

2025년도 과학기술정보통신부
『AI반도체 최적화 설계지원』 사업 통합 공고

과학기술정보통신부에서는 국산 AI반도체 최적화 설계 지원을 뒷받침하는 AI모델 맞춤형 설계지원 및 설계 IP 활용지원하여 AI 산업경쟁력을 강화하는 『AI반도체 최적화 설계지원』 사업을 아래와 같이 공고하오니, 많은 관심과 참여바랍니다.

2025. 7. 21.

과학기술정보통신부장관
정보통신산업진흥원장

1. 사업 개요

가. 추진 목적

- AI 반도체 산업 육성을 위해 국내 기술로 개발한 AI 반도체의 활용 확산을 위한 AI 모델 맞춤형 설계 지원 및 설계 IP 활용 지원

나. 지원 사업

- 2025년도 「AI반도체 최적화 설계지원」 (2개 사업, 267.3억원(공모예산 기준))
- 공고기간 : '25. 7. 21(월) ~ '25. 8. 11(월)

지원사업명	사업내용	기관명	공모예산 (억원)	지원규모	접수 기간
AI모델 맞춤형 설계지원	최신 AI모델 등 다양한 SW와 국산 NPU 간 기술호환성 확보를 위한 SW 라이선스 도입 적용 지원 및 맞춤형 설계 지원	NIPA	69.3	7개 과제	7월 21일 ~ 8월 11일
AI반도체 설계 IP 활용 지원	CPU(ARM, RISC-V)·인터페이스·메모리 컨트롤러 등 NPU 설계에 필수적인 IP 활용 지원	NIPA	198	10개 과제	7월 21일 ~ 8월 11일

※ 사업별 지원 현황에 따라 공모예산 및 지원규모는 추후 조정될 수 있음

다. 사업별 안내 문의처

공모 사업명	전담기관	부서	문의처
AI모델 맞춤형 설계지원	정보통신산업진흥원	AI반도체팀	박명수 수석 (pms@nipa.kr, 043-931-5823)
AI반도체 설계 IP 활용 지원	정보통신산업진흥원	AI반도체팀	이현아 선임 (hy66@nipa.kr, 043-931-5034)

라. 사업설명회 개최 안내(2025 AI반도체 최적화 설계지원 사업설명회)

- 2025. 7. 30.(수) 14:00~16:00, 상암동누리꿈스퀘어 비즈니스타워 3층 대회의실

※ 추진상황에 따라 일부 변동 가능

2. 사업 안내

- ◆ 사업별 상세 내용 및 유의사항은 '세부 공고문' 확인 요망
- ◆ 추후 사업별 수정, 추가 모집공고 등은 전담기관에서 별도 진행 예정

1 AI모델 맞춤형 설계지원

가. 사업 목적

- 최신 AI모델 등 다양한 SW와 국산 NPU 간 기술호환성 확보를 위한 SW 라이선스 확보 지원 및 맞춤형 설계구조 구현 등 지원

나. 주요 내용

- 지원 규모 : 총 7개 과제, 과제당 최대 9.9억원 이내 지원(총 69.3억원)

지원분야	구분	지원규모	비고
단일분야	AI모델 맞춤형 설계지원	7개 x 990백만원 = 6,930백만원	

※ 평가결과에 따라 지원규모 차등지급 사업비 지원규모는 사업예산(정부) 상황에 따라 변동가능

※ 美 수출관리규정(EAR)에 따른 중국, 러시아 등 첨단 AI반도체 수출 규제 대상 23개국(마카오 포함)은 국내 NPU사 수출이 제한될 수 있어 해당 국가의 AI모델*은 신청 제외

* 아프가니스탄, 벨라루스, 미얀마, 캄보디아, 중앙아프리카공화국, 중국(마카오 포함), 콩고민주공화국, 쿠바, 에리트레아, 아이티, 이란, 이라크, 북한, 레바논, 리비아, 니카라과, 러시아, 소말리아, 남수단, 수단, 시리아, 베네수엘라, 짐바브웨(영문명 순)

** AI 모델을 개발(창작)한 기업, 기관, 연구소가 속한 국가를 기준으로 AI 모델 국가를 정함

※ '독자 AI 파운데이션 모델 프로젝트'*(8월 초 선정 예정) 공모로 선정된 국산 AI 모델 과제와 연계하여 추가 공고 예정(8월 중순, 3개 x 9.9억 = 29.7억 규모)

* 과학기술정보통신부 공고 제2025-0692호(2025.6.20, 독자 AI 파운데이션 모델 프로젝트 공고문)

- 지원 기간 : 협약체결일* ~ 2025. 12. 31. (5개월)

* 협약체결일 : '25. 8. 1일자로 추진예정(사업비 집행기준일)

* 상기협약일정은 일부 조정될 수 있으며, 정부정책 및 예산 상황 등에 따라 결정

- 지원 내용 : 국산 NPU를 대상으로 국내·외 AI모델 맞춤형 설계지원, SW 라이선스 도입 및 적용 지원, 제3자 검증 등 비용 지원

구 분	주요 지원 내용
AI모델 맞춤형 설계구조 구현	○ NPU 설계구조 구현 및 최적화 - AI반도체 컴파일러 최적화 - AI반도체 런타임 최적화 - 사용자 편의 SW 최적화
SW라이선스 도입	○ AI모델 라이선스 도입 및 적용 - NPU 맞춤형 AI모델 변환 및 경량화 - AI모델 연산자 최적화 기법 개발 및 적용 - AI모델 평가모형 개발 및 적용평가 - AI모델 라이선스 비용 등
자체 검증 및 제3자 검증	○ 자체 검증(단위·통합 시험 및 성능개선) ○ 제3자 시험성적서(국가공인시험인증기관 등)

다. 지원 대상 및 선정방법

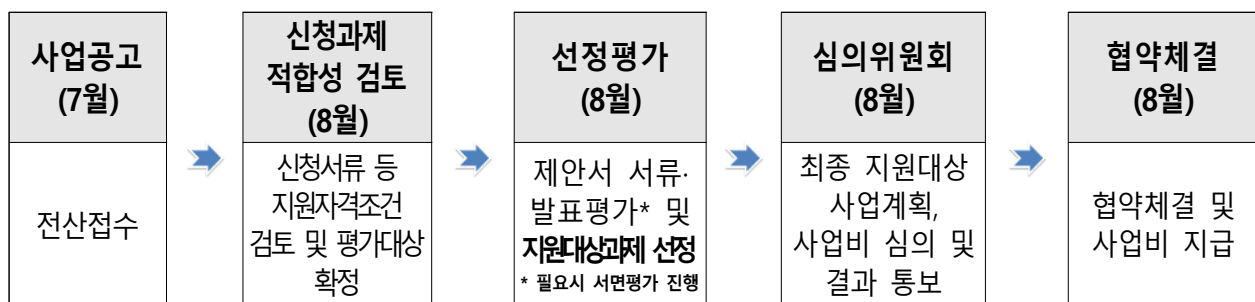
- 지원 대상 : 국산 AI반도체 팹리스 기업*

* 단독(1개 社) 과제수행 형태로만 참여 가능하며, 기업(대학/기관) 간 컨소시엄 참여 불가

* AI반도체 팹리스(Fabless) 기업 : 직접 제조 공장을 보유하지 않고, 칩의 설계만을 전문적으로 수행하는 AI반도체 설계 전문 기업

- 선정절차

- 사업계획서 등 신청서류 적합성 검토, 서류·발표 평가를 통한 선정 평가 및 심의·조정을 거쳐 최종 지원과제 확정



- 평가방법

① 적합성 검토

- (검토방법) 사업계획(신청)서, 첨부·제출 서류 검토 및 참여제한여부 등 국가과학기술종합정보시스템을 통한 NIPA 내부검토
- (주요 검토항목) 접수내역, 신청자격, 관련 규정 준수 여부 등
 - ※ 중대 문제(제출서류 미제출 등) 발견 과제는 평가대상에서 제외

② 선정평가(평가위원회)

- (평가방법) 총괄책임자 발표 평가 등을 통해 평가기준에 따라 평가
- 평가점수는 위원별 평가점수 중 최고·최저점수를 제외한 점수를 산술 평균 소수점 첫째자리(둘째자리 반올림)까지 산정
※ 통과기준은 최저 “보통(70점)” 이상으로 평가되어야 함(90점 이상 “매우우수”, 80점 이상 “우수”, 70점 이상 “보통”, 60점 이상 “미흡”, 60점 미만 “매우미흡”으로 평가)
- (평가기준) 4개 세부 평가항목 및 배점으로 구성
※ 동점자 발생 시 평가기준의 평가항목 상 배점이 높은 항목의 고득점 순으로 순위 확정

③ 심의·조정(심의위원회)

- (심의·조정방법) 심의위원회는 선정평가 결과 등을 토대로 과제 사업 범위, 예산조정(안)을 확정된 후 최종 지원과제로 확정
- 심의·조정(안)이 수용되지 않을 경우, 차순위 과제와 협의하여 최종 지원과제 확정

라. 접수 기간

□ '25. 7. 21(월) ~ '25. 8. 11(월), 15:00까지

※ 마감시간 이후에는 접수가 불가하므로, 가급적 접수마감 2~3일 이전에 제출 권고

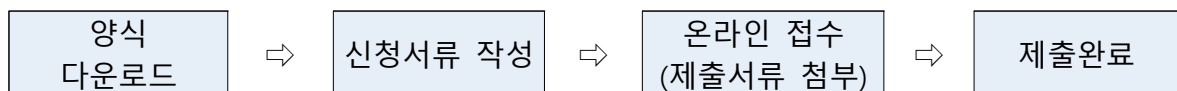
* 방문 및 우편 접수 불가

마. 접수 방법

□ 전산접수

- NIPA사업 관리시스템(NXT, <https://nxt.nipa.kr>) → 총괄책임자 회원가입 및 로그인 → '2025년 AI모델 맞춤형 설계지원' 검색 → 전산접수 → 제출완료
* **전산접수 개시일 : 2025.7.28(월)**, 방문 및 우편 접수 불가
- 사업계획(신청)서, 붙임서류 양식은 정보통신산업진흥원 홈페이지 (www.nipa.kr) → 알림마당 → 사업공고 → 'AI반도체 최적화 설계지원' 사업 통합 공고 → '2025년 AI모델 맞춤형 설계지원' 첨부파일 다운로드

<전산접수 절차>



바. 안내 및 문의처

구분	담당자	연락처	이메일
전산접수 시스템 관련	회원가입 및 로그인 문의	070-5151-8239 070-5151-8215	-
	과제접수 및 협약 문의	070-5151-8239	-
사업내용 및 예산관련	정보통신산업진흥원(NIPA) AI반도체팀 담당자 : 박명수 수석	043-931-5823	pms@nipa.kr

2 AI반도체 설계 IP 활용지원

가. 사업목적

- ☐ 유망 AI시장에 진출가능한 국내 NPU의 빠른 제작지원을 위해 기업 수요 기반 AI반도체 설계 IP(설계자산) 활용 및 컨설팅 지원

나. 주요내용

- ☐ 지원 규모 : 총 10개 과제, 과제당 최대 19.8억원 이내 지원(총 198억원)

지원분야	구분	지원규모	비고
단일분야	설계 IP 활용지원 (도입 컨설팅 지원 포함)	10개 x 1,980백만원 = 19,800백만원	

* 총 사업비 규모, 협약체결에 따라 전담기관에서 지급하는 사업비는 주무부처(과학기술정보통신부)의 예산 상황, 전담기관이 지급받는 사업비의 조정 등에 따라 변동(감액) 될 수 있으며, 이에 관한 구체적인 사항은 본 사업 협약서에 포함됨, 지원 규모는 심의위원회 심의결과 등에 따라 조정될 수 있음

* 본 과제는 비R&D사업으로, 간접비/연구수당 산정 불가, 기술료 미징수

※ 지원분야별 미달 또는 선정평가 결과 해당분야 선정대상이 없는 경우, 재공고로 선정대상 다시 정할 수 있음

- ☐ 지원 기간 : 협약체결일* ~ 2025. 12. 31. (5개월)

* 협약체결일 : '25. 8. 1일자로 추진예정(사업비 집행기준일)

* 상기협약일정은 일부 조정될 수 있으며, 정부정책 및 예산 상황 등에 따라 결정

- ☐ 지원 내용 : AI반도체 개발에 필수적인 고비용 AI반도체 설계 IP(설계자산) 활용 및 컨설팅 지원

<AI반도체 설계 IP 활용지원 내역>

구 분	주요 지원 내용
설계 IP 도입 지원	○ 시제품에 활용되는 주요 IP(CPU, 인터페이스, 메모리 등) 도입 비용 지원
설계 IP 도입 컨설팅 지원	○ 설계 IP 도입 컨설팅 및 검증 지원 - 반도체 설계 디자인 컨설팅 - 설계 구조·기능 구현 기술성 검증
제3자 검증	○ 제3자 검증(국가공인 시험인증기관)

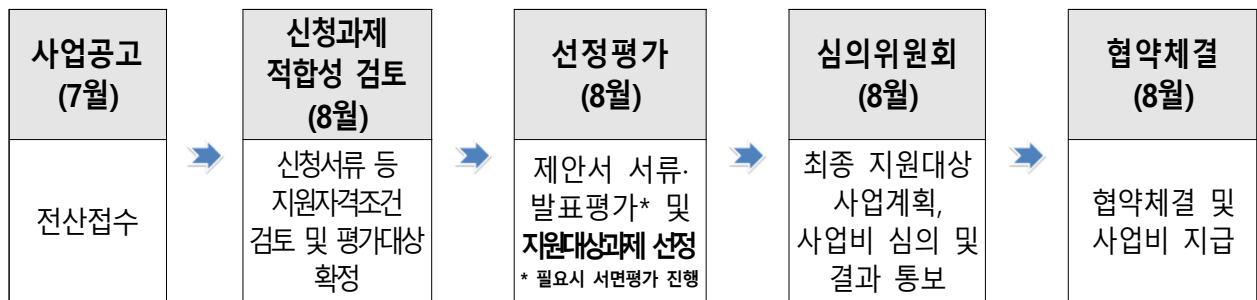
다. 지원 대상 및 선정방법

☐ 지원 대상 : 국내 AI반도체 팹리스 기업(단독)

* 단독(1개 社) 과제수행 형태로만 참여가능하며, 기업(대학/기관) 간 컨소시엄 참여는 불가

☐ 선정절차

- 사업계획서 등 신청서류 적합성 검토, 서류·발표 평가를 통한 선정 평가 및 심의·조정을 거쳐 최종 지원과제 확정



☐ 평가방법

① 적합성 검토

- (검토방법) 사업계획(신청)서, 첨부·제출 서류 검토 및 참여제한여부 등 국가과학기술중합정보시스템을 통한 NIPA 내부검토
- (주요 검토항목) 접수내역, 신청자격, 관련 규정 준수 여부 등
 - ※ 중대 문제(제출서류 미제출 등) 발견 과제는 평가대상에서 제외

② 선정평가(평가위원회)

- (평가방법) 총괄책임자 발표 평가 등을 통해 평가기준에 따라 평가
 - 평가점수는 위원별 평가점수 중 최고·최저점수를 제외한 점수를 산술 평균 소수점 첫째자리(둘째자리 반올림)까지 산정
 - ※ **통과기준**은 최저 **"보통(70점)" 이상**으로 평가되어야 함(90점 이상 "매우우수", 80점 이상 "우수", 70점 이상 "보통", 60점 이상 "미흡", 60점 미만 "매우미흡"으로 평가)
- (평가기준) 4개 세부 평가항목 및 배점으로 구성
 - ※ **동점자 발생 시** 평가기준의 평가항목 상 배점이 높은 항목의 고득점 순으로 순위 확정

③ 심의·조정(심의위원회)

- (심의·조정방법) 심의위원회는 선정평가 결과 등을 토대로 과제 사업 범위, 예산조정(안)을 확정된 후 최종 지원과제로 확정

- 심의·조정(안)이 수용되지 않을 경우, 차순위 과제와 협의하여 최종 지원과제 확정

라. 접수 기간

□ 2025. 7. 28(월) ~ 2025. 8. 11(월), 15:00까지

※ 마감시간 이후에는 접수가 불가하므로, 가급적 접수마감 2~3일 이전에 제출 권고

* 방문 및 우편 접수 불가

마. 접수 방법

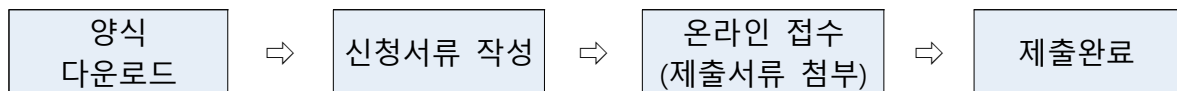
□ 전산접수

- NIPA사업 관리시스템(NXT, <https://nxt.nipa.kr>) → 총괄책임자 회원가입 및 로그인 → '2025년 AI반도체 설계 IP 활용지원' 검색 → 전산접수 → 제출완료

* **전산접수 개시일 : 2025.7.28(월)**, 방문 및 우편 접수 불가

- 사업계획(신청)서, 붙임서류 양식은 정보통신산업진흥원 홈페이지(www.nipa.kr) → 알림마당 → 사업공고 → 'AI반도체 최적화 설계지원' 사업 통합 공고 → '2025년 AI반도체 설계 IP 활용지원' 첨부파일 다운로드

<전산접수 절차>



바. 안내 및 문의처

구분	담당자	연락처	이메일
전산접수 시스템 관련	회원가입 및 로그인 문의	070-5151-8239 070-5151-8215	-
	과제접수 및 협약 문의	070-5151-8239	-
사업내용 및 예산관련	정보통신산업진흥원(NIPA) AI반도체팀 담당자 : 이현아 선임	043-931-5034	hy66@nipa.kr