

산업통상자원부, 「해상풍력 경쟁입찰 로드맵」 발표

2024.08.20

1. 「해상풍력 경쟁입찰 로드맵」 발표

산업통상자원부(이하 “산업부”)는 2024년 8월 8일 「해상풍력 경쟁입찰 로드맵」(이하 “로드맵”)을 발표하였습니다. 산업부는 2030년 국내 풍력 설비 보급 용량 18.3GW를 목표로 하고 있으며 이와 관련하여 해상풍력 경쟁입찰 로드맵을 수립하였습니다.

2. 「해상풍력 경쟁입찰 로드맵」의 주요 내용

로드맵의 주요 내용은 아래와 같습니다.

가. 입찰 시기 및 주기

- 현재는 4분기에 입찰을 실시하고 있는데 이를 2분기(정기 공고)로 앞당기고 잔여 물량이 있으면 4분기에게 추가 입찰 실시(추가 공고, 필요시)

나. 입찰 공고물량

- 공고물량 전망: 2024년 하반기~2026년 상반기 약 7~8GW 입찰 공고 추진

< 해상풍력 입찰 공고물량 전망(안) >

구분	2024년 하반기(1회)	2025년 상반기 (1~2회)	2026년 상반기 (1회)	합계 (3~4회)
(일반) 고정식	1~1.5GW	2~2.5GW	1~1.5GW	4.5~5GW
(별도) 부유식*	0.5~1GW	0.5~1GW	1~1.5GW	2.5~3GW
(별도) 공공주도형	-	2025년 상반기 도입 추진		
합계	1.5~2GW	3~3.5GW	2~3GW	7~8GW

* (2024년 하반기, 부유식) 입찰공고 후 낙찰사업자가 없을 경우 2025년으로 공고물량 이월

다. 입찰 평가 개선안

(1) (평가 체계) 2단계 평가 도입 및 상한가 공개

- 1차 평가는 비가격지표로 평가하여 공고물량의 120~150% 선정(컷오프)
- 2차 평가는 1차 평가를 통과한 사업을 대상으로 가격지표로 평가(상한가 공개)
 - ※ 단, 부유식 해상풍력사업의 경우 상한가 공개 여부는 추후 결정
 - ⇒ 1차 평가+ 2차 평가 점수 합산하여 최종 선정

(2) (비가격지표) 배점 확대 및 지표 신설

- 비가격지표 배점 확대 (40점→50점)
- 적기 준공 및 안정적 운영을 위한 거점·유지보수 지표 신설
- 「자원안보특별법」 제정에 따른 안보 지표 반영(2025년 상반기)

< 풍력 경쟁입찰 평가지표 개선안 >

구분	현행(1단계)			개선(2단계)		1차	2차
가격지표	입찰가격	60	60	입찰가격	50 (-10)	-	50
비가격 지표	주민수용성	8	40	주민수용성	4 (-4)	50	50
	산업경제효과	16		산업경제효과	26 (+10)		
	<신설>			거점·유지보수	8 (+8)		
	국내사업실적	4		<삭제>	0 (-4)		
	사업진행도	4		사업진행도	4		
	계통수용성	8		계통수용성	8		

(3) (이행 관리) 입찰시 제출한 주요계획 등을 주기적·단계별 점검·확인

- 미이행시 구체적인 페널티 요건 명시 등 관리 강화

라. 풍력 경쟁입찰 제도 개선방향

(1) (부유식) 고정식과의 차별성을 고려, 별도 입찰시장 신설(2024년)

(2) (공공) RPS 제도 개편에 대비, 민간과 공공에 대하여 적정 비중 물량 배정

- 공공 참여사업 목표 비중 제시: 공공 가점 또는 평가 우대 검토(2024년)
- 공공주도형 별도 입찰시장 신설: 별도 평가기준 마련(2025년 상반기 도입 추진)

(3) (준공 기한) 구간 세분화(2단계→3단계), 구간별 준공기한 현행화

< 해상풍력 설비용량별 준공기한 개선안 >

설비용량	100MW 이하	중규모(100~300MW)	대규모(300MW 초과)
현행	54개월	60개월	
개정안	<u>60개월</u>	<u>72개월</u>	<u>78개월</u>

(4) (가중치·계약) 해상풍력설비에 발급되는 공급인증서(REC)에 대해서는 입찰시점을 기준으로 산정된 가중치를 적용하고, 1개의 사업에 대해 다수의 공급의무자와 1:多 계약 허용 추진

3. 시사점

- 2024년도 해상풍력 경쟁입찰은 전년도와 같이 하반기에 실시 예정이나 내년부터는 입찰 시기가 2분기로 앞당겨져 실시되고, 2분기에 입찰이 실시된 후 미달 물량이 발생하면 4분기에 추가 입찰이 실시될 예정입니다(다만 4분기 추가 입찰은 관계기관의 판단에 따라 필요시 실시). 사업자 입장에서는 입찰 참여 기회가 확대되는 효과를 기대할 수 있으며, 정부 입장에서는 연간 풍력 보급 목표 달성을 위한 안전장치가 마련된 것에 의미가 있습니다.
- 2024년 하반기부터 2026년 상반기까지의 기간 동안 3회에 걸쳐 총 7~8GW의 입찰 물량이 배정되었는데, 업계 예상보다 더 많은 물량이 제시된 것으로 평가되고 있습니다. 이는 국내 해상풍력 시장을 육성하겠다는 정부의 의지가 표명된 것이라는 점에서, 앞으로 국내외 기업의 투자가 보다 활기를 띌 수 있을 것으로 예상됩니다.
- 부유식 해상풍력은 고정식 해상풍력과 분리하여 입찰이 실시됩니다. 이는 부유식 해상풍력이 고정식과의 LCOE 차이로 인해 가격 경쟁에서 아직 열위이기 때문인데, 이로 인해 부유식 해상풍력이 활기를 띌 수 있을지 주목됩니다. 참고로 올해는 울산광역시 중심으로 추진 중인 부유식 해상풍력 단지가 처음으로 입찰에 참여할 것으로 예상됩니다.
- 풍력 경쟁입찰의 평가지표에서 비가격지표의 배점이 기존 40점에서 50점으로 상향조정되었고, 비가격지표 중에서도 특히 안보와 공공을 포함한 산업경제효과 배점이 기존 16점에서 26점으로 높아졌으며, 거점 유지보수 점수 8점이 추가되었습니다. 이는 작년 입찰에서 가격 위주의 배점이 국산 공급망 육성을 저해한다는 업계의 의견을 반영한 결과인 것으로 보입니다. 이 중 자원안보는 국내 공급망 활용 등과 관련된 것으로 이는 특히 국내에 제조 항만과 유지보수 항만 등의 거점을 갖추는 등 주로 국내 공급망을 활용하는 방식을 장려하기 위한 것으로 보이며, 이로 인해 국내 공급망의 성장도 크게 기대됩니다.
- 입찰 절차에서 1단계는 비가격지표 평가로 컷오프를 한 후 2단계에서 가격지표를 평가하는데 상한가를 공개(단, 부유식은 공개 여부 추후 결정)하기로 하였습니다. 상한가는 22년에는 공개되었다가 23년에는 비공개됐는데, 이번 24년에는 공개됨으로써 입찰참가자 입장에서 예측가능성이 증대될 것으로 기대됩니다.
- 해상풍력 준공기한이 개선되어 100MW 초과 사업의 경우 기존에 최대 60개월 한도였던 것이 규모에 따라 72개월 또는 78개월로 연장되었습니다. 실제 사업 추진 과정에서 예측하기 어려운 여러 변수로 인해 공사가 지연되는 경우가 빈번하다는 점을 고려할 때, 시장의 요구를 적극 반영한 개선안이라 할 것입니다.
- 정부는 올해 10월에 ‘2024년도 풍력 경쟁입찰 공고’를 추진할 계획을 가지고 있으며, 9월 중 설명회를 개최하여 미리 관련 사항을 안

내할 예정이라고 합니다.

위 내용에 대해 궁금하신 사항이 있거나 도움이 필요하신 경우 언제든지 담당 변호사에게 연락하여 주시면 보다 자세한 내용을 상담하여 드리도록 하겠습니다. 저희 법무법인(유) 세종의 프로젝트·에너지 그룹은 체임버스(Chambers) 프로젝트·에너지 분야 Band 1 팀으로, 특히 신·재생 에너지 관련 법령 및 제도, 수소 관련 법령 및 제도, 에너지 기업의 인수·합병, 발전소 및 플랜트 건설 등 신·재생 에너지에 관하여 가장 깊이 있는 자문을 제공하고 있습니다.

[\[English version\]](#) Roadmap for Auction for Korean Offshore Wind Power Supply

관련구성원

이상현

변호사

02-316-4068

shlee@shinkim.com

정수용

변호사

02-316-4345

syjung@shinkim.com

류재욱

변호사

02-316-1635

jwryu@shinkim.com

유나

변호사

02-316-1757

nyu@shinkim.com