

## 사업실명제 대상 사업내역서

사업실명제 등록번호	2021-03	담당부서 작성자	에너지기계연구본부 에너지변환기계연구실 박준영(042-868-7395/jypark@kimmre.kr)
사업명	대용량 액체공기 에너지저장 핵심기계기술 개발		
사업개요 및 추진경과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 추진배경                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 깨끗하고 안전한 에너지믹스로 전환을 위해 2040년 재생에너지의 발전비중을 30~35%로 확대 (제3차 에너지기본계획, 2019)</li> <li>- 기존의 양수발전과 압축공기 에너지저장은 설치장소가 제한되고 주민수용성의 문제가 있으며 리튬이온 배터리는 대용량화에 따른 불안정성(화재) 및 폐기물 문제 대두</li> <li>- 액체공기 에너지저장 시스템은 공기를 저장매체로 활용하여 친환경적이고 안정적이며 리튬이온 배터리에 비해서 경제성이 높고 수명(30년 이상)이 길며 장주기, 대용량화에 유리함</li> </ul> </li> <li>○ 추진기간 : '21. 1. 1 ~ '25.12.31 (5년)</li> <li>○ 총사업비 : 10,500백만원 [출연금]</li> <li>○ 주요내용                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10 kW급 극저온 팽창기 설계 기술 개발</li> <li>- 진공도 1×10<sup>-5</sup> mbar, 운전온도 98 K급 콜드박스 설계 기술 개발</li> <li>- 액화용량 10 TPD급 핵심기계 통합 성능시험 설비 설계 기술 개발</li> </ul> </li> <li>○ 추진경과                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2020. 1. ~ 12. : 주요사업 기획</li> <li>- 2021. 1. ~ 12. : 1차년도 사업 진행 중</li> </ul> </li> </ul>		

<p>사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)</p>	<p>○ 최초 입안자 및 최종 결재자</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 최초 입안자 : 에너지기계연구본부 박성제</li> <li>- 최종 결재자 : 원장 박상진</li> </ul> <p>○ 사업 관련자</p> <table border="1" data-bbox="427 548 1394 1480"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>성명</th> <th>직급</th> <th>수행기간</th> <th>담당업무 (업무분담 내용)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>책임자</td> <td>박준영</td> <td>책임 연구원</td> <td>'21.1.1~'21.12.31</td> <td>사업총괄</td> </tr> <tr> <td>본부장</td> <td>박성제</td> <td>책임 연구원</td> <td>'21.1.1~'21.12.31</td> <td>세부사업수행</td> </tr> <tr> <td>담당</td> <td>홍용주</td> <td>책임 연구원</td> <td>'21.1.1~'21.12.31</td> <td>세부사업수행</td> </tr> <tr> <td>담당</td> <td>인세환</td> <td>책임 연구원</td> <td>'21.1.1~'21.12.31</td> <td>세부사업수행</td> </tr> <tr> <td>담당</td> <td>최범석</td> <td>책임 연구원</td> <td>'21.1.1~'21.12.31</td> <td>세부사업수행</td> </tr> <tr> <td>담당</td> <td>유일수</td> <td>책임 연구원</td> <td>'21.1.1~'21.12.31</td> <td>세부사업수행</td> </tr> <tr> <td>담당</td> <td>박세진</td> <td>선임 연구원</td> <td>'21.1.1~'21.12.31</td> <td>세부사업수행</td> </tr> <tr> <td>담당</td> <td>유화룡</td> <td>선임 연구원</td> <td>'21.1.1~'21.12.31</td> <td>세부사업수행</td> </tr> <tr> <td>담당</td> <td>김모세</td> <td>선임 연구원</td> <td>'21.1.1~'21.12.31</td> <td>세부사업수행</td> </tr> <tr> <td>실장</td> <td>유병민</td> <td>책임 행정원</td> <td>-</td> <td>사업관리</td> </tr> <tr> <td>담당</td> <td>이창원</td> <td>책임 행정원</td> <td>-</td> <td>사업관리</td> </tr> <tr> <td>담당</td> <td>김태진</td> <td>선임 행정원</td> <td>-</td> <td>사업관리</td> </tr> </tbody> </table>	구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)	책임자	박준영	책임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	사업총괄	본부장	박성제	책임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	세부사업수행	담당	홍용주	책임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	세부사업수행	담당	인세환	책임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	세부사업수행	담당	최범석	책임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	세부사업수행	담당	유일수	책임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	세부사업수행	담당	박세진	선임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	세부사업수행	담당	유화룡	선임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	세부사업수행	담당	김모세	선임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	세부사업수행	실장	유병민	책임 행정원	-	사업관리	담당	이창원	책임 행정원	-	사업관리	담당	김태진	선임 행정원	-	사업관리
구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)																																																														
책임자	박준영	책임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	사업총괄																																																														
본부장	박성제	책임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	세부사업수행																																																														
담당	홍용주	책임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	세부사업수행																																																														
담당	인세환	책임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	세부사업수행																																																														
담당	최범석	책임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	세부사업수행																																																														
담당	유일수	책임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	세부사업수행																																																														
담당	박세진	선임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	세부사업수행																																																														
담당	유화룡	선임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	세부사업수행																																																														
담당	김모세	선임 연구원	'21.1.1~'21.12.31	세부사업수행																																																														
실장	유병민	책임 행정원	-	사업관리																																																														
담당	이창원	책임 행정원	-	사업관리																																																														
담당	김태진	선임 행정원	-	사업관리																																																														
<p>다른기관 또는 민간인 관련자</p>	<p>○ 고등기술연구원(임동렬)</p>																																																																	
<p>추진실적</p>	<p>○ 2021년 신규과제로서, 연차 종료 후 연구실적 등록 예정</p>																																																																	