

목 차

2013년도 「우주핵심기술개발사업」 신규과제 신청안내서 -우주기초연구분야 대상-

2013. 4.

미래창조과학부

I. 사업 개요	2
II. 우주기초연구사업 선정계획	5
III. 신청요건	7
IV. 신청방법	10

【붙임1】 연구비 비목별 계상기준	13
【붙임2】 제출서류 목록	20
【붙임3】 우주기초연구사업 년도별 지원과제현황	21

【별첨1】 제출서류 서식

- 연구개발계획서
- 기업참여의사 확인서
- 개인정보 제공 및 활용 동의서
- 연구과제수 상한 예외 인정 요청서
- 학생인건비 지급 하한선 적용 예외요청서

【별첨2】 연구책임자 예비등록 및 신청서 업로드 방법



I 사업개요

1 목적

- 우주기초연구사업은 우주기술 기반확대·강화 및 우주분야 전문인력의 지속적 양성을 목적으로 함

2 추진방향

- 우주기초연구 분야는 우주기초과학 저변확대 및 전문연구인력 육성을 강화하기 위해 지원 분야 및 연구과제 비중을 확대
 - 전 우주분야 및 우주관련 융·복합 연구 분야 등으로 확대

3 지원내용

○ 지원내용

지원대상	대학·출연(연)·산업체_개인연구
지원분야	발사체, 위성체, 탑재체, 탐사·활용, 우주기초 및 융복합
지원규모	35개 과제(과제당 1억원 내외/년)
지원기간	5년(3+2년)
공모방식	자유공모

※ 우주기초 및 융복합 분야 범위 : 우주과학, 대기과학, 천문학 및 우주관련 융·복합 연구

※ 우주기초연구분야의 과제 수는 공모결과에 따라 변동될 수 있음

4 추진일정

일자	주요내용	비고
4.19	• 신규과제 사업공고	미래창조과학부/ 연구재단
5.14	• 신청과제 예비등록 마감	연구재단
5.21	• 신청서(연구개발계획서) 접수마감(온라인)	"
5.22	• 주관기관 승인마감(전자인증)	
5월말~ 6월초순	• 1차 패널 평가(토론평가) 실시 • 1차 평가결과 종합	
6월말	• 우주기술개발사업추진위원회 최종심의 및 과제 선정결과 공고 • 신규과제 협약체결	미래창조과학부/ 연구재단
7.1	• 신규과제 연구개시	미래창조과학부/ 연구재단

※ 상기 일정 중 평가일정은 변경될 수 있음



우주기초연구사업 선정계획

추진목표

- 자립기반이 취약한 우주기초기술의 개발역량 확대·강화 및 대학의 우주 분야 전문인력의 지속적 양성
- 다양한 우주기술 수요에 대비한 미래형 우주기술 기반구축

중점 추진방향

- 우주기초연구의 지원 분야 및 연구과제 비중을 확대
 - 전 우주분야 및 우주관련 융·복합 연구 분야로 확대 지원
 - 우주기초연구는 인력양성과 저변확대를 위해 개인연구를 원칙으로 하며 신규과제는 자유공모 원칙
 - 연구비는 과제당 연 1억원 내외, 연구기간은 5년(3+2) 지원 원칙
 - 단계평가 후 하위과제에 30%에 대해서는 지원종료
- ※ 단, 기존 과제는 선정 당시 정한 기준과 절차에 따라 종료 시까지 계속 지원

선정 규모 : 45.6억원, 35과제

- 분야별 지원과제 배분

분야	발사체	위성체	탐재체	탐사·활용	우주기초 및 융복합	계
과제수	6	3	4	6	8	27*

※ 전체 35개 과제 중 나머지 8개 과제는 분야별 공모 결과를 반영하여 추가 배분

※ 우주기초 및 융복합 분야 범위 : 우주과학, 대기과학, 천문학 및 우주관련 융·복합 연구

지원 내용

- 지원대상
 - 주관연구책임자 : 대학(교) 교원(전임, 비전임), 국공립·정부출연연구기관, 산업체 정규직 연구원 이상인 자
 - 연구원 : Post-doc 또는 박사급 연구원(연구수행 필요시 활용)
 - 연구조원 : 석사 또는 박사학위과정 학생. 학부 3, 4학년생도 가능
- 지원규모 : 1억원 내외/년
- 지원기간 : 5년(3+2)

선정 절차

- 자유공모 : 패널토론펡가 → 추진위원회 선정

평가 항목

평가항목	평가지표	배점
연구계획의 타당성 (70점)	연구목표의 명확성 및 달성가능성	30점
	연구방법의 창의성	20점
	연구성과의 활용성 및 기대성과의 혁신성	10점
	연구시설·장비구축의 타당성	10점
연구역량의 우수성 (30점)	연구책임자 및 참여 연구진의 선행연구 성과	15점
	연구책임자 및 참여 연구진의 연구수행 능력 및 잠재력	10점
	연구책임자 및 공동연구원간 유기적 연계성	5점



III 신청요건

1 | 주관연구책임자 자격요건

- 대학(교) 교원(전임, 비전임), 국공립·정부출연연구기관, 산업체 정규직 연구원 이상인 자
- 주관연구책임자는 주관연구기관의 장이 지정한 연구원으로서 해당 분야의 연구경험과 연구수행 능력을 갖추고 해당과제를 주관하여 수행하는 자

2 | 참여과제수 제한

- (구)「교육과학기술부 소관 연구개발사업 처리규정 제18조」에 의거하여 연구자가 **동시수행** 가능한 연구개발과제는 **5과제 이내**로 하며, 그 중 **연구책임자**로서 수행할 수 있는 연구개발과제는 **3과제 이내**로 하나, 다음의 경우는 예외임

1. 신청마감일로부터 4개월 이내에 종료되는 연구개발과제
2. 사전조사, 기획·평가연구 또는 시험·검사·분석에 관한 연구개발과제
3. 세부과제의 조정 및 관리를 목적으로 하는 연구개발과제
4. 중소기업과 비영리법인의 공동기술개발 과제로서 국가과학기술위원회가 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 그 금액 등을 별도로 정하는 연구개발과제 (비영리법인 소속 연구자의 연구개발과제 수 계산에 대해서만 적용한다)
5. 국가과학기술위원회가 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 별도로 정하는 금액 이하의 소규모 연구개발과제
6. 연구개발사업의 위탁연구과제
7. 연구개발을 목적으로 하지 않는 인력양성 및 학술활동사업
8. 그 밖에 장관 또는 전문기관의 장이 필요성을 인정하는 연구개발과제

※ 예외 인정 절차는 과제 선정평가 시 전문가 심의를 통해 추진함(연구과제수 상한 예외 인정 요청서-첨부 서식 참조)

3 | 동일 수행과제 신청 금지

- 미래창조과학부의 국가연구개발사업 및 타 부처/기관 유사사업의 지원으로 동 신청과제와 연구목표, 연구내용 및 연구방법이 동일하게 수행되었거나 수행 중에 있는 경우 등은 신청을 금지함

4 | 국가연구개발사업 참여제한 연구자

- 국가연구개발사업 참여제한 제재 조치를 받은 연구자는 제재기간이 신청마감일 전일까지 종료되는 경우 신규과제 신청 및 참여가능

5 | 학생인건비 실지금액 하한선 적용 안내

- 대상과제 : 2013년도 협약체결 과제(신규, 계속 포함)
- 대상학생 : 연구개발과제에 참여하는 석·박사 과정 학생연구원*
* 과제 협약 시 참여 학생연구원 명단 및 연락처를 기재
- 적용기간 : 과제 협약기간
- 학생인건비 지급기준 및 하한선 적용 방법
 - (기준) 연구개발과제 참여율에 따라 적정 인건비를 지급*하되,
* 참여율 100% 기준 석사 월 180만원, 박사 월 250만원
 - (하한선) 개인별 실지금액* 기준으로 석사과정생 월 80만원(참여율 기준 약 44%), 박사과정생 월 120만원(참여율 기준 48%) 이상 보장
* 각종 R&D과제 인건비(정부, 민간, 지자체, 대학자체, 국외 등에서 지원하는 과제로 대학본부에서 학생별 월지급액을 기록·관리하는 경우만 인정) 및 정부지원 연구장학금(2단계 BK21 등)으로 학생에게 지급되는 금액 전체 (단, 정부지원 연구장학금 이외 각종 장학금, 학비면제, 조교수당 등은 제외)
- 하한선 적용 예외
 - (학생 요청) 학업 등의 사유로 학생 요청 시 ‘[붙임4-7] 학생인건비 실지금액 하한선 적용 예외 신청서(참여학생용)’ 양식에 따라 참여율 및 실지금액 조정 가능
 - (연구책임자 요청) 지원대상 학생 수 과다* 등의 사유로 연구책임자 요청 시 ‘[붙임4-7] 학생인건비 실지금액 하한선 적용 예외 신청서(연구책임자용)’ 양식 제출 후, 전문기관 검토 결과에 따라 한시적으로 예외 인정

* 최소기준(안) : $\frac{(\text{연구책임자 과거 3년간 연도별 연구비 평균})}{(\text{논문 지도 중인 석·박사 과정 학생 수})} \leq 30\text{백만원}$

6 | 연구개발과제 선정의 우대기준

○ 가점 부여항목

- 최근 2년 이내 최종평가가 최우수등급인 연구개발과제의 연구책임자가 해당 평가를 실시한 중앙행정기관의 장에게 새로운 연구개발과제를 신청하는 경우, 선정 평가점수의 5% 이내 가점 부여

※ 위에 제시한 항목에 대한 관련 증빙자료를 별도 제출해야 하며, 관련 사실을 제시하지 않은 책임은 전적으로 신청기관 및 연구책임자에게 있음

7 | 기타

○ 기타사항은 「국가연구개발사업 관련규정」 적용

- 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」
- (구) 「교육과학기술부 소관 연구개발사업 처리규정」
- (구) 「교육과학기술부 소관 연구개발사업 보안관리지침」
- 「국가연구개발사업의 대학 학생인건비 관리지침」 등

IV 신청방법

7 | 신청방법 및 절차

○ 예비등록(2013. 5. 14 18:00까지) : 반드시 주관연구 책임자가 수행

- 한국연구업적통합정보(<http://www.kri.go.kr>)에 접속하여 본인의 개인정보 및 논문 실적 등을 등록 또는 갱신
- 한국연구업적통합정보 입력 후 한국연구재단 연구지원시스템(<http://ernd.nrf.re.kr>) 해당 연구사업 “신청하기”로 접속하여 **과제추가 후 과제구성, 과제명, 연구책임자명, 연구기관을 입력 후 저장(여기까지를 예비등록이라 하며, 연구신청서 파일 업로드는 신청서 제출기간내에 완료하면 됨)**

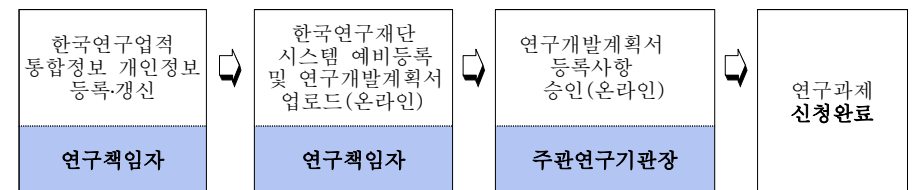
※ 위탁과제가 있는 경우, 주관연구책임자는 위탁과제 책임자가 위탁과제신청서 파일을 업로드 할 수 있도록 환경을 조성해야 함.

※ **별첨 한글접수매뉴얼 참조시 8페이지까지(신청서 업로드 전까지)를 예비등록이라하며 입력 후 저장버튼을 반드시 눌러야 함**

※ 반드시 예비등록을 마쳐야만 연구개발계획서 신청(파일업로드)이 가능함

○ 신청서 제출(2013. 5. 21. 18:00까지) : 주관연구책임자 및 위탁과제책임자 업로드

- 한국연구재단 연구지원시스템(<http://ernd.nrf.re.kr>)에 로그인하여 신청계획서 업로드 및 기관승인요청(별도 매뉴얼 참고)
- 연구책임자 작성 및 등록 → **주관연구기관(소속기관) 승인 (5월 22일까지)**



2 | 제출서류

제출서류	비고
① 연구개발계획서	온라인 제출
② 기업참여의사 확인서 1부(해당시)	* <u>첨부로 온라인 제출</u> (필요시 스캔 후 그림파일로 저장하여 제출)
③ 중소기업 사실 확인원 1부(해당시)	
④ 기업부설연구소 인정서 1부(해당시)	
⑤ 개인정보 제공 및 활용동의서 (<u>반드시</u>)	
⑥ 연구과제수 상한 예외 인정 요청서(해당시)	
⑦ 학생인건비 지급 하한선 적용 예외요청서(해당시)	

※ 서식은 붙임 4 참조/ ③중소기업 사실 확인원은 중소기업청 발행, ④ 기업부설연구소 인정서는 한국산업기술진흥협회 발행

3 | 과제계획서 작성

- 과제계획서 작성 시 자유공모과제는 제시된 기술분야 범위 내에서 자유롭게 작성함
- ※ 과제계획서 작성요령은 첨부(과제계획서) 참조.

4 | 신청기간

- 예비등록(온라인) : 2013.5.8(수)~2013.5.14(화) 18:00까지
- ※ 반드시 예비등록을 마쳐야만 연구개발계획서 신청(파일업로드)이 가능함
- ※ 예비등록을 기간 내에 하지 않을 경우, 신청서(연구개발계획서)를 제출할 수가 없음
- 연구개발계획서 신청(온라인) : 2013.5.15(수)~2013.5.21(화) 18:00까지
- 주관기관 승인(전자인증) : 2013.5.16(목)~2013.5.22(수) 18:00까지
- ※ 연구책임자의 신청사항에 대해 주관연구기관장의 승인이 완료되어야 신청접수가 최종 완료되는 것이므로 연구책임자는 그 전에 등록신청을 완료하여야 함
- ※ 접수마감 이후에는 연구사업 통합시스템이 자동으로 차단되어 과제신청 및 수정이 불가하므로 연구계획서 작성요령 등을 참고하여 완성된 연구계획서를 제출하시기 바람

5 | 문의처

- 사업문의 및 신청서(연구개발계획서) 작성 등
 - 한국연구재단 거대과학단 (Tel. 042-869-7805)
- 파일업로드 및 전산장애 등 연구통합관리시스템 관련 문의
 - 한국연구재단 정보팀 Help Desk (Tel. 1544 -6118)

붙임 1

연구비 비목별 계상기준

- 교육과학기술부 소관 연구개발사업 처리규정[제정 2008.7.21. 교육과학기술부 훈령 제 91호,
개정 2011.5.23. 교육과학기술부 훈령 제 217호
개정 2011.5.23. 교육과학기술부 훈령 제 217호]

연구개발비 비목별 계상 및 집행기준(제22조제1항 관련)

구 분		세부계상·집행기준											
비목	세목												
직접비	인건비	○ 해당 연구개발과제에 직접 참여하는 내부·외부 연구원에게 지급하는 인건비 ○ 계상기준 1. 소속 기관의 급여기준에 따른 연구기간 동안의 급여총액(4대 보험과 퇴직급여충당금의 본인 및 기관 부담분 포함)을 해당 과제 참여율에 따라 계상하되, 총 연봉의 100%를 초과할 수 없다. <인건비 산정기준> <table><tr><th colspan="2">구 분</th><th>세 부 산 정 내 용</th></tr><tr><td rowspan="2">정부출연 연구기관 및 특정 연구기관</td><td>연봉제 적용기관</td><td> ○ 연봉총액 × 참여율 ※ 법정부담금도 소속기관 규정에 따름 </td></tr><tr><td>연봉제 미적용기관</td><td> ○ 정부인정 12개 항목 × 참여율 - 기본급여(기본급, 상여금) - 정액급(기본연구활동비, 농림축산수산기초급) - 복리후생비(가족수당, 중식보조비, 자가운전보조비) - 법정부담금(퇴직급여충당금, 국민연금, 건강보험, 고용보험, 산재보험) </td></tr><tr><td colspan="2">기 타 기 관</td><td> ○ 소속기관 규정에 따른 실지급여액 × 참여율 </td></tr></table> ※ 해당 과제 참여율 : 정부출연연구기관 및 특정연구기관 등 인건비가 100퍼센트 확보되지 않은 기관의 경우 연구원의 연봉총액을 100으로 할 때 해당 연구개발과제에서 연구원에게 지급될 인건비의 비율을 말하며, 인건비가 이미 확보된 기관의 경우 실제로 해당 연구개발과제에 참여하는 정도를 말함. 또한, 연구책임자는 연구계획서 작성 시 참여연구원별로 다른 국가연구개발사업 등에서의 참여현황을 명시 ※ 연봉 : 해당기관의 인사규정과 취업규칙에서 정한 권리와 의무를 갖는 해당기관 소속의 연구원이 근로기준법, 해당기관 인사규정 및 취업규칙에 의해 받는 1년 동안의 임금 총액 2. 정부출연연구기관 및 특정연구기관 등 인건비가 100퍼센트 확보되지 않은 기관에 소속된 연구원이 새로운 연구개발과제에 인건	구 분		세 부 산 정 내 용	정부출연 연구기관 및 특정 연구기관	연봉제 적용기관	○ 연봉총액 × 참여율 ※ 법정부담금도 소속기관 규정에 따름	연봉제 미적용기관	○ 정부인정 12개 항목 × 참여율 - 기본급여(기본급, 상여금) - 정액급(기본연구활동비, 농림축산수산기초급) - 복리후생비(가족수당, 중식보조비, 자가운전보조비) - 법정부담금(퇴직급여충당금, 국민연금, 건강보험, 고용보험, 산재보험)	기 타 기 관		○ 소속기관 규정에 따른 실지급여액 × 참여율
	구 분		세 부 산 정 내 용										
정부출연 연구기관 및 특정 연구기관	연봉제 적용기관	○ 연봉총액 × 참여율 ※ 법정부담금도 소속기관 규정에 따름											
	연봉제 미적용기관	○ 정부인정 12개 항목 × 참여율 - 기본급여(기본급, 상여금) - 정액급(기본연구활동비, 농림축산수산기초급) - 복리후생비(가족수당, 중식보조비, 자가운전보조비) - 법정부담금(퇴직급여충당금, 국민연금, 건강보험, 고용보험, 산재보험)											
기 타 기 관		○ 소속기관 규정에 따른 실지급여액 × 참여율											

		비를 계상할 때에는 이미 수행중인 연구개발과제 참여율을 모두 합산한 결과 130퍼센트를 넘지 않는 범위에서 계상한다. 이 경우 정부수탁사업과 제3조제2항에도 불구하고 정부출연연구기관 및 특정연구기관 등의 기본사업을 포함하여 산정하며, 연구개발과제 참여율의 최대한도를 이미 확보한 연구원은 연구수당 등 연동비목 계상을 목적으로 연구개발과제 참여율을 계상하여서는 안 된다. ※ 특정연구기관육성법 시행령 제3조제1호 내지 제3호에 해당하는 연구기관 소속 연구자의 인건비가 기 확보되어 해당 연구개발과제에서 별도의 인건비를 지급하지 않는 경우 과제당 30% 이내에서 참여율 계상이 가능하다. 다만, 해당 미지급인건비는 연구수당 계상 시 제외하여야 한다. ※ 기획·평가연구 등 장관이 별도로 정하는 연구개발과제의 경우 연구개발과제 참여율의 최대한도를 이미 확보한 연구원에게 연구수당 등 연동비목 계상을 위하여 과제당 30% 이내에서 참여율 계상이 가능하다. 3. 대학교수, 기업 및 국공립연구기관 소속 연구원 등 원 소속기관으로부터 지급받는 인건비에 해당하는 부분은 현물 또는 미지급 인건비로 계상하되, 현금으로 지급하지 않는다. ※ 참여연구원 중 소속기관이 없는 자는 주관연구기관에서 과제참여 계약을 전제로 국가연구개발사업에 참여해야 한다. ※ 인건비가 기 확보되어 참여연구원에게 별도의 인건비를 지급하지 않는 경우 연동비목 계산을 위하여 과제당 30% 이내에서 참여율 계상이 가능하다. 4. 제3호에도 불구하고 다음 각 목의 경우는 현금으로 계상하여 지급할 수 있다. 가. 지식서비스 분야의 개발내용을 포함한 과제를 수행하는 중소기업 소속 연구원의 인건비 나. 「국가과학기술 경쟁력강화를 위한 이공계지원특별법」 제18조에 따라 연구개발을 전문으로 하는 연구개발서비스업자로 신고한 기업에 소속된 연구원으로 해당 연구개발과제에 직접 참여하는 연구원의 인건비 다. 중소기업의 경우 해당 연구개발과제 수행을 위해 신규로 채용하는 연구원의 인건비(신규 채용 연구원은 사업 공고일 기준 3개월 이전에 채용한 연구원도 인정) 라. 그 밖에 장관이 현금으로 계상하여 지급하는 것이 필요하다고 인정하는 연구원의 인건비 - 장관의 승인을 받은 기관에 소속된 연구원으로 해당 연구개발에 직접 참여하는 연구인력 마. 그밖의 연구기관에 소속된 연구원 중 해당 연구과제만을 수행하기 위해 채용되었음을 입증하는 서류(고용계약서 등)를 제출한 연구인력 ※ 원 소속기관에서 인건비를 지급받던 연구원 또는 인건비 지급을 조건으로 고용된 계약직의 경우에도 인건비 지급 불가(퇴직 후
--	--	---

직접비	학생 인건비	재입사 또는 계약변경의 경우 포함) ○ 당초계획대비 20%이상 증액 시 전문기관 장에게 보고하여야 한다. ○ 해당 연구개발과제에 직접 참여하는 학생연구원(「기초연구진흥 및 기술개발지원에 관한 법률 시행령」 제2조제3호에 따른 박사후 연구원(리서치 펠로우 포함)을 포함)에게 지급하는 인건비 - 해당 연구개발과제별로 투입되는 인원 총량(man-month)을 기준으로 계상한다. - 참여율 100퍼센트를 기준으로 국가과학기술위원회가 정한 금액을 해당 과제 참여율에 따라 계상한다. 이 경우 연구개발과제 참여율은 정규 수업에 지장을 주지 않는 범위에서 계상한다. ※ <i>man-month</i> 총액 : 한 사람의 1개월 작업량을 기준으로, 과제수행을 위해 한 사람을 온전히 투입해야 하는 기간에 따른 소요비용 총액
	연구 장비 · 재료비	○ 실제 필요한 경비를 계상함 1. 해당 연구개발과제의 최종(단계) 종료 2개월 이전에 구입이 완료(기기·장비가 도착되어 검수완료)되어 해당연구에 사용할 수 있는 기기·장비(해당연구개발과제 수행과 관련 없는 개인용 컴퓨터는 제외), 연구시설의 설치·구입·임차·사용에 관한 경비와 운영비 등 부대 경비(연구인프라의 조성을 목적으로 하는 사업의 경우, 건축비, 부지 매입·조성비 등 포함) 2. 시약(試藥)·재료 구입비 및 전산 처리·관리비 3. 시제품(試製品)·시작품(試作品)·시험설비 제작경비 ○ 방사광가속기, 나노랩 등 대형연구장비 등의 사용료는 동 항목에 계상할 수 있다. <다음 각 목의 경우에는 계상 또는 집행할 수 없다.> - 기관 공통 기자재 및 시설유지보수비, 공통연구 환경 구축비 - 연구와 무관한 범용성 기자재(프린터, 복사기 등 OA 기기) - 내부기자재 임차비 및 일괄흡수 전산처리비
	연구 활동비	○ 실제 필요한 경비를 계상함 1. 연구원의 국외 출장여비 ※ 국외 출장여비는 국·공립 대학(단, 국가가 별도 법률에 의해 설립한 국립대학법인은 제외) 및 국·공립 연구기관은 공무원 여비규정에 따라 계상하고, 그 외 연구기관은 해당 연구기관에서 정한 기준에 따라 계상하며, 별도로 정한 기준이 없는 경우 실제 필요한 경비를 계상한다. 이 경우 연구개발과제 수행기관의 자체 여비기준이 있음에도 불구하고 연구개발과제 수행을 위해 별도로 정한 여비기준에 따라 계상하여서는 안 된다. 2. 과제와 직접 관련 있는 인쇄·복사·인화·슬라이드 제작비, 공공요금, 제세공과금 및 수수료, 연구과제 수행과 관련된 공고료 등

연구 수당		3. 전문가 활용비, 국내외 교육훈련비, 도서 등 문헌구입비, 회의장 사용료, 세미나 개최비, 학회·세미나 참가비, 원고료, 통역료, 번역료, 숙기료 및 구독료, 기술도입비 등 4. 시험·분석·검사, 임상시험, 기술정보수집, 특허정보조사, 정보 DB사용료 등 연구개발서비스 활용비 5. 과학기술자 유치 및 파견지원금 6. 세부과제가 있는 경우에는 해당 연구개발과제의 조정 및 관리에 필요한 경비 <다음 각 목의 경우에는 계상 또는 집행할 수 없다> - 연구와 무관한 개인성 여비 - 연구용도와 무관한 내부차량 임차비, 차량 임차비, 유류비 - 연구와 직접 관련 없는 전기료, 수도료, 가스료 등 ※ 공공요금은 총원 대비 해당과제 참여인원 해당 분을 계산하여 계상 - 사무 및 난방용 연료비, 청소비, 차량보험료, 경상피복비 등 - 종신 학회비 및 해당과제와 무관한 학회의 연회비·참가비 - 참여연구원에 대한 전문가 활용비
	연구 과제 추진비	○ 실제 필요한 경비를 계상함 1. 연구원의 국내 출장여비 및 시내교통비 2. 사무용품비, 연구환경 유지를 위한 기기·비품의 구입·유지 비용 등 3. 회의비(연구활동비의 회의장 사용료, 전문가활용비는 제외한다) 4. 해당 연구개발과제 수행과 관련된 식대 ○ 계상기준 1. 국내 출장여비는 국·공립 대학(단, 국가가 별도 법률에 의해 설립한 국립대학법인은 제외) 및 국·공립 연구기관은 공무원 여비규정에 따라 계상하고, 그 외 연구기관은 해당 연구기관에서 정한 기준에 따라 계상하며, 별도로 정한 기준이 없는 경우 실제 필요한 경비를 계상한다. 이 경우 연구개발과제 수행기관의 자체 여비기준이 있음에도 불구하고 연구개발과제 수행을 위해 별도로 정한 여비기준에 따라 계상하여서는 아니된다. 2. 연구환경 유지를 위한 기기·비품의 구입·유지 비용은 연구실의 냉난방 및 건강하고 청결한 환경 유지를 위하여 필요한 기기·비품의 구입·유지 비용을 말한다. <다음 각 목의 경우에는 계상 또는 집행할 수 없다> - 식대 중 평일 점심 식대로 집행한 금액
	연구 수당	○ 해당 연구개발과제 수행과 관련된 연구책임자 및 참여연구원의 보상금·장려금 지급을 위한 수당 ○ 계상 및 사용기준 - 인건비(인건비로 계상된 현물·미지급인건비 및 학생인건비를 포함하되 정부출연연구기관 및 특정연구기관의 미지급인건비는 제외)의 20퍼센트 범위에서 계상한다.

		- 당초 계획서보다 초과 집행할 수 없다.
	위탁 연구개발비	○ 지급방법 - 연구기관의 장 및 연구책임자는 사전에 연구수당 지급을 위한 합리적인 평가기준 및 방법을 마련하여 연구기간 중 참여연구원을 대상으로 한 평가결과에 따라 계좌이체함 ○ 연구의 일부를 외부기관에 용역을 주어 위탁 수행하는 데에 드는 경비 ○ 계상 및 사용기준 - 직접비, 간접비로 계상하되, 원칙적으로 해당 연구개발과제의 위탁연구개발비를 제외한 직접비의 40퍼센트를 초과할 수 없다. - 당초계획대비 20%이상 증액 시 전문기관 장의 승인을 받아야 한다.
간접비	간접비	○ 실제 필요한 경비를 계상함 1. 인력지원비 가. 지원인력 인건비: 연구개발에 필요한 장비운영 전문인력 등 지원인력, 연구책임자의 연구비 정산 등을 직접 지원하기 위한 인력(한 개 또는 여러 개의 연구실을 묶어 총 연구개발비가 10억 원 이상이고, 정산 등 행정업무 부담이 큰 경우만 해당한다)의 인건비 나. 연구개발능력성과급: 연구기관(주관연구기관, 협동연구기관, 공동연구기관, 위탁연구기관)의 장이 우수한 연구성과를 낸 연구자 및 우수한 지원인력에게 지급하는 능력성과급 ※ 사전에 기관별 지급절차 및 방법을 마련하여 지급하여야 한다. 2. 연구지원비 가. 기관 공통지원경비: 연구개발에 필요한 기관 공통지원경비 나. 사업단 또는 연구단 운영비: 사업단 또는 연구단 형태로 운영되는 경우 운영경비 및 비품 구입경비 다. 연구실 안전관리비: 연구개발과제 수행과 관련하여 연구실험실 안전을 위한 안전교육비 등 예방활동과 보험 가입 등 연구실 안전환경 조성에 관한 경비 중 「연구실 안전환경 조성에 관한 법률」에 따라 정하는 경비 - 연구실 안전환경 조성에 관한 법령에서 정하는 보험료 - 연구활동종사자·연구실안전관리 관계자에 대한 교육·훈련에 소요되는 비용 - 연구실 안전과 직접 관련이 있는 학회·세미나 개최비 및 참가비 - 연구실 안전관리에 필요한 안전수칙, 책자, 포스터, 동영상 등의 제작·구입·전파 비용 - 위험물질 및 바이러스 등에 노출될 위험이 있는 연구활동 종사자에 대한 건강검진 - 연구실 안전을 유지관리하기 위한 설비의 설치, 유지, 교체 및 보수에 소요되는 비용 - 연구활동 종사자 및 연구실 안전관리 관련자의 보호장비 구입과 그

		- 유지관리 및 보수에 소요되는 비용 - 각종 연구실 안전·측정 장비 구입비 - 연구실 안전점검 및 정밀안전진단의 준비·실시에 소요되는 비용 - 연구실 안전점검의 날 행사에 소요되는 비용 등
		라. 연구보안관리비: 연구개발과제 수행과 관련하여 보안장비 구입, 보안교육 등 연구개발과제 보안을 위한 필요경비 마. 연구윤리활동비: 연구개발과제 수행과 관련하여 연구윤리규정 제정·운영, 연구윤리 교육 및 인식확산 활동 등 연구윤리 확립, 연구부정행위 예방 등과 관련된 경비 바. 연구개발준비금: 정부출연연구기관, 특정연구기관 및 국가과학기술위원회가 별도로 고시하는 비영리 민간 연구기관에 소속된 연구원의 일시적 연구 중단(법 제11조의2제1항에 따라 참여제한을 받은 경우 또는 내부 징계로 인한 일시적 연구 중단의 경우는 제외한다), 연구 연가, 박사 후 연수 또는 3개월 이상의 교육훈련(연수 또는 교육훈련 기관에서 비용을 부담하지 않는 경우만 해당한다), 신규채용 직후 처음으로 과제에 참여하기까지의 공백 등으로 인하여 연구개발과제에 참여하지 않는 기간 동안의 급여 및 파견 관련 경비 사. 대학 연구활동 지원금: 리서치 펠로우 인건비, 학술용 도서 및 전자정보(Web-DB, e-Journal) 구입비, 실험실 운영 지원비, 학술대회 지원비, 논문 게재료 등 대학의 연구활동을 지원하는 경비(직접비에 계상되지 않는 경우만 해당한다) 아. 대학의 연구 관련 기반시설 및 장비 운영비(직접비에 계상되지 않는 경우만 해당한다) 3. 성과활용지원비 가. 과학문화활동비: 연구개발과제의 홍보를 위한 과학홍보물 및 행사 프로그램 등의 제작, 강연, 체험활동, 연구실 개방 및 홍보전문가 양성 등 과학기술문화 확산에 관련된 경비 나. 지식재산권 출원·등록비: 해당 연도에 연구기관에서 수행하는 국가연구개발사업과 관련된 지식재산권의 출원·등록·유지 등에 필요한 모든 경비 또는 기술가치평가 등 기술이전에 필요한 경비, 연구노트 작성 및 관리에 관한 자체 규정 제정·운영, 연구노트 교육·인식확산 활동 및 연구노트 활성화 등과 관련된 경비 다. 기술창업 출원·출자금: 연구기관에서 수행하였거나 수행하고 있는 국가연구개발과제와 관련된 기술지주회사, 학교기업, 실험실공장, 연구소기업의 설립 및 운영에 필요한 비용 ○ 계상 및 사용기준 1. 간접비 비율이 고시된 비영리기관은 직접비(미지급 인건비, 현물 및 위탁연구개발비는 제외한다)에 고시된 간접비 비율을 곱한 금액 이내에서 계상한다. 2. 간접비 비율이 고시되지 않은 비영리법인은 직접비(미지급 인건비, 현물 및 위탁연구개발비는 제외한다)의 17퍼센트 범위에서

	계상한다.
	3. 영리법인(「공공기관의 운영에 관한 법률」 제5조제3항제1호의 공기업 등을 포함한다)에 대해서는 직접비(미지급 인건비, 현물 및 위탁연구개발비는 제외한다)의 5퍼센트 범위에서 실제 필요한 경비로 계상한다. 다만, 「국가과학기술 경쟁력강화를 위한 이공계지원특별법」 제18조에 따라 연구개발을 전문으로 하는 연구개발서비스업자로 신고한 기업은 10퍼센트까지 계상할 수 있다.
	4. 연구개발능력성급은 해당 연도 간접비 총액의 10퍼센트 범위에서 계상한다.
	5. 기술창업 출연·출자금은 해당 연도 간접비 총액의 5퍼센트 범위에서 설립 이후 최장 5년까지 집행할 수 있다.

※ 비고

1. 당초 연구계획서에 반영된 연구수당은 증액할 수 없다.
2. 예비 산정시, 국·공립 대학 및 국·공립 연구기관은 공무원 여비규정에 따라 계상하고, 그 외 연구기관은 해당 연구기관에서 정한 기준에 따라 계상한다. 다만, 연구기관 자체의 여비규정이 있음에도 불구하고 연구개발과제 수행을 위해 마련한 별도의 여비규정은 불인정 한다.
3. 연구수당 및 연구개발 능력성급 지급 시, 사전에 기관별 지급절차 및 방법을 마련하여 지급하여야 한다.
4. 연구기관은 지급받은 연구개발비의 관리와 관련하여 연구개발과 관련된 각종 물품 계약 및 구매, 집행 등을 총괄·관리 하여야 하며, 기자재 등 물품 구매 시 국세청에서 발급하는 전자세금계산서를 발급받아야 한다.
5. '공동관리규정' 은 '국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정' 을 의미함.

붙임 2

제출서류 목록

제출서류	비고
① 연구개발계획서	필수
연구개발계획서(위탁과제)	해당시
② 기업참여의사 확인서	해당시
③ 중소기업 사실 확인원	(중소기업청발행)
④ 기업부설연구소 인정서	(한국산업기술진흥협회 발행)
⑤ 개인정보 제공 및 활용동의서	필수
⑥ 연구과제수 상한 예외 인정 요청서	해당시
⑦ 학생인건비 지급 하한선 적용 예외요청서	해당시
⑧ 최종평가 최우수 등급 증빙서류	해당시

붙임 3

우주기초연구사업 년도별 지원과제현황

■ 우주기초연구

분야	구분	과제명	선정 년도
위성체	개인	위성용 안테나 기술	'08
		자동 및 지능형 고장복구 시스템 기술	
		지구관측 및 행성탐사를 위한 펄토초 레이저기반 정밀거리측정 및 분광기술 기초 연구	
		재활용 우주비행체 및 행성탐사선의 정확한 표면석마량 예측을 통한 열차폐 구조를 최적설계	
		Smart actuator를 이용한 비폭발식 저충격 분리장치 개발	'09
		서브m급 고해상도 광학탐재체 성능향상을 위한 모듈화된 하이브리드형 미세진동 절연장치 개발	
		위성 SAR 탐재체를 위한 고전력 효율, 초경량 기관집적 능동위상 배열 시스템 연구	
		위성 모멘텀휠용 핵심요소기술 개발	
		NASA Sub-orbital 초장기체공기구를 활용한 반도체 탐재체 개발	'10
		차세대 우주용 GNSS 수신기 개발(S/W), 활용	
		고분해능 LIDAR 시스템의 위성 탑재를 위한 연구	
		범용 플랫폼 및 임무에 적용 가능한 위성 S/W 개발	
	그룹	위성 탑재체용 내방사선 단위 MOSFET, ADC, SRAM 설계기반기술 개발	'11
		인공위성 근접운용을 위한 영상LIDAR 통합 자율항법 기술연구	
		리튬이온 배터리의 우주용 셀 제작 방안 연구 및 선별기법 연구	
		팽창형 태양돛 기술연구	
발사체	개인	차세대 로켓엔진 시스템 기술	'08
		대형 로켓엔진 추진제 공급제어 기술	
		극저온용 경량 추진제 탱크 시스템 기술	
		차세대 로켓 추진기관용 나노내열 금속복합 재료 제조공정 및 응용기술	
		발사체 개발비용 산정 및 평가모델 개발	'09
		액체로켓엔진용 분사기 특성해석기술 개발	
		2단형 초음속 충동형 터빈의 최적화 설계 및 모델성능 시험기술 개발	
		초임계 조건에서 액체로켓엔진 분사기의 극저온 분무 특성에 관한 실험적 연구	
		액체로켓 터보펌프의 극저온 다상유동에 대한 고정밀 시뮬레이션 및 설계 연구	'11
		케로신/액체산소 추진제 로켓엔진의 화염구조 및 연소불안정 해석기술 개발	
		우주비행체 구조 경량화를 위한 병렬 환경에서의 최적설계 연구	
		초내열/초고온 세라믹스 복합재료 제조기술	
	그룹	입구유동이 터보펌프 성능에 미치는 영향 분석 기술	'12
		TSTO(Two stage to orbit) 공중발사분리 핵심기술 개발	
		극초음속 비행체 충격파 및 경계층 예측/제어/회피 기술개발	
		우주발사체의 비행자세 3축 정밀제어를 위한 단일액체 추진제 하이드라진 추력의 설계개발 핵심기술 연구	
		초임계상태에서 기체-액체 추진제의 연소 연구	'12
		우주발사체 통합 다분야 최적 설계 프로그램 개발	

분야	구분	과제명	선정 년도
탐사·활용	개인	심우주우도, 항행 및 제어 기술	'08
		달탐사를 위한 심우주 통신시스템 기초기술	
		달탐사용 탐재체 시스템 기술	
		생리활성물질을 이용한 우주미소중력에서의 근위축 억제 연구	
		우주기초물리 실험용 광.RF 기준 주파수 동시 발생 시스템	'09
		위성 SAR를 이용한 지표 변화량 측정	
		기상자료 생산을 위한 적외초분광 위성영상 자료 활용 기술	
		우주탐사용 고비추력 전기추력기 시스템 핵심기술 개발	
		난지역 탐사 로버 개발 연구	'10
		분광기를 활용한 우주자원탐사	
		탐재체 데이터활용 및 핵심기술검증 연구	
		마이크로 중력환경을 활용한 우주실험 연구	
	그룹	위성생태학적 접근방식에 의한 한국형 기후변화 연구	'11
		우주방사선 측정장비 개발	
		고해상도 Airborne SAR 시스템 구축 및 활용기술 개발	
		태양 활동에 따른 태양권내 고에너지 입자 분포 상태 변화 연구	
		태양풍 변화에 의한 근지구 우주환경 교란 연구	'12
		위성레이더를 이용한 이온효과 추출 및 보정기법 개발	
		마이크로 중력 환경에서 용융 합금의 열물성에 미치는 산소의 영향 평가를 위한 지상 연구	
		멀티센서 정합/융합 기술개발	
우주정책	개인	항공기 기반 초분광 위성영상 분광정보 활용방안 선행연구	'08
우주기초과학	개인	국가 우주정책 및 전략연구	'11
		ISS에서 화재안전성 전략 수립과 우주인 활동을 고려한 화재진화용 가스소화제 최적화	
		우주 미소중력으로 유발되는 근위축증의 줄기세포를 이용한 치료연구	
		마이크로중력환경에서 활용가능한 우주저울 성능향상 연구	
		비접촉식 가스 부양장치 개발 및 가능성 세라믹 개발 기술 연구	
국제협력	개인	마이크로중력 환경을 활용한 단백질 결정 성장 연구	'11
		마이크로 중력이 소동물의 근·골격계 조직에 미치는 손실과 그 대응책 연구	
		NASA LWS 프로그램 위성 관측을 이용한 우주 방사선 자료동화 모델 개발	
		millimeter-wave 4-Stroke radiometer를 위한 고감도, 고정밀 4-Stroke Calibration Source 개발 및 지표면 탐사 위성 이용 기술 연구	
		차세대 소형위성 실현을 위한 요소기술 개발	
		지구근접천체와 태양계 소천체 특성연구	'11
		NASA의 GRACE, Envisat Altimeter, SAR 자료를 이용한 비접근 지역의 수위 측정 기술 개발	