

2023년도 하반기 일반수소발전시장 설명회

- '23.08.24 수소시장팀 (☎8461) -

1. 추진일정

8.31	8.31(9.1)	9.4~9.8*	10.6 ~ 10.13
입찰시장 위원회 개최	하반기 입찰시장 공고	입찰자 등록	입찰제안서 제출
10월 중	10.31	11월 중	
입찰제안서 평가	우선협상대상자 발표	낙찰자 발표	

* (입찰자 등록기간 변경) 상반기에는 입찰제안서 제출 직전에 입찰자 등록을 하였으나 금번부터 입찰시장 공고 직후로 변경하여 입찰자에 한해서 "계통평가 3.2 수요지 인근 여부"에 대한 정보 제공 예정

2. 입찰공고문 변경 사항

□ (주요내용) 불분명한 내용 및 제출서류 등 명확화

항목	변경 전	변경 후
입찰 참가 자격	<ul style="list-style-type: none"> ■ (신용등급) 증빙서류 미제시 ■ (참여제한) VI다의 사유로 낙찰자가 계약 체결일까지 계약 체결에 응하지 않은 경우 입찰시장 참여제한 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (신용등급) 제출 증빙서류와 평가대상 명확화 ■ (참여제한) 계약체결일까지 계약 체결에 응하지 않는 경우 입찰시장 참여제한
입찰제안서 평가	<ul style="list-style-type: none"> ■ (비가격평가 기준) 정성평가의 경우 최 대.최소 점수 제외 후 평균점수 적용 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (비가격평가기준) 정량평가도 정성평가와 동일하게 적용할 수 있도록 명확화
제출서류	<ul style="list-style-type: none"> ■ (서류목록) 입찰자 등록 부대서류/입찰참가 일반서류/사업계획서 관련 증빙서류로 분류 ■ (입찰제안서) 발전기기술, 입찰내용, 사업비 내역 항목 작성 ■ (사업계획서) 자유양식 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (서류목록) 입찰자요건 증빙서류 항목 추가를 통한 분류의 세분화 및 제출서류 명확화 ■ (입찰제안서) 참여요건 및 비가격요소 관련 정보 작성란 추가 ■ (사업계획서) 제시된 사업계획서 양식을 준수하며 20페이지 이내로 작성 ※ 사업자명이 드러나지 않도록 마스크
기타		<ul style="list-style-type: none"> ■ (시스템) ①입찰서 제출 시스템에 평가항목별로 증빙서류 제출토록 기능 추가②임시저장 기능 개발 예정

3. 비가격 평가항목 변경(안)

□ (추진방향) ① 입찰시장 참여예정자의 혼란을 방지하기 위해 상반기 평가항목 및 배점 변경을 최소화하고 ② 평가기준 강화와 세분화를 통해 참여자간 가격경쟁 활성화

□ (주요내용)

평가항목(평가내용)	변경사항
① 일반평가 4.1 에너지효율성	· 배점 하향 조정
② 일반평가 1.3 사업계획의 적정성	· 배점 상향 조정
③ 계통평가 1.1 출력증감발률	· 평가기준 강화(5%/min→40%/min)
④ 계통평가 2. 분산전원 특성	· 평가기준 세분화(5구간→6구간)
⑤ 계통평가 3.1 지역수급비율	· 평가기준 명확화
⑥ 계통평가 3.2 수요지 인근여부	· 평가기준 변경(선형화→구간화)
⑦ 평가항목별 과락	· 일반평가 폐지, 계통평가 유지

○ (①에너지효율성) 배점 하향 조정 및 평가기준 강화

- (변경사유) 열에너지 활용을 통한 온실가스 감축 효과 등을 고려하여 평가는 유지하되, 열판매 수익을 입찰가격에 반영토록 하여 발전단가 하락 유도

기존 (1안)	■ 전기 이외 생산되는 에너지의 활용 계획을 평가				
	배점	3	2	1	0
	활용도	15% 이상	10%이상 15%미만	5%이상 10%미만	5% 미만
* 에너지활용도 = (열 활용 열량+기타 활용 에너지 열량) ÷ 총 연료 투입 열량					
변경 (2안)	■ 전기 이외 생산되는 에너지의 활용 계획을 평가				
	배점				
	활용도	15% 이상	5%이상 15%미만	5% 미만	
* 에너지활용도 = (열 활용 열량+기타 활용 에너지 열량) ÷ 총 연료 투입 열량					

○ (②사업계획의 적정성) 배점 상향 조정

- (변경사유) 낙찰 후 적기준공을 통한 계약이행을 위해 사업추진전략 및 사업진척도 등의 중요성을 고려

○ (③출력증감발률) 평가기준 강화(5%/min→40%/min)

- (변경사유) 전력계통 운영 시 일반수소발전기의 유연성 자원 활용을 위해 가장 응동성이 좋은 양수발전기 수준으로 강화 필요

기준	배점	3	2	1
	기준	5%*/min 이상	3.0**%/min 초과 ~ 5.0%/min 미만	3.0%/min 이하
(*) GT발전기 기준, (**) 석탄발전기 기준				
변경(안)	배점	3	2	1
	기준	40%*/min 이상	5.0**%/min 초과 ~ 40.0%/min 미만	5.0%/min 이하
(*) 양수발전기 기준, (**) GT발전기 기준				

※ 향후 사후관리를 통해 검증을 강화할 예정(미준 시 계약단가 차감)

○ (④분산전원 특성) 평가기준 세분화(5구간→6구간)

- (변경사유) 일반수소발전기의 분산전원 활용 극대화를 위해 분산전원 규모 중 대용량에 대한 점수 조정 필요

기준	■ 설비용량 및 전압을 활용한 분산전원 역할 평가						
	배점	20	10	6	4	0	
	기준	40MW 이하 중				40MW 초과	
		380V (저압용)	22.9kV (공용선로)	22.9kV (전용선로)	154kV 이상		
변경(안)	■ 설비용량 및 전압을 활용한 분산전원 역할 평가						
	배점	20	10	6	3	1	0
	기준	40MW 이하 중				40MW 초과	
		380V (저압용)	22.9kV (공용선로)	22.9kV (전용선로 1회선)	22.9kV (전용선로 2회선)	154kV 이상	

○ (⑥지역수급비율) 평가기준 명확화

- (변경사유) 지역 경계에 위치할 발전기에 대한 지역 정보의 명확화

기준	■ 발전력이 부족한 지역의 공급능력 기여에 대한 평가			
	배점	10	7	3
	기준	해당 지역* 전력 판매량/발전량** 비율		
		100% 이상	50% 이상 100% 미만	50% 미만
* 지역 단위는 발전기 건설 예정 부지의 광역지방자치단체 기준				
** 전력 판매량 및 발전량은 공고일 기준 최신 한국전력통계의 최근 1개년 자료				
변경(안)	■ 발전력이 부족한 지역의 공급능력 기여에 대한 평가			
	배점	10	7	3
	기준	해당 지역* 전력 판매량/발전량** 비율		
		100% 이상	50% 이상 100% 미만	50% 미만
* 지역 단위는 접속(또는 접속예정) 변전소 위치 의 광역지방자치단체 기준				
** 전력 판매량 및 발전량은 공고일 기준 최신 한국전력통계의 최근 1개년 자료				

○ (⑥수요지인근여부) 평가기준 구간화

- (변경사유) 사업자의 계통연계 접속 부담을 축소하고 유사결과 점수 간 평가점수 일원화를 통해 가격경쟁력 강화

기준 (1안)	■ 지역적 측면 연계 여유도 평가					
	$\max\left(\frac{\text{해당변전소의 최대수요량} - \text{해당변전소의 총연계발전량}}{\text{해당변전소의 최대수요량}} \times 15, 0\right)$					
	* 소수점 이하 셋째 자리에서 반올림					
변경 (2안)	■ 지역적 측면 연계 여유도 평가					
	$\frac{\text{해당변전소의 최대수요량} - \text{해당변전소의 총연계발전량}}{\text{해당변전소의 최대수요량}} \times 100$					
	* 소수점 이하 셋째 자리에서 반올림					
	배점	15	12	9	6	3
	기준	90%이상 100%미만	70%이상 90%미만	50%이상 70%미만	30%이상 50%미만	30%미만

○ (⑦평가항목별 과락) 대상 평가항목 축소*

- (변경사유) 과락 사업자에게 평가 기회 부여 및 낮은 평가점수의 가격 반영을 통한 입찰가격 하락 유도 및 입찰경쟁 제고

* 일반평가 과락은 폐지하되, "계통평가 3. 계통수용성" 과락은 유지