

실명제 사업내역서

사업실명제 등록번호	2023-002	담당부서 작성자	울산본부 첨단정형공정연구그룹 /수석연구원 차병철 (052-980-6680/bccha76@kitech.re.kr)
사업명	고집적 에너지 산업응용 기술 R&BD구축		
사업개요 및 추진경과	<p>○ 추진배경</p> <ul style="list-style-type: none"> - 울산 주력산업 불황과 자동차부품, 조선기자재 중소기업 위기 <ul style="list-style-type: none"> · 산업수도 울산의 조선업 위기와 자동차 수출 감소 극복을 위한 공정기술고도화/첨단화로 제품 부가가치 향상과 IoT, AI, 빅데이터 등을 활용한 제조 방법의 혁신을 통한 제조업의 서비스화 전환 필요 - 4차 산업혁명에 따른 생산현장의 지능화, 자동화 요구 <ul style="list-style-type: none"> · ICT 기반의 고집적 에너지(레이저, 플라즈마) 산업응용기술은 4차 산업혁명을 주도하는 핵심기술로 주력산업 고도화 및 미래신성장 동력산업 주도 - 고에너지 산업응용 기술지원 센터 구축 필요 <ul style="list-style-type: none"> · 고가장비 구축 및 기술인력 확보의 어려움이 있는 자동차부품, 조선기자재 관련 중소기업의 공정, 제품 개발지원을 위한 센터구축 필요 <p>○ 추진기간 : 2018.04.01 ~ 2023.08.31</p> <p>○ 총사업비 : 207.32억(국비 99.32, 지방비 102, 민간 6)</p> <p>○ 주요내용</p> <ul style="list-style-type: none"> - (기반 구축) 고집적 에너지 산업응용 기술 R&BD 지원거점 확보 <ul style="list-style-type: none"> · 위치 : 울산광역시 중구 종가로 55길 한국생산기술연구원(울산본부) 內 · 규모 : 건축연면적 - 2,036.61㎡ - (장비 구축) 고에너지 산업응용 정밀가공 및 전후처리 장비 13종 구축 <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="width: 15%; text-align: center;">  <p>주요 장비 구축</p> </div> <div style="width: 15%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 15%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 15%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 15%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 15%; text-align: center;">  </div> </div> - (장비 운영) 고집적 에너지 산업응용 장비운동을 통한 <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="width: 15%; text-align: center;">  <p>전·후처리, 분석 장비 구축</p> </div> <div style="width: 15%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 15%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 15%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 15%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 15%; text-align: center;">  </div> </div> 		

	<p>자동차부품·조선기자재 관련 중소기업지원*</p> <p>* 기술지도/컨설팅, 신기술·신공정 개발지원, 시제품·시제품 제작, 분석 지원 등</p>
○ 추진경과	<ul style="list-style-type: none"> - 2016.10. : 2018년 지역산업거점기관지원사업 수요조사 제출 - 2017.01. : 산업통상자원부 제안설명회 실시 - 2017.03. : 지역산업거점기관지원사업 최종 기획보고서 제출 - 2017.04. : 2018년 지역거점기관지원사업 민간평가위원회 발표평가 - 2017.01. : 지역산업거점기관지원사업 기획보고서 제출 - 2017.03. : 시스템산업거점기관지원사업 신규선정평가 실시 - 2017.04. : 2018년도 지역거점 신규 추진사업 평가 및 선정 완료 - 2018.06. : 1차년도 사업협약 (2018.04 ~ 2018.12) - 2019.01. : 디지털 설계장비 구매 계약 - 2019.02. : 2차년도 사업협약 (2019.01 ~ 2019.12) - 2019.03. : 레이저 클리닝 시스템 구매 계약 - 2019.10. : 레이저 클리닝 시스템 구축완료 - 2019.11. : 디지털 설계장비 구축완료 - 2020.02. : 초정밀 펄토초 레이저 가공기 및 레이저 하드닝/클래딩 시스템 구매 계약 - 2020.03. : 3차년도 사업협약 (2020.01 ~ 2020.12) - 2020.11. : 레이저 표면정밀가공 시스템 및 고에너지 X-선 표면분석 시스템 구매 계약 - 2020.12. : 고에너지정밀가공기술센터 착공 - 2021.04. : 4차년도 사업협약 (2021.01 ~ 2021.12) - 2021.08. : 고해상도 3차원 표면 분석 시스템 및 UV레이저 인그레이빙 장비 구매 계약 - 2021.12. : 초정밀 펄토초 레이저 가공기, 고에너지 X-선 표면분석 시스템 구축완료 - 2021.12. : 고에너지정밀가공기술센터 준공 - 2022.04. : 레이저 하드닝 클래딩 시스템, 레이저 표면정밀가공 시스템, 고해상도 3차원 표면

	<p>분석 시스템, UV레이저 인그레이빙 장비 구축완료</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2022.12 : 비 접촉 원소 분광 분석기 계약 완료 - 2023.01 : 이동형 레이저 표면 식각 장비 구축완료 - 2023.03 : 플라즈마 표면처리 시스템, 대기압 나노코팅 시스템 계약완료, 레이저 표면 마킹 시스템 구축완료 																																																		
사업수행자 (관련자 및 업무분담 내용)	<p>○ 최초 입안자 및 최종 결재자</p> <ul style="list-style-type: none"> - 최초 입안자 : 수석연구원 차병철 - 최종 결재자 : 원장 이낙규 <p>○ 사업 관련자</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>성명</th> <th>직급</th> <th>수행기간</th> <th>담당업무 (업무분담 내용)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>총괄책임자</td> <td>차병철</td> <td>수석연구원</td> <td>'22.01~현재</td> <td>사업총괄</td> </tr> <tr> <td>참여연구원</td> <td>이만식</td> <td>수석연구원</td> <td>'19.01~현재</td> <td>사업화 및 컨설팅</td> </tr> <tr> <td>참여연구원</td> <td>김영국</td> <td>선임연구원</td> <td>'20.10~현재</td> <td>사업 실무 담당</td> </tr> <tr> <td>참여연구원</td> <td>정지훈</td> <td>선임연구원</td> <td>'21.10~현재</td> <td>레이저 장비</td> </tr> <tr> <td>참여연구원</td> <td>김신</td> <td>연구원</td> <td>'21.04~현재</td> <td>전후처리 장비</td> </tr> <tr> <td>참여연구원</td> <td>이인식</td> <td>기술원</td> <td>'22.01~현재</td> <td>분석장비 운영</td> </tr> <tr> <td>참여연구원</td> <td>김대욱</td> <td>포스트닥터</td> <td>'22.01~현재</td> <td>펄토초 레이저</td> </tr> <tr> <td>참여연구원</td> <td>김유성</td> <td>포스트닥터</td> <td>'22.01~현재</td> <td>플라즈마 장비</td> </tr> <tr> <td>참여연구원</td> <td>최진영</td> <td>학생연구원</td> <td>'22.01~현재</td> <td>분석장비 운영</td> </tr> </tbody> </table>	구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)	총괄책임자	차병철	수석연구원	'22.01~현재	사업총괄	참여연구원	이만식	수석연구원	'19.01~현재	사업화 및 컨설팅	참여연구원	김영국	선임연구원	'20.10~현재	사업 실무 담당	참여연구원	정지훈	선임연구원	'21.10~현재	레이저 장비	참여연구원	김신	연구원	'21.04~현재	전후처리 장비	참여연구원	이인식	기술원	'22.01~현재	분석장비 운영	참여연구원	김대욱	포스트닥터	'22.01~현재	펄토초 레이저	참여연구원	김유성	포스트닥터	'22.01~현재	플라즈마 장비	참여연구원	최진영	학생연구원	'22.01~현재	분석장비 운영
구분	성명	직급	수행기간	담당업무 (업무분담 내용)																																															
총괄책임자	차병철	수석연구원	'22.01~현재	사업총괄																																															
참여연구원	이만식	수석연구원	'19.01~현재	사업화 및 컨설팅																																															
참여연구원	김영국	선임연구원	'20.10~현재	사업 실무 담당																																															
참여연구원	정지훈	선임연구원	'21.10~현재	레이저 장비																																															
참여연구원	김신	연구원	'21.04~현재	전후처리 장비																																															
참여연구원	이인식	기술원	'22.01~현재	분석장비 운영																																															
참여연구원	김대욱	포스트닥터	'22.01~현재	펄토초 레이저																																															
참여연구원	김유성	포스트닥터	'22.01~현재	플라즈마 장비																																															
참여연구원	최진영	학생연구원	'22.01~현재	분석장비 운영																																															
다른기관 또는 민간인 관련자	<p>○ 산업통상자원부 전자전기과</p> <ul style="list-style-type: none"> - '고집적에너지 산업응용기술 R&BD구축' 사업 중앙정부 주무부처(사업총괄) <p>○ 울산광역시 주력산업과</p> <ul style="list-style-type: none"> - '고집적에너지 산업응용기술 R&BD구축' 사업 센터부지, 건축비 지원 																																																		
추진실적	<p>○ 기술지도 및 장비지원 51건 ('23.04)</p> <p>○ 고에너지 산업응용 장비 10종 구축완료 및 3종 구축예정</p>																																																		