

---

# 2022년 28GHz 산업융합 확산 사업 공모 안내서

---

2022. 3.



과학기술정보통신부  
Ministry of Science and ICT



정보통신산업진흥원  
National IT Industry Promotion Agency

# 목 차

I. 사업 개요 .....	1
1. 추진 배경 .....	2
2. 사업 목적 .....	3
3. 추진근거 및 관련규정 .....	3
4. 사업 내용 .....	4
5. 추진체계 및 역할 .....	5
6. 사업 추진절차 .....	6
II. 사업 지원내용 및 조건 .....	7
1. 지원 내용 .....	8
2. 사업신청 및 접수 .....	15
III. 사업선정방안 .....	17
1. 평가 절차 .....	18
2. 평가 방법 및 기준 .....	18
3. 기타 유의사항 .....	22

# I

---

## 사업 개요

---

## □ 28GHz와 산업간 융합은 신시장 창출 기회

- 5G는 제조·서비스 등 산업과 융합을 통해 산업전반의 디지털화를 촉진하는 필수 인프라이며, 산업과 융합시 새로운 시장기회\* 창출 가능

\* 에너지, 제조, 의료, 미디어 등 전통산업 및 서비스 전반에 5G 융합이 가속화되어, '26년 주요 국가기반 산업의 디지털화 매출 1.2조 달러 전망(Kotra, '20.1월)

- 특히, 28GHz는 3.5GHz보다 속도가 5배 이상 빨라, 영상 등 대용량 데이터 전송, 초정밀 제어 등이 가능하여 산업 혁신의 핵심 요소

\* 28GHz 대역은 5G 통신의 3대 특징(초고속, 초저지연, 초연결)을 달성하는 핵심 요소

<28GHz와 3.5GHz 비교>

구분	28GHz	3.5GHz	비고
Data rate	LTE 대비 10배 (1.9Gbps)	LTE대비 2~3배 (650Mbps)	28GHz는 대용량 통신이 가능하나, 회절성이 약해 장애물 침투가 어려움
전파 회절성	약함	강함	
커버리지	좁음	넓음	

## □ 주요국은 28GHz를 산업과 융합하여 자국 산업의 혁신을 추진 중

- 미국, 일본 등 선진국을 중심으로 산업에 28GHz 융합 서비스 발굴 및 적용을 통해 산업의 디지털전환 및 경쟁력 강화 중

<주요국가의 28GHz 적용 현황>

스포츠	스마트공장	교육	엔터테인먼트(공연)
 <p>(미국) 버라이즌 미식축구팀 홈구장(좌석)에 끈김없는 고품질 신호 (1.66Gbps) 제공('20)</p>	 <p>(스웨덴) 아우디 로봇 제어 기술(초저지연)을 조립라인에 적용('20)</p>	 <p>(일본) KDDI 삼성전자와 28GHz 대역 활용 수업 시연('20)</p>	 <p>(미국) 쉐클 콘서트장에 28GHz를 활용, 4개의 4K멀티뷰 제공('20)</p>

◇ 28GHz는 全산업과 혁신적 융합을 통해 우리 산업의 새로운 도약을 이끌 수 있는 원동력으로 28GHz 융합서비스 시장 선점 시급

## 2

## 사업 목적

- 고성장이 예상되는 세계 5G 밀리미터파 시장 선도를 위한 산업별 28GHz 적용 가능한 융합서비스 발굴 및 초기 시장·생태계 조성

## 3

## 추진근거 및 관련규정

### □ 추진 근거 및 경위

#### ○ 추진 근거

- 정보통신산업진흥법 제5조(정보통신산업 진흥계획), 제20조(정보내용물의 개발지원), 제21조(정보통신망 응용서비스의 개발 촉진 등), 제26조(정보통신산업진흥원의 설립 등), 제27조(사업), 제28조(재원 등)
- 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법 제14조(정보통신 네트워크의 고도화)
- 국정과제 2-4-33(소프트웨어 강국, ICT 르네상스로 4차 산업혁명 선도 기반 구축)

#### ○ 추진 경위

- '19.4 : 혁신성장 실현을 위한 「5G<sup>+</sup> 전략」 (관계부처 합동)
- '20.7 : 한국판 뉴딜 정책 방향 발표
- '21.1 : 2021년도 「5G<sup>+</sup> 전략」 추진계획(관계부처 합동)
- '21.8 : 「5G<sup>+</sup> 융합서비스 확산전략」 수립
- '22.2 : 2022년도 「5G<sup>+</sup> 전략」 추진계획(관계부처 합동)

## □ 관련 규정

- 기금사업 협약체결 및 사업비 관리 등에 관한 지침
- 기금사업비 산정 및 정산 등에 관한 지침
- 기금사업 결과 평가 등에 관한 지침 등 기금사업 관련 제반규정
- 개인정보보호법 등 개인정보 관련 제반법령

## 4

## 사업내용

## □ 추진방향

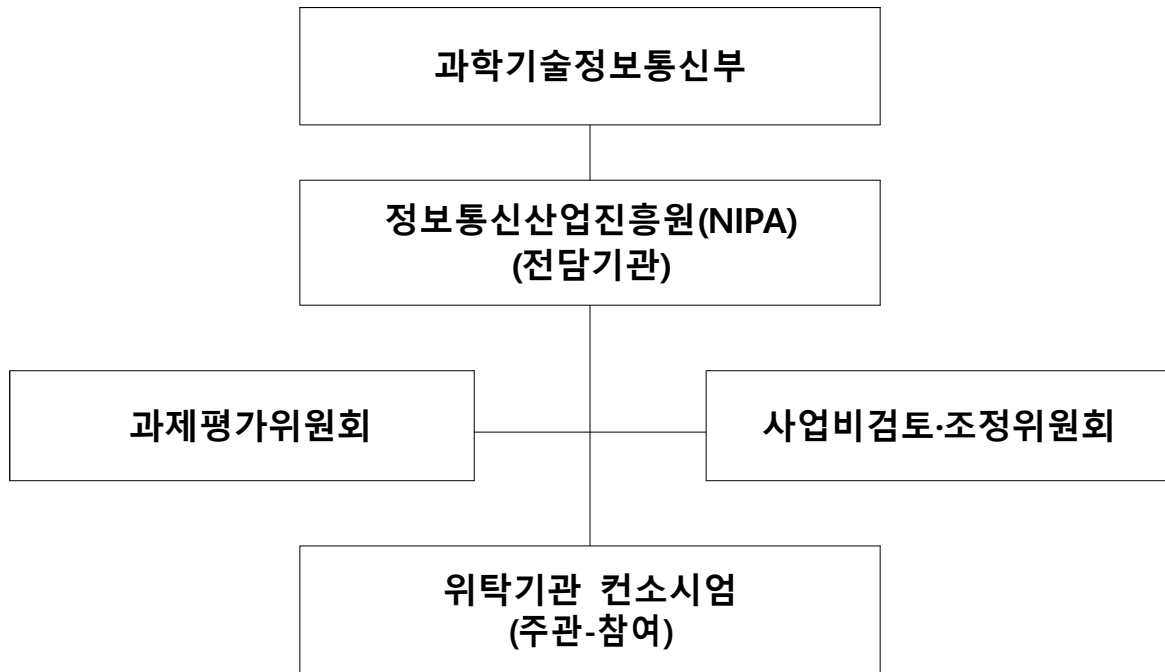
- 5G다운 혁신적이고, 지속가능한 서비스 발굴과 5G 시장 확대를 위해 “이음5G”(5G 특화망) 중심으로 시범·실증사업 개편 및 공모 추진

## □ 주요 사업내용

- (산업융합 모델 구축) 28GHz 초고속·대용량 서비스가 필요한 민간 산업 분야 핵심구역에 특화된 서비스(hot-spot Service)·콘텐츠 발굴·적용, 28GHz 단말 개발, 융합 서비스 구축·적용 및 운영(2년 지원)
  - (구축·적용) 문화·교육 관련 28GHz 수요과제에 적합한 콘텐츠를 발굴, 수요·공급 그랜드 컨소시엄\*을 선정하여 구축 및 적용
    - \* 구성 : 수요기업, 28GHz 관련 전·후방기업(서비스·시스템 사업자, 장비·부품 제조사, 특화망 사업자, 클라우드, SI기업 등) 등이 참여하는 수요·공급 그랜드 컨소시엄으로 구성
  - (신뢰성 확보) 구축 내용·적용 현황 등 점검을 위한 전문가 멘토단 운영, 28GHz 장비 및 서비스의 시범적용·실증·검증을 통해 신뢰성 제고
  - (운영 지속성 확보) 사업 종료 후 일정기간(2년) 이상 자체적인 서비스 운영·투자 및 기술지원을 통해 산업 레퍼런스 제공
- (동일 산업 확산) 구축된 28GHz 융합서비스에 대한 생산성, 경제성 등 효용성 검증을 통해 표준모델화하여 성공모델 전파 등 확산 추진

## 5

## 추진체계 및 역할



구 분	주요 역할
과학기술정보통신부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업추진 전략 및 기본계획 수립</li> <li>○ 기타 사업추진에 필요한 정책 수립</li> </ul>
정보통신산업진흥원(NIPA) (전담기관)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 사업 세부계획 수립 및 추진</li> <li>○ 세부 과제 공모 및 협약</li> <li>○ 과제관리, 예산집행 및 정산, 성과평가</li> </ul>
사업비검토·조정위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 과제 범위, 예산 등 최종 조정 및 확정 등</li> <li>○ 사업비 산정의 적정성 검토 및 조정</li> </ul>
과제평가위원회	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 세부사업계획 및 위탁사업 제안서 심의</li> <li>○ 사업 평가, 세부내용 검토, 우선순위 부여 등 심의</li> </ul>
위탁기관 (주관-참여)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 28GHz 기반 교육·문화 서비스 구축 및 제공</li> <li>○ 28GHz 적용 산업 융합 모델 적용 및 운영</li> <li>○ 28GHz 민간 산업 적용 효과 실증 및 검증</li> <li>○ 기술·산업·정책 관련 전문가 멘토단 운영</li> <li>○ 과제 진행 및 현황·결과 보고</li> <li>○ 기타 과제수행과 관련된 제반 업무 등</li> </ul>
이음5G(28GHz 특화망) 관리·운영 사업자	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 28GHz 장비·단말 등 시스템 운영</li> <li>○ 28GHz 시스템 구축 및 유지보수</li> <li>○ 기타 28GHz 통신망과 관련된 업무</li> </ul>

## 6

## 사업 추진절차

준비 단계	사업계획 수립	'22.1월	■ 예산 및 사업 시행계획 수립
	↓		
	사업계획 공고	'22.3월	■ NIPA 홈페이지 등 공고
지원 과제 선정 및 통보	↓		
	컨소시엄 접수	'22.3월	■ 전산접수(NIPA 홈페이지)
	↓		
	컨소시엄 선정평가	'22.3월~4월	■ 신청서류 검토(적합성 및 사업비 검토, NIPA) ■ 서면평가, 발표평가(과제평가위원회) ■ 현장 확인(필요 시, NIPA/외부전문가)
당해 연도 사업 수행	↓		
	컨소시엄 확정·통보	'22.4월	■ 사업비 검토·조정을 통한 과제 및 예산 확정 ■ 주관기관에 선정 결과 통보
	↓		
	협약 체결	'22.4월	■ 협약체결 ■ 정부출연금 지급 (분할 지급)
	↓		
	1차년도 과제 수행	~ '22.12월	■ 수행계획에 따른 1차년도 과제 수행 ■ 과제 품질관리 및 성과분석 협조
	↓		
	진도관리	수시	■ 사업추진 현황 및 사업비 집행 내역 점검 ■ HW·SW·특화망 적정성 검토 및 품질관리 추진
	↓		
	중간보고	'22.7월~9월	■ 과제 추진현황 중간보고
사후 관리	↓		
	보고	'22.11월	■ 연차보고서 및 2차년도 수행계획 등 제출
	↓		
	연차평가	'22.12월	■ 결과물 시연 및 발표 평가(과제평가위원회)
	↓		
	사업비 정산	'23.1월	■ 1차년도 사업비 사용실적 보고 및 정산
	↓		
	2차년도 과제 수행	'23.1월~	■ 수행계획에 따른 2차년도 과제 수행 ■ 과제 품질관리 및 성과분석 협조

※ 상기 일정은 진행 상황에 따라 변경될 수 있음



## Ⅱ

---

# 사업 지원내용 및 조건

---

## □ 지원개요

구분	주요 내용
공모방식	○ 산업지정공모 2개 과제(문화, 교육)
지원기간	○ 협약체결일 ~ 2023.11.30.(2년 계속 지원) ※ 협약 추진 일정에 따라 변경 가능하며, 2차년도 계속지원 여부는 연차평가 결과에 따라 변경 가능
지원예산 및 규모	○ 36억원(1차년도), 과제당 18억원 내외 지원 ※ 2차년도 지원 예산은 정책 및 예산 상황을 고려하여 추후 확정 예정
지원내용	○ 28GHz에 특화된 민간 산업(문화·교육) 분야 서비스 구축·적용 및 확산에 필요한 제반 비용 지원
지원분야	○ 28GHz와 민간산업의 혁신적 융합을 통해 28GHz 기반 레퍼런스 확보 및 초기시장을 창출할 수 있는 과제 - ① 문화 ② 교육 등 2개 분야 각 1개 과제
지원대상	○ 이음 5G(28GHz 특화망)을 적용한 민간산업 분야 공급기업과 서비스 수요기관 간 컨소시엄
위탁기관 컨소시엄 구성	○ 중소기업 필수적으로 참여 * 중견기업 및 대기업 참여 가능 ○ 수요기관은 필수적으로 참여 * 수요기관 요건 : 중소·중견기업, 대기업, 기타 협회 등 민간 단체
지원조건	○ 정부출연금 지원 : 중소기업(총사업비의 80% 이내, 민간부담금 20% 이상), 중견기업(총사업비의 70% 이내, 민간부담금 30% 이상) 대기업(총사업비의 50% 이내, 민간부담금 50% 이상) * 제안사는 과제 종료 후에도 2년 이상 해당 융합서비스 모델을 의무적으로 유지·운영하여야 함

\* 지원 규모는 '22년 정부 예산 상황에 따라 변경될 수 있음

## □ 지원 내용

- 28GHz을 적용한 민간 산업 분야(문화·교육)의 융합서비스 구축·적용·운영·확산에 필요한 제반 비용 지원
- (지원기간) '22. 협약월 ~ '23. 11. 30 (2년 계속지원)  
※ 공모절차 추진상황에 따라 변경 가능, 2차년도 지원여부는 연차평가에 따라 변경 가능
- (연차계획) 인프라 구축 확대 및 서비스 플랫폼 개발·고도화, 단말 확보, 커버리지 확보방안 등 1, 2차년 계획 수립 및 수요(수혜)자 만족도 성과 관리방안 마련

## □ 지원분야

- 28GHz와 민간 산업 분야의 혁신적 융합을 통해 28GHz 레퍼런스를 확보하고 시장성 및 확산 가능성이 높은 문화·교육 등 2개 분야
  - (문화) 쇼핑·스포츠·공연장 내 가상 공간과 물리적 공간을 연결해 28GHz 기반 실시간 쌍방향 커뮤니케이션 및 체감 서비스 모델\* 등 개발 적용
  - \* 28GHz 백홀+WIFI6e 기술결합으로 밀집구역에서 28GHz 이용환경을 조성하고 일반인 뿐만 아니라 사회적 취약계층(장애인 등)에게도 체감할 수 있는 서비스 구현
  - (교육) 실감형 영상콘텐츠 활용도가 높은 산업현장 내 직무·기술·안전교육, 현장실습/실험 등 산업현장 특화된 교육훈련 모델 개발 적용

## □ 지원대상

- 28GHz 기반의 민간 분야 이음5G(28GHz 특화망) 도입을 희망하는 수요·협력기업 및 공급기업으로 구성된 컨소시엄

- 서비스 수요처 및 중소기업은 각 1개 이상씩 필수적으로 참여
- 정부출연금은 과제에 참여한 모든 기관에게 분배됨이 원칙이나, 컨소시엄에 참여를 원하는 수요기관의 경우 정부출연금 및 자체부담금을 원치 않는 참여도 인정(정부출연금과 자체부담금이 있는 경우 정산)
- 개인사업자는 참여기관으로만 신청 가능하며, 스타트업 기업의 경우 접수 마감일까지 설립이 완료된 경우에만 참여 가능, 해외 기업은 참여 불가

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

1. "중소기업"이라 함은「중소기업기본법」 제2조제1항 (동법 시행령 제3조에 따른 기업) 및 동법 제2조제3항에 따른 기업을 말한다.
2. "중견기업"이라 함은「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조제1호의 요건을 모두 갖춘 기업을 말한다.
3. "대기업"이라 함은「독점규제 및 공정거래에 관한 법률」제14조제1항에 따른 상호출자제한기업집단에 속하는 기업을 말한다.

□ **지원 규모 및 조건**

- (지원 규모) 총 36억원, 2개 과제\*에 대해 각각 18억원 내외 지원  
\* 문화·교육 등 각 1개 과제, 총 2개 과제 지원
- (민간 매칭) 사업에 참여하는 컨소시엄은 총사업비 중 정부출연금을 제외한 비용에 대해 민간부담금(현금+현물)을 부담하여야 함

◆ **총사업비 = 정부출연금 + 민간부담금 (현금 + 현물)**

- \* 정부출연금 : 위탁기관이 지원받는 금액 총계
- \* 민간부담금 : 위탁기관이 부담하는 현금과 현물의 총계

◆ **출연금 등 지원기준 및 민간부담금 중 현물부담 기준 (해당 시)**

1. 출연금 등 지원기준

중소기업인 경우	중견기업인 경우	대기업인 경우	그 외(학교, 비영리 등)의 경우
연도별 해당 위탁기관 사업비의 80% 이내	연도별 해당 위탁기관 사업비의 70% 이내	연도별 해당 위탁기관 사업비의 50% 이내	연도별 해당 위탁기관 사업비의 100% 이내

※ 국가연구개발혁신법 시행령 제19조 제3항에 따른 별표1의 정부지원연구개발비의 지원기준 및 감염병 대응 국가연구개발사업 지원지침을 준용하여 산정 (현금부담기준 미반영)

2. 민간부담금의 현물에 대한 인정범위

- 민간부담금 중 인건비 외 현물 가액은 「국가연구개발혁신법 시행령」제19조를 준용

- 정부출연금은 중소·중견기업에 주로 지원하며, 대기업 및 수요기관은 사업 수행에 필수적인 범위 내에서 지원  
※ 사업비 검토·조정위원회에서 필수 사업비에 대해 검토·조정 후 확정
- (기술료) 해당사항 없음

- 제안사는 과제 종료 후에도 2년 이상 해당 산업융합서비스 모델을 의무적으로 유지·운영하여야 함

※ 제안사는 수요기관 등과 협의하여 해당 융합서비스 모델의 유지·보수·운영 및 서비스 이용을 위한 비용분담 등 운영안 제시 필요

- 이음5G를 필수적으로 적용해야 하며, 협약 이후 이음5G 주파수 지정·할당 절차\*를 추진해야 하고 사업기간 내에 이를 완료해야 함

\* 전기통신사업법에 따라 주파수 지정 시 수요처는 시·도지사에게 자가망 설치자로 신고해야 하며, 주파수 할당 시에는 과기정통부에 기간통신사업자로 등록해야 함

## □ 성과물 귀속

- 사업 결과로 발생하는 구축 장비, 시설 및 시제품, 지적재산권, 보고서 판권 등 모든 유·무형적 결과물은 위탁기관이 소유

※ 추후 협약 시 컨소시엄은 컨소시엄 내 위탁기관 간 유·무형적 결과물 활용에 대한 사항을 반영한 '공동 과제수행 계약서'를 제출해야 함

- 이음5G(28GHz 특화망) 기반 서비스 지속가능성 확대를 위해 사업 종료 후 통신망·장비 등의 주요자산을 수요처로 이관하여야 함

- 위탁기관은 동 사업을 통해 산출된 제품이나 서비스가 산업 전반에 확산 또는 해외 수출되도록 노력하여야 하며, 성과 조사와 관련하여 정보통신산업진흥원에 적극 협조하여야 함

## □ 성과 활용

- 수행과제의 성과활용 기간은 5년으로 하며, 위탁기관은 과제종료 연도부터 5년간 「성과활용 현황보고서」를 매년 정보통신산업진흥원에 제출해야 하며, 보고서에는 일자리 창출 현황을 포함하여야 함

- 위탁기관은 적용 서비스의 안정적 정착 및 활용을 위해 적극적으로 협력하여야 하며, 필요 시 향후 서비스 운영방안을 제출해야 함

## □ 개인정보보호

- 본 사업과 관련하여 개인정보를 처리하는 경우 개인정보보호 관련 법령·고시 등 의무사항을 준수해야 함(법령·고시 해설서 및 가이드라인 참고)
  - \* 개인정보보호 및 윤리적 측면의 준거를 포괄하며, 개인정보보호위원회([www.pipc.go.kr](http://www.pipc.go.kr))와 개인정보보호포털([www.privacy.go.kr](http://www.privacy.go.kr))에 공개된 지침 및 가이드 참고
- 제안 내용이 개인정보를 수집·활용·제공하는 경우, 개인정보보호법 등 관련 법률 및 규정 상 문제가 없음을 확인하는 법률 검토 결과를 제안서에 필수 첨부
  - ※ 위탁처리시 위탁협약 체결 즉시 의무적 고지, 개인정보 영향평가 대상인 경우에 사업착수와 동시에 개인정보 영향평가 의무적 공모, 가명정보 처리 가이드라인 준수
- 개인정보를 활용하는 경우 개인정보의 구체적인 내용 및 관련 규정의 이행·점검·조치방안 등을 과제 제안서에 필수적으로 포함
- 제안기관·기업이 과거 개인정보보호법 위반 이력이 있거나, 공고일 기준 2년 이내 개인정보 보호 위반으로 전담기관으로부터 중대한 제재처분(협약해약, 사업비 환수 등)을 받은 경우 필수적으로 제출해야 하며, 평가에 반영
- 사업수행기관의 담당자들은 사업 착수 전 개인정보보호 교육 이수율 의무화하고, 사업수행시 개인정보보호 관련하여 고의 및 중대한 사항 위반시에는 협약해약 및 사업비 환수 등 제재 부과

## □ 기타사항

- (국내 산업생태계 촉진) 사업 진행을 위한 부품·장비구매 및 서비스 개발 시 국내 기업의 기술 및 서비스 도입을 우선 검토하여야 함
- (일자리 창출) 사업수행 기간 내 위탁기관의 업무 투입을 위한 신규 참여 인력 채용계획 및 관련 분야의 고용 창출 기대효과를 제시해야 함
- (품질관리) HW·SW 적정성 검토 및 구축된 결과물의 품질 검토 등을 위해 외부전문가를 활용한 NIPA의 품질관리에 적극 협조하여야 함
- (국가 정책 반영) 사업추진시 국내 민간클라우드의 우선 이용과 ICT 분야의 국책 연구과제 결과물(국산 칩셋 등)\*을 활용하여 추진하는 것을 권장
  - ※ 국책과제로 개발한 국산 인공반도체 칩셋(국산 NPU 등) 사용을 권장

- **(안전관리)** 5G 융합서비스 인프라 구축 및 서비스 개발·확산 등에 활용되는 장비 및 서비스 등에 대해 전자파 인증 등 안전 관리방안을 제시하여야 함
- **(장비인증)** 사업 기간 내 장비·단말 등에 대한 구축 및 인증을 받도록 하여야 하며, 부득이한 경우 인증에 대한 사항은 전담기관 및 인증기관과 일정 협의하여 결정
  - ※ 협의된 일정 내에 인증을 획득하지 못할 경우, 제안한 성능 및 규격에 준하는 인증된 장비·단말 등으로 교체·적용하여야 하며 교체·적용 장비는 전담기관과 사전 협의를 통해 확정해야 함
- **(탄소중립)** 과제 추진에 있어 불필요한 자원 낭비 등을 줄이고, 탄소 중립을 위한 에너지절약, 온실가스 감축 등 저탄소경제 촉진을 위한 방안을 제시하여야 함
  - ※ 제안하는 환경보호 방안을 통해 구체적이고 수치화된 정보가 도출되어야 함

## □ 신청 제외대상

- 접수마감일 현재 국가연구개발사업에 참여 제한의 적용을 받고 있는 기관(기업), 대표자, 총괄책임자는 과제 신청이 불가함
- 접수마감일 현재 조달청 중앙조달방식 사업 부정당제재 대상 기업(기관) 또는 대표자는 과제 신청이 불가함
- 과제 선정 및 확정 이후라도 아래 사항 발생 시 과제 선정 취소 가능
  - 신청기관이 민간부담금 확보 등의 약속사항을 불이행한 경우
  - 신청기관의 귀책 사유로 협약추진이 지연되어 과제 종료 시한 이내에 과제 완료가 곤란한 경우
  - 타기관의 IPR(지식재산권)에 저촉되어 과제 수행이 불가능한 경우
  - 동일하거나 유사한 과업내용으로 타 정부과제를 기수행했거나 수행 중인 경우
  - 동일하거나 유사한 과업내용으로 타 정부과제와 동시에 선정된 경우
  - 사업 여건 변동으로 사업 수행이 불필요하거나 곤란한 경우
  - 기타 정부의 사정으로 관련 사업의 추진이 중단된 경우 등

**< 사전 지원 제외 대상 >**

구분	사전지원제외	사후관리
검토 기준	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 기업의 부도</li> <li>2. 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우(단, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원 받은 기업과 중소기업 건강관리시스템 기업구조 개선진단을 통한 정상화 의결기업은 예외)</li> <li>3. 민사집행법에 기하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우(단, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원 받은 기업 등 정부·공공기관으로부터 재기지원 필요성을 인정받은 기업과 중소기업 건강관리시스템 기업구조 개선진단을 통한 정상화 의결기업은 예외)</li> <li>4. 파산·회생절차·개인회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우(단, 법원의 인가를 받은 회생계획 또는 변제 계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우는 예외로 한다.)</li> <li>5. 최근 결산 기준 자본전액잠식</li> <li>6. 외부감사 기업의 경우 최근년도 결산감사 의견이 “의견거절” 또는 “부적정”</li> </ol>	<p>다음 각 호의 사항 중 2개 이상에 해당할 경우 사후 관리대상으로 한다</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 최근년도말 부채비율이 300% 이상</li> <li>2. 최근년도말 유동비율이 100% 이하</li> <li>3. 부분자본잠식</li> <li>4. 직전년도 이자보상비율이 1.0배 미만</li> <li>5. 최근 3개년도 계속 영업이익 적자 기업</li> <li>6. 외부감사 기업의 경우 최근년도 감사의견이 “한정”</li> </ol>
조치	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 주관기관, 주관기관대표자의 경우 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 지정공모 : 탈락처리</li> <li>- 자유공모 : 해당과제 지원제외 처리</li> </ul> </li> <li>· 총괄책임자, 참여기관, 참여기관대표자의 경우 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 주관기관에 총괄책임자, 참여기관의 교체 또는 제외를 요청할 수 있으며, 교체 또는 제외가 되지 않을 경우 탈락 또는 지원제외로 처리</li> </ul> </li> <li>· 접수마감일 이후 사전지원제외 기준에 해당하게 된 때에는 해당 과제의 선정을 취소할 수 있으며, 필요한 경우 평가위원회에서 제외 여부를 심의할 수 있다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 신규평가시 평가위원회에 “사후관리대상”에 해당됨을 보고</li> <li>· 지원과제로 확정된 경우 해당과제에 대한 진도 점검시 해당기업 또는 해당자에 대해 재심사를 실시 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 재심사 결과 “사전지원 제외” 대상에 해당된 경우, 현장조사 또는 평가위원회 심의를 거쳐 계속지원여부를 결정</li> </ul> </li> </ul>



## □ 사업계획(신청)서 전산접수 안내

- 사업계획(신청)서 다운로드 후 작성
  - 정보통신산업진흥원 홈페이지(www.nipa.kr) 사업공고 → '22년 28GHz 산업융합 확산 사업 공고 → '사업계획서 작성안내 및 제출서류(양식)' 다운로드 후 작성 및 전산접수로 신청
- 전산 접수 마감시한 : 2022. 4. 20(수) 15:00 까지
  - ※ 전산 접수 마감시한일 15일 전부터 전산접수 가능
  - 정보통신산업진흥원(www.nipa.kr) 홈페이지 하단(기관 바로가기) → 행정지원 → SMART(사업성과관리시스템) → 총괄책임자 회원 가입 및 로그인 → 전산접수

## □ 사업계획(신청)서 전산 접수 시 유의사항 안내

### <사업계획(신청)서 전산 접수 시 유의사항>

- 사업계획(신청)서 접수 시 회원가입은 반드시 주관기관 총괄책임자 명의로 가입
- 전산 접수를 통해 접수번호를 부여받아야 하며, 입력내용은 사업계획(신청)서와 동일하게 작성
- 전산 접수 이전에 반드시 신청 절차 및 사업 안내 등을 숙지하시고 전산입력 화면에 있는 매뉴얼을 참고하시어 안내에 따라 전산 접수 진행
- 전산 접수는 사업계획(신청)서 최종본 및 제출 서류를 업로드한 후, 최종 '제출'이 되어야 마무리되며 최종 '제출'이 이루어지지 않을 경우, 접수가 완료되지 않음  
(반드시 별첨의 "전산 접수 매뉴얼"을 숙지)
- ※ 마감시한 이후엔 접수가 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 제출서류

필수 제출 서류 목록		필수 제출 대상	
구분	양식 제공	기업	학교/ 기타 비영리법인
1. 사업계획서	○	○	○
2. 사업자등록증 또는 법인등기부등본	X	○	○
3. 위탁(주관, 참여)기관의 참여의사 확인서	○	○	○
4. (최근 3년) 재무제표 ('19년~'21년) * '21년 재무제표 부재시 ('18년~'20년)	X	○	X
5. 중소·중견기업 확인서	X	○	X
6. 과제 참여자 개인정보 이용 동의서	○	○	○
7. 국세·지방세 완납 증명서 또는 세금분납계획서	X	○	X
8. 과제 신청 자격요건 사전 자기점검표	○	○	○
9. 평가항목 참조표	○	주관기관	
10. 유사과제 검색결과서	X	주관기관	

※ 모든 서류는 스캔하여 PDF파일로 전산접수 함 (원본대조필 불필요)

※ 필수 제출서류 일부라도 누락 시 사전지원 제외 조치

※ 10. 유사과제 검색결과서는 국가과학기술지식정보서비스(NTIS) 이용(기준유사도 60점 설정)  
(NTIS → 과제참여 → 유사과제 → 정보입력 후 인증서 다운로드 받아 제출)

※ 위 제출서류는 사업자 선정에 필요한 최소한의 서류로 선정이 확정된 기업(기관)은 추후  
협약 시 추가 서류를 요청할 수 있음 (협약 시 보증보험증권, 4대보험사업장 가입자  
명부, 청렴이행각서, 보안서약서 등 제출)

## □ 문의처

구분	담당자 (이메일)	TEL
사업 관련	AIoT산업팀 최원석 수석(neoein@nipa.kr)	043-931-5972
	AIoT산업팀 김동욱 수석(d326@nipa.kr)	02-6458-4422
전산접수 관련	스마트시스템 유지보수팀 (smart@nipa.kr)	070-5151-8239

### Ⅲ

---

## 사업 선정방안

---

# 1

## 평가 절차

### □ 선정 절차

- 사업계획(신청)서 및 제출서류의 적합성 검토, 과제평가위원회를 통한 서면·발표 평가, 사업비 검토·조정을 거쳐 최종 확정

< 선정 절차 개요 >

선정 절차		주체	내용	비고
1단계	적합성 검토	정보통신산업진흥원	신청서류 및 지원 자격조건 검토	평가 대상 결정
2단계	서면평가	과제평가위원회	지원기관 역량, 수행 방법 적절성, 사업화 가능성 등	발표평가 대상 선정
	발표평가	과제평가위원회		종합심의 대상 확정
3단계	종합심의	사업비검토·조정위원회	과제평가위원회 평가결과 심의 및 지원과제 확정	최종 지원대상 및 지원규모 확정

\* 평가 및 사업비 검토·조정 결과에 따라 지원과제 수와 과제별 예산 규모는 변경될 수 있음

\* 과제 선정 이후에라도 허위자료 제출 및 자격 조건 미달 시, 과제 선정이 취소될 수 있음

# 2

## 평가 방법 및 기준

### □ 적합성 검토

- (개요) 사업계획서 등 제출서류 적정성, 참여제한 여부 등 지원 자격조건에 대한 적합성 검토
- (평가대상) 접수 완료 과제
- (검토방법) 사업계획(신청)서, 첨부·제출 서류 검토 및 참여제한 여부 등 국가과학기술종합정보시스템을 통한 NIPA 내부검토
- (주요 검토항목) 신청자격, 신청서류, 사업비 산정, 참여제한, 중복성 등과 관련 규정 준수 여부를 검토

※ 적합성 검토 결과, 중대 문제(사전지원 제외 대상, 제출서류 미제출 등) 발견 과제는 평가대상에서 제외

## □ 서면평가

- (개요) 사업계획서 등 제출서류에 대한 1차 서류평가를 통해 발표평가 대상과제 선정(접수된 과제수에 따라 서면평가는 생략될 수 있음)
- (평가대상) 적합성 검토 통과 과제
- (평가방법) 사업계획서 등 제출서류에 대한 서면 평가 실시
  - 과제 지원 분야별로 구분하여 평가 진행
  - 평가점수 산출은 위원별 평가점수 중 최고·최저점수를 제외한 평가점수를 산술 평균하며 소수점 둘째자리 이하 반올림하여 소수점 첫째자리까지 산정
- ※ 서면평가 결과는 우리원 홈페이지에 공지하거나 총괄책임자에게 이메일 등으로 개별 통지
- (평가위원) 관련 분야 외부전문가 7인 내외
- (평가기준) 사업타당성, 수행능력, 차별성 및 확산 가능성 등

## □ 발표평가

- (개요) 발표평가를 통해 분야별 고득점 순으로 선정
- (평가대상) 서면평가를 통해 선정된 과제\*
  - \* 평가점수 60점 이상인 과제 중에서 고득점 순으로 교육 및 문화 분야별 1개 과제 선정. 단 평가 결과에 따라 선정하지 아니할 수 있음
- (평가방법) 총괄책임자 발표 등을 통해 평가기준에 따라 평가 실시
  - 평가점수 산출은 위원별 평가점수 중 최고·최저점수를 제외한 나머지 평가점수를 산술 평균하며 소수점 둘째자리 이하 반올림하여 소수점 첫째자리까지 산정
- ※ 발표평가 결과는 우리원 홈페이지에 공지하거나 총괄책임자에게 이메일 등으로 개별 통지
- (평가위원) 관련 분야 외부전문가 7인 내외
- (평가기준) 서면평가 평가기준과 동일
  - ※ 동점자 발생 시 평가분류와 평가항목 상 배점이 높은 항목의 고득점순으로 순위 확정
  - ※ 순위 확정이 불가한 경우 동점자에 한해 추가 과제평가위원회를 개최할 수 있음

## □ 평가 기준(서면평가/발표평가 동일)

구분	평가항목 및 기준	배점
목표 및 계획의 타당성(10)	•(목표) 과제 추진방법·일정·절차 및 목표의 적절성	5
	•(계획) - 과제 목표 달성 방안의 구체성 및 실현 가능성 - 기술, 법·제도적 제약사항과 해결방안의 구체성 및 적절성 등	5
수행 내용의 적합성(35)	•(서비스 유용성) - 서비스 규모, 적용대상의 적정성 및 필요성 - 서비스 시나리오(제공방안 포함)의 구체성 및 필요성(활용성, 사용가치) - 서비스 상용화 및 활용방안의 적정성	15
	•(이음5G 활용성) - 서비스 시나리오의 이음5G 필요성 및 활용성 - 이음5G 인프라, 디바이스·단말 등 도입(일정 등) 및 활용방안의 적절성 - 이음5G 주파수 확보·활용방안 및 성능·품질 안전성 확보 방안의 구체성	10
	•(적용기술의 우수성) - 5G SA NR-DC 표준화 장비 도입 및 기술적용 범위의 우수성 및 적정성 - 네트워크 구성 및 플랫폼, 콘텐츠, 디바이스 등 적용기술의 우수성 - 민간 클라우드 활용, ICT분야 국책 연구과제 결과물(국산 칩셋 및 인공지능 반도체 등) 적용 및 보안대책 마련 등 서비스 적용기술의 우수성	10
수행능력의 우수성(25)	•(컨소시엄 구성의 적절성) - 컨소시엄 내 인력구성, 투입 비율, 인력 운영계획의 적절성 - 컨소시엄 구성, 추진체계 및 컨소시엄 간 역할 분담의 타당성	7
	•(성과활용기간 내 유지방안) - 성과활용기간 내 실적·성과 분석 및 활용 등 사후관리의 적절성 - 사업기간 종료 이후 주관기관의 서비스 제공 지속가능성 (서비스 유지·운영(소요예산 포함) 방안의 구체성 등)	10
	•(위험관리) - 인프라 구축(시스템, 장비) 지연 발생에 대한 위험관리 방안의 적절성 - 서비스 제공 중지 최소화 및 대응방안에 대한 적절성	5
	•(참여기관 재무 건전성) 사업화 자원 확보 및 비용/수익 구조의 적정성	3
차별성 및 확산 가능성(20)	•(차별성) - 기존 서비스 대비 정성적·정량적 개선 성과, 특징점 등 차별성 및 적정성 - 이음5G 기반 장비·단말, 융합 디바이스 활용의 차별성 및 적정성	10
	•(확산 가능성) - 적용대상 추가 발굴·확산 방안의 구체성 및 실현 가능성 - 국내외 연관산업 진출 등 서비스 중장기 발전방안의 적절성	10
예산 편성의 적절성(5)	•(예산 편성) 예산 구성, 세부 편성항목, 규모 및 민간부담금 등 적절성	5
일자리 창출 및 사회적 가치 구현(5)	•(일자리 창출) 사업과 관련한 일자리 창출 계획의 우수성 및 타당성	2
	•(사회적 가치 구현) - 사회적 약자기업 사업비 분배, 중소기업 참여 및 대·중소 간 상생협력 - 온실가스 감축, 탄소중립 등 저탄소경제 촉진을 통한 사회적 비용절감 - 윤리경영 및 정보공개 강화, 사업장 안전 및 근로자 보호조치 방안 등	3
평가점수 합계		100

## □ 종합심의 (사업비 검토 · 조정)

- (개요) 발표평가 결과(순위) 및 지원 가능 예산을 고려한 최종 지원 과제 및 예산 확정
- (심의·조정대상) 발표평가를 통해 선정된 심의과제
- (심의·조정방법) 과제평가위원회의 발표평가 결과를 토대로 과제별 사업 범위 및 예산조정(안)을 확정된 후, 최종 지원과제 확정
  - ※ HW 및 SW개발 비용 등 사업비 산정의 적정성 여부 등도 검토
- (심의·조정위원) 회계사 및 민간 전문가 등 총 5인 내외로 구성

## □ 사업비 편성시 유의사항

### ○ 민간부담금 의무기준

#### ◆ 총사업비 = 정부출연금 + 민간부담금 (현금 + 현물)

- \* 정부출연금 : 위탁기관이 지원받는 금액 총계
- \* 민간부담금 : 위탁기관이 부담하는 현금과 현물의 총계

- 민간부담금 : 정부출연금 외에 과제에 참여하는 기관(기업뿐만 아니라 대학, 비영리기관 등도 포함)이 부담하는 현금 또는 현물

#### ◆ 출연금 등 지원기준 및 민간부담금 중 현물부담 기준 (해당 시)

##### 1. 출연금 등 지원기준

중소기업인 경우	중견기업인 경우	대기업인 경우	그 외(학교, 비영리 등)의 경우
연도별 해당 위탁기관 사업비의 80% 이내	연도별 해당 위탁기관 사업비의 70% 이내	연도별 해당 위탁기관 사업비의 50% 이내	연도별 해당 위탁기관 사업비의 100% 이내

##### 2. 민간부담금의 현물에 대한 인정범위

- 민간부담금 중 인건비 외 현물 가액은 「국가연구개발혁신법 시행령」제19조를 준용

- 소모성 재료는 일반수용비로, 시설·장비 등은 자산취득비로 산정
- 과제 수행에 필요한 장비는 각 항목별로 모델, 수량, 단가, 구입처 (복수 구입처 제시) 등을 구체적으로 명시(사업계획서 시설 및 장비 도입 계획서 항목)
- 운영비(특근매식비, 차량비, 복리후생비, 기타 운영비), 직무수행경비 (직책수행경비), 민간이전은 기본적으로 편성 불가
- 사업비 편성 시 인건비를 포함하여 각 비목별 편성한도는 없음
- 컨소시엄 내 각 기관별 사업비 배정 규모는 기관별 역할, 과제의 특성 등에 따라 컨소시엄 자체 협의를 통하여 배정



## □ 사업비 지급 및 관리

- 협약 체결 후 정부출연금을 입금하며, 관련 규정 및 정부 예산 상황에 따라 분할 지급할 수 있음
- 정부출연금을 받는 모든 위탁기관은 사업비(정부출연금 및 민간 부담 현금)를 별도의 계좌\*로 관리
  - \* 통장 사본은 최종 선정된 기관만 추후 제출
- ※ 사업비 집행내역은 관련 증빙자료와 함께 관리해야 하며, 추후 정산 요구 시 제출
- ※ 사업비는 실소요금액으로 편성해야 하며, 정보통신산업진흥원은 소요 금액의 적정성 확인을 위하여 비교견적서 등 관련 서류를 요구할 수 있음
- 협약 시 정부출연금에 대한 이행(보증)보증보험증권을 제출하여야 함
- 위탁기관이 타기업·기관과 계약을 체결하고자 할 경우, 계약 방법 및 절차 등은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」에 따라 계약을 체결하고 집행하여야 함
  - ※ 기금 사업비 산정 및 정산 등에 관한 기준 참조
- 편성된 사업비로 컨소시엄 내 기관 간 제품/시스템/서비스 등 모든 거래 불가
- 과제평가위원회 또는 사업비검토·조정위원회 등의 의견에 따라 최종 사업비(정부출연금 등)는 축소·조정 및 비목별 추가/변경/삭제될 수 있으며, 이 경우 사업비 소요명세를 수정하여 제출하여야 함

## □ 협약체결

- 주관(참여)기관으로 선정된 위탁기관은 선정 결과 통보 후 1개월 이내에 정보통신산업진흥원과 협약 체결
  - ※ 정당한 사유 없이 선정 통보일로부터 1개월 이내에 협약을 체결하지 않는 경우에 해당 과제의 선정을 취소할 수 있음