

글로벌 공급망 인사이트

Global Supply Chain Insight



채널 구독하기

Weekly 제138호
2025.02.20.(목)

I. 공급망 주간 이슈 Check!



주요 공급망 이슈

- 중국·원자재** 중국 기업, 2차전지 핵심 소재인 리튬의 '흡착제' 수출 중단
- 일본·통상** 일본 정부, 미국에 철강·알루미늄 관세 적용 제외 요청
- 호주·원자재** 호주, 희토류 등 중요 광물 및 그린수소 생산에 세금 감면
- EU·ESG** EU, 공급망 실사지침 관련 규제 완화 추진

주간 이슈 포커스

- 미국·원자재** 미국, 우크라이나에 광물자원 50% 지분 요구

원자재 뉴스 PLUS

- 에너지** EU, 중국산 바이오디젤에 반덤핑 관세 부과

II. 월간 공급망



디지털 제품 여권을 통한 에코디자인 규정 시행의 영향과 기업 대응 전략

III. 공급망 더 알아보기



수출기업의 2025년 경영환경 전망

IV. 공급망 소식통



2025 해외수주협의회 제50차 수요포럼 (~2.21)

소재부품장비산업 공급망센터

Korea Center for Global Industrial Supply Chain

공급망 주간 이슈 Check!

주요 공급망 이슈

작성 KOTRA 글로벌공급망실

중국, 원자재 중국 기업, 2차전지 핵심 소재인 리튬의 ‘흡착제’ 수출 중단

- 2.18일(현지시간) 로이터에 따르면, 중국의 리튬 여과 장비 생산 기업인 장쑤 주우 하이테크는 리튬 추출에 사용되는 ‘흡착제(sorbent)’의 수출을 2.1일부로 중단하겠다고 지난 1월에 발표
- 앞서 중국 상무부는 수출 금지·규제 기술 목록에 ‘리튬이온 배터리 양극재 생산기술’과 ‘리튬이온 추출 관련 기술’ 등을 포함하겠다는 내용의 제안서를 발표하고 공개적으로 의견 수렴을 개시 (‘25.1.)
- 해당 제안서의 목록에는 흡착제 기술도 포함돼, 장쑤주우하이테크의 결정에 영향을 미쳤을 것으로 풀이
- 로이터에 따르면, 중국 정부는 장쑤주우하이테크를 비롯해 선레진(Sunresin) 등 리튬 추출 기술을 보유한 기업들과 수출 규제에 대한 논의를 진행했으며 일부 수출계약의 진행을 중단하라 경고
- 중국의 흡착제 생산량은 세계 최대 규모일 것으로 추정돼, 기업들의 수출 중단이 확대되는 경우 2차전지 및 전기차 시장의 원자재 수급에 영향을 미칠 가능성 있음

핵심 키워드

리튬

수출통제

출처: 로이터(2.18.) 등 언론보도, KOTRA 워싱턴D.C.무역관 경제통상 브리핑 25-12호(2.18.)

일본, 통상 일본 정부, 미국에 철강·알루미늄 관세 적용 제외 요청

- 2.15일 NHK에 따르면, 이와야 다케시 일본 외무상은 마르코 루비오 미국 국무장관에게 미국의 철강·알루미늄 25% 관세 및 맞춤형 상호관세 부과 조치와 관련해 일본 제품을 제외해달라고 요청
- 앞서 일본 정부는 주미 일본대사관을 통해 미국 정부에 같은 요청을 한 바 있음 (2.12.)
- 미국은 트럼프 대통령 집권 1기 때인 2018년, 철강 및 알루미늄에 각각 25%와 10%의 관세를 부과한 뒤 2022년부터 일본 철강 제품에 대해서는 연간 125만t까지 예외를 인정한 바 있음
- 또한, 이와야 외무상은 미국으로 수입되는 자동차에 관세를 부과한다는 계획에 대해서도 이의를 제기
- 니혼게이자이신문에 따르면, 일본의 대미 수출 중 자동차 수출액의 규모가 28.3%를 차지

핵심 키워드

관세

철강

출처: 일본경제신문(2.13.) 및 NHK(2.15.) 등 언론보도, KOTRA 일본무역관 경제 브리핑 25-6호(2.17.)

호주, 원자재 호주, 희토류 등 핵심광물 및 그린수소 생산에 세금 감면

- 2.12일 블룸버그에 따르면, 호주 의회는 희토류 등 핵심광물 31종을 생산하는 업체에 최장 10년간 처리 및 정제 비용의 10%에 해당하는 세금을 감면해준다는 내용의 법을 제정
 - 탄소배출 없이 재생에너지로 수소를 생산하는 기업에는 1kg당 2 AUD(약 1,830원)의 세금 감면 혜택 제공 예정
 - 해당 광물 31종에는 태양광 패널 및 2차전지, 군사 물자 등을 생산하는 데 필수적인 자원도 포함
- 동 법령 제정은 중국에 대한 광물자원 의존도를 낮추고 자국의 공급망을 강화하려는 조치로 풀이
 - 앞서 호주 정부는 제조업 활성화 프로그램인 'Future Made in Australia'를 운영하며 광업 산업 지원
 - 또한, 자국 최초의 희토류 가공공장 건설에 총 16억 AUD(약 1.5조원)의 자금을 지원하는 등, 주요 광물의 자체 조달을 위한 기반 마련을 위해 다양한 조치를 취해 왔음
- 호주는 '40년까지 광물 처리·정제에 70억 AUD(약 6.4조원), 그린수소 생산에 67억 AUD(약 6.1조원) 투자 예정

핵심 키워드

ESG

공급망 다각화

출처: 블룸버그(2.11.) 및 로이터(2.12.) 등 언론보도

EU, ESG EU, 공급망 실사지침 관련 규제 완화 추진

- 2.12일(현지시간) 유럽연합(EU) 집행위원회(이하 집행위)는 '2025년 연례 작업 프로그램'을 통하여, **옴니버스 패키지 제안을 포함하는 정책 연간 추진계획 발표**
 - * 연례 작업 프로그램(Commission work program) : EU 집행위가 연간 추진하고자 하는 정책과 프로그램을 열거한 것으로, 동 프로그램을 바탕으로 EU 집행위, 유럽의회, EU 이사회가 공동으로 EU 입법 우선순위를 정하게 됨
 - * 옴니버스 패키지 : 행정 부담을 줄이고 일관성을 확보하기 위해, 하나의 법령을 통해 동시에 개정되는 다수의 법령과 규정 목록
- 옴니버스 패키지에는 ▲공급망 실사 지침, ▲기업 지속가능성 보고 지침, ▲EU 탄소노미 규정 등 ESG와 관련한 법안이 포함됐으며, 해당 분야에서 불필요한 서류 작업을 제거하는 등 각종 규제를 간소화할 예정
 - * EU 탄소노미(Taxonomy) : EU가 정한 녹색산업 분류체계로, 특정 산업활동 친환경 여부를 분류하는 기준이 됨
- EU는 향후 매년 법률 평가 및 적합성 점검을 통해 각종 규제를 간소화하고 비용 절감 방안을 모색할 계획
- 해당 프로그램을 통해 옴니버스 패키지가 실행되는 경우, 유럽 기업과 거래하는 우리 기업에게도 완화된 ESG 규제가 적용될 수 있어 부담이 감소할 여지가 있음

핵심 키워드

ESG

탈탄소

출처: 연합뉴스(2.7.) 및 KOTRA 브뤼셀무역관 경제통상 브리핑 25-12호(2.14.)

주간 이슈 포커스

작성 KOTRA 글로벌공급망실

미국, 원자재 미국, 우크라이나에 광물자원 50% 지분 요구

- 2.17일(현지시간) 로이터에 따르면, 스콧 베센트 미국 재무장관이 12일 우크라이나를 방문하여 볼로디미르 젤렌스키 우크라이나 대통령에게 **희토류 및 광물자원 지분의 절반을 요구하는 제안서 전달**
- 해당 제안서는 '재건투자기금(Reconstruction Investment Fund) 협정'의 초안으로 알려졌으며, 젤렌스키 대통령은 추가 자문과 검토가 필요하다고 즉각 서명하지는 않았음
 - 로이터는 젤렌스키 대통령이 우크라이나에 필요한 안보 조항이 제안서에 포함되지 않았다고 언급했음을 보도
 - 반면, 트럼프 대통령은 언론 인터뷰에서 그간의 지원에 대한 대가로 우크라이나에 5천억 달러(약 720조 원) 상당의 희토류 광물을 요구했으며, 우크라이나가 이에 사실상 동의했다고 발언

미국-우크라이나 광물자원 이슈 개요

우크라이나 광물자원 현황

- 우크라이나는 유럽연합(EU)이 지정한 **34개 핵심광물 중 티타늄·리튬·천연흑연 등을 보유**
- 세계 광물 보고서에 따르면 2023년 광물 생산량 약 1억 770만 톤으로 전 세계 생산량 기준 24위, 생산 가치 201억 7,300만 달러(약 29조 원)로 전 세계 36위를 기록함
- 러시아 우크라이나 사태로 인해 우크라이나는 전체 석탄 매장지의 63%, 석유 매장지의 11%, 가스 매장지의 20%, 금속 매장지의 42%, 희토류·리튬을 포함한 주요 광물의 33%에 접근할 수 없게 되었음

우크라이나 정부에 제시된 재건투자기금 개요

- 텔레그래프가 입수해 2.17일 공개한 재건투자기금 협정의 초안에는 **희토류를 비롯한 광물자원 및 석유·가스 자원과 항만 등 인프라 전반에 대한 내용 포함됨**
- 미국은 동 초안을 통해 우크라이나 전쟁 발발 이후 우크라이나 측을 지원한 대가로 5,000억 달러(약 720조 원)의 자금을 비롯해, 우크라이나의 자원 개발 허가 권한 등을 요구
- 자원 개발과 관련해 세부적으로는, **자원 채굴 수입의 50%**, 자원 수익화와 관련해 **'제3자에게 부여되는 모든 신규 허가'가 지니는 경제적 가치의 50%**, 해당 수입에 대한 **유치권** 등을 요구함
- 또한, 수출가능한 광물에 대한 **우선매수청구권(RoFR)**도 요구사항에 포함
- 아울러, 우크라이나 정부는 협약에 따른 채무나 가압류 조치에 대해 **'국가면제'**를 포기해야 함

핵심 키워드

재건투자기금

희토류

출처: 로이터(2.12.) 및 텔레그래프(2.18.) 등 언론보도, KOTRA 글로벌공급망실 종합

◆ 원자재 뉴스 PLUS

작성 KOTRA 글로벌공급망실 | 참고 한국광해광업공단 KOMIS, 한국석유공사 페트로넷

에너지

EU, 중국산 바이오디젤에 반덤핑 관세 부과

☐ 유럽연합(EU)은 지난해 8월부터 임시 조치를 통해 중국산 바이오디젤에 부과하던 반덤핑 관세 (10~35.6%)를 2.11일부터 확정하겠다고 발표

* 단, 지속가능한 항공 연료(SAF)로 불리는 항공 바이오연료는 부과 대상에서 제외

🔍 EU 집행위원회는 “중국에서 저가로 수입된 바이오디젤이 불공정한 경쟁과 공장 폐쇄 위기를 유발하는 등 EU 산업에 해를 끼치고 있다”고 평가

출처: 연합뉴스(2.13.)

주간 원자재 가격 동향 (2월 2주)

비철금속 | 달러가치 하락 및 주요국 생산 및 수출 감소로 동·니켈 가격 ↑

품목	연평균 (U\$/톤)			주간평균 (U\$/톤)		
	'23년	'24년	전년비(%)	2.1주	2.2주	전주비(%)
동	8,478	9,147	7.9	9,068	9,397	3.6
니켈	21,474	16,812	△21.7	15,215	15,247	0.2
아연	2,647	2,779	5.0	2,753	2,804	1.9

* 자료원: 한국광해광업공단 KOMIS 등

☐ (동) 달러가치 전주대비 하락 및 中 유동성 확대에 따른 투자수요 개선, 주요 거래소 재고량 감소로 인한 전기동 가격 상승압력 발생

🔍 단, 트럼프 행정부의 관세부과 확대 조치 및 칠레 동 광산생산 증가세로 가격 상승압력 부분 상쇄

☐ (니켈) 달러가치 하락에 따른 위험자산 투자 개선 및 인니 광산생산 감소로 니켈 가격 소폭 상승

철강 | 美 철강 고율관세 부과에도 불구하고, 공급차질 우려에 따른 철광석 가격 ↑

품목	연평균 (U\$/톤)			주간평균 (U\$/톤)		
	'23년	'24년	전년비(%)	2.1주	2.2주	전주비(%)
연료탄	173.32	136.43	△21.3	114.66	106.85	△6.8
원료탄	295.71	240.90	△18.5	186.75	189.45	1.4
철광석	119.32	109.89	△7.9	105.22	107.04	1.7

* 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)

☐ (유연탄) 국제유가의 소폭 상승에도 불구하고, 美-中 무역갈등 심화 우려에 따른 가격 하락

☐ (철광석) 美 철강 추가관세 부과(25%)에 따른 수요충격에도 불구하고, 호주·브라질 등 주요 생산국의 기후변화에 따른 수출 차질 및 중국 춘절 연휴 이후 제강사 조업 재개로 가격 상승

주간 원자재 가격 동향 (2월 2주)

희소금속 | 전기차 시장 약세 및 주요 프로젝트 착수로 인한 탄산리튬 가격↓

품목	연평균 (U\$/톤)			주간평균 (U\$/톤)		
	'24년	'25.1월	전년비(%)	2.1주	2.1주	전주비(%)
페로망간	1,201	1,120	△6.8	-	1,140	-
탄산리튬	12,526	10,341	△17.4	10,440	10,404	△0.3
수산화리튬	11,398	9,620	△15.6	9,663	9,651	△0.1
코발트 (U\$/lb)	16.25	14.18	△12.8	14.00	14.00	-
산화 디스프로슘 (희토류)	257,362	226,088	△12.2	230,500	236,300	2.5
산화 네오디뮴 (희토류)	55,684	56,424	1.3	58,433	60,730	3.9

* 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) 트럼프 행정부 ‘50억 달러 규모의 고속도로 전기차 충전소 지원 중단’ 발표로 인한 전기차 시장 약세 및 주요 프로젝트 생산으로 인해 탄산리튬 가격 하락

 中 Ganfeng Lithium社, 아르헨티나 북부 살타주 소재 Mariana 프로젝트 생산 시작

에너지 | 美, 러시아·이란 제재로 인한 단기 공급 리스크로 원유 가격↑

품목	연평균 (U\$/bbl)			주간평균 (U\$/bbl)		
	'24년	'25년	전년비(U\$/bbl)	2.1주	2.2주	전주비(U\$/bbl)
두바이유	79.58	79.58	-	78.02	78.31	0.29
브렌트유	79.86	77.35	△2.51	75.14	75.77	0.62
WTI	75.76	74.02	△1.74	71.70	72.08	0.37

* 자료원: 한국석유공사 페트로넷 등
 (원유) 미국의 러시아·이란 제재에 따른 단기 석유공급 부족 발생 가능성이 부각되며 유가 상승
 2.10일(현지시간) 블룸버그는 러시아 1월 석유 생산량이 약 896만 b/d로 OPEC+ 생산 쿼터를 약 1.6만 b/d 하회한 것으로 추정한다고 보도
 2.11일(현지시간) 로이터는 백악관이 이란의 석유 수출량을 ‘0’으로 만드는 방안을 강구할 것을 재무부와 국무부에 주문하며 시장 내 공급 부족 우려 심리를 뒷받침하고 있다고 보고

월간 공급망

◆ 디지털 제품 여권을 통한 에코디자인 규정 시행의 영향과 기업 대응 전략

작성 딜로이트 안진회계법인 연경흠 상무

1. 배경

□ 유럽연합(EU)은 2019년 유럽 그린딜(European Green Deal)을 발표하며, 2050년까지 탄소중립(Net Zero) 목표를 달성하기 위한 핵심 전략으로 신 순환경제 실행계획(Circular Economy Action Plan, CEAP)을 수립했습니다. 이 계획은 제품의 전 생애 주기(life cycle)를 고려한 지속가능성 정책을 도입하여 기존의 선형 경제(linear economy)에서 순환 경제(circular economy)로의 전환을 촉진하는 것을 목표로 합니다.

현재 EU에서 1인당 연간 발생하는 포장 폐기물은 약 180kg이며, 추가적인 조치가 없는 경우 2030년까지 포장 폐기물은 19%, 플라스틱 포장 폐기물은 46% 증가할 것으로 예상합니다. 이에 따라, EU는 환경적 리스크를 줄이기 위해 제품 디자인·포장재·수리 용이성·수명 종료 후 폐기물 처리 방식 등에 대한 강력한 규제를 도입하거나 예정하고 있습니다.

이러한 배경에서, ESPR(Ecodesign for Sustainable Products Regulation)이 제정되었습니다. 기존 에코디자인 지침(2009/125/EC)을 개정한 ESPR은 적용 대상 제품군을 기존 에너지 관련 제품에 국한되었던 것을 거의 모든 물리적 제품으로 적용 범위를 대폭 확대하고, 내구성·재사용 가능성·수리 용이성·유지보수성 등 순환 경제를 고려한 설계 요건을 신설하여 제품의 지속가능성을 강화하는 데 초점을 맞추고 있습니다.

🔥 주요 Milestone

- ▶ 2022년: EU 집행위원회(EC)에서 ESPR 초안 발표
 - ▶ 2024년 상반기: 유럽의회 및 회원국 승인 후 세부 시행 규정 마련
 - ▶ 2025년~2027년: 산업별 구체적인 제품 요건 도입 예정
- * 각 제품군에 대한 세부 규정은 포괄적인 계획, 영향 평가, 이해 관계자 협의를 거쳐 개발될 예정)

2. ESPR의 주요 규정 및 요구 사항

□ ESPR은 기존 에코디자인 지침을 대체하면서, 제품의 지속가능성을 높이기 위한 포괄적인 프레임워크를 제공하고 있습니다. ESPR 주요 규정은 다음과 같습니다.

- 🔍 **지속 가능성 요건 부과** : ESPR은 제품의 특성을 고려하여 제품군별로 내구성, 재활용 가능성, 수리 가능성 및 업그레이드 가능성 등의 요구사항을 설정할 예정입니다. 또한, 발암물질과 같은 우려 물질의 사용을 최소화하고, 제품에 포함된 경우 해당 물질의 위치와 인체 및 환경에 미치는 영향을 공시해야 합니다.

- ⑤ **디지털 제품 여권(DPP) 도입(예정)** : DPP는 제품의 지속가능성 및 순환 경제를 촉진하기 위해 도입될 예정이며, 우선 적용 지정 품목의 DPP 도입은 2027년 중순으로 전망되고 있습니다. DPP에는 제조사 정보, 제품 사용법, 수리 가능성, 재활용 및 폐기 정보 등이 포함되며, QR 코드 등의 디지털 캐리어를 통한 개방형 데이터 형식을 지향하고 있습니다.
- ⑤ **판매 제품 폐기 규제** : EPR은 마판매 제품의 폐기를 규제하며, 대기업은 2024년부터, 중견기업은 2030.7. 19일부터 적용될 예정입니다. 기업은 ▲마판매 폐기 제품 유형별 수량 및 무게, ▲폐기 사유, ▲폐기 방지를 위해 취한 조치 및 계획 등을 포함한 정보를 홈페이지의 눈에 쉽게 띄는 곳에 게시해야 합니다.
- ⑤ **적용 대상** : EPR은 역내 출시되거나 서비스에 사용되는 부품 및 중간재를 포함한 모든 물리적 품목 및 디지털 콘텐츠에 적용될 예정입니다. 단, 식품·의약품·자동차 등 다른 법률로 규제되거나 국방·안보와 관련된 제품은 적용 대상에서 제외됩니다.
- ⑤ **규정 위반에 대한 제재** : 규정 위반 시, 위반 행위의 정도와 영향, 위반 횟수 등에 따라 벌금이 부과될 예정입니다. 또한, EPR을 위반한 기업은 역내 공공조달 입찰에 참여할 수 없도록 하는 방안을 각 회원국이 마련할 계획입니다.

□ 유럽위원회(EC)에서는 EPR을 이행하기 위해서는 다음 요구사항을 기반으로 준비하여야 한다고 발표하였습니다.

⑤ 제품 내구성, 재사용성, 업그레이드 가능성 및 수리 가능성 강화

- ▶ EPR은 제품의 수명을 연장하고 유지보수 및 수리를 쉽게 할 수 있도록 요구하고 있습니다. 이를 위해 제조업체는 제품 설계 단계에서 내구성을 고려하고, 소비자가 쉽게 부품을 교체할 수 있도록 모듈형 디자인을 채택하는 것이 필요합니다.
- ▶ 이와 같은 규제는 특히 전자제품, 가전, 기계 부품 등 다양한 산업군에 적용될 수 있습니다. 예를 들어, 유럽의 일부 제조업체들은 부품 교체가 쉬운 제품을 개발하고 있으며, 향후 더 많은 기업이 이러한 설계를 도입할 것으로 예상됩니다.

⑤ 유지보수 및 재생가능성 증가

- ▶ EPR은 단순히 제품을 오래 사용하는 것뿐만 아니라, 제품의 재생 및 리퍼브 시장 확대를 지원하는 방향으로 설계되어 있습니다. 제품이 폐기되기 전에 최대한 활용될 수 있도록 제조(re-manufacturing) 및 재사용(reuse) 전략이 강화될 것입니다. 이는 자동차, 가전제품, 전자기기, 의료기기 등 여러 분야에서 광범위하게 적용될 수 있으며, 기업들은 재제조 및 유지보수에 대한 명확한 프로세스를 구축해야 합니다.

⑤ 에너지 및 자원 효율성 향상

- ▶ 제품의 에너지 소비량을 줄이고, 자원 사용의 효율성을 높이는 것은 EPR의 중요한 목표 중 하나입니다. 이를 위해 제조업체는 생산과정에서 친환경 공정을 도입하고, 에너지 효율이 높은 설계를 적용해야 합니다. 예를 들어, 가전제품 제조업체들은 기존 제품 대비 전력 소모량이 적은 제품을 개발해야 하며, 생산 공정에서의 온실가스 배출량 감축 목표를 설정할 필요가 있습니다. 에너지 소비량 절감 및 온실가스 배출 감축 목표 설정, 환경발자국 및 탄소발자국 정보 제공 의무화가 필요합니다.

🔍 재활용 소재 사용 비율 확대 및 폐기물 감소

- ▶ ESPR은 제품이 재활용될 수 있도록 설계하는 것을 의무화하고 있습니다. 이를 위해 제조업체는 원자재 선정 단계에서부터 재활용이 가능한 소재를 고려해야 하며, 제품이 폐기될 때 효율적으로 해체될 수 있도록 설계해야 합니다. 이에 따라, 기업들은 플라스틱, 금속, 유리 등 다양한 소재의 재활용 가능성을 평가하고, 지속 가능한 원자재 공급망을 구축하는 전략이 필요합니다.

🔍 제품 지속 가능성 정보의 투명성 강화(디지털 제품 여권(DPP) 도입)

- ▶ ESPR은 디지털 제품 여권(DPP, Digital Product Passport)을 도입하여 제품의 환경 영향을 보다 투명하게 공개하도록 하고 있습니다. DPP는 제품의 원자재 정보, 탄소 발자국, 수리 가능 여부, 폐기 및 재활용 방법 등의 정보를 포함하며, 이를 통해 소비자 및 기업들이 보다 지속 가능한 선택을 할 수 있도록 지원합니다. DPP는 특히 자동차, 전자제품, 건설 자재 등 다수의 산업에서 활용될 예정이며, 기업들은 DPP 관련 데이터를 체계적으로 관리할 수 있는 시스템을 구축해야 합니다.

3. 디지털 제품 여권(DPP)의 요구사항 및 산업별 영향

- 📌 DPP는 제품의 환경 영향 데이터를 투명하게 제공하여 소비자가 보다 지속 가능한 선택을 할 수 있도록 지원하는 제도입니다. DPP의 주요 기능 및 요구 사항은 다음과 같습니다.

- 🔍 DPP의 주요 기능 및 요구 사항 : ▲제품의 원자재 정보 및 출처 추적, ▲제품의 탄소발자국 정보 제공, ▲재활용 가능성 및 수리 가능 여부 표시, ▲제품 수명 주기(Life Cycle) 전반의 환경적 영향 평가

- 🔍 DPP 산업별 영향 : DPP의 도입으로 인해 영향을 받는 산업군은 광범위하지만, 특히 전자제품 및 가전, 자동차 및 배터리, 건설 및 인프라, 패션 및 섬유 같은 산업군이 가장 큰 영향을 받을 것이라고 예상되고 있습니다.

🔍 전자제품 및 가전

- ▶ 전자제품 및 가전 산업은 제품의 구성 요소가 복잡하며, 원자재 공급망이 글로벌하게 연결되어 있어 DPP 도입이 필수적인 산업군입니다. 제품 설계 단계에서부터 내구성을 높이고, 모듈화 및 부품 교체가 용이한 구조를 마련할 필요가 있습니다. 또한, REACH 및 RoHS와 같은 기존 규제와 함께 고려하여 유해 화학물질 사용량을 줄이고, 제품의 에너지 효율성, 원자재 출처 관리, 탄소 발자국 등의 정보를 포함하는 정보 체계를 구축해야 합니다.

🔍 자동차 및 배터리 (Battery & Automotive Industry)

- ▶ 자동차 및 배터리 산업은 높은 자원 소비와 복잡한 공급망으로 인해 ESPR의 영향을 크게 받을 수 있습니다. 배터리의 수명 연장 및 재활용 비율을 높이기 위한 활동과 경량화 소재 사용, 재생 가능 자원의 활용, 효율적인 에너지 관리 등을 통한 자원순환 과제가 요구됩니다. 자동차 및 배터리 산업에서는 배터리의 구성 성분, 충전 능력, 재활용 방법 등을 포함하는 등 보다 광범위한 DPP 정보 체계 구축이 필수적입니다.

🔗 건설 및 인프라 (Construction & Infrastructure)

- ▶ 건축 및 인프라 산업은 제품 수명이 길고, 자원의 소비량이 많아 지속가능성 개선이 중요한 분야입니다. 재생 가능하거나 재활용된 자재의 사용을 늘려야 하며, 건축 자재의 단열 성능 및 에너지 소비 절감을 고려해야 합니다. 또한, 자재의 원산지, 구성 성분, 재활용 가능성 등의 정보를 포함하는 정보 관리 체계를 적용해야 합니다.

🔗 섬유 및 패션 (Fashion & Textiles)

- ▶ 섬유 및 패션 산업은 순환 경제로의 전환을 촉진하기 위해 자원에 대한 관리가 중요해지고 있습니다. 의류 제품의 수명을 늘리고, 재활용이 용이한 소재를 사용하고, 친환경 인증을 통해 유해 화학물질 사용을 제한하는 정책이 필요합니다. 또한, 소재 구성, 생산 공정, 재활용 방법 등의 정보를 포함하는 관리체계를 도입해야 합니다.

이렇듯 DPP 준비는 단순한 규제 준수를 넘어, 기업의 지속가능성 전략 및 공급망 관리 방식에 근본적인 변화를 요구하고 있습니다. 딜로이트에서 분석한 바로는 앞서 언급한 전자제품, 자동차 및 배터리, 건설 및 인프라, 섬유 및 패션 산업은 가장 큰 영향을 받을 것으로 예상되며, 기업은 제품의 환경적 영향을 줄이고 지속가능성을 확보하기 위한 글로벌 규제 변화와 맞물려 있습니다. 따라서 기업들은 선제적으로 대응 전략을 마련해야 합니다.

그러나, 많은 기업은 제품의 전체 수명 주기에 대한 데이터를 수집하고 관리하는 과정에서 방대한 정보 처리와 복잡한 절차로 인해 부담이 커지고 있습니다. 원자재를 추적하고 공급업체 간 데이터를 공유하는 것도 글로벌 공급망을 운영하는 기업들에게 상당한 도전 과제가 되고 있습니다. 또한, 지속 가능한 생산을 위한 설비 투자, 친환경 소재 도입, 데이터 관리 시스템 구축 등의 추가적인 비용이 발생할 수 있으며, 환경 데이터를 수집하고 분석하는 내부 역량과 시스템이 부족한 기업들은 신속하게 대응하는 데 어려움을 겪고 있습니다.

4. 기업이 준비해야 할 대응 전략

- 📌 ESPR은 기업들에게 새로운 도전과 기회를 동시에 제공합니다. 기업은 환경 규제에 대한 여러 가지 항목을 기반으로 기업 특성에 맞게 전략을 마련해야 합니다.

🔥 기업 대응 전략

- ▶ 전략1. 제품 설계를 재검토하고 내구성을 강화 : 지속 가능한 제품 설계 도입 및 모듈형 디자인 적용
- ▶ 전략2. 친환경 원자재 및 공급망 관리체계 구축 : 공급업체와 협력하여 지속 가능한 소재 사용 확대 및 원자재 추적 시스템 도입
- ▶ 전략3. 디지털 제품 여권(DPP) 시스템 도입 및 데이터 관리 강화 : 제품별 환경 정보 및 추적 정보를 포함하여 기록 관리하고, 이를 소비자 및 규제기관과 공유할 수 있는 IT 시스템 구축
- ▶ 전략4. 글로벌 규제 모니터링 및 대응 전략 수립 : ESRP뿐만 아니라, 환경 및 ESG 규제 등과 연계하여 대응 전략을 마련

2024년 ESRP은 기업의 환경 및 탄소 발자국 데이터를 관리하고 보고하는 기준을 명확히 하기 위해 FAQ를 발행하였습니다. 이 FAQ에서는 환경 발자국 및 탄소 발자국 데이터를 수집하는 방법, DPP(디지털 제품 여권) 도입을 위한 데이터 관리 시스템 구축 방안, 그리고 ESRP이 CSRD 및 CBAM 등 다른 ESG 규제와 어떻게 연계되는지에 대한 내용을 다루고 있습니다. 기업은 이러한 내용을 기반으로 자사의 특성과 산업별 요구사항을 고려하여 대응 전략을 수립해야 합니다.

🔥 ESRP FAQ

Q1. ESRP에서 요구하는 환경 발자국 및 탄소 발자국 데이터를 수집하는 방법은?

A1. 기업은 환경 영향 분석(LCA, Life Cycle Assessment) 방법론을 사용하여 제품의 환경발자국을 평가해야 합니다. ESRP에 따라, 온실가스 배출량(GHG Scope 1, 2, 3) 측정과 원자재 채굴, 생산, 운송, 폐기 과정의 탄소발자국을 고려해야 합니다.

Q2. DPP 도입을 위해 기업이 구축해야 할 데이터 관리 시스템은 무엇인가?

A2. 기업은 제품 여권을 관리하기 위해 ERP(전사적 자원 관리) 및 PLM(제품 수명 주기 관리) 시스템과 연계할 수 있는 IT 인프라를 구축해야 합니다. 또한, 공급망 데이터를 블록체인 기반으로 기록하여 제품 정보의 신뢰성을 높이는 방안을 고려할 수 있습니다.

Q3. ESRP이 CSRD 및 CBAM 등 다른 ESG 규제와 어떻게 연계되는가?

A3. ESRP은 제품의 지속 가능성을 평가하는 주요 기준이 되며, CSRD와 CBAM과 연계되어 기업의 ESG 공시 의무를 강화합니다. 기업은 제품별 환경 성과 데이터를 ESG 보고서와 연계하여 제출할 필요가 있습니다.

출처: ESRP FAQ 공식 문서 (2024)

5. 글로벌 공급망에서의 도전 과제 및 해결 방안

ESRP과 DPP 도입은 기업에게 단순한 규제 준수가 아니라, 새로운 비즈니스 모델로 전환할 수 있는 기회를 제공할 수 있습니다. 우리 기업도 ESRP을 적절히 활용하여 기업의 경쟁력을 강화하고, 앞으로 다가올 변화에 준비하여야 합니다. 이러한 변화는 향후 기업의 지속 가능한 성장과 글로벌 시장 진출을 위한 필수적인 과정이 될 것입니다.

📌 기업이 직면한 주요 도전 과제

첫째, 제품의 전과정에 대한 데이터(LCA) 관리 부담이 증가하고 있습니다. 기업은 제품의 환경 성과를 입증하기 위해 원자재 채굴부터 생산, 사용, 폐기까지의 모든 데이터를 수집하고 관리가 요구되고 있습니다. 이러한 과정에서 방대한 데이터를 체계적으로 운영하는 것이 앞으로 큰 도전 과제가 될 것입니다.

둘째, 원자재 추적 및 공급업체 간 데이터 공유의 어려움이 존재합니다. 공급망이 복잡해지면서 원자재의 출처와 환경 영향을 투명하게 추적하는 것이 점점 더 어려워지고 있습니다. 특히 하위공급사로 갈수록 해외 소기업으로 정보관리가 어렵거나, 글로벌 대기업으로부터 정보 취득이 어려운 경우가 많아집니다. 정보관리를 위해서는 공급업체 간 데이터 공유를 원활하게 하기 위한 신뢰성 있는 시스템이 필요합니다.

셋째, 지속 가능한 생산을 위한 설비 투자 및 운영 비용 증가도 중요한 과제입니다. 친환경 생산 방식 전환을 위해서는 에너지 효율이 높은 공정 및 설비 도입이 필수적이지만, 초기 투자 비용과 운영 비용 부담이 상당할 수 있습니다.

해결 방안 및 전략적 대응 방향

이러한 도전 과제에 대응하기 위해, 기업은 다음과 같은 해결 방안을 고려할 수 있습니다.

1. 블록체인 기반 제품 추적 시스템 도입

원자재 및 부품 정보의 신뢰성을 높이기 위해 블록체인 기술을 활용한 공급망 데이터 관리 시스템을 구축할 수 있습니다. 이를 통해 원자재 출처를 투명하게 추적하고, 공급업체 간 데이터 공유를 보다 안전하고 신뢰성 있게 수행할 수 있습니다.

2. AI 및 IoT를 활용한 데이터 최적화

AI 및 IoT 기술을 적용하여 제품 사용 이력을 실시간으로 모니터링하고, 유지보수 주기를 최적화하는 전략이 필요합니다. 이를 통해 제품의 내구성을 높이고, 자원 사용을 최소화하여 환경적 영향을 줄일 수 있습니다.

3. 규제 맞춤형 대응 전략 수립

글로벌 ESG 규제는 국가별로 상이한 요구 사항을 가지고 있습니다. 따라서, EPR, CBAM, CSRD 등의 규제 연계성을 고려하여 보고 체계를 구축하고, 규제 대응을 위한 데이터 수집 및 검증 프로세스를 정비하는 것이 중요해지고 있습니다.

ESG 규제 강화는 기업들에게 새로운 도전 과제가 될 수 있지만, 동시에 지속가능성을 바탕으로 경쟁력을 확보할 수 있는 기회이기도 합니다. 우리 기업은 이러한 도전 과제를 해결하기 위해 데이터 관리 혁신, 디지털 기술 활용, 규제 대응 체계 정비 등을 지속적으로 추진해 나갈 것입니다.

〈참고문헌〉

European Commission - EPR Proposal (2022)
European Commission. (2023). Ecodesign for Sustainable Products Regulation (EPR).
European Environment Agency. (2023). Digital Product Passport: Implementation and Challenges.
European Commission - Digital Product Passport
EPR FAQ 공식 문서 (2024)
Global Battery Alliance - Digital Battery Passport
OECD - Circular Economy & DPP
Deloitte. (2024). The Impact of Digital Product Passport on Key Industries.
Deloitte - Sustainable Products & DPP
Deloitte Insights - Digital Product Passport
Deloitte - CSRD & EU Sustainability Regulations

공급망 더 알아보기

수출기업의 2025년 경영환경 전망

작성 한국무역협회 동향분석실

한국무역협회 국제무역통상연구원에서 지난 12월 실시한 설문조사에 따르면, 우리 수출기업은 2025년 경영환경이 지난해 대비 소폭 악화될 것으로 전망했다. 응답 기업의 48.6%는 경영환경이 2024년과 유사할 것으로 기대하는 가운데 37.3%는 악화 우려를 드러냈다. 국내외 투자는 2024년과 유사하겠으나, 투자 축소를 계획하는 기업이 확대 예정인 기업보다 많은 것으로 조사됐다. 2025년 대내외 불확실성이 증대될 것으로 예상되는 만큼, 환율 안정, 물류 지원 등 정책 수요가 큰 분야를 집중적으로 지원하고 산업별 애로사항에 대한 맞춤형 대응책을 마련하여야 한다.

1. 2025년 경영환경 전망 및 투자계획

☐ (경영환경) 2025년 불확실성이 증대되며 전반적 경영환경은 2024년 대비 소폭 악화될 것으로 조사

➡ 48.6%의 응답 기업은 2024년과 유사한 수준을 기대하였으나 응답층의 37.3%는 2025년 경영환경 악화 전망

➡ (품목별) 특히 화학공업제품(50.7%), 플라스틱·고무·가죽제품(47.0%)에서 악화 우려가 두드러짐

▶ 석유화학 분야는 중국의 공격적인 설비 증설 및 공급과잉이 지속됨에 따라 수출단가 하락

▶ 반면 선박 제품(37.5%)의 경우 경영환경이 2024년과 유사하거나 소폭 개선될 전망

▶ 품목별 2025년 경영환경 전망

구분	품목
개선	선박
유사	농수산물, 석유제품, 섬유·의복제품, 철강·비철금속 제품, 가전, 기계류, 반도체, 전기·전자제품, 자동차·자동차 부품, 의료·정밀·광학기기, 생활용품
악화	화학공업제품, 플라스틱·고무·가죽제품, 무선통신기기·부품

자료: 한국무역협회

주: 품목별 최다 응답 항목(개선/유사/악화) 기준

☐ (투자) 수출기업의 2025년 국내외 투자는 소극적 기조가 이어지겠으며, 투자 확대 예정인 기업보다 축소 계획인 기업이 더 많은 것으로 드러남

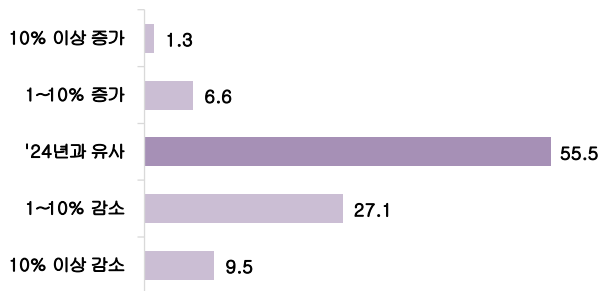
➡ 약 60%에 달하는 응답 기업이 국내외 투자 규모가 2024년과 유사할 것으로 예상한 가운데 투자를 축소할 계획인 기업은 약 20%, 나머지 약 20%는 투자 확대 예정

2. 대미 통상환경 변화 대응

☐ 보편관세가 우리 기업에 미칠 영향은 제한적일 전망이나, 무역법 기반 규제 등 리스크 대비 필요

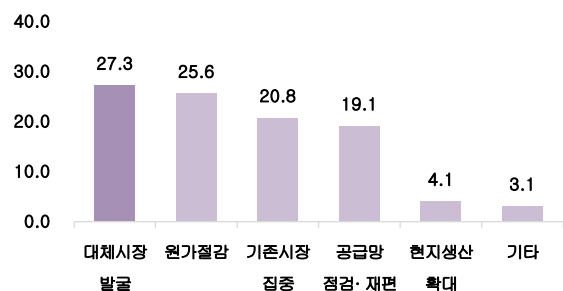
- ▶ 보편관세 10% 부과 시 대미 수출에 대해 응답 기업의 55.5%는 2024년과 유사할 것으로 내다보았음
- ▶ 그 외에도 무역법 기반 규제 확대(27.2%), 중국산 중간재 활용 제한(16.7%) 등이 미국 新행정부 주요 통상리스크
- ▶ 미 통상정책 변화에 대한 대응책으로는 대체시장 발굴(27.3%), 원가절감(25.6%), 미국 외 기존시장 집중(20.8%) 등을 고려하는 기업이 가장 많았음

▶ 보편관세 부과 시 대미 수출 전망



▶ 美 통상정책 변화 대응

(단위 : 비중%)



자료: 한국무역협회

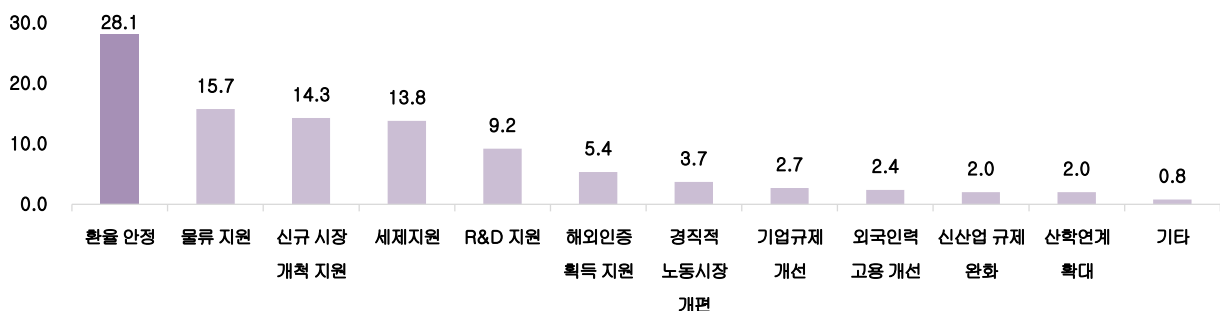
3. 경영환경 개선 정책 수요

☐ 15개 품목 중 14개 품목에서 환율 안정을 가장 필요한 정책적 노력으로 제시

- ▶ 수출기업 경영환경 개선을 위해 환율 안정(28.1%), 물류 지원(15.7%), 신규시장 개척 지원(14.3%) 등의 정책 수요가 높은 것으로 나타남
- ▶ 농수산물 등 신속한 운송이 중요한 高운송비 품목은 물류 지원 확대 요청이 많았음
- ▶ 대기업 비중이 큰 철강·비철금속 제품, 반도체, 선박 등은 법인세 인하와 같은 세제 지원이 필요한 것으로 조사

▶ 수출기업 경영환경 개선 정책 수요

(단위 : 비중%)



자료: 한국무역협회

출처: 『수출기업의 2025년 경영환경 전망』 보고서, 한국무역협회

공급망 소식통

◆ 2025 해외수주협의회 제50차 수요포럼 (~2.21)

작성 KOTRA 해외프로젝트실

2025 KOTRA 해외수주협의회
제50차 수요포럼

해외 수주 1조 달러 시대와 KOTRA의 역할

순서	내용 및 연사(안)
15:10~15:40	해외수주 1조 달러 시대, 전망과 과제는? - 김승수 기자, 대한경제신문
15:40~16:00	해외건설시장 이슈와 동향 - 김준한 팀장, 구미CIS팀, KOTRA
16:00~16:10	인프라·에너지산업팀 사업 소개 - 인프라에너지산업팀장, KOTRA
16:10~16:30	온실가스국제감축사업 타당성 조사 지원사업 소개 - 김영상 팀장, 온실가스국제감축팀, KOTRA
16:30~16:50	KOTRA 개발협력사업과 민간제한형 KSP 사업 소개 - 박철호 실장, 개발협력실, KOTRA
16:50~17:00	중견기업 글로벌 지원사업 소개 - 최용은 과장, 중견기업팀, KOTRA

2025.02.26.(수)
15:00 - 17:00
KOTRA 지하 1층 국제회의장

문의 : 공익표PM
02-3460-7484
consultants@kotra.or.kr

kotra

글로벌 경제지표 [’25.2.18일 (화)]

작성 산업통상자원부 산업공급망정책과

환율

구 분	’22년	’23년	’24.12말	2/14	2/17	2/18	전일비	전년말비
₩/U\$	1,264.50	1,288.00	1,472.50	1,443.50	1,441.70	1,443.70	0.14	△1.96
선물환(NDF, 1월물)	1,265.30	1,286.80	1,473.80	1,441.60	1,439.80	1,441.50	0.12	△2.19
₩/CNY	181.44	181.37	202.38	198.76	198.15	198.72	0.29	△1.81
₩/¥100	945.56	912.25	932.67	945.81	950.30	950.05	△0.03	1.86
¥/U\$	133.73	141.19	157.88	152.62	151.71	151.96	0.16	△3.75
U\$/EUR€	1.0617	1.1105	1.0429	1.0455	1.0490	1.0458	△0.31	0.28
CNY/U\$	6.9630	7.1092	7.2992	7.2811	7.2506	7.2816	0.43	△0.24

* ’24년 평균 환율: (₩/U\$) 1364.8원, (₩/¥100) 900.8원 / ’25년 평균 환율(’25.1.1일~현재): (₩/U\$) 1453.4원, (₩/¥100) 936.2원

유가·원자재 (원유 \$/배럴, 철광석·비철금속 \$/톤)

구 분		'24년 최저(해당일)	12/31('24년)	2/17	2/18	전일비	'24년 최저비	전년말비
원유(두바이)		70.53(11.18일)	75.94	77.56	77.88	0.3	7.6	1.9
						0.4%	10.8%	2.6%
철광석		89.35(9.23일)	100.00	106.35	107.60	1.3	18.3	7.6
						1.2%	20.4%	7.6%
비철 금속	구리	8,085.50(2.12일)	8,706.00	9,291.00	9,295.00	4.0	1209.5	589.0
						0.04%	15.0%	6.8%
	알루미늄	2,110.00(1.22일)	2,516.50	2,660.00	2,661.00	1.0	551.0	144.5
						0.04%	26.1%	5.7%
	니켈	14,965.00(12.19일)	15,100.00	15,175.00	15,135.00	△40.0	170.0	35.0
						△0.3%	1.1%	0.2%

반도체

구 분	’22년말	’23년말	’24.11말	’24.12말	’25.1말	2/13	2/14	2/17	2월(~17)
D램(8G) 현물가(\$ 기간평균)	3.07	1.74	1.84	1.75	1.74	1.73	1.73	1.73	1.74
(%, YoY)	△23.0%	△14.8%	10.8	0.5	△6.3	△10.6	△10.7	△10.8	△10.9
낸드(128G) 현물가(\$, 기간평균)	7.25	6.38	6.68	6.63	6.63	6.63	6.63	6.62	6.62
(%, YoY)	10.7	△2.3	4.0	3.9	3.8	3.2	3.2	3.1	3.2

SCFI (상하이컨테이너운임지수)

구 분	12/29(’23년)	12/27(’24년)	1/24	2/7	2/14	전주비(2/7)	전년말비
SCFI	1759.57	2460.34	2045.45	1896.65	1758.82	△7.3%	△28.5%

BDI (Baltic Dry Index, 발틱운임지수)

구 분	12/22(’23년)	12/24(’24년)	1/2	2/13	2/14	2/17	2/18	전주비(2/17)	전년말비
BDI	2094	997	1029	780	792	806	841	4.3%	△15.6%

소재부품장비산업 공급망센터

Korea Center for Global Industrial Supply Chain

문의

KOTRA 글로벌공급망실
한국무역협회

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



메일 구독(수신) 신청

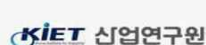
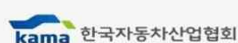
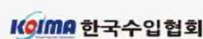
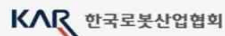


카카오톡 채널 구독

주관기관



협력기관



본지의 내용은 산업부의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.