

배터리기반 혁신인프라 조성 및 분산에너지 특화단지 구축

2. 차세대 배전망 기술개발 및 분산에너지 특화단지 구축

사업구분	임기구분		사업주체			신규여부		예산구분		총예산액 (백만원)
	임기 내	임기 외	국가	국가자체	자체	신규	지속	예산	비예산	
		○		○		○		○		98,467

I 중앙정부 도움 (권한 명확성)

- 산업통상자원부 : 「분산에너지 활성화 특별법」 제정 필요
 - 분산에너지 특화단지 지정 추진 및 분산에너지-ESS연계 R&D 국비지원 등

II 정책개요

- 사업기간 : 2022년 ~ 2028년
- 사업대상 : 지역 내 에너지 관련 기업, 기관 등
- 사업내용 : R&D기반, 기업지원 인프라 및 테스트베드 구축, 기업유치 등
- 총사업비 : 984억원(국비 815억원, 시비 163, 민자 6)

III 현황 및 정책목표

[현황]

- 에너지관련 연구기관과의 협업을 통해 차세대 배전망 기술개발 사업 등 공모 참여
- 분산에너지 확대를 위한 「분산에너지 활성화 특별법」 제정 추진중
 - 국회계류중으로 특별법상 특화지역은 각종 규제특례와 정부지원 적용 가능

[정책목표]

- 직류기반 R&D기반 구축을 통한 에너지신산업 성장동력 확보
 - 차세대 배전망(MVDC*) 기술개발 및 테스트베드 구축
 - *MVDC(Medium-Voltage Direct Current) : 특고압 직류배전망(1.5 ~ 100kV)
- 분산에너지 특화단지 구축 및 전력거래 활성화 기반 마련
 - 분산에너지관련 초광역 협력사업 기획 및 기술개발 사업 추진
 - 「분산에너지 활성화 특별법」 제정 후 특화단지 지정 추진
- 에너지밸리 내 에너지관련 기업 유치 추진

IV 추진계획

- 분산에너지 초광역 협력사업 기획 및 기술개발 : '22. 1. ~ '26.
- 차세대 배전망 관련 기술개발 및 실증 : '22.10. ~ '26. 6.
- 분산에너지 특화단지 지정 및 R&D 인프라 확충 : '24. 4. ~ '26. 6.

[연차별 추진일정]

(단위 : 분기)

세부 추진상황	2022년				2023년				2024년				2025년				2026년				비고
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
차세대 배전망 관련 기반조성																					
분산에너지 특화단지 지정 등																					법 제정시
에너지관련 기업 유치																					

[연차별 소요예산액]

(단위 : 백만원)

구분	총계 (a=b+c+d)	기투자 (b)	임 기 내						임기후 (d)
			소계(c)	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년	
계	98,467	0	84,197	6,686	5,497	11,876	30,643	29,495	14,270
국비	81,507		67,677	6,686	5,497	6,476	25,193	23,825	13,830
시비	16,300		16,300			5,400	5,450	5,450	
구비	0		0						
민자등	660		220					220	440

[예산확보내역]

(단위 : 백만원)

재원별	총 확보액	임기전 확보액	임기내 확보액				
			2022년	2023년	2024년	2025년	2026년
계	12,183	0	6,686	5,497	0	0	0
국 비	12,183		6,686	5,497			
시 비	0						
구 비	0						
민자 등	0						

※ 차세대배전망 기술개발 5개과제 예산(2023년 사업비)

[집행실적]

(단위 : 백만원)

재원별	총 집행액	임기전 집행액	임기내 집행액				
			2022년	2023년	2024년	2025년	2026년
계	6,686	0	6,686	0	0	0	0
국 비	6,686		6,686				
시 비	0						
구 비	0						
민자 등	0						

V

공약달성 확인지표

확인지표	구분	총실적/ 목표	2022년	2023년	2024년	2025년	2026년	임기후
차세대 배전망 관련 기반조성	목표	100%		10	22	55	88	100
	실적	6%	6					
분산에너지 특화단지 지정 등	목표	100%			30	80	100	
	실적							
에너지관련 기업 유치·MOU 등	목표	20개사		5	5	5	5	
	실적	3개사	3	6				

VI

추진실적

- 차세대 배전망 기술개발과제 공모 및 선정 : '22. 6. ~ 10.
- 에너지관련 기업 투자협약체결(3개사) : '22. 9. ~ 11.
- 에너지신산업(분산에너지) 활성화 포럼개최 : '22. 11. 2.
- 분산에너지활성화 특별법안발의(박수영 국회의원) : '22. 11. 21.
- 차세대 배전망 기술개발과제 공모(산업부) : '23. 1. ~ 5.
- 과제공고(1.27) / 운영기술과제(광주,ETRI 주관) 과제접수(3.3) / 평가(3.29)
- 광전연 정책연구과제 협의 : '23. 2. 23
- 광전연 광주분산에너지활성화 연구과제 착수연구심의 : '23. 3. 21.
- 분산에너지활성화연구 자문회의 구성 및 운영 : '23. 5.~
- 에너지관련 기업 투자협약 체결(6개사) : '23. 2.~ 5.

- (주)엔공구, (주)에스에스시스템, 동일특장, (주)에스제이, (주)마루이엔지, (주)케이디파워솔루션
- 차세대 배전망 기술개발과제 재공모(산업부) : '23. 5.~ 7.
 - 운영기술과제 재공고(5.19) / 과제접수(6.19) / 평가(6~7월) / 협약체결(7월말)
- 분산에너지활성화 특별법안 국회 통과 : '23. 5. 25.
 - 산자중기벤처위(대안, '22.11.~'23.3) → 법사위('23.5.16) → 본회의('23.5.25)
- 분산에너지활성화특별법 법안 공포 : '23. 6. 13.

VII 기대효과

- 차세대 전력망 등 에너지신산업관련 기술기반 마련 및 분산에너지 분야 활성화를 통해 지역기업 미래 성장동력 확보

주관부서명	에너지산업과 투자유치부	실·과장	한준호 (3760) 김오숙 (6040)	팀 장	최상구 (3250) 송윤태 (6071)	담당자 (전화번호)	박은수(3251) 김정례(6073)
-------	-----------------	------	--------------------------------	-----	--------------------------------	---------------	------------------------