

실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2023-18	담당부서 작성자	(ITER 한국사업단) (정기정 / 042-879-5500 / kjjung@kfe.re.kr)																																
정 책 명	국제핵융합실험로(ITER) 공동개발사업																																		
사업개요 및 추진경과	<ul style="list-style-type: none"> ○ 추진배경 : 핵융합에너지 대량생산 가능성(열출력 500MW, 에너지 증폭률 10배) 확인을 위해 주요 7개국(한국, EU, 일본, 미국, 중국, 인도, 러시아)이 공동으로 대형 초전도핵융합실험로를 건설·운영 ○ 추진기간 : 2004.02.01 ~ 2025.12.31. ※ 2025년까지 ITER 장치 건설, 이후에 운영·실험 ○ 총사업비 : 1,643,200백만원 ○ 주요내용 <ul style="list-style-type: none"> - ITER 공동이행협정('07.4, 국회비준 동의)에 따라 ITER 건설단계 사업비의 9.09%를 현금 및 현물(할당 조달품목)로 분담 ※ ITER 현금분담금 납부 및 한국 할당 9개* 조달품목 개발·제작 * 초전도 도체(조달완료, '14), 진공용기 본체, 포트, 블랑켓 차폐 블록, 조립장비류(조달완료, '20), 열차폐체, 전원공급장치, 삼중 수소 저장·공급시스템, 진단장치 ○ 주요 추진경과 <ul style="list-style-type: none"> - 2003.06. : 한국 ITER 가입(제12회 국가과학기술위원회) - 2006.11. : ITER 공동이행협정 및 특권·면제협정 서명(과기부총리) - 2007.04. : ITER 공동이행협정 국회비준 동의(제266회 임시국회) - 2021.12. : ITER 공동개발사업 계속과제 계획서 심의 및 확정 - 2022.01. : 2022년도 사업 착수 																																		
사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 최초 입안자 및 최종 결재자 <ul style="list-style-type: none"> - 최초 입안자 : ITER 한국사업단장(책임급) 정기정 - 최종 결재자 : ITER 한국사업단장(책임급) 정기정 ○ 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: 10%;">직급</th> <th style="width: 15%;">수행기간 (건설단계)</th> <th style="width: 50%;">담당업무 (업무분담 내용)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>단장</td> <td>정기정</td> <td>책임급</td> <td>2004.01.~현재</td> <td>ITER 공동개발사업 사업관리 총괄</td> </tr> <tr> <td>기술 본부장</td> <td>이현곤</td> <td>책임급</td> <td>2004.01.~현재</td> <td>ITER 공동개발사업 기술관리 총괄</td> </tr> <tr> <td>토카막 기술부장</td> <td>허남일</td> <td>책임급</td> <td>2004.01.~현재</td> <td>토카막기술부 총괄</td> </tr> <tr> <td>시스템 기술부장</td> <td>조승연</td> <td>책임급</td> <td>2004.01.~현재</td> <td>시스템기술부 총괄</td> </tr> <tr> <td>품질관리 실장</td> <td>김항성</td> <td>책임급</td> <td>2004.01.~현재</td> <td>조달품목 품질관리 총괄</td> </tr> </tbody> </table> 					구분	성명	직급	수행기간 (건설단계)	담당업무 (업무분담 내용)	단장	정기정	책임급	2004.01.~현재	ITER 공동개발사업 사업관리 총괄	기술 본부장	이현곤	책임급	2004.01.~현재	ITER 공동개발사업 기술관리 총괄	토카막 기술부장	허남일	책임급	2004.01.~현재	토카막기술부 총괄	시스템 기술부장	조승연	책임급	2004.01.~현재	시스템기술부 총괄	품질관리 실장	김항성	책임급	2004.01.~현재	조달품목 품질관리 총괄
구분	성명	직급	수행기간 (건설단계)	담당업무 (업무분담 내용)																															
단장	정기정	책임급	2004.01.~현재	ITER 공동개발사업 사업관리 총괄																															
기술 본부장	이현곤	책임급	2004.01.~현재	ITER 공동개발사업 기술관리 총괄																															
토카막 기술부장	허남일	책임급	2004.01.~현재	토카막기술부 총괄																															
시스템 기술부장	조승연	책임급	2004.01.~현재	시스템기술부 총괄																															
품질관리 실장	김항성	책임급	2004.01.~현재	조달품목 품질관리 총괄																															

	<table border="1"> <tr> <td>사업관리 부장</td> <td>하태형</td> <td>책임급</td> <td>2004.01.~현재</td> <td>사업운영 및 종합사업관리 총괄</td> </tr> </table>	사업관리 부장	하태형	책임급	2004.01.~현재	사업운영 및 종합사업관리 총괄																																								
사업관리 부장	하태형	책임급	2004.01.~현재	사업운영 및 종합사업관리 총괄																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>성명</th> <th>직급</th> <th>수행기간 (건설단계)</th> <th>담당업무 (업무분담 내용)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>단장</td> <td>정기정</td> <td>책임급</td> <td>2004.01.~현재</td> <td>조달품목 기술관리 및 종합시운전 지원 (현금분담금 납부 등 총괄)</td> </tr> <tr> <td>팀장</td> <td>김현수</td> <td>책임급</td> <td>2008.08.~현재</td> <td>진공용기 본체 개발·제작 (본체 제작 등 업무 총괄)</td> </tr> <tr> <td>팀장</td> <td>김현수</td> <td>책임급</td> <td>2008.01.~현재</td> <td>진공용기 포트 개발·제작 (포트 제작 등 업무 총괄)</td> </tr> <tr> <td>팀장</td> <td>김사웅</td> <td>책임급</td> <td>2012.01.~현재</td> <td>블라켓 차폐블록 개발·제작 (차폐블록 제작 등 업무 총괄)</td> </tr> <tr> <td>팀장</td> <td>허남일</td> <td>책임급</td> <td>2004.01.~현재</td> <td>열차폐체 개발·제작 (열차폐체 제작 등 업무 총괄)</td> </tr> <tr> <td>팀장</td> <td>장민호</td> <td>책임급</td> <td>2007.01.~현재</td> <td>삼중수소 저장·공급시스템 개발·제작 (삼중수소 설계 등 업무 총괄)</td> </tr> <tr> <td>팀장</td> <td>오종석</td> <td>책임급</td> <td>2008.01.~현재</td> <td>초전도자석 전원공급장치 개발·제작 (전원장치 제작 등 업무 총괄)</td> </tr> <tr> <td>팀장</td> <td>천문성</td> <td>책임급</td> <td>2009.01.~현재</td> <td>진단장치 개발·제작 (진단장치 제작 등 업무 총괄)</td> </tr> </tbody> </table>	구분	성명	직급	수행기간 (건설단계)	담당업무 (업무분담 내용)	단장	정기정	책임급	2004.01.~현재	조달품목 기술관리 및 종합시운전 지원 (현금분담금 납부 등 총괄)	팀장	김현수	책임급	2008.08.~현재	진공용기 본체 개발·제작 (본체 제작 등 업무 총괄)	팀장	김현수	책임급	2008.01.~현재	진공용기 포트 개발·제작 (포트 제작 등 업무 총괄)	팀장	김사웅	책임급	2012.01.~현재	블라켓 차폐블록 개발·제작 (차폐블록 제작 등 업무 총괄)	팀장	허남일	책임급	2004.01.~현재	열차폐체 개발·제작 (열차폐체 제작 등 업무 총괄)	팀장	장민호	책임급	2007.01.~현재	삼중수소 저장·공급시스템 개발·제작 (삼중수소 설계 등 업무 총괄)	팀장	오종석	책임급	2008.01.~현재	초전도자석 전원공급장치 개발·제작 (전원장치 제작 등 업무 총괄)	팀장	천문성	책임급	2009.01.~현재	진단장치 개발·제작 (진단장치 제작 등 업무 총괄)
구분	성명	직급	수행기간 (건설단계)	담당업무 (업무분담 내용)																																										
단장	정기정	책임급	2004.01.~현재	조달품목 기술관리 및 종합시운전 지원 (현금분담금 납부 등 총괄)																																										
팀장	김현수	책임급	2008.08.~현재	진공용기 본체 개발·제작 (본체 제작 등 업무 총괄)																																										
팀장	김현수	책임급	2008.01.~현재	진공용기 포트 개발·제작 (포트 제작 등 업무 총괄)																																										
팀장	김사웅	책임급	2012.01.~현재	블라켓 차폐블록 개발·제작 (차폐블록 제작 등 업무 총괄)																																										
팀장	허남일	책임급	2004.01.~현재	열차폐체 개발·제작 (열차폐체 제작 등 업무 총괄)																																										
팀장	장민호	책임급	2007.01.~현재	삼중수소 저장·공급시스템 개발·제작 (삼중수소 설계 등 업무 총괄)																																										
팀장	오종석	책임급	2008.01.~현재	초전도자석 전원공급장치 개발·제작 (전원장치 제작 등 업무 총괄)																																										
팀장	천문성	책임급	2009.01.~현재	진단장치 개발·제작 (진단장치 제작 등 업무 총괄)																																										
다른기관 또는 민간인 관련자	<ul style="list-style-type: none"> ○ 협동과제(한국원자력연구원, 강희석) : 삼중수소 저장·공급시스템 개발·제작의 일환으로 “ITER 삼중수소 저장·공급 DU용기 개발 및 시험” 수행 																																													
추진실적	<ul style="list-style-type: none"> ○ 한국 할당 조달품목 개발·제작 등을 통한 핵융합 핵심기술 확보 <ul style="list-style-type: none"> ※ 한국은 ITER 진공용기 최초 섹터의 제작, 조달에 성공(‘20.8)하여 ITER의 장치조립 단계 착수에 기여 ○ ITER 국제기구에 한국인 전문가 근무를 통해 인력·역량 확보 강화 <ul style="list-style-type: none"> ※ ‘21.4월말 기준, ITER 국제기구에 한국인 53명이 근무 중으로 유럽-중국-러시아에 이어 4번째로 많은 규모 ○ 국내 산업체 등은 ITER 기구 및 타 회원국으로부터 제작·용역 등 수주, ITER 참여 경험을 기반으로 신시장 창출 및 연관분야 진출 등 성과 <ul style="list-style-type: none"> ※ ‘21.4월말 기준, ITER 기구를 통한 R&D/설계용역 및 타 회원국 조달품목 등에서 한국은 총 6,674억원 규모 누적 수주 																																													