

글로벌 공급망 인사이드

Global Supply Chain Insight

금주의 공급망 Insight

● 최신 공급망 해외 이슈

- 【과불화화합물, EU】 EU, 전자제품 핵심원료 '과불화화합물' 전면 규제 예고
- 【법안, 프랑스】 프랑스, 美 IRA에 맞선 녹색산업법안 공개
- 【IRA, 미국】 美 재무부, IRA 청정에너지 추가 세금혜택 관련 세부 지침 발표
- 【배터리, 미국】 美 배터리 공급 과잉 우려
- 【반도체, 미국】 '23년 1분기 美 반도체 수입 13% 증가, 공급망 재편 움직임
- 【대중관계, 미국】 美 민주당, '중국 경쟁 2.0' 법안 추진 계획 공개
- 【애플, 인도】 애플 협력사 대만 폭스콘, 인도서 대규모 토지 매입
- 【옥수수, 중국】 中, 미국산 옥수수 의존도를 줄이기 위한 남아공산 첫 수입
- 【제재 우회, 러시아】 EU 전략물자 10억 달러, 인접국 거쳐 러시아 유입

● 공급망 뉴스 더하기

- ① 日, 공급망 다각화를 위한 중요 광물 조달·생산 나서
- ② 2023 G7 정상회의 개최 및 주요 논의 예정 안건

● 공급망 전문가

- ① 중국 「수출 금지·제한 기술목록」 개정안의 희토류 기술규제
- ② 공급망 재편 움직임, 변화·혁신을 통해 기회 찾는 자동차 산업
 - 美 자동차혁신협회(AAI) 존 보젤라 회장 인터뷰

● 공급망 소식통

- ① 2023 글로벌 신통상 포럼 개최 안내(6.1)

글로벌 공급망 분석센터

Korea Center for Global Value Chain



산업통상자원부



한국무역협회

kotra

대한무역투자진흥공사

◎ 최신 공급망 해외 이슈

[과불화화합물, EU] EU, 전자제품 핵심원료 '과불화화합물' 전면 규제 예고

- EU는 지난 2월과 3월 '과불화화합물(PFAS, Perfluoroalkyl and Polyfluoroalkyl substances)* 사용규제 제안보고서'를 두 차례 발간하며 전자제품의 핵심 원료인 과불화화합물에 대한 사용 제한 규제를 예고함
 - * 과불화화합물 : 탄소와 불소가 결합한 유기화합물질로, 자동차 및 자동차 배터리, 전자부품 등의 제조 시 난연성 및 내구성 강화를 위해 원료 또는 코팅제로 활용됨
- 과불화화합물은 잘 분해되지 않고 인체 내에 축적되는 유해성을 가진 물질로, EU 내 5개국*은 과불화화합물이 EU의 '화학물질의 등록·평가·승인·제한 규정(REACH)'의 고잔류성 기준을 초과한다며 전면 사용제한을 제안함
 - * 네덜란드, 독일, 덴마크, 스웨덴, 노르웨이
- 유럽화학물질청은 9월 말까지 관련 의견을 수렴하고 '25년 EU집행위에서 채택 후 이르면 '26년부터 규제를 적용할 계획
- 지난 5.11일 산업부는 EU의 규제 제안보고서의 주요 내용을 담은 동향 보고서를 발간하였으며, 기업 간담회와 동향 세미나를 개최하여 업종별 대응 및 애로사항을 파악할 방침
 - 과불화화합물질은 반도체 식각 및 화학증착 공정에서 냉매나 세정제로 사용되어 산업계는 규제 동향을 면밀하게 검토할 필요가 있음
 - 산업부는 6월 초 산업계 간담회를 열어 업종별 대응 현황과 애로사항을 파악하고, '유럽연합의 과불화화합물 규제 신설 동향'을 주제로 세미나를 개최할 예정

출처: 뉴스1('23.05.11) 등 언론보도 한국무역협회 종합

[법안, 프랑스] 프랑스, 美 IRA에 맞선 녹색산업법안 공개

- 5.11일(현지시간) 마크롱 프랑스 대통령은 엘리제궁에서 개최된 경제 행사 연설을 통해 녹색산업법(Green Industry Bill) 입법 방향 언급
 - 마크롱 대통령은 프랑스의 재산업화를 목표로 하는 녹색산업법을 통해 "30년까지 총 200억 유로(약 290조 원)의 민간 투자와 4만여 개의 일자리가 창출될 것"이라고 기대
- 5.16일(현지시간) 프랑스 정부는 녹색기술 주도 및 산업 탈탄소화를 위한 친환경 기술투자 세액 공제, 전기차 보조금 차등 지급, 신축 공장 허가 기한 단축 등 15개 세부 조치를 포함한 녹색산업법 발표
 - 배터리·히트펌프·태양광 패널·풍력터빈 부문 투자 시 연간 약 5억 유로(약 7천억 원) 규모, 공제율 20%~45%의 세액공제를 제공하고, 기업의 친환경·에너지 전환을 위해 탄소발자국을 고려하여 약 23억 유로(약 3조 3,373억)를 대출·보조금 형태로 지원하는 내용 포함
 - 5.16일 프랑스 국무회의를 통과한 동 법안은 6월 중순 상원, 7월 중순 하원을 거쳐 발효될 전망
- 현지 언론 Politico에 따르면, 녹색산업법은 美 IRA 대응을 위한 것일 뿐만 아니라, 중국 전기차의 유럽 시장 진출 확대에 따라 중국을 겨냥한 것이라 지적

출처: 프랑스 재정경제부('23.05.16), 연합뉴스('23.05.17) 등 언론보도 KOTRA 브뤼셀무역관 종합

■ [IRA, 미국] 美 재무부, IRA 청정에너지 추가 세액혜택 관련 세부 지침 발표

- 5.12일(현지시간) 美 재무부는 인플레이션 감축법(IRA) 내 미국산 부품 사용 요건과 관련된 '미국산 보너스 세액공제 요건(domestic content bonus)' 규정 가이드라인 발표
 - 태양광 및 풍력 발전 시설 등 청정에너지 시설 건립 시 추가로 최대 10%의 세액공제를 받을 수 있는 세부 지침이며, 세액공제 조건으로는 미국산 철강·부품 등을 사용하는 방안이 담김
- 규정에 따르면, 청정에너지 시설 건립 시 기존 제공되는 30%의 투자 세액공제(ITC)에 더해 미국산 최소 요건 충족 시 추가로 최대 10% 세액공제 자격 부여
 - 즉, 미국에 짓는 태양광·풍력 등 재생에너지 시설에 제공하는 기존 30% 세액공제에 더하여 태양광 발전 시설에 미국산 모듈·인버터 등의 부품을 40% 이상 사용할 경우, 10% 세제 혜택이 추가되어 최대 40% 보조금 수혜 가능
- 추가 세액공제 지침은 특정국 제품을 배제하기보다는 자국산 제조 역량을 강화하는 데 초점을 두고 있어 중국산 태양광 셀도 최소 요건만 충족하면 추가 세액공제 대상이 될 수 있음
 - 미국 내 태양광 셀 생산시설을 안정적으로 갖춘 한화솔루션이 수혜 대상이 될 것으로 예상되나, 중국업체들도 수혜 대상에 포함될 수 있어 가격 경쟁 가능성도 존재

출처: 국민일보(23.05.14), 헤럴드경제(23.05.15) 등 언론보도 KOTRA 종합

■ [배터리, 미국] 美 배터리 공급 과잉 우려

- IRA 혜택을 목적으로 북미 배터리 생산 투자 규모가 급증하는 가운데 전기차 시장의 수요가 예상만큼 빠르게 증가하지 않을 수 있다며 배터리 과잉 공급 가능성에 대한 우려가 제기됨
 - 국내 배터리 3사의 북미 생산능력*은 2025년 463GWh까지 증가할 예정으로 이는 대략 전기차 695만대에 공급할 수 있는 물량임
 - * △LG에너지 솔루션 255GWh △SK온 185.5GWh △삼성SDI 23GWh
 - 더불어 파나소닉과 CATL 등 日·中 업체들도 북미 진출에 적극적이며 테슬라, 포드 등 완성차 업체들 또한 독자적인 배터리 생산 공장을 건설할 계획
 - 美 자동차 전문 시장 조사기관 EV어답션(EVAdoption)은 미국 전기차 시장이 2022년 85만대에서 2025년 205만대 규모로 성장할 것으로 예상하고 있어 배터리 공급에 비해 수요가 부족할 가능성이 있음
 - 시카고대학교 연구여론센터가 최근 실시한 미국 내 소비자 설문조사에서 응답자의 47%는 다음에 전기차를 구매하지 않을 가능성이 높다고 답했으며, 그 이유로 비싼 차량 가격과 충전소 부족을 꼽음
 - 전기차 수요가 배터리 공급을 따라잡지 못할 경우 운영비용 및 재고 증가, 가격 하락 등의 위험에 대비해 美 생산 배터리를 유럽이나 아시아에 공급할 수 있도록 하는 대안을 마련해야 한다는 지적이 나옴

출처: 아시아경제(23.05.09) 등 언론보도 한국무역협회 종합

■ [반도체, 미국] '23년 1분기 美 반도체 수입 13% 증가, 공급망 재편 움직임

- 5.11일(현지시간) 블룸버그에 따르면, 美 '23년 1분기 반도체 수입 규모는 154억 달러(약 20조 5천억 원)로 전년 동기(136억 달러) 대비 13.1% 증가
 - 이 중 미국이 공격적으로 무역 규제를 실시하고 있는 중국은 7억 1,020만 달러(약 9천 500억 원)로 10.8% 감소했으며, 말레이시아는 33억 달러(약 4조 4천억 원)로 32.3% 감소, 일본도 5억 2,860만 달러(약 7천억 원)로 5.2% 감소
- 반면, 공급망 재편 움직임으로 인도와 캄보디아 수입 규모는 각각 4억 9,710만 달러(약 6,600억 원)와 4억 9,990만 달러(약 6,650억 원)로 3,791.9%와 488.6% 급증
 - 그밖에 베트남·태국·한국에서는 각각 17억 달러(약 2조 3천억 원)·15억 달러(약 2조 원)·11억 달러(약 1조 5천억 원)로 62.6%·90.1%·20.5% 증가, 美 기업들이 미중 긴장 고조에 따른 위험을 피하기 위해 공급망을 다변화한 결과로 분석
- 블룸버그는 이번 조사 결과를 볼 때, 美 반도체 과학법에 따라 주요 반도체 기업이 미국에 생산시설을 설립하면 보조금을 제공하지만, 실제 설립까지 수년이 걸리는 등 국산화는 다소 시간이 걸릴 것으로 평가

출처: 서울경제(23.05.12), 조선비즈(23.05.12) 등 언론보도 KOTRA 종합

■ [대중관계, 미국] 美 민주당, '중국 경쟁 2.0' 법안 추진 계획 공개

- 5.3일(현지시간) 美 상원의 척 슈머 의원은 기자회견을 통해 '22년에 미완된 대중 경쟁법(China Competition Bill 2.0)을 재추진하겠다는 구상 발표
- 보도자료를 통해 대중 경제·안보 경쟁력 강화를 위한 5가지 중점 분야 제시
 - ① 중국의 첨단기술 접근 제한을 위한 수출통제법 강화, ② 대중 투자 모니터링 강화 및 특정 산업 분야 대상 투자 금지, ③ 핵심 기술과 관련한 국내 투자 증대, ④ 중국의 일대일로(一帶一路) 사업을 대체할 해외 원조 프로그램 개발, ⑤ 대만 및 우방국에 대한 중국의 군사·경제적 도발 억제책 마련
- 아직 세부적인 내용이 확정되지 않은 상황으로 향후 수개월에 걸쳐 의견수렴 및 법안 수립 진행 예상

출처: 블룸버그(23.05.03), 연합뉴스(23.05.05) 등 언론보도 KOTRA 워싱턴무역관 종합

■ [애플, 인도] 애플 협력사 대만 폭스콘, 인도서 대규모 토지 매입

- 5.9일(현지시간) AFP통신에 따르면 애플의 최대 협력업체인 폭스콘은 런던 증시 공시를 통해 인도의 기술 허브 벵갈루루시 외곽 데바나할리에 120만^m² 규모 토지를 매입했다고 밝힘
 - 이와 함께 베트남 응에안 지역에도 48만^m² 규모 토지 사용권을 취득
- 한편, 3월 블룸버그 통신에 따르면 폭스콘은 인도 남부 카르나타카주의 주도 벵갈루루시 공항 인근에 아이폰 부품 공장을 지을 계획이라고 밝힘('19년부터 인도 남부 타밀나두주에서 아이폰 공장을 운영 중)
- 애플과 폭스콘 모두 최근 몇 년간 중국의 엄격한 코로나19 정책과 계속되는 미중 갈등으로 생산에 차질이 빚어지자 중국에서 벗어나 생산 다변화를 꾀하고 있음

출처: 연합뉴스(23.05.09), 한국경제(23.05.09) 등 언론보도 KOTRA 종합

■ [옥수수, 중국] 中, 미국산 옥수수 의존도를 줄이기 위한 남아공산 첫 수입

- 5.9일(현지시간) 홍콩 사우스차이나모닝포스트(SCMP) 발표에 따르면, 中 최대 곡물회사인 국영 중량(中糧) 그룹은 5월 처음으로 남아공(일대일로 참여국)에서 사료용 옥수수 1차 선적분 5만 3천 톤 수입
- 중량(中糧)그룹은 미중 갈등으로 지정학적 긴장감이 높아지자 수입 다변화를 위해 43개 남아프리카 옥수수 농장과 장기 공급 계약을 체결했으며, 앞으로 조달량을 늘리고 정기적 운반선의 운행을 모색하겠다고 밝힘
- 5.4일 미국 농업부는 보고서를 통해 중국 수입업자들이 4월 미국산 옥수수 56만 2천 톤에 대한 주문을 취소했다고 밝혀 남아공산 첫 옥수수 수입 소식이 미국산 옥수수 주문 취소 소식과 맞물려 주목받고 있음
- '22년 중국은 총 2천 60만 톤*의 옥수수를 수입했으며, 대부분 사료용 옥수수로 사용
 - * 중국 국내 생산량의 7.4%에 해당하는 규모로, 미국이 중국 옥수수 수입의 72%를 차지
- 최근 中 농업농촌부의 보고서에 따르면, 中은 '32년까지 옥수수 자급률을 96.6%로 끌어올려 연간 옥수수 수입량을 685만 톤으로 줄이는 계획을 발표

출처: 연합뉴스(23.05.09), 조선비즈(23.05.09) 등 언론보도 KOTRA 종합

■ [제재 우회, 러시아] EU 전략물자 10억 달러, 인접국 거쳐 러시아 유입

- EU에서 10억달러(약 1조 3,000억원)에 달하는 물품이 제재를 우회해 러시아로 유입된 것으로 추정됨
- EU 회원국인 발트3국*에서 카자흐스탄, 키르기스스탄, 아르메니아로 선적한 20억 달러 가량의 전략물자(이중용도 물품)** 중 절반이 러시아로 흘러들어간 것으로 파악된다고 지난 10일(현지시간) FT가 보도
 - * 발트 3국 : 에스토니아, 라트비아, 리투아니아
 - ** 러시아로 유입된 품목 대다수는 산업·군사용으로 사용할 수 있는 항공기, 광학장비 등의 물품
- EU가 對러 전략물자 수출을 금지하자, 러시아가 인접국을 활용해 목적지를 허위로 작성하는 등의 방식으로 제재를 회피하고 있는 것으로 알려짐
- 러-우 전쟁 이후 러 인접국의 對EU 수입량이 급증한 데다 해당 수입 중 항공기 부품 등 특정 물품들의 상당수가 원래 목적지에 도착하지 않아 우회 가능성을 무시할 수 없음
- EU의 對러 제재 실효성에 대한 의문이 제기되는 가운데 일각에서는 제재 우회로 역할을 하는 국가와 기업에 대한 처벌을 강화해야 한다고 지적함
- 한편 EU는 제11차 對러 제재 패키지의 일환으로 우회로 차단 방안, 모든 자동차의 러시아로 수출금지 등을 추진할 계획

출처: 한국경제(23.05.12) 등 언론보도 한국무역협회 종합

◎ 공급망 뉴스 더하기 ① : 日, 공급망 다각화를 위한 핵심 광물 조달·생산 나서

최근 日 정부·기업은 핵심 광물의 공급망 다각화를 위해 많은 노력을 기울이고 있다. 日 정부는 자국 기업의 핵심 광물 조달 관련 보조금 지원을 개시하겠다고 발표했으며, 日 미쓰비시머티리얼즈는 처음으로 코발트 생산에 나섰다. 자세한 내용을 알아보자.

■ 日 정부, 일본기업의 핵심 광물 조달 관련 보조금 지원 개시

- 日 경제산업성은 EV 배터리와 모터 제조에 필수적인 원재료 공급망 다각화를 목적으로, 일본기업의 광산 개발과 제련사업 관련 자금을 최대 50% 보조하겠다고 발표
- (지원 조건) 생산물 일정량의 對일본 공급 (단, 수급 위기 시에는 전량 공급하도록 기업에 요청)
- (대상 품목/지원 규모) 리튬, 망간, 니켈, 코발트, 희토류 등 / 1,058억 엔(약 1조 430억 원) 우선 예산 조치
- (지원 분야) 광산의 채산성과 품질을 조사하는 지질조사, 채굴용 광산 개발과 제련 사업 등

- 전세계적으로 핵심 광물 제련 능력은 중국이 석권하고 있는 상황임에 따라, 일본 정부는 해당 시장 내 일본기업 입지 확보를 지원 중인 상황

- G7은 기후·에너지·환경장관 회담(5.16)에서 희토류 등 핵심 광물 관련 G7 및 자원국이 연계하여 안정된 공급망을 구축하기로 합의 예정

〈핵심 광물 제련능력 국가별 점유율(%)〉

	리튬	니켈	코발트	흑연
중국	58	35	65	71
유럽	0	0	18	0
미국	1	0	0	5
일본	0	8	0	0
인도네시아	0	15	0	0
기타	41	42	18	25

■ 日 미쓰비시 머티리얼즈, 처음으로 코발트 생산에 나서

- 日 미쓰비시 머티리얼즈社は 핵심 광물 공급망 다각화를 위해 코발트 생산 실시
- 함유율이 낮은 광석에서도 효율적으로 코발트를 추출하는 독자적인 기술을 개발하여 '27년 사업화를 목표로 '23년 칠레 광산에서 실증 실험 개시
 - * 지분 일부를 보유한 칠레의 망토베르데 구리광산에서 '23년 현장 실증을 시작하여 '27년 상업 생산 시 생산규모는 연간 200톤(EV 2만 대 미만 제조 가능) 정도로 예상
- 코발트 함유율이 낮은 광석을 산출하는 광산은 칠레 외에 호주 등에도 존재하여 해당 광산에서도 유사한 방법으로 코발트 생산이 가능한지도 검토 예정

★TIP★ 코발트(Cobalt)란?

- 리튬이온전지 양극재의 원재료로, 글로벌 EV화로 수요가 성장하고 있으나 구리·니켈 등 부산물로 인해 증산이 어려움
- 자동차의 전기화가 진행될 '20년대 중반에도 수요가 공급을 상회할 전망
- 코발트 산출의 70%를 차지하고 있는 콩고민주공화국의 분쟁 위기도 해결해야 할 과제로, EV 보급을 위해서 공급처의 다양화 필수적

◎ 공급망 뉴스 더하기 ② : 2023 G7 정상회의 개최 및 주요 논의 예정 안건

G7 정상회의가 '23.5.19~21일 일본 히로시마에서 개최될 예정이다. 개최국이자 의장국인 일본을 포함하여 미국·영국·캐나다·프랑스·독일·이탈리아 등 7개국과 한국을 포함한 일부 국가도 초청받아 참석할 예정이다. 2023 G7 정상회의 개요와 주요 논의 예정 안건에 대해 자세히 살펴보자.

■ 2023 G7 정상회의 개요

- G7 정상회의는 '23.5.19~21일 일본 히로시마에서 개최될 예정이며, 개최국이자 의장국인 일본을 포함하여 미국·영국·캐나다·프랑스·독일·이탈리아 등 7개국과 EU에서 참가 예정
- EU 대표 외 한국, 호주, 브라질, 인도, 인도네시아, 베트남, 코모로스*, 쿡제도* 등 국가도 초청받음
 - * 코모로스는 아프리카 연합, 쿡제도는 태평양 도서국 포럼 대표로 참석
- 러시아는 G8로 개편된 '97년부터 참석을 해왔으나, '14년 크림반도 사태 이후 참가 자격 정지

■ 주요 논의 예정 안건

당사국	내용
러-우 사태	<ul style="list-style-type: none"> - 러-우 사태 장기화에 따른 추가 제재가 논의될 것으로 전망 <ul style="list-style-type: none"> • 애틀랜틱 카운슬 추산에 따르면, '22.3~12월 G7 국가들은 468억 달러의 재화를 對러 수출 • 미국은 인도주의 필요에 따른 일부 물품을 제외한 초품목에 대한 對러 수출 제재를 요구한 것으로 알려졌으나, 일본·EU측이 전면 수출 제재에 대해 부정적 의견 제시 • 이에 ①민수품 균용전환, 3국 경유 수입 등 제재 우회 시도 차단과 ②러시아산 원유 가격 상한선 하향 등이 대안으로 거론
중국의 글로벌 영향력 확대 견제	<ul style="list-style-type: none"> - 중국의 일대일로(一帶一路) 전략에 대한 대안 마련 <ul style="list-style-type: none"> • '23.4월 IMF-세계은행 춘계 총회에서 서방국들은 中 대출 관행에 문제 제기, 빈곤국 부채 조정에 중국의 참여 촉구 • G7 주도의 글로벌 인프라 파트너십(PGI) 확대나 개발은행(MDB) 역할 조정 등이 가능한 대안으로써 언급될 전망 - 첨단산업 투자규제 등 대중 규제 마련 <ul style="list-style-type: none"> • '23.4월 언론은 美 반도체, AI, 양자 컴퓨팅 등 첨단산업 분야에 대한 對中 투자규제 행정명령 발표가 임박했음을 보도하며, 미국이 G7에서 국제적인 동참을 요청할 것이라 전망
핵무기 확산 방지	<ul style="list-style-type: none"> - 일본, 핵무기 관련 G7 정상 공동성명 기대 <ul style="list-style-type: none"> • '23.4월 G7 외교장관 공동성명에서 핵무기 해제 및 핵무기 확산 방지에 대한 지지가 채택된 상황이나, 일본 언론은 바이든 대통령의 이번 히로시마 방문에서 비핵화 관련 별도 연설은 없을 것이라 보도
AI, 기후변화, 미국 부채한도 등	<ul style="list-style-type: none"> - AI 기술의 급격한 발전으로 장관급 의제 → 정상회의 의제로 편입 <ul style="list-style-type: none"> • 정부 서비스 등에 접목 등 AI 활용방안과 EU AI법, 미국 척 슈머 의원의 AI 법안 등 규제에 대해 논의 진행 전망 - 신재생에너지 전환 가속화 검토 <ul style="list-style-type: none"> • '30년까지 해양 풍력(150GW) 및 태양광(1TW) 발전 용량 확대, 2040 플라스틱 공해 제로 및 2050 탄소중립 목표 달성 추진 등 논의 - 미국 정부의 디폴트에 대한 우려 <ul style="list-style-type: none"> • G7 재무장관 회의에서 미국 부채한도 상황 문제와 미 정부의 디폴트 가능성이 중점적으로 논의

◎ 공급망 전문가 : 중국 「수출 금지·제한 기술목록」 개정안의 희토류 기술규제

- 박가현·김경훈(2023.5.17.), 「중국 수출금지·제한 기술목록 개정안의 희토류 기술규제와 시사점」, 한국무역협회 보고서 요약

중국 상무부와 과학기술부는 '22년 12월 30일 「중국 수출금지·제한 기술목록」 개정안을 발표했다. 이번 개정안에서는 희토류 영구자석의 기술규제 내용이 새롭게 추가되고 희토류의 정·제련 관련 기술의 통제범위가 기존 대비 넓어진 것으로 해석된다. 개정안의 세부 내용을 자세히 살펴보자

■ 2022년 12.30일 중국 상무부 및 과학기술부는 「중국 수출 금지·제한 기술목록」의 개정안을 발표하고 공개 의견수렴을 시행

- * 공개 의견수렴은 '23년 1.28일 마감되었으며 동 개정안은 금년중 확정될 것으로 예상
- '기술수출'이란 무역, 투자 또는 경제 및 기술협력을 통해 중국에서 해외로 기술을 이전하는 것을 의미하며 특허권 또는 특허 출원권 양도, 특허 실시 허가, 영업 비밀 양도, 기술 서비스 및 기타 형태의 기술 양도를 포함
- 기술수출은 자유, 제한, 금지 총 3가지 유형으로 분류되며 수출제한 기술의 수출을 위해서는 허가증 필요
 - '수출금지' 시 수출이 원천적으로 금지되며, '수출자유' 유형은 사후 등록제로 운영

■ 이번 목록 개정안은 지난 2020년 8월 시행된 2차 개정 이후 약 2년만에 발표된 것으로 각각 7년, 12년만에 이루어졌던 지난 1, 2차 개정 대비 짧은 기간에 추진됨

- * 수출금지·제한 기술목록 개정 : 2001년(제정) → 2008년(1차) → 2020년(2차) → 2022년(3차 개정안 발표)
- 이는 빠르게 발전하고 있는 중국 첨단산업 관련 기술 보호의 필요성과 미·중 기술패권 갈등 심화에 따른 대응 의지가 반영된 것으로 해석

■ 이번에 발표된 3차 개정안에서 중국은 처음으로 희토류 영구자석 관련 기술을 수출규제 대상에 추가

- (영구자석 기술규제) 수출금지항목 11조 <희토류의 제련, 가공, 이용기술>의 세부 기술에 '네오디뮴철붕소(NdFeB), 사마륨코발트(SmCo), 세륨자석 등 희토류 영구자석 제조기술'을 명시
 - 또한 '희토류 금속 및 합금소재 생산기술' 등 희토류 영구자석 제조와 관련된 기술을 수출금지 목록에 포함
- (희토류 규제범위 확대) 기존 수출금지 목록에 포함되어 있던 <채광 공학 기술>과 <희토류의 제련·가공·이용 기술>을 수출제한 목록으로 변경하고, 기술 통제항목을 추가하고 범위를 확대
 - 2020년 목록에서 <희토류의 제련, 가공, 이용기술>항목에 포함되어 있던 희토류 추출 관련 세부 통제목록을 <비철 금속 야금기술>로 이동시키고 '희토류의 채광·선광·제련기술'을 추가
 - 세밀하게 나열되어 있던 세부 통제범위를 일부 삭제하고 포괄적인 표현으로 대체함으로써 규제 범위를 확대시킨 것으로 해석

■ 희토류 관련 기술은 2001년 제정 이후 처음으로 대폭 추가 및 수정됨

- 희토류 기술규제는 2001년 제정 시점부터 존재했으나, 1차 개정(2008년)에서 선광 관련내용 삭제 및 수출제한 기술을 수출금지로 이동시킨 것 이외에는 대부분이 그대로 유지되어 왔음

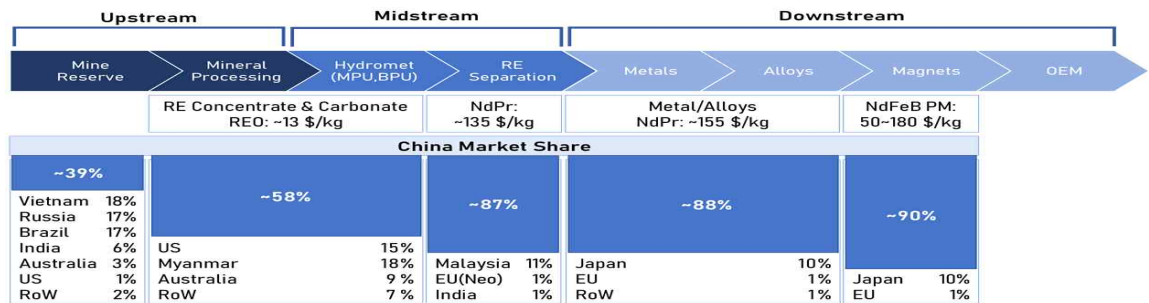
<2022년 개정안의 희토류 관련 주요 추가항목>

수출금지	수출제한
▲ 희토의 제련, 가공, 이용기술 <ul style="list-style-type: none"> ○ 희토 추출 분리 공법 ○ 희토류 금속 및 합금 소재의 생산 기술 ○ SmCo, NdFeB 및 세륨 자석 제조 기술 ○ 희토류 봉산 산화칼슘 제조 기술 	▲ 비철금속 야금기술 <ul style="list-style-type: none"> ○ 희토류 채굴·선광·제련 기술 (수출 금지 품목으로 지정된 기술 제외)

■ 세계 희토류 영구자석의 공급망은 중국에 집중

- 중국은 희토류 영구자석의 가치사슬 전체를 보유한 유일한 국가로 세계 희토류 원광 생산의 약 60%를, 영구자석 생산의 약 90%를 차지

<전 세계 희토류 공급망과 중국의 비중>



자료 : Saskatchewan Research Council(2022)

■ 중국은 희토류 생산량 통제, 관련 기업의 국영화 등을 통해 희토류 산업에 대한 정부의 통제력을 강화해 나가고 있음

- 매년 희토류 광석의 채굴 및 분리·제련 총량을 발표하고 생산 허가증을 확보한 국유기업에 배분하는 방식으로 생산량을 관리

■ 이번 3차 개정안을 통해 중국의 희토류 관련 기술 규제는 강화된 것으로 판단되나 규제 대상이 희토류 및 영구자석 제품이 아닌 제조 기술이라는 점에서 희토류 수급에 미치는 영향은 제한적일 것으로 예상됨

■ 다만 중국이 희토류 관련기술의 수출금지·통제목록 등재를 근거로 생산장비의 수출과 전문인력의 이동을 차단할 경우, 주요국의 희토류 가치사슬 내재화에 차질이 발생할 우려

■ 미래 첨단산업 및 친환경에너지 분야의 필수 소재인 희토류 및 영구자석의 국내 경쟁력을 키우고 리스크를 관리할 전략·정책 수립이 필요

- 희토류 기술규제로 인한 리스크 완화를 위해 우리나라는 중국의 기술규제 동향과 우리기업에 미칠 수 있는 영향을 면밀히 살피고 관련 정보를 기업들에 신속히 공유할 필요
- 또한 장기적 차원에서 ▲희토류 및 영구자석 공급망을 갖춘 중국 외 국가들과의 협력 확대 ▲주요 우방국들과의 정보공유 및 공조 강화 ▲기술개발 및 국내생산 확대 등 공급망 안정화를 적극 지원해야 함

◎ 공급망 전문가 : 공급망 재편 움직임, 변화·혁신을 통해 기회 찾는 자동차 산업

- 美 자동차혁신협회(Alliance for Automotive Innovation, AAI) 존 보젤라 회장 인터뷰

'23.4.14일(현지시간) KOTRA 워싱턴무역관은 워싱턴 특파원단과 함께 美 자동차혁신협회(Alliance for Automotive Innovation, AAI) 존 보젤라(John Bozzella) 회장과 인터뷰를 진행했다. 최근 공급망 재편 움직임이 가속화되고 있는 가운데, 변화와 혁신을 통한 자동차 산업의 향후 기회에 대해 들어보자.

■ 향후 자동차 산업의 미래

Q : 전기자동차 시장의 급속한 성장 등 3~5년 내 우리가 확인할 수 있는 자동차 산업의 변화는 무엇인가요?

A : 우리는 개인 이동수단의 놀라운 변화 한가운데에 있습니다. 휘발유 엔진에서 전기차(EV) 또는 전기 운송 수단으로 진화하고 있습니다. 또한, 자동화·연결성, 자율주행 차량의 고급 안전 기능의 변화를 목격하고 있습니다. 또한, 우리는 차량의 커넥티비티 기능으로 소비자는 차량 내부에서 더 안전하고 많은 정보를 얻을 수 있게 되었습니다.

이처럼 현대, 기아 자동차를 비롯한 삼성, LG와 같은 기업들은 차량뿐 아니라 개인용 운송 수단을 변화시키는 소프트웨어 등 신기술에 대한 연구 개발 및 생산에 꾸준히 투자하고 있습니다.

〈 인터뷰 현장 사진 〉



Q : 전기자동차 시장의 급속한 변화에 따른 한국의 자동차 산업과 관련 기업들이 직면하게 되는 도전과제와 기회요인은 무엇일까요?

A : 먼저 가솔린에서 EV로의 전환 과정에서 자동차 회사, 공급업체, 배터리 제조업체의 상당한 투자와 혁신이 있었습니다. 오늘날 미국에서는 EV를 소유한 고객의 80%가 개인 차고에서 충전하지만, 전 세계적으로 EV 보급 확대를 위해서는 충분한 EV 충전 인프라를 구축하는 것이 필요합니다. 우리가 직면한 또 다른 도전과제는 전기차에 들어가는 원자재 및 구성 요소의 가용성과 가격입니다. 현재 대부분의 EV 공급망은 중국을 통해 작동합니다. 따라서 미국에서 EV 판매 지원을 위한 공급망 개발을 위해 한국·EU 등 다른 동맹국과의 파트너십을 어떻게 개발하고 발전시킬 것인가가 중요합니다.

Q : 현재 세계의 자동차 회사들은 어떤 종류의 투자에 집중하고 향후 투자 방향을 결정하나요?

A : 향후 투자가 지속적으로 증가할 3~4개의 주요 영역이 있습니다. 그 영역에는 ①배터리와 새로운 화학물질에 대한 연구개발과 셀·모듈 및 팩의 개발·생산, ②카메라, 레이더, 라이더 장치 등에 이르는 모든 감지 기능을 포함한 고급 안전 기술과 자동화에 대한 추가 투자, ③자동차 분야의 AI 어플리케이션, ④재료에 대한 지속적인 관심과 발전 등이 포함됩니다. 새로운 재료의 발견은 차량 무게를 줄여 안정성을 높이고 배기가스 발생을 감소시키는데 기여할 수 있습니다. 이러한 변화의 흐름은 자동차 산업에 더 집중하게 하고, 많은 투자를 이끌어 낼 것이라고 생각합니다.

■ 자동차 산업의 공급망 관리

Q : 적시생산(Just-In-Time) 공급망 관리 시스템의 한계에 직면했는데, 이를 대체할 수 있는 모델이 있을까요?

A : 자동차 산업은 꽤 오랫동안 'Just-In-Time' 즉, 적시성 모델의 산업이었습니다. 팬데믹 이후 EV 공급망 관련하여 해당 모델이 지속 가능한지에 대한 의문이 제기되었고, 자동차 제조업체와 공급업체는 탄력성을 고려해야 한다고 생각합니다. 전기차 전환에 대해서는 원재료 및 배터리 부품 확보가 어려울 것이기 때문에 새로운 자동차 산업에서는 10년 또는 15년 전에 보았던 것보다 더 수직적인 모델의 발전을 보게 될 것이라고 생각합니다.

Q : 산업의 반도체 및 중요 광물 부족 등의 공급망 이슈 극복방안은 무엇일까요?

A : 먼저, 글로벌 파트너십을 강화하고 확장하는 것이 필요합니다. 예를 들어 한국과 같은 무역 파트너 및 既 FTA 체결국과 긴밀한 관계를 유지하여 협력하고 있는지 확인해야 합니다. 중국에 대한 의존도를 줄이기 위해 동맹국 및 무역 파트너와 더 많은 기회를 찾아야 한다고 생각합니다. 또한, 미국에서 경제의 다른 부문을 끌어들이는 국가적 전략이 필요합니다. 즉, 예컨대 더 많은 광산 개혁을 허용하고, 원자재 처리 및 재활용 기업 장려 방안을 모색하는 등 경제 부문을 논의하는 국가적 전략이 필요하다고 생각합니다.

■ 자동차 산업의 지정학적 영향

Q : IRA, 반도체법, 인프라법, 미중 경쟁 등이 배터리산업의 디커플링으로 이어질 것으로 예상하시나요?

A : IRA는 확실히 자동차 조항과 관련하여 두 가지 정책 목표를 가지고 있습니다. 하나는 탄소 배출을 줄이기 위한 기술에 대한 투자를 장려하는 것입니다. 반면에 또 다른 정책 목표는 중국에 대한 의존도를 줄이는 것입니다. 오늘날 자동차 산업에서 기존 차량에 들어가는 구성 요소와 관련하여 이미 일부에서 디커플링이 일어나고 있다고 생각합니다. 이러한 현상으로 볼 때, 향후에는 미국의 공급망이 중국에서 멀어지도록 투자가 이동할 것이라고 생각합니다.

Q : 미국과 EU는 글로벌 철강 및 알루미늄 협정 추진 등을 통해 관련 산업을 보존하고자 하는데, 이는 향후 자동차 업계에 어떠한 영향을 미칠 것으로 예상하시나요?

A : 넓게 보면 국가 경쟁력에 대한 글로벌 경쟁이 벌어지고 있다고 생각합니다. 그리고 전 세계적으로 제조업계는 자체 경쟁력을 확보하기 위해 의사 결정을 내리려고 노력하고 있습니다. 따라서 미국 정책 입안자들은 자국에서 자동차 산업에 대한 투자가 계속 발생하기를 희망합니다. 이는 다른 국가도 마찬가지일 것입니다. 하지만 전기차 산업의 비약적 발전을 위해서는 동맹국 간의 이러한 무역 긴장을 극복하고 협력의 새로운 단계를 맞이해야 할 것이라고 생각합니다.

Q : 최근 EU는 '35년부터 내연기관 신차 판매를 금지하는 법안을 통과시켰는데, 이와 관련해서 자동차 업계는 어떤 준비를 하고 있나요?

A : 미국 캘리포니아주를 시작으로, 몇몇 주 정부가 '35년까지 100% 전기차 전환 목표에 도달하기 위한 노력을 하고 있고, 미국은 최근 미국 전체를 같은 방향으로 나아가게 하는 새로운 연방 규정에 대해 발표했습니다. 이러한 목표는 충전 인프라의 가용성, 원자재 가격 등에 달려있기 때문에 매우 도전적인 과제입니다. 그들은 저렴한 차량을 안정적으로 공급하기 위해 최첨단 기술 개발을 선도하고 있습니다. '32년까지 50%~60%, '30년까지 100%, '35년까지 전 세계 자동차 산업 기반의 완전한 변화가 필요합니다.

● 공급망 소식통 : 2023 글로벌 신통상 포럼 개최 안내(6.1)

■ 2023 글로벌 신통상포럼 개요

- ▶ 행 사 명 : 2023 글로벌 신통상 포럼
- ▶ 주 제 : 글로벌 복합위기 시대, 협력과 경쟁
- ▶ 일 시 : '23.6.1(목) 13:30~17:30
- ▶ 장 소 : 소공동 롯데호텔 2F 크리스탈볼룸
- ▶ 주최/주관 : 산업통상자원부 / KOTRA

■ 프로그램

시간(분)	주요 내용		연사
13:30 - 14:00 (30)	등록		
14:00 - 14:05 (05)	개회사		KOTRA 사장
14:05 - 14:10 (05)	축사		산업부 통상교섭본부장
14:10 - 14:15 (05)	사진촬영		
주제 1 : 글로벌 복합위기 시대, 협력과 경쟁			
14:15 - 14:45 (30)	발표1 : 글로벌 통상환경 변화와 대응		유명희 교수 (서울대 前통상교섭본부장)
14:45 - 15:30 (45)	패널토론 (사회 : 박지형 서울대 교수)		김형주 수석연구위원 (LG 경영연구원) 김겨환 본부장 (산업연구원) 김태호 본부장(KOTRA)
15:30 - 15:45 (15)	커피 브레이크		
주제 2 : 탄소중립시대, 협력과 경쟁			
15:45 - 16:05 (20)	발표1 : 글로벌 탄소중립, ESG 정책 동향		강문성 원장 (고려대 국제대학원)
16:05 - 16:50 (45)	발표 2 : ESG 규정과 대응방안	TUV SUD의 탄소관리 서비스 및 지속가능 경영서비스	이경혁 상무 (TUV)
		EU ESG 규제 동향과 글로벌 기업들의 대응 방향	문성양 이사 (SGS)
		글로벌 ESG평가 대응을 통한 수출주도형 기업의 경영 전략	서욱 대표이사 ((주)에코나인)
16:50 - 17:30 (40)	질의응답 (사회: 강문성 고려대 국제대학원 원장)		이준희 그룹장 (지평 ESG센터) 이보화 이사 (삼일 PwC) 문성양 이사 (SGS) 서욱 대표이사 ((주)에코나인)

■ 참가신청 안내

- 참가 비용 : 무료

- 신청 바로가기 : <https://url.kr/cgaln4>



신청 바로가기

- 문의처 : 2023 글로벌 신통상포럼 주최사무국 (☎: 070-4640-0585 / Email: hnt1@hnt.pe.kr)

글로벌 경제지표(23. 5. 17. 수)

[환율]

	'21말	'22말	'23.4말	5/15	5/16	5/17	전일비	22말비
₩/U\$	1,188.80	1,264.50	1,337.70	1,337.00	1,338.60	1,337.20	△0.10	5.75
선물환(NDF, 1월물)	1,190.00	1,265.30	1,336.60	1,334.30	1,336.70	1,335.90	△0.06	5.58
₩/CNY	186.51	181.44	193.37	192.44	192.11	191.72	△0.20	5.67
₩/Y100	1,032.48	945.56	989.42	982.51	984.55	977.91	△0.67	3.42
Y/U\$	115.14	133.73	135.20	136.08	135.96	136.74	0.57	2.25
U\$/EUR	1.1318	1.0617	1.1010	1.0863	1.0863	1.0858	△0.05	2.27
CNY/U\$	6.3681	6.9630	6.9147	6.9552	6.9654	6.9930	0.40	0.43

* '22년 평균 환율: (₩/U\$) 1292.2원, (₩/¥100) 983.8원, '23년 평균 환율('23.1.1~현재): (₩/U\$) 1292.9 (₩/¥100) 972.2원

[유가/원자재] (원유 \$/배럴, 철광석·비철금속 \$/톤)

구 분		'22년 최저(해당일)	'22.12.31	'23.5.15(전일)	'23.5.16	전일비(5.15)	'22년최저비	'22년말비
원유(두바이)		71.83(12.12일)	78.77	73.33	74.60	1.3 1.7%	2.8 3.9%	△4.2 △5.3%
철광석		79.50(10.31일)	117.35	108.40	108.40	0 0%	28.9 36.4%	△8.9 △7.6%
비 철 금 속	구리	7,000.00(7.15일)	8,387.00	8,287.00	8,076.00	△211.0 △2.5%	1076.0 15.4%	△311.0 △3.7%
	알루미늄	2,080.00(9.28일)	2,360.50	2,260.50	2,235.00	△25.5 △1.1%	155.0 7.5%	△125.5 △5.3%
	니켈	19,100.00(7.5일)	30,425.00	22,200.00	21,400.00	△800.0 △3.6%	2300.0 12.0%	△9025.0 △29.7%

[반도체]

	'21	'22	'23.2월	'23.3월	'23.4월	5/12	5/15	5/16	5월(~16)
D램(8G) 현물가(\$, 기간평균)	3.99	3.07	1.83	1.63	1.71	1.58	1.58	1.58	1.60
(%, YoY)	29.9	△23.0	△52.9	△54.8	△55.5	△53.5	△53.5	△53.5	△53.2
낸드(128G) 현물가(\$, 기간평균)	6.55	7.25	6.46	6.42	6.40	6.39	6.39	6.39	6.39
(%, YoY)	14.7	10.7	△15.5	△18.7	△20.9	△22.7	△22.8	△22.8	△22.5

[SCFI(상하이컨테이너운임지수)]

구 분	'21.12.31	'22.12.30	'23.4.21	4.28	5.5	5.12	전주비(5.5)	'22년말비
SCFI	5046.66	1107.55	1037.07	999.73	998.29	983.41	△1.5%	△11.2%

[BDI(Baltic Dry Index, 발틱운임지수)]

구 분	'21.12.24	'22.12.23	'23.4.28	5.5	5.12	5.15	5.16	전일비(5.15)	'22년말비
BDI	2217	1515	1576	1558	1558	1522	1476	△3.0%	△2.6%



뉴스레터를 만드는 사람들

| 산업통상자원부

산업공급망정책과

| 한국무역협회(KITA) 공급망분석팀

김 경 훈
김 희 영
박 가 현
도 원 빈
최 수 빈
허 슬 비

| KOTRA 글로벌공급망지원팀

이 병 옥
신 재 훈
이 윤 지

| 에너지경제연구원(KEEI) 미래전략연구팀

석 주 현

글로벌 공급망 분석센터 [Korea Center for Global Value Chain]

문의

산업분석실 (한국무역협회) : gvc_research@kita.or.kr

<구독>

공급망모니터링실 (KOTRA) : gvc_monitoring@kotra.or.kr



※ 메일 구독(수신) 신청 :

<피드백>

<https://forms.gle/twC4m3uNTm14t2sR8>

※ 피드백 하러 가기 :



<https://forms.gle/sftFKhLd4Xh49pxu9>

주관기관



산업통상자원부



한국무역협회

kotra

대한무역투자진흥공사



에너지경제연구원

협력기관



한국기계산업진흥회



한국디스플레이산업협회



한국로봇산업협회



한국바이오협회



한국반도체산업협회



한국비철금속협회



한국석유화학협회
Korea Petrochemical Industry Association



한국섬유산업연합회
Korea Federation of Textile Industries



한국수입협회



한국자동차산업협회



한국자동차산업협회



한국전자산업협회
Korea Electronics Association



한국섬유산업협회
Korea Textile Industry Association



한국정밀화학산업진흥회
Korea Specialty Chemical Industry Association



한국철강협회



한국항공우주산업진흥협회
Korea Aerospace Industries Association



전력물자관리원
Korea Statistical Information Center



중소벤처기업진흥공단



한국가스공사



한국광해광업공단



한국석유공사



대외경제정책연구원



산업연구원