



# 수소경제육성 및 수소 안전관리에 관한 법률 시행령 개정

2022.12.21

## [1] 수소법 시행령 일부 개정령 시행

2022. 6. 10. 개정된 『수소경제육성 및 수소 안전관리에 관한 법률』 (“수소법”)이 2022. 12. 11. 시행됨에 따라 수소법 시행령도 일부 개정되어 2022. 12. 14. 시행되었습니다.

개정 시행령의 주요 내용은 ①수소발전량 구매자 및 공급자와 의무 구매량 및 공급량(제34조의2), ② 수소발전 입찰시장에서의 낙찰기준(제34조의3), ③ 연도별 구매량 및 공급량과 이행비용 회수(제34조의5, 제34조의6) 등입니다.

## [2] 개정령의 주요내용

조항	구분	내용
제34조의2	수소발전량 구매·공급자	- 구매자: 전기판매 사업자 (한국전력공사) 또는 구역전기사업자 - 공급자: 수소발전사업자
제34조의3	낙찰기준	① 발전단가가 과도하지 않을 것 ② 발전소가 위치한 지역 주민의 의견수렴 절차를 거칠 것 ③ 수소산업 관련 기술개발 및 수소산업 활성화에 기여할 것 ④ 전력계통 및 전력 수급의 안정에 지장을 주지 않을 것 ⑤ 에너지효율 제고를 위한 노력이 있을 것
	낙찰방식	경쟁입찰의 방법. 단, 전력계통과 연결된 실증을 목적으로 하는 경우에는 협상에 의한 계약체결의 방법
제34조의2 제34조의5	구매·공급량	- 산업통상자원부장관은 전기사업법에 따른 전기판매사업자와 구역전기사업자로 하여금 일정 물량을 정하여 의무적으로 구매하도록 할 수 있음(이러한 의무 구매량은 동 사업자들이 전력시장에서 직전연도에 거래한 전력거래량과 동 사업자들 이외의 자들(RE 100 이행 등을 위하여 자발적으로 수소로 생산된 전력을 구매하는 사업자)이 구매하려는 수소 발전량을 고려하여 정함) - 산업통상자원부장관은 수소발전사업자들로 하여금 일정 물량을 정하여 의무적으로 공급하도록 할 수 있음(이러한 의무 공급량은 동 사업자들이 공급계약을 체결한 수소발전량을 고려

		<p>하여 정함)</p> <p>- 이러한 의무 구매량, 공급량은 직전연도 국내 전체 발전량의 10%이내에서 산업통상자원부장관이 정하여 고시</p>
제34조의6	이행비용회수	<p>구매자 및 공급자가 구매공급량의 이행에 소요되는 비용을 전기사용자의 전기요금에 반영하여 회수할 수 있도록 함</p>
제34조의8	입찰시장 거래수수료	<p>수수료(원/kWh)</p> <p>= 입찰시장 관리기관의 입찰시장 연간운영비/[연간 예상 수소발전량(kWh)X2]</p> <p>* 연간 운영비: 시설비, 수선유지비, 인건비, 용역비 등 입찰시장의 운영과 사후관리와 관련한 비용을 포함하여 산정</p>

### [3] 시사점

개정 시행령은 수소발전 입찰시장의 낙찰자 선정기준을 제시함으로써 낙찰자 선정 기준과 관련한 큰 틀에서의 방향성을 제시하였습니다. 특히 개정령은 수소발전 입찰시장의 낙찰자 선정기준과 관련하여 발전단가와 같은 '가격지표' 뿐만 아니라 지역주민의 의견수렴 절차, 수소산업 활성화에의 기여도, 전력계통 및 수급안정, 에너지효율과 같은 '비가격지표'도 제시하였습니다.

먼저 개정 시행령은 비가격지표로 지역주민의 의견수렴 절차를 거칠 것을 포함시켰는데, 수소발전의 친환경성과 안전성에 대해서는 이미 국내외에서 상당한 기술검증이 이루어졌음에도 불구하고 그간 수소 관련 시설에서 발생한 사고 등으로 인하여 지역 주민들의 수소 발전에 대한 수용성은 그다지 높지 않을 것이라는 점이 고려된 것으로 보입니다. 이와 관련하여 어떠한 절차와 방식으로 의견수렴 절차를 거칠 것인지, 그 과정에서 주민수용성을 어떠한 방법으로 검증할 것인지에 따라 관련 절차 이행에 비용과 시간이 많이 소요될 수 있다는 점을 유의할 필요가 있습니다.

또한 개정 시행령은 “수소산업 관련 기술개발 및 수소산업 활성화에 기여할 것”을 비가격지표로 포함시켰는데, 이를 통해 수소 관련 신기술이나 설비의 개발 또는 국산화율 제고와 같이 수소 관련 국내 기술의 육성이 보다 활성화될 것으로 보입니다. 다만 수소발전과 관련해서는 많은 경우 국내에서 개발된 기술/부품과 해외에서 개발된 기술/부품이 같이 사용되고 있을 것이므로 이에 대한 구체적인 평가기준을 정하는 것이 쉽지않은 않을 것으로 보입니다.

마지막으로 개정 시행령은 “에너지 효율 제고를 위한 노력”을 비가격지표에 포함시켰는데, 이와 관련하여서는 연료전지 발전과정에서 발생하는 열(熱)의 활용과 관련된 사항도 고려되어야 하는지에 관하여 많은 논의가 진행되고 있습니다. 만약 연료전지의 전력효율 뿐만 아니라 발전 과정에서 발생하는 열(熱)의 활용과 관련된 사항도 고려되어야 한다면 연료전지 프로젝트 진행시 열(熱) 활용 관련 사항도 사업구조에 반영되어야 할 것이며, 이러한 경우 열(熱)의 활용을 위한 배관망 추가 설치 또는 확보나 집단에너지사업자의 공급우선권과의 충돌 등과 같은 문제들이 대두될 수 있을 것으로 보입니다.

한편, 개정 시행령은 수소발전 입찰시장의 낙찰기준 관련 대략적인 방향을 제시하고는 있으나, 입찰자에 대한 구체적인 평가 방식이나 세부 내용, 각 평가 기준별 가산점, 평가 항목별 반영 비율 등은 제시하고 있지 않습니다. 구체적인 내용은 개정 수소법 제25조의7 제2항 및 시행규칙 제9조의2에 따른 입찰시장에 관한 운영규칙이 제정된 이후 파악이 가능할 것으로 보이므로, 관련 입법 동향을 예의주시할 필요가 있을 것으로 판단됩니다. 참고로 수소발전의무화제도(HPS)에 따른 입찰시장 개설 시기는 2023년 초반으로 알려져 있으므로, 향후 입찰시장 도입 일정도 지속적으로 확인할 필요가 있습니다.

위 내용에 대해 궁금하신 사항이 있거나 도움이 필요하신 경우 언제든지 아래 연락처로 연락하여 주시면 보다 자세한 내용을 상담 드리도록 하겠습니다. 저희 법무법인(유) 세종의 프로젝트·에너지 그룹은 체임버스(Chambers) 프로젝트·에너지 분야 Band 1 팀이고, 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.

## 관련구성원

### 이상현

변호사

02-316-4068

shlee@shinkim.com

### 정수용

변호사

02-316-4345

syjung@shinkim.com

### 양승규

변호사

02-316-4048

sgyang@shinkim.com

### 조현미

변호사

02-316-1643

hmcho@shinkim.com

### 류재욱

변호사

02-316-1635

jwryu@shinkim.com

### 김지연

변호사

02-316-1638

jeokim@shinkim.com