



2022년 2월 19일(토) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 2.18.(금) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2022. 2. 18.(금)	담당부서	섬유탄소나노과
담당과장	송주호 과장(044-203-4280)	담당자	윤지수 사무관(044-203-4285)

우주항공 분야의 탄소소재 자립화 추진

- 산업부, 탄소소재-우주항공업계 간담회 개최 -
- 초고강도 탄소섬유 · 발사체 노즐용 인조흑연 등 핵심기술 제시 -

□ 산업통상자원부(장관 문승욱)는 2.18(금) 14시 서울 밀레니엄 힐튼 호텔에서 탄소소재산업* 및 우주항공산업 관계자가 함께 참석하는 간담회를 갖고 우주항공 시대에 대응한 탄소소재산업 발전 방향을 논의함

* 탄소소재 산업: 탄소원료로 우수한 물성의 소재(탄소섬유, 인조흑연, 활성탄소, 카본블랙, CNT, 그래핀)를 생산하고 수요산업에 적용하여 제품성능을 제고하고 부가가치를 창출하는 산업

○ 탄소소재가 우주항공산업의 핵심 소재인 만큼 우주항공 시장 현황, 탄소소재 개발 동향 등을 공유하고 국내 탄소소재 기업들의 우주항공 시장 진출을 확대하는 방안을 모색함

< 탄소소재·우주항공 산업 관계기관 간담회 개요 >

- ◇ 일시/장소 : '22.2.18.(금) 14:00~15:30 / 밀레니엄 힐튼 서울 3층 토파즈
- ◇ 참석자 : (산업부) 최우석 소재융합산업정책관, 송용식 우주항공방위산업팀장
(업계) 효성첨단소재, 한국화이버, 한국카본, 송월테크놀로지, 코오롱글로벌, 한화에어로스페이스, 한국항공우주산업, 대한항공, 켄코아에어로스페이스, 페리지에어로스페이스
(기관) 한국탄소산업진흥원, 탄소나노산업협회, 한국항공우주연구원, 국방과학연구소

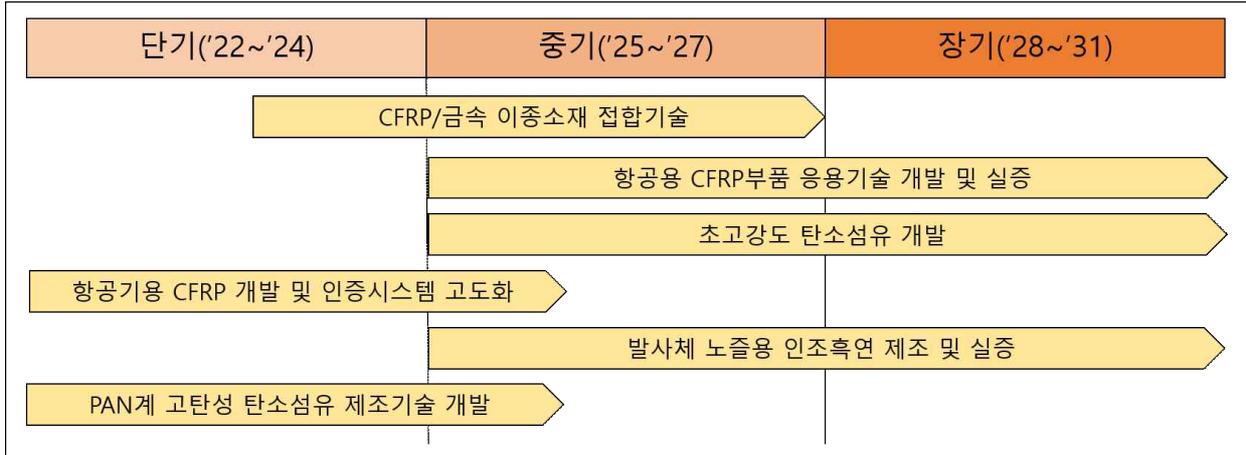
□ 첨단기술이 집약된 시스템 산업인 우주항공 분야는 최근 UAM의 등장, 민간기업이 우주산업을 주도하는 「New Space*」 시대의 도래 등으로 대전환기를 맞이하고 있음

* 국가안보, 기상예측 등 정부 수요가 주가 되던 우주개발에서 글로벌 위성통신 서비스, 우주관광 등 상업적 목적의 우주개발 참여가 확대되는 현상

- 이에 따라, 전세계 우주항공산업 시장규모는 2019년 10,031억달러 수준에서 2030년 13,490억달러로 성장할 전망이다
 - 탄소소재는 초경량, 고강도, 온도변화에 대한 형상 안정성 등 우수한 물성을 바탕으로 항공기 동체·날개, 인공위성 발사체, 탐사선 동체 등의 핵심 소재로 사용되고 있으며, 우주항공산업 성장으로 탄소소재 수요 증가가 기대됨
 - 우리나라의 탄소소재 역량은 세계 4위(日-美-獨-韓) 수준으로 대표적 소재인 탄소섬유는 2013년 세계 3번째로 양산에 성공하는 등 선진국 대비 80%의 기술력을 보유하고 있는 것으로 평가됨
 - 현재 범용·고강도 탄소섬유(강도 4.9~5.6Gpa)는 자립화를 달성하여 국내 기업에서 생산 후 수소 저장용기, 풍력발전 날개 등 제조를 위해 공급되고 있으나,
 - 우주항공용 초고강도 탄소섬유(강도 6.4Gpa 이상), 발사체 노즐용 인조 흑연 등은 일본 등 선진국에서 대부분 수입하고 있는 상황임
 - 이날 간담회 참석자들은 국내 우주항공산업 경쟁력 제고를 위해서는 고품질 탄소소재 개발 및 양산을 통해 '소재-부품-완제품' 전주기 역량을 갖추는 것이 필요하다고 강조하며,
 - 중장기 R&D를 통한 기술력 확보도 중요하지만 탄소소재가 시장에 진입할 수 있도록 실증·신뢰성 평가 지원도 강화해야 한다고 제언함
 - 산업부 최우석 국장은 “산업부는 탄소소재 융복합산업 종합발전전략(21.2월)에서 우주항공 분야를 ‘탄소소재 5대 핵심 수요산업*’으로 선정하고 수요-공급기업 협의체(탄소소재 융복합 얼라이언스) 운영을 통해 관련 기술개발, 실증지원 등을 적극 추진해 왔다”고 언급하며,
- * ① 모빌리티, ② 방산·우주, ③ 라이프케어, ④에너지·환경, ⑤ 건설·SOC

- “앞으로 우주항공 분야의 탄소소재 6대 핵심기술이 확보되도록 K-Carbon 플래그십 기술개발 사업(‘24~’28년 5천억원, 예타사업 기획중) 추진 등 정책적 지원을 아끼지 않겠다”고 밝힘

< 우주항공 분야 탄소소재 6대 핵심기술 로드맵 >



【붙임】 탄소소재-우주항공 관계기관 간담회 개요



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 섬유탄소나노과 윤지수 사무관(☎ 044-203-4285)에게 연락주시기 바랍니다.

1. 행사 개요

- (주제) 항공우주 시대에 대응하여 탄소소재산업이 나아갈 방향
- (일시/장소) ` 22.2.18, 14:00~15:30 / 밀레니엄 힐튼 서울(3층 토파즈)
- (참석자) 산업통상자원부, 탄소산업 유관 산·학·연, 한국탄소산업진흥원
한국탄소나노산업협회 등

< 세부 일정(안) >

시 간	내 용	비 고
14:00 ~ 14:10	· 인사 말씀 및 참석자 소개	산업부 국장 협회장
14:10 ~ 14:20	· (발제) 항공우주 산업 현황 및 전망	항우연(이준본부장)
14:20 ~ 14:30	· (발제) 탄소섬유/복합소재 개발현황 및 항공우주산업 적용분야	국과연(이형익팀장)
14:30 ~ 14:40	· 우주항공 분야 6대 탄소소재 핵심기술 소개	탄소·나노 PD
14:40 ~ 15:20	· 자유토론(기업애로사항, 정책방향 건의 등)	전체
15:20 ~ 15:30	· 마무리 말씀	산업부 국장

2. 참석자 명단

구 분	소 속	직 위	성 명
산업부	소재융합산업정책국	국 장	최우석
	기계로봇항공과	우주항공팀장	송용식
	섬유탄소나노과	사무관	윤지수
유관기관	탄소산업진흥원	원 장	방윤혁
	산업기술평가관리원	탄소·나노 PD	최영철
협 회	탄소나노산업협회	회 장	박종수
기 업	한화에어로스페이스	상 무	이준원
	한국항공우주산업	실 장	신상준
	대한항공	수 석	신도훈
	켄코아에어로스페이스	부사장	이정택
	페리지에어로스페이스	이 사	김수환
	송월테크놀로지	대 표	박준환
	효성첨단소재	상 무	정승욱
	도레이첨단소재	팀 장	김학선
	한국화이바	대 표	이진광
	한국카본	회 장	조문수
	코오롱글로벌텍	상 무	박성중
	티비카본	연구소장	장기욱
	학 계/ 연구소	서울대학교	교 수
한국항공우주연구원		본부장	이 준
국방과학연구소		팀 장	이형익