

**13 솔라시도 AI 슈퍼클러스터 전력요금 최적화 방안 수립**

RFP 번호	-	추진 목적	정책개발, AI 데이터센터 육성
부처예산	-		
과제명	솔라시도 AI 슈퍼클러스터 전력요금 최적화 방안 수립		
과제담당관	에너지정책과장	담당자	행정6급 김안나 (☎ 7221)
주관기관 선정방식	1. 지정공모형 과제( ○ )    2. 자유공모형 과제(    )		
연구목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (추진배경)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- ‘AI 슈퍼클러스터 허브’ 투자유치 MOA</li> </ul> </li> <li>○ (추진목표)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 솔라시도 3GW AI 슈퍼클러스터의 전력공급원별 최적 포트폴리오 구성</li> <li>- 한전·재생에너지, 계절별·시간별 요금제 등을 활용한 최소비용 전력조달 체계 도출</li> <li>- 다양한 정부지원안을 통한 주요 경쟁국 대비 가격 경쟁력 확보 방안 수립</li> </ul> </li> </ul>		
연구 내용 및 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 현재 제도에서 최소비용 전력조달 체계 도출 및 기준 시나리오 도출                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 대상 사이트 확장계획에 따른 연간 전력소비량 및 패턴 예측(추론, 훈련 서비스 고려)</li> <li>- 다양한 전력조달 수단(한전 공급전력, 태양광 PPA, 저장장치 활용 등)들의 최적 조달 포트폴리오 산정 - 대상 사이트 관점의 수학적 최적화 수행</li> <li>- 도매시장 전력직접구매 옵션을 고려해 다양한 SMP 시나리오에서의 민감도 분석 수행</li> </ul> </li> <li>○ 모의를 통한 솔라시도 AI 데이터센터 유치 시 계통편의 산출                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 단기운영 상 편익과 송전선로 건설 회피 편익을 산출</li> <li>- 솔라시도 AI 데이터센터에 대한 정부 지원 백업 논리로 활용가능한 수치 도출</li> </ul> </li> <li>○ 제도개선 및 정부 지원의 조합에 따른 다수의 전력공급단가 인하 시나리오 도출                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- AI 데이터센터 세제 혜택, 정부의 전력인프라 설치비 지원, 기타 지자체 비용 지원 등 다양한 정책 옵션 조합에 따른 전력 조달 비용 시나리오 도출</li> <li>- 한전의 계통 기여 데이터센터 특별요금제 신설 시 효과 분석</li> </ul> </li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 주요 경쟁국 대비 가격경쟁력 확보를 위한 정책제안 도출 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 미국, 일본, 싱가포르, 사우디아라비아 등 잠재 경쟁국 환경 및 전력요금 조사</li> <li>- 경쟁력 확보를 위한 구체적인 정책제안 방안 도출</li> </ul> </li> </ul>
<p>연 구 추진방법</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 자료 조사를 통한 국·내외 현황분석</li> <li>○ 전문가 자문 등을 통한 전략 수립 및 정책 제안</li> </ul>
<p>연구비 및 연구기간</p>	<p style="text-align: center;">20백만원 / 협약일로부터 2개월</p>