

ISSN 2734-0317

www.kita.net

# KITA

# 통상 리포트

2022

VOL.11

## 미국의 新 공급망 재편 전략과 IRA 전기동력차 보조금 규정 - 통상(通常)적이지 않은 통상(通商) part3 -

김경화 수석연구원

# 미국의 新 공급망 재편 전략과 IRA 전기동력차 보조금 규정

– 통상(通常)적이지 않은 통상(通商) part3 –

## Contents

요약

01. 미국의 공급망 재편과 제조업 육성 연계 전략	1
02. IRA 전기동력차 세액공제 규정 주요 내용	9
03. 국제 통상 규범과의 마찰	12
04. 우리나라 기업에의 영향	18
05. 결론 및 대응 방안	29

김경화 수석연구원 (02-6000-5954, kyoungghwa.kim@kita.or.kr)



\* 본 리포트 인용 시,  
반드시 출처를 명기하여 주시기 바랍니다.

## 요약

'22.8.16일 발효된 인플레이션감축법 (Inflation Reduction Act, IRA)의 전기동력차(이하 전기차) 보조금 규정은 '북미에서 최종 조립된' 전기차에 대해서만 최대 7,500불의 세액공제 혜택을 부여함으로써 미국의 전기차 산업 육성 의지를 노골적으로 드러냈다. IRA에 의하면 전기차 외에도 전기차용 배터리 부품의 50%(연도별로 단계적 상승하여 2029년 100%) 이상이 북미에서 '최종 제조 또는 조립'되어야 하며, 배터리 제조에 사용되는 핵심 광물의 40%(연도별로 단계적 상승하여 2027년 80%) 이상은 미국이나 미국과 자유무역협정(FTA)을 체결한 국가에서 채굴 또는 가공되거나 북미지역에서 재활용된 것이어야 한다. 이 규정이 미 의회와 정부가 의도한 대로 미국 내 많은 소비자에게 혜택으로 돌아가기 위해서는 전기차·배터리 산업의 공급망 전체가 미국 중심의 자급적이고 지속 가능한 형태가 되도록 대대적인 재편이 필요하다. 미국은 '20.7월 발효한 미국-멕시코-캐나다 협정(US-Mexico-Canada Agreement, USMCA)에서 역내 부가가치 기준을 강화하여 북미 중심의 생산을 유도하는 등 공급망 재편 노력을 다각적으로 펼쳐 왔다. 트럼프 전 정부에서부터 이어져 온 '안정적 공급망 구축' 문제는 코로나19 확산 및 미-중 갈등 격화에 따른 공급망 교란 증대를 겪으면서 바이든 정부의 최대 현안으로 떠올랐다. 4대 핵심 품목에 대한 공급망 점검 명령을 시작으로 바이든 정부는 주요 산업별 공급망 취약성에 대한 장단기 대응 방안을 실행해 왔으며, 특히 '인프라투자 및 일자리법 (Infrastructure Investment and Jobs Act, IJIA)과 IRA의 통과로 전기차·배터리 산업에 대한 대규모 투자 및 인센티브 제공을 단행하면서 공급망 재편과 자국 제조업 육성을 연계한 정책을 본격화하고 있다.

IRA 전기차 보조금 규정처럼 자국산 소재·부품 사용을 조건으로 하는 국산화 우대 조치는 시장의 경쟁 관계를 왜곡시키고 수입산을 불리하게 대우한다는 점에서 국제통상규범인 '내국민대우' 원칙에 명백히 위배된다. 또한 "수입품 대신 국내상품의 사용을 조건으로 지급되는 보조금"으로서 WTO 보조금 협정상 금지보조금인 '수입대체 보조금'에 해당할 가능성도 있다. IRA가 인센티브 제공 요건을 '북미지역' 내 생산 또는 조립으로 한정한다는 점은 북미지역 국가 외의 수출국들을 차별하는 것으로 '최혜국대우' 원칙과도 충돌 소지가 있다. 그간 WTO 분쟁대상으로 회부된 다양한 형태의 국산화 우대조치에 대해 WTO는 대부분 조치가 WTO 규범 위반이라고 평결했다. IRA 전기차 보조금 규정도 WTO 제소를 통해 그 위법성을 확인하고 미국으로 하여금 적절한 형태의 이행을 촉구할 수 있을 것이다. 문제는 WTO 사법절차의 중요한 한 축인 상소기구가 현재 작동하고 있지 않아, 구속력 있는 분쟁해결기구의 판정과 패소국의 이행을 기대하기가 어렵고 분쟁 해결에도 장시간이 소요될 가능성이 있다는 점이다. 다자체제 내에서 문제를 공론화하는 것은 그 자체로 의미가 있겠으나, WTO 제소가 실질적인 분쟁 해결의 수단이 될 것으로 기대하기에는 현실적 한계가 있다.

IRA 발효에 따라 기존에 우리나라 전기차 수출기업이 적용받던 세액공제 혜택은 즉각 사라진다. 우리나라 자동차 기업이 올해 상반기 미국 전기차 시장에서 점유율 2위를 기록하며 급격히 성장해 온 터라 타격은 더욱 클 것으로 우려되는 상황이다. 반면 IRA에 의한 세액공제 혜택은 밴, SUV 8만불, 승용차 5.5만불의

가격 상한선을 두고 있어 미국 전기차 시장점유율이 70% 이상인 Tesla에게도 IRA 혜택이 제한적일 가능성이 있는 등, 현재 북미에서 제조된 모든 전기차가 IRA 상의 보조금 혜택을 향유할 수 있는 것은 아니다. 더욱이 향후 5~7년 내 배터리 핵심 광물의 80%, 배터리 부품의 100%를 북미지역(핵심 광물의 경우 미국과의 FTA 체결국 포함)에서 조달하도록 의무화한 IRA 규정은 미국의 자급률이 매우 낮은 상황에서 중장기적으로 한국 뿐만 아니라 기존의 미국 전기차 제조사 모두가 극복해야 할 과제다. 최근 한국의 전기차, 배터리, 그리고 배터리 소재·부품 기업 모두가 빠르게 북미 현지 생산체제를 구축하고 투자를 확대해 가는바, IRA 세액공제에 의한 가격 우위가 장기적으로 우리 기업에 효과적으로 발생할 수 있을지 지속적인 모니터링과 분석이 필요하다.

IRA가 미칠 부정적 영향을 최소화하기 위해 우리 업계와 정부는 IRA 시행을 위한 구체적인 시행지침 마련 과정에서 IRA 개정 가능성까지 염두에 두고 다각적으로 대응할 필요가 있다. 단기적으로 美 재무부는 IRA 시행지침 작성을 위한 의견수렴을 내달 4일까지 실시하는바, 업계의 이익이 반영될 수 있도록 적극적인 의견 개진이 필요하다. 동 절차에서 재무부는 실무에서 발생 가능한 구체적인 쟁점 사항에 대해 의견을 청취할 것으로 예상되는바 우리 기업과 정부는 기업별 생산·조달 공급망 현황에 대한 정확한 이해를 기반으로 의견을 피력하고 우리의 현실이 시행지침에 잘 반영될 수 있도록 노력해야 한다. 보다 장기적으로 우리 정부는 외교 채널을 통해, 업계는 제3국 기업과의 연대를 통해 미 정치권을 설득하여 IRA 적용을 유예하는 방안, 그리고 북미 현지 투자가 진행 중인 기업에 대한 IRA 적용의 예외 내지 면제를 요구하는 방안도 추진할 필요가 있다.

IRA 전기차 보조금 규정은 USMCA 자동차 원산지 규정과 여러 입법, 행정적 정책을 통해 설계된 미국의 북미 중심의 제조 공급망 구축 전략의 일환이라는 점을 이해하고 대응해야 하며, 보조금 규정 그 자체에 대한 대응보다도, 미국의 포괄적인 新 공급망 전략에 대한 근본적 대응 방안이 강구되어야 한다. 미국이 수년간에 걸쳐 수립한 자국 중심의 안정적 공급망 구축 계획이 비단 북미에 한정되지 않고 미국의 강력한 동맹국인 우리나라까지 확장될 수 있도록 양국의 공조가 필요하며, 이 과정에서 인도-태평양 경제프레임워크(IPEF)과 같은 경제협력플랫폼을 적극적으로 활용하고 태평양 역내 공급망 구축을 공고히 할 수 있도록 노력해야 한다.

# 1 미국의 공급망 재편과 제조업 육성의 연계 전략

## 1. 핵심 공급망 강화와 미국 제조업 육성 정책의 연계

□ 바이든 정부는 미래 핵심 산업에서 주도권을 확보하기 위해 대규모 산업 육성 정책을 시행하고 자국 중심의 공급망 재편을 시도

- 코로나19의 세계적 확산과 미-중간 패권 경쟁 등 지정학적 위기로 인해 핵심 전략 품목의 공급망이 빈번히 교란되면서 자국 중심의 안정적인 공급망 구축 필요성이 증대
- 바이든 대통령은 취임하자마자 반도체, 배터리, 희토류, 의약품 등 4대 핵심 품목에 대한 공급망 점검 행정명령<sup>1)</sup>을 내렸으며('21.2월), 공급망 분석 결과를 토대로 공급망 취약점을 파악하고 회복탄력성을 강화하는 방안을 발표('21.6월)<sup>2)</sup>
  - 단기적 공급망 문제 관련 범정부적 조율을 위한 공급망교란대응반(Supply Chain Disruption Task Force, SCDTF) 설립
  - 핵심 의약품의 국내 생산, 첨단 배터리 국내 공급망 구축, 핵심 광물의 지속 가능한 국내외 생산 및 가공을 위한 투자, 반도체 공급난 해소를 위한 산업계 및 동맹과의 연대 등을 통해 공정하고 지속 가능한 산업 기반 구축
  - 공급망 회복탄력성 강화를 위한 장기 대책으로 △반도체 제조 및 R&D에 재정지원, △전기차 소비 진작을 위한 인센티브 제공, △첨단 및 차세대 배터리 개발 투자 지원, △국내외 핵심 광물 추출 및 가공 관련 21세기형 표준 마련, △핵심 광물의 국가방위 비축 제도 복구, △양질의 일자리 창출을 전제로 하는 국내 자동차용 배터리 산업에 세금 감면 및 보조금 제공을 제시
- 백악관은 6개 주요 산업에 대한 1년간의 공급망 점검 결과와 해당 산업 내 공급망 취약성 대응 조치, 장단기 대응계획을 담은 보고서를 발표('22.2월)<sup>3)</sup>
  - 핵심 공급망의 장기적 회복탄력성 확보를 위해 바이든 정부는 인프라투자 및 일자리법 (Infrastructure Investment and Jobs Act, IIJA)의 시행, '22.2월 당시 의회 절차가 진행되고 있던 미국 경쟁법안 (COMPETES Act), 미국 혁신경쟁법안(USICA Act), 더 나은 재건 법안(Build Back Better Act, BBB Act)의 통과가 필수적이라 강조

1) The White House, "Executive Order on America's Supply Chains," February 24, 2021.

2) The White House, "FACT SHEET: Biden-Harris Administration Announces Supply Chain Disruptions Task Force to Address Short-Term Supply Chain Discontinuities," June 8, 2021.

3) The White House, "The Biden-Harris Plan to Revitalize American Manufacturing and Secure Critical Supply Chains in 2022," February 24, 2022.

- 보고서는 각종 핵심 광물에 대해 외국 또는 단일 공급처에 의존해선 안 된다는 점을 분명히 함
- △희토류의 국내 가공을 확대하는 방안, △채굴 규정 개정 및 채굴법에 대한 포괄적 개혁, △청정에너지 전환에 요구되는 니켈, 리튬, 기타 핵심 광물의 국내 생산 증대를 위한 에너지부의 예산 지원 등의 정책 제시

□ **트럼프 정부의 'Buy America' 기조는 바이든 정부에서 더욱 강화되며 국내 산업 육성뿐만 아니라 '자국 내 생산 우선'이라는 공급망 정책의 일환으로 자리매김**

- 트럼프 행정부에서는 약 12개 이상의 바이 아메리카 관련 행정명령이 시행되었으며, 과거 BAA(Buy American Act of 1933)의 미국산 제품 인정기준은 미국에서 생산된 원재료 및 부품 비중이 50% 이상이었으나 트럼프 정부하에서 55%(철강은 95%)로 상향 조정<sup>4)</sup>
- 바이든 대통령은 '21.1.25일 행정명령을 통해 위 비중의 추가 상향 조정, 바이 아메리카 정책 이행체계 개편, 조달 절차 투명성 제고 등을 지시<sup>5)</sup>
  - '22.3월 발표된 연방조달규정(Federal Acquisition Regulation) 개정에 의하면, 연방정부 조달 제품 원재료 및 부품의 미국산 비중은 '22.10.25부터 60%로 상향되며, '24년에는 65%, 2029년에는 75%로 단계적 강화<sup>6)</sup>
- '21.11월 제정된 IJA는 'Buy America'의 자국산 우대(domestic preference) 범위를 전력송전 시스템 등 연방 예산이 투입되는 인프라 프로젝트, 비철금속, 플라스틱 제품 등까지 확대

## 2. 전기차 및 배터리 관련 미국의 제조업 육성 전략

□ **미국은 온난화 가스 배출량 감축을 겨냥하는 한편, 세계 전기차 시장을 주도하고 제조업 일자리 창출을 위해 다양한 입법 및 행정명령을 통해 전기차 업계와 소비자 지원을 추진**

- 바이든 대통령은 2030년까지 신차의 50%를 무공해차량<sup>7)</sup>으로 공급하겠다는 행정명령에 서명 ('21.8.5.)<sup>8)</sup>

4) 박혜리, "바이든 행정부의 바이 아메리카(Buy America) 강화 동향과 정부조달시장 전망," KIEP 세계경제포커스 4(16), 2021.4.12.  
 5) The White House, "Executive Order on Ensuring the Future Is Made in All of America by All of America's Workers," January 25, 2021.  
 6) Department of Defense (DoD), General Services Administration (GSA), and National Aeronautics and Space Administration (NASA), "Federal Acquisition Regulation: Amendments to the FAR Buy American Act Requirements," 87 FR 12780, March 7, 2022.  
 7) 무공해차량(zero-emission vehicles)은 순수전기차(Battery Electric Vehicles, BEV), 플러그인 하이브리드 전기차(Plug-in Hybrid Electric Vehicles), 또는 연료 전기차(Fuel Cell Electric Vehicles, FCEV)를 의미.  
 8) The White House, "Executive Order on Strengthening American Leadership in Clean Cars and Trucks," August 5, 2021.

- 행정명령은 승용차와 트럭에 적용될 연비 및 배출가스 기준 강화 방안 마련 계획을 포함
- 바이든 정부는 동 행정명령과 BBB 법안이 병행 추진되는 경우 자동차 업계의 제조 혁신을 가속화하고, 국내 공급망을 보강함으로써 미국의 전기차 시장 주도를 강화할 것이라고 밝힘
- IJA\*는 전기차 및 인프라 투자와 관련하여 307억 달러의 재원을 책정
  - \* 도로와 교량, 수자원 공급, 인터넷 통신망 등 낙후한 물적 인프라 개선과 일자리 창출을 위해 1조2천억 달러의 예산 투입을 골자로 함
  - 307억 달러의 재원은 크게 (1)전기차 및 관련 인프라 구축을 위한 용도로 77억 달러, (2)모든 종류의 청정차량과 연료 인프라 구축을 위한 용도의 127억 달러, (3)전기차용 배터리 관련 투자를 위한 용도의 103억 달러로 구분<sup>9)</sup>
  - 구체적으로 전기차 충전소, LPG 등 대체 자동차 인프라에 25억 달러 경쟁 보조금, 주 정부의 전기차 인프라 구축을 위한 50억 달러 포물러 보조금, 친환경 통학 차량 전환을 위한 50억 달러 지원, 전기·저배출 페리 시범 사업을 위해 5년간 2억 5천만 달러 보조금을 지원<sup>10)</sup>
- '22.11.19일 IRA의 전신인 BBB 법안이 하원에서 통과되었는데, 동 법안은 미국산이면서 미국 내 노조가 있는 기업이 생산한 전기차에는 4,500달러의 추가 세액공제를 제공하는 규정을 포함
  - △기본공제액 4,000달러, △배터리 용량 충족 시 3,500달러, △미국산이면서 미국 내 노조 운영 시 4,500달러, △미국산 부품 50% 이상 500달러 ⇒ 최대 12,500달러 세액공제
- '21.12월 바이든 정부는 전기차 충전시설 보급 확대를 위한 연방 부처의 지원 방안을 담은 '전기차 충전 실행계획(Electric Vehicle Charging Action Plan)'을 발표
  - 에너지부와 교통부 산하의 '에너지-교통 합동사무국 (Joint Office of Energy and Transportation)'을 설립하여 IJA 집행 목적상 전기차 인프라 구축을 전담

## □ 자국 전기차용 배터리 산업 육성과 청정에너지 공급망 구축을 연계하여 입법·행정정책으로 추진

- 미국 에너지부 주도의 '첨단 배터리 연방 컨소시엄(Federal Consortium for Advanced Batteries, FCAB)<sup>11)</sup>'은 '21.6월 100일 공급망 검토 보고서의 일환으로서 리튬배터리에 대한 2021-2030 국가 청사진을 발표<sup>12)</sup>

9) "Electric Vehicle Programs in the Bipartisan Infrastructure Bill," Great Plains Institute, December 6, 2021. <https://betterenergy.org/blog/electric-vehicle-programs-in-the-bipartisan-infrastructure-bill/> (2022.9.20. 방문)

10) *Ibid.*

11) '20.9.10 미국 에너지부, 상무부, 국방부, 국무부가 참여하는 범정부 성격의 FCAB가 출범하였으며, 에너지부는 FCAB가 첨단 배터리 기술 개발 및 리튬배터리 국내 공급에 이해관계가 있는 연방 기관 간 협력과 조정을 위한 체계를 제공할 것이라고 밝힘. Office of Energy Efficiency & Renewable Energy in the US Department of Energy, "Energy Department and Other Federal Agencies Launch the Federal Consortium for Advanced Batteries," September 10, 2020.

12) FCAB, "National Blueprint for Lithium Batteries 2021-2030," June 2021.

- 동 보고서는 배터리 금속과 핵심 광물 확보에서 배터리 금속과 광물 가공 산업 생태계 구축, 배터리 셀·팩 제조공장 확충 및 폐배터리 재활용 산업의 활성화까지 배터리 생태체계 전체를 아우르며, 지속 가능한 자국 내 공급망(sustainable, domestic supply chain)의 발전에 중점

### 〈미국의 리튬이온배터리 2021-2030 목표〉

5대 목표	단기 목표 (2025년)	장기 목표 (2030년)
1. 원(정제된)재료에 대한 접근 확보, 상업 및 국방에서의 적용 시 핵심 광물에 대한 대안 발견	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 배터리의 핵심 원료의 신뢰할 수 있는 공급 확립을 위해 파트너 및 동맹국과 협력</li> <li>2. 연구개발 및 채굴 노력 지원, 배터리 핵심 광물(리튬, 니켈, 코발트)에 대한 미국의 안전하고 지속가능한 생산능력 증대</li> <li>3. 핵심 원자재의 탄력적인 국내외 공급 확립을 지원하기 위한 연방 정책 개발</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 공정 관련 연구개발 지원을 통해 리튬이온배터리 내 코발트 및 니켈 제거</li> <li>2. 5대 목표에서 약속한 바와 같이 순환배터리 경제의 핵심 구성요소로 재활용 재료 통합</li> </ol>
2. 미국 내 배터리 제조 수요에 부합할 수 있도록 미국 내 가공 기반의 성장 지원	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 국내 배터리 소재 가공의 성장을 위한 인센티브 창출</li> <li>2. 저/무코발트 활물질 생산 및 스케일업 실현을 위한 재료 가공 혁신 개발 지원</li> <li>3. 비용 절감 (\$60/kWh 비용이 가능하도록) 기존 재료에 대한 프로세스 및 성능 개선</li> <li>4. 파트너 및 동맹국과 협력하여 가공된 자재의 공급망 다각화를 지원</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 無코발트, 無니켈 활물질 생산 및 스케일업 실현을 위한 재료 가공 혁신 개발을 지원</li> </ol>
3. 미국의 전극, 셀 및 팩 제조 부문 활성화	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 셀의 조립 속도를 높이고, 처리 시간 단축, 형성 비용을 절감하는 셀 설계 개발을 촉진</li> <li>2. 신기술과 제조기술의 스케일업 및 상용화를 촉진하기 위한 자원 투입</li> <li>3. 국방, 전기차 및 그리드 애플리케이션을 위한 폼핏 가능 배터리 표준 개발</li> <li>4. 미국 기업의 전극, 전지 및 팩 제조를 국내에서 지원하고 리튬이온배터리의 수요 증가를 촉진하기 위한 연방 정책 개발</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 다원화된 국내 공급업체와의 핵심 방위 배터리 수요 충족</li> <li>2. 차세대 팩 소재, 부품 및 디자인 혁신, 첨단 제조 및 조립 기술 개발 및 검증을 통해 전기차용 팩 제조 비용 50% 절감</li> </ol>
4. 폐배터리 및 핵심광물 재활용, 미국 내 경쟁력있는 가치사슬 구축	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2차 사용 및 재활용의 용이성을 위한 배터리 팩 설계 개발</li> <li>2. 비용 절감에 중점을 두고 재활용된 리튬이온배터리 재료의 수집, 분류, 운반 및 처리를 위한 성공적인 방법 수립</li> <li>3. 코발트, 리튬, 니켈, 흑연 등 핵심 소재 회수를 제고</li> <li>4. 이러한 재료를 공급망에 재도입하기 위한 가공 기술 개발</li> <li>5. 2차 사용 애플리케이션에 적합한 정렬, 테스트 및 밸런싱을 위한 방법론 개발</li> <li>6. 리튬이온배터리의 수집, 재사용 및 재활용을 촉진하기 위한 연방 재활용 정책 수립</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 가전제품, 전기차 및 그리드 스토리지 배터리의 90% 재활용 달성을 위한 인센티브 창출</li> <li>2. 셀 제조 자재 흐름에서 재활용 자재 사용을 의무화하는 연방 정책 개발</li> </ol>



5대 목표	단기 목표 (2025년)	장기 목표 (2030년)
1. 과학연구 개발, STEM 교육 및 인력개발 지원을 통한 미국 배터리 기술리더십 유지 및 발전	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 無코발트 양극 재료 및 전극 조성을 개발하기 위한 연구 지원</li> <li>2. 기술 이전을 위한 파트너십 개발 및 사전 애플리케이션 테스트 프로토콜의 표준화.</li> <li>3. 리튬 기반 배터리 기술과 구성에 대한 정부 차원의 표준화 착수</li> <li>3. 지재권 보호 전략, 연구 보안, 국내 제조업 수출 통제 정책 및 국제 동맹국 참여를 위한 계획 수립</li> <li>4. 산업 파트너와 협력하여 인력 수요를 파악하고, 무코발트 양극 재료 및 전극 조성을 개발하기 위한 연구 지원</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 에너지 밀도, 전기화학적 안정성, 안전성 및 비용과 같은 중요한 측정 기준 개선, 현재 상용화된 수입품보다 우수한 성능을 발휘하는 無코발트, 無니켈 양극 재료 및 전극 조성물 개발</li> <li>2. 생산비용 \$60/kWh 미만의 無코발트, 無니켈을 실현하는 혁명적인 배터리 기술 및 대규모 생산이 가능하도록 연구개발을 가속화</li> </ol>

자료: FCAB, National Blueprint For Lithium Batteries 2021–2030 참조

- IJA는 추후 전기차용 리튬이온배터리 생산과정이 보다 경제적이고 효율적일 수 있도록 장려하기 위해 청정에너지 공급망 구축에 67.5억 달러의 재원을 책정
  - 배터리 소재 처리 및 생산시설 구축에 30억 달러, 배터리 제조 및 재활용 등 시설 건설에 30억 달러, 각종 전기차 및 관련 기술, 부품 및 충전 인프라 지원에 7.5억 달러 등으로 구성<sup>13)</sup>
  - '22.2월 미 에너지부는 IJA에 의해 조성된 자원 중 약 29.1억 달러를 대용량 배터리에 쓰이는 광물 처리 및 재활용에 사용한다고 발표<sup>14)</sup>

13) *Supra* note 9.

14) US Department of Energy, "Biden Administration, DOE to Invest \$3 Billion to Strengthen U.S. Supply Chain for Advanced Batteries for Vehicles and Energy Storage," February 11, 2022.

## □ 미국은 핵심 광물의 채굴 및 제련, 소재 가공에 이르는 안정적인 공급망을 자국 내 구축하기 위한 계획을 추가 발표

- 핵심 광물에 대한 높은 수입 의존도로 인한 공급망 리스크는 이미 오바마와 트럼프 前 정부에서도 인식해왔던 문제로, 오바마 정부 당시 잠재적 공급 리스크가 있는 핵심광물 선별 및 평가 보고서가 작성되었으며<sup>15)</sup> 트럼프 前 대통령은 행정명령을 통해 부처 간 협력 및 핵심 광물 공급망 안보 강화를 위한 전략 마련을 지시<sup>16)</sup>
  - '18.5월 내무부는 경제 및 국가안보와 연계된 핵심 광물 35개 목록을 작성하고, '19.6월 상무부는 핵심 광물의 수입의존도를 낮추고 안정적 공급을 확보하기 위한 전략보고서를 발표<sup>17)</sup>
- '22.2월 백악관은 '메이드 인 아메리카 핵심 광물자원 공급망 확보(Securing a Made in America Supply Chain for Critical Minerals)' 보고서를 발표하고 국내에서의 핵심광물 채굴, 제련, 가공, 재활용 등을 확대하는 목표 수립<sup>18)</sup>

## □ 인플레이션 감축법(Inflation Reduction Act of 2022, IRA)은 대규모 정부 지원을 통해 전기차 및 배터리 산업 육성은 물론 공급망 전반에 걸친 내재화를 시도

- \* 입법일지 : 8/7 상원 통과, 8/12 하원 통과, 8/16 대통령 서명 및 즉시 발효
- IRA 통과로 정부는 에너지 및 기후 대응 분야에 총 3,910억 달러 규모로 지원하며, 청정연료 및 친환경차 세액공제 360억 달러, 청정제조 세액공제 370억 달러 등을 포함<sup>19)</sup>

### 〈IRA 1장 D절 '에너지 안보'의 항목별 세입 감소(세액공제) 추정치('22~'31)〉

(단위: 억 달러)

Part	Section	주요 내용	추정치
1부. 청정전력 및 탄소배출 감소	13101	재생 자원 전기 생산 세액공제	511
	13102	에너지 세액공제	140
	13104	탄소포집설비 세액공제	17
	13105	무공해 원자력 생산 세액공제	156
소계			824

15) Subcommittee on Critical and Strategic Mineral Supply Chains of the Committee on Environment, Natural Resources, and Sustainability of the National Science and Technology Council, "Assessment of Critical Minerals: Screening Methodology and Initial Application," March 16, 2016.

16) The White House, "Presidential Executive Order on a Federal Strategy to Ensure Secure and Reliable Supplies of Critical Minerals," December 20, 2017.

17) Department of Commerce, "A Federal Strategy to Ensure Secure and Reliable Supplies of Critical Minerals," June 4, 2019.

18) The White House, "FACT SHEET: Securing a Made in America Supply Chain for Critical Minerals," February 22, 2022.

19) Committee for a Responsible Federal Budget, "CBO Scores IRA with \$238 Billion of Deficit Reduction," September 7, 2022. <https://www.crfb.org/blogs/cbo-scores-ira-238-billion-deficit-reduction> (2022.10.19. 방문)

Part	Section	주요 내용	추정치
2부. 청정연료	13201	바이오디젤, 재생디젤 및 대체연료 인센티브	56
	13204	청정수소 세액공제	78
소계			134
3부. 개인을 위한 청정에너지 및 효율 인센티브	13301	비사업용 에너지설비 세액공제	125
	13302	주거용 청정에너지 세액공제	220
	13303	사업용 에너지효율적 건물의 소득공제	4
	13304	주거용 에너지효율적 설비 세액공제	20
소계			369
4부. 청정자동차(친환경차)	13401	친환경차 세액공제	75
	13402	중고 친환경차 세액공제	13
	13403	적격 사업용 친환경차 세액공제	36
	13404	대체연료 설비 세액공제	17
소계			141
5부. 청정에너지 제조 및 에너지 안보에 대한 투자	13501	첨단에너지 프로젝트 세액공제	63
	13502	첨단제조 생산 세액공제	159
소계			222
7부. 청정전력 및 청정 운송 인센티브	13701	청정 전력 생산 세액공제	112
	13702	청정 전력 투자 세액공제	509
	13703	적격 시설, 설비, 에너지저장기술	6
	13704	청정 연료 생산 세액공제	29
소계			656
합계			2,346

자료: US Congressional Budget Office, "Estimated Budgetary Effects of Public Law 117-169," September 7, 2022.

- 첨단에너지 프로젝트 세액공제 규정(Section 13501)은 전기차 제조를 위한 생산시설, 핵심 광물을 가공·정제·재활용하기 위해 산업시설을 재정비, 확장, 건설하는 프로젝트에 대해 6%~30%의 투자 세액공제를 제공
- 첨단제조 생산 세액공제 규정(Section 13502)은 배터리·태양광·풍력·인버터 부품 및 핵심광물 등의 적격부품을 미국 내에서 생산 판매 시 세액공제 제공
- 친환경차 세액공제 규정은 전기차의 북미 내 최종 조립 요건, 핵심 광물 및 배터리 부품 조달 관련 지역적 요건을 조건으로 구매자에게 세액공제 혜택을 제공함으로써 전기차 및 배터리 공급망 전반에 걸친 내재화를 시도

### 〈참고〉 USMCA(2020)에서 더욱 강화된 전기차 ‘북미지역 제조 공급망’ 구축

□ '20.7.1에 발효한 미국·멕시코·캐나다 협정(US-Mexico-Canada Agreement, USMCA)은 완성차의 역내 부가가치 기준을 강화하여 소재·부품의 북미지역 내 생산 확대를 유도

- 승용차 및 경형 트럭은 2023.7.1.부터 전체 부가가치 중 75% 이상(순원가법 기준)이 USMCA 역내에서 발생해야 하는바 북미 전기차 제조사는 현지에서 생산된 배터리를 사용하는 것이 관세 측면에서 유리<sup>20)</sup>

#### 〈승용차 및 경형 트럭, 자동차 부품에 사용된 역내부가가치 (RVC) 요건〉

발효연차	승용차 및 경형 트럭	자동차부품		
		핵심부품	주요부품	보조부품
1년차(2020.7.1.~)	순원가법 66%	순원가법 66% 거래가격법 76%	순원가법 62.5% 거래가격법 72.5%	순원가법 62% 거래가격법 72%
2년차(2021.7.1.~)	순원가법 69%	순원가법 69% 거래가격법 79%	순원가법 65% 거래가격법 75%	순원가법 63% 거래가격법 73%
3년차(2022.7.1.~)	순원가법 72%	순원가법 72% 거래가격법 82%	순원가법 67.5% 거래가격법 77.5%	순원가법 64% 거래가격법 74%
4년차 이후(2023.7.1.~)	순원가법 75%	순원가법 75% 거래가격법 85%	순원가법 70% 거래가격법 80%	순원가법 65% 거래가격법 75%

자료: USMCA Chapter 4. Rules of Origin 참조

- 전기차 탑재용 배터리(8507.60)는 USMCA 원산지 규정상 핵심부품으로 분류되며 역내 부가가치가 75%(순원가법 기준) 또는 85%(거래가격법 기준) 이상이어야 원산지 기준을 충족

20) 자동차 제조사가 대체 단계별 준비제도를 신청하는 경우 USMCA 발효 전 12개월간 생산한 전체 승용차 및 경형 트럭 생산량과 협정 발효 전 36개월 동안의 평균 생산량 중 더 큰 쪽의 10%의 물량에 대해 RVC 기준 적용을 유예할 수 있으나, 늦어도 협정 발효 후 5년(2025.7.1.)까지 75%를 충족해야 함. USMCA Chapter 4. Rules of Origin, Appendix. Provision Related to the Product-Specific Rules of Origin for Automotive Goods, Article 8. Transition 참조.

## 2 IRA 전기동력차<sup>21)</sup> 세액공제 규정 주요 내용<sup>22)</sup>

□ 전기차가 다음 (1), (2), (3) 조건을 모두 충족 시 최대 7,500달러까지 세액공제 제공

- (1) 북미지역에서 최종 조립된 전기차를 대상으로 (2) 배터리 핵심 광물<sup>23)</sup> 요건 충족 시 세액공제의 50%(3,750달러), (3) 배터리 부품 요건 충족 시 세액공제의 50%(3,750달러)를 각각 적용

(1) (북미 조립 요건) 자동차의 '최종 조립(final assembly)'이 북미지역에서 발생

- '최종 조립'이란 자동차가 딜러 또는 수입자에게 인도되는 공장 또는 기타 장소에서 또는 그러한 장소의 이용을 통하여 제조자가 전기차를 생산하는 일련의 공정을 의미
  - 기계적 작동에 필요한 모든 부품이 함께 인도되는 곳을 의미하며, 부품들이 차량에 영구적으로 설치되었는지를 불문

(2) (배터리 핵심 광물 요건) ①미국 또는 미국과 FTA를 체결한 국가에서 채굴 또는 가공되었거나 (extracted or processed) ②북미지역에서 재활용된 핵심 광물(critical minerals)이 일정 비율 이상을 충족

\* 배터리 요건에 관한 구체적인 사항은 2022.12.31.이전 규정 또는 세부 지침을 통해 고시 예정

### 〈연도별 배터리 핵심광물 규정 지역내 조달 비율〉

연도	'23 <sup>주1)</sup>	'24	'25	'26	'27	'28	'29
비율	40%	50%	60%	70%	80%	좌동	좌동

주1) IRA 시행지침이 발표된 날짜 이후 2024.1.1.일 전에 출고된 전기차에 적용

(3) (배터리 부품 요건) 북미에서 '제조 또는 조립(manufactured or assembled)'되는 배터리 부품 (components)이 일정 비율 이상을 충족\*

\* 배터리 요건에 관한 구체적인 사항은 2022.12.31.이전 규정 또는 세부 지침을 통해 고시 예정

21) 기존 연방세법(Internal Revenue Code) Section 30D(d)의 '新 적격 플러그인 전기구동 자동차(new qualified plug-in electric drive motor vehicle)' 용어가 IRA에 따라 '친환경 자동차(new clean vehicle)'로 변경되었으며, 이하에서 전기차는 편의상 친환경 자동차를 언급하는 것으로 함

22) IRA Title I-Committee on Finance, Subtitle D-Energy Security, Part 4- Clean Vehicles의 내용을 요약

23) IRA Section 13052 '첨단제조 생산 세액공제'에 규정된 핵심광물 정의(총 50개 지정)를 준용함. 한편, '20.12.27일 통과한 2021 통합세출법(Consolidated Appropriations Act, 2021)의 Division Z인 2020 에너지법(The Energy Act of 2020)에서는 핵심 광물을 ▲국가 경제와 국방에 필수적인 광물 또는 원자재 ▲수급 위험이 있는 비연료 광물 ▲국가 제조업에 필수적이며 해당 광물이 부족할 경우 국가의 경제 및 안보에 큰 위협이 되는 물자로 정의함. 또한 미 내무부가 핵심 광물을 지정하고 3년마다 핵심 광물 목록을 업데이트해야 한다고 규정. '22.2월 미 내무부 지질조사국이 발표한 '2022 핵심 광물 최종목록'은 리튬, 니켈, 망간, 흑연 등을 포함 총 50개의 핵심 광물을 지정. U.S. Geological Survey, "2022 Final List of Critical Minerals," (February 22, 2022) 참조. (<https://www.usgs.gov/news/national-news-release/us-geological-survey-releases-2022-list-critical-minerals>)

### 〈연도별 배터리 부품 북미내 조달 비율〉

연도	'23 <sup>주1)</sup>	'24	'25	'26	'27	'28	'29
비율	50%	60%	60%	70%	80%	90%	100%

주1) IRA 시행지침이 발표된 날짜 이후 2024.1.1.일 전에 출고된 전기차에 적용

- IRA는 북미에서 '제조 또는 조립'되었다는 것이 구체적으로 무엇인지 명시하지 않음
  - IRA 내 풍력 및 태양광 산업 관련 세액공제에 대해서는 'Buy America' 규정상 연방 예산을 받는 인프라 사업에 적용되는 방법론을 사용하여 계산되어야 한다고 명시
  - 반면 전기차 세액공제 관련 조항에는 'Buy America' 규정이나 '자국 내 생산 또는 자국산 사용 요건'에 관해 적용한 기존 법규를 별도로 명시하지 않음
- 해외우려기업(foreign entity of concern)\*이 배터리 핵심 광물 또는 부품 관련하여 다음 사항에 해당되는 경우 전기차 세액공제 대상에서 제외
  - \* 해외우려기업: IJIA의 정의 규정상, 중국, 러시아, 이란 또는 북한이 소유 또는 통제하거나 이들 외국 정부의 관할 또는 지시를 받는 외국 집단을 의미
  - 2025.1.1. 이후 출고 차량에 대해 해외우려기업이 배터리 핵심 광물을 추출, 가공 또는 재활용한 경우, 또는 2024.1.1. 이후 출고 차량에 대해 해외우려기업이 배터리 부품을 제조 또는 조립한 경우
- 일정 소득 이하의 구매자와 일정 금액 이하의 전기차에 대해서만 세액공제 혜택을 부여
  - 구매자 소득 기준은 부부합산 30만 달러, 세대주 22.5만 달러, 그 외 개인소득 15만 달러 이하
  - 보조금 대상 전기차 가격 상한은 밴, SUV, 픽업트럭의 경우 8만 달러, 기타 차량은 5.5만 달러\*
  - \* 추후 규정 또는 세부 지침에서 차량 분류 결정에 필요한 세부 사항을 고시할 예정
- IRA 제정에 따른 연방세법상 전기차 세액공제 규정의 변화
  - 기존 연방세법상 전기차 구매 시 기본 세액공제 2,500달러와 배터리 용량에 따른 차등 공제로 최대 7,500달러의 세액공제 혜택을 부여했으나, IRA를 통해 북미에서 조립되고 배터리 공급망 관련 지역 요건을 충족한 전기차에 대해서만 최대 7,500달러의 세액공제를 하는 것으로 변경
  - 기존 연방세법상 전기차에 대한 세액공제 적용은 제조사당 20만대로 한정되었으나, IRA를 통해 2023.1.1. 이후에 판매되는 차량부터는 이러한 제조사별 적용한도가 폐지됨

**<인플레이션감축법 도입 전후 미국의 전기차 세액공제 방식>**

	IRA 도입 전		IRA 도입 이후		
	플러그인 전기차 공제	연료전지 차량 공제	신규 친환경차 공제	중고 친환경차 공제	상업용 친환경차 공제
최대 금액	\$7,500: 기본 \$2,500 + 5kWh 초과 용량 kWh당 \$417씩 가산 (최대 \$5,000)	\$8,000 또는 \$40,000: 기본 \$4,000 + 연비 기반 \$4,000까지 가산 (대형차량은 최대 \$40,000)	\$7,500: '핵심 광물 요건' 충족 차량에 \$3,750 + '배터리 부품 요건' 충족 차량에 \$3,750	\$4,000: 판매가격의 30% 상한	\$7,500 또는 \$40,000: 차량 원가의 15% (가솔린 또는 디젤 차량이 아닌 경우 30%) 또는 가솔린 또는 디젤 내연기관 차량의 구입가격을 초과하는 차량 증분 비용 중 더 낮은 금액 상한; 대형차량의 경우 \$40,000까지 공제
적격 차량 기준	외부 충전되는 4kWh 배터리 탑재 차량	연료전지 구동 차량	<ul style="list-style-type: none"> <li>외부 충전되는 7kWh 배터리 탑재 차량</li> <li>연료전지 구동 차량</li> <li>해외우려기업으로부터 배터리 핵심 광물(2025년~) 및 부품(2024년~) 조달 시 제외</li> </ul>	자동차 연식이 납세자가 그 차량을 취득하는 역년보다 적어도 2년 빠른 친환경차로, 세액공제는 해당 차량을 소유한 자가 적격 소비자에게 최초로 이전하는 때 적용	상업용 목적의 친환경차 및 이동식 기계; 15kWh 용량의 배터리가 요구되는 대형 전기차; 차량은 세금면제기관이 사용하는 경우를 제외하고 감가상각총당금 대상
제조 장소 요건	N/A	N/A	북미에서 최종 조립	N/A	N/A
제조사 제한	20만 대까지 적용	N/A	N/A	N/A	N/A
적격 소비자 기준	개인 및 기업 세금면제업체에 대해 판매자는 공제 청구 가능		개인 및 기업	개인(구매 전 3년간 관련 세액공제를 받지 아니한 경우에 한함)	기업 및 세금면제기관 세금면제기관은 직접 수취
차량 가격 제한	N/A	N/A	\$80,000 초과 밴, SUV, 픽업트럭, \$55,000 초과 기타 차량 제외	N/A	N/A
소비자 소득 제한	N/A	N/A	부부합산 \$300,000, 세대주\$225,000, 그 외 개인소득 \$150,000 초과 차량 제외	부부합산 \$150,000, 세대주\$112,500, 그 외 개인소득 \$75,000 초과 차량 제외	N/A
규정 만료 기한	없음	2021.12.31.	2032.12.31.	2032.12.31.	2032.12.31.

자료: Congressional Research Service (August 24, 2022) 자료 참고

### 3 국제 통상 규범과의 마찰

#### 1. ‘자국산 사용·조달 요건’ 관련 WTO 분쟁 사례

□ 자국산부품 사용요건은 보호무역의 한 수단으로 과거에는 주로 자동차, 환경정책과 연계하여 활용되어 왔으며<sup>24)</sup> 최근에는 배터리, ICT제품, 의약품 등 제조업 전반으로 확대 적용

○ 자국산부품 사용요건(Local Contents Requirement, LCR)은 국내외 기업이 국산 부품(content)을 일정 수준 이상으로 구매하거나 사용하도록 강제하거나 유도하는 정책으로 ①세금, 관세, 가격 할인 등의 리베이트 제공, ②정부 조달사업 입찰 참여 시 자격 요건, ③자금 대출 시 LCR 비율 요건 등 여러 형태로 구분<sup>25)</sup>

○ 국산화 지원조치와 관련된 분쟁은 WTO에도 여러 차례 회부 되었으며, 최근 상소기구의 대안으로 WTO 역사상 최초로 DSU 25조 하의 중재판정이 나온 *Turkey - Pharmaceutical Products* 분쟁에서도 튀르키예의 의약품 국내산업화 조치의 비차별 원칙 규범 위반이 주요 쟁점으로 등장

- 튀르키예 정부는 외국인 약품 수입 허가 조건으로 국내에 해당 약품 제조공장 설립을 강제하였으며, EU는 동 조치를 WTO에 제소, 중재판정 결과 분쟁에서 최종 승소함

○ 2019.6월, WTO 산하 TRIMs 위원회는 일부 회원국에서 입법 또는 시행되고 있는 자국산 부품 사용 요건 정책이 WTO 규범에 위배될 소지에 대해 우려를 밝힘<sup>26)</sup>

- 주요 우려 조치로 중국의 사이버보안 관련 국산품 사용 의무, 인도네시아의 의약품 및 의료기기 현지화 조치, 러시아의 수입대체정책, 아르헨티나의 자동차부품 산업 지원 체제 강화 등을 지적

#### 〈자국산 부품 사용 요건 관련 WTO 분쟁 사례<sup>(주1)</sup>〉

DS No.	분쟁명	제소국	쟁점 관련 조항 <sup>(주2)</sup> 및 판정결과
54,55,59,64	<i>Indonesia - Autos</i>	EC, 일본, 미국	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GATT 제3조2항 위반</li> <li>• GATT 제1조1항 위반</li> <li>• TRIMs 협정 제2조1항 위반</li> </ul>
108	<i>US - FSC (Article 21.5)</i>	EC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GATT 제3조4항 위반</li> </ul>

24) 재생에너지 산업의 경우 주요국은 2000년 초부터 자국산 부품사용 요건 정책을 시행해 왔음. 주요국은 주로 산업 육성 단계에서 시행한 후 단계적으로 종료하였으나, 브라질, 터키, 대만 등 일부 국가는 지속적으로 LCR을 활용. 관련하여 구체적 내용은 이석호, 김기환, “세계 재생에너지 자국산 부품사용요건 정책에 대한 대응방안 연구,” 에너지경제연구원, 19-13 (2019) 참조.

25) *Ibid.*

26) [https://www.wto.org/english/news\\_e/news19\\_e/trim\\_06jun19\\_e.htm](https://www.wto.org/english/news_e/news19_e/trim_06jun19_e.htm) (2022.9.21.방문)



DS No.	분쟁명	제소국	쟁점 관련 조항 <sup>(주2)</sup> 및 판정결과
139, 142	<i>Canada - Autos</i>	일본, EC	• GATT 제3조4항 • GATS 제17조 위반
146, 175	<i>India - Autos</i>	EC, 미국	• GATT 제3조4항 위반
267	<i>US - Upland Cotton</i>	브라질	• 보조금협정 제3조1항(b), 제3조2항 위반
339,340,342	<i>China - Auto Parts</i>	캐나다, EC, 미국	• GATT 제3조4항 위반
412, 426	<i>Canada - Renewable Energy</i>	EU, 일본	• GATT 제3조4항 위반 • TRIMs 협정 제2조1항 위반 • 보조금협정 제3조1항(b), 제3조2항 위반 주장 기각
438,444,445	<i>Argentina - Import Measures</i>	EU, 일본, 미국	• GATT 제3조4항 위반
456	<i>India - Solar Cells</i>	미국	• GATT 제3조4항 위반 • TRIMs 협정 제2조1항 위반 • GATT 제20조(d),(j) 예외로 인정되지 아니함
487	<i>US - Tax Incentives</i>	EU	• 패널은 미국의 '사실상' 조치가 보조금협정 제3조1항(b), 제3조2항 위반이라고 판정했으나, 상소기구에서 이를 번복
316	<i>EC - Aircraft (Article 21.5)</i>	미국	• 보조금협정 제3조1항(b), 제3조2항 위반 주장 기각
472, 497	<i>Brazil - Taxation</i>	EU, 일본	• GATT 제3조2항, 제3조4항 위반 • TRIMs협정 제2조1항 위반 • 보조금협정 제3조1항(b), 제3조2항 위반
510	<i>US - Renewable Energy</i>	인도	• GATT 제3조4항 위반
583	<i>Turkey - Pharmaceutical Products</i>	EU	• GATT 제3조4항 위반 • 보조금협정 제3조1항(b) 위반 • TRIMs협정 제2조1항 위반 • GATT 제20조(b),(d) 예외 주장 기각

주1: 패널, 상소기구(또는 DSU 제25조 하의 중재) 보고서가 회람된 분쟁만 집계

주2: LCR 요건 관련 쟁점에 국한

자료: <http://worldtradelaw.net>, <http://wto.org> 참고

#### □ *US - Renewable Energy* 분쟁에서 패널은 미국 특정 주에서 시행되던 재생에너지 관련 LCR 요건이 내국민대우 원칙에 반한다고 판정

- 미국의 8개 주(state)는 해당 주 내에서 생산된 환경재(태양광 · 풍력 장비, 배터리, 에탄올, 바이오디젤 등)를 사용한 개인 또는 기업에 재정적 또는 세제상의 혜택을 제공
- 2016년 인도는 WTO에 미국과의 양자 협의를 요청하였으며, 미국 8개 주의 조치가 GATT 제3조4항을 비롯하여 WTO 보조금협정 제3조1항(b) 및 제3조2항, 그리고 TRIMs 협정 제2조1항, 제2조2항 및 부속서 1항(a)에 위배된다고 주장

- 패널은 미국 주 단위의 10개 재생에너지 관련 프로그램이 GATT 제3조4항을 위반한다고 판단 (2017.3.21. 패널 설치, 2019.6.27.에 패널 보고서 회람)
  - 각 프로그램이 거주자들에게 해당 주에서 만들어진 재생에너지 제품을 사용하기 위한 인센티브를 제공함에 따라 수입산 동종물품을 불리하게 대우하는 것으로 판단
  - GATT 제3조4항 외 인도가 제기한 다른 법적 쟁점에 대해 패널은 소송경제에 근거, 별도의 판정을 내리지 않음

#### □ 상소기구가 정상적으로 작동하던 과거와 비교할 때, WTO 사법절차 상 판정의 구속력 및 효과적 분쟁 해결 기능이 약화

- 캐나다와 인도도 각각 신재생에너지 관련 LCR 조치로 WTO 분쟁에 피소된 바 있으나, WTO 규범 위반 판정 이후 DSB의 LCR 종료 권고를 수용 및 이행<sup>27)</sup>
- *US - Upland Cotton* 분쟁의 경우 미국의 DSB 판정 이행에 대한 이견으로 이행 패널 및 상소기구 보고서까지 나왔으나, 최종적으로 브라질은 마지막 구제로서 DSB로부터 보복 조치 권한을 받음<sup>28)</sup>
- *US - Renewable Energy* 분쟁은 현재 상소절차에 무기한 계류된 상태로, 미국은 재생에너지 시장에서 수입대체 보조금 및 자국산 부품사용 요건 성격의 조치를 계속 유지
  - 2019.8월 미국과 인도가 각각 상소를 제기하였으나, 2019.12월 이후 상소기구 기능이 정지됨에 따라 WTO하에서의 분쟁 해결을 기대하기 어려운 상황
  - 보고서가 분쟁해결기구(DSB)에 의해 채택되고 당사국에 대한 구속력이 발생하려면 상소의 철회 또는 상소기구 임명 절차의 재개가 선행되어야 하는데 현재로서는 양쪽 모두 가능성이 낮음

## 2. IRA 전기차 세액공제 규정의 통상법적 쟁점<sup>29)</sup>

#### □ 내국민대우 위반 (GATT 1994 제3조 / 한-미 FTA 제2장 / WTO 무역관련투자조치 (TRIMs) 협정 제2조)

- GATT 제3조4항, 한-미 FTA 제2.2조1항 및 동조 2항에 의하면 미국은 수입품의 국내 판매 및 구매에 영향을 주는 모든 법률, 규정, 요건에 관하여 미국산 동종물품에 부여되는 대우보다 불리한 대우를 할 수 없음

27) 캐나다와 인도는 각각 2014.6월, 2017.12월 이행조치 보고

28) 분쟁 경과에 대한 자세한 내용은 “성영화, 박명섭, ‘미국-브라질 WTO 면화보조금 분쟁에 관한 사례연구,’ 통상법률 2010-4, pp. 94-101” 참조.

29) 이하에서 검토 대상은 IRA 전기차 세액공제 관련 규정에 국한하기로 함

- IRA 상 전기차 세액공제 혜택을 전기차가 '북미에서 최종 조립된 경우' 그리고 배터리 부품이 '북미에서 제조 또는 조립된 경우'에만 부여하는 것은 미국이 수입산 완성차 및 수입산 배터리 부품을 불리하게 대우하는 것으로 GATT 제3조4항, 한-미 FTA 제2.2조2항의 위반 소지가 있음
  - *WTO China - Auto Parts* 분쟁의 경우 중국은 자국 내 최종 조립 여부에 따라 과징금을 달리 산정하는 등 수입산 부품에 대한 행정적 차별을 부과하였으며, 각종 행정 절차들이 결합되어 중국 자동차 제조자가 수입산 대신 자국산 부품을 사용하도록 하는 인센티브를 제공
  - 동 분쟁에서 패널은 그러한 유인으로 인해 '수입산 부품의 내부 판매, 구입, 운송, 유통 및 사용'에 영향을 미쳤다고 판단했으며, 상소기구 역시 수입산 부품의 사용을 제한하는 조치에서 나온 '인센티브'가 수입 자동차 부품 관련 중국 시장 내 경쟁 조건에 영향을 미쳤다고 판단
- WTO TRIMs 협정 제2조1항은 내국민대우 원칙에 위배되는 무역관련투자조치를 허용하지 않으며 동 협정 부속서는 국내 법규상 의무적이거나 혜택을 얻기 위해 준수할 필요가 있는 조치 중 기업으로 하여금 국산품 또는 국내 공급품을 사용하도록 하는 조치를 예시적으로 금지함
  - IRA은 전기차 생산자가 세액공제 혜택을 얻기 위해 '북미'에서 조립·생산된 배터리 부품의 사용을 일정 비율 이상 의무화한다는 점에서 TRIMs협정 부속서 1(a)에 해당하므로 TRIMs 협정에 위배될 수 있음

#### GATT 제3조 내국 과세 및 규정에 관한 내국민대우

4. 다른 계약당사자의 영토내로 수입되는 계약당사자 영토의 상품은 그 국내 판매, 판매를 위한 제공, 구매, 운송, 유통 또는 사용에 영향을 주는 모든 법률, 규정, 요건에 관하여 국내 원산의 동종 상품에 부여되는 대우보다 불리하지 않은 대우를 부여받아야 한다.

#### 한-미 FTA 제2.2조 내국민대우

1. 각 당사국은 1994년도 GATT 제3조 및 그 주해에 따라 다른 쪽 당사국의 상품에 대하여 내국민 대우를 부여한다. 이러한 목적으로 1994년도 GATT 제3조와 그 주해는 필요한 변경을 가하여 이 협정에 통합되어 그 일부가 된다.
2. 제1항에 따라 당사국이 부여하는 대우라 함은, 지역정부에 대하여는, 그 지역정부가 속한 당사국의, 각 경우에 맞게, 동종의, 직접적으로 경쟁적인, 또는 대체가능한 상품에 대하여 그 지역정부가 부여하는 가장 유리한 대우보다 불리하지 아니한 대우를 말한다.

#### WTO TRIMs 협정 제2조 내국민대우 및 수량제한

1. 회원국은 1994년도 GATT에 따른 그 밖의 권리와 의무를 저해함이 없이, 1994년도 GATT 제3조 또는 제11조의 규정에 합치하지 아니하는 무역관련투자조치를 적용하지 아니한다.

### WTO TRIMs 협정 부속서 예시목록 (금지 TRIMs 예시)

1. 국내법 또는 행정적인 판정에 의하여 의무적이거나 집행 가능한 조치 또는 특혜를 얻기 위하여 준수할 필요가 있는 조치로서,
  - (a) 기업으로 하여금 국산품 또는 국내공급제품을, 특정 제품을 기준으로 하거나 제품의 수량 또는 금액을 기준으로 하거나 또는 자신의 국내생산량 또는 금액에 대한 비율을 기준으로 하여 구매 또는 사용하도록 하거나,
  - (b) 기업의 수입품의 구매 또는 사용을 자신이 수출하는 국산품의 수량이나 금액과 관련된 수량으로 제한하도록 하는 조치를 포함한다.

### □ 최혜국대우 위반 (GATT 1994 제1조)

- 전기차의 '북미 최종 조립' 요건은 캐나다 및 멕시코에서 최종 조립된 전기차에 제공되는 혜택보다 불리한 대우를 캐나다 및 멕시코 외 국가들에 제공하므로 GATT 1994 제1조1항 상의 최혜국대우 의무 위반 가능성이 있음
- 배터리 부품의 '북미 조립 또는 제조' 요건과 핵심 광물 관련 '미국, 미국과의 FTA 체결국, 또는 북미 재할용품 조달' 요건 역시 북미국가인 캐나다, 멕시코, 그리고 FTA 체결국 이외의 국가들을 불리하게 대우하는 것으로 최혜국대우 의무를 위반할 소지가 있음

### GATT 제1조 일반적 최혜국 대우

1. 수입 또는 수출에 대하여 또는 수입 또는 수출과 관련하여 부과되거나 수입 또는 수출에 대한 지급의 국제적 이전에 대하여 부과되는 관세 ... 그리고 제3조 제2항 및 제4항에 언급된 모든 사항에 관하여 체약당사자가 타국을 원산지로 하거나 행선지로 하는 상품에 대하여 부여하는 제반 편의, 호의, 특권 또는 면제는 다른 모든 체약당사자의 영토를 원산지로 하거나 행선지로 하는 동종 상품에 대하여 즉시 그리고 무조건적으로 부여되어야 한다.

### □ 금지보조금(수입대체 보조금)의 가능성 (WTO 보조금 및 상계조치에 관한 협정 제3조)

- WTO 보조금협정 제3조1항(b)는 “수입품 대신 국내상품의 사용을 조건으로 지급되는 보조금”에 대해 금지보조금으로 규정
  - WTO 보조금협정 제1조1항 상의 보조금에 해당하고 제2조의 특정성 요건을 충족하는 경우 상계조치를 취하거나 금지보조금 또는 조치가능 보조금으로 WTO 제소가 가능함
  - 금지보조금은 그 자체에 특정성이 있는 것으로 간주됨 (WTO 보조금협정 제2조3항)

- IRA의 전기차 세액공제는 외국 대신 북미에서 최종 조립된 전기차 구매 시 제공되며 2023년부터는 외국 대신 북미에서 조립·제조된 배터리 부품의 일정 비율 이상 사용을 조건으로 제공되므로 보조금 협정 제3조1항(b) 상의 금지보조금에 해당할 소지가 있음
  - 금지보조금 판단에 앞서 전기차 세액공제는 보조금협정 제1조1항(a)(1)(ii) 상의 “정부가 받아야 할 세입을 포기하거나 징수하지 않은 경우”로 정부의 재정적 기여에 해당하며, 그에 따른 혜택이 명백하므로 보조금 협정 제1조1항 상의 보조금에 해당

#### WTO 보조금 및 상계조치에 관한 협정 제3조 금지

1. 농업에 관한 협정에 규정된 경우를 제외하고 제1조의 의미 내에서의 다음의 보조금은 금지된다.
  - (b) 유일한 조건으로서 또는 다른 여러 조건 중의 하나로서 수입품 대신 국내상품의 사용을 조건으로 지급되는 보조금
2. 회원국은 제1항에 언급된 보조금을 지급하거나 유지하지 아니한다.

#### □ 이행 요건 금지 규정 (한-미 FTA 투자협정 제11장)

- 한-미 FTA 투자협정은 투자자의 투자 결정을 왜곡시키는 조치를 투자자에게 부과해서는 안되며, 투자 유치국 정부의 인위적인 조치가 투자의 흐름을 왜곡시킬 수 없음을 명확히 함
- IRA 상 전기차 세액공제 적용을 받기 위해 전기차의 ‘북미 조립’ 요건, 배터리 핵심 광물 및 부품의 ‘미국, FTA 체결국, 또는 북미산 재활용품 조달’, ‘북미 제조, 조립’ 요건으로 지역적 제한을 가하는 것은 시장 조건에 반하는 인위적 조치로, 한-미 FTA 투자협정 제11.8조 1항의 위반 소지가 있음

#### 한-미 FTA 투자협정 제11.8조 이행 요건

1. 어떠한 당사국도 당사국 또는 비당사국 투자자의 자국 영역 내 투자의 설립·인수·확장·경영·영업·운영이나 매각 또는 그 밖의 처분과 관련하여, 다음의 요건을 부과 또는 강요하거나, 이에 대한 약속 또는 의무부담을 강요할 수 없다.<sup>4)</sup>
  - 가. 일정 수준 또는 비율의 상품 또는 서비스를 수출하는 것
  - 나. 일정 수준 또는 비율의 국내 재료 사용을 달성하는 것
  - 다. 자국 영역에서 생산된 상품을 구매 또는 사용하거나 이에 대하여 선호를 부여하는 것, 또는 자국 영역에 있는 인으로부터 상품을 구매

...

## 4 우리나라 기업에의 영향

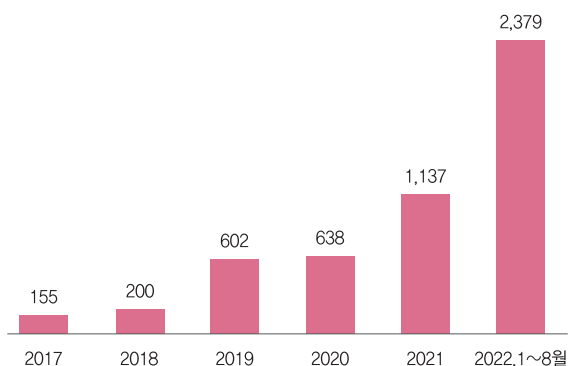
### 1. 전기차

#### □ 미국은 우리나라 전기차의 최대 수출대상국으로, 최근 2~3년간 대미 전기차 수출이 급증

- 한국 전기차의 대미 수출액은 2017년 1.6억 달러에서 2021년 11.4억 달러로 5년간 10배 가까이 성장하였으며, 특히 올해 1~8월 수출액은 23.8억 달러로 작년 연간 매출 규모를 2배 이상 상회
- 한국 전기차의 최대 수출시장은 미국으로 2022.1~8월 기준 전체 수출 규모의 39.5%에 해당하며, 다음으로 영국(12.2%), 독일(10.7%), 캐나다(6.1%) 순임

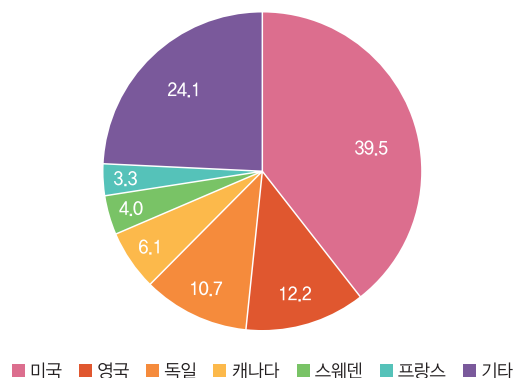
〈한국의 전기차 대미 수출 추이〉

(단위: 백만 달러)



〈한국의 전기차 수출시장 비중〉

(단위: %)



주1: HS code 8703.80, 8703.90, 8703.60, 8703.70 기준

주2: 한국 전기차의 수출시장 비중은 2022.1~8월 수출금액 기준

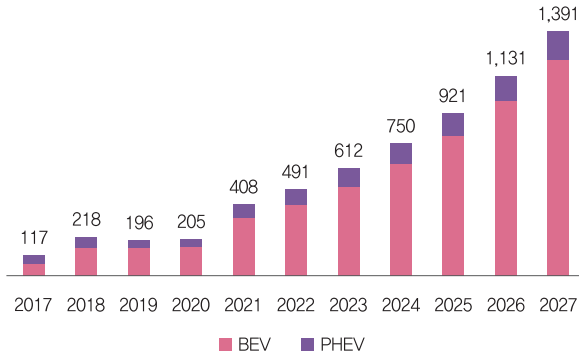
자료: 한국무역협회(K-stat)

#### □ 미국 전기차 시장의 급속한 성장세와 정부의 적극적인 지원 정책을 고려할 때, 장기적으로 미국 현지 투자를 통한 생산지 다변화 전략이 필요한 상황

- 미국의 전기차 시장은 전기차 인프라 구축 및 제조업 육성 정책 등 정부의 적극적 지원으로 급속히 성장할 것으로 전망
  - 미국은 2021년 기준 세계 전기차 시장에서 중국(42.5%), 유럽(40.3%) 다음으로 큰 시장이며, 전기차 판매는 2017년 117억 달러에서 2027년 1,391억 달러로 연평균 28.1% 이상 성장할 것으로 예상

〈미국 전기차 시장 매출 전망〉

(단위: 억 달러)

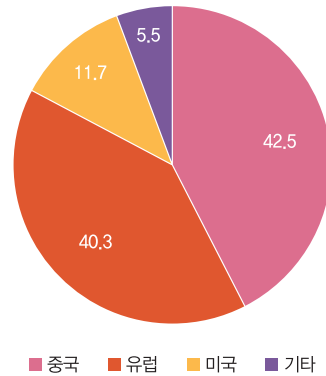


주: 전기차는 BEV와 PHEV 기준이며, 국가별 전기차 시장점유율은 2021년 기준

자료: Statista Mobility Market Outlook 2022 참조

〈세계 전기차 시장 국가별 점유율〉

(단위: %)



- 일본, 독일 등은 미국 현지에서 전기차 생산 공장을 보유하고 있는 반면, 우리나라는 현재 전기를 전량 국내에서 생산·수출
  - 독일과 일본은 '22.1~8월 기준 미국 내 전기차 판매의 27.3%, 26.7%를 북미에서 생산하여 판매하며 나머지 물량은 자국에서 생산하여 수출 판매
  - '22.1~8월 기준 한국의 전기차 대미 수출 물량은 56,346대로 미국에 가장 많은 전기를 수출하며, 한국산 전기차는 '북미 최종 조립' 요건을 충족하지 못함에 따라 기존에 적용받던 4,543~7,500달러의 세액공제에 해당하는 가격 상의 이점이 사라짐<sup>30)</sup>
  - '22.5월 현대자동차그룹은 2025년 상반기 가동을 목표로 미국 조지아주에 연간 30만 대 규모의 전기를 생산할 수 있는 완성차 공장 설립 계획을 공개한바<sup>31)</sup>, 현지 양산이 가능해지는 2025년부터는 배터리 요건을 구비하는 경우 최대 7,500달러의 세액공제 혜택이 가능

30) 구매자가 2022.8.16.에서 2022.12.31. 사이에 전기차 구매 계약 및 소유권 이전을 완료하는 경우 해당 전기는 '북미 최종 조립' 요건을 충족해야 하나, 그렇지 않더라도 2022.8.16. 이전의 규정이 적용되어 요건 충족 시 세액공제 혜택이 가능함. 기존 연방세법상 차종별 세액공제 금액에 관한 정보는 <https://www.fueleconomy.gov/feg/taxevb.shtml> 참조.

31) 현대자동차그룹 뉴스룸, "현대자동차그룹, 미국 내 전기차 생산 체계 구축한다," 2022.5.21. <https://www.hyundai.co.kr/news/CONT000000000031592> (2022.10.4. 방문)

〈미국 내 친환경 차량 2022.1~8월 판매현황〉

(단위: 대)

브랜드	복미산	수입산	생산지	미국시장 판매합계
미 국	394,654	-	-	394,654
일 본	9,531	26,208	일본	35,739
한 국	-	56,346	한국	56,346
독 일	12,043	44,070	독일, 벨기에, 헝가리, 슬로바키아, 영국	56,113
스웨덴	951	23,892	스웨덴, 벨기에, 중국	24,843
영 국	-	357	오스트리아	357
합 계	417,179	150,873		568,052

주: 친환경 차량은 PHEV, EV, FCEV를 포함

자료: Wardsauto

□ 북미에서 최종 조립된 전기차라도 현재 ‘차량 가격 요건’ 측면에서 세액공제 혜택을 적용받을 가능성이 높은 차종은 제한적

- IRA의 보조금 대상 전기차의 가격 상한은 밴, SUV, 픽업트럭의 경우 8만 달러, 기타 차량은 5.5만 달러이며, 차량 분류 결정에 필요한 세부 사항은 추후 세부 지침에 고시될 예정임
  - 미국 전기차 시장의 70.3%를 차지하는 테슬라의 경우, 대표 모델인 Model 3은 최저가격이 대당 약 4만8천 달러로 형성되어 있으나 실제 신차 판매가격은 6만 달러 내외에서 형성<sup>32)</sup>
  - 고급 전기 승용차 및 SUV 브랜드가 많은 유럽 제조사의 경우 차량 가격이 IRA의 상한 가격을 넘는 경우가 다수
  - ‘2022-2023 최고의 전기차’ 상위 5위 내에 속하는 Kia EV6, Hyundai Ioniq 모델의 경우 IRA의 상한 가격 이하로 판매되는바, 향후 전기차의 복미 최종 조립, 배터리 부품 및 핵심 광물의 지역 요건 충족 시 세액공제 제도의 수혜 가능성이 있음
  - 한편, 브랜드별 '22.6월 평균 판매가격은 전동기 대비 약 10~15% 상승하였고 상승률이 각기 다른바, 전기차 제조업체는 IRA에서 허용하는 전기차 세액공제 외에도 차량의 가격경쟁력에 영향을 미치는 여러 요인에 대해 총체적인 분석에 근거한 전략 수립이 필요

32) <https://www.kbb.com/cars-for-sale/all/2022/tesla/model-3> (2022.10.4. 방문)



### 〈2022년 상반기 미국 전기차 시장 내 업체별 판매〉

(단위: 대, %, 달러)

브랜드	판매 대수	시장점유율	'21.6월 평균 판매가격	'22.6월 평균 판매가격	전년 동기 대비 증감율
테슬라	259,790	70.3	61,149	68,392	11.8
현대 · 기아 · 제네시스	33,556	9.1	31,834	36,161	13.6
포드	22,979	6.2	50,364	54,602	8.4
VW그룹	16,893	4.6	49,058	56,629	15.4
GM	7,674	2.1	48,707	50,357	3.4
닛산	7,622	2.1	32,225	35,496	10.2
볼보 그룹(Geely)	7,610	2.1	53,165	60,512	13.8
리비안	5,681	1.5	-	72,902	-
벤츠 그룹	4,050	1.1	66,226	76,601	15.7
BMW 그룹	2,958	0.8	59,326	66,390	11.9
마쓰다	316	0.1	31,587	29,953	-5.2
도요타	232	0.1	38,544	40,111	4.1
합 계	369,361	100.0			

자료: 판매대수 및 시장점유율은 한국자동차연구원 (원출처 Canalis), 평균 판매가격 자료는 아래 사이트 참조.

<https://electrek.co/2022/07/25/average-electric-car-price-hit-66000-us-whole-story/> (2022.10.4. 방문)

### 〈2022-2023 최고의 전기차 상위 5개 브랜드〉

(단위: 달러)

순위	전기승용차		고급 전기승용차		전기SUV		고급 전기SUV	
	브랜드	판매가격	브랜드	판매가격	브랜드	판매가격	브랜드	판매가격
1	2023 Chevrolet Bolt EV	26,595	2023 Mercedes-Benz EQS	109,530	2023 Ford Mustang MACH-E	57,070	2023 Volvo XC40 Recharge	54,645
2	2022 Chevrolet Bolt EUV	34,495	2023 Genesis Electrified G80	80,920	2022 Kia EV6	42,195	2023 Volvo C40 Recharge	56,395
3	2023 Nissan LEAF	28,895	2022 Tesla Model 3	48,190	2023 Hyundai Ioniq 5	49,325	2023 BMW IX	106,095
4	2023 MINI Hardtop 2 DOOR	24,250	2022 Tesla Model S	101,190	2022 Volkswagen ID.4	42,525	2022 Jaguar I-PACE	71,175
5	2021 Hyundai Ioniq Electric	34,250	2021 BMW i3	45,445	2023 Toyota BZ4X	43,215	2022 Tesla Model Y	64,190

주: 판매가격은 최저가격 기준

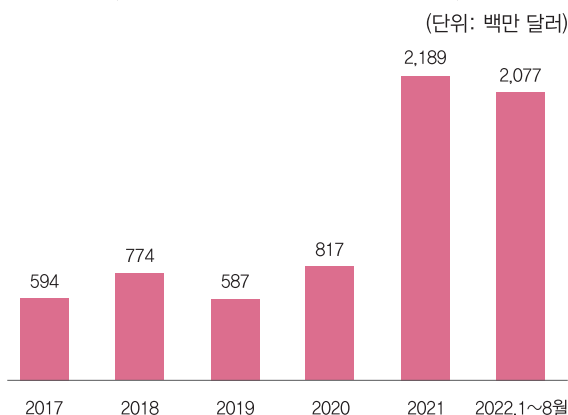
자료: Kelly Blue Book 참조

## 2. 전기차용 배터리

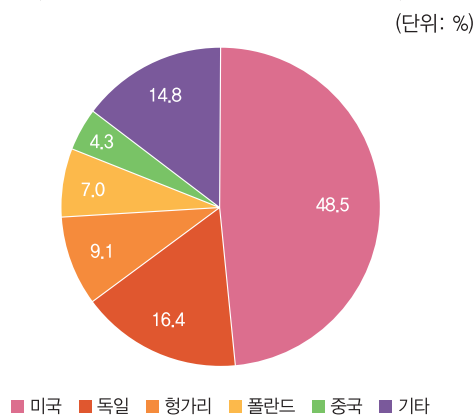
### □ 미국은 우리나라 전기차용 배터리 수출의 절반을 차지하는 최대 수출 시장

- 한국 리튬이온전지의 대미 수출액은 2021년 21.9억 달러로 전년 8.2억 달러 대비 168% 증가하였으며, 올해에도 상승세를 이어갈 것으로 전망
- 미국은 한국 전기차용 배터리의 최대 수출시장으로 2022.1~8월 기준 전체 수출 규모의 거의 절반(48.5%)에 해당하며, 다음으로 독일(16.4%), 헝가리(9.1%), 폴란드(7.0%) 순임

〈한국의 리튬이온전지 대미 수출 추이〉



〈한국의 전기차용 배터리 수출시장 비중〉



주1: HS code 8507.60.2000 (전기차용 리튬이온전지)는 2022년에 신설되바, 시계열 연속성 측면에서 좌측 그래프에서는 HS Code 8507.60 (리튬이온전지)로 수출금액을 집계

주2: 한국 전기차용 배터리의 수출시장 비중은 HS code 8507.60.2000, 2022.1~8월 수출금액 기준

자료: 한국무역협회(K-stat)

### □ 한국 배터리 기업들의 북미 현지 공장 신설 및 증설이 대규모로 진행되는바, IRA의 전기차 보조금 규정은 장기적으로 북미 소재 우리 배터리 기업에 긍정적으로 작용 가능

- 한국 배터리 기업들은 최근 미국 전기차 제조업체와 합작법인 설립을 통해 북미 배터리 공장 신설 및 증설 투자를 활발히 하고 있으며, 2025년 말에는 북미에서 430GWh 이상의 대규모 생산능력을 갖출 것으로 기대됨
- IRA 전기차 보조금 규정은 배터리 부품의 '북미지역 내 조립 또는 제조'를 요건으로 하고 중국 등 '해외 우려품'으로부터의 부품 조달을 원칙적으로 금지하므로, 북미지역에서 우리 기업이 전기차용 배터리를 양산하는 시점에는 세액공제 혜택에 의한 가격 경쟁 우위가 발생할 것으로 예상

- 반면 중국 전기차 배터리 제조사 귀쉬안가오커(Gotion High-Tech)도 미국에 배터리 소재 생산을 추진하는 등<sup>33)</sup> 미국 배터리 시장을 선점하고자 하는 기업들의 이해가 IRA 인센티브와 결합하면서 미국 내 배터리 산업 기반이 짧은 시일 내에 크게 확충되는 효과가 있을 것으로 전망됨

#### 〈북미지역 전기차용 배터리 공장 신설 및 증설 현황〉

기업명	공장 위치	연산능력	비고
<b>LG에너지솔루션(엘엔솔)</b>			
Ultium Cells LLC (엘엔솔-GM합작법인)	미국 오하이오주	40GWh	제1공장('22년 양산)
	미국 테네시주	40GWh	제2공장('23년 하반기 양산)
	미국 미시간주	50GWh	제3공장('25년 상반기 양산)
엘엔솔-스텔란티스 합작법인	캐나다 온타리오주	45GWh	'24년 상반기 양산
엘엔솔-혼다 합작법인	미국(부지 검토중)	40GWh	'25년 하반기 양산
LG Energy Solution Michigan Inc.	미국 미시간주	5GWh	증설(25GWh) 추진
<b>SK온</b>			
SK Battery America, Inc.	미국 조지아주	9.8GWh	제1공장('22년 양산)
		11.7GWh	제2공장('23년 양산)
BlueOval SK, LLC (SK온-Ford 합작법인)	미국 테네시주	43GWh	'25년 순차 가동
	미국 켄터키주	86GWh	
<b>삼성SDI</b>			
삼성SDI-스텔란티스 합작법인	미국 인디애나주	23~40GWh	'25년 상반기 양산

자료: 각사 홈페이지 뉴스, 언론보도 종합

33) 조선비즈, “中 4대 배터리 귀쉬안, 공급망 퇴출 위기에 ‘메이드인USA’ 만든다,” 2022.10.7.  
<https://n.news.naver.com/article/366/0000846005?sid=104>

### 3. 전기차 배터리 소재 · 부품

□ 미국은 전기차 배터리에 사용되는 핵심 광물 부존량과 배터리 부품의 자급률 모두 낮은 상태로 수요의 상당 부분을 수입에 의존

- 배터리 제조에 사용되는 핵심 광물인 리튬의 경우 미국 매장량은 전세계 매장량 대비 3.6%이며 코발트 0.7%, 니켈 0.1% 등 미미하여, 수입 의존도가 매우 높음
- 특히 중국은 흑연의 70% 이상을 채굴, 리튬 · 코발트 · 흑연 가공 역시 50% 이상을 담당하는 등 배터리 핵심 광물 공급망을 장악<sup>34)</sup>

#### 〈미국 vs. 전세계 광물 매장량 및 제조 능력〉

(단위: 1,000Mt, GWh, %)

광물명	미국 매장량	세계 매장량	미국 매장량 제조능력	세계 매장량 제조능력	미국 비중(%)
리튬	750	21,000	7,470	209,163	3.6
코발트	53	7,100	703	94,164	0.7
니켈	100	94,000	167	156,510	0.1
망간	230,000	1,300,000	3,271,693	18,492,176	17.7

자료: FCAB, National Blueprint For Lithium Batteries 2021-2030 참조

- 미국의 배터리 부품 생산능력 역시 수요에 크게 못 미치는 상황으로, 주요 부품 대부분이 한 · 중 · 일 아시아에서 생산되고 있음

#### 〈배터리 부품 생산능력의 국가별 비중〉

(단위: %)

국가	음극재	양극재	전해액	분리막
미국	-	10	2	6
중국	42	65	65	43
일본	33	19	12	21
한국	15	6	4	28
기타	10	-	17	2
합계	100	100	100	100

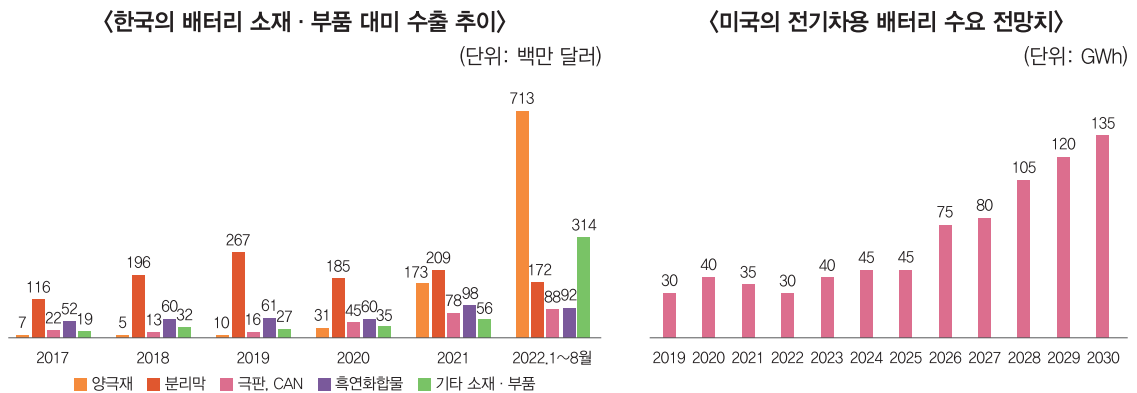
자료: FCAB, National Blueprint For Lithium Batteries 2021-2030 참조

34) 김꽃별, “코로나 이후 주요국의 전기차 시장 동향,” 한국무역협회 Trade Brief No.16, 2022.9.8.

- 전기차용 배터리에 사용되는 핵심 광물 및 배터리 부품에 대한 미국의 높은 수입 의존도를 고려할 때, IRA의 핵심 광물 및 배터리 부품의 자국산(북미지역) 조달요건은 현지 전기차 업계에도 충족하기 어려울 수 있다는 현지 비판도 발생<sup>35)</sup>

## □ 미국 내 전기차용 배터리 부품의 자급률이 낮은 상황에서 최근 양극재, 극판 등 한국 배터리 부품의 대미 수출은 크게 증가

- '22.1~8월 양극재의 대미 수출은 7.1억 달러로 전년 동기 (0.7억 달러) 대비 800% 이상 증가



주: 양극재 HS code는 2021년까지 2841.90.9000, 2022년 28419.09.010, 2841.90.9020, 2841.90.9030, 2841.69.1000 기준  
자료: 한국무역협회(K-stat), IEA

- 우리나라 배터리 부품 기업들의 경우 미국 현지 완성차 및 배터리 기업들과 독점 계약을 맺고 있는 경우가 대다수로, 미국 전기차 시장 확대에 따른 배터리 수요가 증가하는 상황에서 배터리 부품의 대미 수출은 꾸준히 증가할 것으로 예상

- 포스코케미칼은 '23년~'25년까지 총 3년간 광양공장에서 생산한 하이니켈 양극재를 얼티엄셀즈에 공급하기로 계약 체결<sup>36)</sup>
- 일진머티리얼즈는 삼성SDI에 8조5262억원 규모의 2차전지용 일렉포일을 공급하는 장기계약 체결<sup>37)</sup>

35) Washington Post, "Carmakers say the climate bill sets impossible targets," August 3, 2022.; Financial Times, "The problem with Biden's EV subsidy: hardly any cars will qualify," August 25, 2022.

<https://www.washingtonpost.com/business/2022/08/03/tax-credits-ev-manchin/> (2022.10.4. 방문)

<https://www.ft.com/content/169d18de-de55-4ae6-99ef-77d221292e03> (2022.10.4. 방문)

36) 포스코뉴스룸, "포스코케미칼, GM 전기차용 양극재 13조 7,696억 원 수주," 2022.7.28.

<https://newsroom.posco.com/kr/%ED%8F%AC%EC%8A%A4%EC%BD%94%EC%BC%80%EB%AF%B8%EC%B9%BC-gm-%EC%A0%84%EA%B8%B0%EC%B0%A8%EC%9A%A9-%EC%96%91%EA%B7%B9%EC%9E%AC-13%EC%A1%B0-7696%EC%96%B5-%EC%9B%90-%EC%88%98%EC%A3%BC/> (2022.10.4. 방문)

37) 아시아경제, "일진머티리얼즈, 본격적인 해외공장 증설," 2022.7.25.

<https://core.asiae.co.kr/article/analysis/2022072208502604742> (2022.10.4. 방문)

□ 한편 배터리 소재·부품 기업 다수가 배터리 내재화를 추진 중인 전기차 제조사와의 협력 등을 통해 북미 현지 생산 체제를 구축하거나 투자 계획을 앞당기는 사례 증가

- 포스코케미칼은 캐나다 퀘벡주에 GM과의 합작사 '얼티엄캠(Ultium CAM)'을 설립하고 '25년부터 8년간 얼티엄셀즈에 양극재를 공급하는 계약을 체결
- 에코프로비엠은 '22.7월 SK온, 포드와 북미 지역 양극재 생산시설 설립을 위한 공동투자를 결정하였으며, 현지 생산되는 양극재는 블루오벌 SK(SK온-포드 합작)에 공급 예정

#### 〈북미지역 전기차용 배터리 소재·부품 공장 신설 및 증설 현황〉

기업명	공장 위치	생산 품목	비고
Ultium CAM (포스코케미칼-GM합작법인)	캐나다 퀘벡주	양극재	'25년 양산
에코프로비엠-SK온-Ford 합작법인	미국 (검토 중)	양극재	'23년 하반기 착공
성일하이텍	미국 조지아주	폐배터리 재활용	'24년 가동
유미코아	캐나다 온타리오주	양극재 및 전구체 소재	'25년 가동

자료: 각사 홈페이지 뉴스, 언론보도 종합

- 북미 생산 기반을 빠르게 확장해 가고 있는 배터리 소재 기업들의 경우 중장기적으로 IRA 전기차 보조금 규정의 수혜가 예상됨
  - 한편 IRA 상 '북미 제조 또는 조립'되는 배터리 부품 비율의 산정 방식이 구체적으로 규정되어 있지 않은바, IRA가 한국에서 생산된 배터리 소재·부품의 대미 수출에 불리한 영향을 미칠 것으로 속단하기는 아직 어려움

## 5 결론 및 대응 방안

- IRA의 전기차 보조금 규정은 미국이 전기차·배터리 공급망 내재화를 위해 추진해 왔던 포괄적 공급망 재편 전략의 일부
  - 미국은 USMCA 자동차 원산지 규정을 통해 이미 북미지역 내 배터리 소재·부품, 전기차 생산을 유도한 바 있으며, IJJA에서 전기차 인프라와 배터리 산업에 대한 대규모 투자 예산을 책정하는 등 다양한 입법·행정명령을 통해 자국 중심의 전기차-배터리 공급망 구축을 시도
- IRA의 전기차 보조금 규정은 '자국산 사용·조달 의무'를 부과하는 전형적인 내국민대우 위반 사례
  - 자국산 사용을 조건으로 하는 국산화 지원조치와 관련된 WTO 다수 분쟁에서 분쟁해결기구는 해당 조치가 내국민대우 원칙에 위배된다고 판정했으며, 사안에 따라 WTO 보조금협정 상 금지보조금인 '수입대체 보조금'에 해당한다는 판정도 일부 존재
  - WTO 제소는 분쟁 해결의 한 수단으로서 다자체제 내에서 문제를 공론화한다는 점에서 의미가 있겠으나, 상소기구가 마비된 현 상황에서 실질적으로 구속력 있는 분쟁해결기구의 판정 및 패소국의 이행을 기대하기 어렵고 분쟁 해결에 장시간이 소요될 가능성이 있음
    - US - Renewable Energy 분쟁의 경우 '16.9월 양자협약이 시작된 뒤 '19.6월 패널보고서가 회람되었으며, 현재 상소절차에 무기한 계류된 상태로 미국은 재생에너지 관련 문제의 조치를 현재까지 계속 유지하고 있음
- 단기적으로 우리나라 전기차 및 배터리 기업이 IRA 전기차 보조금 규정의 혜택을 적용받기는 어려우나 북미 생산 기반을 확장해 감에 따라 장기적으로 수혜 가능성
  - '22.1~8월 美 전기차 시장에서 판매된 약 57만대 중 한국 브랜드는 약 5만6천3백대로, 미국 브랜드 39만 4천대에 이어 시장점유율 2위를 기록하며 급성장하였으나, IRA 시행으로 인해 기존에 누렸던 전기차 보조금 혜택이 사라지고 신규 보조금 요건도 충족하지 못함에 따라 단기적으로는 가격경쟁력 측면에서의 타격이 불가피
  - 반면 북미에서 최종 조립된 차라도 IRA의 '차량 가격' 측면에서 보조금 혜택을 적용받을 수 있는 차종이 제한적인바, IRA가 전기차 시장에 미칠 영향에 대해서는 보다 세밀한 분석이 필요
  - 한국 배터리 기업의 경우 북미 현지 공장 신설 또는 증설을 대규모로 진행하고 있으며, 배터리 소재·부품 기업도 북미 현지 생산체제를 구축하는 사례가 늘어남에 따라 장기적으로 북미 공급망 내에서 생산, 판매되는 배터리, 배터리 소재·부품에 대한 IRA 보조금 규정의 수혜가 예상됨
- 향후 IRA 시행을 위한 시행지침 마련 과정과 불리한 규정의 개정까지 포함한 다각적인 대응 필요
  - 단기적으로 미 재무부가 세부지침 공고 전후로 부여하는 의견수렴 과정에서 우리 업계 및 정부가 적극적으로 의견을 개진해야 함

- 美 재무부와 IRS(국세청)는 10.5일 IRA 시행지침(guidance) 작성을 위한 첫 단계로서 의견접수 계획을 공고했으며(11.4일까지 제출 완료) 이후 세부지침 마련 시 추가로 의견제출을 요청할 수 있다고 언급
- 핵심 광물 및 배터리 부품의 비율 계산 방법 등 IRA 시행에 따른 실무적인 쟁점 사항에 대해 의견을 청취할 것으로 예상되는바 우리 기업에 유리한 방식으로 세부지침이 마련될 수 있도록 기업별 생산·조달 공급망 현황을 정확히 파악하며 의견을 제출할 필요

#### 참고. 美 재무부 IRA 의견접수 중 전기차 분야 구체적 질의 항목

- ① 취득(acquired), 사용(use), 리스(lease) 등 용어 정의에 대한 지침 필요성
- ② 핵심광물
  - 핵심광물 추출 또는 가공장소 결정시 고려 요소
  - 핵심광물 리사이클 장소 결정시 고려 요소
  - 배터리에 포함된 핵심광물 총액, 기여비중 결정시 고려 요소
- ③ 배터리부품
- ④ 핵심광물 및 배터리 부품 적용가치 결정방법 및 고려 요소
- ⑤ 해외 우려 기업(foreign entity of concern)
  - 해외 우려 기업에 대한 추가 정의 필요성
  - 판단시 적용가능한 기존 규제 및 가이드스
- ⑥ 기록 및 보고
  - 적격 제조자 관련 추가 정보
  - 적격 제조자 가이드스 개발에 사용될 수 있는 규제 및 가이드스
  - 전기차 판매자가 납세자에게 제공할 보고서의 정보
- ⑦ 세금면제 기업 취득/사용자의 처리 방법
- ⑧ 등록 딜러 및 대상기업
- ⑨ '최종 조립(final assembly)'의 정의 또는 '북미'에 포함될 지역을 명확히 규정할 필요성
- ⑩ 자동차 분류
  - 소비자가 제한에 따른 밴, SUV, 픽업트럭 등의 재분류 필요성
  - 동 자동차 분류시 EPA, 에너지부가 고려해야 할 기준
  - 제조자의 소매가 산정 기준을 명료화할 필요성
- ⑪ 공제시기 방법 선택 및 선지급
- ⑫ 과지급액 환수

- IRA의 조기 개정은 쉽지 않겠으나 정부는 외교채널, 업계는 제3국 기업과의 연대를 통해 미 정치권을 설득하고 북미 생산을 위한 투자가 진행 중인 우리 기업에 불리한 영향이 최소화하는 노력 필요
  - 라파엘 워낙 美 연방 상원의원(민주-조지아)은 9.29일 발의한 '미국을 위한 합리적인 전기차 법안(Affordable Electric Vehicles for America Act)'에서 IRA의 전기차 세액공제 요건 중 배터리 부품의 '북미 조립 또는 생산' 요건은 2025년까지, 전기차 '북미 최종 조립' 요건은 2026년까지 적용 유예를 제안
  - 현재 북미 현지 생산체계를 구축하거나 증설을 추진 중인 전기차·배터리·배터리 소재부품 기업에 대해 IRA 적용의 예외 내지 면제를 요구하는 것도 고려할 필요



## 참고자료

### [국문 자료]

- 김꽃별, “코로나 이후 주요국의 전기차 시장 동향,” 한국무역협회 Trade Brief No.16. 2022.9.8.
- 박혜리, “바이든 행정부의 바이 아메리카(Buy America) 강화 동향과 정부조달시장 전망,” KIEP 세계경제포커스 4(16), 2021.4.12.
- 성영화, 박명섭, “미국-브라질 WTO 면화보조금 분쟁에 관한 사례연구,” 통상법률 2010-4.
- 이석호, 김기환, “세계 재생에너지 자국산 부품사용요건 정책에 대한 대응방안 연구,” 에너지경제연구원, 19-13 (2019)

### [외국 자료]

- Department of Defense, General Services Administration, and National Aeronautics and Space Administration, “Federal Acquisition Regulation: Amendments to the FAR Buy American Act Requirements,” 87 FR 12780, March 7, 2022.
- Department of Commerce, “A Federal Strategy to Ensure Secure and Reliable Supplies of Critical Minerals,” June 4, 2019.
- Department of Energy, “Biden Administration, DOE to Invest \$3 Billion to Strengthen U.S. Supply Chain for Advanced Batteries for Vehicles and Energy Storage,” February 11, 2022.
- FCAB, “National Blueprint for Lithium Batteries 2021-2030,” June 2021.
- Subcommittee on Critical and Strategic Mineral Supply Chains of the Committee on Environment, Natural Resources, and Sustainability of the National Science and Technology Council, “Assessment of Critical Minerals: Screening Methodology and Initial Application,” March 16, 2016.
- Office of Energy Efficiency & Renewable Energy in the US Department of Energy, “Energy Department and Other Federal Agencies Launch the Federal Consortium for Advanced Batteries,” September 10, 2020.
- Molly F. Sherlock, “Clean Vehicle Tax Credits in the Inflation Reduction Act of 2022,” Congressional Research Service, 2022.8.24.
- The White House, “Executive Order on America’s Supply Chains,” February 24, 2021.
- The White House, “FACT SHEET: Biden-Harris Administration Announces Supply Chain Disruptions Task Force to Address Short-Term Supply Chain Discontinuities,” June 8, 2021.

The White House, “The Biden–Harris Plan to Revitalize American Manufacturing and Secure Critical Supply Chains in 2022,” February 24, 2022.

The White House, “Executive Order on Ensuring the Future Is Made in All of America by All of America’s Workers,” January 25, 2021.

The White House, “Executive Order on Strengthening American Leadership in Clean Cars and Trucks,” August 5, 2021.

The White House, “Presidential Executive Order on a Federal Strategy to Ensure Secure and Reliable Supplies of Critical Minerals,” December 20, 2017.

The White House, “FACT SHEET: Securing a Made in America Supply Chain for Critical Minerals,” February 22, 2022.

## [웹사이트]

Committee for a Responsible Federal Budget, “CBO Scores IRA with \$238 Billion of Deficit Reduction,” September 7, 2022. <https://www.crfb.org/blogs/cbo-scores-ira-238-billion-deficit-reduction>

Financial Times, “The problem with Biden’s EV subsidy: hardly any cars will qualify,” August 25, 2022. <https://www.ft.com/content/169d18de-de55-4ae6-99ef-77d221292e03>

Great Plains Institute, “Electric Vehicle Programs in the Bipartisan Infrastructure Bill,” December 6, 2021. <https://betterenergy.org/blog/electric-vehicle-programs-in-the-bipartisan-infrastructure-bill/>

U.S. Geological Survey, “2022 Final List of Critical Minerals,” <https://www.usgs.gov/news/national-news-release/us-geological-survey-releases-2022-list-critical-minerals>

Washington Post, “Carmakers say the climate bill sets impossible targets,” August 3, 2022. <https://www.washingtonpost.com/business/2022/08/03/tax-credits-ev-manchin/>

아시아경제, “일진머티리얼즈, 본격적인 해외공장 증설,” 2022.7.25. <https://core.asiae.co.kr/article/analysis/2022072208502604742>

포스코뉴스룸, “포스코케미칼, GM 전기차용 양극재 13조 7,696억 원 수주,” 2022.7.28. <https://newsroom.posco.com/kr/%ED%8F%AC%EC%8A%A4%EC%BD%94%EC%BC%80%EB%AF%B8%EC%B9%BC-gm-%EC%A0%84%EA%B8%B0%EC%B0%A8%EC%9A%A9-%EC%96%91%EA%B7%B9%EC%9E%AC-13%EC%A1%B0-7696%EC%96%B5-%EC%9B%90-%EC%88%98%EC%A3%BC/>

현대자동차그룹 뉴스룸, “현대자동차그룹, 미국 내 전기차 생산 체계 구축한다,” 2022.5.21. <https://www.hyundai.co.kr/news/CONT00000000000031592>

## 〈2022년 KITA 통상리포트 발간 목록〉

No.	제목	작성자	발간일자
11	미국의 新 공급망 재편 전략과 IRA 전기동력차 보조금 규정 - 통상(通常)적이지 않은 통상(通商) part3 -	김경화	22.10.28
10	미중 태양광 통상분쟁과 인플레이션 감축법(IRA)의 영향 - 통상(通常)적이지 않은 통상(通商) part2 -	신규섭	22.10.17
9	미국 주도의 新통상체제와 통신(5G) 산업 - 통상(通常)적이지 않은 통상(通商) part1 -	박선민	22.10.12
8	미-중 무역전쟁 4년 경과 및 전망 - 양국 무역비중 및 탈동조화 검토	이유진	22.10.07
7	노동이슈의 통상의제화 분석 및 시사점	황준석	22.08.05
6	미·중·EU의 디지털통상 삼국지 및 우리나라 현황	정해영	22.07.20
5	미국의 인도태평양 전략과 시사점 - IPEF, 무역·투자를 중심으로 -	박선민/이유진	22.05.18
4	EU의회의 탄소국경조정제도 수정안 평가와 시사점	신규섭	22.04.04
3	한·미 FTA 10주년 평가와 과제	이유진/황준석	22.03.11
2	미국의 2022년 통상정책 방향 및 주요 이슈별 현황	박선민/정해영/김경화	22.03.07
1	바이든 정부 1년, 미국 무역구제제도의 운용과 전망	김경화	22.02.25

현장

고객

미래

“  
 한국무역의 내일을 여는  
 아이디어의 산실  
 국제무역통상연구원  
 ”

**01. 현장중심**  
 무역현장의 생생한 목소리를 담은  
 현장 보고서 및 정책 대안 제시

**02. 미래지향**  
 지속가능한 무역 성장의  
 토대 마련을 위한 상품, 서비스,  
 FTA 등의 중장기 연구

**03. 고객중심**  
 회원사, 정부, 유관기관의  
 니즈를 반영한 국내 최고 수준의  
 고객 중심 연구 활동

국제무역통상연구의

*Think Tank*

KakaoTalk

**P** 플러스친구 에서

국제무역통상연구원이나 @트톡을 검색해보세요.

매주 새로운 보고서가 찾아갑니다.



**K I T A**

KOREA  
INTERNATIONAL  
TRADE  
ASSOCIATION  
한국무역협회

**IIT**

Institute for  
International Trade  
국제무역통상연구원

[iit.kita.net](http://iit.kita.net)

**KITA**

**TRADE REPORT**

2022



**한국무역협회  
통상지원센터**

서울시 강남구 무역센터 트레이드타워 47층  
2022. 10. 28