

# K-배터리 경쟁력 강화방안

2025. 11. 28.

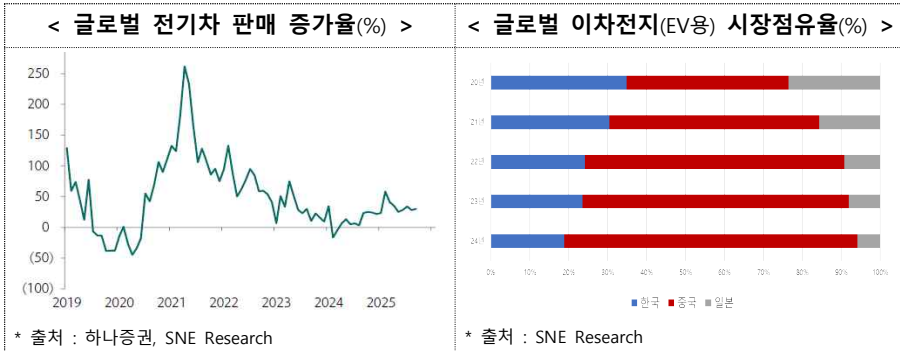
관계부처 합동

## 목 차

I. 추진 배경	1
II. 산업 생태계 현황 및 시사점	2
III. 추진전략	5
IV. 세부 추진과제	6
1. 차세대 배터리 기술 리더십 확보	6
2. 이차전지 소재·광물 공급망 강화	8
3. 국내 생산기반 유지 위한 수요 창출	10
V. 추진 일정	14

# I. 추진 배경

- 이차전지는 탄소중립과 미래 모빌리티를 뒷받침하는 핵심 기반기술화
  - 탄소중립 양대 축인 전기차와 ESS는 “안전하고 경제성 있는” 배터리 필수
    - \* 이차전지 시장 : 전기차용 70%, ESS용 19%, IT·소형전자기기용 11%
  - 자율주행·드론 등 미래 모빌리티는 “가볍고 오래가는” 배터리가 기본 사양
- 다만, 이차전지 산업은 전기차 캐즘과 중국 부상이라는 양대 도전에 직면
  - 경제성, 안전성, 정책변동\*이 전기차 캐즘으로 이어져 배터리 수요 위축
    - \* 美 IRA상의 전기차 구매 세액공제(최대 \$7,500), '25.9월 종료
  - 일본('90년대) → 한국('10년대) → 중국의 기술 추격으로 시장 주도권 변화
    - \* (日) 1990년대 소형기기용 배터리 (소니, '91년 세계 최초 리튬이온전지 상용화)
    - (韓) 2010년대 전기차용 배터리 (LG엔솔, 세계 최초 양산형 전기차(GM Bolt)에 공급)



- 핵심소재·광물의 높은 대외 의존 및 수출통제 등 공급망 불안 고조

◇ 이차전지 산업은 분명한 미래산업이고, 제조업과 에너지 전반에 파급력이 큰 기저산업化 되고있어 국가 차원의 산업정책 절실

# II. 산업 생태계 현황 및 시사점

## 1 현황

### < 이차전지 밸류체인 >

구분		국내	해외					
셀	생산공장 위치	7.5%	92.5% (미국, 폴란드, 헝가리, 중국 등)					
		4대 소재	소재 의존도	양극재	韓	中	기타	
			음극재	中	인니	韓		
			전해액	EU	中	美	韓	기타
			분리막	中	韓	EU	기타	
기초원료	원료 의존도	전구체	中	韓				
		수산화리튬	韓	中	칠레	기타		
		구형흑연	中					
핵심광물	정·제련 의존도	리튬	中	칠레	기타			
		니켈	인니	中	기타			
		흑연	中					

- (셀) 3社 해외공장 20개, 해외 생산비중 92.5%

\* 미국, 폴란드, 헝가리, 중국 등 진출

- 전기차向(70%) 중심으로, 글로벌 전기차 공장에 인접하여 위치
  - \* 전기차 시장 성장세에 따라 중국→EU→미국 순으로 진출, 美 IRA도 투자결정에 영향
- 국내공장(4개)은 내수규모 충족 및 차세대 기술개발에 주력
  - \* 국내 전기차 생산규모는 약 40만대 (배터리 용량 기준, 약 32~40GWh 규모)
- 신규수주 차량 모델별 R&D\* 및 차세대 R&D는 국내에서만 진행 중
  - \* 수주 결정 후 모델별 기술개발 실시, 셀·소재·자동차사 공동 참여, 약 2년 소요

□ (4대 소재) 양극재를 제외한 음극재·전해액·분리막의 해외 의존도 高

- (양극재) NCM 양극재 기술력 우수, 주로 국산 양극재 사용
  - \* NCM 양극재 글로벌 M/S 순위('24): LG화학 3위, 예코프로 6위, 포스코퓨처엠 8위
- (음극재) 중국이 흑연 가공 장악, 중국산 음극재에 크게 의존
  - 인니산 음극재가 대체품으로 부상하고 있으나, 중국 영향권 內
- (전해액·분리막) 중국산 의존도가 높지 않은 편이나, 美·EU 진출 중국계 기업 생산 고려시 실제보다 과소평가 추정
  - \* 韓 소재기업 해외진출: 미국(엔켄, 솔브레인), 폴란드(LG화학, SK IET), 헝가리(솔브레인) 등

□ (기초원료) 중국산 전구체의 경제성 우수, 상당 부분 중국에서 조달

- \* 전구체: 양극재 기초소재, 니켈·코발트·망간 등의 원료가 섞인 화합물
- \*\* 2010년대 중반부터 전구체 중국 위탁생산 → 국내 전구체 산업 경쟁력 약화 계기
- 구형흑연은 사실상 중국만 생산, 현재 전량 중국산에 의존
  - \* 구형흑연: 음극재 기초소재, 천연흑연 원광을 가공하여 생산 (원광→인상흑연→구형흑연)
  - 다만, 국내 구형흑연 공장 건설 중\*으로, 공급망 공백 일부 보완 기대
  - \* 국내(새만금) 구형흑연 공장, '27년 준공 예정

□ (핵심광물) 리튬·니켈·흑연 등 핵심광물 채굴·가공은 현재 중국에 집중

- \* 정·제련 중국 비중 : 흑연 100%, 리튬 70%, 니켈 29%
- 특정국 의존도를 낮추기 위해, 우리 업계도 광산 투자 등 다변화 시도 중
  - 호주·아르헨티나 리튬, 뉴칼레도니아·인도네시아 니켈 등 투자
  - 탄자니아 광산 투자로 흑연도 탈중국 공급망 구축 시도
  - \* 탄자니아 마헨게 흑연광산 프로젝트 착공(25.10)

2 시사점

1 국내 셀 생산 critical mass 유지

- 글로벌 수요처 인근 생산이 일반적, 높은 해외 비중은 불가피한 측면
- 다만, “마더팩토리”로서의 국내 생산기반 유지는 필수적
  - 그간 국내에서만 수행된 신제품 개발 및 공정설계, 차세대 R&D 등 고부가가치 기능은 국내에 유지할 필요
- 2035 NDC는 전기차 및 ESS 확충 수반, 국내수요 뒷받침도 필요
  - \* (전기차) NDC상 '35년까지 연평균 약 80만대 보급 (年 64~80GWh)
  - (ESS) 재생e 확대로 '38년까지 연평균 약 1.5GW 보급 (年 9GWh)

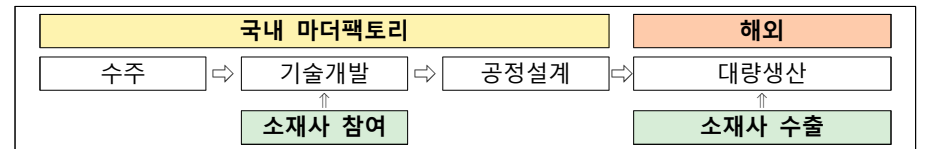
2 가격경쟁에서 기술경쟁으로의 패러다임 전환이 필요한 시점

- 현재의 배터리 시장 구조에서 가격경쟁으로 시장주도권 확보는 한계
- 전고체 등 차세대 배터리 기술우위 경쟁, IP 확보에 집중 필요
  - 보급형 배터리 시장에서의 경쟁력 확보를 위한 기술 고도화도 병행

3 이차전지 소재를 중심으로 국내 산업 생태계 강화 필요

- 셀은 해외에서 생산해도, 양극재 등 소재는 국내에서 생산하여 공급 중
- 소재사는 국내 R&D 참여 및 해외 수출, “마더팩토리” 선순환의 핵심

< 이차전지 셀 수주단계별 국내·외 역할 (EV용) >



4 공급망에서 우리의 자유도(degree of freedom) 제고는 보다 능동적 대응 필요

- 업스트림 단계로 갈수록 특정국 의존도 심화, 자립화에는 현실적 한계
- 핵심광물 확보는 제약요인에도 불구하고, 불가피하고 근본적인 과제
  - ⇒ 직접개발 본격화, 사용후배터리를 활용한 자원순환 등 대안 모색

### III. 추진전략

#### “K-배터리로 미래 제조업 성장에너지 충전”

2030년 글로벌 이차전지 시장점유율 25% 달성 ('24: 19% → '30: 25%)

#### 추진 방향

- ① 가격경쟁에서 초격차 기술경쟁으로 패러다임 전환
- ② 공급망 자유도 제고 위해 보다 능동적으로 대응
- ③ 전기차·ESS 수요를 토대로 국내 생산 critical mass 유지

#### 세부 추진 과제

##### 차세대 배터리 기술 리더십 확보

- 2035 이차전지 산업기술 로드맵
- 차세대 배터리 R&D 및 상용화
- 차세대 배터리 사업화 지원

##### 이차전지 소재·광물 공급망 강화

- 단계별 해외 핵심 광물확보 지원
- 국내 소재 생산 지원
- 사용후 배터리 재자원화·재사용 활성화

##### 국내 생산기반 유지 위한 수요 창출

- 국내 전기차·ESS 수요 활성화
- 방산·로봇·선박 등 신수요 개발
- 배터리 삼각벨트 구축

### IV. 세부 추진과제

#### 1 차세대 배터리 기술 리더십 확보

◇ 미래 게임체인저인 차세대 배터리 조기 사업화를 위한 전주기 지원

##### ① 2035 이차전지 산업기술 로드맵 제시

- 소부장 및 차세대 배터리 기술 선점을 위해 중장기적 R&D 방향 및 목표를 제시하는 산업기술 로드맵 수립('25)
  - (R&D 방향성) 상용 배터리 성능 극대화 및 차세대 배터리 기술 선점
  - (기술목표) 한 번의 충전으로 1,000km 이상을 주행하고, 대규모 화재 확산을 방지하는 등 편리하고 안전한 배터리 개발
- 로드맵의 일관성있는 이행을 위해 R&D 대형·계속사업\* 추진('26)
  - \* 「배터리 첨단산업 기술개발 사업」('27~'31) 프로그램화

##### ② 차세대 배터리 기술개발을 위한 자원투입 집중

- 차세대 배터리 기술 리더십 확보를 위한 R&D 선제적 투자
  - 전고체·리튬금속·리튬황 등 차세대 산업기술 개발('23~'28, 총 1,824억원)
  - 리튬금속·리튬공기·나트륨 등 이차전지 원천기술 개발('25~'30, 974억원)

#### <차세대 배터리 주요 특성 비교>

구분	전고체	리튬금속	리튬황	리튬공기	나트륨
특성	전해질 전해질 (액체→고체)	음극재 (흑연→금속)	양극재 (니켈계→황·탄소)	양극재 (니켈계→공기)	반응이온 (리튬→나트륨)
장점	화재 안전성 극대화	에너지밀도 향상	무게·가격	에너지밀도 향상	가격·저온특성

##### ③ 차세대 배터리 조기 상용화 지원

- (공정 고도화) 빅데이터와 학습형 AI 기반의 차세대 배터리 소재·공정 및 제조 과정상의 탄소배출을 저감하는 친환경 건식공정 완성
  - \* 빅데이터 기반 공정 고도화 및 전극 건식공정 개발 등('25~'29, 803억원)

- (인프라) 차세대 배터리의 성능·안전성 평가 등 상용화를 지원하고 배터리 전극 장비·부품의 테스트베드 구축

\* 차세대 배터리 상용화 및 전극공정 고도화 등 3개 사업('22~'30, 829억원)

- (표준화) 산업 수요에 기반하여 차세대 배터리 적용 물질 분석, 성능·안전성 요구사항 국제표준 제정 추진으로 미래 시장 선점

\* 고체전해질 정량적 분석 방법, 리튬황 성능·안전성 확보를 위한 요구사항 규정 등

- (특허전략) 차세대 배터리 분야 국내·외 핵심특허 분석을 통해 글로벌 시장 진입·선점을 위한 특허 기반 R&D 전략 수립 지원('26, 17억원)

#### 4 국민성장펀드 활용, 차세대 배터리 선도 프로젝트 추진

- 차세대 배터리 사업화 선도기업에 투·융자(예시 : 5년간 7~8조원 수준)

※ 국민성장펀드 활용 사례(예시) : △배터리 분야 기술 스타트업 지분인수 참여, △차세대 배터리 대량 생산라인 구축을 위한 유상증자 참여 등

- R&D 사업에는 경쟁 개념 도입\*으로 조기 사업화 지원

\* “초격차 챌린지” : 복수 기관 지원 → 성과 비교평가 → 최고목표 달성기관 후속 지원

#### 5 "LFP plus" 보급형 배터리 소부장 생태계 조기 구축

※ "LFP plus" : LMFP(LFP+망간), 미드니켈(니켈↓), LMR(망간↑), 나트륨 등 현재 LFP 중심의 보급형 배터리를 고도화한 새로운 배터리

- 셀사의 보급형 배터리 생산 확대에 따른 소재 기술개발 지원

- (리튬계) LMFP·미드니켈·LMR 등 보급형 배터리 기술개발(약 1,100억원)

\* (LFP 기반) 고에너지밀도 LFP 개발 및 인산망간철 양극 개발 등('23~'28, 469억원)  
(NCM 기반) 고전압 미드니켈 양극재 및 하이망간 셀 개발 등('24~'29, 640억원)

- (비리튬계) 리튬 이온을 나트륨 이온으로 대체한 나트륨 배터리 개발

\* (나트륨) 저가격장수명 나트륨 배터리 소재 및 셀 개발('24~'27, 312억원)

## 2 이차전지 소재·광물 공급망 강화

◇ 해외 광물 확보 → 국내 소재 생산 → 사용후 배터리 재자원화 지원

### 1 단계별(탐사·채굴→정·제련) 해외 핵심 광물 확보 및 소재 생산 지원

- 배터리 핵심 광물 전략협력국 선정\* → 유형·국가별 맞춤형 협력\*\*('26) 기획

\* (선정기준) 기존 △단순 매장량, △생산량 중심 전략협력국 선정 →

개선 △우리기업 진출현황, △협력 잠재력, △정책공조 필요성 등 종합 고려하여 선정

< 국가 유형별 협력 추진 방향(안) >

유형	국가(예시)	특성	협력 방향
투자협력형	호주, 탄자니아, 칠레, 인니	핵심 광물 매장량·생산량 高	우리기업 진출 투자 중점 지원
잠재협력형	몽골, 우즈베크, 카자흐	개발 매력도 低, 미래 잠재력 高	ODA·EDCF 등 활용 중장기 협력
정책협력형	일본, 미국, EU, 중국	정책 공조 협력 필요성·가능성 高	글로벌 이슈(공급망 등) 대응

- 민간 해외 광물 자원개발 조사 지원 규모 상향\* 및 용자 확대\*\*('26)

\* 조사 지원 규모 : 기업당 ('25) 약 1.5억원 → ('26) 약 3억원

\*\* 용자 예산 확대 : ('25) 369억원 → ('26) 710억원

- 고위험 경제안보품목의 국내 생산에 대한 지원\* 확대\*\*('26)

\* 현재 특정 고위험 경제안보품목의 국내 생산원가와 수입단가 차액 보조('25년 추경)

\*\* 사업 예산 : ('25) 145억원 → ('26) 291억원

- 공급망안정화기금의 직·간접투자('26년 1,000억) 및 용자지원 확대\*

- 국내·외 배터리 핵심 광물 투자 시 배터리 기업 및 광업공단 등 참여한 “투자협의회”를 통해 전문성 강화 및 민간기업과 매칭 유도

\* (현재) 품목별 고려 X → (개선) 경제안보품목 1등급은 최대 2.3%p 금리 우대,  
(현재) 재무 위주 심사 → (개선) 여신 한도가 낮은 기업에 완화된 조건 적용

- 국내 기초 원료 비상 수급 능력 확대를 위해 핵심 광물 비축 물량 확대 및 목표 조기 달성(당초 '31년 → '29년으로 변경) 추진

\* 평균 비축일수 : ('22년) 41.8일분 → ('24년) 59.9일분 → ('29년) 100일분 이상

## 2 사용후 배터리의 재자원화 지원

- 배터리 해체·분리, 재활용 공정 및 회수율 향상 등 기술개발(450억원, ~'28)
- 핵심 광물 재자원화 산업 육성을 위한 시설·장비 보조\*('26년~, 계속)
  - \* 민간투자와 매칭 지원, 최신 설비 도입으로 회수율 향상('26년 정부안 : 38억원)
- LFP 배터리 탑재 전기차에 대한 생산자책임재활용제도(EPR) 도입 검토 및 기술개발 지원\*, 재활용 기준 마련을 위한 순환경제 규제특례 추진
  - \* 배터리 자동 해체·분해, 블랙매스 생산, 탄산리튬 및 고순도 인산철 회수공정 등 5건

### ◇ 사용후 배터리의 재사용 활성화 및 관련 **신산업 육성** 기반 마련

## 1 사용후 배터리의 재사용 활성화

- 재사용 배터리 탑재 제품(농기계, ESS 등) 보급('25~'27) 및 기술개발\*(~'30)
  - \* (예시) 사용후 배터리의 고속안전 해체 기술, 잔여 수명 및 성능 정밀 진단 기술 등
- 재사용 배터리 소프트웨어 검사기관 확대(1→6개소)('26~)를 통한 안전성 검사 비용 인하 및 재사용 산업 활성화 추진
  - \* S/W기법 활용 검사 시 완전 충방전 검사 대비 검사 비용이 약 1/5로 감소
- 안전성 검사와 '전기차 배터리의 탈거 전 성능평가' 연계 검토(~'27)
  - \* (예시) 성능평가를 받은 재사용 배터리의 경우 안전성 검사의 해당 항목 면제

## 2 배터리 **신산업 육성** 기반 마련

\* 「사용후 배터리법」 제정 추진 중

- 배터리 **수주기 통합 이력관리 시스템** 구축 추진 :
  - 부처별 개별 시스템\*(1단계, ~'27년) → **통합포털**(2단계, ~'28년)
  - \* 산업부(배터리 거래정보시스템, 공급망 데이터 플랫폼), 국토부(전기차 안전인증시스템), 기후부(전주기 통합환경정보시스템) → 추진 방법·일정 등 관련 부처 간 협의 추진
- **사업자**(산업부·유통·재사용, 국토부·재제조, 기후부·재활용) **등록제 운영방안 수립**( '26)
  - \* 사업자별 등록요건 및 절차 마련, 실무 운영기관 지정, 정보시스템 반영 등
- **배터리 서비스**(BaaS : Battery as a Service) 프로젝트 발굴·지원 추진
  - **중점 분야**(예 : 성능진단, 구독·교체, 이동형 충전, 운송·보관, 탄소크레딧 거래 등) 선정 → 기업별 실증 프로젝트

## 3 국내 생산기반 유지 위한 **수요 창출**

### ◇ **전기차** 및 **ESS** 수요 활성화, 방산·로봇·선박 등 **신수요** 개발

## 1 국내 **전기차** 수요 진작

- **전기차(승용) 보조금 확대**( '25: 7,153억원 → '26: 9,360억원)
  - 기존 내연차 교체·폐차 후 전기차 구매시 **최대 100만원**의 보조금을 추가지원 하는 '전기차 전환지원금' 신설도 포함
- 전기·수소버스 도입희망 운수사 대상 **구매유자 신설**
- 전기차 화재 불안 해소를 위한 **무공해차 안심보험**( '26~'28) 지원
- 신차 구매시 **개소세 탄력세율**(5→3.5%) 적용(~'25.12)
- 친환경차(전기차, 수소차, 하이브리드차) **개소세, 취득세 감면**(~'26)

## 2 **국내·외 ESS** 수요 활성화

- **셀社 ESS용 배터리 생산 확대 계획** 감안, **국내 ESS 수요 활성화**
  - 국내 전력계통 안정화를 위한 **ESS 중앙계약시장\*** 운영
    - 평가기준에 산업경쟁력을 감안하여 공급망 고려 등 반영
    - \* '25년 2차 시장 입찰 공고('25.11), 540MW(3,240MWh) 규모
  - **차세대 전력망\*** 및 **계통안정화용 ESS** 구축(한전) 등 추진
    - \* AI 활용 ESS 구축 지원사업, 공유형 ESS 등
- **해외 주요국 ESS 프로젝트 정보제공 및 수주지원**( '26년, 코트라)
  - 유망지역\* 선별, 배터리 셀을 포함한 **ESS 전주기\*\*** 수주상담회 추진
    - \* 美 텍사스, 캘리포니아 등 / \*\* 셀 및 전자기자재 제조사, EMS 및 EPC 사업자 등
- ESS 컨테이너 수출을 위해 **해외인증 시험·평가\*** 인프라 강화
  - \* 美 UL9540 등 국제인증을 위해 화재·전기·환경 등 복합검증센터 구축 추진

3 **방산·로봇·선박 등 신수요 맞춤형 기술개발 및 실증**

○ 방산·로봇·선박·UAM 등 신수요 활성화를 위한 R&D 및 실증

- 신규 수요산업군의 요구성을 반영한 맞춤형 R&D(~'29)

\* 「수요맞춤형 배터리 기술개발」('26~'29, 총사업비 400억원)

< 신규 수요산업군별 요구성능 >

방산	극저온 등 극한 사용환경에서도 구동가능한 <b>고에너지밀도</b>
로봇	제조공정 투입을 위한 <b>고출력</b> 및 <b>고에너지밀도</b> 동시구현
선박	연안선박 활용을 위한 <b>초고속 충전</b> 및 <b>고안전성</b>

○ 「K-휴머노이드 연합」(산업부), 「이차전지 민·관 협의체」(과기부) 등 활용, 공동 기술개발 등 수요기업과의 협력 강화

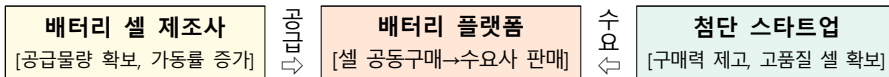
4 **표준형 배터리 플랫폼 구축**

○ 휴머노이드 등 스타트업 대상, **표준형 배터리 공급 플랫폼** 구축('27~)

\* (배경) 셀사는 다품종 소량생산에 한계 ↔ 다양한 신산업 초기 개발단계에 셀 필요 (내용) 46π 등 표준화된 셀을 배터리산업협회가 공동구매, 스타트업 수요처에 공급 (기대효과) 신수요 창출 촉진, 대기업(셀 제조사)-스타트업 간 상생 기여

- 플랫폼 운영 지원방안 검토 및 제도개선(안전기준, 보험 등)

< 플랫폼 구축(안) >



5 **배터리 화재 안전성 강화**

○ **고내열성 소재 및 열폭주 방지 셀** 개발

\* (소재·셀) 고내열성 분리막('25~'28, 40억원) 및 셀 내 소화약제 적용('26~'29, 57억원)

○ **BMS 안전제어 및 취급시설 안전 강화 시스템** 개발

\* (팩 BMS) 알고리즘 정확도 향상 등 안전관리 및 제어 고도화('22~'28, 758억원) (취급시설) 배터리 제조시설내 화재위험신호 감지 및 소화시스템 개발('25~'28, 47억원)

◇ 충청-영남-호남을 잇는 **배터리 삼각벨트** 구축

1 **이차전지 특화단지 추가 지정 및 기반시설 강화**



○ 국가첨단전략산업 이차전지 분야 특화단지 추가 지정 추진('26.上)

- **광물 가공 기능** 추가로 국내 배터리 산업 **밸류체인** 강화

\* 현 특화단지: (새만금) 기초소재 → (포항) 핵심소재 → (청주) 마더팩토리 → (울산) 차세대

○ 용수·전기·폐수·도로 등 **기반시설 조성사업 지원 비율 상향\***

\* 기반시설 조성 총사업비 대비 (기존) 15~30% → (확대) 30~50%

2 **지역별 특화 : 특화분야·산업 맞춤형 지원 강화**

○ **권역별 특화 분야**를 중심으로 기술개발·인프라·인력양성 집중

- (기술개발·인프라) 4개 특화단지 특성을 반영한 **초격차 핵심거점** 구축을 위해 R&D 및 인프라 사업 지원 강화

\* 첨단전략산업(이차전지 포함) 특화단지 R&D·인프라 사업('24~'28, 410억원)

- (인력) 권역별 특화 **실무교육**(배터리아카데미) 및 **전문인력 양성**(특성화대학원)

\* (사업기간) '24~'28년 / (사업비) 60억원('25년 국비) / (교육인원) 총 5,177명 목표

### ③ 지역 간 연계 : 협의체 및 플랫폼 구축

- 「초광역 배터리 삼각벨트 민관 협의체」 구성을 통해 동반성장 추진
  - ▲R&D 및 인프라 과제 공동기획, ▲기업지원 필요 분야 발굴, ▲센터간 공급망 연계 및 장비 공동활용 등 협업 활성화
- 전국 인프라 공동활용을 위한 「배터리 오픈이노베이션 플랫폼」 구축 추진
  - 배터리 인프라 활용 가이드 배포 및 밸류체인 전 단계\*에 걸친 디지털 프로세스 구축 → 배터리 개발·시험·평가 효율화
  - \* 단계별(원료·소재·셀·배터리), 사업목적별(시제품 제작, 성능·안전성 평가) 등 구분

### ◇ 비자·환경·공급망 등 주요국 해외투자 애로 적기 해소

#### ① 미국 비자제도 개선

- 「한-미 상용방문 및 비자 워킹그룹\*」 등 채널을 통한 개선 협의 지속
  - \* (韓) 외교부(수석대표), 산업부, 중기부 / (美) 국무부(수석대표), 국토안보부, 상무부, 노동부
- 향후 중장기 별도 비자 카테고리 신설 논의 및 비자 애로 점검 지속

#### ② 주요국 환경규제 대응

- (미국) 「유해물질관리법\*」 절차 대응 지원을 위해 정부 간 협의 추진
  - \* (현황) 美 현지공장용 양극재 등 수입·사용시 美 환경청(EPA) 승인 필요 (대응) 對美 협의, 관련 절차 간소화 및 신속처리 등 요청
- (EU) 「배터리법」 등 규제 관련 의견제출 및 선제적 국내 제도 조화\*
  - \* 재생원료 생산인증(기후부) 및 사용인증(산업부) 체계 마련(~'27년), 신품 배터리 제조시 재생원료 함유율 목표제 도입(~'31년)

#### ③ 공급망 리스크 관리

- 주요국 수출통제 동향 모니터링 및 영향검토
- 美 IRA 첨단제조세액공제(AMPC) 수혜 조건\* 관련 의견제출\*\* 추진
  - \* '금지된 외국기관(PFE)'으로부터의 '실질적 지원' 비중 평가
  - \*\* 현재 임시지침 적용 중, '26년말까지 美 재무부 시행규칙이 마련될 예정

## V. 추진 일정

정책 과제	소관부처	추진 시기
<b>1. 차세대 배터리 기술 리더십 확보</b>		
· 2035 이차전지 산업기술 로드맵 수립	산업부	'25년
· 전고체 플라임업 등 차세대 배터리 R&D	산업부·과기부	~'28년
· 차세대 배터리 선도 프로젝트 추진	산업부·금융위	'26년
· “LFP plus” 보급형 배터리 R&D	산업부	~'28년
<b>2. 이차전지 소재·광물 공급망 강화</b>		
· 민간 해외 광물 자원개발 조사 지원 및 용자 확대	산업부	'26년
· 고위험 경제안보품목의 국내 생산지원 확대 검토	산업부·기재부	'26년
· 공급망안정화기금의 직·간접투자 및 용자지원 확대	산업부·기재부	'26년
· 사용후 배터리 재활용공정 및 회수고도화 기술개발	산업부·기후부	~'27년
· LFP 배터리 재활용 관련 순환경제 규제특례	기후부	'25.하
· 재사용 배터리 S/W 기법 활용 안전성 검사기관 확대	산업부(국표원)	~'27년
<b>3. 국내 생산기반 유지 위한 수요 창출</b>		
· 전기차 보조금 확대	기후부	'26년
· ESS 중앙계약시장 운영, 입찰 평가 시 공급망 고려	산업부·기후부	'25년
· 주요국 ESS 프로젝트 동향조사 및 수주지원	산업부	'26년
· 수요맞춤형 배터리 R&D 및 실증	산업부	'26년~
· 표준형 배터리 플랫폼 구축	산업부	'27년
· 이차전지 특화단지 추가 지정	산업부	'26년
· 초광역 배터리 삼각벨트 민관 협의체 구성 및 운영	산업부	'26년
· 배터리 오픈이노베이션 플랫폼 구축	산업부	'27년