국무조정실 국무총리비서실	**보 도 자 료**	대한민국 대전환 한국판뉴딜

보도일시	2021.3.2.(화) 16:30(행사 종료) 이후 사용 가능		배포일시	2021.3.2.(화) 10:00 배포
비고	# 공동 배포 : 산업통상자원부, 서울특별시			
담당	국무조정실 산업과학중기정책관실		과장 안응수, 서기관 윤용석 (044-200-2216, 2218)	
	안건별 담당	①호 산업부 신에너지산업과	과장 최연우, 사무관 이수창 (044-203-5390, 5391)	
		②호 산업부 신에너지산업과	과장 최연우, 사무관 송영상 (044-203-5390, 5398)	
		③호 서울시 기후변화대응과	과장 조완석, 사무관 이주영 (02-2133-3590, 3592)	

정세균 국무총리, 제3차 수소경제위원회 주재

2030년까지 수소경제 기업투자 43조원!

정 총리, 탄소중립을 위해 '태양, 바람, 수소' 시대로 대전환 필요

- 세계 최초 「수소법」 시행('21.2.5)으로 수소경제위원회 본격 가동 -
- 동주공제(同舟共濟)의 자세로 국민-기업-정부가 힘을 모아 수소경제 가속화 -
- 균형있는 수소산업 생태계를 조성하여 탄소중립으로 나아갈 것 -

❶ SK · 현대차 · POSCO 등 43조원(~'30) 수소경제 투자* → 정부 총력 지원**

* **민간 투자계획**(조원, ~'30) : **(SK)** 연료전지발전소 등 18.5, **(현대차)** 수소차 등 11.1, **(POSCO)** 수소환원제철 개발 등 10.0, **(한화)** 그린수소 생산 등 1.3 **(효성)** 액화수소플랜트 등 1.2

** **정부 지원** : **청정수소 인증제** 도입, **액화수소 안전기준** 마련, **수소발전 의무화제도**(HPS) 도입, **수소터빈·수소환원제철 기술개발** 지원 등

❷ 수소산업 클러스터 예타 신청(5개지역) → 지역별 특화 수소생태계 구축

* 인천(부생수소생산), 전북(그린수소생산), 울산(수소모빌리티), 경북(수소연료전지), 강원(액화수소)

❸ 수도권 수소충전소 대폭 확충*, 서울시 수소체험박물관 건립

* **수도권 충전소 보급목표**(기, 누적) : ('21.1) 17 → **('21.말) 50기 이상 (전국** : 73 → **180기 이상)**

❹ 정부 올해 수소차 · 생산기지 · 연료전지 등 수소경제 예산 8,244억원 지원

* **'21년 예산**(억원, 증가율) : 수소차·버스 구매보조(3,655, 44%↑), 수소생산기지 구축(666, 122%↑), 수소·연료전지 핵심기술개발(816, 72.5%↑), 그린수소 기술개발(100, 151%↑) 등

□ 정부는 **3월 2일(화) 오후, SK인천석유화학**에서 **정세균 국무총리(위원장)** 주재로 **제3차 수소경제위원회**를 개최하였습니다.

* (참석) ▲정부 : 국무총리(위원장), 산업·기재·과기·환경·국토·해수부 장·차관
▲민간 : 정의선, 이치윤, 문일, 김승완, 이용훈, 이중희, 강상규, 이미경, 김종남, 임기상
▲배석 : 최태원, 박남춘

○ **수소경제위원회**는 국무총리를 위원장으로 하며, 8개 관계부처 장관과 산업계·학계·시민단체 등 분야별 최고의 민간 전문가로 구성된 **대한민국 수소경제 컨트롤타워**로,

○ 올해 2월 5일 **「수소경제 육성 및 수소 안전관리에 관한 법률('수소법')」이 본격 시행**됨에 따라, **수소경제 선도국가**(First Mover)**로 도약**하기 위한 **주요 정책을 총괄**하는 **범정부 민관합동 회의체로 정식 출범**하게 되었습니다.

□ 금일 위원회에서 정 총리는 모두말씀을 통해 우리나라는 "작년 **2년 연속 수소차 판매 세계 1위, 국내 수소차 보급 1.1만대**(누적), **발전용 연료전지 보급 세계 1위**를 달성하는 등 **수소경제의 성과가 점차 가시화**되고 있다"고 평가하고,

○ "올해 **「수소법」 본격 시행**을 계기로 국민과 기업, 정부가 **'동주공제**(同舟共濟)**'의 마음으로 힘을 모아 수소 생산-유통-활용 전반에 걸쳐 균형있는 수소산업 생태계를 조성**하고 **2050 탄소중립을 목표**로 나아가겠다"고 강조하였습니다.

○ 아울러, 정 총리는 "에너지·철강·화학·자동차 등 다양한 분야에서 **우리 경제를 대표하는 기업들이 2030년까지 43조원 규모의 수소경제 투자 계획**을 마련해 준 것은 그간 실험실에 머물러온 **수소가 시장경제의 주류로 나아가는 변곡점**이 될 것이다"고 높이 평가하고

- "정부도 수소경제의 기본이 되는 값싼 수소를 공급하기 위해 **액화수소 생산-운송-활용 전반을 아우르는 일괄지원 체계를 구축**하고, **액화수소 안전기준 마련 등 제도개선을 조속히 추진**하여 **민간 투자계획이 반드시 실현될 수 있도록 노력**하겠다"고 밝혔습니다.

□ 한편, 정부는 올해 △수소 모빌리티, △수소 생산·유통인프라, △핵심 기술 개발과 △수소시범도시 등에 작년보다 40% 증가한 **8,244억원의 예산을 지원하여 수소경제로의 전환을 가속화**해 나갈 것입니다.

○ 아울러, 인천·새만금·울산 등의 지역에 **바이오·그린수소, 모빌리티, 연료전지 등 분야별 특화된 수소산업 집적화 단지를 조성***하기 위해 예비타당성조사를 신청하는 등 **지역과 함께하는 자생력 있는 수소생태계 구축** 방안을 모색해 나갈 계획입니다.

* 인천(바이오·부생수소), 전북(그린수소), 울산(모빌리티), 경북(연료전지), 강원(저장·수송) 등

○ 수소경제 확산을 가속화하기 위해 수소충전소(現 73기)를 **연말까지 180기 이상**으로 늘리고, 특히 국민들이 불편을 겪고 있는 **수도권에 충전소**(現 17기)**를 50기 이상으로 확대**해 나갈 계획입니다.

□ 금일 위원회와 연계하여 정 총리는 **'인천 수소산업기반 구축 MOU 체결식'에 참석**하고, SK가 추진중인 **액화수소플랜트 예정지와 석유화학 공장 등을 시찰**하였습니다.

○ 인천광역시-인천광역시서구청-SKE&S-현대자동차는 **'인천 수소산업 기반 구축 MOU'를 체결**하여 향후 인천이 바이오·부생수소 생산 클러스터로 거듭날 수 있도록 적극 협력해 나가기로 하였으며,

○ SK는 **세계 최대 규모인 연간 3만톤의 수소를 생산**할 수 있는 **액화수소 생산·출하시설 구축**을 추진하여, 2023년부터 서울·인천 등 수도권 지역의 **수소차 20만대에 안전하고 값싼 수소를 공급**할 계획입니다.

□ 제3차 수소경제위원회에서는 **3개 안건을 논의**하였으며 안건별 주요 내용은 아래와 같습니다.

제3차 수소경제위원회 논의 안건

○ **(1호 안건)** 수소경제 민간투자 계획 및 정부 지원방안
○ **(2호 안건)** 2021년 수소경제 전담기관 사업계획
○ **(3호 안건)** 서울 수소체험박물관 건립계획

1 수소경제 민간투자 계획 및 정부 지원방안

□ **SK·현대자동차·포스코·한화·효성** 등 5개 그룹과 **중소·중견기업**들은 2030년까지 수소 생산, 유통·저장, 활용 등 **수소경제 전 분야에 43.4조원 규모의 투자를 추진**할 계획이며, 정부도 **민간투자가 차질 없이 추진될 수 있도록 적극 지원**해 나갈 예정입니다.

□ **(수소생산)** 민간기업들은 청정수소(그린수소+블루수소) 분야에 집중 투자하여 대규모 **그린수소 생산기술을 개발**하고 **국내외에 대량 그린수소 생산기지를 구축**할 계획입니다.

○ 정부는 **청정수소 인증제 도입**과 다양한 규모·방식의 **그린수소 R&D·실증을 지원**하고, **청정수소 도입 인프라를 선제적으로 구축**하여 청정수소가 조기에 상용화 될 수 있도록 지원할 것입니다.

□ **(수소저장·유통)** 민간기업들은 **대규모 액화수소플랜트 구축과 액화수소충전소 보급** 확대를 위한 투자를 집중 추진하기로 하였습니다.

○ 정부는 **액화수소 관련 안전규정을 금년 내에 마련**하고, 산업부를 중심으로 **대규모 부생수소 출하 시점에 맞추어 액화수소 밸류체인 전반을 일괄 지원하는 체계를 구축**할 계획입니다.

○ 또한, 그간 산업 공정에서 연료로 사용되어 온 **부생수소를 수송용으로 전환**하여 온실가스를 저감하고 값싼 수소를 공급할 수 있도록, **탄소배출권 등 인센티브 부여 방안을 검토**하기로 하였습니다.

□ **(수소 활용)** 민간기업들은 수소 승용차 외에 버스, 지게차, 선박 등 **다양한 수소모빌리티를 상용화**하고, 청정수소를 활용한 **연료전지 보급을 확대**해 나가기로 하였습니다.

○ 정부는 이를 지원하기 위해 **수소발전 의무화제도를 조속히 입법**하고, 모빌리티 출시 시점에 맞춘 **보조금 도입, 공공조달 확대와 수소버스 전환기술 확보** 등을 지원하기로 하였습니다.

□ **(수소 인프라)** 마지막으로, 정부는 민간의 수소경제 투자 활성화를 위한 규제·제도개선 건의, 기술수요 조사, 협력사업 발굴 등을 종합 추진할 **'한국판 수소위원회(Hydrogen Council)' 결성을 지원**하기로 하였습니다.

* 수소경제 주도 글로벌 기업 모임인「Hydrogen Council」벤치마킹 : 현재 Hydrogen Council에는 BP, Air Product 등 총 109社 참여, 한국은 현대차·가스공사 등 2개사 참여 중

○ 아울러, 수소산업진흥전담기관(수소융합얼라이언스)에 **수소혁신 데스크를 설치**하여 수소경제 투자 전 과정을 밀착 지원하고, **수소 전문인력·전문기업 육성과 수소제품 핵심소재·부품** 기술개발 등을 집중 지원하여 수소산업 생태계를 구축해 나가기로 하였습니다.

□ 민간기업들의 대규모 수소경제 투자와 정부의 선제적인 지원은 현재 세계 최고 수준의 경쟁력을 보유한 '수소 활용' 분야를 넘어서, 아직 부족한 그린수소 생산과 같은 **'수소 공급' 기술 확보에 기여**하여,

○ 국내 **수소산업 생태계의 균형있는 발전**과 **세계 수소경제 시장을 선점하기 위한 디딤돌**이 될 것으로 기대됩니다.

2 2021년 수소경제 전담기관 사업계획

□ 작년 7월 제1차 수소경제위원회에서 지정된 **'수소산업 진흥·유통·안전' 3개 수소경제 전담기관***은 올해 본격적으로 사업을 개시하여 수소경제로의 전환을 가속화하기 위해 적극 노력할 계획입니다.

* **수소경제 전담기관** : **(진흥)** 수소융합얼라이언스추진단(단장 : 문재도), **(유통)** 한국가스공사(사장 : 채희봉) **(안전)** 한국가스안전공사(사장 : 임해종)

1 **(수소융합얼라이언스추진단) '수소전문기업'을 육성**하기 위해 기술이전·제품인증·시제품제작·판로개척 등을 지원하고,

○ 수소전문기업들의 현장애로해소, 기술개발 등을 신속하게 지원하기 위해 **'찾아가는 컨설팅'도 운영**할 계획입니다.

○ 또한, **수소산업 통계시스템을 구축**하여 국민들의 관심을 제고하고, 수소올림피아드, 퀴즈대회 등 **국민 체감형 프로그램을 적극 추진**하여 수소경제에 대한 사회적 공감대를 형성해 나갈 것입니다.

2 **(한국가스공사) 수소공동구매** 등을 통해 수소가격 인하를 유도하고, **수소튜브트레일러를 구매해 충전소에 저가로 임대**하여 충전소 운영 여건을 개선해 나갈 예정입니다.

○ 아울러, 수소차 이용자들의 편익을 **위해 실**시간 **수소충전소 운영 정보**(대기 시간·가동현황 등) **제공 시스템을 구축**하여 금년 하반기부터 서비스를 개시할 예정입니다.

3 **(한국가스안전공사)** 수소안전 분야 「수소법」 시행('22.2월)에 대비하여 상세한 **수소제품 안전기준을 마련**하고, 액화수소생산·충전소 보급에 발맞추어 **액화수소 안전기준**도 조속히 마련할 계획입니다.

○ 또한, **수소충전소 정밀안전진단 제도 도입**과 **실시간 안전모니터링 시스템 구축** 등 안전관리를 강화하여 국민들이 마음놓고 충전소를 이용할 수 있는 안전한 환경을 조성하겠습니다.

3 서울 수소 체험박물관 건립계획

□ 서울시는 마포구 상암수소충전소 인근에 수소의 친환경성과 안전성을 홍보 · 교육하기 위한 **수소체험박물관 건립을 추진**할 계획입니다.

○ 동 박물관은 **수소제품 전시**, 가상·증강현실을 활용한 **수소 신기술 체험**, **수소 관련 교육** 등을 통해 국민들의 수소에 대한 이해도를 제고할 것입니다.

○ 아울러, 교육청·기업·단체 등과 **협력체계를 구축**하고, 인근의 수소충전소, 연료전지발전소 등 **수소 관련 시설과 연계**하여 **다양한 수소 체험 프로그램을 제공**할 계획입니다.

※ (붙임) 제3차 수소경제위원회 개요
(별첨) 1. (안건 제1호) 수소경제 민간투자 계획 및 정부 지원방안
2. (안건 제2호) 2021년 수소경제 전담기관 사업계획
3. (안건 제3호) 서울 수소체험박물관 건립계획

참고 **제3차 수소경제위원회 및 부대행사 개요**

1. 개최 배경

□ **수소경제로의 전환을 촉진**하기 위해 범정부 **수소경제 컨트롤타워** 역할을 수행하는 **수소경제위원회 제3차 회의 개최**

2. 회의 개요

□ **일시/장소** : '21.3.2(화) 14:30~16:30 / SK인천석유화학

□ 참석자

○ **주재** : **국무총리**(위원장)

○ **정부위원**(6) : 산업(간사)·기재·과기·환경·국토·해수부 장·차관

○ **민간위원**(10) : 강상규, 김승완, 김종남, 문일, 임기상, 이미경, 이용훈, 이중희, 이치윤, 정의선

※ 배석(6) : 총리비서실장, 국무2차장, 경제조정실장, 공보실장 / 인천시장, SK회장

3. 세부 일정(안)

구분		주 요 내 용	비 고
부대 행사	14:30~14:50(20')	○ **사전환담** ○ **인천 수소산업기반 구축 MOU** ○ **수소산업 생태계 구축 선포식**	
제3차 수소경제 위원회	14:50~16:00(70')	○ **국무총리 모두말씀** ○ **안건 보고 및 토의** ① **수소경제 민간투자 계획 및 정부 지원방안**(산업부) ② **2021년 수소경제 전담기관 사업계획**(산업부) ③ **서울 수소체험박물관 건립계획**(서울시) 등	
현장 시찰	16:00~16:30(30')	○ **액화수소플랜트 예정부지 및 석유화학 공장 시찰**	