

# 국산 AI반도체 기반 AX디바이스 개발·실증 사업 수요기업 모집 공고

과학기술정보통신부와 한국정보통신진흥협회는 「국산 AI반도체 기반 AX디바이스 개발·실증」 사업의 수요기업 모집을 아래와 같이 공고하오니 많은 참여바랍니다.

2025년 06월 19일  
과학기술정보통신부장관  
한국정보통신진흥협회장

## 1. 공모개요

### □ 사업목적

- 수요기업(중소·중견 디바이스 제조사)의 디바이스 고도화를 통해 AI 서비스 내재화 및 제품 경쟁력 향상 도모
- 국내 개발 AI 반도체(NPU 등)의 실증 및 상용화를 통해, AI반도체 산업의 초기 시장 창출 및 디바이스 산업의 AI 전환(AX)을 동시 달성

### □ 지원내용

- (지원대상) 국산 AI반도체 도입을 통해 디바이스 AX를 희망하는 국내 디바이스 중소·중견기업\*

\* 지원규모의 「지원 분야 및 주요 내용」에 해당하는 기업 우대

- 다양한 디바이스 기업(수요기업)의 참여 확대를 위해 수요기업의 과제 중복지원\*은 불가

\* (예시) 치안 분야에 지원한 수요기업이 동일 분야(치안) 과제에 재지원하거나, 제조, 교통·물류, 가전, 일반안전 등 타 분야에 지원하는 경우

※ 중복지원이 확인되는 경우 신청 과제 모두 사전 제외 처리되므로 유의

○ (지원규모) 총 6개 과제

< 지원 분야 및 주요 내용(예시) >

지원 분야	주요 내용(예시)	비고
안전	CCTV, 치안장비, 화재감지기 등	- 치안 2개 - 일반 안전 1개
가전	TV, 냉장고, 에어컨, 전자레인지 등	- 가전 1개
교통·물류	자율주행차, 드론, 스마트 물류시스템 등	- 교통·물류 1개
제조	협동로봇, 산업로봇, 검사 자동화 장비 등	- 제조 1개

※ 지원 상황에 따라 지원 분야는 변동 가능

※ 치안 분야는 디바이스 확산 및 시장 상용화 가능성을 고려하여 경찰청과의 협업 필수

○ (지원조건) 사업에 참여하는 수요기업은 정부출연금을 지원받는 경우 민간부담금을 납부하여야 함

※ 총사업비 = 국비(정부출연금) + 민간부담금(현물, 현금)

※ 민간부담금 = 현물부담(참여인력 인건비 및 보유 유형자산) + 현금부담

< 기관부담금 기준 >

	기관부담금	기관부담금 중 현금 비중
• 중소기업인 경우	총사업비의 25% 이상	기관부담금의 10% 이상
• 중견기업인 경우	총사업비의 30% 이상	기관부담금의 13% 이상

< 민간부담금 계산법(예시) >

■ 국비(정부출연금) 1억원을 편성한 경우

구 분	민간부담금 총액	현금부담	현물부담
중소기업	34백만원 이상	4백만원 이상	민간부담금총액-현금부담금
중견기업	43백만원 이상	6백만원 이상	민간부담금총액-현금부담금

※ 민간부담금(현금, 현물)은 백만원 단위로 올림하여 계상할 것

\* 근거 : 국가연구개발혁신법 시행령 [별표1]

◆ **기업규모 구분** (중소·중견·대기업 구분은 다음의 법에서 정한 기준을 따름)

1. "중소기업"이라 함은 「중소기업기본법」 제2조제1항(같은법 시행령 제3조에 따른 기업) 및 동법 제2조제3항에 따른 기업
2. "중견기업"이라 함은 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조제1호에 따른 기업

○ (지원기간) 2025. 협약체결일 ~ 2026. 12. 31

\* 정부 정책 및 예산 변동 상황을 반영하여 매년 협약 체결 예정

## □ 주요내용

○ (1차년도) AX 디바이스 설계 및 실증 기반 구축

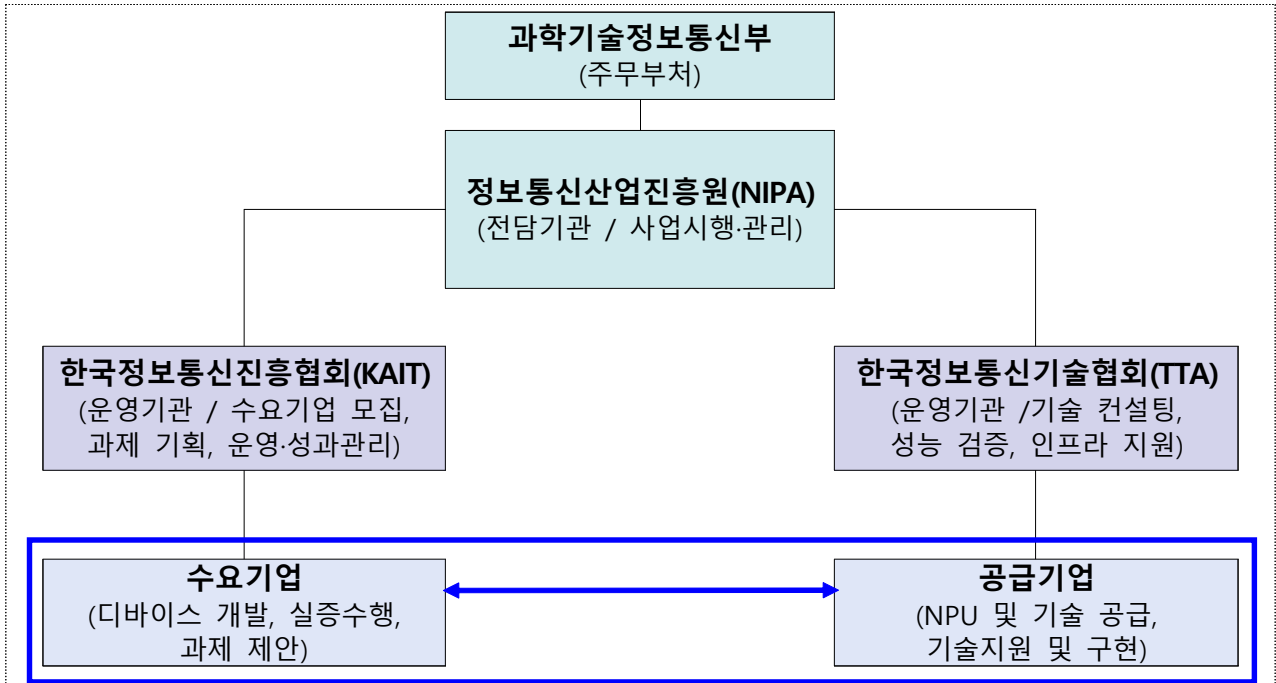
- 수요기업의 디바이스 목적 및 요구기능 도출, 수요-공급기업 매칭 기반 기획
- 국산 NPU 제품, AI모델, 데이터셋 등 기술 조사 및 적합 기업 선정
- HW/SW 아키텍처, I/O 구조, 디자인 설계 등 디바이스 구현 기반 수립
- NPU SDK 기반 AI모델 구현, 학습데이터 구축, 초기 기능 실장
- NPU 탑재 PCB 보드 설계 및 시제품 제작, 초기 작동 테스트

○ (2차년도) AX 디바이스 실증 수행 및 시장 진출

- AI모델 경량화, 속도·전력 최적화, 네트워크 및 UI 개선 등
- 실사용 기반 시나리오 검증, 공급기관 및 운영기관 공동테스트
- 테스트 결과 기반 기술 고도화 및 품질 개선 작업
- 조달청 등 인증기관 연계, 기술 인증 및 시험성적서 확보
- 제품 양산 지원, 공공조달 진입, 성과 홍보 및 사업화 지원

○ (인건비 지원) 수요기업의 AX디바이스 개발 참여 인력에 대한 인건비 지원 실시

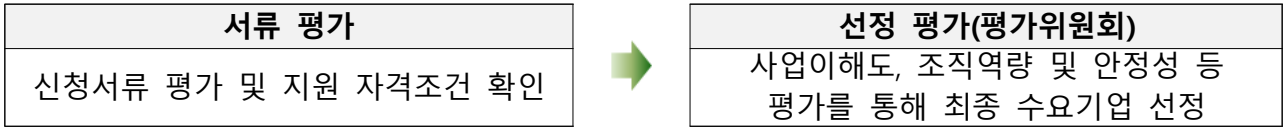
## □ 추진체계 및 주요역할



※ 원활한 사업추진을 위해 운영기관(KAIT·TTA)-수요기업 간 3자 업무협약 체결 예정

구분	주요 역할
주무부처	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 사업계획 및 예산 관리</li> </ul>
전담기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 사업 시행 및 관리</li> </ul>
운영기관 (KAIT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 수요기업 모집 공고 및 참여기업 선정 평가 수행</li> <li>■ 선정된 수요기업과 공급기업 간의 과제 매칭 지원</li> <li>■ 수요기업에 대한 인건비 등 사업비 지원과 집행 내역을 관리</li> <li>■ 성과점검, 만족도 조사 등을 통해 성과관리</li> </ul>
운영기관 (TTA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 수요기업과 공급기업 간 AX 디바이스 제품 기획 및 개발 지원</li> <li>■ 디바이스의 AX 전환을 위한 기술자문</li> <li>■ Si반도체 기반 디바이스의 성능 검증 및 신뢰성 확보를 위한 기술 및 인프라 지원</li> </ul>
수요기업	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 과제 제안 및 요구사항 정의: 제품 개발 목적, 요구 기능, 활용 환경 등 정의</li> <li>■ 공급기관과 협업을 통해 AX 디바이스 시제품 개발</li> <li>■ 성과 확산 협력: 우수성과 사례 공유, 성과 홍보 지원 등</li> </ul>
공급기업	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 수요기업의 과제 요구사항을 반영한 기술 및 디바이스AX 지원</li> <li>■ AI 반도체 및 개발도구(SDK), AI 모델, 학습데이터 구축 제공</li> <li>■ AI 기술 구현 및 최적화(제품 설계, 모델 경량화 기술 지원)</li> </ul>

## 2. 수요기업 선정절차



※ 기업 선정 이후에라도 허위자료 제출 및 자격 조건 미달 시, 선정이 취소될 수 있음

### □ 서류 평가

- (대 상) 수요기업 제출서류
- (방 법) 운영기관 및 외부전문가 서면심사
- (평가내용) 수요기업 신청서를 통해 사업 적정성, 개발 계획 등 심사를 진행하며 관련 지침 등에 따른 제외대상\* 해당여부 확인  
\* 5. 지원 제외대상(p6) 참고

### □ 발표 평가

- (대 상) 서류 평가 통과 기업
- (방 법) 제출자료 기반으로 발표평가를 통해 수요기업 최종 선정  
※ 평가점수 산출은 위원별 평가점수 중 최고·최저점수를 제외한 나머지 평가점수를 산술 평균하며 소수점 둘째 자리 이하 반올림하여 소수점 첫째 자리까지 산정
- (평가위원) 관련 분야\* 전문가 7인 내외  
\* 지원 분야별 전문가 1인 필수 포함하여 구성

### □ 평가 기준(서류·발표 평가)

평가항목	평가내용	배점
사업 이해도 및 추진의지	- 사업 목적 및 방향성에 대한 이해 수준 - AI반도체 기반 AX 전환 필요성에 대한 공감 및 추진 의지	10
디바이스 개발계획의 구체성	- 제품 정의 및 기술요구 명확성 - 개발 일정 및 계획의 실현가능성 - 시스템 설계까지의 계획 완성도	20
보유 기술 및 인력 역량	- 자체 개발 경험, 보유 인프라 여부 - 참여 인력의 전문성 및 구성 적정성	15
AI 도입 가능성 및 실증 사항	- 국산 NPU 적용 가능성 - 실증 환경의 구체성·적합성 및 실현 가능성	20
사업화 및 시장 확장 가능성	- 향후 양산 및 상용화 계획의 구체성·가능성 - 시장 규모 및 수요 전망 - 공공·민간 활용 확장성	20
기여도 및 파급효과	- 국산 AI반도체 생태계 확산 기여도 - 타 산업군에 대한 기술, 성과 확산 가능성	15
<b>합 계</b>		<b>100</b>

※ 발표평가는 서류평가 기반으로 각 평가항목별 심화평가 실시(질의응답 포함)

### 3. 일정

#### □ 주요일정

내용	일정(월)	'25년						
		6	7	8	9	10	11	12
○ 사업 기획 및 수요·공급 기업 모집								
○ 서류 평가 및 발표 평가								
○ 평가 결과 통보								
○ 협약 체결								
○ 수요·공급기업 매칭 실시								
○ 제품 기획 및 요구사항 정의								
○ AX 디바이스 기능 명세 및 요구사항 설계								
○ 수요기업 개발인력 인건비 지급								
○ AI모델 개발 학습데이터 확보 응용 SW 개발								
○ 1차 프로토타입 제작								
○ 만족도 설문 조사 및 성과 보고회 운영								
○ 정책 연계 및 우수성과 확산 지원								

### 4. 신청 및 접수

- (제출양식) 한국정보통신진흥협회(www.kait.or.kr) 홈페이지 → 협회소식 → 협회활동 → '국산 AI반도체 기반 AX디바이스 개발·실증 사업 수요기업 모집 공고' 내 양식 다운로드 후 작성
- (접수방법) 신청서 및 제출서류를 국산 AI반도체 기반 AX디바이스 개발·실증 사업 공식 이메일로 제출(axdevice@kait.or.kr)
- (접수기간) '25. 06. 19.(목) ~ '25. 07. 10.(목) 18:00까지
- (제출서류) 모든 제출서류는 필수 제출

구분	양식제공
1 수요기업 신청서	붙임1
2 기관(기관장)정보 수집·이용·제공 동의서	붙임2 內 서식1
3 개인정보 수집·이용·제공 동의서	붙임2 內 서식2
4 사업자등록증 및 법인등기부등본	-
5 중소·중견기업 확인서	-
6 국세·지방세 완납 증명서	-
7 표준재무제표증명서(최근 3년, '23~'25년)	-

※ 제출서류 미비시 평가 대상에서 제외

## 5. 지원 제외대상

- 「기금사업 협약체결 및 사업비 관리 등에 관한 지침」 제9조제2항 각호에 의해 평가배제 대상에 해당하는 경우에는 배제할 수 있음

1. 기업의 부도
2. 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우(다만, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원 받은 기업은 예외)
3. 민사집행법에 기하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우(다만, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원 받은 기업 등 정부·공공기관으로부터 재기지원 필요성을 인정받은 기업은 예외)
4. 파산·회생절차·개인회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우(다만, 법원의 인가를 받은 회생계획 또는 변제계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우는 예외로 한다.)
5. 최근년도 결산보고서 상 결산 기준 자본전액잠식인 경우. 다만, 다음 각 목의 해당되는 경우는 예외로 한다.
  - 가. 대표이사가 「청년기본법」 제3조제1호에 해당되는 경우
  - 나. 재무제표 상 한국채택국제회계기준 적용에 따른 상환전환우선주를 일반기업회계기준으로 변환하여 자본으로 인정할 때 자본전액잠식이 아닌 경우
6. 외부감사 기업의 경우 최근년도 결산감사 의견이 "의견거절" 또는 "부적정"인 경우
7. 사업자 등이 제출한 사업수행계획서가 거짓이나 허위 등으로 판명한 경우
8. 그 밖에 운영기관의 장이 평가대상에 포함하는 것이 적정하지 아니하다고 판단한 신청 사업자 등의 경우

- 정부지원사업 참여제한 등 제재조치를 받고 있는 경우

☞ 제재정보 검색 : 국가과학기술지식정보서비스(<https://www.ntis.go.kr>)

※ MY 제재 조회에서 본인제재 확인, 소속기관제재 확인 검색 및 확인서 다운로드 가능

## 6. 관련규정

- 정보통신진흥기금 운용·관리규정 및 관련 부속지침
- 정보통신산업진흥원 지원사업 관리요령
- 개인정보 보호법, 동법 시행령 및 관련 부속고시
- 상기 규정에서 명시되지 않은 사항에 대해서는 필요시 「국가연구개발혁신법, 「공공재정환수법」 등 관계 법령 및 규정 등 준용

## 7. 기타

### □ 공고문의 효력

- 공고문에 제시된 내용은 협약서에 명시되지 않더라도 협약서와 동일한 효력을 갖고, 협약서에 명시된 경우에는 협약서의 내용이 우선함
- 공고문에 명시되지 아니한 사항이라도 사업수행을 위해 필요한 사항은 반드시 이행하여야 하며, 세부내용은 상호 협의하에 결정함
- 수요기업은 공고문 및 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」 등 관련 법령을 완전히 숙지하였다고 간주하며, 이를 숙지하지 못함으로 발생하는 책임은 수요기업에게 있음

### □ 사업 관리방안

- 수요기업 등은 주무부처(과학기술정보통신부), 전담기관(정보통신산업진흥원), 운영기관(한국정보통신진흥협회, 한국정보통신기술협회) 가 요청하는 각종 보고사항에 대하여 관련 내용을 즉각 보고해야 함
  - 또한, 일정별로 결과가 도출된 경우, 유의미한 결과물이 도출된 경우, 문제 상황에 직면한 경우 등이 발생하면 즉시 상황을 주무부처, 전담기관 또는 운영기관에 보고해야 함
- 수행기관은 수행현황 진도점검을 위한 중간보고서를 제출해야 하며, 필요시 실사, 평가 등에 응해야 함
  - 수요기업이 제출한 중간보고서에 대해 내외부 전문가가 참여하여 과제 수행 내역 중간 점검(현장 방문 등)할 수 있음
  - 사업 수행이 현저히 부진한 기업으로 판단될 경우, 협약을 해지하고 지원금을 환수할 수 있음

- 사업의 성과관리 제고를 위하여 수요기업 등은 **과제 종료 후 2년간** 주무부처, 전담기관 또는 운영기관의 성과관리를 위한 **현장실사, 결과조사, 자료제출 등 요구에 성실히 응해야 함**
- 주무부처, 전담기관 또는 운영기관 요청 시 **과제 내용과 관련한 과제 수행 성과 홍보 등에 적극 협조하여야 함**

## 8. 문의처

구분	담당자	이메일	TEL
운영기관	KAIT AI산업기반팀 김현우 차장, 이지원 사원	axdevice@kait.or.kr	02-580-0214