산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보 도 자 료	대한민국 대전환 한국판뉴딜

2021년 10월 27일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 10.26(화) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2021. 10. 26(화)	담당부서	수소산업과
담당과장	배준형 과장(044-203-3970)	담 당 자	이수창 사무관(044-203-3973)

강경성 에너지산업실장, 세계 최대 규모 연료전지 발전소 준공식 참석

- 인천지역 수소경제 생태계에 안정적 전력 공급 당부 -

□ **산업통상자원부(장관 문승욱) 강경성 에너지산업실장**은 10.26(화) 오후 2시, 인천광역시 서구 한국남부발전 신인천 빛드림 본부에서 개최된 **"신인천 빛드림 연료전지 발전소 종합 준공식"**에 참석함

○ 이번에 준공이 완료된 신인천 빛드림 연료전지 발전소는 두산퓨얼셀 등이 공급한 연료전지 발전기를 사용하여, **2017년부터 4단계에 걸쳐** 건설한 **총 78MW** 규모의 발전소로, 현재 가동중인 연료전지 발전소 중 **세계 최대 규모임**

신인천 빛드림 수소 연료전지 사업 개요

- ㅇ 위치 : 인천 서구 장도로 57(신인천 빛드림 본부)
- ㅇ 설비용량 : 78.96MW(두산퓨얼셀 PAFC 58.96MW, FCE MCFC 20MW)
- ㅇ 총사업비 / 공사기간 : 3,400억원 / 44개월

□ **수소 연료전지**는 일반적인 발전기와 달리 **고온 연소를 통해 전기를** 생산하지 않아 질소산화물(NO_X)과 황산화물(SO_X) 배출량이 매우 낮으며, **공기 중의 미세먼지를 흡입**하여 필터를 통해 걸러내는 **"대규모 공기청정기"** 역할도 수행함

* 두산퓨얼셀 기준 MWh당 배출량 : 질소산화물(0.009kg), 황산화물(0)

○ 이번에 준공된 연료전지 발전소는 같은 신인천빛드림본부 내 소재한 **액화천연가스(LNG) 화력발전소**에서 배출되는 **미세먼지를 대규모로 정화**하여, 지역주민들에게 **보다 깨끗한 공기를 제공하는데 기여**할 것으로 기대됨

* 금번에 설치된 78.96MW의 연료전지 발전소는 매년 약 2.4톤의 미세먼지를 흡수하며, 약 70만명이 호흡할 수 있는 공기를 정화
(성인 1명의 시간당 공기호흡량 0.55kg, 1MW당 PAFC와 MCFC는 시간당 각각 4,272kg, 6,192kg를 정화)

○ 또한 **전기생산 과정의 부산물**로 약 4.4만 가구가 동시에 사용할 수 있는 **난방용 온수**를 생산, **인근** 난방사업자를 통해 **저렴한 열을 안정적으로 공급할 예정임**

□ 강경성 산업통상자원부 에너지산업실장은 축사를 통해 최근 **인천 서구**가 **현대모비스 차세대 수소 연료전지** 공장, **SK IGE의 액화수소 공장 등을** 유치함으로써 우리나라 **미래 먹거리**인 **수소경제를 선도**하고 있는 점을 높게 평가하면서,

* 현대모비스 : 청라 국제도시에 약 9천억을 투자, 연료전지 핵심부품인 스택 공장 건설중 ('23년 목표)
SK IGE : '인천 서구 원창동에 연 3만톤 규모의 액화수소 공장 건설중 ('23년 목표)

○ "신인천 빛드림 연료전지" 발전소가 **인천 서구 지역** 전력 **계통의 공급능력 확충에** 기여함으로써, **지역 내 첨단 수소경제 생산설비**에 **안정적으로 전기를 공급**하게 되었다고 강조하고, 향후 분산형 전원의 취지에 맞게 안정적 전력 공급원으로 제 역할을 수행해줄 것을 당부함

○ 한편, 한국남부발전은 이날 행사에서 지난 **10.7일 발표된 "수소경제 성과 및 수소 선도국가 비전 보고회"**의 후속조치로서 청정수소로의 연료전환, 녹색수소·암모니아 생산 및 이를 활용한 발전사업 추진 등을 담은 **수소사업 이행계획**을 발표함

□ 정부는 이번 준공식을 계기로, **세계 최고 수준의 경쟁력***을 지닌 발전용 **수소 연료전지 산업생태계**가 더욱 **친환경적**이고 **주민친화적**인 **분산형 전원으로** 진화할 수 있도록 **지원할 계획임**

* 국산화율(1차/2차 협력업체 구매액 기준) : 98% 이상/64%의 수출산업('21.9)
* 분산형 발전 : 전기 수요지 인근에서 직접 전기를 생산하는 발전소

○ 현재 국회 계류중인 **수소법 개정안 통과 시**, 빠른 시일 내 **"청정수소 발전구매공급제도(CHPS)"를 도입**하여 **청정수소를 활용한 수소발전을 촉진함으로써** 수소 연료전지가 더욱 **친환경적인 발전**으로 진화하도록 지원하고,

- **단기적**으로는 **에너지효율 개선, 수요지 인근 설치**에 대한 **유인책을** 부여함으로써 **저탄소·분산발전**으로 역할을 공고히 하도록 할 계획임

○ 또한, **"청정수소 인증제"**를 도입하여, **청정수소에 대한 차등화된** 지원 근거를 확보함으로써 대한민국이 **전세계 청정수소경제를 선도**하고, **"2050 탄소중립"을 달성**할 수 있는 기반을 마련하고자 함.

□ 한편, 정부는 연내 국무총리 주재 **제4차 수소경제위원회**를 개최하여, **청정수소 생산 지원** 및 **수소 활용 확대** 등을 담은 **"수소경제 이행 기본계획"**을 발표할 예정임

보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 수소산업과 이수창 사무관(☎ 044-203-3973)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 신인천 빛드림 연료전지 사업 종합준공식 행사 개요

□ 일시 : '21.10.26(火) 14:00~14:55

□ 장소 : 신인천 빛드림 발전본부 (인천 서구 (청라3동) 장도로 57)

□ 참석자

○ 관계사 : 남부발전(이승우 사장), 두산퓨얼셀(유수경 대표이사), 삼천리 ES(하찬호 사장) 한양산업개발(이기욱 대표이사) 등

○ 정부/지자체 : 산업통상자원부 (강경성 에너지산업실장), 인천시의회 (강원모 부의장), 인천서구의회 (송춘규 의장)

○ 수소관련 단체/지역 대표 : H2Korea 단장, 청라3동 주민자치회장 등

□ 세부 행사 일정(안)

일 정	시간	세 부 내 용	비 고
~14:00		■ **도착 및 사전 티타임**	• 스마트 방명록(내빈)
14:00~14:35	**35분**	■ **준공식**	
	(5분)	개식선언 및 내빈소개	
	(5분)	국민의례 및 경과보고	
	(5분)	감사패 증정	
	(3분)	기 념 사	
	(9분)	축 사	
	(3분)	수소사업 로드맵 발표	• 동영상 상영
	(5분)	준공 세레모니·기념촬영	• 버튼 터치 → 축포
14:35~15:55	20분	■ **현장 순시 후 행사종료** (연료전지 및 전망대)	• 이동용 차량 탑승