산업통상자원부 보도자료 다시 대한민국! 새로운 국민의 나라

보도시점 2024. 12. 2.(월) 17:00 < 12.3.(화) 조간 > 배포 2024. 12. 2.(월)

‘청정수소 발전’을 향한 첫걸음 내딛어

- 전력거래소, 2024년 청정수소발전 입찰결과 발표(12월 2일)
- 연 750GWh 규모 낙찰, 15년간 청정수소로 생산한 전기 공급

무탄소 전원인 청정수소를 사용한 발전이 세계 최초로 시행한 입찰을 거쳐 그 첫 걸음을 내딛었다. 입찰시장 관리기관인 전력거래소는 12월 2일(월) 연 750GWh가 낙찰된 ‘2024년 청정수소발전 경쟁입찰 결과’를 확정하여 발표하였다.

전력거래소는 지난 5월 24일 입찰공고(5.24.~11.8.)를 하였고, 6개 발전소(5개사)가 6,172GWh 규모로 입찰에 참여했다. 입찰마감 이후 외부 전문가로 구성된 평가위원회의 입찰제안서 평가 및 수소발전입찰시장위원회 의결을 거쳐 750GWh/연, 1개 발전소를 최종 낙찰자로 결정하였다.

이번에 낙찰된 사업자는 우리나라 청정수소 인증기준(수소 1kg당 온실가스 배출량 4kgCO_2eq 이하)을 충족하는 청정연료를 사용하여 전기를 생산할 예정이다. 상업 운전은 인수기지·배관 등 인프라 구축, 발전기 개조 등 사업 준비기간을 거쳐 ‘28년경 개시할 예정이며, 전력거래기간은 상업 운전 개시일부터 15년이다.

산업부 박찬기 수소경제정책관은 “금번 낙찰자 선정은 대규모 청정수소 수요 창출 및 청정수소 가격 발견에 의의가 있다”고 평하며, “올해가 첫 입찰인 만큼 사업자들이 전력망 접속, 인프라 등 제반 여건을 고려하여 신중하게 입찰에 참가한 것으로 보인다”며, “매년 입찰시장이 개설될 예정인 바, 투찰 사례가 누적되면서 참여도도 높아질 것으로 생각한다”고 밝혔다. 아울러, “향후 관계 전문가 및 업계와 소통하면서 온실가스 감축 및 경제성 있는 청정수소 조달 등 정책 목적 달성을 위해 지속 노력하겠다.”고 하였다.

이번 입찰 결과는 전력거래소의 수소발전입찰시장시스템(kchps.kmos.kr, 12월 2일 17시 게시 예정)을 참고하면 된다.

담당 부서	수소경제정책관 수소경제정책과	책임자	과 장	김범수 (044-203-3950)
		담당자	서기관	안드레 (044-203-3955)

대한민국 정책브리핑
더 아픈 환자에게 양보해 주셔서 감사합니다
가벼운 증상은 동네 병·의원으로
OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

참고 「청정수소발전 입찰시장」 개요

□ **(개념)** 수소발전 입찰시장은 **수소 또는 수소화합물**(암모니아 등)을 **연료**로 사용하여 생산된 **전기를 구매·공급**하는 제도

○ 국내 **청정수소 인증기준**(수소 1kg당 온실가스 배출량 4kgCO2eq 이하)을 충족한 연료를 사용하는 발전기만 참여 가능

□ **(근거법령)** 수소법 제25조의6(수소발전량 구매·공급 등) 및 동법 시행령 제34조의10~제34조의14

□ **(입찰평가) 가격**(60점) **및 비가격**(40점) **종합평가**

○ **(가격) 최저가 만점**(60점) 부여, 가격 증가 비율만큼 점수 차감

○ **(비가격) 청정수소 등급별 활용, 국내 산업 생태계 육성, 연료도입 안정성** 등을 평가(100점 기준 평가 후 40점 환산)

< 청정수소 발전시장 비가격 평가항목 >

구 분	배점	주요 내용
1. 온실가스 감축 기여도	45	수소발전 이후 탄소배출계수, 청정수소 등급별 평가
2. 산업·경제기여도	15	발전사업을 통한 산업·경제적 효과, 수소생태계 기여도 등
3. 사업신뢰도	22	신용등급평가, 연료도입의 안정성
4. 주민수용성 및 사업진척도	13	발전사업허가 여부, 주민수용성, 사업계획 적정성
5. 계통 수용성	5	지역단위 계통영향 평가(송전과정 전력손실 수치화)

□ **(추진 일정)** 5.24일 입찰공고 → 12.2일 낙찰자 발표

입찰공고 및 마감	⇒	입찰서 평가	⇒	우선협상대상자 발표* 및 이의신청	⇒	낙찰자 발표
5.24일~11.8일		11월 중순		11월말		12.2일

* 11.22일 우선협상대상자 선정 및 개별통보