
‘21년 인공지능반도체 혁신기업 집중육성 사업 공모안내서

2021. 2. 22



과학기술정보통신부

nipa 정보통신산업진흥원

목 차

I. 사업 개요

1. 추진배경 및 필요성?
2. 사업 목적?
3. 추진근거 및 관련규정?
4. 사업내용?
5. 추진체계 및 주요역할?
6. 사업 추진절차?

II. 사업 지원내용

1. 지원 내용?
2. 지원 조건?
3. 과제신청 유의사항?
4. 사업신청 및 접수?
5. 문의처?
6. 사업설명회 개최?

III. 사업 선정절차 및 평가기준

1. 선정절차?
2. 평가방법 및 기준?
3. 기타 유의사항?

I

사업 개요

□ (차세대 성장동력 육성) AI 반도체는 AI·데이터 생태계 경쟁력을 좌우하는 핵심기반*이자 반도체 산업의 새로운 도약을 견인할 혁신성장 동력**

* 알파고 예 : ('16.3) 이세돌과의 대전에서 CPU 1,920개, GPU 176개를 사용하여 1MW 전력 소모
→ ('17.10) TPU(AI 전용반도체) 4개 활용, 1/10 수준 전력 소모

** 세계시장 전망(가트너) : ('18) 43.9억 달러 → ('24) 438.8억달러(연평균 47%↑)
연평균 성장률('18→'23) : D램 -5.2%, 낸드플래시 8.3%, 시스템반도체 전체 4.1%

○ 우리나라는 메모리 반도체 최강국('18년 세계시장 61.7%)이나 경기변동에 취약, 중국의 시장진출 등으로 반도체 산업의 새로운 돌파구 필요*

* 메모리 반도체 수출액(\$백만) : ('18) 94,078 → ('19) 62,996 (전년대비 △49.3%)

○ 급속히 성장할 AI 반도체 시장은 지배적 강자가 없는 초기단계로, 우리의 강점인 반도체 제조역량을 기반으로 민·관의 집중 투자와 도전적 연구·사업화를 통해 세계시장을 선도할 수 있는 기회 존재

□ (팹리스 육성) AI 반도체 산업은 대규모 설비투자 위주의 장치 산업이 아닌 기술집약적 산업으로, 전문 설계역량·지식재산(IP)을 보유한 팹리스 등 도전·혁신적 기업이 중추적 역할* 수행

* 하바나랩스의 경우 '16년 창업, 기존 글로벌 반도체 기업들과 GPU(엔비디아 등)를 뛰어넘는 고성능 AI 반도체 개발 → 인텔이 20억달러(약 2.4조원)에 인수('19.12)

○ 우리나라는 대기업 중심 '생산'(파운드리) 역량은 높은 수준이나, '설계' 분야 팹리스·IP기업은 대부분 중소기업으로 경쟁력 취약*

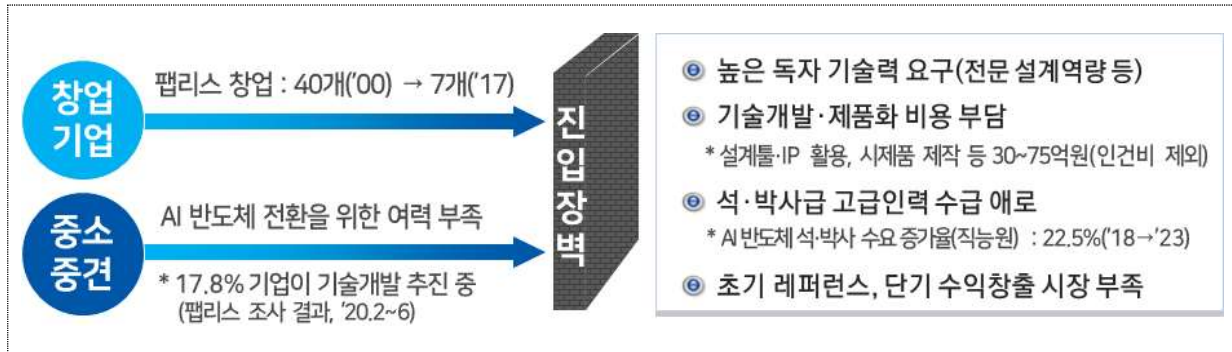
* 글로벌 50대 팹리스 중 국내기업 1개, 세계시장 점유율은 1% 수준에 불과

- AI 반도체 창업*은 SW 등 타 산업 대비 기술장벽(전문 설계기술 등)과 위험부담이 높기 때문에 투자유치에 어려움 존재

* 국내 팹리스 창업은 감소('00년 40개 → '10년 9개 → '17년 7개) 추세인 반면, 美·英·캐나다의 5개 AI 반도체 스타트업은 "유망 AI 100대 스타트업"('20.3)에 진입

- 고집적 설계, 미세공정화, AI에 최적화된 SW 기술 융합 등에 따라 기존 반도체 대비 높은 AI 반도체 기술·제품 개발 비용*은 큰 부담으로 작용
- * 인건비를 제외한 단순 칩 개발 비용만 약 30~75억원 예상(기업 설문조사, '20.2)

< 팹리스·IP기업의 AI 반도체 시장 진입장벽 >



- 국내 팹리스는 AI 반도체를 새로운 패러다임으로 인식하고 있으나 투자 여력 부족 등으로 아직은 소수기업이 실제 AI 반도체 기술개발에 투자* 중
- * 135개 팹리스·IP 기업 조사결과('20.2~6), 24개 기업이 기술개발을 추진(17.8%) 중이며, 19개 기업(14.1%)은 개발 의향 또는 계획을 가지고 있음
- 그러나 최근 다수 팹리스가 AI 반도체로 전환하는 추세이며, 경쟁력 있는 AI 반도체 스타트업도 계속 등장하며 AI 반도체 지원수요 증가 중

- ☞ 스타트업 창업, 기존 기업의 투자 등 AI 반도체 시장진출 과정에서 존재하는 기술·인력·시장 진입장벽을 완화하여, 국내 AI 반도체 생태계에서 혁신을 촉발할 수 있는 '혁신기업 집중 육성' 필요
- 실패 위험을 무릅쓰고 AI 반도체 시장에 도전하는 유망기업을 초기부터 발굴·육성할 수 있는 맞춤형 지원체계 구축 필요

◆ 인공지능 반도체의 정의 : “학습·추론 등 인공지능 서비스 구현에 필요한 대규모 연산을 높은 성능, 높은 전력효율로 실행하는 반도체”

※ (예시) 인공지능이 인간의 두뇌처럼 학습을 하면서 아이에서 성인수준으로 인지능력이 향상 될 때, 인공지능 반도체는 이를 매우 짧은 시간에 효율적(낮은 전력)으로 구현

◇ 첨단 시스템반도체 분야(subset)로 인공지능의 핵심두뇌 역할



□ 시스템반도체는 데이터의 ‘수집→전송→연산’ 등 쏠 과정에 활용되며, 이중 인공지능 반도체는 데이터의 학습·추론 등 인공지능의 핵심 연산을 수행

< 인공지능 데이터 선순환 구조와 이를 구현하는 시스템반도체 역할 >



□ 인공지능 반도체는 인간의 뇌처럼 낮은 전력으로 대량의 데이터를 동시에 처리하여, 기존 반도체 대비 약 1,000배의 인공지능 연산 전력효율* 구현

* 전력효율(예) : 0.001TFLOPS/W(최신 고성능 CPU) → 1.071TFLOPS/W(추론용 인공지능 반도체)
 - 1TFLOPS는 1초당 1조번의 부동소수점 연산처리 능력을 의미

| 구분 | 기존 반도체 | 인공지능 반도체 |
|-------|---|---|
| 기능 |  운영체제 범용 SW ... CPU 등 |  AI SW(학습모델) 학습 AI 반도체 추론 빅데이터 AI 서비스 |
| 기술 특징 | 범용 목적 (단순한 인지 수준으로 제약) | 인공지능 최적화 (복잡한 상황 인식·판단 등 가능) |
| 기술 특징 | 데이터를 프로그램대로 순차적 처리 | 대량의 데이터를 동시(병렬) 처리 |

2

사업 목적

- 인공지능(AI)·데이터 생태계의 핵심기반인 AI 반도체 시장에 도전하는 유망기업(팹리스, IP기업 등)의 연구개발 및 기술 사업화에 대한 맞춤형 집중 지원을 통해 ‘AI 반도체 혁신기업’ 육성

3

추진근거 및 관련규정

□ 법령근거

| | |
|-----------|--|
| 법령 | <ul style="list-style-type: none"> ○ ‘정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법’ 제32조(정보통신융합 등 기술·서비스 개발 등의 지원) 포함 동법, 동법 시행령 및 시행규칙 ○ ‘정보통신산업진흥법’ 제21조(정보통신망 응용서비스의 개발촉진 등) 포함 동법, 동법 시행령 및 시행규칙 ○ 국가연구개발혁신법, 동법 시행령 및 관련 시행규칙, 행정규칙* * 국가연구개발사업 연구개발비 사용기준, 국가연구개발사업 연구노트 지침, 국가연구개발사업 동시수행 연구개발과제 수 제한기준, 국가연구개발정보처리기준, 연구개발성과 관리·유통 전담기관 지정 고시, 연구지원시스템통합추진단설치및운영에관한규정 ○ 과학기술기본법, 동법 시행령, 시행규칙 ○ 국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침 |
| 규정 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 정보통신·방송 연구개발 관리규정 ○ 정보통신·방송 연구개발 사업비 산정 및 정산 등에 관한 규정 ○ 정보통신·방송 연구개발 기술료 징수 및 사용·관리에 관한 규정 ○ 정보통신·방송 연구개발 보안관리 규정 ○ 정보통신·방송 연구개발 연구윤리 진실성 확보 등에 관한 규정 등 ○ 정보통신·방송 기술개발사업 수행관리 지침 ○ NIPA 지원사업관리요령 |

- ※ 국가연구개발혁신법, 동법(“21.1.1 시행) 시행령(“21.1.1 시행) 및 시행규칙(“21.1.4 시행)
- ※ 본 사업은 국가연구개발사업의 효율적인 추진을 위하여 과학기술정보통신부로부터 업무를 대행 받아 정보통신산업진흥원에서 수행함(국가연구개발혁신법 제22조)
- ※ 정보통신·방송 연구개발 관리규정 등 ICT R&D 관련 규정은 국가연구개발혁신법 제정에 따라 개정 예정으로 향후 개정완료 및 확정시 과제 선정 후 협약 시에는 개정 규정에 따라 과제 적용 예정

□ 관련근거

- 혁신성장 확산·가속화 전략(‘19.8, 관계부처 합동)
 - * **D·N·A(인공지능) + BIG3(시스템반도체, 바이오헬스, 미래차)**를 전략투자 분야로 지정
- 「인공지능 국가전략」(‘19.12, 관계부처 합동)
 - * “AI 반도체 세계 1위 도약”을 위한 차세대 지능형반도체 기술 개발 등 추진
- 「인공지능 반도체 산업 발전전략」(‘20.10, 관계부처 합동)
 - * 인공지능 반도체 선도국가 도약으로 인공지능·종합반도체 강국 실현

4

사업내용

□ 추진방향

- AI 반도체 산업은 메모리 반도체 등 대규모 설비투자 위주의 장치산업이 아닌 기술집약적 산업으로 역량을 강화할 수 있도록 지원하고,
- 전문 설계역량지식재산(IP)을 보유한 팹리스 등 도전혁신적 기업이 중추적 역할 수행할 수 있도록 기업 육성 추진

□ 추진방법

- 기업 자체 IP 개발·고도화를 비롯하여 AI 반도체 설계, SW·시제품 구현, 테스트·상용화에 필요한 기술개발·사업화를 기업 수요에 따라 지원

□ 주요 사업내용

| 구 분 | 초기성장 지원형 | 혁신성장 집중지원형 |
|-------|---|---|
| 사업 기간 | ○ 최대 2년 | ○ 최대 3년 |
| 사업비 | ○ 3.7억원 내외('21년) | ○ 8.4억원 내외('21년) |
| 기업수 | ○ 3개 기업 내외 | ○ 5개 기업 내외 |
| 주요 과업 | ○ AI 반도체 설계 및 검증 | ○ AI반도체 전주기 개발(설계·검증부터 반도체 제작) 및 AI반도체 고도화 |
| 지원 내용 | ○ 설계 툴 지원 ○ SW 개발 지원 ○ FPGA 등 테스트 칩 제작 지원 ○ soft IP 확보를 위한 디자인하우스 지원 | ○ 미세공정 전환 ○ SW 플랫폼 개발 ○ 추가 IP개발 및 신규IP 도입을 통한 성능 개선 ○ 디자인하우스 및 파운드리 지원 등 |
| 지원 조건 | ○ 연도별 사업비의 중소기업 80%, 중견기업 70% 이내 정부출연금 지원 * 코로나19 위기 대응을 위한 「감염병 대응 국가연구개발사업 지원지침 개정('21.1)」 ○ 연구개발의 취지에 부합하도록 사업비를 비목별로 골고루 배분 할 것(사업계획서 상에 세부산출 계획 제출 요망) | |

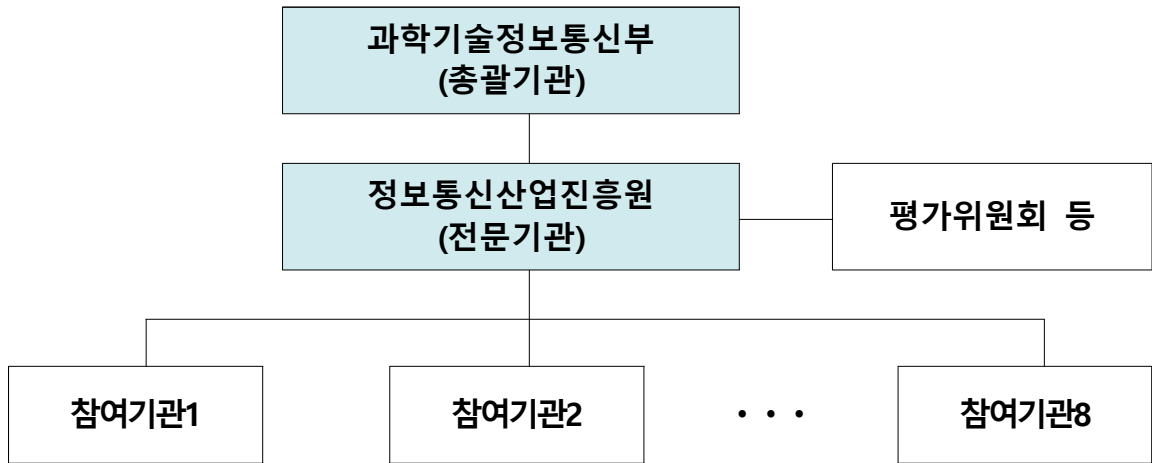
* 당해연도 사업비 지원규모는 사업계획평가 결과에 따라 차등지급될 수 있음

* 당해연도 과제 수행 후 실적평가를 통해 계속 지원여부 확정

* 당해연도 이후 사업비 지원여부 및 규모는 지원정책변경, 예산확보규모, 당해연도 실적평가 결과 등에 따라 변경될 수 있음

5

추진 체계 및 주요 역할



| 구 분 | 주 요 업 무 |
|---------------------|---|
| 과학기술정보통신부 (총괄기관) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업추진전략 및 기본계획 수립 ○ 부처협력 지원 |
| 사업계획서 검토 위원회 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업 추진체계 검토 및 확정 ○ 사업 세부 과제별 사업계획 검토 및 확정 ○ 사업 추진범위, 예산 등 최종 심의조정 및 확정 <p>* 본 사업의 심의위원회는 전문기관(NIPA)에서 지원</p> |
| 정보통신산업진흥원 (전문기관) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업 세부계획 수립 및 추진 ○ 위탁사업 공모 및 협약 ○ 사업관리, 예산집행 및 정산, 성과평가 |
| 평가위원회 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 세부사업계획 및 위탁사업 제안서 심의 ○ 사업 평가, 세부내용 검토, 우선순위 부여 등 심의 ○ 사업비 산정의 적정성 검토 |
| 참여기관 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 사업수행계획에 따른 세부사항 추진 ○ 과제 진행현황 및 결과보고 ○ 기타 과제수행과 관련된 제반업무 수행 등 |

6

사업 추진절차

| 추진절차 | 수행주체 |
|--|----------------------------|
| ↓ | |
| 사업공고 | 전문기관 |
| ↓ | |
| 사업계획서 접수 | 신청기관/ 전문기관 |
| ↓ | |
| 사업계획서 작성·제출 | * 주관/공동연구기관 사업계획서 작성·제출 |
| ↓ | |
| 사전검토(공고내용과의 부합성 등) | 전문기관 |
| ↓ | |
| 발표평가(대면 및 비대면) (평가위원 : 기술성 / 사업성 전문가) | 전문기관 |
| ↓ | |
| 선정과제 확정 | 과기정통부 |
| ↓ | |
| 협약체결 및 사업추진 | 전문기관/ 주관기관/공동연구기관 |

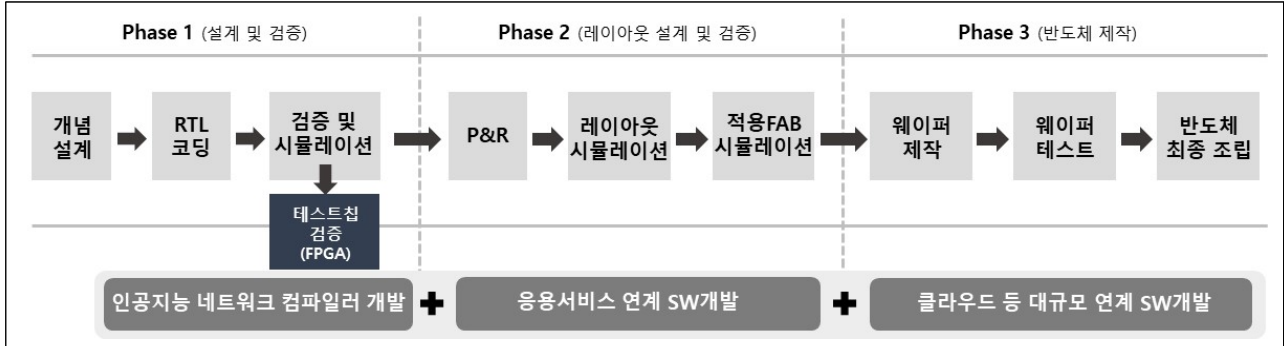
* 상기 사업 일정은 일부 조정될 수 있음

Ⅱ

사업 지원내용

1 지원내용

- 본 사업은 AI반도체 제작 과정을 총 3단계로 구분하여 지원하며, 초기성장·혁신성장 단계를 고려한 맞춤형 지원 추진



① 초기성장 지원형(1단계)

| | |
|-----------|--|
| 공모방식 | ○ 자유공모 |
| 지원대상 | <ul style="list-style-type: none"> ○ AI반도체 개발 스타트업 <ol style="list-style-type: none"> ① 스타트업* 기업 ② AI반도체 테스트 및 soft IP, 상용화 FPGA 칩을 개발하고자 하는 기업 ③ AI기반 상용화 FPGA 칩으로 디바이스를 개발하고자 하는 기업 (IoT디바이스 기업 등) ※ (초기창업자(기업) 「중소기업창업 지원법」 제2조의3항에 따른 설립 3년 이내(공고일 기준) 기업 (벤처기업) 「벤처기업 육성에 관한 특별 조치법」 제2조의 2항에 따른 기업 ※ 스타트업의 경우 접수마감일까지 설립이 완료된 경우 지원 가능(창업예정기업 불가) |
| 지원기간 | <ul style="list-style-type: none"> ○ AI반도체 1단계(설계 및 검증)를 대상으로 지원 - '21. 4월 ~ '22. 12월(최대 1년 9개월) ※ 지원기간은 협약체결일 기준이며, 협약일자에 따라 실 수행기간은 변경될 수 있음 |
| 지원규모 및 조건 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 총 지원 규모 : 1개 과제당 8.8억 원 이내 ○ 지원 기업 수 : 3개 기업 ※ 연차별 예산은 '21년 3.7억원, '22년 5.1억원 ※ 사업비 지원규모는 심의위원회의 결과에 따라 기업별 차등지급 될 수 있음 ※ '22년 예산은 정부 예산심의 결과에 따라 조정될 수 있음 ○ 지원 조건 <ul style="list-style-type: none"> - 혁신적인 AI반도체 개념·논리 설계 계획 및 구체적인 비즈니스 모델 등을 보유한 기업으로, 사업계획서에 기술하여 평가 |
| 지원내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 1단계 포함된 개발 과정 및 인건비 등 지원 - 개념설계, RTL코딩, 검증 및 시뮬레이션, 테스트칩 개발 및 검증(FPGA) 등 ※ 연구개발의 취지에 부합하도록 사업비를 비목별로 골고루 배분 할 것(사업계획서 상에 세부 예산산출 계획 제출 요망) |
| 산출물 | ○ 결과보고서, 특허출원, IP개발, 테스트칩 등 |

② 혁신성장 집중지원형(1~3단계)

| | |
|-----------|--|
| 공모방식 | ○ 자유공모 |
| 지원대상 | <ul style="list-style-type: none"> ○ AI반도체 개발 전문기업(아래 조건 중 1개 이상 해당 기업 지원 가능) <ul style="list-style-type: none"> ① SoC 반도체 완성 경험이 있는 기업 ② AI반도체 개념·논리 설계가 완료되었거나, AI반도체 IP를 개발·보유하고 있는 기업 ③ AI반도체 설계·제작 전문인력을 보유한 기업 ④ 공인투자실적 등 사업수행에 적정하다고 판단되는 기업 ※ 증빙서류를 통해 적정성 여부 사전 검토 예정 |
| 지원기간 | <ul style="list-style-type: none"> ○ AI반도체 개발 1단계(설계 및 검증)~3단계(반도체 제작)를 대상으로 지원 * 2~3단계 지원도 가능 - '21. 4월 ~ '23. 12월(최대 2년 9개월) ※ 지원기간은 협약체결일 기준이며, 협약일자에 따라 실 수행기간은 변경될 수 있음 |
| 지원규모 및 조건 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 총 지원 규모 : 1개 과제당 31억 원 이내 ○ 지원 기업 수 : 5개 기업 <ul style="list-style-type: none"> ※ 연차별 예산은 '21년 8.4억원, '22년 11.3억원, '23년 11.3억원 ※ 사업비 지원규모는 심의위원회의 결과에 따라 기업별 차등지급 될 수 있음 ※ '22년 이후 예산은 정부 예산심의 결과에 따라 조정될 수 있음 ○ 지원 조건 <ul style="list-style-type: none"> - 혁신적인 AI반도체 개념·논리 설계 계획 및 구체적인 비즈니스 모델 등을 보유한 기업으로, 사업계획서에 기술하여 평가 - AI반도체를 제작하기 위한 AI반도체 SW스택 개발 계획 제출 - 지원 기업은 개발 관련 증빙*을 사업계획서에 첨부하여 제출 ※ AI반도체 관련 특허, SoC관련 특허, IP보유 현황, 레이아웃 설계도면, 파운드리 생산 계약서 등 |
| 지원내용 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 1~3단계에 포함된 개발 과정 및 인건비 등 지원 ※ 연구개발의 취지에 부합하도록 사업비를 비목별로 골고루 배분 할 것(사업계획서 상에 세부 예산산출 계획 제출 요망) |
| 산출물 | ○ 결과보고서, 성능평가, 특허출원, IP개발, 시제품 등 |

□ 공통사항

- 과제 종료 후, '국가연구개발혁신법 및 시행령, 시행규칙' 등 관련 법령에 따른 기술료 납부
 - ※ '정보통신·방송 연구개발 관리규정,' '정보통신방송 연구개발 기술료 징수 및 사용관리에 관한 규정' 등 ICT R&D 관련 규정은 국가연구개발혁신법 제정에 따라 개정 예정으로 향후 과제 선정 후 협약 시에는 개정 규정에 따름
- 국가연구개발혁신법 시행령 [별표 1] 정부지원연구개발비의 지원기준 및 기관부담 연구개발비의 부담기준(제19조제3항 관련)을 준용하여 민간부담금 매칭 필수
- 신청한 트랙별 '지원대상'에 적합하지 않은 기업은 '사전검토위원회'를 통해 기업과 협의 후, 타트랙으로 변경하여 평가 및 선정될 수 있음
- 평가를 통해 우선지원대상에 선정되지 않은 기업 중에 차순위로 과제 내용이 우수한 기업은 협의하에 타트랙으로 전환 가능
- (컨소시엄 구성) AI반도체 관련 기술을 보유하고 있는 기업이 주관기관이 되어야 하며, 연구소/학교/공공기관 등은 참여기관으로 컨소시엄에 참여 가능
 - 단일 기업이 모든 과업을 수행할 수 있을 경우 단독 참여 가능

2

지원조건

□ 연구개발기관의 신청 자격 (국가연구개발혁신법 제2조 3항, 동법시행령 제2조)

참여자격

- 「국가연구개발혁신법」 제2조 3항 및 동법 시행령 제2조(연구개발기관)에 따른 국가연구개발사업을 수행하는 기관·단체

□ 정부지원연구개발비 지원기준 (국가연구개발혁신법 시행령 [별표1])

- ※ 연구개발과제의 연구개발비는 정부가 지원하는 연구개발비(‘정부지원연구개발비’)와 연구개발기관이 부담하는 연구개발비(‘기관부담연구개발비’)를 포함함
- ※ 연구개발비의 산정 및 사용 기준은 「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」을 적용함

- 코로나19 위기 대응을 위한 「감염병 대응 국가연구개발사업 지원지침 개정(‘21.1)」에 따라, 2021년도 정부지원연구개발비 지원 기준을 현행 지원기준이 아닌, 한시적으로 아래와 같이 지원기준을 적용하며, 추후 코로나19의 영향 등을 고려하여 적용기간 연장 가능

| 중소기업 | 중견기업 | 공기업 및 기타기업 | 그 외의 경우 |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|
| 연도별 해당 기관 연구개발비의 80% | 연도별 해당 기관 연구개발비의 70% 이하 | 연도별 해당 기관 연구개발비의 50% 이하 | 연도별 해당 기관 연구개발비의 100% 이하 |

< 참고 : 현행 정부지원연구개발비 지원기준 >

- 국가연구개발혁신법 시행령 제19조 제1항에 제1호부터 제4호까지 해당되는 기업은 연구개발기관의 유형에 따라 정부지원연구개발비 지원 기준은 아래와 같음

| 중소기업 ¹⁾ 인 경우 | 중견기업 ²⁾ 인 경우 | 공기업 ³⁾ 및 기타기업 ⁴⁾ 인 경우 | 그 외의 경우 |
|-------------------------|-------------------------|---|--------------------------|
| 연도별 해당 기관 연구개발비의 75% 이하 | 연도별 해당 기관 연구개발비의 70% 이하 | 연도별 해당 기관 연구개발비의 50% 이하 | 연도별 해당 기관 연구개발비의 100% 이하 |

- 1) ‘중소기업’이란 「중소기업기본법」제2조에 따른 중소기업임
- 2) ‘중견기업’이란 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조제1호에 따른 중견기업임
- 3) ‘공기업’이란 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조제4항제1호에 따른 공기업임
- 4) ‘기타기업’이란 ‘중소기업’ 및 ‘중견기업’, ‘공기업’에 해당하지 않는 기업

□ 기관부담연구개발비 현금부담기준(국가연구개발혁신법 시행령 [별표1])

- 코로나19 위기 대응을 위한 「감염병 대응 국가연구개발사업 지원지침 개정(‘21.1)」에 따라, 2021년도 기관부담연구개발비 현금부담 기준은 현행 기준이 아닌, 한시적으로 아래와 같이 기준을 적용하며, 추후 코로나19의 영향 등을 고려하여 적용기간 연장 가능

| 중소기업인 경우 | 중견기업인 경우 | 공기업 및 기타기업인 경우 | 그 외의 경우 |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------|
| 연도별 해당 기관 기관부담연구개발비의 10%이상 | 연도별 해당 기관 기관부담연구개발비의 10%이상 | 연도별 해당 기관 기관부담연구개발비의 15%이상 | 필요시 부담 |

< 참고 : 현행 기관부담연구개발비 현금부담기준 >

- 기관부담연구개발비는 다음 비율에 따라 산정된 금액을 현금으로 부담해야 하며, 연구개발기관의 유형에 따른 현금부담 기준은 아래와 같음

| 중소기업인 경우 | 중견기업인 경우 | 공기업 및 기타기업인 경우 | 그 외의 경우 |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---------|
| 연도별 해당 기관 기관부담연구개발비의 10%이상 | 연도별 해당 기관 기관부담연구개발비의 13%이상 | 연도별 해당 기관 기관부담연구개발비의 15%이상 | 필요시 부담 |

- 현금으로 부담하는 기관부담연구개발비는 연도별 연구개발기간이 종료되기 3개월 전까지 부담을 완료해야 하나, 한시적으로 2021년도는 연도별 연구개발기간 종료 전까지 허용
- 현물은 소속 연구원 인건비, 연구시설·장비비, 기술도입비, 연구재료비로 부담하여야 함

< 참고 : 중소기업 컨소시엄형으로 총 정부지원연구개발비 3억원을 신청하는 경우 >

(단위 : 백만원)

| 구분 | 정부지원 연구개발비 (총 연구비의 75% 이내) | 기관부담연구개발비 (총 연구비의 25% 이상) | | | 총 연구비 (합계) (100%) | |
|----------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-----------|----------------------------|--------------|
| | | 현금 (기관부담연구개발비의 10%이상) | 현물 (기관부담연구개발비의 90%이하) | 소계 | | |
| 중소기업 | 영리 | 200 | 7 | 60 | 67 | 267 |
| 중소기업 | 영리 | 100 | 3.5 | 30 | 33.5 | 133.5 |
| 계 | | 300 | 10.5 | 90 | 100.5 | 400.5 |

□ 중소·중견기업의 인건비 산정기준

(국가연구개발사업 연구개발비 사용기준 제65조 제4항, 제5항)

- 국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준 제65조(영리기관 인건비 사용기준)에 의거 연구개발 기관이 중소·중견기업인 경우 연구개발비 중 현금의 50퍼센트 범위 내에서 참여연구원의 인건비를 현금으로 계상 가능
- 다만, 코로나19 위기 대응을 위한 「감염병 대응 국가연구개발사업 지원지침 개정(‘21.1)」에 따라 2021년도는 한시적으로 중소·중견기업인 연구개발기관 소속 참여연구자에 대해서 '사용기준' 65조 제4항 및 제5항에 따라 기존 또는 신규채용 인력 모두에게 인건비 현금 산정이 가능함

□ 신규 고용에 따른 기관부담연구개발비 중 현금부담 감면 기준

(정보통신·방송연구개발관리규정 [별표3])

- 중소기업 및 중견기업이 채용하는 청년인력 이외에 과제수행을 위해 추가로 청년(만 18세~34세)을 참여연구원으로 고용할 경우, 기관부담연구개발비 현금을 해당인력이 참여한 과제에서 지급받는 현금 인건비만큼 현물로 납부 가능
- ※ **신규채용 연구원(청년인력)은 사업공고일 기준 6개월 이전부터 과제 종료 시까지 채용한 인력이며 채용 시점에 청년기준에 부합해야 함**
- 협약 시 신규 참여연구원 채용 확인서를 제출(신규과제의 경우 사업공고일 기준 6개월 이전에 채용한 자도 인정). 단, 채용예정인 경우 해당 사업연도 이내에 채용하고 입증자료를 제출
- 해당 인력은 채용 후 1년 이상 고용상태를 유지해야 하며, 차기 사업연도에도 고용 유지시 계속하여 감면
- 해당 인력을 고용 유지기간 이전에 해고하거나 채용예정 계획을 제출하고 채용하지 아니한 경우 현물로 납부한 금액만큼 현금으로 부담하여야 함
- ※ 정보통신·방송 연구개발 관리규정 등 ICT R&D 관련 규정은 국가연구개발혁신법 제정에 따라 개정 예정으로 향후 개정완료 및 확정시 과제 선정 후 협약 시에는 개정 규정에 따라 과제 적용 예정

□ 정부지원연구개발비 비례 신규 인력 채용

(정보통신·방송연구개발관리규정 제19조 5항, 6항)

- 연구개발과제를 수행하는 연구개발기관이 기업인 경우 총 연구개발기간의 정부지원연구개발비 총액을 기준으로 매 5억원 당 1명 이상의 비율로 청년(만 18세~34세)을 참여연구원으로 신규 채용해야 함
- ※ **신규채용 연구원(청년인력)은 사업공고일 기준 6개월 이전부터 과제 종료 시까지 채용한 인력이며 채용 시점에 청년기준에 부합해야 함**
- 대상기업은 1차년도에 최소 1명을 채용하고, 지급받는 정부지원연구개발비가 매 5억원이 되는 해당 연도마다 청년 연구인력을 채용하며 **1년 이상 고용상태를 반드시 유지해야 함**
- 해당 인력을 채용 후 1년 이상 유지하지 못하고 해고하거나 채용하지 아니한 경우 **해당 인건비 전액을 불인정**(기 지급한 금액 포함하되, 자발적 퇴사의 경우 기 지급한 금액은 예외로 함)

< 예시 >

- 정부지원연구개발비 15억원의 ICT R&D 과제를 총 5년 동안 수행하는 중소기업에 대한 적용
 - 총수행기간 5년 동안 지급받는 정부지원연구개발비가 15억원이므로 총 3명 이상 채용해야 함
 - 채용 시점은 지급받는 정부지원연구개발비가 매 5억원이 되는 시점(V표시)이나 첫 5억원을 지급받는 시점과는 별개로 1차년도에 최소 1명을 우선 채용해야 함

| 사업연도 | 1차년도 | 2차년도 | 3차년도 | 4차년도 | 5차년도 |
|--------------|------|------|------|------|------|
| 해당연도 | | | | | |
| 정부지원연구개발비 | 3억 | 3억 | 3억 | 3억 | 3억 |
| 매 5억원 이상인 시점 | | V | | V | V |
| 채용 사례 1 | 3명 | | | | |
| 채용 사례 2 | 2명 | | | 1명 | |
| 채용 사례 3 | 1명 | | | 1명 | 1명 |

- ※ 정보통신·방송 연구개발 관리규정 등 ICT R&D 관련 규정은 국가연구개발혁신법 제정에 따라 개정 예정으로 향후 개정완료 및 확정시 과제 선정 후 협약 시에는 개정 규정에 따라 과제 적용 예정

3

과제신청 유의사항

□ 사전지원제외 대상

< 다음의 경우는 지원대상에서 제외할 수 있음 >

- 신청과제가 공고된 과제제안요구서(RFP)의 목표 및 내용에 부합하지 않는 경우
 - * 지원규모, 지원기간, 주관연구개발기관 자격 등 요건 미충족 할 경우
- 신청과제의 기술개발 목표 및 내용이 기 지원, 기 개발된 과제와 동일한 경우
 - 단, 기 개발된 소프트웨어의 기술 또는 제품에 대해 혁신적인 기능을 추가하거나 성능을 향상시키기 위한 연구개발인 경우는 예외
 - * (유사여부 확인) 국가과학기술지식정보서비스(www.ntis.go.kr) "메뉴→사업과제→유사과제검색"
- 접수기간 내에 사업계획서의 전산 접수 및 기타 서류 제출이 미비한 경우
- 접수 마감일 기준 주관/공동연구개발기관, 주관/공동연구개발기관장, 연구책임자, 연구자 등이 국가 연구개발혁신법 제32조 제1항에 따른 참여제한 대상인 경우
- 접수 마감일 기준 주관/공동연구개발기관, 주관/공동연구개발기관장, 연구책임자, 연구자 등이 국가연구개발사업에 참여제한을 받고 있는 경우
- 접수 마감일 기준 주관/공동연구개발기관, 연구책임자 등이 각종 보고서 제출, 기술료와 정산금/환수금 납부 등 의무사항을 불이행하고 있는 경우
- 접수 마감일 기준 주관연구개발기관, 주관연구개발기관장, 연구책임자, 공동연구개발기관, 공동연구개발기관의 장 등이 아래의 어느 하나에 해당(채무불이행 및 부실위험이 있는 경우)하는 경우 (단, 비영리기관 및 공기업/공사는 비적용)
 - 기업의 부도
 - 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우(단, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원받은 기업은 예외)
 - 민사집행법에 의하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우(단, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원 받은 기업은 예외)
 - 파산·회생절차·개인회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우(단, 법원의 인가를 받은 회생계획 또는 변제계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우는 예외)
 - 외부감사 기업의 경우 최근년도 결산감사 의견이 "의견거절" 또는 "부적정"
 - 최근 결산 기준 자본전액잠식

확인근거
(증빙서류)

- 최근년도 결산재무제표(대차대조표, 손익계산서)
- * 접수마감일 기준 관할세무서에 신고된 전년도('20년도) 재무제표(국세청 발급)를 근거로 판단
- * 전년도 결산이 종료되지 않아 신고를 하지 못한 경우, 관할세무서에 신고된 전전년도('19년도) 재무제표(국세청 발급) 또는 창업 2년 미만의 기업은 전년도말 추정재무제표로 판단

- ※ 신청서 제출 마감일까지 '20년도 결산이 마무리되지 않아 '20년도 결산재무제표를 제출하지 않은 기관은 신규평가 결과에 따라 선정되었을 경우, 협약 시까지 '20년도 결산재무제표를 제출해야 함. '20년도 결산재무제표 확인 결과 지원대상 제외 사유(자본전액잠식)에 해당할 경우에는 평가결과와 관계없이 선정취소, 협약해약 될 수 있음.
- ※ 선정평가 이후 상기 제외 항목에 해당되는 것으로 확인된 경우, 해당과제의 선정 취소 또는 협약을 해약할 수 있음
- 기관(컨소시엄) 선정·확정 이후라도 아래 사항 발생 시, 선정 취소 가능
 - 연구개발기관이 자부담금 확보 등의 약속사항을 불이행한 경우
 - 연구개발기관의 귀책사유로 협약추진이 지연되어 사업 종료시한 이내과제 완료가 곤란한 경우

- 타기관의 IPR(지식재산권)에 저촉되어 사업수행이 불가능한 경우
- 사업여건 변동으로 사업 수행이 불필요하거나 곤란한 경우
- 기타 정부의 사정으로 관련사업의 추진이 중단된 경우 등

□ **기술료 징수** (국가연구개발혁신법 제18조, 동법시행령 38조~41조 등)

○ 정부납부기술료 징수 대상

- ‘국가연구개발혁신법 시행령 제19조 제1항에 제1호부터 제4호까지 해당되는 연구개발기관’은 ①실시기술실시계약을 체결하고 기술료를 징수하거나, ②직접 연구개발성과를 실시하는 경우, ‘기술료등납부의무기관’으로 기술료를 납부해야 함

○ 기술료 상한

| 연구개발기관 유형 | 중소기업인 경우 | 중견기업인 경우 | 공기업 및 기타기업 |
|-----------|----------------|----------------|----------------|
| 기술료 상한 | 정부지원연구개발비의 10% | 정부지원연구개발비의 20% | 정부지원연구개발비의 40% |

○ 기술료 산정 기준

| 연구개발기관 유형 | 중소기업인 경우 | 중견기업인 경우 | 공기업 및 기타기업 |
|---------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ① 실시계약 체결한 경우 | 실시기관으로부터 징수한 기술료의 5% | 실시기관으로부터 징수한 기술료의 10% | 실시기관으로부터 징수한 기술료의 20% |
| ② 직접 실시할 경우 | (수익금액X기술기여도)의 5% | (수익금액X기술기여도)의 10% | (수익금액X기술기여도)의 20% |

※ ‘기술기여도’는 선정된 과제에 대해 협약시 정하며, 직접 기술실시를 한 날이 속하는 해의 다음 해 6월 30일까지 매년 재무제표 및 재고자산수불부 등 매출액 관련 자료를 제출해야 함

○ 기술료 납부기한

- (연구개발성과소유기관이 실시기관과 기술실시계약 체결하고 기술료를 징수할 경우) 처음 기술료를 징수한 날이 속한 해의 다음 해부터 5년이 되는 날 또는 연구개발과제가 종료된 날부터 7년이 되는 날 중 먼저 도래하는 날까지 납부
- (연구개발성과소유기관이 직접 실시할 경우) 직접실시로 수익이 처음 발생한 날이 속하는 해의 다음 해부터 5년이 되는 날 또는 연구개발과제가 종료된 날부터 7년이 되는 날 중 먼저 도래하는 날까지 매년 수익이 발생한 해마다 납부해야 함

○ 신규 고용에 따른 기술료 감경

- (신청대상) 기술료 납부 대상인 중소·중견기업이 개발된 기술의 고도화 또는 사업화를 위해 직접 실시 및 기술실시계약 체결 후 6개월 이내 청년(만 18세~34세)을 고용할 경우
- (감면규모) 채용시점부터 2년간 해당인력에 대해 지급한 급여의 50%이내

- (감면방법) 해당 인력 채용 시부터 납부기술료는 2년간 납부 유예조치, 유예기간 종료 시 고용유지 여부 및 타 정부사업에서의 인건비 지원 여부 등을 심사하여 기술료 감경 규모 최종 확정
- 실시기업이 수요기업으로서 해당 과제에서 개발된 제품·장치·서비스를 구매한 경우(기술실시계약 체결 전까지 구매계약서 등으로 증빙하는 경우) 납부기술료 대상금액의 100분의 50을 감경
- '산업 위기지역' 소재 중소기업이 위기지역 지정기간 내 기술료 유예를 신청한 경우 2년 이내에서 연장
- 기술료 징수와 관련된 자세한 사항은 과제 선정 후 협약 시 별도 계약체결 예정

연구개발성과의 소유 (국가연구개발혁신법 제16조, 동법 시행령 32조 등)

- 국가연구개발혁신법 제16조(연구개발성과의 소유·관리) 및 동법 시행령 제32조(연구개발성과의 소유) 등 관련 하위 규정을 준수

연구장비 관리에 관한 사항

(국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침 제 9조, 제21조 등)

- 연구개발기관은 부가가치세 포함한 1억원 이상의 시설·장비 도입 시 「국가연구개발 시설·장비의 관리 등에 관한 표준지침」에 따라 국가연구시설장비심의평가단의 심의를 받아야 함
 - ※ 협약체결 완료 후 국가연구시설장비진흥센터 시설장비심의평가서비스(red.zeus.go.kr)에 심의 신청
- 연구개발기관은 부가가치세 포함 3천만원 이상 1억원 미만의 시설·장비 또는 3천만원 미만이라도 공동 활용이 가능한 시설·장비를 도입할 경우, 전문기관의 심의를 거쳐야 하고, 취득 후에는 30일 이내에 국가연구시설장비 공동활용서비스(zeus.go.kr)에 등록하고 등록증을 발급 받아야 함
- 연구개발기관은 구매 예정인 연구장비(SW포함)에 대해 클라우드컴퓨팅서비스 사용 가능 여부를 검토하여 우선 도입해야 함
 - ※ 클라우드컴퓨팅서비스는 과학기술정보통신부에서 운영 중인 '디지털서비스마켓 씨앗 (www.ceart.kr)' 등을 통해 확인 가능

연구비통합관리시스템에 관한 사항 (국가연구개발혁신법 시행령 제24조~25조, 국가연구개발사업 연구개발비 사용기준 제19조 등)

- 연구비(정부출연금 및 민간부담금)는 사업비종합관리시스템(rndcard.nipa.kr)을 이용하여 자금의 집행, 사용 내역을 입력 및 관리하여야 함
 - ※ 과제의 연구비 정산 서류는 사업비종합관리시스템에 등록하여 제출 하여야 하며, 필요시 일부 제출 서류를 간소화(생략) 할 수 있음
- 수행기관별 연구개발비 지급 기준(「국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준」)에 의거 각각 일괄 지급방식 및 건별지급방식을 적용
 - ※ 일괄지급방식 : 연구개발기관에 연구개발비를 일시불 또는 협약으로 정한 시점에 분할하여 지급
 - ※ 건별지급방식 : 연구개발기관이 연구개발비 일부의 사용을 위하여 지급을 신청하는 금액을 연구개발기관에 건별로 지급

4

사업신청 및 접수

□ 사업계획(신청)서 전산접수 안내

○ 사업계획(신청)서 다운로드 후 작성

- 정보통신산업진흥원 홈페이지(www.nipa.kr) 접속 후, [알림마당] - [사업공고]에서 다운로드 후 작성
- 정보통신산업진흥원 홈페이지(www.nipa.kr) 사업공고 → 인공지능반도체 혁신기업 집중육성 공모사업 공고 → '신청서양식 및 관련 해당서류 일체' 다운로드 후 작성 및 전산접수로 신청

【정보통신산업진흥원 사업공고】

| 번호 | 제목 | 작성자 | 파일 | 조회수 | 작성일 |
|-----|---|-----|----|-----|------------|
| 158 | 2021년 디지털인프라(SW) 진단 및 개선지원 사업 진단 수요기업(기관) 모집 공고(1차) | 함상진 | Ch | 36 | 2021.02.05 |
| 157 | 2021년 A바우처 지원사업 사업설명회 개최 안내 | 차효정 | Ch | 276 | 2021.02.05 |
| 156 | 2021년 과학기술정보통신부 지능형 IoT 적용 확산 사업 신규과제 모집 공고 | 김동현 | Ch | 535 | 2021.02.04 |

○ 전산 접수 ('21. 2. 22.부터 전산접수 가능)

- 정보통신산업진흥원(www.nipa.kr) 홈페이지 하단(기관바로가기) → LinkZone → SMART(사업성과관리시스템(http://smart.nipa.kr)) → 과제책임자(연구책임자) 회원가입 및 로그인 → 전산접수 → 제출완료

○ 사업공고기간 : 2021. 2. 22(월) ~ 2021. 3. 24(수) (31일간)

- * 정보통신산업진흥원 홈페이지(www.nipa.kr) 알림마당 사업공고 참조

○ 전산 접수마감 : 2021. 3. 24(수) 16:00까지

□ 사업계획(신청)서 전산접수 시 유의사항 안내

< 사업계획서 전산 접수시, 유의사항 >

- 전산 접수 마감 시간 이후에는 전산접수 자체가 원천적으로 불가하며, 신청자의 실수로 전산 접수 마감시간 이전 접속 후, 마감시간 경과로 제출완료하지 못한 경우 미제출로 사전제외 함
 - 사업계획(신청)서 최종본이 완성되면 그 내용을 바탕으로 전산접수 하시기 바라며, 전산접수를 통해 접수번호를 부여받아야 하며, 입력내용은 사업계획(신청)서와 동일하게 작성
 - 전산접수 이전에 반드시 신청절차 안내 및 사업안내 등을 숙지하시고 전산입력화면에 있는 매뉴얼을 참고하시어 안내에 따라 정해진 절차에 의해 전산접수 진행
 - * (절차) 접속 → 전산접수 클릭 후 단계별 절차에 따라 접수/ 메일, 우편, 팩스, 방문 등 기타방법으로 접수 불가/전산접수 장애시 전산담당자 문의
 - 전산접수는 사업계획서 최종본 및 관련서류를 업로드한 후, 최종 '제출'이 되어야 마무리되며 최종 '제출'이 이루어지지 않을 경우, 접수가 완료되지 않음
(반드시 별첨의 "전산접수 매뉴얼"을 숙지)
 - * 전산접수 완료를 기준으로 신청 인정 : 사업계획서 업로드 미완료 시 접수완료 미 인정
 - 사업계획서 기재사항 허위 작성 시, 탈락 또는 협약해약 등 불이익 조치
 - 사업계획서 접수시 회원가입은 반드시 연구책임자 명의로 가입
 - 사업계획서 파일 업로드시, 50M이상의 용량은 전산에 장애를 줄 수 있으니, 그림 등은 JPG로 변환하는 등 주의하시기 바람
 - 사업계획서 제출 전, 컨소시엄 주관연구개발기관/공동연구개발기관 등이 사전신청자격 제외 대상에 해당되는지 자체 검증 바람(해당될 경우 신청 불가)
 - 제출서류 중 필수서류를 전산접수하지 않은 경우 사전제외 될 수 있음
- ※ 전산접수 마감시한 : **2021. 3. 24(수), 16:00까지**
- ※ 마감시한 이후엔 접수 불가하며, 마감시한에 접수가 집중될 경우 접수가 원활하게 진행되지 않을 수 있으므로 가급적 접수마감 1~2일 전까지 접수완료 요망
- ※ 전산 시스템 문의 : ☎ 070-5151-8239

□ 제출서류 : 사업계획(신청)서 및 첨부서류

→ 하단의 필수 제출서류를 제출하지 못할 경우 제출서류 미비로 사전 지원제외될 수 있음.

| 종류 | 내용 | 형태 |
|--|---|------------|
| 연구개발계획서(서식1) | ○ 과제당 1개 작성 및 제출 | 전자파일 (HWP) |
| 신청자격 적정성 및 자기진단서(서식2) | ○ 주관 및 공동연구개발기관 기관별 작성 및 제출 | |
| 연구개발기관 대표 참여의사 확인서 및 기관(기관장) 정보활용 동의서(서식3) | ○ 주관 및 공동연구개발기관 기관별 작성 및 제출 | |
| 참여연구원 개인정보 및 과세정보 수집·이용·제공동의서(서식4) | ○ 주관 및 공동연구개발기관 기관별 작성 및 제출 | |
| 사업자등록증 | ○ 주관 및 공동연구개발기관 기관별 작성 및 제출 | |
| 국세 완납 증명서 | ○ 주관 및 공동연구개발기관 기관별 작성 및 제출 | |
| 지방세 완납 증명서 | ○ 주관 및 공동연구개발기관 기관별 작성 및 제출 | |
| 최근 3년간 ('18~'20년) 표준재무제표 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 주관 및 공동연구개발기관 기관별 작성 및 제출 ○ 재무현황 확인 서류 <p>→ (유의사항) 관련 규정에 근거하여 최근(2020년) 결산 기준 자본전액잠식일 경우 사전지원제외 대상</p> <p>* 2020년 가결산 및 추정 재무제표상 자본전액잠식일 경우 사전지원제외 대상</p> <ul style="list-style-type: none"> - (2018, 2019년) 국세청 발급 표준재무제표 제출 - (2020년) 가결산 및 추정 재무제표제출 <p>* 결산이 마무리되지 않은 경우, 기관자체 혹은 세무법인의 가결산 및 추정 재무제표를 제출하고 추후 국세청 발급 확정 재무제표 별도 제출</p> <p>* 선정평가시 제출한 2020년 가결산 및 추정 재무제표상 사후관리 대상이었으나 국세청 발급 확정 재무제표상 사전지원제외(자본전액잠식) 대상일 경우 탈락, 협약해약 또는 과제 중단)</p> <p>* 접수마감일 기준 창업 2년 미만인 기업의 경우, 2020년도 재무제표만 제출</p> | |
| 법인등기부등본 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 주관 및 공동연구개발기관 기관별 작성 및 제출 ○ 법인 여부 확인 서류 | |
| 중소·중견기업 확인서(해당시) | ○ 주관연구개발기관 작성 제출 | |

5 문의처

□ 상세내용 및 관련양식은 정보통신산업진흥원 홈페이지 사업공고란 참조(<https://www.nipa.kr>)

○ 사업계획서 전산등록 관련 문의 : 070-5151-8239 (SMART 시스템 담당자)

○ 사업담당자 문의처

| 담당부서 | 담당자 | 이메일 | 연락처 |
|-----------------------|-----|---------------|--------------|
| 정보통신산업진흥원 ICT산업전략팀 | 김수현 | ksh34@nipa.kr | 043-931-5052 |

6 사업설명회 개최

□ 과학기술정보통신부에서 추진 예정인 '2021년 「인공지능반도체 혁신 기업 집중육성」 사업 설명회'를 통해 본 사업 설명 예정

| 구분 | 내용 |
|------|---|
| 일시 | 2021. 2. 24(수), 15:00~16:00 |
| 장소 | 경기도 성남시 수정구 대왕판교로 815, 기업지원허브 ICT문화융합센터 3층, 첨단공연장 |
| 참여방법 | 이메일 신청(ksh34@nipa.kr) |

* 사업설명회 일정은 사업추진 상황에 따라 변동될 수 있음

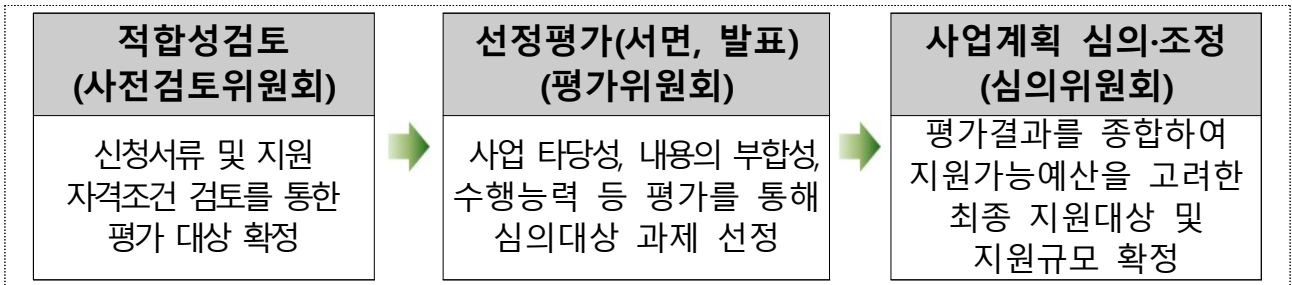
Ⅲ

사업 선정절차 및 평가기준

1 선정 절차

□ 평가절차

- 사업계획서의 적합성검토(사전검토위원회) 및 서면·발표 평가(평가위원회)를 통해 후보 선정 후, 사업계획 심의·조정(심의위원회)를 통해 최종 확정



2 평가 방법 및 기준

□ 적합성(사전) 검토

- (개요) 사업계획서 등 신청자격 제출서류 적정성, 참여제한 여부, 연구비 산정 적정성 검토 등 지원 자격조건에 대한 적합성 검토
 - * 사업계획서의 구비요건, 자격요건 등에 대해 사전검토 실시(「정보통신·방송 연구개발 관리규정」 제6조의 5)
- (평가대상) 접수 완료 과제
- (검토방법) 사업계획(신청)서, 첨부·제출 서류 검토 및 참여제한 여부 등 국가과학기술종합정보시스템을 통한 적합성 검토
 - * 부적정시 사전지원제외(서류 및 발표 평가대상에서 제외) 등 조치
- (주요 검토항목) 접수내역, 신청자격, 관련 규정 준수 여부 등

| 구분 | 검토항목 |
|----------|---|
| 접수 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 전산접수 완료 후 사업계획서 등 제출 서류의 적정성 ○ 증빙서류를 통해 지원분야별 적합성 여부 사전 검토 |
| 관련 규정 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 지원대상 해당 여부 (유사·중복과제 제외 등) ○ 타 정부사업 기술료 및 정산환수금 완납 여부 ○ 국가과학기술지식정보서비스에 참여 제한 여부 (기업/기관, 대표자, 총괄책임자의 참여제한 등) ○ 기타 규정이나 공고 내용에 대한 위반 여부 |

□ 선정평가

* 선정평가는 향후 평가 계획에 의거하고 과제 접수상황을 고려하여 서면평가, 발표평가, 온라인평가 등 다양한 형태로 1회 또는 다회 운영될 수 있음

① 발표평가

- (개요) 발표평가를 통해 지원 대상과제 우선순위 선정
- (평가대상) 적합성 검토 통과 과제
- (평가방법) 총괄책임자 발표* 등을 통해 평가기준에 따라 평가 실시
 - * 발표평가 대상과제에 한하여 코로나19 관련 사회적 거리두기 단계에 따라 평가 방식(온라인/오프라인) 확정 후 통보 예정
 - 평가점수 산출은 위원별 평가점수 중 최고·최저점수를 제외한 나머지 평가점수를 산술 평균하며 소수점 둘째자리 이하 반올림하여 소수점 첫째자리까지 산정
 - * 통과기준은 평가점수 60점 이상
- (평가위원) 관련분야 외부전문가 7인 내외(평가관리팀에서 수행)
- (평가기준) 사업목표 및 내용, 수행방법의 적정성, 사업추진체계 및 추진역량, 서비스모델의 우수성 및 사업화 가능성, 파급효과 등 (서류/발표 동일)

※ 동점자 발생시 순위확정 기준

- 1) 파급효과 점수(총20점)가 높은순
 - 2) 제안 목표의 우수성 점수(총40점)가 높은순
 - 3) 연구추진체계 및 추진역량 점수(총25점)가 높은순
- (* 위의 기준 적용후에도 순위확정이 불가능한 경우 동점자에 한하여 추가 평가위원회를 개최할 수 있음)

② 현장점검

- 필요 시 현장점검을 통한 평가 실시

③ 기타

- 평가 결과는 신청기관 총괄책임자 이메일 공지

〈인공지능반도체 혁신기업 집중육성 평가기준〉

| 평가 항목 | 평가 기준 | 배점 | | |
|--|---|---|------------|--|
| 연구목표 및 내용, 수행방법의 적정성 (15점) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 과제 추진계획과 사업목표와의 부합성 ○ AI 반도체 동향에 따른 추진 방향의 적정성 ○ 과제 목표에 대한 이해도 | 5 | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ 목표, 추진방법 성과지표, 일정 등 추진계획 및 연구비 사용계획의 명확성, 타당성 | 10 | | |
| 연구 추진체계 및 추진역량 (25점) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 신청기관의 추진체계 구성의 적정성 <ul style="list-style-type: none"> - 컨소시엄 또는 단독 구성의 적정성 - 구성인력의 역할 분담의 적정성 | 5 | | |
| | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50%;">초기성장 지원형</td> <td style="text-align: center; width: 50%;">혁신성장 집중지원형</td> </tr> </table> | 초기성장 지원형 | 혁신성장 집중지원형 | |
| | 초기성장 지원형 | 혁신성장 집중지원형 | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ 참여기관의 과제 수행능력 및 사업 추진 역량* <ul style="list-style-type: none"> - AI 반도체 관련 기술 개발능력 및 과제수행 역량 - AI 반도체 사업 수행 역량에 대한 우수성 * 사업 수행을 통하여 기술력, 경쟁력 등 확보를 고려한 우수성 - 참여인력의 개발역량 및 투입계획(AI반도체 설계·제작 전문인력) | 20 | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"> * 사업 추진 역량 평가 <ul style="list-style-type: none"> - AI반도체 테스트칩 및 soft IP 개발 역량 - IoT디바이스 개발 역량(IoT디바이스 기업) 등 </td> <td style="width: 50%;"> * 사업 추진 역량 평가 <ul style="list-style-type: none"> - SoC 반도체 개발 역량 - AI반도체 개념·논리 설계 역량 - AI반도체 IP개발 역량 등 </td> </tr> </table> | * 사업 추진 역량 평가 <ul style="list-style-type: none"> - AI반도체 테스트칩 및 soft IP 개발 역량 - IoT디바이스 개발 역량(IoT디바이스 기업) 등 | * 사업 추진 역량 평가 <ul style="list-style-type: none"> - SoC 반도체 개발 역량 - AI반도체 개념·논리 설계 역량 - AI반도체 IP개발 역량 등 | | |
| * 사업 추진 역량 평가 <ul style="list-style-type: none"> - AI반도체 테스트칩 및 soft IP 개발 역량 - IoT디바이스 개발 역량(IoT디바이스 기업) 등 | * 사업 추진 역량 평가 <ul style="list-style-type: none"> - SoC 반도체 개발 역량 - AI반도체 개념·논리 설계 역량 - AI반도체 IP개발 역량 등 | | | |
| 제안 목표의 우수성 (40점) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 추진 목표 및 내용의 우수성 <ul style="list-style-type: none"> - 인공지능 반도체 <u>기술적용 수준</u> 및 구현 가능성 ○ 향후 확장 운영 및 유지의 용이성 <ul style="list-style-type: none"> - AI 반도체 지원에 대한 적절성 및 발전 가능성 | 40 | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ AI 반도체 IP, 특히 확보 계획 등 <u>개발 목표의 명확성·적정성</u> <ul style="list-style-type: none"> - 목표치(정성, 정량)에 대한 구체적인 평가 기준제시 필요 - 목표달성을 위한 추진 방안의 실효성 등 | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ AI반도체 수요처 확보 가능성 | | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ AI반도체 수요처 확보 가능성 | | | |
| 파급효과 및 일자리 창출 효과 (20점) | <ul style="list-style-type: none"> ○ 관련 산업 활성화 등 사회적·경제적·기술적 파급효과 <ul style="list-style-type: none"> - 신규시장 창출, 수출 가능성 등 - 개발된 기술에 대한 활용 계획의 구체성 | 10 | | |
| | <ul style="list-style-type: none"> ○ 고용의 질 개선 실적 및 향후 고용 계획 <ul style="list-style-type: none"> - 전년도 신규채용 규모와 고용유형(정규직 비율 등) 변화, 4대 보험가입률 등 - 본 사업을 통한 고용 창출 전략 및 계획 등 - 기타 고용창출 실적 및 노력 | 10 | | |

□ 사업비 검토·조정

- (개요) 발표평가결과(순위), 지원가능예산 등을 고려한 최종 지원 과제 및 연구비 확정
- (검토·조정대상) 발표평가 통과 과제
 - * 발표평가 종합점수 60점 이상 과제를 지원가능과제로 분류하고, 지원가능과제 중 고득점 순으로 지원우선순위 부여
- (검토·조정방법) 발표평가위원회 결과를 토대로 연구개발사업범위에 따른 세부 연구비 산정 검토한 후, 최종 지원과제 확정
 - * HW 및 SW개발 비용 산정의 적정성을 판단하기 위해 개최하며, 연구비 심의조정위원회 개최시, 연구비 산정검토를 위해 컨소시엄은 HW가격 책정기준인 'HW구매비용산정표'와 SW개발비 책정에 따른 'SW개발비 산정양식(기능점수 간이법)'을 반드시 추가로 제출하여야 함
 - * 연구비 심의 결과에 대해 수용하지 않을 경우 원활한 사업수행을 위해 해당 기관은 우선협상대상자에서 배제할 수 있으며, 이 경우 차순위 제안 기관과 과제 조정을 진행할 수 있음
- (검토·조정위원) 회계사 및 민간 전문가 등 총 3인 내외로 구성

□ 협약체결 및 연구비(정부출연금) 지급

- 평가 및 조정을 거쳐 제출된 사업수행계획서에 대해 정보통신산업진흥원과 기관(컨소시엄) 간 협약 체결
- 정부출연금은 사업 수행에 지장이 없는 범위 내에서 분할 지급 예정
 - * 정부출연금 지급 방식은 상황에 따라 지급 횟수 및 금액이 변경될 수 있음

3

기타 유의사항

□ 적용 규정

- 본 사업관련 제반업무 절차는 「정보통신·방송 연구개발 관리규정」 등을 적용
- 과제평가, 협약체결, 성과관리 등 「정보통신·방송 연구개발 관리규정」에 제시되지 않은 사업수행과 관련된 제반사항은 「정보통신·방송 기반 조성사업 수행관리지침」, 「NIPA 지원사업관리요령」 등을 적용
- 민간부담금의 경우 「정보통신·방송 연구개발 관리규정」을 준용하며, 이를 기준으로 산정

□ 협약체결 및 사업 수행기간

- 과제 수행기관(주관·참여기관)은 선정결과 통보 후 1주일 이내에 정보통신산업진흥원과 협약 체결
- 사업 수행기간

| 구 분 | 사업 수행기간 | |
|---------------|---------|---------------------------|
| 초기성장 지원형 | 1차년도 | 2021. 4 ~ 2021. 12 (9개월) |
| | 2차년도 | 2022. 1 ~ 2022. 12 (12개월) |
| 혁신성장 집중지원형 | 1차년도 | 2021. 4 ~ 2021. 12 (12개월) |
| | 2차년도 | 2022. 1 ~ 2022. 12 (12개월) |
| | 3차년도 | 2023. 1 ~ 2023. 12 (12개월) |

□ 연구개발비 편성 및 관리

- 수행기관은 사업비(정부출연금 및 자체부담 현금)를 별도의 계좌로 관리
 - * 직접비는 실 소요금액으로 편성해야 하며, 정보통신산업진흥원은 소요금액의 적정성 확인을 위하여 비교견적서 등 관련서류 제시를 요구할 수 있음
- 인건비 산정
 - 「정보통신·방송 연구개발 관리규정」 등에 관한 기준을 따름
- 복리후생비는 기본적으로 현금 편성불가(단, 신규인력에 한하여 편성이 가능하며 신규인력의 참여율에 근거하여 편성, 세부 산정기준 참조)

- 자산취득비 중 범용성 장비(PC/노트북,프린터,복사기 등)는 구입을 다양하고 사업기간동안 임차하여 사용(임차료에 편성)
 - * 단, 신규인력의 PC/노트북에 한하여 자산취득비로 구입이 가능하며, 구매수량은 신규인력의 참여율 및 참여기간에 근거하여 편성
- 사업비 편성 시 인건비를 포함하여 각 비목별 편성한도는 없음
 - * 단, 심의(심의·조정)위원회 및 정보통신산업진흥원 전담부서의 검토 후 비목별 편성 금액을 수정 요구할 수 있음
- 컨소시엄내 각 기관별 사업비 배정규모는 기관별 역할, 과제 특성 등에 따라 컨소시엄 자체 협의를 통하여 배정
- 현물 사업비 편성 시 현물인정 범위/금액은 「정보통신·방송 연구개발 관리규정」의 출연금 등 지원기준 및 민간부담금 중 현금부담 기준 참조
- 편성된 사업비로 컨소시엄내 기관 간 제품/시스템/서비스 등 내부 거래 불가
- 현금 사업비 잔액이 발생한 경우 반납시 정부와 민간 비율대로 반납함

□ 기 타

- 본 공고에서 지원되는 연구개발과제는 관련법령*에 따른 ‘동시수행 제한제외과제’에 해당하지 않으며, 연구자는 최대 5개, 그 중 연구책임자로서 최대3개까지만 동시 수행을 제한함
 - * 국가연구개발혁신법 시행령 제64조(연구개발과제 수의 제한)
- 연구비(정부출연금 및 자체부담 현금)는 별도의 계좌로 관리하고 투명하게 집행하여야 하며, 회계법인에서 위탁정산 진행
- 공모안내서에 정하지 않은 기타 사항에 대해서는 국가연구개발혁신법 등 관계법령과 정보통신·방송 연구개발 관리규정 등 ICT R&D 규정을 준용하여 진행
- 수행과제의 성과활용기간은 5년으로 하며, 주관기관은 과제 종료 연도부터 5년간 성과활용현황보고서를 매년 정보통신산업진흥원에 제출해야 함
 - * 보고서에는 일자리 창출 현황을 포함하여야 함

- 제안서비스가 클라우드를 적용하고자하는 경우 민간 클라우드 서비스 이용을 우선적으로 검토해야 함
- 주관(참여)기관은 관련분야 법·제도 개선 및 확산 등을 위해 과학기술 정보통신부, 협력부처 및 정보통신산업진흥원에 적극 협조해야 함
- 주관(참여)기관은 사업 참여 및 결과물 활용시 개인정보보호에 만전을 기하기 위한 조치(예, 개인정보보호 보험 가입 등)를 취해야 하며 이로 발생하는 문제에 대하여 민형사상 책임을 질 의무가 있음