

# 글로벌 공급망 인사이트

Global Supply Chain Insight



채널 구독하기

Weekly 제151호

2025.06.05.(목)

## I. 공급망 주간 이슈 Check!



### 주요 공급망 이슈

|        |                          |        |                          |
|--------|--------------------------|--------|--------------------------|
| 중국·반도체 | 中, 미국 AI 반도체 칩 제한에 입장 발표 | 미국·구리  | 美 COMEX 구리 재고량, LME 상회   |
| 일본·공급망 | 日, 경제안보 관련 계획 개정안 발표     | 칠레·리튬  | 리오틴토, 칠레서 대규모 프로젝트 수주    |
| 미국·철광석 | US 스틸, 닛폰스틸과 파트너십 체결 합의  | 일본·반도체 | 日 반도체 신규공장 과반수 가동 부진     |
| 중국·자동차 | 中 수출통제, 자동차 업계 생산에 영향    | 미국·정책  | 美, 철강·알루미늄 관세 인상 행정명령 서명 |

### 공급망 이슈 포커스

|         |                  |                                      |
|---------|------------------|--------------------------------------|
| 미·중·반도체 | [미·중 공급망 이슈 돋보기] | AI 반도체 칩을 둘러싼 美-中 갈등, 근거법으로 알아보기     |
| 미국·구리   | [데이터로 읽는 공급망]    | COMEX 구리 재고 급등... 3년만에 LME 넘어서       |
| 일본·공급망  | [시가 선정한 공급망 이슈]  | 日, "경제안보 관련 산업-기술기반 강화 실행계획" 재개정안 발표 |

### 산업·품목 심층분석

|       |                                      |
|-------|--------------------------------------|
| 칠레·리튬 | 리튬의 중심지, 칠레: 대형 프로젝트를 통해 알아본 차세대 공급망 |
|-------|--------------------------------------|

### 원자재 뉴스 PLUS

|     |                                         |
|-----|-----------------------------------------|
| 에너지 | 미국, 원자력 활성화 행정명령에 서명... 2050년까지 발전량 4배로 |
|-----|-----------------------------------------|

## II. 월간 공급망



EU 단일시장전략과 음니버스 4 주요 내용

## III. 공급망 더 알아보기



연료전지·전해조 기술 및 기업 분석

## IV. 공급망 소식통



2025 글로벌 그린 허브 코리아(~6.11.)

## 소재부품장비산업 공급망센터

Korea Center for Global Industrial Supply Chain

## 공급망 주간 이슈 Check!

### 주요 공급망 이슈

| 연번 | 주요 공급망 이슈                                  | 일 자      | 이슈 내용                                                                                                                                                                       | 자료원             |
|----|--------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1  | <b>중국, 반도체</b><br>中, 미국 AI 반도체 칩 제한에 입장 발표 | 5.21.(수) | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 미국은 앞서 화웨이의 어센드 AI칩 사용을 전 세계적으로 금지하는 지침을 발표</li> <li>✓ 중국은 정례브리핑을 통해 美의 대중국 칩 통제 조치에 대응하여 차별적인 조치를 중단할 것을 요구</li> </ul>            | <b>중국 상무부</b>   |
| 2  | <b>미국, 구리</b><br>美 COMEX 구리 재고량, LME 상회    | 5.23.(금) | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ COMEX(미국상품거래소) 구리 재고량이 '22년 이후 처음으로 LME(런던금속거래소)를 앞지름</li> <li>✓ 이는 美 정부의 구리 관세 추가 인상에 대비하여 미국으로 구리를 반입하려는 수요에서 기인</li> </ul>      | <b>로이터</b>      |
| 3  | <b>일본, 공급망</b><br>日, 경제안보 관련 계획 개정안 발표     | 5.23.(금) | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 日 정부, “경제안보 관련 산업-기술 기반 강화 실행계획” 재개정안 발표</li> <li>✓ 이는 글로벌 환경 변화 및 글로벌 첨단기술 경쟁 심화에 맞추어 국가 경쟁력 강화하기 위한 조치</li> </ul>                | <b>일본 경제산업성</b> |
| 4  | <b>칠레, 리튬</b><br>리오틴토, 칠레서 대규모 프로젝트 수주     | 5.23.(금) | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 리오틴토社, 칠레 안토안디노스에서 두 번째 대규모 리튬 프로젝트를 수주</li> <li>✓ 프로젝트 간 인프라 공유를 통해 ‘구리와 리튬 지구’를 개발하는 것이 목표라고 밝힘</li> </ul>                       | <b>로이터</b>      |
| 5  | <b>일본, 반도체</b><br>日 반도체 신규공장 과반수 가동 부진     | 5.19.(월) | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 日, '23년도 이후 완공된 공장 7개 중 '25.4월 말 기준 4개 공장이 양산 단계에 이르지 못함</li> <li>✓ 단, 반도체 수요 부진은 세계적 현상으로, '24년 세계 공장 가동률은 건전성 기준을 하회함</li> </ul> | <b>닛케이 아시아</b>  |
| 6  | <b>미국, 철광석</b><br>US 스틸, 닛폰스틸과 파트너십 체결 합의  | 5.23.(금) | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ US스틸, 닛폰스틸과 파트너십 체결에 합의</li> <li>✓ 닛폰스틸은 US스틸에 140억 달러를 투자할 계획이며, 신규 제철소 건설에 최대 40억 달러 포함</li> </ul>                               | <b>CNBC</b>     |
| 7  | <b>중국, 자동차</b><br>中 수출통제, 자동차 업계 생산에 영향    | 5.31.(토) | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ GM, 폭스바겐 등 글로벌 자동차 제조업체는 중국산 희토류 자석 부족을 우려</li> <li>✓ 중국에서 희토류를 수출하기 위해서는 허가증이 필요하며, 심사에 45~60일이 소요되어 불안 가중</li> </ul>             | <b>로이터</b>      |
| 8  | <b>미국, 정책</b><br>美, 철강·알루미늄 관세 인상 행정명령 서명  | 6.3.(화)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 트럼프 대통령, 외국산 철강 및 알루미늄 제품 관세를 25%에서 50%로 인상하는 행정명령 서명</li> <li>✓ 전문가들은 해당 조치가 한국 자동차 및 조선 산업 등에 부정적 영향을 미칠 것이라고 분석</li> </ul>      | <b>백악관</b>      |

## 주간 이슈 포커스

### ① 미·중 공급망 이슈 돋보기

#### 미·중, 반도체 AI 반도체 칩을 둘러싼 美-中 갈등, 근거법으로 알아보기



##### 美, 화웨이 인공지능 칩 '어센드' 사용 금지 조치 발표

**미** 미국 상무부는 美 수출통제법(EAR)\*에 근거하여 중국 화웨이의 인공지능 칩 '어센드' 시리즈의 전 세계적인 사용을 금지하는 내용의 지침을 발표

\* 미국산 물품·소프트웨어·기술의 수출 및 우회수출을 규제하는 제도로서, 미국산 부품 및 기술이 일정 비율 이상 포함된 외국인 제품의 제3국 수출까지도 규제할 수 있는 '역외적용'이 특징임

미 정부는 어센드 칩이 미국 기술을 불법적으로 사용해 개발·생산된 것으로 판단하여, 미국뿐만 아니라 전 세계 어디에서든 미국과 직접적인 연관이 없어도 해당 칩 사용 시 법적제재를 받을 수 있다고 명시

블룸버그는 이를 중국의 첨단기술 발전을 견제하기 위한 미국의 전략적 조치라고 풀이

출처: 블룸버그(5.13.), 닷케이 아시아(5.14.)

##### 中, 미국의 어센드 칩 사용 금지 조치에 입장문 표명하여 경고



**중** 중국 상무부는 미국의 조치가 "전형적인 일방적 괴롭힘이자 보호주의"라고 비판하며, 미국의 제재를 집행하는 조직·개인에 대해 반(反)외국제재법\*에 따라 법적 책임을 물을 것이라고 경고

\* 외국이 중국의 주권·안전·발전이익을 해치는 차별적 제재를 가할 경우 이에 상응하는 보복조치를 취할 수 있도록 한 법적 근거로, 외국 정부뿐 아니라, 그러한 제재에 직·간접적으로 참여하거나 협조·지원한 외국의 개인과 조직도 제재 대상에 포함

중국 정부는 미국의 반도체 수출 제한이 중국의 AI 반도체 칩 자립을 막기 위한 시도라고 해석하며, 첨단 반도체 기술 개발에 더욱 박차를 가할 예정임을 명시

출처: 중국 상무부(5.21.), 세계법제정보센터(\*21.8.25.)

#### 미국 수출통제법 vs 중국 반외국제재법 더 알아보기

| 구분    | 미국 수출통제법                                                | 중국 반외국제재법                          |
|-------|---------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 제정 배경 | 1979년, 냉전기 기술 유출 방지 목적으로 제정<br>2020년대 중국 첨단기술 견제를 위해 강화 | '21.6월 미국·EU의 대중 제재에 대한 대응 차원에서 제정 |
| 제정 목적 | 기술 유출 방지 및 국가안보 강화를 목표로 한 선제적 규제                        | 외국 제재에 대한 보복적 대응 수단                |
| 규제 대상 | 미국산 이중용도 기술·제품, 수출·재수출 행위, 특정 기업(화웨이 등)                 | 중국에 제재를 가한 외국 정부·기관·개인, 제재 실행 협력자  |
| 적용 범위 | 글로벌 공급망 전반에 영향 미치는 역외적용 (미국 기술 25% 이상 포함 시 전 세계 적용)     | 중국 영토 내 활동에 한정된 대내적 적용             |
| 제재 강도 | 벌금·수출 금지 등 경제적 제재                                       | 자산 동결·입국 금지 등 인신 제재                |

▶ 미·중 양국과 거래하는 글로벌 기업은 미국 수출통제법을 준수 시, 중국 반외국제재법을 위반하는 가능성에 직면하여 양국 법률을 동시에 준수하지 못하는 딜레마를 겪게 될 수 있음. 만일 글로벌 기업이 화웨이 칩 사용을 거부하면 반외국제재법을 위반하게 되며, 화웨이 칩을 사용하면 미 수출통제법을 위반하게 됨

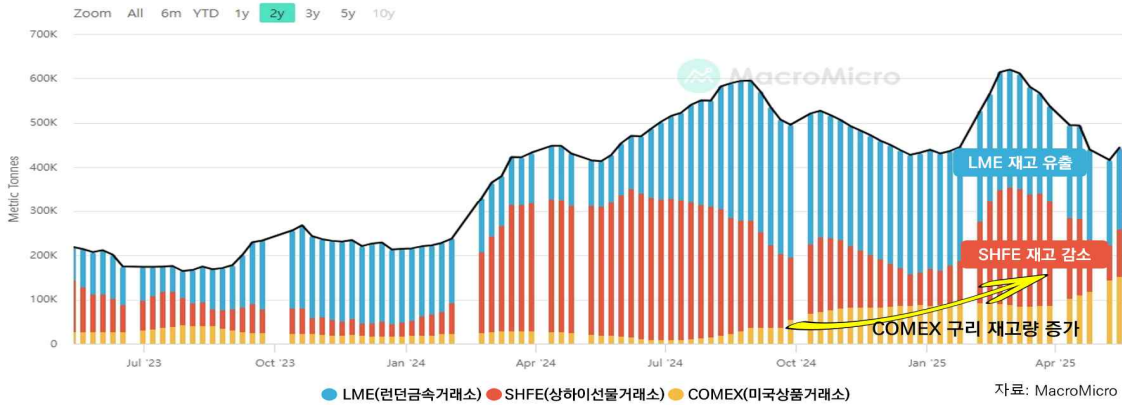
## ② 데이터로 읽는 공급망

### 미국, 구리 COMEX 구리 재고 급등... 3년만에 LME 넘어서

☐ '22.3월 이후 처음으로 COMEX(미국상품거래소)에 등록된 창고의 구리 재고가 LME(런던금속거래소)의 재고를 넘어섬

\* COMEX 재고는 2월 이후 87% 급등한 174,607톤을 기록한 반면, LME 재고는 지속적인 유출로 37% 감소한 164,725톤 기록

#### ▶ LME와 COMEX 구리 재고량 추이



#### ▶ COMEX로의 구리 유입 현상

- COMEX 구리 가격이 LME, SHFE 가격보다 톤당 수백~수천 달러 높게 형성되자, 트레이더들은 저렴한 구리를 유럽·아시아에서 매입해 미국으로 운송하는 차익거래(Arbitrage)를 적극적으로 실행 중
- 미국이 구리 수입에 관세를 도입할 수 있다는 우려가 커지자, 미리 구리를 대거 선적하는 현상도 재고 증가에 기여

#### ▶ LME의 구리 유출 및 SHFE 구리 감소 현상

- '25.5월 초, LME 창고에서 2만 톤 이상이 일시에 출고되며, LME 전체 재고도 12개월 내 최저치로 감소함. 대부분은 중국 내 수요 충족 또는 미국행 선적에 쓰이고 있음
- 중국의 경우, ▲美-中 무역갈등으로 인한 가격 변동, ▲미국행 구리 선적 증가, ▲국내 전기·전자·인프라 수요 견조가 맞물려 SHFE(상하이선물거래소) 재고가 빠르게 소진되고 있음

#### ▶ COMEX 구리 가격과 美-中 관세갈등으로 알아보는 공급망 이슈



#### 트럼프 행정부 관세 부과 우려로 투기적 매수세 급증

- COMEX 구리 가격(톤당 11,844 달러)은 LME(톤당 9,927 달러)보다 크게 높았음
- 트레이더들이 관세 시행을 앞두고 대규모로 구리를 매수하여 미국으로의 구리 유입이 급증했으며, 이는 구리 가격 급등을 초래
- 구리 가격의 장기적 상승세를 예측한 투자자들의 심리가 맞물려 자기실현적 가격상승이 발생

#### 美-中 무역갈등 고조로 인한 글로벌 경기 둔화 우려

- 4.3일, 미국이 구리를 포함한 산업용 원자재에 대규모 관세 정책을 발표하였고, 중국은 4.4일, 미국산 전 품목에 대한 34% 보복관세를 발표(4.10일부 시행)
- 이에 투자자들은 글로벌 제조·건설업 경기 둔화를 예측하며 구리를 대규모로 매도하였고, 이는 공황매도(panic selling) 현상을 야기

#### 美-中 무역갈등 완화에 따른 투기적 매수세 진정

- 4월 중순 이후 미국과 중국이 관세 인하 및 유예에 합의하며 무역전쟁 리스크가 일시적으로 완화됨
- 이에 투기적 매수세는 일정 수준 진정되는 양상을 보임
- 칠레·페루의 구리 광산 생산이 늘었으며, 미국 내 구리 물량이 크게 유입되어 가격 상승 압력이 둔화됨

#### ▶ 투기적 매수세가 완화됐음에도 COMEX 창고에 구리 재고가 해소되지 않는 이유

미국 구리 가격이 LME와 SHFE 등 타 시장보다 높게 형성되면서, 최대 톤당 1,500달러 이상의 가격 프리미엄이 형성됨

이는 관세 우려가 완화된 후에도 유지되어 투자자들에게 여전히 미국으로 구리를 선적하는 유인으로 작용

또한 미국 내 실제 수요가 재고를 흡수하지 못해 COMEX 구리 재고의 과도한 적체가 해소되지 못함

### ③ 시가 선정한 공급망 이슈

#### 일본, 공급망 日, “경제안보 관련 산업-기술기반 강화 실행계획” 재개정안 발표

##### AI 이슈 분석

작성 퍼플렉시티

**Q.** 일본 정부가 발표한 “경제안보 관련 산업-기술기반 강화 실행계획” 재개정안의 개요는?

**A.**

- ▶ 일본 경제산업성은 '25.5.23일에 “경제안보 관련 산업-기술기반 강화 실행계획”의 재개정안을 발표함
- ▶ 개정안의 특징은 일본의 경제안보를 위협할 수 있는 리스크를 체계적으로 분석하고, **반도체·배터리·첨단 소재·우주·방위 등 핵심 산업과 기술의 자립도 및 공급망 안정성을 높이기 위한 정책을 구체화한 것**

**Q.** 일본의 실행계획이 글로벌 공급망에 주는 시사점은?

**A.**

- ▶ 국가적 차원에서 공급망 리스크 분산과 핵심 물자·기술의 자립도를 높여 공급망의 안정성과 회복력을 강화하는 한편, 동맹국과의 협력도 확대코자 함
- ▶ 일본의 공급망 정책변화는 한국 등 주요 교역국에도 산업 협력 및 경쟁 구도 재편, 공급망 다변화 압력 등 구조적 변화를 유발할 수 있음.  
이에 따라 글로벌 공급망의 지정학적 리스크 관리, 첨단기술 보호, 산업경쟁력 강화라는 트렌드가 더욱 가속화될 전망

작성 KOTRA 도쿄무역관

##### 일본의 국내 산업기반 및 핵심 공급망 강화 세부방안

- ① 각 산업별로 일본의 우위·열위를 분석하고 이를 관리하기 위해 우호국과의 전략적 연계성을 강화
- ② **경제안보 중요물자 및 기술 추가**  
\* 해저케이블, 에너지융합 부품소재, 원자력 기기·부품 등 제조 기술, 인공위성 로켓, 산업용 데이터 등
- ③ 산업기술 관리 강화, 금융기관과 협업을 통한 개방적 투자 환경 조성, 규제 및 인허가 절차 재검토
- ④ 지역별 경제산업국을 활용한 기술관리, 수출관리, 투자관리 등 모니터링 강화
- ⑤ **경제 인텔리전스 강화:** 일본 기업의 리스크 대응 강화를 위한 민간 차원의 대화를 확대하고 4가지 노력을 전개  
(시나리오분석, 탁상훈련, 공급망 분석, 기술분석)
- ⑥ 경제산업연구원(RIETI)이 사무국을 맡는 ‘Trusted Thinktank Network 전략대화’를 추진
- ⑦ JETRO, IPA, RIETI 등을 활용한 지방 중소·중견기업 기술 유출 방지 촉진 정보 제공
- ⑧ NEDO, JETRO 본부 및 해외사무소를 활용한 정보수집기능 강화
- ⑨ <경제안보 글로벌 포럼 Weeks> 개최(\*25.10월~12월 중)

자료: KOTRA 도쿄무역관 경제브리핑(6.2.)

#### 일본 정부의 반도체 및 배터리 분야 강화 노력 더 알아보기

- ▶ 일본 경제산업성(METI)은 반도체 산업의 대외 의존도가 79%에 달하는 현실을 인식하고, 정부 보조금과 NEDO(반도체 펀드)를 조성해 ▲국내 생산기반 강화 ▲첨단 공정 기술 개발 ▲시설 투자 지원 ▲Rapidus\* 등 차세대 반도체 기업 육성에 집중하고 있음

\* 일본 정부와 주요 대기업(도요타, 소니 등)이 '22.8월 공동 출자해 설립한 첨단 반도체 제조업체로, '27년까지 최첨단 로직 반도체를 일본 내에서 대량 생산할 수 있는 역량을 갖추는 것을 목표로 함

- ▶ 이차전지 분야에서도 METI는 배터리 소재·셀·재활용 등 공급망 전 단계에서 국내 생산능력 확대와 기술 개발 지원을 추진하고 있음. 일본 정부는 대규모 제조시설 투자와 첨단기술 R&D에 대해 투자금의 1/3, 기술개발비의 1/2까지 보조금을 지급하며, '30년까지 대규모 생산기반 구축을 목표로 함. 또한, 공급망 리스크를 줄이기 위해 핵심광물의 대외 의존도를 낮추고, 동맹국과의 협력 및 국내 정제·가공 역량 강화에도 정책적으로 노력하고 있음

## 산업·품목 심층 분석

### 칠레, 리튬 리튬의 중심지, 칠레: 대형 프로젝트를 통해 알아본 차세대 공급망

리튬(Li)은 은백색의 알칼리 금속으로, 원소 중 상온에서 가장 가벼우며 전기화학적 전위 및 열팽창 계수가 높음. 반응성이 높아 탄산리튬, 염화리튬, 부틸리튬, 수산화리튬 등 다양한 화학 물질로 가공돼 사용되며, 특히 이차전지 양극재에 주로 활용됨. 염수 리튬과 경암 리튬으로 주로 산출되며, 이 중 염수 리튬이 60% 이상

#### ▶ 칠레 리튬 프로젝트

칠레는 글로벌 리튬 공급망에서 핵심적인 역할을 수행하고 있으며,  
칠레의 국영 광산업체(에나미·코델코)는 글로벌 광산업체 리오틴토와 아래 두 개 프로젝트를 추진 중



**ENAMI**  
EMPRESA NACIONAL DE MINERIA

#### 2nd 알토안디노스 리튬 프로젝트

- 위치 : 칠레 북부 아타카마 사막 인근 (좌측 리튬 염호 15, 16, 18)
- 지분 구조 : 에나미 49%, 리오틴토 51%
- 투자 규모 : 리오틴토가 우선적으로 4억 2,500만 달러 투자, 총 프로젝트 투자액은 약 30억 달러
- 진행 상황 : 사전 타당성 조사 및 파일럿 플랜트 가동 중, 직접 리튬 추출(DLE) 기술 적용 예정
- 특징 : ENAMI는 프랑스 에라멧, 중국 BYD, 한국 포스코 등 글로벌 경쟁자를 제치고 리오틴토를 최종 파트너로 선정함. 리오틴토의 DLE 기술력과 자금력이 프로젝트 성공의 열쇠로 주목받음

**CODELCO**

#### 1st 살라르 데 마리쿤가 리튬 프로젝트

- 위치 : 칠레 북부 아타카마 사막 인근 (좌측 리튬 염호 23)
- 지분 구조 : 코델코 50.01% 및 채굴권 보유, 리오틴토 49.99%
- 투자 규모 : 최대 9억 달러
  - 초기 3억 5,000만 달러
  - 최종 투자 결정 시 5억 달러
  - 상업 생산 시 5,000만 달러 추가
- 목표 : '26년 1분기 거래 완료, '30년 상업 생산 개시
- 의의 : 세계적으로 리튬 농도가 매우 높은 지역에서 진행되는 대규모 프로젝트로, 칠레의 리튬 산업 다각화와 글로벌 리튬 공급망에서의 입지 강화에 중요한 역할을 할 것으로 평가됨

| 구분     | 마리쿤가 프로젝트                                                                                                                           | 알토안디노스 프로젝트                                                                                                                                                               |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 생산 목표  | 미공개                                                                                                                                 | 35,000톤(1단계), 75,000톤(3년 내)                                                                                                                                               |
| 적용 기술  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 염수 증발 방식 + DLE* 도입</li> <li>- 고농도 염수 활용</li> <li>- 이미 검증된 대형 염호에서 첨단기술 병행 적용</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- DLE 기술 중심</li> <li>- 칠레 내 최초 대규모 상업적 DLE 적용</li> <li>- 여러 신규 염호에서 단계별로 기술 적용 및 최적화 추진</li> </ul>                                 |
| 주요 특징  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 세계 최고 수준의 리튬 농도(고품질 자원)</li> <li>- 안정적 대규모 생산 기반</li> <li>- 공급망 안정성 및 품질 경쟁력 강조</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 미개발 염호의 대규모 상업화</li> <li>- 친환경·지속가능성 최우선(물 사용 최소화, 생태계 영향 저감)</li> <li>- 혁신 기술 선도</li> <li>- 생산량의 빠른 확대 및 산업 구조 혁신 기대</li> </ul> |
| 산업적 의미 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 칠레 리튬 산업의 안정적 성장 기반</li> <li>- 기존 글로벌 공급망 내 입지 강화</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 칠레 리튬 산업의 혁신과 확장</li> <li>- 미래형 친환경 생산모델 구축, 글로벌 기술 선도 가능성</li> </ul>                                                            |

\* 직접 리튬 추출: 리튬 농도가 높지 않은 염수에서 흡착 등의 방식으로 리튬을 직접 추출하는 방식

## ▶ 칠레가 리튬의 중심지가 될 수 있었던 이유

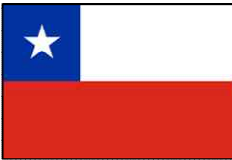
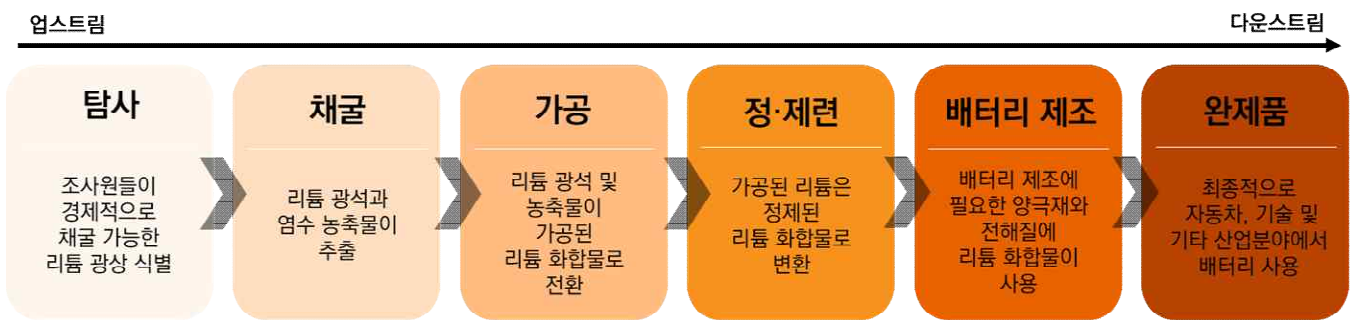
### ▶ 풍부한 리튬 매장량과 많은 염호

칠레는 전 세계 리튬 매장량의 약 33~42%를 보유한 세계 1위 리튬 매장국임. 특히 북부 아타카마 사막 일대에 리튬 농도가 높으며, 매장량이 방대한 18개의 대형 염호가 밀집해 있음. 또한 염호 기반 리튬 추출은 광산 채굴보다 경제적이고, 환경 영향도 상대적으로 적음

### ▶ 건조한 기후와 자연 증발 조건

칠레 북부는 세계에서 가장 건조한 지역 중 하나인 아타카마 사막이 위치하여 강수량이 극히 적고, 일조량이 풍부해 염호의 염수를 자연 증발시키는 데 최적의 환경을 제공함

## ▶ 리튬 가공단계 중 칠레의 역할



- ▶ 칠레는 오랫동안 리튬 공급망에서 '채굴' 단계를 담당함. 세계 최대 리튬 매장량을 바탕으로, 소금호수에서 리튬을 추출해 탄산리튬 및 수산화리튬과 같은 형태로 수출하는 역할을 맡음
- ▶ 글로벌 리튬 원료 공급에서 칠레産의 비중은 매우 높으며(33.6%), SQM·앨버말 등 글로벌 대형 기업들이 현지에서 생산하고 있음

## ▶ 칠레 금속 리튬 생산량 및 매장량('20~'24년)

| 연도   | 생산량(톤, 금속 리튬 기준)   | 매장량(백만 톤) |
|------|--------------------|-----------|
| 2020 | 약 141,000 (LCE 추정) | 9.3       |
| 2021 | 162,477 (LCE)      | 9.3       |
| 2022 | 217,713 (LCE)      | 9.3       |
| 2023 | 41,000~45,000 (금속) | 9.3       |
| 2024 | 49,000 (금속)        | 14.05     |

- ▶ 칠레는 '24년 기준 전 세계 리튬 생산의 약 20~25%를 차지했으며, 매장량은 세계 2위
- ▶ '24년 대규모 신규 탐사로 매장량이 28% 증가 (14.05백만 톤)하여, 글로벌 배터리 공급망에서 위상 강화

## ▶ 칠레 전략산업으로서의 리튬

- ▶ 칠레는 '23년부터 '국가 리튬 전략'을 발표하며, 단순 채굴에서 벗어나 정제·가공, 배터리 소재 및 재활용 등 공급망 전반으로 역할을 확대하는 정책을 추진 중임
- ▶ 칠레는 최근까지도 전통적인 염수 증발 방식으로 리튬을 추출했으나, 직접 리튬 추출\*(DLE, Direct Lithium Extraction) 등 신기술 도입에 나서고 있음.

\* 리튬 농도가 높지 않은 염수에서 흡착 등의 방식으로 리튬을 직접 추출하는 방식으로, 초기 설비 투자비용이 크지만 리튬 생산 기간이 십수 개월에서 수일로 짧아져 생산성이 크게 확대됨

- ▶ 특히 국영기업(코델코, ENAMI) 중심의 민관 협력체계를 구축해, 탐사·채굴뿐 아니라 정제 및 고부가가치 산업(배터리 소재, 재활용 등)까지 국가 차원에서 육성하려는 움직임이 본격화되고 있으며, 실제로 최근 신규 프로젝트에서는 배터리 등급 리튬 생산, 친환경 채굴, 현지 정제 및 소재 생산까지 포함하는 조건이 강조

## ▶ 칠레 자체 공급망 구축 시 재편 양상

| 단계     | 기존 구조                                    | 칠레 정제·제련 공급망 구축 시 변화       |
|--------|------------------------------------------|----------------------------|
| 채굴     | 칠레는 추출한 리튬 대부분을 1차 원료(탄산리튬·수산화리튬) 형태로 수출 | 칠레(원료 + 정제·가공) → 직접 수출     |
| 정·제련   | 현재 전 세계 리튬 정제·가공의 약 65%가 중국에서 이루어짐       | 중국 의존도 감소                  |
| 소재·셀제조 | 중국, 한국, 일본, 유럽 등                         | 칠레 현지 소재·셀 제조 투자 가능성 확대    |
| 수요국    | 글로벌 배터리·자동차 기업들이 중국을 경유하여 배터리 등급 리튬을 조달  | 칠레 직수입(공급망 다변화, 리스크 분산 가능) |

## ▶ 글로벌 공급망의 다변화

- ▶ **(중국 집중 구조 완화)** 현재 전 세계 리튬 정제·가공의 약 65%가 중국에서 이루어지나, 칠레가 현지에서 고순도 리튬을 직접 생산·수출하게 되면 중국 중심에서 남미·칠레 중심의 공급망으로 다각화할 수 있음. 또한 서방권 배터리·자동차 기업들이 중국을 거치지 않고 칠레에서 직접 배터리 등급 리튬을 조달할 수 있게 되어, 공급망 리스크와 지정학적 불확실성이 크게 줄어들
- ▶ **(가격 안정 효과)** 현재 중국과 서방(미국·유럽) 간 리튬 가격 차이가 12~15%에 달하는데, 칠레의 정·제련 공급망이 구축되고 수출이 확대되면 이 격차가 줄어들 전망

## ▶ 칠레의 부가가치·산업 경쟁력 강화

- ▶ **(고부가가치 산업 내재화)** 칠레가 리튬 정·제련, 배터리 양극재 및 셀 제조까지 현지화에 성공하게 된다면, 칠레는 단순 원료 수출국에서 첨단 소재·배터리 산업국으로 도약할 수 있게 됨.
- ▶ **(투자 및 기술 이전 확대)** 칠레의 정제·가공 인프라 구축은 글로벌 기업의 투자, 첨단기술 이전, 고용 창출로 이어짐

## ▶ 정책·시장 전망

- ▶ **(투자 유치·기술 경쟁 심화)** 미국·유럽·한국·일본 등 배터리 소재 및 셀 제조 국가들은 칠레와의 직접 협력을 확대할 전망이다. 또한 칠레 내 정제·제련 설비 건설을 둘러싼 글로벌 기업 간의 경쟁이 심화될 수 있음
- ▶ **(환경·사회적 기준 강화)** 칠레 정부는 국가 주도의 ‘국가 리튬 전략’을 통해 리튬 자원의 환경·지속가능성을 강화하기 위한 노력을 기울이고 있음. DLE 기술의 확산을 통한 물 사용량 감소 및 생태계 보호 등을 통해 확인할 수 있으며, 칠레 현지 정·제련 확대와 함께 이러한 기조는 확대될 전망

## ▶ 출처

- Solomon, D. B. (2025, May 24). Chile's ENAMI Says Lithium Venture with Rio Tinto to Start Production in 2032. Reuters. <https://www.reuters.com/business/energy/>
- Gobierno de Chile. (2025, May 23). NATIONAL LITHIUM STRATEGY. Gobierno de Chile. <https://www.gob.cl/litioporchile/en/>
- Zadeh, J. (2025, May 23). Rio Tinto's \$425 Million Strategic Expansion into Chile's Lithium Sector. Discovery Alert. <https://discoveryalert.com.au/news/rio-tinto-chile-lithium-strategic-expansion-2025/>

## 원자재 뉴스 PLUS

작성 KOTRA 글로벌공급망실 참고 한국광해광업공단 KOMIS, 한국석유공사 페트로넷

### 에너지 미국, 원자력 활성화 행정명령에 서명... 2050년까지 발전량 4배로

 도널드 트럼프 미국 대통령이 미국 내 원자력 발전소 가속화를 위한 행정명령 4건\*에 서명(5.23.)

\* ▲원자력 산업 기반 재활성화, ▲미 원자력 규제위원회(NRC) 개편, ▲국가안보를 위한 첨단 원자로 기술 배치, ▲에너지부 내 원자로 시험 절차 개혁

➡ 미국은 2050년까지 원자력 발전 용량을 4배 확대하고, 2030년까지 대형 원자로 10기를 착공할 계획

➡ 대형 원전 10기를 전부 미국 기업이 건설한다고 하더라도, 미국은 신규 원전 건설 경험이 부족하여 한국 기자재 공급망과의 협력은 필수적일 것으로 예상 출처: 백악관(5.23.), 조선일보(5.26.)

### 주간 원자재 가격 동향 (5월 4주)

비철금속 | 미국발 관세리스크 완화로 동 가격↑, 美 전기차 세액공제 조기 폐지 우려로 니켈 가격↓

| 품목 | 연평균 (U\$/톤) |          |        | 주간평균 (U\$/톤) |        |        |
|----|-------------|----------|--------|--------------|--------|--------|
|    | '24년        | '25.1~5월 | 전년비(%) | 5.3주         | 5.4주   | 전주비(%) |
| 동  | 9,147       | 9,352    | 2.2%   | 9,539        | 9,650  | 1.2%   |
| 니켈 | 16,812      | 15,448   | △8.1%  | 15,289       | 15,124 | △1.1%  |
| 아연 | 2,779       | 2,757    | △0.8%  | 2,664        | 2,668  | 0.2%   |

\* 자료원: 한국광해광업공단 KOMIS 등

 (동) 미국발 관세리스크 완화 기대 및 콩고민주공화국의 대형광산 조업 중단에 따른 생산 차질로 인해 전기동 가격 상방 압력 발생

➡ 또한, 달러 가치 하락 및 주요 거래소 재고량 감소세도 가격 상승 요인으로 작용

 (니켈) ▲美 전기차 세액공제 조기폐지 우려, ▲주요국 니켈광 생산증가, ▲중국 부동산 경기지표 부진에 따른 스테인리스 시장 약세 지속으로 가격 하방 압력 발생

철강 | 中 부동산 경기 부진 및 조강생산 감소 우려로 철광석 가격↓

| 품목  | 연평균 (U\$/톤) |          |        | 주간평균 (U\$/톤) |        |        |
|-----|-------------|----------|--------|--------------|--------|--------|
|     | '24년        | '25.1~5월 | 전년비(%) | 5.3주         | 5.4주   | 전주비(%) |
| 연료탄 | 136.43      | 106.44   | △22.0% | 105.18       | 106.70 | 1.4%   |
| 원료탄 | 240.90      | 186.13   | △22.7% | 191.86       | 194.48 | 1.4%   |
| 철광석 | 109.89      | 101.78   | △7.4%  | 99.90        | 96.75  | △3.2%  |

\* 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) 인니 석탄발전 지속 계획 및 하절기 발전수요 확대 전망으로 가격 상방 압력 발생

 (철광석) 중국 부동산 경기둔화에 따른 조강생산 감소 우려로 가격 하방 압력 발생

주간 원자재 가격 동향 (5월 4주)

희소금속 | 전기차 배터리 분야의 美-中 간 관세 유지로 탄산리튬 및 수산화리튬 가격 ↓

| 품목             | 연평균 (U\$/톤) |          |        | 주간평균 (U\$/톤) |         |        |
|----------------|-------------|----------|--------|--------------|---------|--------|
|                | '24년        | '25.1~4월 | 전년비(%) | 5.3주         | 5.4주    | 전주비(%) |
| 페로망간           | 1,201       | 1,108    | △7.7   | 1,080        | 1,080   | -      |
| 탄산리튬           | 12,526      | 10,131   | △19.1  | 8,673        | 8,494   | △2.1%  |
| 수산화리튬          | 11,398      | 9,514    | △16.5  | 9,009        | 8,844   | △1.8%  |
| 코발트 (U\$/lb)   | 16.25       | 16.35    | 0.6    | 19.5         | 19.5    | -      |
| 산화 디스프로슘 (희토류) | 257,362     | 232,268  | △9.8   | 272,500      | 272,500 | -      |
| 산화 네오디뮴 (희토류)  | 55,684      | 60,525   | 8.7    | 61,530       | 62,670  | 1.9%   |

\* 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%)

 (리튬) 美-中 제네바 무역협정 이후에도 미국이 전기차 배터리 등에 대한 對中 관세를 유지함. 이에 양국 간 무역 갈등의 단기적 해결을 기대하기 어려워 리튬 전방산업의 수요 약세로 가격 하락

특히 탄산리튬의 경우, 앨버말 등 주요 기업들이 비용 절감을 위해 칠레·아르헨티나를 중심으로 공급량 확대를 유지했으며, 시장 참여자들은 수요 대비 공급이 충분한 관계로 가격의 추가 하락을 예상

에너지 | OPEC+ 7월 증산 결정으로 원유 가격 4년 만에 최저 수준으로 하락

| 품목   | 연평균 (U\$/bbl) |       |              | 주간평균 (U\$/bbl) |       |              |
|------|---------------|-------|--------------|----------------|-------|--------------|
|      | '24년          | '25년  | 전년비(U\$/bbl) | 5.3주           | 5.4주  | 전주비(U\$/bbl) |
| 두바이유 | 79.58         | 72.25 | △7.33        | 64.45          | 64.22 | △0.23        |
| 브렌트유 | 79.86         | 70.90 | △8.95        | 65.01          | 64.47 | △0.54        |
| WTI  | 75.76         | 67.47 | △8.29        | 61.91          | 61.22 | △0.69        |

\* 자료원: 한국석유공사 페트로넷 등

 (원유) OPEC+ 8개국 7월 증산 결정으로 원유 가격 하락

5.31일 OPEC+ 8개국이 7월에도 원유 생산량을 하루 41.1만 b/d 늘리기로 합의하여 원유 가격은 배럴당 60달러(약 8.1만 원)선으로 급락

이는 5월과 6월 생산량과 동일한 수준으로, 3개월 연속 당초 계획의 약 3배의 생산량을 늘리는 기조가 이어지고 있음

## 월간 공급망

### EU 단일시장전략과 옴니버스 4 주요 내용

작성 KOTRA 브뤼셀무역관

EU는 단일시장 내 상품·서비스 이동 장벽 해소 및 기업 환경 개선을 위한 단일시장 전략을 발표하였다. 또한 옴니버스 4를 통해 중견기업(SMC) 분류 신설 및 EU 주요 법령의 규제 유예·면제 확대를 추진하였다. 이런 규제 간소화는 역내 기업 경쟁력 강화 및 EU의 전략적 자율성 확보에 기여할 것으로 기대된다.

#### 가. 단일시장 전략

##### EU 집행위원회, EU의 경쟁력 제고를 위한 단일시장전략(Single Market Strategy) 발표(5.21.)

- EU는 세계 제2위 경제권\*으로 EU 단일시장은 EU 시장 경쟁력의 핵심 동력이나, 역내 규칙이 복잡하여 진입 장벽으로 작용

\* 4억 5천만 명의 소비자와 2천 6백만 개의 기업이 상주, GDP 18조 유로 규모

- '93년 EU 단일시장 출범 이래, GDP가 최소 3~4% 증가했으며, 약 360만 개의 일자리가 창출되었으나, 회원국 간 상이한 자국법으로 상품 및 서비스의 자유로운 이동이 제한적인 상황

- 이에 집행위원회는 EU 단일시장 강화 및 행정 절차 간소화를 위한 새로운 단일시장전략을 발표

- 경제성장, 고용 창출, 기업 경쟁력 강화, EU의 전략적 자율성이 강화될 것으로 기대

##### 단일시장 저해 장벽 제거, 규제 간소화 및 통합, 디지털화 및 중소기업 지원 조치를 중점적으로 제시

- (단일시장 저해 장벽 제거) 회원국 간 상품과 서비스의 자유로운 이동을 가로막는 장벽을 제거하고, 투자 유치 촉진

- (서비스 산업 활성화) 집행위원회는 건설, 통신, 운송, 에너지, 금융 분야 등의 EU의 서비스 시장 통합을 위한 법률과 이니셔티브를 제안할 예정

- EU GDP의 약 75%가 서비스 산업에서 창출되나, 회원국 간 서비스 거래는 GDP의 7.6%에 불과, 회원국별 상이한 규제가 장벽으로 작용

- (중소기업 발전 및 성장 지원) 중소기업의 범위 확대, 중견기업(SMCs, small mid-cap companies)\*의 행정부담을 줄이고, 활동을 지원할 예정

\* EU는 직원 수 249명을 초과하면 대기업(large enterprise)으로 분류하였으나, 직원 수 250~749명 규모의 기업을 중견기업으로 분류

- (디지털화) 종이 기반 행정 절차를 데이터 기반으로 전환, 디지털 기업 인증 서비스 구축 및 유럽 비즈니스 지갑 출시, 원스톱 정보 및 지원 플랫폼 구축 등

- 또한 디지털 제품 여권(이하 DPP, Digital Product Passport)의 점진적인 도입을 위한 기술적 구현을 보장하기 위해 EU의 새로운 입법 체계(이하 NLF, New Legislative Framework)를 '26년 2분기에 제안할 예정

- (규제 간소화) 기업 대상 규제 및 행정부담 경감을 위한 네 번째 옴니버스 패키지를 발표(5.21)

- 연간 행정 비용 4억 유로 절감 기대

## 단일시장 저해 장벽 제거를 위한 10대 과제 및 대응 조치

| 개정 대상                                        | 개정 내용                                                                                                            |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 과도하게 복잡한 EU 규정                               | · 제4차 옴니버스 패키지를 통해 기업의 행정적 부담 경감<br>· EU 공공조달 프레임워크 간소화                                                          |
| 회원국의 단일시장에 대한 이행 미흡                          | · 모든 회원국 내에서 단일시장 규칙 적용 촉진하기 위한 고위급 단일시장 대표 'Sherpa' 임명<br>· 단일시장 집행 태스크포스 강화                                    |
| 복잡한 기업 설립 및 운영 요건                            | · '28번째 법체계(28th regime)'를 수립하여, 기업 설립과 운영 지원을 위한 공통 규칙 마련<br>· 사업 양도에 관한 권고안 개정                                 |
| 전문직 자격(의사, 변호사 등)의 상호 인정 절차 제한               | · 디지털 도구와 공통 교육 프레임워크를 기반으로 한 자동 인정 제도 확대<br>· 역외국 발급 자격증 인정 절차 수립                                               |
| 표준화 체계 확립 작업 지연                              | · 표준화 규정 개정 검토('26년 2분기 예상)                                                                                      |
| 회원국 간 상이한 포장·라벨링·폐기물 처리 관련 규정                | · 포장 및 포장재 폐기물 규정(PPWR) 시행법을 통해 통일된 포장 라벨 확립<br>· EU의 제품 관련 법률에 디지털 제품 여권(DDP) 도입<br>· 생산자 책임 제도(EPR) 통일 및 간소화   |
| 제품 규정 현대화                                    | · 회원국 세관 당국 간 협력 강화로 안전기준 충족하지 못한 제품의 유입 방지<br>* 150유로 미만 수입품에 대한 관세 면제 제도 폐지 예정<br>· 리퍼브 제품과 수리 관련한 법적 프레임워크 확립 |
| 회원국 간 상이한 서비스 산업 규제                          | · EU 차원의 서비스 허가·인증 체계 구축('26년 2분기 예상)<br>· 국경 간 서비스 제공에 대한 임시 법적 가이드라인 마련                                        |
| 파견 근로자에 대한 과도한 행정 절차                         | · 파견 신고 디지털화로 절차 간소화<br>· ESSPASS(유럽 사회 보장 패스) 도입                                                                |
| 지역 공급 제약<br>(Territorial Supply Constraints) | · 지역 공급 제약 제지 방안 마련('26년 4분기 예상)                                                                                 |

## EU 단일시장전략은 추후 중감 점검을 통해 개선점을 마련할 예정

- 집행위는 '26년 말 이행 상황을 점검하고 필요 시, '27년 중 새로운 단일시장 장벽 방지법을 제안할 예정
- 이 외, 단일시장전략의 일환으로 법안 제·개정 및 프레임워크 수립 계획

## 법안 제·개정 및 프레임워크 수립 일정

| 내용                                                                              | 예상 일정    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|
| EU 제품 규정 준수를 위한 시장 감시 강화 조치 발표                                                  | '25년 3분기 |
| 기업 양도에 대한 위원회 권고안 개정                                                            | '25년 4분기 |
| 생산자책임제도(EPR) 보고 의무 완화                                                           |          |
| '28번째 체제(28 <sup>th</sup> regime)* 제안<br>* 역내 기업 설립 및 운영의 디지털화와 운영 촉진을 위한 공통 규칙 | '26년 1분기 |
| EU 표준화 규정(Standardisation Regulation) 현대화                                       | '26년 2분기 |
| DPP 도입, 제품 안정성 강화, 순환경제 촉진 등을 골자로 한 NLF 제안                                      |          |
| 부문별 법률 개정을 통해 상이한 라벨링 규정 통합                                                     |          |
| 공공 조달에 전자 인보이스 발행 의무화 제안                                                        | '26년 4분기 |
| 폐기물 기준 개정                                                                       |          |
| 지역 공급 제한 방지 방안 제안                                                               | '27년 3분기 |
| 단일시장 장벽 방지법 제안 (필요한 경우)                                                         |          |

- 또한 제3국의 불공정한 무역 관행, 보조금, 관세에 대응해 EU는 무역 방어 조치(반덤핑·상계관세·세이프가드 등)를 활용할 계획

## 나. 옴니버스 4

### 집행위원회, 네 번째 옴니버스(Omnibus IV) 제안(5.21.)

- 5.21일, EU 집행위원회는 EU 단일시장의 무역 장벽 제거에 초점을 둔 단일시장전략을 발표함과 동시에, 네 번째 옴니버스 패키지를 발표
- 옴니버스 4의 주요 내용은 중견기업(SMC, Small mid-cap)에 대한 지원책 확대이며, 여기에는 중소기업(SME)과 중견기업(SMC)의 보고 요건과 행정부담을 줄이기 위한 조치가 포함됨

\* EU 집행위원회는 이번 옴니버스를 통해 달성할 수 있는 기업의 절감액을 연간 7,920만~9,330만 달러로 추산

#### 참고 : 옴니버스 간소화 패키지

- EU 집행위원회는 '25.2.11일 발표한 업무 계획(Work Programme)에서 EU 단일시장 내 기업의 행정 부담을 줄이고, 경쟁력을 강화하기 위해 일련의 간소화 정책을 도입하겠다고 밝혔다.
- 집행위원회 임기('24~'29년) 내 행정부담을 최소 25%, 중소기업(SME)의 경우 최소 35%까지 줄이는 것이 목표이며, 지금까지 발표된 옴니버스 패키지는 아래와 같다.

- 옴니버스 1('25.2.26일) : 기업 지속가능성 보고지침(CSRD), 공급망 실사 지침(CSDDD), 탄소국경조정제도(CBAM) 간소화
- 옴니버스 2('25.2.26일) : 투자 관련 정책 간소화
- 옴니버스 3('25.5.14일) : 공동농업정책(CAP, Common Agricultural Policy) 간소화
- 옴니버스 4('25.5.21일) : 중견기업(SMC) 기업 분류 신설 및 지원 조치 확대
- 옴니버스 5('25.6월 예정) : 국방 분야 중점 계획
- 향후, 화학 산업을 위한 옴니버스 패키지, 디지털 관련 패키지 차례로 발표 예정

### 중견기업(SMC, Small mid-cap) 기업 분류 신설

- 그동안 중소기업(SME)이 직원수 249명을 초과하면 대기업(large enterprise)으로 분류되었으나, 직원 수 250~749명 규모의 기업을 새로운 범주인 중견기업\*으로 분류하고, 기업의 행정부담 완화 지원

\* 직원 수 750명 미만이고, 연 매출 1억 5천만 유로 이하 또는 총자산 1억 2,900만 유로 이하 기업

- 스테판 세주르네 EU 산업 담당 집행위원은 유럽 전역에 약 3만 8천여 개의 기업이 새로운 SMC 범주에 포함될 것으로 전망하며, 8개의 EU 규정을 개정해 SMC의 의무를 면제하거나 완화할 예정

#### 참고 : 중견기업(SMC) 관련 개정 예정인 주요 법령

- 일반정보보호규정(GDPR), ② EU 반덤핑 규정, ③ EU 반보조금 규정, ④ 금융상품시장지침(MiFID II), ⑤ 공시 규정, ⑥ 배터리 규정, ⑦ 주요조직복원력지침, ⑧ 불화온실가스(F-gas) 규정

## ➤ EU 기업 분류 기준

| 분류  | 초소형(Micro) | 소기업(Small) | 중기업(Medium-sized) | 중견기업(Small mid-cap) |
|-----|------------|------------|-------------------|---------------------|
| 직원수 | < 10명      | < 50명      | < 250명            | < 750명              |
| 연매출 | ≤ 2백만 유로   | ≤ 1천만 유로   | ≤ 5천만 유로          | ≤ 1억 5천만 유로         |
| 또는  |            |            |                   |                     |
| 총자산 | ≤ 2백만 유로   | ≤ 1천만 유로   | ≤ 4,300만 유로       | ≤ 1억 2,900만 유로      |

## 📌 집행위, 중견기업(SMC) 대상 규제 유예 또는 면제 조치 더욱 확대할 예정

- 중견기업(SMC)의 정의는 기존에 진행 중인 기타 법령 개정 작업에도 반영될 예정이며, 특히 탄소국경조정제도 (CBAM) 및 공급망 실사 지침(CSDDD) 등에서의 보고 의무 면제에도 반영될 수 있음
- 다만, GDPR 관련 면제를 실행하기 위해서는, 해당 법에 명시적인 예외 조항을 추가해야 하기 때문에 향후 마이클 맥그래스 집행위원이 주도하는 간소화 작업의 일환으로 추진될 수 있다고 설명함

## 📌 주요 변경 사항과 기대효과

### ① 일반정보보호규정

- (기존) 직원수 250명 미만의 기업 및 조직에 대해 데이터 처리 활동 기록 유지 의무를 면제하는 특례 규정 포함
- (변경) 그 특례 대상을 직원수 750명 미만의 중견기업(SMC)으로 확대하고, 기록 유지 의무를 '고위험' 데이터 처리 활동에 한정할 것을 제안 ⇒ 기업들에 연간 약 6,600만 유로의 비용 절감 효과

### ② EU 반덤핑 규정(Regulation (EU) 2016/1036 및 EU 반보조금 규정 (Regulation (EU) 2016/1037)

- (도입) 중견기업에게 조사 절차 안내 또는 사건 제기를 위한 신고서 제출 방법 등 정보를 제공하는 헬프데스크 지원
- EU 산업이 분산된 경우, 조사 기간을 기업의 회계연도와 일치시켜 중견기업이 데이터를 더 쉽게 제출할 수 있도록 지원

### ③ 금융상품시장지침(MiFID II, Directive (EU) 2014/65)\* 및 공시 규정 (Regulation (EU) 2017/1129)\*\*

\* EU 내 금융시장 운영과 금융투자서비스 제공을 규제

\*\* EU 내에서 유가증권을 공개 발행하거나 거래소에 상장할 때 투자자 보호를 위해 발행기업이 공시해야 할 정보를 규율

- (기존) 상장되어 있거나 상장 예정인 중소기업(SME)은 간략하고 표준화된 공시서(short-form and standardised prospectus)를 발행할 수 있음
- (변경) 중견기업(SMC)이 일반 대중을 대상으로 증권을 발행할 때도 이 간소화된 공시 양식을 사용할 수 있으며, 전체 공시서(full prospectus) 대신 'EU 성장 공시서(EU Growth Issuance Prospectus)'의 간소화 양식을 작성하는 경우, 기업당 약 2만 유로의 비용 절감 예상
- ▶ 지침과 규정 개정을 통한 중견기업(SMC)의 최대 비용 절감 효과는 총 1,270만 유로로 추정

#### ④ 배터리 규정(Regulation (EU) 2023/1524)

- ➡ (기존) 현행 규정은 중소기업(SME)에 공급망 실사(due diligence) 및 추적(traceability) 의무 면제
- ➡ (변경) 위 의무 면제를 중견기업(SMC)에까지 확대하고, 모든 관련 기업의 공시 주기를 연 1회에서 3년에 1회로 완화 제안
  - ▶ 중견기업 1개 사 당 연간 4만 유로의 비용 절감 효과 기대

#### ⑤ 주요조직복원력지침(Critical Entities resilience Directive (EU) 2022/2557)\*

\* 테러, 자연재해, 사이버 공격 등 다양한 위협에 대비해 유럽의 핵심 서비스가 중단 없이 유지되도록 하기 위한 지침

- ➡ (도입) 각 회원국은 '26.1.17일까지 주요 조직의 복원력 강화를 위한 국가 전략을 수립해야 함. 이 전략에는, 중소기업(SME) 중 주요 조직으로 식별된 기업들이 해당 의무를 이행할 수 있도록 지원하는 기존 조치들을 기술해야 하며, 옴니버스 패키지는 중견기업(SMC)을 위한 조치들도 전략에 포함할 것을 제안

#### ⑥ 불화온실가스(F-gas) 규정(Regulation (EU) 2024/573)

- ➡ (현재) F-gas를 포함한 제품 및 장비를 수입하거나 수출하는 모든 기업이 EU F-gas 포털에 등록해야 함
- ➡ (변경) 등록 의무 대상을 다음의 경우로 제한 ⇒ '26년 한 해에만 약 1만 개 기업이 포털 등록 의무에서 제외될 것으로 예상
  - ▶ 연간 F-gas 수입량이 일정 기준을 초과하는 수입업체
  - ▶ EU에서 사용이 금지되고 수출 제한 대상인 고온실가스(F-gas)를 포함한 특정 제품 및 장비의 수출업체 (단, 자동차 등 이동식 장비는 수출 제한 대상에서 제외)

 배터리 규정, 불화온실가스 규정 등 입법 개정이 필요한 사항은 일반 입법 절차(OLP, Ordinary Legislative Procedure)에 따라 진행

- ➡ 유럽의회와 EU 이사회의 심의 및 삼자협상(trilogue)을 거쳐야 하며, 이 과정은 집행위원회의 제안부터 공식 채택까지 평균 약 18개월이 소요됨

## 공급망 더 알아보기

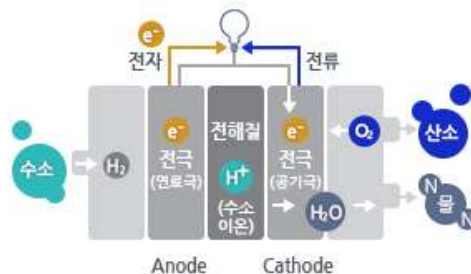
### 연료전지·전해조 기술 및 기업 분석

원문 미국 에너지부 “Water Electrolyzers and Fuel Cells Supply Chain”

연료전지와 전해조는 재생에너지의 간헐성을 보완할 수 있어, 기존의 에너지 시스템을 청정 에너지 시스템으로 전환하는데 중요한 수단으로 활용될 수 있다. 이번 호에서는 연료전지 및 전해조에 대해 알아보자.

## 1. 연료전지·전해조의 동작 원리와 구조

- ❑ (연료전지) 수소와 산소를 반응시켜 전기를 생산하고 부산물로 물과 열이 생성되는 장비
- ❑ (전해조) 전기를 사용하여 물을 수소와 산소로 분해하는 장비. 전해조는 연료전지와 구조가 동일하나 반대 방향으로 동작
- ❑ (동작원리) 연료를 연소시키지 않고 전기·화학적으로 반응시키는 방식을 이용
  - ➡ (음극) 연료전지 동작 시 수소가 촉매에 의한 산화작용에 의해 수소 이온과 전자로 분리되어, 수소 이온은 공기극으로 이동하고 전자는 외부 회로로 이동
  - ➡ (양극) 연료전지 동작 시 공기 중의 산소가 수소 이온 및 전자와 반응하여 물이 생성
- ❑ (구조) 연료전지·전해조는 크게 막-전극 접합체, 전해질막, 촉매층, 가스확산층, 가스켓, 분리판, 집전판으로 구성
  - ➡ (막-전극 접합체) 음극과 양극을 전해질막에 부착한 것으로 산소와 수소의 전기화학적 반응이 일어나는 연료전지의 핵심 부품
  - ➡ (전해질막) 수소 이온을 전달하고 반응 기체(수소, 산소) 간 접촉을 막는 역할을 함
  - ➡ (촉매층) 수소의 산화반응, 산소의 환원반응을 촉진하는 역할을 함
  - ➡ (가스확산층) 반응 기체를 촉매층에 전달하고 물을 제거하는 역할을 함
  - ➡ (가스켓) 막-전극 접합체를 감싸 가스가 새지 않도록 막는 역할을 함
  - ➡ (분리판) 연료전지 스택에서 단위 셀을 분리하는 역할을 하며, 연료전지 무게의 약 60%를 차지
  - ➡ (집전판) 연료전지에서 생성된 전류를 흘려주는 역할을 함



연료전지의 구조(출처 : 두산퓨얼셀파워)

## 2. 연료전지·전해조의 종류

- (종류) 연료전지·전해조는 전해질의 종류에 따라 인산형(PAFC), 용융탄산염형(MCFC), 고체산화물형(SOFC), 고분자전해질형(PEMEC·PEMFC) 등으로 구분
- ▶ (인산형) 1세대 연료전지·전해조 중 하나로 구조가 간단하고 전해질인 인산의 가격이 저렴하지만 백금 촉매를 사용하며, 다른 방식에 비해 크고 무거움
- ▶ (용융탄산염형) 2세대 연료전지·전해조이며 귀금속 촉매를 사용하지 않으나 고온에서의 내구성이 약함
- ▶ (고체산화물형) 세라믹 고체 전해질을 사용하며 귀금속 촉매를 사용하지 않지만, 시동 시간이 길고 제조·유지 비용이 높음
- ▶ (고분자전해질형) 현재 가장 널리 쓰이는 방식이며 작고 가벼우나 백금 촉매를 사용하고 습도와 온도 조절이 필요

## 3. 주요 생산 기업

- (개요) 연료전지·전해조 산업은 초기단계이며 시장이 발전함에 따라 공급망이 변화할 수 있음
- (고체산화물 연료전지·전해조)

| 기업명             | 본사          | 제조설비 소재지     |
|-----------------|-------------|--------------|
| Bloom Energy    | 美 캘리포니아 산호세 | 美 캘리포니아·델라웨어 |
| FureCell Energy | 美 코네티컷 댄버리  | 캐나다 앨버타      |
| 미쓰비시 파워         | 日 요코하마      | 日            |
| 교세라             | 日 교토        | 日            |
| 히타치             | 日 도쿄        | 日            |
| SOLID Power     | 이탈리아        | 독일           |

- (고분자전해질형 연료전지·전해조)

| 기업명            | 본사           | 제조설비 소재지 |
|----------------|--------------|----------|
| Siemens Energy | 독일           | 불명       |
| 코벨코 에코 솔루션     | 日 고베         | 日        |
| Elogen         | 프랑스 Les Ulis | 프랑스      |
| ITM            | 영국 Sheffield | 영국       |

- (고분자전해질형 연료전지·전해조 소재·부품·장비)

| 기업명                 | 본사              | 제조설비 소재지         | 생산 제품          |
|---------------------|-----------------|------------------|----------------|
| 3M                  | 美 미네소타 세인트폴     | 美 미네소타·위스콘신      | 전해질막, 이오노머*    |
| Advent Technologies | 美 보스턴, 그리스 아테네  | 美, 그리스           | 전해질막, 막-전극 접합체 |
| BASF                | 독일 Ludwigshafen | 독일               | 막-전극 접합체, 촉매   |
| 타나카                 | 日 도쿄            | 日                | 촉매             |
| Umicore             | 벨기에 브뤼셀         | 美, 中, 韓, 독일, 덴마크 | 촉매             |
| Johnson Matthey     | 영국 런던           | 美 펜실베이니아, 영국     | 막-전극 접합체, 촉매   |

\* 전해질막의 원료

## 공급망 소식통

### ◆ 2025 글로벌 그린 허브 코리아(~6.11.)

작성 KOTRA 해외프로젝트실

GLOBAL GREEN HUB KOREA 2025

# GGHK

## 2025 글로벌 그린 허브 코리아

2025.6.11.(수)~13.(금)  
코엑스 아셈볼룸

### 행사개요

|       |                                                                                                        |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 일시/장소 | 2025.6.11(수)~6.13(금) / 코엑스                                                                             |
| 주최/주관 | 산업통상자원부, 환경부 / KOTRA, KEITI                                                                            |
| 행사구성  | <div>1일차</div> <div>포럼, 프로젝트 설명회</div> <div>1,2일차</div> <div>상담회</div> <div>3일차</div> <div>산업 시찰</div> |
| 참가규모  | 국내외 280여 개사<br>해외 정부 관계자 발주처 바이어 80개사<br>국내 환경 에너지 기업 200여 개사                                          |
| 분야    | 환경 및 에너지 분야 부품, 기자재, 프로젝트 EPC                                                                          |

### 글로벌 그린 비전 포럼

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 일시   | 2025.6.11(수) 10:00~11:40       |
| 장소   | 코엑스 아셈볼룸 202-203호              |
| 참가규모 | 해외 정부·발주처·바이어, 국내기업 등 총 200여 명 |
| 주제   | 기후위기 대응 전략, 탄소감축사업의 미래         |

### 프로젝트 수주 설명회

|      |                               |
|------|-------------------------------|
| 일시   | 2025.6.11(수) 14:00~16:30      |
| 장소   | 코엑스 아셈볼룸 201호                 |
| 참가규모 | 국내기업 70여 명                    |
| 주제   | 주요 에너지, 환경 프로젝트 소개 및 입찰 참여 안내 |

## 글로벌 경제지표 ['25.6.3일 (화)]

작성 산업통상자원부 산업공급망정책과

### 환율

| 구 분           | '23말     | '24말     | '25.4말   | 5/29     | 5/30     | 6/2      | 전일비   | 전년말비  |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------|-------|
| ₩/US\$        | 1,288.00 | 1,472.50 | 1,421.00 | 1,375.90 | 1,380.10 | 1,373.10 | △0.51 | △6.75 |
| 선물환(NDF, 1월물) | 1,286.80 | 1,473.80 | 1,418.20 | 1,372.90 | 1,376.60 | 1,370.10 | △0.47 | △7.04 |
| ₩/CNY         | 181.37   | 202.38   | 195.64   | 191.00   | 192.00   | 190.75   | △0.65 | △5.75 |
| ₩/¥100        | 912.25   | 932.67   | 996.80   | 944.70   | 959.00   | 958.90   | △0.01 | 2.81  |
| ¥/US\$        | 141.19   | 157.88   | 142.55   | 145.65   | 143.91   | 143.19   | △0.50 | △9.30 |
| US\$/EUR€     | 1.1105   | 1.0429   | 1.1387   | 1.1271   | 1.1341   | 1.1394   | 0.47  | 9.25  |
| CNY/US\$      | 7.1092   | 7.2992   | 7.2641   | 7.1952   | 7.1903   | 7.1991   | 0.12  | △1.37 |

\* '24년 평균 환율: (₩/US\$) 1364.8원, (₩/¥100) 900.8원 / '25년 평균 환율('25.1.1일~현재): (₩/US\$) 1,446.6원, (₩/¥100) 966.4원

### 유가·원자재 (원유 \$/배럴, 철광석·비철금속 \$/톤)

| 구 분      |      | '24년 최저(해당일)      | 12/31('24년) | 6/2       | 6/3       | 전일비   | '24년 최저비 | 전년말비   |
|----------|------|-------------------|-------------|-----------|-----------|-------|----------|--------|
| 원유(두바이)  |      | 70.53(11.18일)     | 75.94       | 63.93     | 64.25     | 0.3   | △6.1     | △11.7  |
|          |      |                   |             |           |           | 0.5%  | △8.6%    | △15.4% |
| 철광석      |      | 89.35(9.23일)      | 100.00      | 96.30     | 95.35     | △1.0% | 6.0%     | △4.7%  |
|          |      |                   |             |           |           | △1.0% | 6.7%     | △4.7%  |
| 비철<br>금속 | 구리   | 8,085.50(2.12일)   | 8,706.00    | 9,655.00  | 9,643.00  | △12.0 | 1557.5   | 937.0  |
|          |      |                   |             |           |           | △0.1% | 19.3%    | 10.8%  |
|          | 알루미늄 | 2,110.00(1.22일)   | 2,516.50    | 2,451.00  | 2,446.00  | △5.0  | 336.0    | △70.5  |
|          |      |                   |             |           |           | △0.2% | 15.9%    | △2.8%  |
|          | 니켈   | 14,965.00(12.19일) | 15,100.00   | 15,145.00 | 15,200.00 | 55.0  | 235.0    | 100.0  |
|          |      |                   |             |           |           | 0.4%  | 1.6%     | 0.7%   |

### 반도체

| 구 분                    | '23말  | '24.11말 | '24.12말 | '25.3말 | '25.4말 | 5/28 | 5/29 | 5/30 | 5월(~30) |
|------------------------|-------|---------|---------|--------|--------|------|------|------|---------|
| D램(8G) 현물가(\$ 기간평균)    | 1.74  | 1.84    | 1.75    | 1.92   | 2.05   | 2.70 | 2.79 | 2.83 | 2.43    |
| (%, YoY)               | △14.8 | 10.8    | 0.5     | 0.0    | 4.9    | 41.3 | 46.5 | 48.5 | 25.9    |
| 낸드(128G) 현물가(\$, 기간평균) | 6.38  | 6.68    | 6.63    | 6.85   | 7.15   | 7.54 | 7.54 | 7.54 | 7.34    |
| (%, YoY)               | △2.3  | 4.0     | 3.9     | 7.0    | 11.9   | 18.2 | 18.2 | 18.2 | 15.0    |

### SCFI (상하이컨테이너운임지수)

| 구 분  | 12/29('23년) | 12/27('24년) | 5/16    | 5/23    | 5/30    | 전주비(5/23) | 전년말비   |
|------|-------------|-------------|---------|---------|---------|-----------|--------|
| SCFI | 1759.57     | 2460.34     | 1479.39 | 1586.12 | 2072.71 | 30.7%     | △15.8% |

### BDI (Baltic Dry Index, 발틱운임지수)

| 구 분 | 12/22('23년) | 12/24('24년) | 1/2  | 5/29 | 5/30 | 6/2  | 6/3  | 전주비(6/2) | 전년말비  |
|-----|-------------|-------------|------|------|------|------|------|----------|-------|
| BDI | 2094        | 997         | 1029 | 1353 | 1418 | 1422 | 1430 | 0.6%     | 43.4% |

# 소재부품장비산업 공급망센터

## Korea Center for Global Industrial Supply Chain

**문의**

**KOTRA 글로벌공급망실**  
**한국무역협회**

[gvc\\_monitoring@kotra.or.kr](mailto:gvc_monitoring@kotra.or.kr)  
[gvc\\_research@kita.or.kr](mailto:gvc_research@kita.or.kr)



**메일 구독(수신) 신청**



**피드백하러 가기**

### 주관기관



**kotra**  
대한무역투자진흥공사



**한국무역협회**



한국기계산업진흥회



에너지경제연구원  
Korea Energy Economics Institute

### 협력기관



한국디스플레이산업협회



한국로봇산업협회



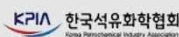
한국바이오협회



한국반도체산업협회



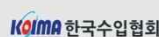
한국비철금속협회



한국석유화학협회



한국섬유산업연합회



한국수입협회



한국자동차산업협회



한국전자정보통신산업진흥회



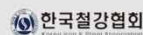
한국자동차산업협회



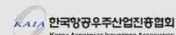
한국배터리산업협회



한국정밀화학산업진흥회



한국철강협회



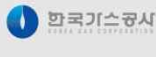
한국항공우주산업진흥협회



무역안보관리원



중소벤처기업진흥공단



한국가스공사



한국광물자원공단



한국석유공사



대외경제정책연구원



산업연구원

본지의 내용은 산업부의 공식 견해가 아님을 밝힙니다.