  - 주요 분야 : AI, 5G, 보안, 스마트팜, 스마트시티, 전자정부, 이러닝 등 구체적 지역 타깃으로 한 ICT 프로젝트
  - 주요 내용 : (1:1 전담지원) 프로젝트별 담당 해외무역관 및 전담직원 배정
    (프로젝트 발굴) 현지 정보제공 및 신규 바이어·발주처 발굴, 상담주선
    (수주 활동) 컨소시엄별 국내외 마케팅활동 지원 및 입찰·수주 관련 법률/세무검토 지원
  - 모집 기간 : **2. 8일(수)** 限
  - 신청 방법 : ICT컨소시엄 수출지원사업(클릭) 양식 다운로드 작성 후 이메일과 우편접수 동시 제출
  - 참고 사항 : 1차 서류심사 및 2차 선정위원회(대면 평가)를 통해 '23.2월 중 최종 선정
    참가신청 링크 내 첨부파일 세부 내용 확인 필요
  - 문의처 : 접수 관련 ☎ 02-511-9070 / 사업 관련 ☎ 02-3460-747

■ 이차전지 글로벌 파트너링 상담회 - 인터배터리 2023 연계

- 이차전지 산업의 K-밸류체인 확장 및 글로벌 파트너십 확대를 위해 인터배터리 2023 전시회와 연계하여 이차전지 글로벌 파트너링(GP) 상담회 개최

  - 일시 / 장소 : 3. 15일(수) ~ 3. 16일(목) / COEX B홀
  - 사업 규모 : (국내기업) 100개사, (해외바이어) 50개사
  - 사업 내용 : 이차전지 주요 해외 바이어와 1:1 수출 상담
  - 신청 대상 : 이차전지 해외 바이어와 상담을 희망하는 국내기업
  - 신청 기한 : **2. 15일(수)** 限
  - 참가 신청 : 이차전지 글로벌 파트너링 상담회(클릭)에서 내용 검토 후 (첨부) 참가신청서 링크를 통한 온라인 신청
    * 첨부의 파일 참가신청서 양식 미 제출시 바이어와의 매칭이 제한될 수 있음에 유의
  - 참고 사항 : 참가비 무료, 인터베터리 2023 전시회 부스 미 참가기업도 수출상담회 사업 신청 가능
  - 문의처 : KOTRA 그린산업팀 이승민 대리 ☎ 02-3460-7485 / himin@kotra.or.kr
    KOTRA 그린산업팀 오소희 사원 ☎ 02-3460-7498 / oh010504@kotra.or.kr

GVC 소식통 ② : 중국 단기비자 일시 발급 중단 관련 지원 사업 안내

■ 차이나 무역지원 데스크 운영

- 한국 국민에 대한 중국 단기 비자 발급 중단 조치에 따른 KOTRA의 긴급 지원 사업

  • 지원 기간 : 1. 12일(목) ~ 단기비자 발급 중단 해결 시까지

  • 지원 대상 : 중국 단기비자 발급 중단에 따른 對중국 비즈니스 애로 보유 우리기업

  • 지원 데스크 주요 내용

❶ (정보전파) 중국 관련 주요 이슈 모니터링하여 **對중국 수출기업 지원 특별페이지** 통해 **실시간 안내**

* 입국 및 중국 내 이동 관련 제한 조치 및 중국 '23년 新산업진흥, 소비 진작 등 주요 정책 동향 분석 및 공유

❷ (상담) 기업 애로 접수·지원 통합창구 운영

- **對中 수출기업의 애로 종합 접수 및 상담지원**

* 긴급지원 사업 안내 및 지원, 사후관리를 통해 완결형 애로해소

- **對中 투자진출기업 애로 지원을 위한 심층 컨설팅 제공**

* 법률, 회계, 물류 등 현지 한투센터가 자문 계약을 맺고 있는 비상근 전문가를 활용한 심층 컨설팅을 제공하여 비자 발급 중단에 따른 긴급 조치 등 대응책 마련

❸ (공급망) 원부자재 소싱 애로 기업 대상 **대체거래선 발굴 지원**

❹ (사업) 중국 출장 애로 기업을 위한 **대행 서비스 긴급 지원**

- **(무료)** 수출24 글로벌 대행서비스, 디지털마케팅 사업을 통해 바이어 발굴부터 해외 현장마케팅까지 지원

서비스명		지원내역	기존	특별지원(안)
수출24	대리 면담 지원	‣ 수출 거래선과 대리 면담 수행	45만원	무료 (단, 기업 당 2건 한도)
	전시회 대리참관	‣ 중국 현지 전시회에 대리참관(바이어 명함 확보 등)	45만원	
	바이어 실태조사	‣ 수출 거래선(사무실, 공장) 대리방문, 현장 확인	45만원	
디지털마케팅		‣ 디지털마케팅을 통한 바이어 발굴 및 후속지원	130만원	무료(8주 지원)

- **(지사화)** 해외 현지마케팅 또는 긴급 현장 참여가 필요한 업무에 KOTRA 해외무역관 전담직원을 투입하여 안정화 시점까지 지원

서비스명	지원내역	지원기간	참가비
긴급지사화	‣ 입국 제한으로 직접 수행이 어려워진 해외마케팅 업무 대행 * 출장대행, 거래선 발굴·관리, 인허가 취득 지원, 샘플시연·상담, 현지 유통망 점검 등	3개월	90만원
디지털긴급해외출동서비스	‣ 디지털 기기로 실시간 현장을 보여주며 긴급현안지원 * 긴급현장대응(장비 시운전, A/S, 현장실사), 바이어면담(제품시연), 전시회 참관 등	3일/회	25만원 (기존 50만원)

• 문의처 : 차이나 무역지원 데스크 특별 페이지(링크)

KOTRA 대표전화 ☎ 1600-7119 〉 5번 (휴대전화로 연결 시 2번(음성ARS) 누른 후 5번)

* 대표전화 통하여 세부서비스 상담 요망

작성 공급망 모니터링실, KOTRA

글로벌 경제지표('23. 2. 1. 수)

[환율]

	'21말	'22.11말	'22.12말	1/30	1/31	2/1	전일비	'22말비
₩/U$	1,188.80	1,318.80	1,264.50	1,227.40	1,231.90	1,231.30	△0.05	△2.63
선물환(NDF,1월물)	1,190.00	1,320.10	1,265.30	1,226.30	1,231.10	1,230.70	△0.03	△2.73
₩/CNY	186.51	185.25	181.44	182.26	182.51	182.82	0.17	0.76
₩/Y100	1,032.48	952.61	945.56	947.95	946.01	945.34	△0.07	△0.02
Y/U$	115.14	138.44	133.73	129.48	130.22	130.25	0.02	△2.60
U$/EUR	1.1318	1.0345	1.0617	1.0869	1.0837	1.0871	0.31	2.39
CNY/U$	6.3681	7.1427	6.9630	6.7539	6.7521	6.7473	△0.07	△3.10

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

[유가/원자재] (원유 $/배럴, 철광석.비철금속 $/톤)

구 분		'22년 최저(해당일)	'22.12.31	'23.1.31 (전일)	'23.2.11	전일(1.31比)	'22년최저比	'22년말比
원유(두바이)		71.83(12.12일)	78.77	82.63	80.91	△1.7 △2.1%	9.1 12.6%	2.1 2.7%
철광석		79.5(10.31일)	117.35	129.80	129.00	△0.8 △0.6%	49.5 62.3%	11.7 9.9%
비철금속	구리	7,000.00(7.15일)	8,387.00	9,227.00	9,075.00	△152.0 △1.6%	2075.0 29.6%	688.0 8.2%
	알루미늄	2,080.00(9.28일)	2,360.50	2,577.00	2,533.50	△43.5 △1.7%	453.5 21.8%	173.0 7.3%
	니켈	19,100.00(7.5일)	30,425.00	29,535.00	29,400.00	△135.0 △0.5%	10300.0 53.9%	△1025.0 △3.4%

[반도체]

	'21	'22	'22.10월	11월	12월	1/27	1/30	1/31	1월(~31)
D램(8G) 현물가($, 기간평균)	3.99	3.07	2.41	2.16	2.05	1.88	1.87	1.86	1.93
(전년동기대비 증감률, %)	29.9	△23.0	△32.4	△33.1	△40.3	△50.0	△50.6	△51.0	△48.2
낸드(128G) 현물가($, 기간평균)	6.55	7.25	6.57	6.53	6.53	6.48	6.48	6.48	6.51
(전년동기대비 증감률, %)	14.7	10.7	△9.6	△11.2	△12.4	△14.5	△14.5	△14.8	△13.7

[SCFI(상하이컨테이너운임지수)]

구 분	'21.12.31	'22.12.23	12.30	'23.1.6	1.13	1.20	전주(1.13比)	'21년말比
운임지수	5046.66	1107.09	1107.55	1061.14	1031.42	1029.75	△0.2%	△79.6%

[BDI(Baltic Dry Index, 발틱운임지수)]

구 분	'21.12.24.	'22.12.23	'23.1.6	1.13	1.20	1.30	1.31	전일(1.30)比	'21년말比
운임지수	2217	1515	1130	946	763	680	681	0.0%	△69.3%

글로벌 공급망 분석센터 [Korea Center for Global Value Chain]

문 의 산업분석실 (한국무역협회) : gvc_research@kita.or.kr
공급망모니터링실 (KOTRA) : gvc_monitoring@kotra.or.kr

※ 메일 구독(수신) 신청 :
하단 URL 또는 QR코드로 접속하여 신청
https://forms.gle/twC4m3uNTm14t2sR8

제작기관

산업통상자원부 | 한국무역협회 | kotra 대한무역투자진흥공사 | 에너지경제연구원

협력기관

한국기계산업진흥회 | 한국디스플레이산업협회 | 한국로봇산업협회 | koreaBio 한국바이오협회 | KSIA 한국반도체산업협회
KONMA 한국비철금속협회 | KPIA 한국석유화학협회 | 한국섬유산업연합회 Korea Federation of Textile Industries | KOIMA 한국수입협회 | KAICA 한국자동차산업협동조합
kama 한국자동차산업협회 | KEA Korea Electronics Association | KBIA 한국전지산업협회 | KSCIA 한국정밀화학산업진흥회 | 한국철강협회
KAIA 한국항공우주산업진흥협회 | kosti 전략물자관리원 KOREA STRATEGIC TRADE INSTITUTE | KOSME 중소벤처기업진흥공단 | 한국가스공사 | 한국광해광업공단
KNOC 한국석유공사 | KIEP 대외경제정책연구원 | KIET 산업연구원