

2009년도 IT융합 차세대 농기계 종합기술지원사업 RFP

사업명	IT 융합 차세대 농기계 종합기술지원 사업						
사업기간	2009년 ~ 2013년 (5년)						
사업대상지역	전 국						
정부출연금 지원한도 (백만원)	구분	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년	계
	정부출연금	2,915	10,000	9,000	9,000	8,700	39,615
* 지차체 및 민간은 대응자금(Matching Fund)으로 총 사업비의 10%이상 부담 * 정부출연금은 연차별 평가결과 및 예산사정에 따라 조정될 수 있음							
총괄 사업목표	국내 농기계산업을 수출주도형 산업 및 신성장동력 산업으로 육성하기 위하여 국제경쟁력 강화와 혁신기술 개발을 종합적으로 지원하는 농기계 종합기술지원 체제를 구축 <input type="checkbox"/> 농기계 산업 종합기술지원센터 건립 및 기업지원 서비스 체계 구축 <input type="checkbox"/> R&D 및 신뢰성 시험평가 장비 구축 및 효율적인 운용체계 확립 <input type="checkbox"/> 산학연관 연계 하에 농기계 산업 핵심기술 확보 및 상용화 지원						
단계별 목표	1단계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농기계산업 혁신 지원기반 구축 및 연계협력 네트워크 형성 <ul style="list-style-type: none"> - 센터 건립 및 사업추진체계 확립 - 기업지원체계 구축, 운영 - 수출전략 분야 육성지원을 위한 시설/장비 구축 - 산학연간, 유관기관간 연계협력 네트워크 구축 ○ 농기계산업 경쟁력 강화 긴급 실용화 핵심 기술개발 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 수출 산업화를 위한 긴급 실용화 기술지원 - 중소기업 현장애로 기술 발굴 및 지원 - 3~5년의 중장기 미래 성장 핵심 기술개발 착수 					
	2단계	<ul style="list-style-type: none"> ○ 농기계산업 지원체계 확립 및 특화정책, 발전 <ul style="list-style-type: none"> - 공정·기술개발 지원, 구축 장비 공동 활용을 통한 전문기업 육성 - 설계/해석 ⇨ 공정 ⇨ 시제품 제작 ⇨ 평가분석 시스템 구축 - 시설 및 장비의 통합관리체계 구축 - 센터 자립운영 체계 확립 - 국내 농기계산업 혁신 선도거점 조성 및 지속발전 ○ 농기계산업 수출전략 분야 핵심기술 확보 및 상용화 지원 <ul style="list-style-type: none"> - 수출 산업화를 위한 긴급 실용화 기술지원 - 중소기업 현장애로 기술 발굴 및 지원 - 3~5년의 중장기 미래 성장 핵심 기술개발 지원 					

세부사업
목표 및 내용

□ 센터건립 사업

○ 목표 :

- 농기계 산업체 기술 개발 및 신뢰성 시험평가를 효과적으로 종합 지원할 수 있는 거점공간을 확보
- 전략제품의 연구개발/생산, 제품의 시험평가·예측 및 애로기술지원을 위한 인적·물적 인프라 구축

○ 사업내용

- 1) 센터건축 : 본관 및 연구동, 신뢰성 평가 시험동, 야외 시험장
- 2) 센터 운영체계 구축
 - 운영시스템 정립 : 기획정보지원부, 연구개발부, 산학기술지원부 설치, 운영
 - 운영위원회, 장비도입심의위원회, 연구기획위원회 구성, 운영
 - 유관기업, 기관 협력 네트워크 구축
 - 농기계산업의 종합기술지원이 가능하도록 지원역량을 확보하고 산학관연 연계를 통해 운영의 효율성을 극대화함.
 - 단계별 사업 운영 기획, 자립운영체제 구축
 - . 센터 내 Open lab. 운영, 장비사용료, 시제품제작 지원 등을 통한 수입원 확보
 - . 기술지도, 기술료, 특허사용료 등의 기술활용 수입원 확보방안 등을 마련
- 3) 기업서비스 지원사업
 - 수출산업화를 위한 긴급기술, 미래기술, 현장기술의 R&D 지원
 - 기업연계 Open Lab. System 운영
 - 네트워킹, 세미나/정보제공, 현장인력교육, 현장애로기술지도
 - 벤처 창업보육센터 운영지원
 - 농기계 핵심부품 국내외 인증 획득 지원

○ 기대효과

- 중소 농기계 업체의 취약한 기술경쟁력과 연구개발 역량을 강화시킬 수 있는 시스템적 기반을 구축, 운영하여 농기계산업을 지원
- 기업의 생산현장에서 실질적으로 필요로 하는 설계·생산공정 서비스를 지원하여 생산공정 혁신 실현 및 기술경쟁력을 확보하고 기업의 매출증대 및 신규 고용을 창출
- 국내외 다양한 혁신주체, 지원기관들 간의 유기적 협력 네트워크를 구축하여 농기계산업의 구조고도화와 자율적 발전을 선도

* 농기계 산업 관련 산학관연 및 지원기관으로 운영체계를 구축하되 국립농업과학원 농업공학부 등 유관기관의 업무와 협조체계를 고려하여 효율적이고 체계적인 농기계 산업체 지원센터를 구축함.

세부사업
목표 및 내용

□ 장비구축 사업

○ 목표 : 주요 농기계 및 시설의 부품, 개발 시작품의 성능, 내구성, 신뢰성 등을 효율적으로 지원할 수 있는 장비 구축

○ 사업내용

1) 1단계('09~'11년)

- 장비구축 로드맵 수립 및 장비도입심의위원회 구성, 운영
- 야외시험 시설 및 장비 구축
- 험로주행 및 포장적응성 시험장비 구축
- R&D 및 신뢰성 지원 장비 구축 및 서비스체계 확립
- 기초분석장비 구축 : 재료시험기, 3차원측정기, 성분분석기 등
- 부품 및 시스템 설계해석 장비 구축
- 농기계 신뢰성 종합시험 벤치 구축 및 국내외 인증 획득
- 선진 신기종 벤치테스트 집중 추진
- 각종 부하시험기 구축 : 다이나모, 배출가스 측정시스템 등
- Open Lab. System 운영, 산학연 장비 공동운영체제 구축

2) 2단계('12~'13년)

- 기초분석장비 확충 : 3차원 스캐너 역설계 지원장비
- 험로주행 및 포장적응성 시험장비 확충, 내환경 시험장 구축
- 농기계 부품 및 시스템 내환경 시험장비 구축
- 각종 부하시험기 구축 : 콤팩트, 이앙기 부하시험기
- 설계/해석 ⇨ 공정 ⇨ 시제품 제작 ⇨ 평가분석 시스템 구축
- 시설 및 장비 통합 중앙관리 시스템 구축
- 부품 및 시스템 설계해석 장비 확충 및 시스템 Upgrade
- R&D, 시제품 제작지원 등 구축 장비 및 시설의 연계활용 체제 강화
- Open Lab. System 운영 강화

○ 기대효과

- 기업이 확보하기 어려운 고가 장비 및 설비를 구축함으로써 연구개발 기반이 취약한 중소기업의 기술경쟁력을 제고하고 R&D 지원효율을 극대화
- 기업이 저비용, 신속, 자율적으로 활용할 수 있는 장비 운영체제를 구축하여 장비활용율을 제고하고 장비효율을 극대화

* 국립농업관학원 농업공학부 등 기존 산학연의 시설 및 장비 구축기반과 연계하여 중복성을 지양하고 초기 투자비용을 최소화, 장비사용 효율성을 제고함.

세부사업
목표 및 내용

□ 수출경쟁력강화 기술개발사업

○ 목표 : 농기계산업의 수출경쟁력 강화를 위한 핵심 기술개발을 지원하고 미래성장동력 산업으로 발전 가능한 사업군을 창출

○ 3대 핵심 기술개발 분야

- 수출 산업화를 위한 긴급 실용화 기술지원
- 미래 성장 동력 핵심 기술 발굴 및 지원
- 중소기업 현장애로 기술 발굴 및 지원

○ 사업내용(기술로드맵 참조)

1) 1단계('09~'11년)

- 농용트랙터 및 부속작업기, 농작업기계
: 고성능 친환경시스템, 인간친화형시스템, 부품모듈화 기술
- 수확 후처리 시스템 및 부속기자재
: 품질판별기술, 온라인선별, 포장시스템, 안전성 계측시스템
- 원예축산기계 및 시설
: 원예생산, 사료작물생산, 시설원예/축산시설 제어모듈화 기술
- IT/BT 융합시스템
: 정밀농작업기계, LED응용 생장제어, USN
- 신뢰성 평가 및 표준화 기술
: 시험 코드화/표준화, 주행, 구조강도, 고장분석, 전자제어시스템 평가

2) 2단계('12~'13년)

- 농용트랙터 및 부속작업기, 농작업기계
: 고능률화 부착기기술, 고성능 생력화시스템
- 수확후처리 시스템 및 부속기자재
: USN 모니터링 기술, 수출용 가공시스템, 산지처리
- 원예축산기계 및 시설
: 친환경 에너지절감형 원예/축산기계 기술
- IT/BT 융합시스템
: 정밀농업용 센서, 광촉매/살균, USN, 로봇
- 신뢰성 평가 및 표준화 기술
: 친환경 동력원 평가기술, 무인 자동화시스템 평가기술

○ 기대효과

- 핵심 고유기술의 확보로 농기계산업의 기술경쟁력 제고 및 신시장 창출
- 선도기업, 수출전략기업을 중심으로 산업체 Needs에 근거한 현장성, 긴급성 R&D 지원을 통한 투자효율 극대화
- 농기계산업의 지속발전과 시장 확대를 위한 신성장동력을 확보