

보도시점

2023. 12. 13.(수) 08:00

배포 2023. 12. 12.(화) 09:30

핵심광물 공급망 강화 및 사용 후 배터리 산업생태계 체계적 육성

- 사용 후 배터리 산업생태계 육성 지원 법안 마련('24년)
- 전문심사 인력 확대 등 이차전지 특허 심사기간 대폭 단축(21 → 10개월)
- 니켈·리튬 등 핵심광물 정·제련 필수 기술을 「조특법」 상 신성장·원천기술로 지정 검토

정부는 12월 13일(수) 08:00 비상경제장관회의에서 「이차전지 전주기 산업경쟁력 강화 방안」을 발표하였다. 금번 대책은 미국 인플레이션감축법(IRA), 유럽연합(EU) 핵심원자재법 등 주요국의 이차전지 공급망 확보 경쟁이 치열한 상황에서 우리나라 이차전지 산업의 국제(글로벌) 경쟁력을 유지하고, 사용 후 배터리를 폐기물 규제가 아닌 재제조·재사용·재활용 등 산업생태계적 관점에서 적극 활용하기 위해 마련되었다.

우선, 사용 후 배터리 재제조·재사용·재활용 산업생태계를 체계적으로 육성하기 위한 법안을 '24년 마련하고, 사용 후 배터리(재제조)를 탑재한 전기차, 재사용 제품(ESS, UAM 등)의 안전하고 신뢰성 높은 유통·활용 촉진을 위해 3단계 안전점검(①사용 후 배터리 성능평가-②유통 전 안전검사-③사후검사) 체계를 도입한다. 탈거 전 상세 성능평가를 통해 재제조·재사용 기준을 충족하는 사용 후 배터리는 탈거 시부터 '폐기물'이 아닌 '제품'으로 인정하여 산업적 활용을 촉진한다. 이차전지 핵심 광물 공급망 내재화를 위해 재활용 업체의 사용 후 배터리 보관·처리 가능 기간을 확대(30→180일)하고, 배터리 전주기 이력관리 시스템을 구축하여 배터리 이용 주체 및 성능평가자 등의 각 이용 단계별 정보입력 의무를 법제화한다.

아울러, 현재 반도체 등에 적용 중인 특허 우선심사 제도 도입과 전문 심사인력 확대를 통해 이차전지 특허 심사기간을 21개월에서 10개월로 대폭 단축하고, 「친환경자동차법 시행령」상 전기자동차 정의에 '전기이륜차'를 포함하여 전기이륜차 배터리 교환서비스 사업자에게 「전기사업법」상 전기 판매사업 허가를 면제하고 이차전지 구독서비스 등 신시장 창출을 지원한다.

또한, 광업권·조광권 취득을 위한 해외자원개발 투자에 대한 세액공제(투자·취득액의 3%)를 '24년 투자분부터 적용하고, 니켈·리튬 등 핵심광물 정·제련 필수 기술을 「조세특례제한법」상 신성장·원천기술로 지정하는 것을 검토하는 등 세제지원을 강화한다.

마지막으로, 광물·소재·완제품 등 이차전지 산업 전(全)분야에 향후 5년간('24~'28년) 38조원 이상의 정책금융을 전폭 지원하고, 지난 11.29일 예비타당성 조사를 통과한 '차세대 이차전지 기술개발 프로젝트'('24~'28년, 1,172억원)를 '24년부터 신속히 추진하는 등 연구개발(R&D)에 '24년 총 736억원('23년 대비 +31%)을 투자할 계획이다.

담당 부서 <총괄>	기획재정부	정책조정국 신성장정책과	책임자	과 장 임혜영 (044-215-4550)
			담당자	사무관 전성준 (044-215-4551)
				사무관 김정아 (044-215-4552)
				사무관 심민준 (044-215-4553)
	산업통상자원부	첨단산업정책관 배터리전자전기과	책임자	과 장 신용민 (044-203-4260)
			담당자	사무관 이기현 (044-203-4266)
<핵심광물 확보·비축>	산업통상자원부	자원산업정책국 석탄광물산업과 (광물자원팀)	책임자	팀 장 정대환 (044-203-5259)
			담당자	사무관 정주환 (044-203-5256)
	기획재정부	경제안보공급망기획단 총괄기획과	책임자	과 장 이진민 (044-215-7870)
			담당자	사무관 오서정 (044-215-7871)
<특허 심사기간 단축>	특허청	기획조정관 혁신행정담당관	책임자	과 장 박진환 (042-481-5051)
			담당자	서기관 박진아 (042-481-5978)
		특허심사기획국 특허제도과	책임자	과 장 신동환 (042-481-8321)
			담당자	사무관 이수한 (042-481-8243)
<이차전지 특화단지 구축>	산업부	첨단산업정책관 반도체과	책임자	과 장 이규봉 (044-203-4270)
			담당자	사무관 문경준 (044-203-5253)
		지역경제정책관 입지총괄과	책임자	과 장 이영호 (044-203-4430)
			담당자	사무관 안근영 (044-203-4409)
<사용 후 배터리 생태계 조성>	기획재정부	정책조정국 신성장정책과	책임자	과 장 임혜영 (044-215-4550)
			담당자	사무관 심민준 (044-215-4553)
	산업통상자원부	첨단산업정책관 배터리전자전기과	책임자	과 장 신용민 (044-203-4260)
			담당자	사무관 이기현 (044-203-4266)
	환경부	자원순환국 자원재활용과	책임자	과 장 이정미 (044-201-7380)
			담당자	사무관 김형래 (044-201-7384)
	국토교통부	모빌리티자동차국 자동차정책과	책임자	과 장 김은정 (044-201-3817)
			담당자	사무관 홍예표 (044-201-3846)
<R&D 지원>	과학기술정보통신부	기초원천연구정책관 원천기술과	책임자	과 장 이은주 (044-202-4540)
			담당자	사무관 심성은 (044-202-4513)
	산업통상자원부	첨단산업정책관 배터리전자전기과	책임자	과 장 신용민 (044-203-4260)
			담당자	사무관 김정훈 (044-203-4263)
	환경부	자원순환국 자원재활용과	책임자	과 장 이정미 (044-201-7380)
			담당자	사무관 김형래 (044-201-7384)

<금융지원>	기획재정부	대외경제국 대외경제총괄과	책임자	과 장 심현우 (044-215-7610)
			담당자	사무관 정석환 (044-215-7612)
	산업통상자원부	무역정책관 수출입과	책임자	과 장 이창훈 (044-203-4040)
			담당자	사무관 노승구 (044-203-4049)
	중소벤처기업부	벤처정책관 벤처정책과	책임자	과 장 이상천 (044-204-7700)
			담당자	사무관 윤성웅 (044-204-7703)
	금융위원회	금융정책국 산업금융과	책임자	과 장 남동우 (02-2100-2860)
			담당자	사무관 양병권 (02-2100-2861)
<전기이륜차 배터리 교환 구독서비스>	기획재정부	정책조정국 규제혁신팀	책임자	팀 장 이재화 (044-215-4581)
			담당자	사무관 홍혁준 (044-215-4584)
	산업통상자원부	제조산업정책관 자동차과	책임자	과 장 최보선 (044-203-4320)
			담당자	사무관 박준하 (044-203-4327)
<전기자동차에 전기이륜차 포함>	산업통상자원부	제조산업정책관 자동차과	책임자	과 장 최보선 (044-203-4320)
			담당자	사무관 박총희 (044-203-4329)
<전기이륜차 내용연수 마련>	조달청	공공물자국 물품관리과	책임자	과 장 박재영 (042-724-7164)
			담당자	사무관 성세훈 (042-724-7046)

〈사용 후 배터리 생태계 조성〉

- ① 사용 후 배터리(재제조·재사용·재활용) 산업생태계의 체계적 육성을 위한 지원법 마련(‘24)

< 사용 후 배터리 용도 구분 >

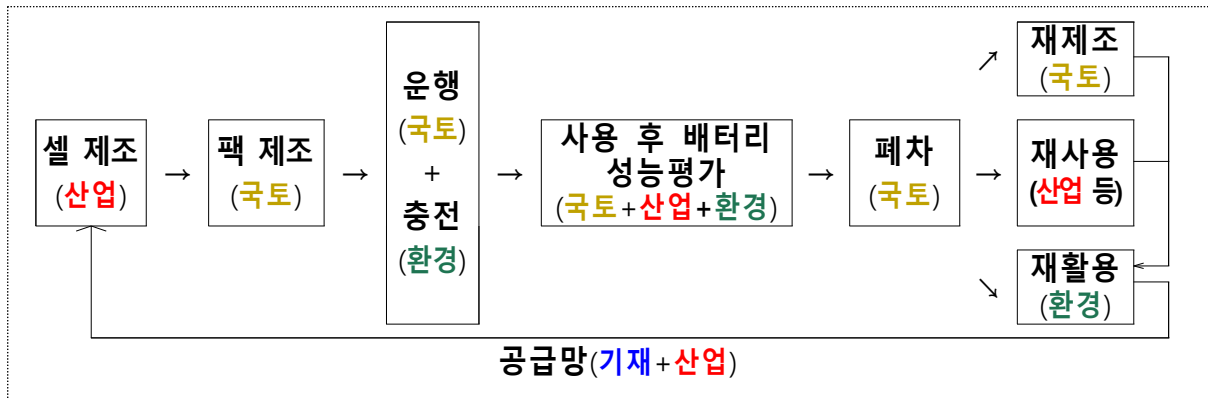
- **(재제조)** 수리·부품 교체를 통해 성능을 복원해 전기차용으로 활용
- **(재사용)** 수리·부품 교체 후 에너지저장장치(ESS) 등 전기차 외 용도로 활용
- **(재활용)** 사용 후 배터리를 분해 후 리튬, 니켈 등 유가금속을 회수

- ② 사용 후 배터리에 대한 3단계 안전점검으로 전기차 제품 신뢰성 제고

- ① (성능평가) 배터리 탈거 전 활용 용도 구분으로 재제조·재사용 용도 배터리는 탈거 시부터 ‘폐기물’이 아닌 ‘제품’으로 인정
- ② (유통 전 안전검사) 재제조·재사용 배터리를 탑재한 전기차·제품(드론, 선박 등)의 안전한 작동 여부 등 검사
- ③ (사후검사) 사용 후 배터리 탑재 전기차·ESS의 지속적인 안전성 확보 및 품질 유지 검사

- ③ 배터리 핵심 광물 공급망 강화를 위한 배터리 전주기 이력관리 시스템 구축 및 배터리 활용 각 단계별 정보입력 의무 법제화

< 배터리 전주기 활용 체계도 및 소관 부처 >



< 각 단계별 입력 정보 예시 >

단 계	입력 의무 정보 예시
배터리 제조 단계	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 재생원료 사용 비율 ▪ 배터리 식별번호·전기차 차대번호, 제조일자 등
배터리 운행 단계	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 회수 사유(파손, 결함 등), 회수 배터리 정비·리콜 이력 등
배터리 순환이용 단계 (재제조·재사용·재활용)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 회수 사용 후 배터리 개수 및 성능평가 결과 ▪ 사용 후 배터리 분리·보관 현황 ▪ 사용 후 배터리 거래 시 판매 결과(개수, 단가 등) ▪ 사용 후 배터리 탑재 전기차·제품의 유통 전 안전검사 결과 ▪ 회수된 광물 종류·중량, 기타 폐기물 처리 결과 등

〈규제혁신〉

- ④ 이차전지 특허 우선심사 제도 도입, 고속련 전문 심사인력 확대 등을 통해 이차전지 특허 심사기간 단축(現 약 21개월 → 10개월)

* 이차전지를 반도체와 같이 「특허법」 시행령에 근거한 우선심사 대상으로 지정하여 심사기간 단축('24.1월 시행)

- ⑤ 전기자동차 정의에 전기이륜차를 포함¹⁾하여 전기이륜차 배터리 교환서비스를 「전기사업법」 상 전기자동차 충전사업으로 인정²⁾

1) 「친환경자동차법 시행령」 개정('24.上)

2) 「전기사업법」 상 전기판매사업 허가 절차 등 규정 미적용

- ⑥ 공공부문의 전기이륜차 전환 촉진을 위하여 전기이륜차의 내용연수 규정 마련(조달청 고시 「내용연수」 개정, '24.上)

〈세제지원〉

- ⑦ 광업권·조광권 취득을 위한 해외 자원개발 투자*에 대한 세액공제 (투자·출자액의 3%) 도입('24년)

* 광업권·조광권 취득 투자 및 취득을 위한 외국법인 출자, 외국자회사 해외직접투자

- ⑧ 니켈·리튬 등 핵심광물 정·제련 필수 기술을 「조세특례제한법」 상 신성장·원천기술로 지정 검토

※ 「'23년 세법개정 후속 시행령 개정」에서 발표('24.1월 초)

〈R&D · 금융지원 등〉

- ⑨ 광물·소재·완제품 등 이차전지 산업 쏠분야에 향후 5년간 ('24~'28년) 총 38조원 이상* 정책금융 지원

* 산업은행, 수출입은행, 무역보험공사, 기술보증기금, 기업은행, 신용보증기금 등 6개 정책금융기관의 지원계획

- ⑩ '친환경 이동수단용 고성능 차세대 이차전지 기술개발 프로젝트'* 추진('24 ~ '28년, 1,172억원)

* ① 전기차용 900Wh/L급 고안전성 황화물계 전고체 이차전지, ② 전기차용 900Wh/L급 고성능 리튬-메탈 이차전지, ③ 도심항공용 400Wh/kg급 초경량 리튬-황 이차전지 개발