

## 사업실명제 대상 사업내역서

사업실명제 등록번호	2019-02	담당부서 작성자	환경시스템연구본부 그린동력연구실 최영(042-868-7962/ychoi@kimmre.kr)
사업명	드론 및 로봇 구동용 액체수소엔진 개발		
사업개요 및 추진경과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 추진배경                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4차 산업혁명으로 촉발된 드론 및 로봇 구동용 동력원이 필요</li> <li>- 액체 수소 연료 엔진의 개발은 정부 주도의 기초 연구가 필요</li> <li>- 100대 국정과제(과학기술 발전이 선도하는 4차 산업혁명) 핵심 기술로서 정부 정책과 부합</li> </ul> </li> <li>○ 추진기간 : '19. 1. 1 ~ '21.12.31 (3년)</li> <li>○ 총사업비 : 4,488백만원</li> <li>○ 주요내용                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 장기운전이 가능한 고부하 무인이동체 (드론, 로봇) 구동용 액체 수소 엔진 핵심 기술 개발</li> <li>- 5 kW급 고부하 드론 및 이동형 로봇용 수소 엔진, Compact 수소 전환 공정 기술 개발</li> <li>- 드론/로봇 적용 수소 엔진 및 기반 기술 개발</li> <li>- 5 kW급 고중량 드론 및 이동형 로봇용 수소 엔진, Compact 수소 전환 통합 공정 시스템 개발</li> </ul> </li> <li>○ 추진경과                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2018. 1. ~ 12. : 주요사업 기획</li> <li>- 2019. 1. ~ 12. : 1차년도 사업 수행</li> <li>- 2020. 1. ~ 12. : 2차년도 사업 진행 중</li> </ul> </li> </ul>		
사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 최초 입안자 및 최종 결재자                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 최초 입안자 : 환경시스템연구본부 그린동력연구실 최영</li> <li>- 최종 결재자 : 원장 박천홍</li> </ul> </li> </ul>		

○ 사업 관련자

구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)
책임자	최영	책임 연구원	'19.1.1~'21.12.31	사업총괄
담당	김용래	책임 연구원	'19.1.1~'21.12.31	세부사업수행
담당	박철웅	책임 연구원	'19.1.1~'21.12.31	세부사업수행
담당	이대훈	책임 연구원	'19.1.1~'21.12.31	세부사업수행
담당	이선엽	책임 연구원	'19.1.1~'21.12.31	세부사업수행
담당	강우석	책임 연구원	'19.1.1~'21.12.31	세부사업수행
담당	노선아	선임 연구원	'19.1.1~'21.12.31	세부사업수행
담당	이정우	선임 연구원	'19.1.1~'21.12.31	세부사업수행
담당	강홍재	선임 연구원	'19.1.1~'21.12.31	세부사업수행
담당	우상희	선임 연구원	'19.9.3~'21.12.31	세부사업수행
실장	김동언	책임 행정원	-	사업관리
담당	박재용	선임 행정원	-	사업관리
담당	김태진	행정원	-	사업관리

다른기관 또는  
민간인 관련자

부산대 (Li Oi Lun Helena)

추진실적

- 출력 3 kW 급의 수소엔진 성능 도출
- 수소연료 공급시스템의 기초 컨셉 설계
- 수소엔진 대응용 소형 고속 발전기 시스템 컨셉 설계
- SCI 7건(IF 4.229 2건), 특허 출원 8건