

2025년도 창원 국가산단 제조기업 대상 제조 디지털전환(DX) 모델 구축 지원사업 공고

한국전자기술연구원은 「기계·방산 제조 디지털전환 지원센터 구축·운영사업」의 일환으로 창원국가산단내 기계·방산 분야 제조기업을 대상으로 하는 디지털전환 모델 구축 지원사업을 다음과 같이 공고하오니, 지원을 희망하는 기업은 공고문에 기재된 요령에 따라 신청하여 주시기 바랍니다.

2025년 1월 14일

한국전자기술연구원 원장

1 사업개요

가. 사업목적

- 창원 국가산단 내 제조 중소기업, 중견기업의 제조 기술력 경쟁력 강화 및 민간 주도 DX 고도화 및 확산을 유도하기 위한 제조 디지털 전환 기술을 지원하여 제조 디지털전환 선도기업 육성 및 디지털 제조 산단 기반 조성 도모

나. 지원대상 : 창원국가산업단지 내 기계·방산 분야 중소기업·중견 제조기업

다. 지원사업 항목

지원유형		지원기업 수	정부지원금 (기업당, 최대)	사업 기간 (최대)	예산 및 규모
DX 모델 구축 지원	DX 선도 모델	2개사	10억 원	18개월	32억 원 (6개 기업)
	DX 강화 모델	4개사	3억 원	6개월	

* DX 모델 구축 사업 지원 시 선도 및 강화 모델 중 택1 하여 지원

* 2025년도 「기계·방산 제조 디지털전환 지원센터 구축·운영사업」의 확정예산에 따라 지원 금액 또는 지원기업 수가 일부 조정될 수 있음

* 2024년도 모델구축 사업 도입(수혜)기업은 2025년도 사업지원 불가

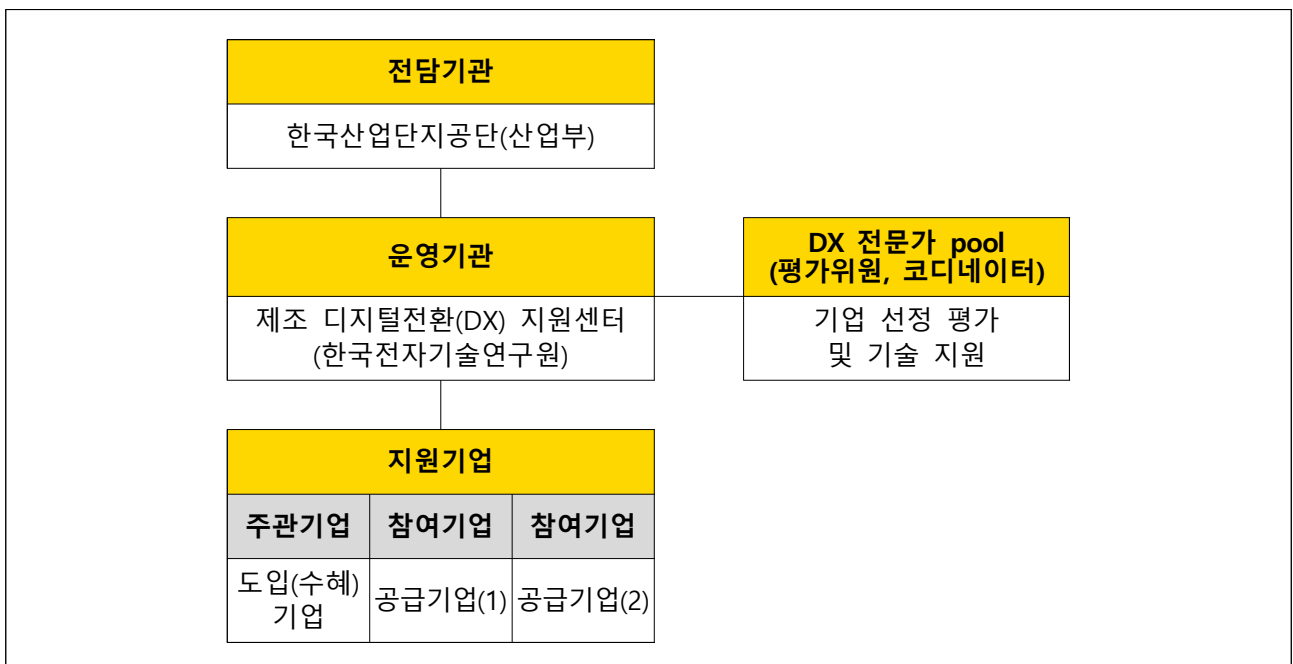
라. 공모방식 : 상반기 1회에 한하여 모집 및 평가를 통한 선정

2 사업 지원계획

□ 사업개요

- 제조기업의 디지털전환(DX) 역량 강화 및 제조 경쟁력 확보를 위해 중소·중견기업을 대상으로 제조 DX 모델 구축 지원

□ 추진체계



□ 지원내용

- 수혜기업의 현장 당면 과제 해결 중심의 수익성 향상 DX 모델 발굴 및 구축지원
 - 기업의 DX 모델 구축 수준 및 운영 역량을 고려한 이원화(Two-Track) 형태의 DX 모델 구축 지원
 - 수익 창출형·현장문제 해결형 중심의 DX 모델 구축 지원

지원유형		지원내용
DX 모델 구축	DX 선도 모델	<ul style="list-style-type: none"> • 수혜기업 수 : 2개 사 지원 • 지원 기간 : 최대 18개월 • 지원 규모 : 최대 10억 원/기업
	DX 강화 모델	<ul style="list-style-type: none"> • 수혜기업 수 : 4개 사 지원 • 지원 기간 : 최대 6개월 • 지원 규모 : 최대 3억 원/기업

□ 지원조건

지원유형		지원조건	사업지원금(최대)	사업기간(최대)
DX 모델 구축	DX 선도모델	- (민간부담금) 사업지원금의 30% 이상 - 창원 국가산단 내 사업장을 구성한 기계·방산 분야 제조 기업	10억 원	18개월
	DX 강화모델		3억 원	6개월

* 구축완료 후 평가를 통해 사업계획 목표 대비 구축수준 미달 시 사업지원금 환수가능

- (성과지표) 아래 표의 성과지표 중 도입(수혜)기업의 모델 구축 목표 및 내용과 관련된 정량적 성과지표 선정 필수

* 성과지표 증빙서류는 연차별 기업지원 사업종료 후 공인인증기관을 통해 공인성적서 발급 및 제출

성과지표명		단위	산출방식									
선택*	생산	제조리드타임 단축률	%p <ul style="list-style-type: none"> 수요처별 DX 모델 적용 이후 전년 동기대비 제조 리드타임 단축율을 수치화 산출식 : 생산지시일 - 생산완료일 									
		시간당생산량 증가율	%p <ul style="list-style-type: none"> 수요처별 DX 모델 기술적용 이후 기존 생산량 대비 증가율을 수치화 산출식 : 생산량 / 시간 									
	품질	공정불량률(감소율)	% <ul style="list-style-type: none"> 수요처별 DX 모델 기술적용 이후 기존 공정불량률 대비 감소율을 수치화 산출식 : 생산 수량 중 공정검사를 거쳐 발생한 불량 제품의 비율의 감소율 									
		Claim건수(감소율)	%p <ul style="list-style-type: none"> 수요처별 DX 모델 기술적용 이후 기존 Claim 건수 대비 감소율을 수치화 산출식 : 고객으로부터 제기된 불만, A/S 요청 건수의 합계 									
	원가	원가절감률	%p <ul style="list-style-type: none"> 수요처별 DX 모델 기술적용 이후 기존 원가 대비 절감률을 수치화 산출식 : 작업공수, 제품원가, 재공재고, 재고비용을 종합한 절감률 									
납기	수주출하리드타임	%p <ul style="list-style-type: none"> 수요처별 DX 모델 기술적용 이후 기존 대비 수주부터 출하까지 리드타임 감소율을 수치화 산출식: 제품 수주일 - 제품 출하일 										
필수**	매출 증가율		% <ul style="list-style-type: none"> DX 모델 구축을 통한 전년도 대비 당해연도 매출 증가율 산출식: (당해연도 매출 - 전년도 매출) / 전년도 매출(기여도 반영) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>지표 구분</th> <th>지표 기준</th> <th>기여도</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>직접 매출</td> <td>기업지원 수혜영역의 제품 및 사업과 직접적으로 연관된 매출</td> <td>10 ~ 100% 범위 내 산정</td> </tr> <tr> <td>간접 매출</td> <td>직접 수혜 효과를 기대하기는 어려우나 간접수혜가 기대되는 제품 및 사업과 연관된 매출 또는 전사매출</td> <td>0 ~ 50% 범위 내 산정</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 증빙자료: 공인성적서 	지표 구분	지표 기준	기여도	직접 매출	기업지원 수혜영역의 제품 및 사업과 직접적으로 연관된 매출	10 ~ 100% 범위 내 산정	간접 매출	직접 수혜 효과를 기대하기는 어려우나 간접수혜가 기대되는 제품 및 사업과 연관된 매출 또는 전사매출	0 ~ 50% 범위 내 산정
	지표 구분	지표 기준	기여도									
직접 매출	기업지원 수혜영역의 제품 및 사업과 직접적으로 연관된 매출	10 ~ 100% 범위 내 산정										
간접 매출	직접 수혜 효과를 기대하기는 어려우나 간접수혜가 기대되는 제품 및 사업과 연관된 매출 또는 전사매출	0 ~ 50% 범위 내 산정										
신규 고용 인원		명 <ul style="list-style-type: none"> DX모델구축지원 내 사업비 2억 당 1명 신규 고용 산출식: 1인/2억 * 총 사업비 = 신규 고용 인원 - 선도모델 최소 5명 이상, 강화모델 최소 2명 이상 고용 필수 - 선도모델은 당해연도에 2명 이상의 고용 실적을 제출해야 함 - 기업부담금 제외 증빙자료: 4대보험증명서, 건강보험자격득실확인서, 재직증명서 등 										

*선택: 선도모델 3개 이상, 강화모델 2개 이상 선정 및 목표치 작성

**필수: 모델 구분 없이 모든 항목의 목표치 작성

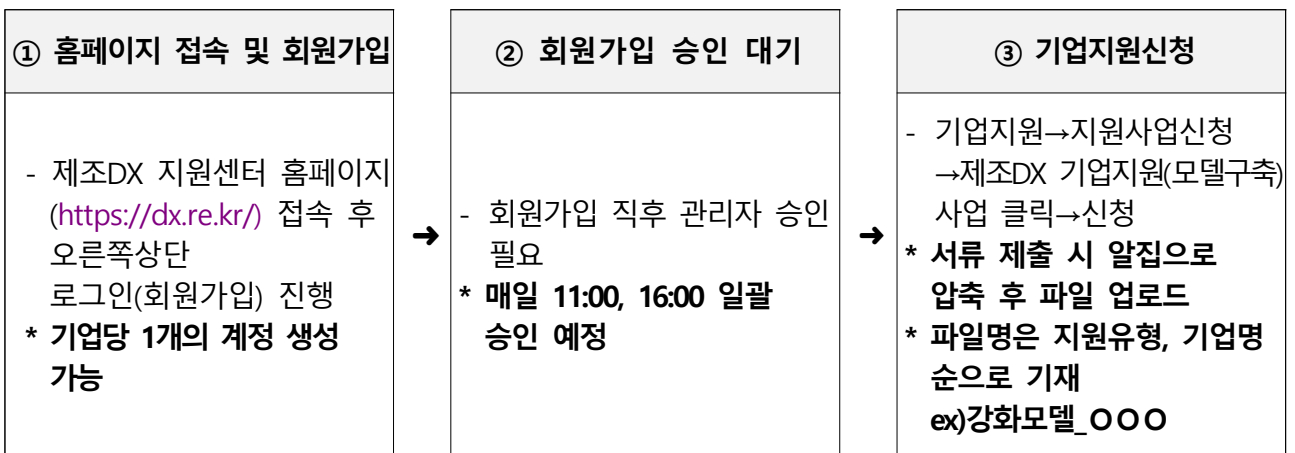
□ 신청자격

지원유형	신청자격		컨소시엄 구성
	기업규모	목표수준	
DX 선도 모델	국내 중소·중견 제조기업 (도입기업)	<ul style="list-style-type: none"> 제조 프로세스상의 디지털 데이터 활용에 의한 2개 이상의 DX 모델 접목 및 구축 및 운영 디지털 데이터 연결에 의한 밸류체인간의 협업 모델 구축 및 운영 디지털 데이터 기반 DX 모델에 의한 자율 제조 모델 구축 및 운영 	사업신청서에 공급기업을 포함한 컨소시엄 구성 필수
DX 강화 모델		<ul style="list-style-type: none"> 데이터 기반 DX 모델 지원을 통한 제조 프로세스상의 문제해결형 DX 모델 구축 및 운영 	

- * 국내 중소·중견 제조기업 : 「중소기업기본법」에 따른 중소기업 및 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」에 따른 중견기업
- * 공급기업은 DX 보급 기술 및 역량을 보유한 기업 및 협업체를 의미함
- * 도입기업은 사업자번호로 구분되어 관리되는 사업장별로 사업신청 가능. 단, 종된 사업장의 경우 증빙 서류(사업자단위과세 적용 종된사업장 명세)를 통해 별도 신청 가능

□ 신청기간 및 방법

- (신청기간) 2025년 1월 14일(화) ~ 2025년 2월 27일(목) 16시까지 신청·접수
- (신청방법) 사업계획서(제출서류 포함) 작성 후 제조 DX 지원센터 홈페이지 접수(<https://dx.re.kr/>)



○ 제출서류

구분	온라인 등록 서류	제출형식
1	사업계획서 1부	PDF 파일
2	사업참여자의 개인정보·과세정보 이용 제공 동의 및 청렴서약서 1부	
3	기업부담금(현금) 출자 약속서 1부 * DX 모델 구축 지원 사업 지원 시 제출	
4	도입기업의 국세 및 지방세 완납 증명서 각 1부 (사업 신청일로부터 3개월 이내)	
5	도입기업의 사업자등록증명원 1부 (발행일로부터 3개월 이내) * 단, 종된사업장의 경우 "사업자단위과세 적용 종된사업장 명세" 추가 제출	
6	고용보험사업장 취득자 명부 증명원('23년, '24년) 각 1부 * 12월 31일 기준으로 발행 * 고용산재보험 토탈 서비스(http://total.kcomwel.or.kr)에서 발급	
7	도입기업의 최근 3개년도 표준재무제표 1부 또는 회계감사보고서 * 원본대조필 * 표준재무제표의 경우 국세청 홈텍스 발급분	
8	사업비 예산 관련 견적서(h/w, s/w 등) 및 FP 산출내역서 각 1부	PDF 및 xlsx 파일

* 1~3번 서류 및 FP산출내역서 양식은 <https://www.keti.re.kr> 및 <https://dx.re.kr/>에서 다운로드 가능

□ 지원절차



※ 신청과제 수 등 상황에 따라 일정은 조정·변동될 수 있음

□ 지원제한 대상

- 과제 신청일 기준 '제조 DX 기업지원(모델구축) 사업' 1차년도(2024년) 도입(수혜)기업 및 수행 중인 기업
- 유사 기업지원 사업을 통해 수혜 중인 기업
 - * 스마트공장보급확산사업, K-스마트등대공장, 스마트공장추진단 지원사업 등 유사 사업의 협약서 상 수혜기간에 해당하는 기업
- 창원국가산업단지에 입주하지 않은 기업 (본사 또는 공장)
- 아래 사항에 해당되는 경우에는 지원대상에서 제외

< 부적격 사항 >

- | | |
|--------------------------------|------------------|
| ▷ 휴·폐업 중인 기업 | ▷ 유흥·향락업, 숙박·음식점 |
| ▷ 국세 및 지방세 체납 중 기업 | ▷ 불건전 오락 용품 제조업 |
| ▷ 스마트공장 구축지원 사업에서 '참여제한' 중인 기업 | |

※ 도입 및 공급기업 모두 해당

□ 선정절차 및 방법

※ 평가, 선정, 협약 일정 및 방법 등은 신청과제 수 등 상황에 따라 조정·변동될 수 있음

○ 선정방법

- (서면 및 발표 평가) DX 모델 구축의 필요성, 지원의 적정성 및 구체성, 도입 기업 역량 및 의지 등 평가

<평가 항목>

평 가 항 목		배점												
제조 DX 모델 구축 필요성	◦ 당면 현장 해결 중심의 수익성 향상이 이루어질 수 있는 DX 모델 구축 내용인가?	5												
	◦ DX 모델 구축 '주요내용'의 범위가 명확하고 '목표 수준'에 부합하는가?	5												
	◦ 기업에서 제시하는 DX 모델의 구축목표, 구축내용, 성과지표 간 내용이 통일성이 있는가?	5												
지원 적정성 및 사업의 구체성	◦ 성과지표 설정 및 근거가 타당한가? (기존수치 및 목표수치의 근거 제시, 지표 계산식 제시, 예상 수익률 등)	10												
	◦ DX 모델 구축 전략 및 계획이 도입기업의 제조공정 및 현안을 반영하여 구체적으로 제시하였는가?	15												
	◦ DX 모델 구축 전략 및 계획이 도입기업 업종의 성과지표 달성에 부합하도록 적절히 제시하였는가?	15												
	◦ "추진조직 및 업무분장"과 "지원계획" 등에서 도입기업 및 컨소시엄의 투입인력이 사업수행에 적절한가?	10												
	◦ "추진일정 총괄표"와 "산출물 예정 목록" 간 단계가 일치하며, "산출물 예정 목록"에서 각 단계별 필수 산출물이 적절하게 제시되어 있는가?	10												
	◦ 공급기업의 사업수행 전문성(기술력) 및 투입인력(개발PM 등)의 적정성을 적절하게 제시하고 있는가?	5												
도입기업 역량 및 의지	◦ 도입기업의 현재 모습(현행업무분석을 통한 문제점 도출 등)을 정확히 제시하였는가?	5												
	◦ 도입기업의 자부담비율(최소 30% 이상) 등을 통해 DX 모델 구축 및 활용에 대한 의지를 충분히 제시하였는가? • 지원금 대비 민간부담금 매칭 비율	5												
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">비율(%)</td> <td style="text-align: center;">30 이상 ~35 미만</td> <td style="text-align: center;">35 이상 ~40 미만</td> <td style="text-align: center;">40 이상 ~45 미만</td> <td style="text-align: center;">45 이상 ~50 미만</td> <td style="text-align: center;">50 이상</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">평가점수</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	비율(%)	30 이상 ~35 미만	35 이상 ~40 미만	40 이상 ~45 미만	45 이상 ~50 미만	50 이상	평가점수	1	2	3	4	5	
	비율(%)	30 이상 ~35 미만	35 이상 ~40 미만	40 이상 ~45 미만	45 이상 ~50 미만	50 이상								
평가점수	1	2	3	4	5									
◦ DX 고도화 방안의 적절성 (기업의 DX 모델 구축 확장 등의 구체성 및 실현가능성)	5													
사업비 사용계획	◦ 항목별 세부 사업비의 구성 및 사용계획 ◦ "사업비의 구성"은 타당한가? · 구축하고자 하는 솔루션 및 도입 설비의 금액은 적절한가?	5												
총 점		100												

- (현장 평가) 사업계획서 내용 대조 및 확인

* 공장의 정상가동 여부, 공정 및 설비 등 일치, 우대사항 사실여부 등

<현장확인 항목>

확인 항목		확인여부
사업계획서 대조·확인	◦ 구축 대상 제조공장의 정상가동 여부(휴·폐업 등)	적/부
	◦ 사업계획서와 현장의 공정, 설비 등 일치 여부	적/부
	◦ 기 보유설비 이상유무(정상 가동 등)	적/부
	◦ 우대사항 사실여부 확인 및 반영	-

□ 기타사항

- 공급기업의 사업장이 경남 창원에 위치하는 경우 가점 2점 부여
 - 공급기업의 사업자등록증 등 증빙 제출 필요
- DX 모델 사업의 도입기업은 필수성과지표와 관련한 제조 데이터를 운영 기관인 제조 디지털전환(DX) 지원센터에 제공해야 함
- DX 모델 활용현황을 모니터링하기 위해 성과지표에 대한 증빙자료를 DX 모델 구축 후 3년 간 제출해야 함
- 선정된 도입기업은 본 사업의 프로그램인 재직자 및 전문경영인 대상 인력양성과정 필수 참여

구분	세부내용
①재직자 대상 DX활용교육 (이론 및 실습)	- 대상 : 도입기업(대표, 실무자) - 내용 : 구축 목표 솔루션 재직자 활용 및 유지관리 교육 - 교육기관 : 대표 공급기업
②전문경영인(C레벨) 대상 DX인식전환교육 (집체)	- 대상 : 도입기업 및 창원국가산단 제조기업 CEO·임원 등 - 내용 : 전문경영인 대상 디지털전환 성과사례 공유 등 인식 전환을 위한 세미나 및 컨퍼런스 - 교육기관 : DX전문교육 기관

* ① 재직자 대상 교육 ② CEO·임원 대상 DX인식전환과정을 모두 의무 수료하고, 완료보고서 제출 시 이수증 첨부

- 선정시 과제관리지침 및 세부관리기준 절차 및 의무를 준수하여 협약 체결 및 과제를 수행하여야 함

○ 신축 예정 공장의 경우 현장확인 절차 시 대조·평가항목* 예외 인정

* 제조공장의 정상가동 여부, 기 보유설비 정상가동 여부 등

- 단, 공장설립(계획) 승인서 및 신축공장 추진계획을 제출받아 사업기간 내 추진 가능성 등을 정밀 검토

3 사업 담당자 정보

담당기관 연락처

기관명	담당자	연락처
제조 디지털전환(DX) 지원센터	김상은 연구원	055-716-0364 un1823@keti.re.kr

붙임 1

수익 창출형 · 현장문제 해결형 DX 모델(예시)

DX 모델	개념 및 활용분야
제품설계 지능화 및 최적화 DX 모델	<ul style="list-style-type: none"> • (개념) 제품 설계 지능화 및 최적화를 통한 제품 개발 기간 단축 및 비용 절감이 가능한 설계 모델 • (활용 분야) 다양한 변화요인을 신속하게 설계단에서 비교 및 검증하여 대안 모델 제시, 제품 해석 등
제조공정 검증 및 생산성 향상 DX 모델	<ul style="list-style-type: none"> • (개념) 제조 공정상 가상 환경 내 제조공정 시뮬레이션에 의한 생산공정 계획 및 운영 최적화 모델 • (활용 분야) 제조·생산 공정 데이터 기반 문제점 분석 및 개선 방안 도출을 통한 생산량 예측 및 병목 공정 해소 등
환경영향 평가 대응 최적화 DX 모델	<ul style="list-style-type: none"> • (개념) 제조 전 공정의 에너지 생산, 공급, 사용 모니터링 및 분석을 통한 에너지 절감 최적화에 따른 ESG 대응 • (활용 분야) 제조 공정 데이터 기반 탄소 배출량 모니터링 및 저감 방안 도출을 통한 제조 전 주기 에너지 소비 관련 패턴 분석에 의한 에너지효율 최적화 등
제품 품질 평가 및 최적화 DX 모델	<ul style="list-style-type: none"> • (개념) 공정/설비 등의 축적 데이터 연계 제품 품질 위험 요소 감지 및 불량 원인 분석·예측을 위한 최적화 모델 • (활용 분야) 제조 생산 양산 준비기간 단축 및 제품 불량 원인 패턴 분석을 통한 품질 품질 안정화 및 최적화 등
생산 스케줄링 최적화 DX 모델	<ul style="list-style-type: none"> • (개념) 다양한 생산 제약조건을 반영한 최적화 알고리즘 기반의 생산 스케줄링 모델 • (활용 분야) 품질 문제, 납기 지연, 설비 고장에 대응하기 위한 schedule 관리 및 의사결정 지원 등 생산 최적화 분석(유연성 증대, bottleneck 식별) 등
수직/수평 협업 최적화 DX 모델	<ul style="list-style-type: none"> • (개념) 수직적 공급망 디지털화를 통한 수직적 협업플랫폼 모델 또는 유사 기업(공장 간) 간 공급망의 디지털화를 통한 수평적 협업플랫폼 모델 • (활용 분야) 기업 간 인프라 전반 관리 및 생산 to 출고 데이터 연계를 통한 AI 기반 협업 모델 등
제조 안전 최적화 DX 모델	<ul style="list-style-type: none"> • (개념) 작업자 안전 모니터링 및 제조공정 관련 기업의 특수한 데이터 보안 강화를 통한 인력 및 자산관리 최적화 • (활용 분야) 중대 재해 예방 대응 및 산업재해에 의한 경제적 손실 절감 효과 등