삼정 KPMG

Business Focus

유럽 핵심원자재법 (CRMA) 발표와 국내 산업 영향

March 2023

삼정KPMG 경제연구원

Contacts

삼정KPMG 경제연구원

김나래
수석연구원
T 02-2112-7095
E nkim15@kr.kpmg.com

엄이슬
책임연구원
T 02-2112-3918
E yeom@kr.kpmg.com

정미주
선임연구원
T 02-2112-4802
E mijujung@kr.kpmg.com

본 보고서는 삼정KPMG 경제연구원과 KPMG member firm 전문가들이 수집한 자료를 바탕으로 일반적인 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 보고서에 포함된 자료의 완전성, 정확성 및 신뢰성을 확인하기 위한 절차를 밟은 것은 아닙니다. 본 보고서는 특정 기업이나 개인의 개별 사안에 대한 조언을 제공할 목적으로 작성된 것이 아니므로, 구체적인 의사결정이 필요한 경우에는 당 법인의 전문가와 상의하여 주시기 바랍니다. 삼정KPMG의 사전 동의 없이 본 보고서의 전체 또는 일부를 무단 배포, 인용, 발간, 복제할 수 없습니다.

Contents

EU 그린 딜(Green Deal) 실현을 위한 주요 정책	3
유럽판 IRA인 '그린 딜 산업계획', 이를 위한 '핵심원자재법'	4
핵심원자재법 주요 내용	6
핵심원자재법이 국내 산업에 미칠 영향 - ① 전기차	10
핵심원자재법이 국내 산업에 미칠 영향 - ② 배터리 제조	12
핵심원자재법이 국내 산업에 미칠 영향 - ③ 폐배터리 재활용	14
Key Takeaways	16

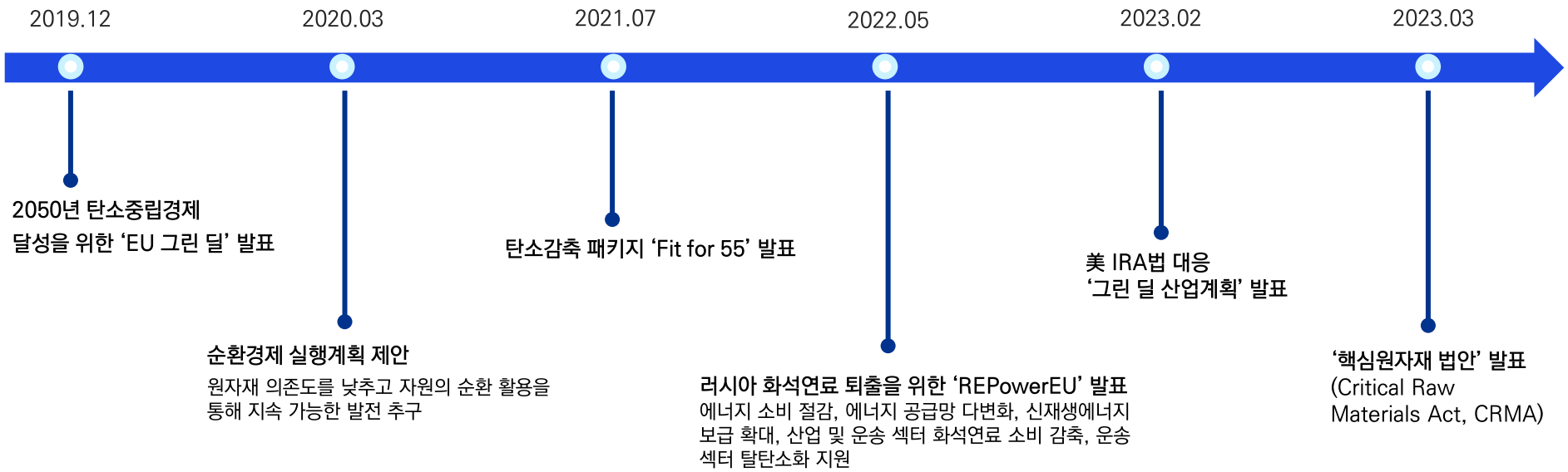
삼정 KPMG

© 2023 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

EU 그린 딜(Green Deal) 실현을 위한 주요 정책

EU는 2019년 기후중립 경제로의 전환을 위해 'EU 그린 딜' 발표 후 이를 실현하고자 'Fit for 55', 'REPowerEU' 등 친환경 경제 관련 법안 및 실행계획을 발표. 아울러 미국의 인플레이션 감축법(IRA)에 대응하기 위한 '그린 딜 산업계획'을 제안하면서 친환경 산업에 필수적인 주요 광물 원자재의 공급망을 강화하고자 '핵심원자재 법안'까지 발표

2019년 ~ 2023년 1분기까지 EU 그린 딜 달성을 위한 세부 정책 제시



Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

삼정 KPMG
© 2023 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

유럽판 IRA[1]인 '그린 딜 산업계획', 이를 위한 '핵심원자재법'

EU 집행위원회는 2050년 기후중립 목표 달성을 위한 친환경 산업 육성정책의 일환으로 그린 딜 산업계획(Green Deal Industry Plan)을 제안. 지속가능한 순환경제 달성을 위한 그린 딜 산업계획 시행에 있어, 원자재 의존도를 낮추는 동시에 자원 순환을 통해 핵심원자재를 안정적 조달할 수 있는 환경을 만드는 것이 필수

EU의 지속가능한 순환경제 달성을 위한 그린 딜 산업계획

규제환경 개선	• '탄소중립산업법(Net-Zero Industry Act)'을 도입하여 핵심 기술(배터리, 풍력. 태양광 등) 생산역량 구축 지원 • '핵심원자재법(CRMA)'을 통해 역내 채굴 등 광물 원자재 공급망 강화를 추진
자금조달 원활화	• '한시적 위기 및 전환 프레임워크(TCTF, Temporary Crisis and Transition Framework)'를 통해 친환경 기술 분야에 대한 금융지원 개선 • 청정기술에 대한 투자와 지원을 위한 '유럽국부펀드(European Sovereignty Fund)' 신설
교역 활성화	• 공정 경쟁 및 자유무역의 원칙하에 청정기술 및 탄소중립산업 파트너십 (Clean Tech/Net-Zero Industrial Partnerships)', '핵심광물원자재 클럽(Critical Raw Materials Club)'등 국제협력을 추진하며 EU의 친환경 전환 지원 • 불공정무역을 방지하기 위한 「역외보조금규정」 운영
기술 인재 역량 강화	• 친환경 전환을 위한 기술인력 양성 지원을 위해 '탄소중립산업아카데미 (Net-Zero Industry Academies)' 설립 • 전략 섹터에 필요한 고임금 기술인력을 배출

Source: KBA Europe, 대외경제정책연구원, 삼정KPMG 경제연구원
Note 1): 인플레이션 감축 법안

EU 그린 딜 산업계획을 뒷받침하는 핵심원자재법

'그린 딜 산업계획'의 원활한 이행을 위해 핵심원자재의 안정적 확보가 필수

- EU는 역내에서 원자재(핵심 광물) 생산이 제한적이기 때문에 핵심원자재의 수입 의존도가 높은 수준
- 수입처는 중국, 러시아, 북/남미, 호주 등 특정 국가에 집중

핵심원자재의 EU 역내 생산, 가공, 재활용을 촉진하고 공급망 다변화를 모색하는 '핵심원자재법'

EU 역내 주요 원자재가 존재하는 폐광산의 자원 개발 및 활용으로 역내 공급 강화	자원이 풍부한 제3국과 전략적 파트너십 구축을 통해 공급 다변화	리사이클링(Recycling) 기반 일정 부분 자체 조달 방식

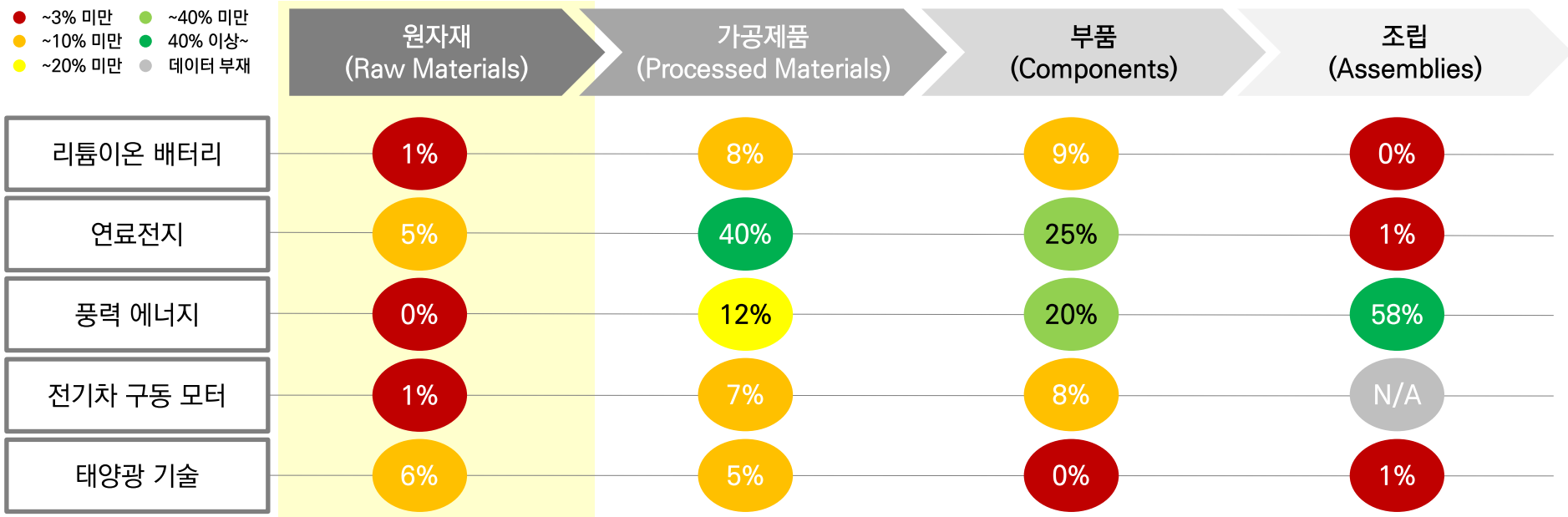
Source: KBA Europe, 대외경제정책연구원, 삼정KPMG 경제연구원

삼정 KPMG
© 2023 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

[참고] 그린 딜 산업계획 중점 육성 산업 대상 공급망 리스크

EU의 전략부문이자 그린 딜 산업계획의 중점 육성 산업이 되는 리튬이온 배터리 외 4개 산업에서 필요한 주요 광물자원의 밸류체인 단계별 EU 생산비중을 분석 시, 원자재 부문에서 특히 취약한 리스크를 가진 것으로 평가

친환경 산업에 필요한 원자재의 EU 생산비중 0~6% 수준



Source: European Union, 에너지경제연구원, 삼정KPMG 경제연구원 재구성
Note: 리튬이온 배터리 등 5개 주요 산업에서 필요한 광물자원의 단계별 EU 생산비중 분석 결과로 EU 및 에너지경제연구원 자료를 인용하였으나, 보다 편한 이해를 돕기 위해 생산비중 리스크를 표시함에 있어 원문과 달리 생산비중 범위별로 분류하여 기록함

삼정 KPMG
© 2023 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

핵심원자재법 주요 내용 (1/3)

EU 핵심원자재법은 유럽의 핵심원자재 공급망 위기에 대응하여 안정적이고 지속가능한 광물 원자재 공급망 유지를 위한 프레임워크 규정. 이를 통해 2030년까지 핵심원자재 가치사슬의 각 단계별 EU 생산 역량을 강화하고 특정 국가에 대한 원자재 종속성 감축 및 역내 지속가능한 경쟁환경 조성을 목표로 2023년 3월 16일(현지 시간) 초안 발표

핵심원자재법 추진 목표

- 유럽의 **핵심원자재**(Critical Raw Materials) 가치사슬의 단계별 **역량 강화**
- EU의 핵심원자재 수입처 다양화를 통해 특정 국가 또는 지역의 **전략적 종속성 감축**
- 핵심원자재 공급 중단과 관련한 현재 및 미래의 **리스크를 모니터링**하고, 리스크를 완화하기 위한 **EU 역량 개선**
- **자원의 순환(Circularity) 및 지속가능성**을 개선해 환경보호를 위한 높은 수준의 기준을 보장하는 동시에 단일 시장에서 **핵심원자재 관련 공정한 경쟁환경 조성**

Source: European Commission, 삼정KPMG 경제연구원 재구성

핵심원자재법의 추진 일정

'EU 배터리 법안' 초안 발표 ('20.12)	• '35년부터 내연기관차의 역내 판매 중지와 그린 딜 구현을 위해 지속가능한 배터리 법을 수립할 필요성에 동의 • 유럽의회 집행위원회는 기존 배터리 지침을 폐지하고 역내 제품 감시규정을 통합한 신(新) EU 배터리 규정 마련
'EU 배터리 법안' 채택 ('22.02)	• 유럽의회 환경위원회는 배터리 법안의 적용 대상 확대, 폐배터리 회수율 목표 강화 등 기존 집행위 내용을 강화한 수정안 채택
'EU 배터리 법안' 유럽의회 본회의 통과 ('22.03)	• 산업 및 전기자동차용 배터리의 경우 '30년부터 코발트, 납, 리튬, 니켈 물질의 재활용 원료 사용이 일정 비율 의무화되며 '35년부터 해당 비율은 증가할 예정
의견 수렴 ('22.09~11)	• 리사이클링의 중요성 인식하며 의견 수렴(Public Consultation) 완료
핵심원자재법 초안 공개 ('22.03)	• '23년 3월 16일 EU 핵심원자재법(Critical Raw Materials Act, CRMA) 초안 공개

Source: KOTRA, KB증권, 언론보도 종합

삼정 KPMG

© 2023 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

핵심원자재법 주요 내용 (2/3)

미래 수요 및 전 세계 공급 현황, 생산량 확대 난이도 등을 비교하여 '전략원자재(Strategic Raw Materials)'를 지정하고, 전략원자재를 포함하여 경제적 중요성 및 공급망 위기 가능성이 높은 원자재를 '핵심원자재(Critical Raw Materials)'로 지정하여 역내 채굴, 가공 및 재활용 역량 등을 확대하고 특정국 수입 의존도 등을 관리할 계획

핵심원자재·전략원자재 개념 및 이에 대한 EU 회원국 의무

핵심원자재

- 전략원자재 포함, 경제적 중요성 및 공급망 위기 가능성이 높은 원자재

전략원자재

- 미래수요, 전 세계 공급 현황, 생산량 확대 난이도 기반 지정

EU 회원국 의무

- CRMA 발효 후 핵심원자재 탐사 계획 수립
- 핵심원자재의 보유량 등을 EU 집행위에 보고 필요

Source: European Commission, 삼정KPMG 경제연구원 재구성

EU 전략원자재(16개[1]) 및 핵심원자재(33개) 목록

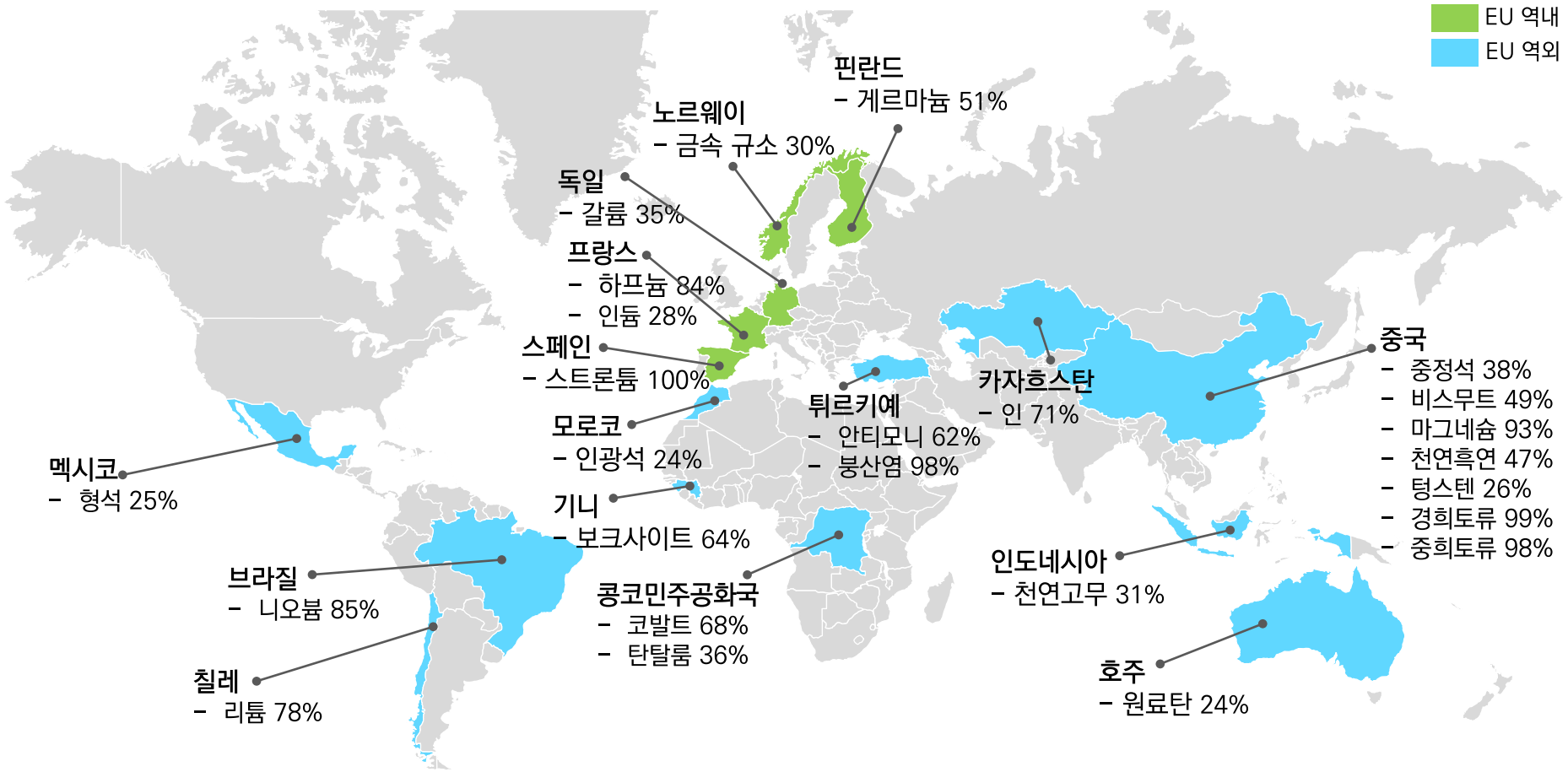
전략원자재

1	안티모니(Antimony)	12	형석(Fluorspar)	23	니켈(Nickel)[2)3)]
2	비소(Arsenic)	13	갈륨(Gallium)	24	니오븀(Niobium)
3	보크사이트(Bauxite)	14	게르마늄(Germanium)	25	인광석 (Phosphate rock)
4	중정석(Baryte)	15	하프늄(Hafnium)	26	백금족 원소
5	베릴륨(Beryllium)	16	헬륨(Helium)	27	스칸듐(Scandium)
6	비스무트(Bismuth)	17	중희토류(Heavy Rare Earth Elements)[4)]	28	금속 규소 (Silicon Metal)
7	붕소(Boron)[3)]	18	경희토류(Light Rare Earth Elements)[4)]	29	스트론튬(Strontium)
8	코발트(Cobalt)	19	리튬(Lithium)[3)]	30	탄탈룸(Tantalum)
9	원료탄(Coking Coal)	20	마그네슘(Magnesium)	31	티타늄 (Titanium Metal)
10	구리(Copper)	21	망간(Manganese)[3)]	32	텅스텐(Tungsten)
11	장석(Feldspar)	22	천연흑연[3)] (Natural Graphite)	33	바나듐(Vanadium)

Source: European Commission, 삼정KPMG 경제연구원 재구성
Note 1): 전략원자재의 경우, 중희토류 및 경희토류를 '희토류'로 통합 관리하면서 16개가 됨
Note 2): 니켈의 경우, 핵심원자재로 선정될 때부터 배터리 등급 니켈에 한정
Note 3): 배터리 등급에 해당할 경우 해당 광물을 전략원자재로 관리
Note 4): 희토류 중 네오디뮴(Nd), 프라세오디뮴(Pr), 터븀(Tb), 디스프로슘(Dy), 가돌리늄(Gd), 사마륨(Sm), 세륨(Ce)은 전략원자재로 관리

삼정 KPMG
© 2023 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

[참고] 2020년 EU 핵심원자재의 주요 공급국 및 공급비중



Source: European Commission, 에너지경제연구원, 삼정KPMG 경제연구원 재구성
Note: 베릴륨, 이리듐, 플라티늄, 로듐, 루테늄, 팔라듐, 스칸듐, 티타늄, 텅스텐, 바나듐의 경우, EU 역외에서 역내로 수입 중이긴 하나, 주요 공급국가와 국가별 비중을 특정하는 데 제약이 있어 제외

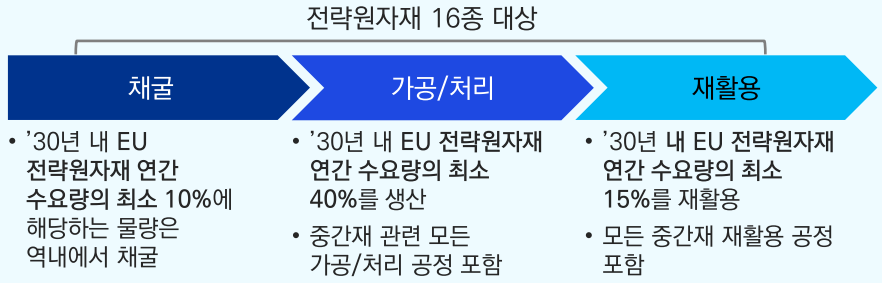
© 2023 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

핵심원자재법 주요 내용 (3/3)

핵심원자재법은 전략원자재 대상 채굴·가공·재활용 시 EU 연간 수요량의 최소 10%·40%·15%를 역내에서 수행하고, 특정 국가에 대한 수입률이 65%를 넘을 수 없도록 한 동시에 전략원자재 공급망 안정화 기여 프로젝트에 대해 행정절차 간소화 등 혜택 지원. 또한 전략원자재 사용 기업은 공급망 테스트를, 영구자석 제품 출시 기업은 재활용 정보 공개 등 의무 명시

전략원자재 밸류체인 역량 강화 및 전략적 종속성 감축 방안

1 EU 역내 밸류체인 역량 강화 방안



2 EU 원자재 전략적 종속성 감축 방안

- '30년까지 EU의 전략원자재별 연간 소비량을 기준으로 산출 시, 제3국에서 수입되는 전략원자재는 **특정 국가에 대한 수입 의존도가 65%를 넘을 수 없음**
- EU는 코발트의 63%를 콩고민주공화국에서 채굴, 이 중 60% 이상이 중국에서 가공된 제품을 수입해서 사용 중이며 마그네슘의 중국 의존도는 97%, 희토류에 대한 중국 의존도는 100%에 육박

전략적 프로젝트·재활용 정보 공개·거버넌스 관련 실행 방안

3 전략적 프로젝트(전략원자재 공급망 안정화 기여) 지정

- 전략적 프로젝트 대상 **행정절차 간소화(채굴 허가 24개월 내, 가공 또는 재활용 12개월 내 허가) 및 프로젝트 자금조달 지원 등 혜택 제공**
- 전략적 프로젝트 지위를 부여 받기 전 EU에서 허가 프로세스에 진입했고 이후 해당 프로젝트가 전략적 프로젝트로 선정 시, 남은 행정절차에 대한 기간을 감축(채굴 허가 21개월 내, 가공 또는 재활용 허가 9개월 내)

4 전략원자재 사용 기업, 3년마다 공급망 취약성 테스트 수행

- 500명 이상 근로자, 연간 전 세계 순매출 1억 5,000만 유로 초과 기업, 공급망 취약성 테스트·핵심원자재 공급망 모니터링 및 감사 등의 의무가 있다고 명시

5 영구자석 재활용을 위한 정보 공개

- **CRMA 발효 3년 후 영구자석이 포함된 제품[1]을 EU에 출시하는 기업은 데이터 인식장치를 부착**, 재활용 등에 활용할 수 있는 영구자석 관련 정보 제공[2] 필요

6 CRMA 거버넌스 체계 수립

- 27개 회원국 대표 및 EU 집행위원회가 참여한 '핵심원자재이사회(Critical Raw Materials Board)'를 설치하고 27개 회원국 간 법안 이행을 조율하는 방식 채택

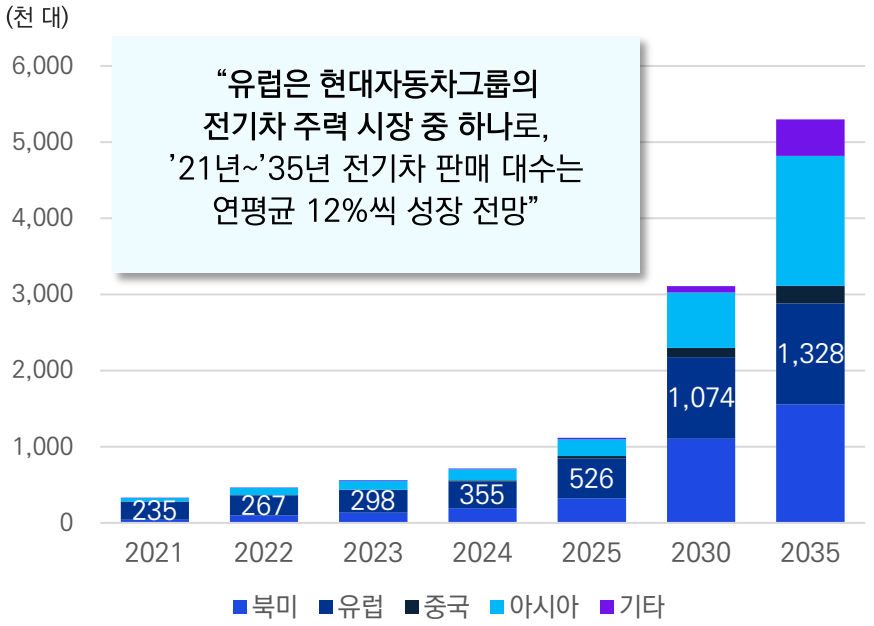
Source: European Commission, 삼정KPMG 경제연구원 재구성
Note 1): 자기공명영향장치(MRI), 풍력발전기, 자동차, 전기차, 에어컨, 소형운송장비, 냉장고, 산업용 모터, 산업용 펌프, 자동세척기, 건조기, 전자렌지, 진공청소기 또는 식기세척기 등
Note 2): 기업명, 등록 상호, 우편 주소, 연락 수단, 제품에 포함된 개별 영구 자석의 무게, 위치 및 화학적 성분 정보 뿐만 아니라 제품에 통합된 모든 영구 자석을 제거할 수 있는 정보(순서나 기술) 등

삼정 KPMG
© 2023 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

핵심원자재법이 국내 산업에 미칠 영향 – ① 전기차

핵심원자재법은 EU 역내 전기차 생산 규정에 의한 보조금 혜택 등이 명시되지 않아 국내 기업에 대한 부정적 영향은 미미할 것으로 보이나 전기차 모터에 사용되는 영구자석 관련 정보 공개의 의무 등을 고려 필요

현대자동차그룹의 유럽 시장 전기차 판매 전망



Source: SNE리서치, 삼정KPMG 경제연구원 재구성
Note: 현대자동차 및 기아자동차 판매 전망 합산, 전기차(승용+픽업트럭) 합산

유럽 시장 확대를 위한 이슈

- 타사 대비 각 전기차 세그먼트에서 **가격경쟁력 유지 또는 우위 달성**
- **전기차 생산에 필요한 부품, 소재 조달이 원활**하도록 전체 공급망의 최적화된 설계 필요
- 생산능력 확대를 위한 신규 프로젝트 추진 시 **인·허가 또는 보조금 지급 절차 등이 까다롭고 오랜 기간 소요**

핵심원자재법으로 인한 영향

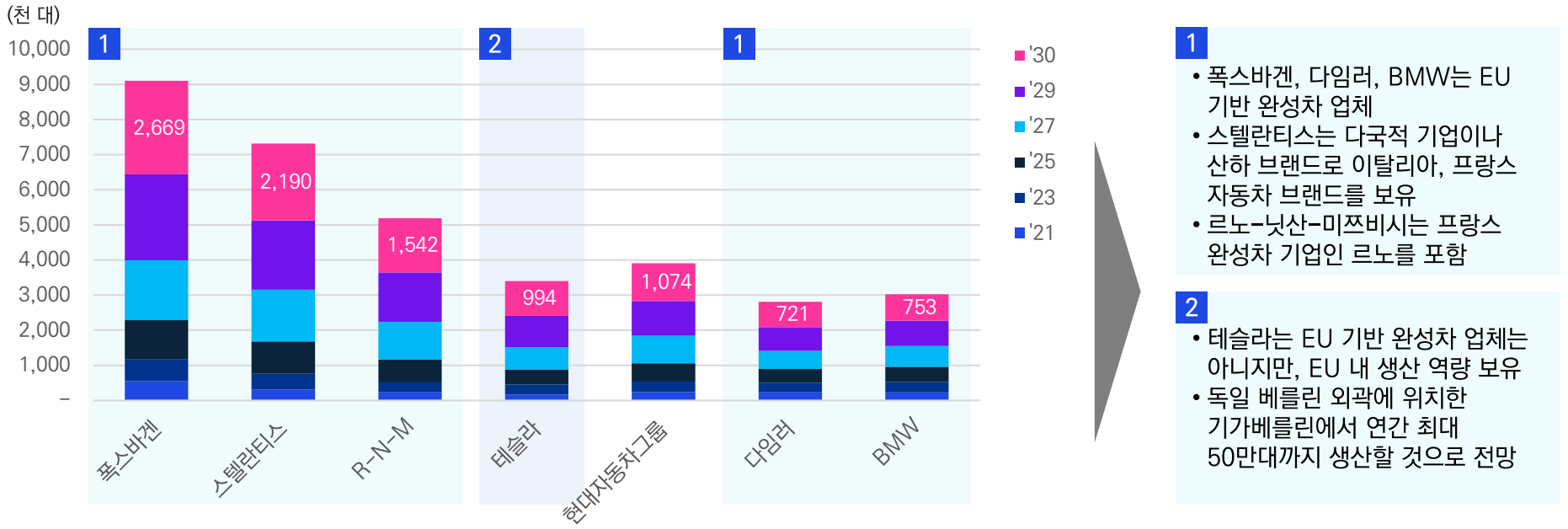
- '23년 3월, 유럽 내 공장에서 주력 전기차 모델 생산하지 않지만, **역내 생산 시 보조금 규정이 없어 부정적 영향 미미**
- 특정 부품, 소재가 유럽 외 특정 국가에 높은 의존도를 가질 경우, **빠른 시일 내 공급망 다각화** 추진 필요
- 전략적 프로젝트의 경우, 행정절차 간소화 등 혜택 존재
- 단, 전기차 생산 공장의 경우 전략적 프로젝트 **해당 여부에 대해 향후 세부 규정 참고 필요**

삼정 KPMG
© 2023 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

[참고] 완성차 기업별 유럽 내 전기차 판매량 전망

현대자동차그룹은 EU에 기반을 둔 완성차 업체인 폭스바겐, 다임러, BMW 등과 유럽 완성차 브랜드를 산하에 둔 스텔란티스, 르노-닛산-미쓰비시 얼라이언스, EU 내 생산 역량을 확대하고 있는 테슬라와 경쟁 중. 그러나 핵심원자재법 초안 내 EU 역내 생산 전기차에 대한 보조금 규정은 없어 전기차 가격경쟁력에 대한 우려는 해소

현대자동차그룹, 전기차 판매량 측면 EU 기반 완성차 업체와 치열한 경쟁



1
- 폭스바겐, 다임러, BMW는 EU 기반 완성차 업체
- 스텔란티스는 다국적 기업이나 산하 브랜드로 이탈리아, 프랑스 자동차 브랜드를 보유
- 르노-닛산-미쓰비시는 프랑스 완성차 기업인 르노를 포함

2
- 테슬라는 EU 기반 완성차 업체는 아니지만, EU 내 생산 역량 보유
- 독일 베를린 외곽에 위치한 기가베를린에서 연간 최대 50만대까지 생산할 것으로 전망

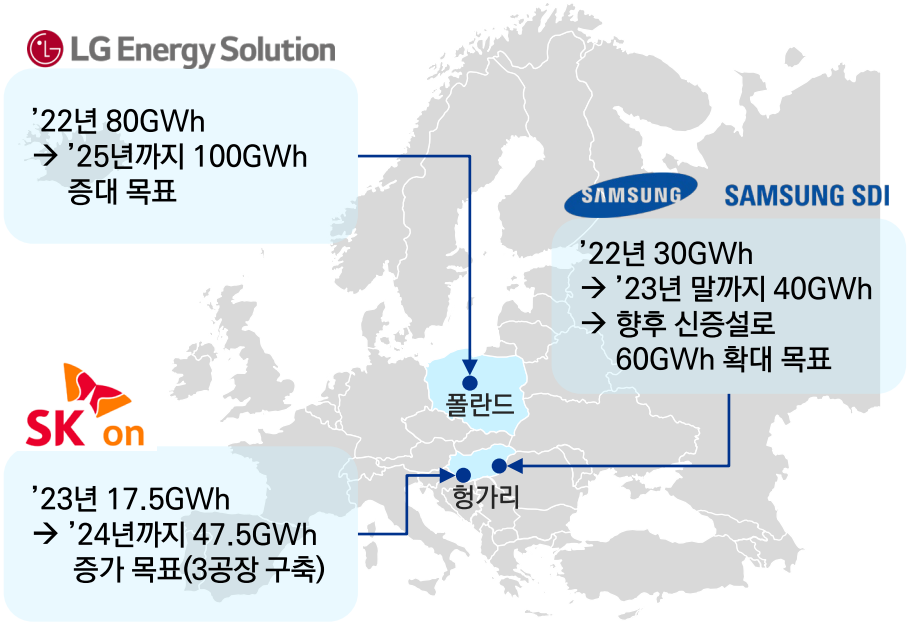
Source: SNE리서치, 삼정KPMG 경제연구원 재구성
Note: 전기차는 순수전기차(BEV)와 플러그인하이드리드전기차(PHEV) 대상 조사했으며, R-N-M은 르노-닛산-미쓰비시를 의미

삼정 KPMG
© 2023 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

핵심원자재법이 국내 산업에 미칠 영향 – ② 배터리 제조

국내 배터리 산업은 유럽 내 제조 역량 확장을 위한 신규 프로젝트 수행 시 절차 간소화 측면에서는 긍정적인 영향을, 환경발자국 공개 및 재활용 원료 사용 측면에서는 공급망 다각화 및 기술 내재화·적절한 파트너십 발굴이 필요한 상황

국내 배터리 3사, 유럽 내 배터리 셀 제조 역량 현황 및 전망[1)]



유럽 내 생산역량 확대 시 이슈

- 생산능력 확대를 위한 신규 프로젝트 추진 시 **인·허가 또는 보조금 지급 절차 등이 까다롭고 오랜 기간 소요**
- 국내 기업 역시 배터리 **원자재 및 소재에 대해 중국 의존도가 높은 상황**
- 원자재 및 소재에 대한 높은 중국 의존도를 낮추기 위해 **재활용 기술 고도화 및 생산역량 제고 필요**

핵심원자재법으로 인한 영향

- 신규 사업 인·허가 기준 및 보조금 지급 절차 간소화로 **프로젝트 추진 가속화**
- 환경발자국[2)] 현황 공개 요건은 **중국에서 수입된 원자재 및 소재를 활용 시 기준에 부합하지 못할 가능성** 존재
- 자체 기술 개발 고도화 및 **핵심원자재법 기준에 부합하는 파트너사와 협업**하여 빠른 추진 필요

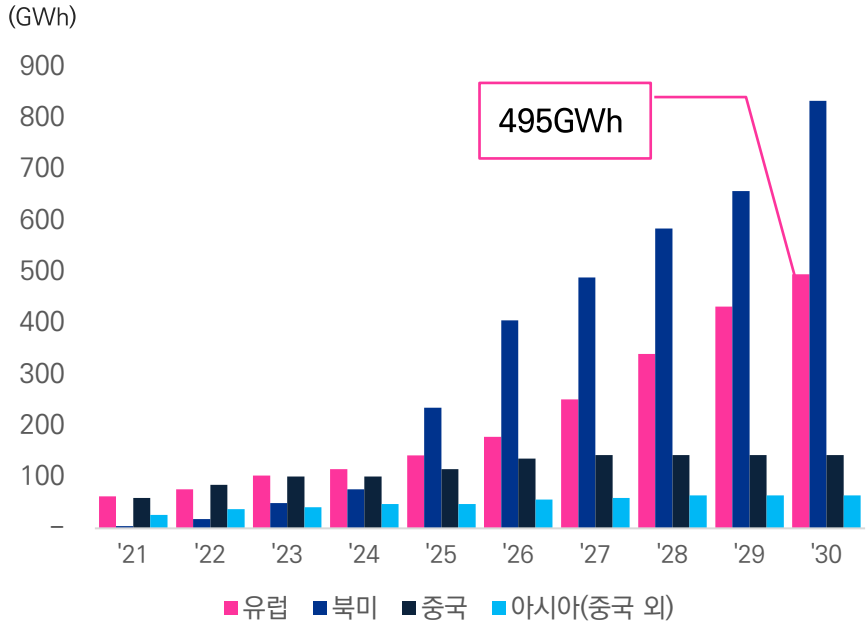
Source: 각 사 홈페이지 및 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 재구성
Note 1): 생산능력은 연간 기준
Note 2): 특정 상품을 생산하는 과정에서 발생하는 탄소배출량, 원료, 제조과정 등 환경에 미치는 영향에 대한 지표

삼정 KPMG
© 2023 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

[참고] 국내 및 유럽 배터리 제조사 공급량 전망

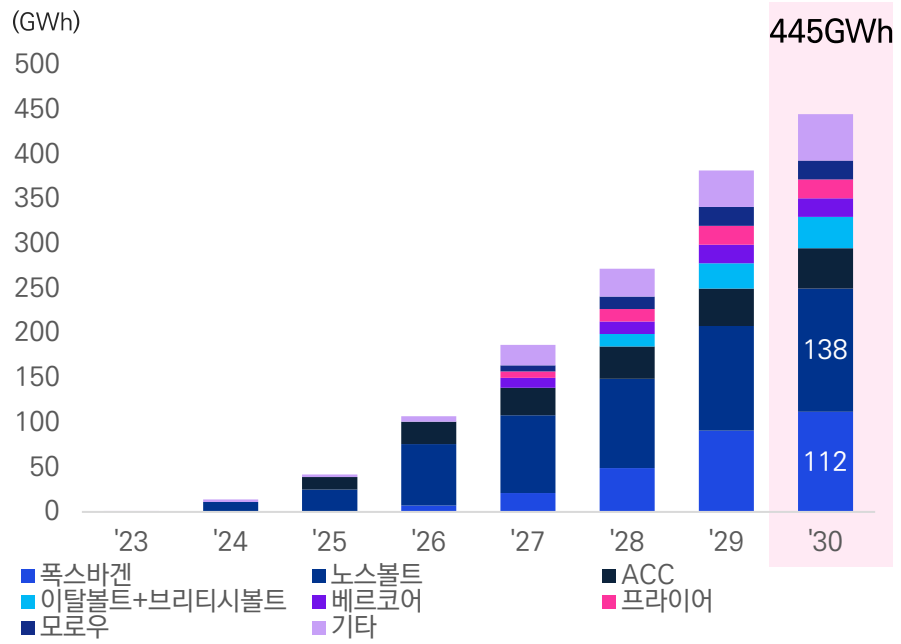
국내 배터리 3사의 2030년 유럽 시장 내 공급량은 495GWh로 지속 성장할 것으로 예상되는 가운데, 유럽 역시 배터리 제조사를 적극적으로 육성하여 2030년 전 세계에 445Gwh 수준의 배터리를 공급할 것으로 전망. 이들은 국내 배터리 제조사 대비 제조 경험 및 역량이 부족하나, 핵심원자재법을 중심으로 한 정책적 지원에 힘입어 성장을 가속화할 것

국내 셀 메이커(Maker)의 2030년 유럽 시장 공급량은 495GWh



Source: SNE리서치, 삼정KPMG 경제연구원 재구성

유럽 셀 메이커의 2030년 전 세계 공급량은 445GWh



Source: SNE리서치, 삼정KPMG 경제연구원 재구성
Note: 이탈볼트(Italvolt), 브리티시볼트(Britishvolt), 베르코어(VERCOR), 프라이어(FREYR), 모로우(MORROW)

삼정 KPMG

© 2023 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

핵심원자재법이 국내 산업에 미칠 영향 – ③ 폐배터리 재활용

폐배터리 재활용 원자재 사용 필요성 증대 및 중국 기업과의 협업이 제한되는 상황에서 유럽 내 배터리 제조사들은 국내 폐배터리 재활용 기업과 협업을 고려할 가능성이 높아 국내 기업의 비즈니스 기회가 확대될 것으로 예상

폐배터리 재활용 시장 주요 이슈

1. **폐배터리**를 어떻게 **선점**할 것인가?
2. 폐배터리 **재활용 기술 관련 경쟁 우위**를 차지하기 위해서는?
3. 폐배터리 기반 **재활용 원료**를 확보하여 **신규 배터리 제조로 선순환** 하려면?

유럽 시장 내 국내 기업 동향

성일하이텍

- 유럽 내 전처리 공장, '25년까지 총 5곳 확보
  - 헝가리: 자체 공장 2곳
  - 폴란드: 포스코홀딩스와 합작 공장 1곳
  - 독일('24) 및 스페인('25) 각 1곳
- 후처리 공장, 유럽 또는 북미 등으로 확장 검토
  - '23년 1분기 기준 국내 2곳 운영·1곳 구축 중

㈜에코프로·SK에코플랜트·테스(TES)

- '유럽 지역 배터리 재활용 사업 협력' 체결
  - 헝가리, 독일 등 거점이 있는 국내외 전기차 및 배터리 제조사 대상 폐배터리 및 스크랩 물량 확보
- ㈜에코프로, 양극소재 생태계 유럽에 구축 계획
  - 폐배터리로부터 추출된 원료를 통해 배터리 소재까지 연계하는 순환 경제 시스템 구축 목표

핵심원자재법으로 인한 영향

- **EU 역내에서 연간 수요량의 15%만큼 재활용 필요하므로 이는 국내 재활용 기업과 협업 수요 제고**
  - 폐배터리 물량 확보 및 재활용 원료 판매 관점에서 비즈니스 기회 확대
  - 유럽 내 재활용 원자재 사용이 필요함과 동시에 폐배터리 시장 내 점유율이 높은 중국 기업과 협업은 제약 존재
- **폐배터리 재활용 공장 관련 신규 프로젝트 추진 가속화**
  - 신규 공장 구축 시 사업 인·허가 등 제반 프로세스 간소화에 따른 결과

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

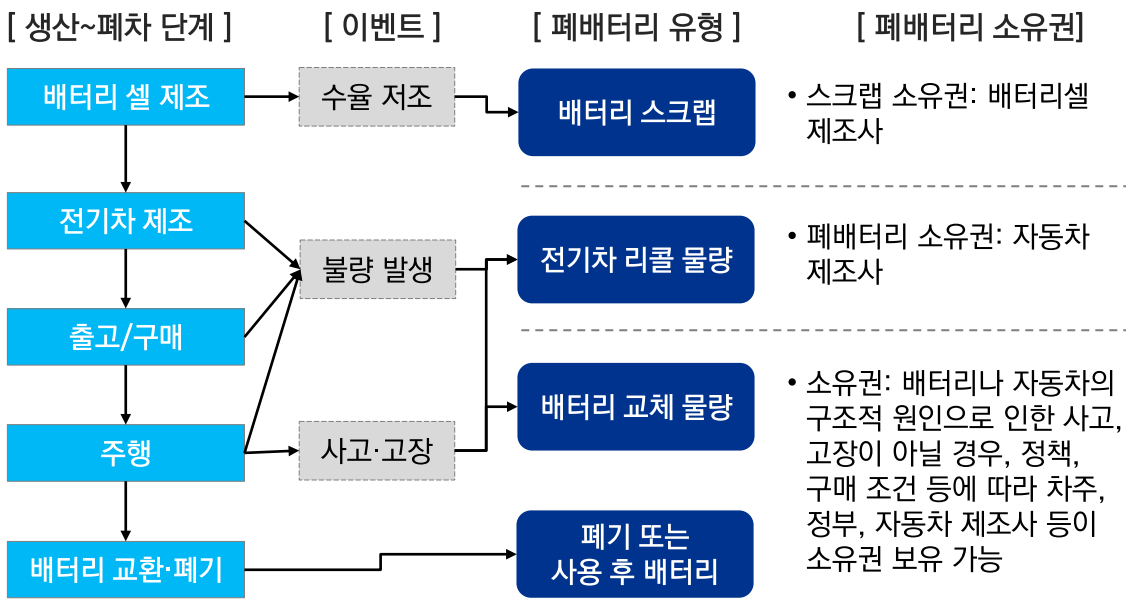
삼정 KPMG

© 2023 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

[참고] 전기차 생애 주기 기반 폐배터리 발생 유형에 따른 확보 방안

폐배터리 재활용 시장은 향후 시장에 나올 폐배터리를 선점하는 방안을 핵심 전략으로 고려해야 하는 바, 이를 위해 폐배터리 유형별 소유권을 이해하고 그에 맞는 폐배터리 확보 전략을 경쟁사보다 미리 도출하여 실행하는 것이 중요

배터리 스크랩, 리콜 물량, 교체 물량, 폐기 물량 발생 경로 및 소유권



Source: 삼정KPMG 경제연구원

폐배터리 재활용 기업의 폐배터리 확보 방안

배터리 셀 제조사 스크랩 물량을 재활용 전문 기업이 구매 (경매 과정 거칠 수 있음)

전기차 리콜 물량에 대한 폐배터리를 재활용 전문 기업이 구매 (경매 과정 거칠 수 있음)

1) 정부가 지정한 수거 네트워크에 확보된 물량을 구매
2) 재활용 기업이 폐차 업체를 인수
3) 직접 수거 네트워크를 구축 또는 네트워크 보유 업체와 협업하여 확보

© 2023 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

Key Takeaways

1

EU는 美 IRA 대응 정책으로 '그린 딜 산업계획' 제시, '핵심원자재법'은 이를 이행하기 위한 세부 법안

EU는 미국과 중국의 보조금 정책에 대응하는 '그린 딜 산업계획'을 '23년 2월 발표. 그린 딜 산업계획은 총 2,500억 유로 규모의 세액 공제와 청정 산업에 대한 보조금을 제공. '23년 3월 16일(현지 시간), 친환경 산업에 필수적인 주요 광물 원자재에 대한 EU의 공급망 경쟁력을 강화하고자 '핵심원자재법(Critical Raw Materials Act)'을 발표

2

핵심원자재법은 안정적이고 지속가능한 광물 원자재 공급망 유지를 위한 프레임워크

핵심원자재법은 핵심원자재 우선순위 및 목표 설정, 실시간 정보 공유를 위한 네트워크 구축, EU 역내 전략 프로젝트에 적극적인 지원을 통한 공급망 다각화, 지속가능한 경쟁환경을 조성하는 것을 목표로 하며 '전략원자재' 및 '핵심원자재' 개념을 토대로 주요 광물 관리 예정

3

핵심원자재에 배터리용 원자재 포함, 배터리용 광물 공급망 다각화에 전 세계적 경쟁 더욱 치열해질 것

배터리용 원자재에 대한 수입처 다각화 수요는 더욱 증대될 것. 코발트는 콩고민주공화국(생산) 및 중국(제련), 희토류는 중국 등 특정 국가에 편중되어 있으나 이들에 대한 의존도를 낮추기 위해 EU 역내 또는 캐나다·호주와 같은 국가에 대한 탐사/개발 프로젝트가 활발해질 전망. 비단 EU뿐만 아니라 전 세계적 트렌드로 광물 확보를 위한 경쟁 심화될 것

4

핵심원자재법은 국내 전기차·배터리 제조·폐배터리 재활용 분야에 직접적 영향…긍·부정 요소 혼재

핵심원자재법 초안은 EU 역내 생산된 전기차에 대한 보조금 혜택 등을 명시하지 않아 국내 완성차 기업에 대한 부정적 영향은 미미할 것으로 보임. 배터리 산업은 유럽 내 제조 역량 확대 측면에서 긍정적 영향을 받을 것이나 중국에 의존도가 높은 상황을 타개할 방안 마련 시급. 배터리 재활용 분야에서는 비즈니스 기회 확대의 촉매제로 작용할 전망

Source: 삼정KPMG 경제연구원

© 2023 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

삼정 KPMG

Business Contacts

모빌리티 산업 전문팀

Audit

위승훈
부대표
T 02-2112-0620
E swi@kr.kpmg.com

변재준
전무
T 02-2112-0828
E jbyun@kr.kpmg.com

이주한
전무
T 02-2112-0517
E juhanlee@kr.kpmg.com

강성채
전무
T 02-2112-0635
E sungchaekang@kr.kpmg.com

신동준
전무
T 02-2112-0885
E dongjunshin@kr.kpmg.com

김재연
상무
T 02-2112-0206
E jaeyeonkim@kr.kpmg.com

전현호
상무
T 02-2112-0638
E hyunhojeon@kr.kpmg.com

이종상
상무
T 02-2112-7096
E jongsanglee@kr.kpmg.com

박경호
상무
T 02-2112-7838
E kyunghopark@kr.kpmg.com

김현석
상무
T 02-2112-3245
E hyunsukkim@kr.kpmg.com

강희석
상무
T 02-2112-6739
E heeseokkang@kr.kpmg.com

home.kpmg/kr
home.kpmg/socialmedia

The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavor to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.

© 2023 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

The KPMG name and logo are trademarks used under license by the independent member firms of the KPMG global organization.