

사업실명제 대상 사업내역서

| | | | |
|-------------------|---|-------------|---|
| 사업실명제 등록번호 | 2018-04 | 담당부서 작성자 | 환경기계연구실 한방우 (042-868-7068/bhan@kimm.re.kr) |
| 사업명 | 미세먼지(PM2.5) 및 온실가스 대응 미래발전/동력시스템 초청정 기계기술 개발 | | |
| 사업개요 및 추진경과 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 추진배경 <ul style="list-style-type: none"> - 석탄, 천연가스 등의 화석연료를 활용하는 새로운 발전 및 동력 시스템의 온실가스와 초미세먼지 배출 등의 사회적 현안 문제 해결을 위한 near-zero emission 기계 기술 개발 ○ 추진기간 : '18. 1. 1. ~ '23. 12. 31. (6년) ○ 총사업비 : 11,320백만원 ○ 주요내용 <ul style="list-style-type: none"> - 산화환원-습식EP 복합 스크러버 적용 PM2.5/NO_x/SO_x 동시처리 기술 개발 - 가스상 환원제 사용 동력시스템용 SCR 기술 개발 - 선박 주엔진용 저온 배기가스의 NO_x 후처리시스템 개발 - 배기열/물 회수 발전시스템 기술 개발 - 초미세먼지 실시간 측정 및 IoT 기반 제어기술 개발 ○ 추진경과 <ul style="list-style-type: none"> - 2017. 4. : 주요사업 핵심과제로 선정 - 2017. 5. ~ 12. : 사업 기획 보완 - 2018. 1. ~ 12. : 1차년도 사업 수행 - 2019. 1. ~ 12. : 2차년도 사업 수행 - 2020. 1. ~ 12. : 3차년도 사업 진행 중 | | |
| 사업수행자 | ○ 최초 입안자 및 최종 결재자 | | |

| | | | | | |
|--------------------|--|-----------|-----------|---------------------|---------------------------|
| (관련자 및 업무분담 내용) | <ul style="list-style-type: none"> - 최초 입안자 : 환경기계연구실 한방우 - 최종 결재자 : 원장 박천홍 <p>○ 사업 관련자</p> | | | | |
| | 구분 | 성명 | 직급 | 수행기간 | 담당업무 (업무분담 내용) |
| | 연구 책임자 | 한방우 | 책임 연구원 | '18.1.1~'23.12.31 | 사업총괄 |
| | 연구 실장 | 송동근 | 책임 연구원 | '18.1.1~'23.12.31 | 사업수행 |
| | 연구 실장 | 최영 | 책임 연구원 | '18.1.1~'23.12.31 | 사업수행 |
| | 연구 실장 | 최병일 | 책임 연구원 | '18.1.1~'23.12.31 | 사업수행 |
| | 담당 | 임병주 | 책임 연구원 | '19.1.1~'23.12.31 | 사업수행 |
| | 담당 | 김상복 | 선임 연구원 | '18.1.1~'23.12.31 | 사업수행 |
| | 담당 | 김태훈 | 선임 연구원 | '19.1.1~'23.12.31 | 사업수행 |
| | 담당 | 박인용 | 선임 연구원 | '19.10.1~'23.12.31 | 사업수행 |
| | 담당 | 이건희 | 선임 연구원 | '19.10.30~'23.12.31 | 사업수행 |
| | 실장 | 김동연 | 책임 행정원 | - | 사업관리 |
| | 담당 | 박재용 | 선임 행정원 | - | 사업관리 |
| 담당 | 김태진 | 행정원 | - | 사업관리 | |
| 다른기관 또는 민간인 관련자 | ○ DGIST(김회준), 알칸소주립대(정광국), 한양대(육세진) | | | | |
| 추진실적 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 발전시스템 미세먼지/전구물질 처리 기술 개발 ○ 동력시스템용 SCR 기술 개발 ○ 배기열/물 회수 ORC 발전 기술 ○ IoT 접목 실시간 초미세먼지 계측 시스템 개발 ○ SCI(E) 11건, 특허 등록 5건, 특허 출원 10건, 기술료 수입 37백만원, 소프트웨어 등록 2건 | | | | |