

보도시점 (인터넷) 2023. 8. 31.(목) 9:30,
(지면) 2023. 8. 31.(목) 석간

배포 2023. 8. 30.(수) 16:00

석유화학산업, 탈탄소시대 앞당기는 미래전략 토론... 새로운 솔루션 모색

- 탄녹위 권역별 포럼 연계, '석유화학산업 미래전략 토론회' 개최
- 기초원료 생산(upstream)부터 가공(downstream)까지... 전 분야 아우르는 탄소중립 전략 모색

□ 2050탄소중립녹색성장위원회(공동위원장 : 한덕수 국무총리, 김상협 카이스트 부총장, 이하 "탄녹위")와 대한상공회의소, 석유화학협회는 8월 31일 (목) 서울 대한상의 국제회의실에서 '석유화학산업 미래전략 토론회 (이하 "토론회")'를 공동개최했다.

■ **일시/장소:** '23.8.31(목) 09:30~11:45 / 서울 대한상공회의소 국제회의실

- 실시간 유튜브 생중계: 탄소중립녹색성장위원회 포털

■ **주 제:** '석유화학산업 미래전략 토론회'(제2회 탄소중립 녹색성장 권역별 포럼 연계)

■ **참 석:** 김상협 탄녹위 공동위원장, 우태희 대한상의 부회장, 송유종 석유화학 협회 부회장, 성일종 국회의원(영상 축하) 등 100여명

□ 이번 토론회는 탄소중립·녹색성장 이행을 위하여 글로벌 관점에서 바라본 우리 석유화학산업 현황과 개선점을 진단하고 새로운 탄소중립 솔루션을 모색하고자 마련됐다.

○ 이번 토론회는 탄녹위가 주기적으로 개최하는 탄소중립·녹색성장 권역별 포럼*과 연계하여 추진됐으며, 우리나라 3대 석유화학단지 (울산, 전남 여수, 충남 서산 등)의 경쟁력 강화와 성장 모멘텀 기회에 대해서도 논의했다.

* (권역별 포럼) 탄소중립·녹색성장과 관련한 지역현안을 지방정부와 중앙정부가 공유 소통하고 실질적인 협력방안을 모색하기 위해 주기적으로 개최 중(전남, 경북 등 6회)

□ 토론회는 ① '주제발표: [세션1] 글로벌 트렌드' 와 ② '주제발표: [세션2] 국내산업 발전방향', ③ '토론' 으로 총 3개 세션으로 구성되며, 각 세션마다 기업, 학계, 연구계, 정부 관계자 등이 열띤 토론을 펼쳤다.

○ 세션 ①에서는 석유화학 산업의 글로벌 트렌드를 살펴봤다.

- 보스턴컨설팅그룹(BCG) 백진영 파트너는 석유화학 산업의 미래를 결정할 주요 트렌드로 지속가능성, 공급원료의 변화, 가치 제고, 규제 당국의 개입 등을 제시하며, 향후 석유화학 산업이 투자를 고려해야 하는 5대 기술영역으로 ①AI/GenAI, ②멤브레인 분리*, ③CO₂의 올레핀 합성**, ④플랜트 전기화, ⑤바이오 원료를 선정했다.

* 멤브레인은 액체 또는 기체 환경의 혼합물질에서 원하는 입자 등에 대해서만 선택적 투과·분리하는 기술로써, 석유화학산업에서 증류과정의 에너지 절감가능

** 온실가스인 CO₂를 고부가가치 석유화학 원료인 올레핀으로 전환하여 필름, 우레탄, 플라스틱 등 제품 생산에 활용

- BASF의 정지민 상무는 BASF의 경우 '30년까지 '18년 대비 25% 감축 및 '50년 탄소중립 목표를 수립하고, 제품의 경우에는 Scope3* 온실가스 배출량까지 관리하기 위해 선도적인 시스템을 구축했다고 설명했다.

* Scope1은 제품생산 단계에서 발생하는 직접적인 배출량, Scope2는 전기, 스팀 등 외부 구매를 통해 발생하는 간접적인 배출량, Scope3는 조직 밸류체인에서 발생하는 간접 배출량을 의미

○ 세션 ②에서는 국내 석유화학 관련 탄소중립 정책 및 기술개발 추진방향에 대해 논의했다.

- 서울 과학기술대학교 에너지정책학과 이상준 교수는 석유화학은 철강업종의 수소환원제철기술과 같은 탄소중립을 위한 지배적 기술이 부재하므로 복수의 대안에서 성공적인 대안을 찾는 단계적 투자 전략이 필요하며, 무탄소에너지·CCUS·순환경제 등과 연계한 융합적 접근이 필수적이라고 했다.

- 아주대학교 화학공학과 박은덕 교수는 석유화학산업 탄소중립 기술혁신을 위해 산업부·과기부·환경부 등 범부처 간의 긴밀한 협업체제가 확립돼야 하고, 기업 역시 협업을 통해 시너지 효과를 창출할 수 있는 노력이 필요하다고 했다.
- 세션 ③의 토론에서는 산업계, 학계 및 연구소, 정부 관계자들이 석유화학 산업의 국내외 트렌드를 분석하고, 탄소중립 추진과정에서 겪고 있는 여러 가지 애로사항을 극복하기 위한 방안에 대해 함께 논의했다.
- 김상협 탄녹위 위원장은 개회사에서 “우리나라는 산유국이 아님에도 불구하고, 탁월한 제조기술과 규모의 경제 효과를 활용하여 세계적인 석유화학 수출강국으로 자리 잡았다”고 평가하며,
 - 앞으로는 “화학업계가 지속가능한 미래를 준비하기 위해서는 탄소중립을 기회로 반전시키며 새 모멘텀을 찾아 혁신성장을 모색해야한다”라고 강조했다.
 - 이어서, 우태희 대한상의 부회장은 환영사를 통해 “국내 석유화학 산업의 경쟁력과 미래는 탄소감축에 달려있다”며, 석유화학산업의 탄소중립을 위해서는 혁신기술 개발과 대규모 투자가 필요하기 때문에 정부의 전폭적인 지원과 민관협력이 필요하다”고 강조했다.

담당 부서	2050 탄소중립녹색성장위원회 에너지경제조정국 신산업팀	책임자	팀 장	최윤석	(044-200-1965)
		담당자	사무관	여동구	(044-200-5285)
			전문위원	이민아	(044-200-1967)
	2050 탄소중립녹색성장위원회 포용전환국 공정전환과	담당자	사무관	김경탁	(044-200-1938)
사무관			진소형	(044-200-1939)	

참 고

「석유화학산업 미래전략 토론회」 세부프로그램(안)

시 간	내 용		비 고
9:30~09:35 (‘5)	기념 촬영		
09:35~ 09:50 (‘15)	개회사, 환영사, 축사		탄녹위 민간위원장, 대한상의 부회장, 성일종 국회의원(영상) 등
	주제발표		
09:50~ 10:30 (‘35)	① [세션 1] 글로벌 트렌드	①-1 [산업] 석유화학산업 미래발전방향과 투자전략	보스턴컨설팅그룹 (백진영 파트너)
		①-2 [기업] 해외기업 탄소중립목표와 추진방향	BASF (정지민 상무)
	② [세션 2] 국내산업 발전방향	②-1 [산업] 국내 석유화학산업 탄소중립 추진방안	서울과기대 (이상준 교수)
		②-2 [기술] 석유화학산업 탄소중립 기술혁신방향	아주대 (박은덕 교수)
10:30~10:35 (‘5)	쉬는 시간		
10:35~ 11:40 (‘65)	토론		탄녹위에너지분과위원 (강석원 교수, 좌장), 산업부 화학산업팀장, 산업연구원 (정은미 본부장), 롯데케미컬(박인철 상무), + 발표자
11:40~11:45 (‘5)	마무리 말씀		탄녹위 민간위원장