



보도 일시	2023. 3. 23.(목) 11:00 < 3.24.(금) 조간 >	배포 일시	2023. 3. 23.(목)
담당 부서	수소경제정책관 수소산업과	책임자	과장 박한서 (044-203-3970)
		담당자	사무관 최현상 (044-203-3973)

연료전지 수출 확대로 '에너지 르네상스' 앞당긴다

- 2030년 연료전지 수출 1GW, 30억불(누적) 달성 목표 -
- 글로벌 시장 선점을 위한 '연료전지 수출산업화 지원 전략' 발표 -
- 산업부-연료전지산업협회, 연료전지 수출산업화 비전 선포식 개최 -

□ 산업통상자원부(장관 이창양, 이하 '산업부')와 한국수소연료전지산업협회(이하 '협회')는 3.23.(목) 서울 양재 엘타워에서 박일준 2차관이 참석한 가운데 '연료전지 수출산업화 비전 선포식'을 개최하였다.

< 비전 제시 >

□ 이날 행사에서 정부와 협회는 '30년까지 연료전지 수출물량 누적 1GW, 수출액 누적 30억불 달성 등 연료전지를 미래 에너지 신산업으로 적극 육성하여 에너지 르네상스* 실현을 앞당기겠다는 비전을 제시하였다.

* '26년까지 수소, 해상풍력, CCUS 등 5대 에너지 신산업 성장동력화(22.12월, 산업부 업무보고)

- 연료전지의 수출산업화를 위해서는 ▲수출의 양적 확대뿐만 아니라, ▲현재 중국 위주에서 중동·호주·동남아·미국·유럽 등으로 수출 시장을 다변화하고, ▲연료전지 주기기에서 핵심 소재·부품 등까지 수출품목을 다양화하는 등 질적 성장도 함께 이루어낼 필요가 있다.
- 업계는 협회를 중심으로 ▲지역별 맞춤형 전략 수립을 통한 수출 확대, ▲주기기 판매와 설계·건설·운전·SOC 등을 연계한 수출패키지화, ▲기술, 인력양성, 마케팅 협력을 통한 대·중·소 기업 동반성장 등 연료전지 산업 초격차 유지 및 글로벌 시장 선점을 모색하기로 했다.

< 주요 추진 내용 >

□ 정부는 업계의 노력을 정책적으로 뒷받침하기 위해 ▲국내 산업기반 고도화, ▲글로벌 경쟁력 제고, ▲맞춤형 해외진출 지원 등 3대 전략, 7대 과제를 담은 「연료전지 수출산업화 지원전략」을 본격 추진한다.

< 연료전지 수출산업화 지원 전략 (※ 발표자료 별첨) >

3대 전략	국내 산업기반 고도화	글로벌 경쟁력 제고	맞춤형 해외진출 지원
7대 추진과제	① 신규시장 창출 ② 클러스터 조성 및 특화단지 지정 ③ 금융·세제 지원 확대	④ 고효율·고내구성 핵심기술 확보 ⑤ 글로벌 공급망 강화	⑥ 지역별 맞춤 전략으로 수출시장·품목 다변화 ⑦ 무역금융 확대 및 수출 지원 기반 강화

① 우선, 산업생태계 유지와 규모의 경제 달성을 위해 수소발전 입찰시장 등 정책시장 외에 자가발전 수요 기반 신규 시장을 창출해 나갈 계획이다.

- 연료전지를 주전원으로 활용하는 데이터센터 시범사업을 검토하고, 수도권 산단 신설시 분산형 연료전지 설치를 유도할 예정이다.
- 야전용 이동식 발전기 개발 등 방위산업과 연계한 신규 수요처 발굴도 추진해 나간다.

② 둘째, 포항 연료전지발전 클러스터 사업('24~'28년, 총사업비 1,890억원)*을 통해 기업 집적화단지, 소재·부품 성능평가센터, 국산화 실증시험센터 등 인프라를 적기 구축하여 산업 고도화 기반을 마련해 나간다.

* 현재 예타 진행 중으로, '23.6월 예타 통과시 '24년도 예산안부터 반영 추진

- 아울러, 금년 하반기 진행 예정인 수소 특화단지 신규 지정시 연료전지 중심 특화단지도 포함하는 방안을 검토기로 하였다.

③ 셋째, 연료전지를 포함한 수소 7대 전략 분야에 대한 핵심 기술개발 투자시 연간 5천억원 한도 내에서 금리 우대 등 정책 금융*을 지원하고, 주요 기술의 국가전략기술 지정** 등 세제 혜택 강화도 추진한다.

* 산업은행 4,100억원, 기업은행 200억원, 신용보증기금 700억원 등

** 반도체, 이차전지, 백신, 디스플레이 외에 수소, 미래형 이동수단 등 2개 분야를 국가전략 기술로 추가 지정하기 위한 「조세특례제한법」 개정안 국회 심의 중

④ 넷째, 고효율·대형화, 내구도 향상, 불량률 저감 등 세부 기술개발 목표를 구체화한 「수소 R&D 로드맵」을 금년 6월 마련하고, 이에 따른 체계적 R&D 지원을 통해 기술 및 가격경쟁력을 확보해 나갈 계획이다.

- 또한, 정부 지원으로 개발된 기술 중 산업적 중요성이 큰 기술은 국가핵심기술로 지정·관리하여 국외 유출 가능성을 차단하는 등 기술보호를 강화한다.

⑤ 다섯째, 귀금속 촉매, 고분자막 등 수입 의존도가 높은 소재·부품을 선정하여 수입선 다변화, 국내 가공·양산기술 개발을 지원하여 글로벌 공급망 리스크를 사전에 방지해 나갈 예정이다.

* 수소 분야 주요 부품·소재·원자재 및 핵심기술 분석 연구(산업연구원, '23.4월~'24.3월)

⑥ 여섯째, 중동·호주·동남아·미국·유럽 등 업계의 지역별 맞춤형 수출 전략과 연계한 수출 지원 정책*을 통해 수출시장 다변화와 수출품목 다양화 등 수출의 질적 성장을 도모할 계획이다.

* 예시 : (중동/호주) 고위급 회담 계기 청정수소 발전 협력 프로젝트 발굴 및 지원,
(미국) 현지업체에 부품·보조기기 수출을 위한 규격 및 성능기준 확보 지원,
(중국) 비관세 장벽 대응 및 고부가 핵심부품 수출을 위한 현지 인증 지원 등

⑦ 마지막으로 수소전문기업을 대상으로 무역보험 우대* 등 무역금융 지원 확대를 추진하는 한편, 신재생에너지 해외진출지원사업 등을 통해 해외 전시회 한국관 참가, 바이오 초청 및 시장개척단 파견 등 연료전지 산업의 해외진출 지원을 강화해 나갈 예정이다.

* 보험한도 1.5~2배 확대, 보험료 10~20% 할인 등 검토 중('23.2월 범정부 수출확대 전략)

- 아울러, 산업부와 협회가 공동으로 '연료전지 수출 TF' 운영을 통해 우리 기업들의 수출 관련 현장 애로를 해소해 나가기로 했다.

□ 연료전지는 수소와 산소를 반응시켜 전기 및 열을 생산하는 설비로, 우리나라는 '22년말 기준 약 859MW를 보급한 세계 최대의 연료전지 발전 시장이다.

○ 국내 업계는 지금까지의 제조·설치·운영 등 보급 경험을 바탕으로 약 3.5억불(111.6MW, 중국)의 해외 수주 실적을 달성한 바 있다.

- 박일준 2차관은 축사를 통해 “모든 부처가 수출 활력 제고를 위해 모든 정책적 역량을 집중”하고 있는 상황에서 “연료전지는 세계 최고 수준의 제조기술과 운전 역량을 축적해온 분야”로, “앞으로 수출 확대를 통해 미래 먹거리를 창출하는 등 에너지 르네상스를 선도할 수 있는 잠재력이 매우 높다”고 평가하면서,
- “새롭게 출범한 수소연료전지산업협회를 창구로 업계와 가깝게 소통하면서 무역금융, 마케팅 지원, 수출애로 해소 등 업계의 수출 확대 노력을 뒷받침하기 위해 앞으로 필요한 정책과 지원을 아끼지 않을 것”이라고 언급하였다.

< 연료전지 수출산업화 비전 선포식 행사 개요 >

※ 부대행사 : 한국-호주 연료전지협회 간 수출협력 업무협약(MOU) 체결식
한국수소연료전지산업협회 현판식

- 일시/장소 : 3.23.(목) 16:00 / 양재 엘타워 오르체홀
- 참석자 : 산업부 박일준 2차관, 제후석 협회장(두산퓨얼셀 대표이사), 수소융합얼라이언스(H2Korea) 문재도 회장, 캐서린 레이퍼 주한호주대사, SK에코플랜트, 두산퓨얼셀파워, 에스퓨얼셀파워 등 협회 회원사 대표 및 관계자 100여명

- 【붙임】 1. 연료전지 수출산업화 비전 선포식 행사 개요
2. 한국수소연료전지산업협회 개요

【별첨】 연료전지 수출산업화 지원 방안(PDF)



붙임 1**연료전지 수출산업화 비전 선포식 행사 개요**

- 일시/장소 : '23.3.23(목) 16:00~17:30, 서울 양재 엘타워 오르체홀(5층)
- 참석자 : 산업통상자원부 박일준 제2차관, 박한서 수소산업과장,
수소융합얼라이언스추진단(H2Korea) 문재도 회장,
캐서린 레이퍼(Catherine Raper) 주한호주대사,
한국수소연료전지산업협회 제후석 회장(두산퓨얼셀 대표이사) 및
회원사 대표 등 100여 명
- 세부일정

시간		주요 내용	비고
비전 선포식	16:00-16:20 ('20)	• 사전환담	참석자
	16:20-16:22 ('02)	• 내외빈 소개	사회자
	16:22-16:26 ('04)	• 개회사	협회장
	16:26-16:30 ('04)	• 축사	2차관 등
	16:30-16:55 ('25)	• 연료전지 수출산업화 전략 발표 - (민간) 수출 성과 및 향후 계획 - (정부) 수출산업화 지원 방안	협회 산업부
	16:55-17:05 ('10)	• 한-호주 협회 간 수출 협력 업무협약(MOU) 체결	협회
	17:05-17:10 ('05)	• 연료전지 수출산업화 비전 선포 세레모니	참석자
현판식	17:10-17:30 ('20)	• 현판식 및 기념촬영	참석자

1. 설립목적 ('22.11.1 설립(산업부 승인))

- 탄소중립의 핵심 수단인 수소의 중요 수요처로서 수소연료전지의 보급 확대를 통한 수소 활용 촉진과 수소경제 활성화에 기여
- 세계 최고 수준의 국내 수소연료전지 기술을 바탕으로 민·관·학·연 협력의 기반 마련을 통한 수소연료전지 및 연관 산업의 발전 도모
- 해외 수소발전 시장 진출 기회를 확대하여 국내 산업생태계 성장과 국가경제 발전에 기여

2. 추진사업

- 국내·외 수소연료전지 산업 및 정책 연구·분석, 지원정책 개발
- 업계 의견수렴 및 정책건의, 사업추진 및 기술개발 협력·지원
- 정부·지자체 및 국제협력, 정책홍보, 국민·주민 수용성 개선
- 연료전지 산업 관련 포럼·세미나, 전문인력 양성사업, 직무교육

3. 회원사 현황

- 회장단 : 회장 제후석(두산퓨얼셀 대표이사), 부회장 이왕재(SK에코플랜트 에코에너지BU 대표), 상근부회장 김용채 등
- 임원사(5) : 두산퓨얼셀, SK에코플랜트, 두산퓨얼셀파워, 에스퓨얼셀, 경기그린에너지
- 회원사(28) : 제이앤엘테크, 범한퓨얼셀, 부신그린에너지, 대원그린에너지, 씨제이케이얼라이언스, 인천연료전지, 성현, 현대플라스포, 한국중부발전, 제이엠모터스펌프, 삼천리, 뉴로스, 지필로스, 일신에너지, 지텍, 제이비, 영광, 노을그린에너지 등