

‘산림과학기술 실용화 지원’ 사업 2022년도 신규과제 선정계획 공고

「산림과학기술 연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」에 근거 산림과학기술 연구개발 우수성과 기반의 기술 실용화·사업화·창업 지원 및 산림산업분야 혁신성장 동력 창출을 위해 2022년도 ‘산림과학기술 실용화 지원’ 사업의 신규과제 선정계획을 공고합니다.

2021년 10월 29일
산림청장

1. 공모 분야

- 산림 관련 산업 및 전체 분야에 대한 우수 연구성과 후속 연구 및 제품·공정·서비스 기술개발과 창업 지원 가능한 과제 제안 가능

※ '21년 본 사업에 참여 중인 수행기관도 본 공모 절차에 따라 신규 응모해야 함

가. 지정공모과제 (11개 과제, '22년도 1,998백만원)

- ※ 연구개발과제의 목표와 내용을 지정한 제안요구서(RFP, 붙임1)를 참고하고 연구개발계획을 수립하여 제안(붙임2)
- ※ 과제수 및 예산 등은 국회 예산심의 및 과제선정 결과에 따라 변경될 수 있음

	공모과제명	총 연구기간	지원한도 (백만원)
	합 계		1,998
1	[기술 창업지원] 식물 추출물을 함유한 고기능성 주름개선 및 미백화장품 개발	'2201.~'22.12 (12개월)	107 <small>(컨설팅비용 포함)</small>
2	[우수연구성과 후속 지원] 고내수성 내화목재를 이용한 구조용 내화 Ply-lam CLT 개발		157
3	[제품개발·사업화 지원] 목재 바이오 건조기 및 관급용 활엽수 목재제품 개발		210 <small>(컨설팅비용 포함)</small>

	공모과제명	총 연구기간	지원 한도 (백만원)
4	[기술 창업지원] 생태계서비스 입업비즈니스 모델 개발	'22.01.~'22.12. (12개월)	107 (컨설팅비용 포함)
5	[제품개발·사업화 지원] 단기임산물을 활용한 건강식음료 개발 및 상용화 전략 수립		210 (컨설팅비용 포함)
6	[제품개발·사업화 지원] 대경(大徑) 맹종죽재의 고열처리 건조기술 개발을 통한 대량생산 및 제품 제작		210 (컨설팅비용 포함)
7	[제품개발·사업화 지원] 정보통신 기술을 활용한 수액관리 플랫폼 개발		210 (컨설팅비용 포함)
8	[제품개발·사업화 지원] 산림치유의 임상효과 검증을 위한 근골격계 질환 예방 프로그램 및 진단기술 개발		210 (컨설팅비용 포함)
9	[우수연구성과 후속 지원] 스마트팜 기술을 활용한 유성번식 천마 재배시설 확충 및 생산		157
10	[제품개발·사업화 지원] 기후변화대응 한국잔디 신품종 사업화를 위한 현장적응성 평가		210 (컨설팅비용 포함)
11	[제품개발·사업화 지원] 산양삼 전자태그 및 포장기술 개발		210 (컨설팅비용 포함)

※ 제안요구서(RFP, 붙임1) 상 주요연구내용은 참고용으로, 연구목표와 목표성과 도출을 위한 자유로운 제안 가능

※ '우수개발기술 제품개발·사업화' 및 '산림산업 기술창업 지원'의 경우, 컨설팅 참여 필수

나. 자유공모과제 (14개 과제, '22년도 2,314백만원)

※ 제시된 연구개발 분야에 대하여 연구자가 자율적으로 연구개발 목표와 내용을 정하고 연구개발계획을 수립하여 제안(붙임2)

※ 과제수 및 예산 등은 국회 예산심의 및 과제선정 결과에 따라 변경될 수 있음

	지원분야	연구기간	지원 한도 (백만원)
1	산림과학기술 우수 연구성과 후속 지원	'22.01.~'22.12. (12개월)	157 / 과제
2	우수 개발기술 제품개발·사업화 지원		211 / 과제 (컨설팅비용 포함)
3	산림산업 기술창업 지원		107 / 과제 (컨설팅비용 포함)

※ '우수개발기술 제품개발·사업화' 및 '산림산업 기술창업 지원'의 경우, 컨설팅 참여 필수

2. 산림과학기술 실용화 지원사업 지원 유형별 요건

1) 산림과학기술 우수 연구성과 후속 지원	
기술개발 주제	<ul style="list-style-type: none"> 산림과학기술 연구개발사업·지자체 산림연구기관 연구성과(지식재산권) 또는 한국임업진흥원을 통해 기술을 이전받아 계약을 유지하고 실용화하기 위한 기술개발(평가결과 동점일 경우 우선 선정) 산림분야 국유특허권의 기술을 이전 받아 계약을 유지하고 실용화하기 위한 기술개발(평가결과 동점일 경우 우선 선정) 산림산업체 자체보유 기술 또는 산림자원을 이용하여 실용화할 수 있는 기술을 보유한 산업체의 후속 기술개발
기술개발 내용	<ul style="list-style-type: none"> TRL(기술성숙도) 5~7단계까지의 기술개발 개량특허기술 개발, 파일럿 규모의 시작품 제작 및 성능 평가, 임상 시험실시(1상), 공정 적용, 성능 평가·검증 중심의 연구개발
신청 자격 및 연구팀 요건	<ul style="list-style-type: none"> 기술실시 대상 또는 자체기술을 보유한 산업체가 주관연구개발기관으로 참여 실시기술의 개발자 또는 협력연구를 위한 비영리기관(국공출연연구소, 대학 등)은 공동연구개발기관으로 참여
산업체 자부담 기준	<ul style="list-style-type: none"> (별첨1) ‘정부지원연구개발비의 지원기준 및 기관부담연구개발비의 부담기준’ 참조
정부출연금 지원 내역	<ul style="list-style-type: none"> (별첨2) ‘연구개발비 사용용도’ 및 (별첨3) ‘국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준’ 참조 총 정부출연금의 30% 이상 주관(산업체)연구기관에 배정 <ul style="list-style-type: none"> (산업체) 연구개발 직접비: 신규채용 인건비, 연구시설·장비비, 연구활동비, 연구재료비 (비영리기관) 연구개발 직·간접비
지원 규모 및 기간	<ul style="list-style-type: none"> 연차 지원 규모는 과제평가단 의견 및 사업 예산을 고려하여 적정 정부출연금 지원액을 결정 총 지원(연구) 기간은 1년
2) 우수 개발기술 제품개발·사업화 지원	
기술개발 주제	<ul style="list-style-type: none"> 산림과학기술 연구개발사업·지자체 산림연구기관 연구성과(지식재산권) 또는 한국임업진흥원을 통해 기술을 이전받아 계약을 유지하고 산업화하기 위한 기술개발(평가결과 동점일 경우 우선 선정) 산림분야 국유특허권의 기술을 이전 받아 계약을 유지하고 산업화하기 위한 기술개발(평가결과 동점일 경우 우선 선정) 산림산업체 자체보유 기술 또는 산림자원을 이용하여 산업화할 수 있는 기술을 보유한 산업체의 후속 기술개발

기술개발 내용	<ul style="list-style-type: none"> ▪ TRL(기술성숙도) 7~9단계까지의 기술개발 ▪ 현장 적용 및 활용이 가능한 시제품 개발 완료, 임상시험실시(2상, 3상), 현장 요구사항이 반영되어 양산을 위한 검증이 완료, 양산을 위한 모든 요건 완료(시장출시 직전단계) ▪ 상품력 향상을 위한 제품(상품) 개선(브랜드, 디자인, 라벨링), 제품 마케팅(전시·박람회, 홍보물)
신청 자격 및 연구팀 요건	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기술실시 대상 또는 자체기술을 보유한 산업체가 주관연구개발기관으로 참여 ▪ 실시기술의 개발자 또는 협력연구를 위한 비영리기관(국공출연연구소, 대학 등)은 공동연구개발기관으로 참여 ▪ 기술 사업화·권리성·시장성·경제성 등 전략 수립·분석을 위한 컨설팅 참여 필수 <p>※ 컨설팅 분야 예시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지식재산권 사업화 전략 수립·정보조사 분석·컨설팅 - 기술의 기술성·권리성·시장성·경제성 분석·컨설팅 - 기술개발 전략·로드맵, 사업화 전략·로드맵 컨설팅 - 제품의 디자인·포장·브랜드·마케팅·유통·국내외 판로개척 컨설팅 - 창업 교육·컨설팅 등 <p>※ 컨설팅 수행기관의 경우 실용화 지원사업 모집 완료 후 공모 예정</p>
산업체 자부담 기준	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (별첨1) ‘정부지원연구개발비의 지원기준 및 기관부담연구개발비의 부담기준’ 참조 ▪ 총 컨설팅 비용의 20%(현금부담)
정부출연금 지원 내역	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (별첨2) ‘연구개발비 사용용도’ 및 (별첨3) ‘국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준’ 참조 ▪ (컨설팅비용) 컨설팅 기관 선정 후 컨설팅 기관에 지원 ▪ 총 정부출연금의 30% 이상 주관(산업체)연구기관에 배정 <ul style="list-style-type: none"> • (산업체) 연구개발 직접비 : 신규채용 인건비, 연구시설·장비비, 연구활동비, 연구재료비 • (비영리기관) 연구개발 직·간접비
지원 규모 및 기간	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지원 규모는 과제평가단 의견 및 사업 예산을 고려하여 적정 정부출연금 지원액을 결정 ▪ 총 지원(연구) 기간은 1년
3) 산림산업 기술창업 지원	
창업 주제	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 위의 기술개발 주제와 동일한 요건을 갖춘 기술·제품·공정·서비스 기술기반의 창업
지원 내용	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 창업을 위한 위의 기술개발 및 컨설팅 내용을 모두 포함
지원 대상	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 예비창업자, 초기창업자, 산림형 예비사회적 기업

<p>신청 자격</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (예비창업자) 사업 공고일까지 창업(폐업) 경험이 없는 자 ▪ (초기창업자) 신청 마감일 현재 창업하여 사업을 개시한 날부터 3년이 지나지 않은 자 ▪ (산림형 예비사회적 기업) 신청 마감일 현재 영리법인 형태의 산림형 예비사회적기업 지정을 유지하고 있는 기업 ▪ 기술개발 및 창업전략 등 사업 기반 마련을 위한 컨설팅 참여 필수 <p>※ 컨설팅 분야 예시</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지식재산권 사업화 전략 수립·정보조사 분석·컨설팅 - 기술의 기술성·권리성·시장성·경제성 분석·컨설팅 - 기술개발 전략·로드맵, 사업화 전략·로드맵 컨설팅 - 제품의 디자인·포장·브랜드·마케팅·유통·국내외 판로개척 컨설팅 - 창업 교육·컨설팅 등 <p>※ 컨설팅 수행기관의 경우 실용화 지원사업 모집 완료 후 공모 예정</p>
<p>신청 제외 대상</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (예비창업자) 신청 마감일 현재 <ul style="list-style-type: none"> • 신청자 명의로 창업 또는 폐업 사실이 있는 자 • 채무불이행으로 규제중인 자 • 국세 또는 지방세 체납으로 규제중인 자 • 타 중앙행정기관의 창업 지원사업을 수행 중인 자 ▪ (초기창업자) 신청 마감일 현재 <ul style="list-style-type: none"> • 타 중앙행정기관의 창업 지원사업을 수행 중인 자 ▪ (산림형 예비사회적 기업) 2021년 1월 1일 기준 <ul style="list-style-type: none"> • 사회적기업 지원제도 중 사업개발비 지원 수혜 중인 기업
<p>자부담 기준</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (예비창업자) 자부담 없음 ▪ (초기창업자 및 산림형 예비사회적 기업) <ul style="list-style-type: none"> • (기술개발 지원) (별첨1) ‘정부지원연구개발비의 지원기준 및 기관부담연구개발비의 부담기준’ 참조 • (컨설팅 지원) 총 컨설팅 비용의 10%(현금 부담)
<p>정부출연금 지원 내역</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (별첨2) ‘연구개발비 사용용도’ 및 (별첨3) ‘국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준’ 참조 ▪ (컨설팅비용) 컨설팅 기관 선정 후 컨설팅 기관에 지원 ▪ (예비창업자) <ul style="list-style-type: none"> • (기술개발 지원) 연구개발 직접비: 고용직원 인건비, 연구시설·장비비, 연구활동비, 연구재료비 ▪ (초기창업자 및 산림형 예비사회적 기업) <ul style="list-style-type: none"> • (기술개발 지원) 연구개발 직접비: 신규직원 인건비, 연구시설·장비비, 연구활동비, 연구재료비
<p>지원 규모 및 기간</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 지원 규모는 과제평가단 의견 및 사업 예산을 고려하여 적정 정부출연금 지원액을 결정 ▪ 총 지원(연구) 기간은 1년
<p>성과목표 의무사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 예비창업자는 과제 종료 전에 「중소기업기본법」 상의 창업(사업자 등록)을 완료

3. 산림과학기술 실용화 지원사업 신청자격

가. 연구개발사업의 신청자격 요건

- ‘2. 산림과학기술 실용화 지원 유형별 요건’ 참조

나. 참여기관, 연구책임자, 참여연구원 참여제한

- 「국가연구개발혁신법」 제32조에 따라 국가연구개발사업의 참여 제한중인 기관 및 개인
 - ※ 국가연구개발사업에 참여제한을 받고 있는 연구자 및 연구기관이 사업에 참여하려면 신청 마감일 전날까지 참여 제한기간이 종료되어야 함
- (기술개발 지원 분야 포함 시에만 해당) 연구책임자 및 참여연구원이 동시 수행할 수 있는 국가연구개발사업의 연구과제는 최대 5개이며, 이 중 총괄주관·주관연구과제의 책임자로서 수행 가능한 연구과제는 최대 3개 이내임
 - ※ 「산림과학기술 연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제63조제2항 및 제3항
- 연구책임자는 정년예정 잔여기간, 임기만료 예정일, 인사이동 계획, 3개월 이상의 장기 해외체류 계획 등을 고려하여 지정해야 함
 - ※ 단, ‘창업지원 분야’ 신청 기업의 경우 연구책임자는 대표로 지정

4. 연구개발과제 신청 및 접수

가. 연구개발계획서의 작성

- 총괄주관연구개발기관의 장 및 총괄주관연구책임자는 연구개발계획서 등 신청서류 일체(붙임2)를 작성하여 기한 내에 접수 완료
 - ※ RFP의 연구내용은 목표 달성을 위한 참고사항으로 해당 연구목표 및 성과 달성을 위해 다양한 방법론을 적용하여 연구개발계획 수립 가능
- 성과목표 작성
 - ※ 지정공모과제: RFP상 ‘목표성과’와 ‘아래’ 제시된 목표를 포함하여 작성
 - ※ 자유공모과제 : ‘아래’ 제시된 목표를 포함하여 작성

- 아 래 -

1. 산림과학기술 우수 연구성과 후속 기술개발 지원 (택1)
 - 특허기술 개발을 통한 시제품 개발 1건 이상, 시제품 판매 계획
 - 기술이전을 통한 시제품 개발 1건 이상, 시제품 판매 계획
 2. 우수개발기술 제품개발·사업화 지원
 - 판매 제품 개발(사업화) 1건 이상, 사업화 매출액
 3. 산림산업 기술창업 지원
 - 시제품 개발, 사업화 매출액 등 1건 이상(구체적이고 명확한 성과 제시)
- ※ 과제 특성상 제시된 목표 달성이 어렵다면 타당한 사유와 명확한 대안(기술이전, 신규 고용 등)을 연구개발계획서에 제시할 것

○ 참여기업 현금부담 완화

중소·중견기업이 만 18세 이상 34세 이하의 참여연구원을 신규 채용(공고일 기준 6개월 이전 고용 포함)할 경우, 해당 인건비만큼 현물로 대체 가능

※ 과학기술정보통신부 '청년고용 친화형 R&D' 3종 패키지 적용

나. 연구개발계획서의 제출

- 공고기간: 2021년 10월 29일(금) ~ 11월 28일(일)
- 접수기간: 2021년 10월 29일(금) ~ 11월 28일(일) 자정 24:00까지
- 접수방법: 산림과학기술정보서비스(FTIS)시스템을 통한 온라인 제출
 - ※ FTIS시스템 주소 : <https://ftis.forest.go.kr>
- 제출서류 : 연구개발계획서 및 관련 붙임 서류 일체

※ 접수 유의사항

- ① 주관·공동 연구책임자는 반드시 사전에 NTIS시스템(www.ntis.go.kr)을 통해 '과학기술인 등록번호'를 발급받고 FTIS시스템에 회원가입이 되어야 함
- ② 주관·공동 연구개발기관은 반드시 사전에 FTIS시스템에 기관등록을 하여야 함
- ③ FTIS시스템 접수 시 회원가입, 기관등록, 정보입력, 제출서류 업로드 등에 상당시간이 소요되므로 접수 시 이를 고려하여야 함

- * 접수마감 전날 및 당일은 서버 폭주에 따른 접속 장애가 발생할 수 있으므로 그 이전에 접수 완료 권장
- ④ 11월 28일(일) 24:00에 FTIS시스템에 접수관련 정보입력 및 서류 업로드가 자동 정지되므로 23:59 이전에 반드시 모든 서류의 업로드 및 접수를 완료하여야 함(접수 중인 과제는 접수 불인정)

5. 연구개발비의 출연, 부담 및 계상

가. 연구개발비의 출연 및 부담 기준

- ‘2. 실용화 지원사업 지원유형별 요건’ 참조
- 주관연구개발기관이 기업(영리기관)이거나 참여기업이 있을 경우 별첨1(정부지원연구개발비의 지원기준 및 기관부담 연구개발비의 부담기준)에 따라 연구개발비(현금 및 현물)를 부담하여야 함

나. 연구개발비의 계상 기준

- 연구개발계획서 작성 시 연구개발비는 **별첨2**(연구개발비 사용용도) 및 **별첨3**(국가연구개발사업 연구개발비 사용 기준)에 따라 계상함

6. 연구개발과제의 선정 기준 및 절차

가. 선정평가 및 선정 확정 절차

- 사전검토(부적격 과제 통보) 및 제출서류 보완 → 과제평가단 구성 및 평가계획 수립 → 온라인평가(60점 미만 과제 탈락 통보) → 대면 발표평가 → 평가결과 통보 → 이의신청 접수·처리 → 선정대상 과제 확정 → 전문 컨설팅기관 공모·선정 → 연구기관-컨설팅기관 매칭
- ※ 「산림과학기술 출연 연구개발사업의 운영·관리 지침」 제13조~제21조에 따름

나. 선정평가 기준

- 선정평가 기준

- ※ 「산림과학기술 출연 연구개발사업의 운영·관리 지침」 제17조에 따름

- 선정평가 가·감점 기준-별첨4, 별첨5 참조

- ※ 「산림과학기술 연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 [별표2](연구개발과제 선정의 우대·감점의 기준 및 방법) 및 「산림과학기술 출연 연구개발사업의 운영·관리 지침」 [별표3](선정평가 가점 적용 기준)에 따름

7. 문의처

- 한국임업진흥원 R&D관리·실용화센터(서울 강서구 화곡로 66길 58, 3층)
- 전화번호: 02-6393-2653
- 이메일: economy@kofpi.or.kr

- 붙임 1. 지정공모과제별 제안요구서 (RFP) 1부.**
2. 연구개발계획서 등 제출서류 서식 일체 1부. 끝.