

『5G 핵심부품 및 융합제품 개발사업 출연 동의안』

검 토 보 고 서

1. 제 출 자 : 구 미 시 장

2. 제안이유

- 5G 융합제품에 내장되는 5G 핵심부품(5G RF 부품: 데이터 송수신 안테나)은 대부분 외산에 의존하고 있으며, 5G 핵심부품은 초고속·초연결(다중연결)·광대역 등 5G 통신을 가능하게 하는 데 필수적 요소임.
- 이에 5G 핵심부품 개발과 국산화 추진을 위해 2021회계연도 구미시 세출예산에 반영하고자하는 (재)구미전자정보기술원 출자·출연 여부에 대하여 지방재정법 제18조 제3항에 의거 미리 동의를 구하고자 함.

3. 주요내용

- 출연개요
 - 출연기관 : (재)구미전자정보기술원
 - 출연금액 : 금500,000천원(도비 250,000천원, 시비 250,000천원)
 - ※ 3차년도 소요예산 중 지방비 매칭 금액
- 주요사업
 - 1) 사 업 명 : 5G 핵심부품 및 융합제품 개발사업

2) 사업기간 : 2019. 4월 ~ 2021. 12월(2년9개월)

3) 위 치 : 구미대로 350-27 (금오테크노밸리 모바일융합기술센터)

4) 총사업비 : 100억원 (국비90, 도비5, 시비5)

5) 연도별 소요예산

(단위 : 억원)

구 분	사업비	연차별 투자계획		
		'19년	'20년	'21년
계	100	30	35	35
국 비	90	30	30	30
도 비	5	-	2.5	2.5
시 비	5	-	2.5	2.5

6) 추진주체 : 과학기술정보통신부, 경상북도, 구미시

7) 주관기관 : 한국전자기술연구원(KETI)

8) 수행기관 : (재)구미전자정보기술원

9) 참여기관 : 연구기관 3개소 및 지역기업 6개 社 컨소시엄

구 분	기관/기업명	개발내용
5G RF 부품	한국전자기술연구원	5G RF 부품 설계 및 개발
	한국전자통신연구원	5G RF 부품 공정 기술 개발
	구미전자정보기술원	5G 안테나 설계 및 RF 부품 성능 검증
	LS엠트론	5G 안테나 개발
5G 융합제품	가온미디어(주)	데이터 전용 라우터 개발
	(주)선테크	산업안전 스마트헬멧 개발
	(주)포인드	드론기반의 안전진단용 인공지능기술 개발
	다운(주)	스마트공장 위험상황 감지 디바이스 개발
	(주)와이즈드림	스마트시티를 위한 지능형 CCTV 시스템 개발

10) 사업내용

- (핵심부품) 28/38GHz 5G향 화합물 반도체 기반 전력증폭기/저잡음 증폭기/위상변환기 등과 5G 배열 안테나 및 패키징 공정기술 개발
- (장비 및 디바이스) 28/38GHz Small Cell 용 고출력 모듈 및 5G 핵심 부품 검증을 위한 초고주파 RF 송수신 모듈 및 하드웨어 플랫폼 개발, 5G 부품 측정기술 개발
- (융합제품과 서비스) 5G 융합 기반의 재난안전시스템, 스마트공장 시스템, 산업안전시스템, 스마트시티 분야의 CCTV 시스템 개발

11) 추진현황 및 향후계획

- 2018. 8. : 5G융합산업 육성 예산 반영 건의
- 2018. 8. : 5G 연구개발과제 예산 배정
- 2018. 10. : '19년 신규 R&D 기획 논의 및 RFP 제안서 도출
- 2018. 12. : 과제 세부기획 및 컨소시엄 구성
- 2019. 3. : 수행기관 선정 평가 및 사업자 선정
- 2019. 4. : 사업협약 및 추진
- 2019. 12. : 28/38GHz(밀리미터웨이브) 5G향 화합물 반도체 기반 전력증폭기/저잡음증폭기/위상변환기 및 5G 배열 안테나와 5G융합제품 연구·설계
- 2020. 12. : 28/38GHz 5G향 RF 송수신모듈 및 하드웨어 플랫폼 (CPE) 시제품 개발, 5G 부품 측정 검증 및 5G 융합 제품 시제품 제작
- 2021. 12. : 28/38GHz 5G향 RF 송수신모듈 및 하드웨어 플랫폼 (CPE)의 정합 및 회로설계 고도화 개발, 5G 융합 제품과 서비스의 고도화/실환경 구축과 검증

○ 출연의 필요성

- 5G 핵심부품은 외산 의존도가 높고, 현재 대기업(삼성, LG)중심으로 공급되어 중소기업의 수급까지는 향후 1~2년 예상
- 연구기관을 통하여 5G 핵심부품의 국산화가 절실하며, 5G 핵심부품의 원천기술개발을 통한 중소기업에 안정적인 공급을 함으로써 타 지역 대비 구미 지역기업의 융합제품 개발 선도

4. 참고사항

○ 관계법령 : 「지방재정법」, 「정보통신산업 진흥법」,

「정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법」

「지방자치단체 출자·출연 기관의 운영에 관한 법률」

「구미전자정보기술원 관리 및 운영지원에 관한 조례」

○ 예산조치 : 2021년도 예산편성

○ 기 타 : 해당사항 없음

5. 검토의견

○ 본 「5G 핵심부품 및 융합제품 개발사업 출연 동의안」은,

- 5G 산업의 혁신적인 성장을 이끌어내기 위한 5G 핵심부품 및 융합 제품 개발 사업의 3차년도 예산을 지원하고자 제출된 동의안으로, 현재까지 저작권 등록 1건, 특허 10건, 일자리 창출 등의 성과를 냈으며 향후에도 기술 개발을 통한 5G 핵심부품을 중소기업에 안정적으로 공급하는 데 기여할 것으로 사료됨.