

# 실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2023-05	담당부서 작성자	(KSTAR연구본부 / 토카막장치기술부) (이현정 / 042-879-5322 / yaeban@kfe.re.kr)																											
정책명	초전도 자석 계통 설계 및 운영 설비 구축																													
사업개요 및 추진경과	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 추진배경                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- '21.12, 「제4차 핵융합에너지 개발 진흥 기본계획」에 따른 '핵융합 전력 생산 실증로'에 필요한 8대 기술 중 하나인 '고자장 초전도 자석'의 핵심기술 확보를 위한 연구개발 및 연구시설 구축이 필요함.</li> <li>- 핵융합 반응에 필요한 높은 자기장하에서 안정적인 초전도 자석을 개발하기 위하여 자석의 핵심 부품인 초전도 도체의 열·구조적 안정성을 확보하는 것이 핵융합 상용화에 결정적 요인임.</li> <li>- 따라서 고성능 초전도 도체 및 자석 개발을 위해 전력생산 실증로 운전환경(고자기장, 초저온, 대전류)에서 도체 성능 시험을 위한 시설을 구축하고자 함.</li> </ul> </li> <li>○ 추진기간 : 2022.11.01 ~ 2027.12.31</li> <li>○ 총사업비 : 34,726백만원</li> <li>○ 주요내용                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 핵융합로용 초전도 토카막의 핵심 부품인 초전도 자석의 국내 원천 기술 확보</li> <li>- 관내연선도체 (Nb3Sn)를 이용한 16 T급 Split 초전도 자석 설계를 통한 초전도 도체 및 자석 설계 기술 확보</li> <li>- KSTAR 초전도 토카막 운영 기술을 활용하여, 초전도 도체 시험 운영 시설 구축</li> </ul> </li> <li>○ 추진경과                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2022.11. : 초전도 자석 계통 설계 및 운영 설비 구축 신청 및 1차년도 사업 착수</li> <li>- 2023.01. : 2차년도 사업 착수</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 : 책임연구원 이현정</li> <li>- 최종 결재자 : 책임연구원 윤시우</li> </ul> </li> <li>○ 사업 관련자                             <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">구분</th> <th style="width: 15%;">성명</th> <th style="width: 15%;">직급</th> <th style="width: 15%;">수행기간</th> <th style="width: 45%;">담당업무 (업무분담 내용)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>책임자</td> <td>이현정</td> <td>책임연구원</td> <td>2022.11.~현재</td> <td>과제 책임자</td> </tr> <tr> <td>본부장</td> <td>윤시우</td> <td>책임연구원</td> <td>2022.11.~현재</td> <td>과제 총괄 부서장</td> </tr> <tr> <td>팀장</td> <td>이인노</td> <td>책임행정원</td> <td>2022.11.~현재</td> <td>사업관리총괄</td> </tr> <tr> <td>팀장</td> <td>김중광</td> <td>책임기술원</td> <td>2022.11.~현재</td> <td>연구관리</td> </tr> </tbody> </table> </li> </ul>					구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)	책임자	이현정	책임연구원	2022.11.~현재	과제 책임자	본부장	윤시우	책임연구원	2022.11.~현재	과제 총괄 부서장	팀장	이인노	책임행정원	2022.11.~현재	사업관리총괄	팀장	김중광	책임기술원	2022.11.~현재	연구관리
구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)																										
책임자	이현정	책임연구원	2022.11.~현재	과제 책임자																										
본부장	윤시우	책임연구원	2022.11.~현재	과제 총괄 부서장																										
팀장	이인노	책임행정원	2022.11.~현재	사업관리총괄																										
팀장	김중광	책임기술원	2022.11.~현재	연구관리																										
다른기관 또는 민간인 관련자	○ 공동연구개발기관 : 한국에너지공과대학교(주관)																													
추진실적	○ 2022.11월 시작 과제로 아직 추진실적 없음																													