

2014년도 중소기업 융·복합기술개발사업 기술수요 조사 공고

중소기업기술개발사업 운영요령 제4조(기술수요조사)의 규정에 따라, 2014년도 중소기업 융·복합기술개발사업의 신규 지원과제 발굴을 위한 기술수요 조사를 실시하고자 하오니 많은 참여 바랍니다.

2013년 12월 30일

중소기업청장

1. 기술수요 조사 목적

- 중소기업의 기술경쟁력 강화 및 개방형 R&D 활성화를 지원하는 중소기업 융·복합기술개발사업의 유망 기술과제를 발굴

< 중소기업 융·복합기술개발사업 >

- (목적) 중소기업과 연구기관, 중소기업과 대학 또는 중소기업간 공동기술개발을 통하여 융·복합형 신제품 개발 촉진
- (지원내용) 기술 및 제품 개발에 필요한 자금을 최대 2년간 6억원 한도내 지원(총사업비의 40% 이상은 민간부담금으로 구성되며 보증기관(기보)의 R&D보증연계 지원)
- (신청 자격)

| 구분 | 신청자격 |
|--------|---|
| 주관기관 | ▪ 중소기업기본법 제2조에 따른 중소기업으로 기술혁신형 중소기업(Inno-Biz), 벤처기업 또는 기업부설연구소 보유기업 |
| 공동개발기관 | ▪ 기술개발 및 사업관리 역량, 중소기업 지원실적 등을 보유한 공공연구기관 및 대학 |

※ 지원조건 및 사업신청 자격 등은 '14년도 공고 시점에서 변동 가능

2. 수요조사 대상분야

- 2가지 이상의 상이한 기술 또는 제품을 활용하여 단기간(5년 이내)에 상용화가 가능한 중소기업 융·복합기술
- 기존 기술, 사업 또는 시장을 확장하거나, 신기술, 신사업 또는 신규 시장을 창출하기 위한 기술개발과제를 중점지원
- * 융합 유형은 “붙임 2”의 「중소기업 융합의 정의 및 사례별 유형」 참조

3. 제안자격

- 중소기업 융·복합기술에 대한 관심 및 참여 의사가 있는 기업, 대학 및 연구소 등에 소속된 자 또는 개인

4. 활용계획

- 제출된 '수요조사제안서'는 산·학·연 전문가로 구성된 과제기획위원회 등에서 검증
- 검증결과, 지원 필요성이 있는 제안서의 경우에는 “2014년도 중소기업 융·복합기술개발사업”의 신규 지원 대상과제 발굴을 위한 기초자료로 활용

☞(주의) 금 번 수요조사는 신규 지원과제를 선정하는 것이 아니며, 선정 및 활용 여부에 대한 별도의 결과발표 및 이의신청절차는 없음

5. 접수기간 및 방법

- 접수기간 : 2013년 12월 30일(월) ~ 2014년 2월 3일(월)

- 접수방법 : 온라인(인터넷)을 통한 온라인 접수

☞ 온라인 홈페이지 (<http://www.smttech.go.kr>) 접속 → 회원가입 → 로그인
→ 온라인과제관리 → 온라인수요조사 → 기술수요조사 → 제안서 내용 입력

- * 접수 마감일은 제안자가 많아 시스템 입력이 원활하지 않을 수 있으므로, 마감전 접수 마감일 2~3일전에 제안서 내용입력 완료 요망

6. 기술수요조사 제안서 작성 시 유의사항

- 기술수요조사제안서(RFP : Request For Proposal)는 기술의 혁신성 및 파급효과, 시장 매력도, 사업실효성, 정부지원 필요성, 중소기업 개발 가능성 등을 중심으로 검토
- 국가 예산의 중복투자를 방지하기 위해, 정부 R&D사업 기술개발 과제로 기 지원된 과제는 검토대상에서 제외됨
 - * ‘국가과학기술지식정보서비스’(<http://www.ntis.go.kr>) 및 ‘중소기업청 기술개발 사업 종합관리시스템’(<http://www.smttech.go.kr>)에서 기 지원여부 및 중복성 등에 대한 선행조사 후 접수요망
- 아래의 경우는 기초자료 활용대상에서 제외됨
 - 기술수요조사 제안서 양식 이외의 양식으로 제출하는 경우
 - 전산접수 시 제안서 파일을 첨부하지 않고 등록한 경우
 - 접수기간을 경과하여 제출하거나, 우편 · 이메일 등 온라인 접수 이외의 방법으로 제출하는 경우
 - “중소기업 융·복합기술개발사업”의 목적 및 요건에 적합하지 않는 경우
- * 제출된 서류는 일체 반환되지 않음

7. 향후 일정

- 제안과제 검토 및 의견수렴 : '14년 2월
 - * 인터넷 공시를 통한 대외 의견수렴 실시
- '14년 중소기업 융·복합기술개발사업 공고 : '14년 2월말 (예정)

8. 문의처

- 공고 및 전산시스템(www.smtech.go.kr) 관련 사항은 중소기업기술정보진흥원(기술기획부)으로 문의 요망
 - * 고객센터(전산접수 문의) : 1661-1357(내선 2)

- 붙임 1. 2014년도 기술수요조사 제안서(양식) 1부.
2. 중소기업 융합 정의 및 사례별 유형 1부. 끝.

[붙임 1]

중소기업 융·복합기술개발사업 기술수요조사 제안서

I. 요약

| | | | | | | | |
|----------------------|---|--------------|--------------|----|-------|----------|-------|
| ① 접수번호 | | | | | | | |
| ② 제안기술명 | | | | | | | |
| ③ 기술분류 | 구분 | 산업기술 표준분류 | 과학기술 표준분류 | 6T | NTRM | | |
| | 대분류 | | | | | | |
| | 중분류 | | | | | | |
| | 소분류 | | | | | | |
| ④ 키워드 | 한글 | | | | | | |
| | 영문 | | | | | | |
| ⑤ 개요 | | | | | | | |
| ⑥ 융합유형 | <input type="checkbox"/> 기술개선형 <input type="checkbox"/> 신기술창출형 <input type="checkbox"/> 시장가치제고형 <input type="checkbox"/> 신시장창출형 | | | | | | |
| ⑦ 필요성 | | | | | | | |
| ⑧ 개발목표 | | | | | | | |
| ⑨ 개발내용 | ○ 주요 성능 - - ○ 주요 특징 - - | | | | | | |
| ⑩ 주요결과물 | | | | | | | |
| ⑪ 연차별 사업비 및 인력 | 1차년도 | 정부 | (백만원) | 민간 | (백만원) | 참여 인력 | (M/Y) |
| | 2차년도 | 정부 | (백만원) | 민간 | (백만원) | 참여 인력 | (M/Y) |
| | 합계 | 정부 | (백만원) | 민간 | (백만원) | 합계 | (M/Y) |
| ⑫ 사업화 형태 | <input type="checkbox"/> B2B <input type="checkbox"/> B2G <input type="checkbox"/> B2C | | | | | | |

작성요령

(제안서 제출 시 "작성요령"부분은 삭제 요망)

<제출시 삭제 요망>

- ① **접수번호** : 시스템 상에서 자동으로 채번된 번호 기재 예)S0000000
- ② **제안기술명** : 개발하고자 하는 기술의 명칭을 기재
예) 휴대형 장치의 전력공급을 위한 100mAh 이하 초소형 리튬 폴리머 및 50mAh 이하 이온전지 기술개발
- ③ **기술분류** : 산업기술분류체계, 국가과학기술표준분류, 6T, NTRM, 전략기술분야 별첨 자료를 참조하여 개발목표가 해당되는 기술분류체계 대·중·소 분류 모두 기재 (기술분류표 별도첨부 참조)

예시)

| 구 분 | 산업기술 표준분류 | 국가과학기술 표준분류 | 6T | NTRM |
|-----|-----------|---------------|--------------|-------------------|
| 대분류 | 전기전자 | G. 재료 | IT | 국가기술지도분류 |
| 중분류 | 광응용시스템 | G2. 세라믹 | 핵심부품 | 비전IV. 기반주력산업 가치창출 |
| 소분류 | 광소재 | G24. 광·화학기능재료 | 차세대 디스플레이 기술 | 고기능 세라믹 소재기술 |

※ 기술분류는 향후 RFP 도출을 위한 분과위원회 구성 및 배정의 근거자료로 활용되니, 제안과제의 핵심개발기술과 관련성이 높은 각 기술분류의 세부 유형을 신중히 선택바람

- ④ **키워드** : 기술개발 내용의 주요 키워드를 한글 및 영문 각 5개씩 기재
- ⑤ **개요** : 개발대상 기술·제품 기본개념 기술
- ⑥ **융합유형** : 개발대상 기술·제품의 융합유형 선택
- ⑦ **필요성** : 과제의 기술·경제·산업적 중요성을 고려한 개발필요성을 간략히 기술
- ⑧ **개발목표** : 본 과제수행을 통해 달성하고자 하는 목표
- ⑨ **개발내용** : 주요 성능(정량적), 주요 특징(정성적) 등 세부 내용(구체적인 Spec 포함)
* ex) 정밀도 5 μ m이하, 시스템 무게 30Kg이하, 집합강도 4MPa이상, 편차 \pm 5.0% 등
- ⑩ **주요결과물** : 본 개발을 통해 도출하고자 하는 목표와 연계한 산출물 기술
- ⑪ **연차별 사업비 및 인력** : 기술개발을 위한 재원을 연차별 정부출연금, 민간부담금별로 구분하여 기재하고 참여인력(Man per Year : 연차별로 기술개발에 참여해야 하는 인력)을 기재
- ⑫ **사업화 형태** : B2B(Business to Business), B2G(Business to Government), B2C(business to consumer)

II. 상세내용

1. 개발기술 필요성 및 현황

- ※ 기술개발의 현황 및 필요성 중심으로 서술
- ※ 관련기술의 국내·외 기술개발현황 및 향후 전망 등을 서술

1-1. 제안기술 필요성 및 현황

-

1-2. 기술의 융·복합 필요성 및 세부기술 기여도

○ 기술의 융·복합 필요성

-

- ※ 제안과제의 기술 또는 산업에 대한 융·복합적인 형태 및 필요성을 구체적으로 기재

○ 융복합 기술의 내용

-

- ※ 주요 융복합 기술의 구분 : 예시) 저가의 유량센서 구현기술+고신뢰성 패키징 기술+알고리즘 기술

<표 1> 세부기술의 기여도 구분(예시)

| No | 세부기술명 | 소분류 | | | 중분류 | | | 대분류 | | |
|-----------|----------|-----|-------------|------------|-----|-------|------------|-------|--------|------------|
| | | 코드 | 분류명 | 기여도 | 코드 | 분류명 | 기여도 | 코드 | 분류명 | 기여도 |
| 1 | 배터리 관리기술 | C | 에너지 변환 | 0.3 | C08 | 전기화학 | 0.3 | C0804 | 화학 | 0.3 |
| 2 | 컨버터 기술 | K | 전력 변환기 | 0.3 | K03 | 중전기기 | 0.5 | K0302 | 전기전자 | 0.5 |
| 3 | 인버터 기술 | K | 전력 변환기 | 0.2 | K03 | 중전기기 | | K0302 | | |
| 4 | 정보센서 시스템 | M | 마이크로 그리드 기술 | 0.2 | M05 | 전력 IT | 0.2 | M0502 | 에너지/자원 | 0.2 |
| 합계 | | | | 1.0 | | | 1.0 | | | 1.0 |

- ※ 개발 제품 또는 기술의 완성에 필요한 세부기술의 기여도 작성(기술의 대·중·소 분류간 합이 1이 되게 구성)

2. 지식재산권 (특허 등) 현황

- ※ 특허등항은 www.kipris.or.kr을 활용하여 검색 가능하며, 기타 보고서, 논문 등 다른 경로를 통해 파악한 내용도 기재

○

-

<표 2> 국내외 관련지식재산권 현황

| 지식재산권명 | 지식재산권출원인 | 출원국/출원번호 |
|-------------------|----------|---------------|
| ① 예) 디자인용 프로그램 개발 | (주)우리회사 | 한국/102009XXXX |
| ② | | |

- ※ 본 기술/제품과 직접적 경쟁관계에 있는 국내·외 기관·기업의 지식재산권 관련내용을 기입

3. 국내외 시장현황

○

<표 3> 국내·외 시장규모

| 구분 | 2013년 | 20년 (개발종료후 1년) | 20년 (개발종료후 3년) |
|---------|-------|-------------------|-------------------|
| 국내 시장규모 | | | |
| 세계 시장규모 | | | |

※ 본 기술·제품과 직접적으로 관련된 시장규모 및 산출근거 제시

※ 국내·외 수요처 및 수요량 등 제시

4. 기술개발 최종목표

※ 개발하고자 하는 기술의 내용을 최종산물(제품, 기술 등)을 포함하여 표현

○

<표 4> 개발기술 평가항목

| 평가항목 | 단위 | 세계최고수준 (보유국, 기업) | 현재 국내 최고수준 | 개발 목표치 | 평가방법 | 가중치 |
|------|----|---------------------|---------------|-----------|------|------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 계 | | | | | | 100% |

※ 평가항목은 정밀도, 회수율, 인장강도 등 기술적 성능판단 기준이 되는 항목을 기재

※ 개발 목표치는 '특정 목표값 이상(min)' 또는 '특정 목표값 이하(Max)'의 형태로 표현

※ 평가방법은 공인규격상의 시험검사방법이 있는 경우 기재(예:KS……, JIS……)하고, 공인시험검사 방법이 없는 경우, 객관적인 평가방법을 기재

※ 가중치는 전체 항목에서 해당 평가항목이 차지하는 비중을 백분율로 표시
(전체 평가항목 가중치의 합은 100%가 되어야 함)

5. 기술개발 내용

※ 개발하고자 하는 주요 핵심기술 위주로 기존 제품(기술)과의 차별성 등 세부적인 개발내용 서술

○

6. 개발성과 및 기대효과

※ 기술개발결과의 활용분야 및 활용방안을 구체적으로 서술

※ 경제·산업적 관점에서 해당제품개발을 통한 **사업화방안**, 예상 투자대비수익(ROI), 에너지 및 CO2 절약 효과, 시장 창출, 일자리 창출 효과, 수입 대체 및 수출 증대 효과, 비용 절감 등의 효과를 서술

중소기업 융합 정의 및 사례별 유형

□ 중소기업 융합 정의

중소기업 융합사업 정의

- 2개 이상의 기술주체가 2가지 이상의 상이한 기술 또는 제품을 효과적으로 결합하여, 단기간 내(5년 이내)에 상용화를 이루는 사업
- 융합기술의 기획부터 개발·사업화까지를 포함한 기술사업화 순단계를 통하여 신기술·신사업·신시장을 창출하는 활동

□ 중소기업 융합 사례별 유형

| 융합 형태 | 사 례 | 유 형 |
|---------|--|---|
| 기술개선형 | 공기방울세탁기 로봇청소기 초음파기기 미디어스트리밍 | 2개 이상의 기술이 융합하여 기존 기술 분야에 적용하여 기능을 강화하고 확장하는 유형 |
| 신기술창출형 | 터치패널필름 임플란트 소재 전자종이 Ipod 및 iPhone | 2개 이상의 기술이 융합하여 기존 기술의 한계를 극복하여 새로운 기술과 제품을 창출하는 유형 |
| 시장가치제고형 | App Store | 2개 이상의 기술이 융합하여 기존 시장을 확장하는 유형 |
| 신시장창출형 | Nintendo Wii 연료감응 태양전지 | 2개 이상의 제품과 서비스가 융합하여 신시장을 창출하는 유형 |