| 산업통상자원부 http://www.motie.go.kr | **보도참고자료** | 대한민국 대전환 한국판뉴딜 |
|---|---|---|

**2021년 6월 18일(금) 16:00부터 보도하여 주시기 바랍니다.**

| 배포일시 | 2021. 6. 17. (금) | 담당부서 | 철강세라믹과 |
|---|---|---|---|
| 담당과장 | 이경훈 과장(044-203-4290) | 담 당 자 | 조은형 사무관(044-203-4292) |

**산업분야 탄소중립 확산 시리즈-20**

# 제2차 그린철강위원회(6.18) 개최

## - 철강, 굴뚝산업에서 수소·친환경 산업으로의 탈바꿈 본격 추진 -

□ 한국철강협회와 산업통상자원부(장관 문승욱)는 6월 18일(금) 서울 철강협회에서 철강업계 및 각계 전문가와 함께 **제2차 「그린철강위원회」**를 개최함

* "그린철강위원회"는 철강산업의 2050 탄소중립 논의를 위해 꾸려진 **산·학·연·관 거버넌스**로, 지난 **2월 2일** 철강업계의 **산업계 최초 "2050 탄소중립 선언"**과 함께 출범

○ 이 날 회의는 지난 1차회의 이후 업계, 학계, 정부가 함께 수립해 온 **"철강 탄소중립을 위한 R&D 로드맵"**을 점검하고, **"2050 탄소중립 시나리오"** 수립현황을 공유하며, 그 밖에 산업 친환경화를 위한 **업계·전문가 건의와 의견을 청취**하기 위해 개최

**【 그린철강위원회 제2차회의 개요 】**

- **일시/장소 :** '21.6.18(금) 16:00~18:00 / 서울 한국철강협회 대회의실
- **참석 :** 민동준 연세대 부총장(공동위원장), 산업부 김완기 소재융합산업정책관, 포스코·현대제철·동국제강·세아베스틸·심팩 등 철강기업 임원진, 학계·연구계 전문가 등 15명 내외
- **주요내용 :** ① 2050 탄소중립 시나리오 수립현황 (산업연구원)
  ② 철강업종 탄소중립 R&D 추진전략 (인하대학교 장웅성 교수)
  ③ 순환자원으로서의 철스크랩 (현대제철)

## 【 주요 내용 】

□ **(모두발언)** 그린철강위원회 공동위원장인 **민동준 교수**는 **국가 기간산업이자 굴뚝산업이었던 철강**은 이제 우리 곁에 다가온 기후위기에 선제적으로 적응하여 **수소 기반의 "新철기시대"**를 여는 **혁신산업으로 거듭나야 한다**고 강조함

○ 이를 위해서는 **초장기적 시야의 "그린철강기술" 개발**뿐만 아니라, 정부와 사회 전체, 연관산업간의 **연대와 협력을 통한 인프라 구축**이 반드시 필요하며 **국가 생존의 필요충분조건**이 될 것이라고 언급

□ **(주제발표❶)** 산업연구원 **정은미 본부장**은 **"철강 2050 탄소중립 시나리오 수립 현황"**을 발표함

○ 철강은 **수소환원제철에 기초한 전기로제강 확대**를 통해 **2050년까지 90% 이상 감축**을 달성하는 것을 목표로 하며, 이를 위해서는 기존 고로·전로를 수소환원유동로와 전기로로 대체하는 **설비교체**와 **수소기반 혁신제철기술 R&D**가 필요

○ 앞으로 최근 발족한 「탄소중립위원회」를 중심으로 논의될 **"2050 탄소중립 시나리오(안)" 마련 과정**에서 도전적인 국가 감축목표 설정과 함께 **산업경쟁력 측면도 충분히 검토**될 수 있도록 **정부, 유관기관, 업계 간 긴밀한 소통**이 필요함을 강조

□ **(주제발표❷)** 인하대학교 융합혁신기술원 **장웅성 교수**는 **"철강업종 R&D 추진전략"**을 발표함

○ 탄소중립을 위한 **주요 감축수단**으로 ▲**중·단기**에는 철스크랩 활용 확대, 설비개선, 폐열·부산물 회수 확대 등 **에너지 효율개선**이 필요하며, ▲**장기적**으로는 **수소환원제철**에 기초한 **전기로제강 확대**가 필요하다고 설명함

○ 현재 수소환원제철, 전기로 고도화 등을 내용으로 하는 대규모 R&D사업인 **"철강산업 탄소중립을 위한 혁신기술개발사업"**의 세부기획을 완료, **2분기 예비타당성조사를 신청**하였으며 향후 **산·관·학의 긴밀한 협력**을 이어나가야 한다고 강조

□ (주제발표❸) **현대제철 장영식 커뮤니케이션실장**은 **"순환자원으로서의 철스크랩의 중요성과 정책제언"**을 주제로 발표를 진행함

○ **철스크랩(고철)**은 **전기로에 사용되는 제철 원료**로서, 전기로는 철광석과 유연탄을 이용하는 **고로에 비해 온실가스 배출이 약 1/4** 수준으로 보다 친환경적인 제철방식이나 **원료 조달에 제한**이 있는 특성

○ 철스크랩은 현재 **폐기물과 재생(순환)자원으로서의 이중적 지위**를 갖고 있지만, 탄소중립 추진이 본격화됨에 따라 앞으로 철스크랩의 **순환자원으로서의 성격이 더욱 부각**되고 **수요도 크게 늘어날 전망**

○ 철강업계에서는 철스크랩의 **미래 친환경 전략자원으로서의 관리 필요성**과 철스크랩, 전기로 업체에 대한 **인센티브 제공** 등 **제도적 지원 필요성**을 강조하며, 정부의 적극적 관심을 요청

## 【 향후 계획 】

□ 산업부는 철강산업은 **산업부문 1위 다배출 업종**으로 다른 어떤 산업보다도 탄소중립 도전이 어렵게 다가올 것이지만,

○ 그럼에도 불구하고 2050 탄소중립은 이제 피할 수 없는, **우리가 꼭 가야 할 길**인 만큼 위기를 기회로 바꾸어 **새로운 성장동력과 글로벌 경쟁력 창출의 계기**로 삼을 수 있도록 해야 한다는 방향 하에 **철강산업의 수소·친환경 산업 전환을 전폭 지원**할 예정임

□ 향후 산업부는 「**그린철강위원회**」와 그 하위분과인 **정책위원회, R&D작업반**을 통해 **업계 의견을 지속 수렴하고,**

○ **"철강산업 탄소중립을 위한 혁신기술개발사업"의 예비타당성조사**와 업계에서 필요로 하는 **에너지효율개선, CCU 등의 단기 R&D**가 차질 없이 추진되어 나갈 수 있도록 할 계획

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 철강세라믹과 조은형 사무관(☎ 044-203-4292)에게 연락주시기 바랍니다.

**참고1** **제2차 「그린철강위원회」 개최개요**

□ **(일시/장소)** 6.18(금) 16:00-18:00, 철강협회 대회의실

□ **(참석자)** 연세대 민동준 교수(공동위원장), 산업부 소재융합산업정책관
산·관·학 관계자 등 20여명

| 소속 | | 성명 | 직위 |
|---|---|---|---|
| 위원장 | 연세대학교 | 민 동 준 | 교 수 |
| 산 | 한국철강협회 | 변 영 만 | 부회장 |
| | 포스코 | 박 현 | 실장(전무) |
| | 현대제철 | 장 영 식 | 실장(상무) |
| | 동국제강 | 이 찬 희 | 상 무 |
| | 세아베스틸 | 홍 성 원 | 이 사 |
| | | 양 영 주 | 상 무 |
| | 심팩 | 송 효 석 | 사 장 |
| 학·연 | 인하대학교 | 최 재 철 | 교 수 |
| | 산업기술대학교 | 강 승 진 | 교 수 |
| | 서울대학교 | 이 경 우 | 교 수 |
| | 한국에너지공단 | 오 대 균 | 이 사 |
| | 산업연구원 | 정 은 미 | 본부장 |
| 정 | 산업통상자원부 | 김 완 기 | 국 장 |
| | | 이 경 훈 | 과 장 |

□ 세부 일정

| 시 간 | | 내 용 | 비 고 |
|---|---|---|---|
| 16:00~16:10 | (10′) | 모두 말씀 | 민동준 위원장,<br>소재융합정책관 |
| 16:10~16:30 | (20′) | **(발제)** 2050 탄소중립 시나리오 | 산업연구원<br>정은미 본부장 |
| 16:30~16:50 | (20′) | **(발제)** 철강업종 탄소중립<br>R&D 추진 전략 | 인하대<br>장웅성 교수 |
| 16:50~17:10 | (20′) | **(발제)** 탄소중립 이행을 위한<br>철 스크랩 제도개선 방안 | 현대제철<br>장영식 실장 |
| 17:10~17:55 | (45′) | 자유토론 및 건의 | 참석자 전원 |
| 17:55~18:00 | (5′) | 마무리발언 | 민동준 위원장,<br>소재융합정책관 |

**참고2** **탄소중립 협의회 2차 회의 개최 경과 및 향후 일정**

| 시리즈 | 일정 | 협의회 | 주요 내용 | 구분 |
|---|---|---|---|---|
| ⑱ | 6.2 | 정유 | 정유업계 탄소중립 기술개발 로드맵 추진방향 모색 | 既개최 |
| ⑲ | 6.15 | 석유화학 | 석유화학 분야 2050 탄소중립을 위한 예타 R&D 기획·추진 현황 | |
| **⑳** | **6.18** | **철강** | **철강 분야 2050 감축시나리오 수립 동향, 탄소중립 R&D 로드맵 등** | **개최** |
| ㉑ | 6.23 | 표준화 | 탄소중립 표준화 전략 추진현황 점검 | 개최 예정 |
| ㉒ | 6월말 | 반도체 디스플레이 | 반도체·디스플레이 탄소중립 R&D 로드맵 동향 및 탄소중립 방향성 논의 | |
| ㉓ | 6월말 | 섬유·제지 | 섬유・제지산업 탄소중립 R&D전략 논의 | |
| ㉔ | 6월말 | 기계 | 기계산업 탄소중립 추진전략 논의(잠정) | |
| ㉕ | 7월초 | 기술혁신 | '2050 탄소중립 R&D 전략' 추진현황 논의 | |
| ㉖ | 7월초 | 자동차 | 자동차 2050 감축시나리오 수립 동향 및 탄소중립 로드맵 추진 현황 | |
| ㉗ | 7.1 | 조선 | 조선업 탄소중립 실현방안(잠정) | |
| ㉘ | 7.2 | 바이오 | 협의체 운영방안 관련 주요 업계 간담회 | |
| ㉙ | 7.2 | 전기전자 | 전기전자 탄소중립 R&D 전략 논의 등 | |
| ㉚ | 7.9 | 비철금속 | 비철금속업계 단기 온실가스 감축방안 논의 및 혁신사례 공유 | |
| ㉛ | 7.15 | 시멘트 | 시멘트산업 탄소중립 R&D 로드맵 및 탄소중립을 위한 제도개선 과제 마련 | |