



2021년 7월 9일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 7.8.(목) **행사종료 이후** 보도 가능)

배포일시	2021. 7. 8.(목)	담당부서	산업부 전자전기과 국표원 전기통신제품안전과 기재부 조세특례제도과 금융위 산업금융과 국토부 첨단자동차과 교육부 산학협력일자리정책과 과기정통부 원천기술과 환경부 대기미래전략과 해수부 해양개발과
담당과장	정석진 과장 (044-203-4260)	담 당 자	손민경 사무관 (044-203-4269) 임철성 사무관 (044-202-4266) 김인곤 사무관 (044-203-4263)
	장혁조 과장 (043-870-5440)		진희철 사무관 (043-870-5445)
	배정훈 과장 (044-215-4130)		강효석 사무관 (044-215-4112)
	김성조 과장 (02-2100-2873)		이영민 사무관 (02-2100-2865)
	박문수 과장 (044-201-3847)		이기세 사무관 (044-201-3848)
	장미란 과장 (044-203-6526)		김홍오 사무관 (044-203-6764)
	이준배 과장 (044-202-4540)		이정인 연구원 (044-202-4518)
	김효정 과장 (044-201-6880)		조영욱 사무관 (044-201-6881)
	구도형 과장 (044-200-5240)		황진실 사무관 (044-200-5244)

미래를 차지[Charge]하는 힘,

「2030 이차전지 산업 발전 전략」 수립

- 2030년까지 민간투자 40조원, 정부의 전방위적 지원도 함께 -
- ‘국가전략기술’ 지정으로 세제혜택 대폭 확대 -
- 이차전지 전문·현장인력 연간 1,100명 이상 양성 -

- 정부는 7월 8일(목) LG에너지솔루션 오창 제2공장 부지에서 배터리 1등 국가로의 도약을 위한 「K-배터리 발전 전략」을 발표했다.

< 행사 개요 >

- 일시 / 장소 : 7.8(목) 15:00~16:00 / LG에너지솔루션 충북 오창 제2공장
- 참석자 : 정부·기업·대학·은행·유관기관 등 100여명
(정부·지자체) 사회부총리, 산업·과기·환경부 장관, 금융위원장, 충북 도지사
(기업) LG에너지솔루션, 삼성SDI, SK이노베이션, 현대차 및 이차전지 소부장기업 등 50여개사
(기타) 전지협회 등 유관기관, 관련대학 및 금융기관 등
- 주요내용 : (사전행사) 배터리 관련 소재부품 및 적용제품 관람
(1부) 「K-배터리 발전 전략」 발표
(2부) K-배터리 연대와 협력 협약식
(기술개발, 펀드조성, 사용후 배터리 등 3건)

- 「K-배터리 발전 전략」은 대한민국을 글로벌 배터리 산업의 선도기지로 구축, 미래의 독보적인 1등 국가로 도약하기 위한 정부의 종합 지원 대책이다.

< 행사 주요내용 >

- (사전행사) 이날 사전행사로는 배터리 생애주기 전체를 한눈에 볼 수 있는 전시관 관람이 진행되었다.
- 이날 행사자리에서는 배터리의 4대 핵심소재에서부터 전지 완제품, 전기차 등 배터리 적용 제품 뿐 아니라 사용후 배터리를 재사용한 ESS충전기도 볼 수 있었고, 모두 국내기업의 제품만으로 구성되었다.
- 우리나라는 배터리 제조와 활용의 각 단계마다 우수한 기업군을 보유하고 있으며 이처럼 국내에 완성형 밸류체인을 모두 갖춘 국가는 손에 꼽는다.

□ **(1부)** 본행사인 “K-배터리 발전 전략 보고대회”에서는 산업부 문승욱 장관이 관계부처 합동 「K-배터리 발전 전략」을 발표했다.

○ 이 자리에는 LG에너지솔루션 김종현 사장, 삼성SDI 장혁 연구소장, SK이노베이션 이장원 연구원장 등 전지3사도 미래 시장을 선도하기 위한 차세대전지 개발 전략, 리튬이온전지 고도화 전략 등을 각각 발표했다.

○ 현재 이차전지산업을 이끄는 전지3사의 발표에 더해서 미래의 주역으로 성장할 스타트업기업 대표(포엔 최성진 대표)와 배터리분야 석사과정 학생(UNIST 김서영 학생)의 포부도 들을 수 있었다.

- 포엔 최성진 대표는 지속가능한 산업을 위한 사용후 배터리 사업을 설명하고, UNIST(울산과학기술원) 석사과정의 김서영 학생은 자신의 연구분야를 소개하며 미래 우리산업의 성장에 대한 기대를 드러냈다.

□ **(2부)** “K-배터리 발전 전략 보고대회”에 이어 진행된 “K-배터리 연대와 협력 협약식”에서는 국내 배터리 산업을 구성하는 주요 주체들이 모여 국내산업 생태계 구축과 경쟁력 강화를 위한 업무협약(MOU)을 체결하였다.

○ 산·학·연·관이 참여하는 ①차세대배터리 기술개발, 전지3사 출자와 산업부 정책자금으로 조성하는 ②이차전지 R&D혁신펀드 신설, 지속가능한 산업 발전과 공급망 안정화에 기여하는 ③사용후 배터리 활용 협의체 구성 등 3건의 MOU가 동시에 진행되었다.

① 차세대전지 기술개발을 위한 산학연 연대·협력 협약

◇ 정부와 산·학·연 13개 기관이 ①차세대 전지분야 기술개발 공동 추진, ②기술 상용화 협력, ③산학연 기반구축 등을 위한 협력을 약속

⇒ 차세대전지 기술선도와 시장창출을 위해 산·학·연·관이 협력, 미래 이차전지 시장에서 초격차 1등 기술 국가로 도약

② 이차전지 R&D 혁신펀드 조성 협약

◇ 산업생태계 강화를 위한 기술혁신 전문펀드 300억원을 활용하여 전지3사 200억원, 민간투자 300억원을 더해 총 800억원의 펀드를 조성, 국내 이차전지 중소·중견 기업의 R&D 지원 등에 투자하기로 합의

⇒ 정부·금융기관·대기업이 국내 소부장 기업의 기술경쟁력 강화를 위해 자금지원, 연대와 협력을 통해 튼튼한 산업생태계 구축

③ 사용후 배터리 연대협력 협약

◇ 이차전지 소주기 산업육성을 위해 정부와 주요 기관·기업이 사용후 배터리 산업화에 협력하기로 약속

⇒ 이차전지 산업의 지속 가능한 발전을 위해 사용후 배터리의 처리 및 재사용·재활용 산업을 선제적으로 육성

< 2030 이차전지 산업 발전 전략 >

1 추진 배경

- 우리 배터리 산업은 최근 괄목할 만한 성과를 보이며 성장하고 있다.
 - 소형 배터리는 10년째 1위를 수성하고 있으며, 중대형 배터리도 경쟁국과 1~2위를 다투는 수준이며
 - 코로나19 상황에서도 꾸준한 투자로 생산능력을 확대, 수출도 5년 연속 증가하였다.
- 그러나 글로벌 경쟁은 이제부터 본격 시작되는 양상으로,
 - 이차전지 산업의 급격한 성장이 전망되는 가운데 미국·유럽·중국 등 주요국들은 제조기반 구축, 배터리 기술 및 공급망 확보에 나서고 있다.
- 이에 정부는 앞으로의 10년이 세계 이차전지 시장에서 각국의 위상을 결정짓는 중요한 시점이라고 보고, 배터리 총력전에 돌입하기 위해 민관의 역량을 결집하는 종합 전략을 마련했다.

2 주요 내용

- 이번 대책은 전지3사와 소·부·장 기업들이 2030년까지 40조원 이상을 투자하고, 정부도 R&D·세제·금융 등을 적극 지원하여
- 대한민국을 **글로벌 이차전지 R&D 허브**와 **선도 제조기지**(Mother factory), **핵심 소부장 공급기지**로 구축하겠다는 것이 골자다.
 - ① (기술개발) 미래의 초격차 1등 기술 확보를 위해 차세대 배터리 개발, 리튬이온배터리 고도화를 위한 R&D 지원을 대폭 강화한다.
 - ② (생태계·공급망) 안정적인 공급망 구축과 소부장 경쟁력 강화를 위해 각종 세제·금융·인프라·인력양성 등 전방위 지원을 확대한다.
 - ③ (수요시장 창출) 사용후 배터리, 배터리 대여·교체 서비스, 배터리를 적용할 수 있는 다양한 수요 산업군을 발굴·육성한다.

[비전 및 추진전략]

비전	2030년 차세대 이차전지 1등 국가 대한민국	
추진전략	◇[전략1] 독보적 1등 기술력 확보 ← 민관 협력 대규모 R&D 추진 ◇[전략2] 글로벌 선도기지 구축 ← 연대와 협력의 생태계 조성 ◇[전략3] 이차전지 시장 확대 ← 공공·민간 수요시장 창출	
세부과제	① 민관 대규모 R&D 추진	① 차세대 이차전지 기술 조기 확보 ② 차세대 이차전지용 소부장 요소기술 확보 ③ 리튬이온전지 초격차 기술경쟁력 확보
	② 안정적 공급망을 갖춘 튼튼한 생태계 조성	① 안정적인 이차전지 공급망 구축 ② 소부장 핵심기업 육성 ③ 이차전지 전문인력 양성 확대 ④ 미래산업 트렌드에 대응한 선도적 제도기반 마련
	③ 공공·민간 수요시장 창출	① 사용후 이차전지 시장 활성화 ② 이차전지 수요기반 확대 ③ 이차전지 서비스 신산업 여건 조성

[전략1] 차세대 이차전지 1등 기술력 확보를 위한 대규모 R&D 추진

◇ 성능과 안전성을 획기적으로 높인 차세대 이차전지 상용화
→ 이차전지, 관련 소부장 등 미래의 글로벌 시장 주도

① (차세대 이차전지) 조기 상용화 목표로 차세대 이차전지 기술개발에 민관 역량 결집 → 최고의 이차전지 라인업 구축

- 전고체(27년)·리튬황(25년)·리튬금속(28년) 등 차세대 이차전지 상용화 추진

	전고체전지	리튬황전지	리튬금속전지
특성	(전해질) 액체→고체	(양극재) 니켈계→황·탄소	(음극재) 흑연→금속
장점	안전성 극대화	가벼운 무게, 플렉서블	에너지밀도 향상

② (차세대 요소기술) 차세대 이차전지에 사용되는 핵심 소부장기술 확보

- 전극소재, 고체 전해질 등 차세대 이차전지를 위한 요소기술 개발과 함께 차세대 배터리 파크* 구축을 통해 경쟁력 확보 집중 지원

* ①신규 소재·부품을 적용한 차세대전지 제조용 드라이룸 구축, ②셀 성능·안전성 평가 지원, ③전문기업 기술사업화 및 인력양성 지원

③ (리튬이온전지) 현재 사용 중인 리튬이온전지의 고성능·고안전·생산성 제고를 위한 초격차 기술력 확보

- ①하이니켈 양극재, 실리콘 음극재 등 소재 개발, ②지능형 이차전지 (위험의 자가 감지·억제·치유)개발 예타 추진, ③친환경·스마트 공정 혁신

[전략2] 글로벌 선도기지 구축을 위한 연대와 협력의 생태계 조성

◇ 튼튼한 국내 생태계 조성 → 첨단기술 개발과 최초 제품화의 글로벌 선도기지를 국내에 구축하여 세계시장 진출을 뒷받침

① (공급망) 이차전지 분야 안정적 공급망 구축을 위해 해외 원재료 확보와 함께 국내 재활용 소재 생산능력 강화

- ①민간 해외 소재광물 개발 프로젝트 적극 지원*, ②자원보유국과의 협력채널 강화, ③비축시스템 개선 등 추진

* 민간 개발 프로젝트의 사업성 평가 정보제공, 법률·제도검토 지원 및 용자비율 확대 검토

- 이차전지 재활용을 통해 리튬·니켈 등 원재료를 다시 확보할 수 있도록 관련 기술개발, 설비구축 등 추진

② (소부장 핵심기업) 이차전지 관련 소재·부품·장비 기업의 성장과 기술력 확보를 위한 지원 강화

- 이차전지 소부장 특화단지(‘21.2월 지정)를 중심으로 수요-공급기업 간 협력을 통한 산업 생태계 구축
- 800억원 규모의 혁신펀드 조성(배터리 3사·정부 등 출연), 국가전략기술* 지정을 통한 세액공제, 개정 유턴법(6.23일 시행) 상 인센티브** 등 지원
 - * 조세특례제한법 상 신설될 항목으로 국가안보, 미래경쟁력을 확보하기 위한 분야 등의 기술
 - R&D비용 최대 40~50%, 시설투자 최대 20% 세액공제
 - ** 첨단산업 등에 해당할 경우 해외사업장 청산 요건 면제

③ (전문인력) (석박사)설계·고도분석 인력양성 확대, (학부)기초·응용+특화, (재직자)기술애로 해결 교육 등 이차전지 인력 연간 1,100명+a 양성

- * (석박사) 핵심인력 양성 확대(50명→150명), 사용후 배터리 전문인력 양성(50명) (학부) 유관 전공학과에 이차전지 트랙 구축, 전공무관 이차전지 특화교육과정 신설 등
- 이차전지 제조·공정 인력 양성 플랫폼, 인적자원개발협의체(SC) 등을 신설하여 수준별 인력 양성을 뒷받침

④ (제도기반) ①국가핵심기술* 관리 효율화, ②이차전지 사양표시 확대, ③통계체계 정비 등 제도적 기반 마련

* 산업기술보호법 상 해외 유출 시 국가안전·국민경제에 악영향을 줄 우려가 있는 산업기술

[전략3] 이차전지 시장 확대를 위한 다양한 분야의 수요시장 창출

◇ 사용후 이차전지 활용 시장, 다양한 신규 수요시장 창출 등을 통해 이차전지 적용 영역을 확대 → 글로벌 수요시장 선도

① (사용후 이차전지) 회수 → 수집·운반 → 보관 → 매각 → 성능평가 → 활용 및 제품화 등 이차전지 소과정에 걸친 산업 육성

- ①사용후 이차전지 회수체계 마련, ②수거센터·산업화 센터 등 거점 조성, ③ESS 등 사용후 이차전지를 활용한 제품 개발 등 지원

② (수요기반) 드론·선박·기계·공공ESS 등 이차전지의 신규 적용이 가능한 민간·공공시장 창출을 적극 지원

③ (배터리 서비스) 이차전지를 활용한 대여·교체 서비스 등 새로운 비즈니스 모델이 생겨날 수 있도록 신산업 발굴·육성 추진

* 전기차 이차전지 대여 시범사업(~'22년), 전기 이륜차 배터리 교체형 스테이션 구축('20년~) 등

< 정책 메시지 >

- ☐ 문승욱 산업부 장관은 “반도체가 우리 몸의 머리 같은 존재라면, 배터리는 동력의 원천인 심장” 이라면서 “전동화, 무선화, 친환경화 등 산업의 미래 트렌드를 이끄는 핵심 산업”이라고 강조했다.
- ☐ 아울러 “반도체에 버금가는 또 하나의 주력산업으로 키워 가기 위해 정부가 전방위적 지원을 아끼지 않을 것”이라는 의지를 밝혔다.



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 전자전기과 손민경 사무관(☎ 044-203-4269)에게 연락주시기 바랍니다.