

미래기술 연구실 관련 QnA

❶ (미래기술 경쟁형) 연구사업이 2단계로 나누어져 있는데, 이번 연구개발계획서 제출시 연구목표와 내용 등을 2단계까지 포함하여 작성하는 것이지요?

ⓐ 전체 연구기간동안의 연구목표 및 내용 모두를 작성하여야 합니다. 1단계 단계평가에서 1단계 달성성과 및 2단계 계획에 대해서 평가 받습니다.

❷ (미래기술 경쟁형) 총괄-세부 형태의 과제인 것으로 알고 있는데, 세부에서 위탁과제도 줄 수 있는지요?

ⓐ 위탁연구의 경우 혁신법 이후 세부/단위과제의 일부(특수한 전문지식 또는 기술이 필요한 부분으로 한정)를 위탁받아 수행하는 연구개발기관으로 제한됩니다. 위탁과제를 줄 수 있으나, 연구개발성과(제품, 시설·장비 논문, 특허 등)는 주관연구개발기관(세부/단위과제)의 소유가 됩니다.

❸ (미래기술 경쟁형) 총괄책임자, 세부책임자, 참여교수의 최소참여율은 얼마인지요? 그리고 위탁과제는 참여율 제한에 해당이 안 되는 것이지요?

ⓐ 총괄책임자(총괄주관연구개발기관) 세부책임자(주관연구기관) 모두 최소 참여율은 30%이상이 필수 사항입니다. 공고마감일 이후 6개월 이내에 종료과제는 해당기간에 한해 참여율이 조정 가능합니다. 참여교수(공동연구개발기관)의 경우 30% 이상의 참여율을 권고드리나, 필수 사항은 아닙니다. 위탁과제(위탁연구개발기관)의 경우 참여율 제한은 없습니다.

❹ (미래기술 도전형) 미래기술연구실 '도전형'과제의 경우 '개념계획서'를 제출하여, 6개월 정도의 연구수행 후 본 연구에 지원을 하는 것으로 이해하고 있습니다.

절차대로라면 개념계획서가 선정되어 '선기획'을 추진하게 되었을 경우, 선기획 종료시점에 경쟁을 위한 본연구 계획서를 제출하게 될 것입니다.

이때 최초의 '개념계획서'의 '제안자'와 본연구 계획서의 '총괄책임자'가 반드시 동일해야 하는지요?

ⓐ 평가시 총괄책임자의 연구역량이 평가항목으로 들어가기 때문에 특수한 상황(건강상 문제 등)이 아니면 총괄책임자를 변경할 수 없습니다.

❺ (미래기술 경쟁형/선도형) 초연구 우수성과 연계과제의 제한을 '총괄연구책임자 성과'로 제한하였는데, 이를 '세부과제연구책임자 성과'까지로 확대하는 것이 필요합니다.

- 실제 이론+실험 등이 결합된 경우 이론에서의 뛰어난 성과를 실험에서 구현하는 경우가 있을 것인데, 이를 총괄연구책임자 성과로 제한하는 경우 과제를 이끌어 갈 책임자의 선택에 제한이 됩니다.

- 그리고 중복성 측면에서도 실제 세부책임자의 참여율 등을 30% 이상으로 제한하는데, 기존 기초연구 성과 반영에 있어서 '총괄연구책임자 성과'로 한정하는 것은 균형이 맞지 않다고 생각합니다.

- 총괄연구책임자의 연구역량은 이미 다른 성과지표에 반영되어 있으므로, 기초연구 우수성과의 확대를 계량화된 점수로 반영하는 측면에서는 총괄연구책임자 뿐만 아니라 세부과제연구책임자의 기초연구 우수성과가 반영되어야 한다는 의견을 전합니다.

ⓐ 기초연구 성과와 해당 RFP(연구주제안내서) 사이의 연관성, 필요성 등을 설명하는 것이 더 중요하다고 생각합니다. 연구책임자의 역량은 총괄책임자 뿐 아니라 세부책임자의 연구역량도 함께 평가되고 있습니다.

소재 핵심기술 연구단 관련 QnA

❶ (특화형) 해외기관은 원칙적으로 참여불가로 되어있으나 국제공동연구를 명시하면 가능하다고 공고문에 나와있습니다. 그렇다면 해외기관이 과제로 참여하지 않고(즉, 연구비 지급이 되지 않은 상태) 기술적 자문 혹은 공동연구만 하는 것은 가능한가요? 그리고 이를 증빙하는 자료로써는 공식적 MOU 협약서가 아니더라도 해당기관 그룹의 서명이 들어간 Letter만 있으면 가능한지 여부가 궁금합니다.

Ⓐ 해외기관의 연구자와 공동연구를 하는 것은 원칙적으로 가능합니다. 즉, 해외연구자가 참여연구원으로 과제참여는 가능합니다. (단, 해당연구자의 연구비 사용은 주관기관을 통해서만 가능합니다) 단, 해외기관이 과제 형태로 참여하는 것은 전혀 별개의 문제입니다. 해외기관과의 공동연구에 대한 MOU, LOI 등 관련 자료를 첨부하는 경우에 한해 해외기관과의 공동연구(주관, 위탁 불가)는 가능합니다.

❷ (특화형) 과제 연차 평가 시 해외기관과 공동연구를 했을 때 두 기관이 동시에 포함되어야하는 실적(논문, 특허 등)을 반드시 내야하는지 궁금합니다.

Ⓐ 해외기관의 참여가 필수가 아니기 때문에, 공동연구 시 관련 실적을 제출할 수 있지만 필수사항은 아닙니다.

❸ (특화형) 과제의 연구비 계정에 대해 질문 드립니다. 총괄과제 아래 2개의 세부과제를 구성하고, 각 세부과제에 3개의 참여기관이 있습니다. 연구비는 세부과제 주관기관의 통합계정으로 운영되는지, 혹은 각 참여기관으로 배분되어 별도 계정으로 운영되는지 궁금합니다.

Ⓐ 계정은 세부기관별로 운영됩니다.

❹ (특화형) 위탁연구비의 한도에 대한 기준이 있습니까?

Ⓐ 위탁연구는 연구과제의 일부를 외부기관에 용역을 주는 것으로, 상위과제(단위, 세부과제)의 위탁연구개발비는 위탁연구개발비를 제외한 직접비의 40% 이내에서 편성해야 합니다.

$$\text{위탁연구개발비} \leq (\text{직접비} - \text{위탁연구개발비}) \times \frac{40}{100}$$

한 상위과제아래에 구성할 수 있는 위탁과제 수 제한은 없으나, 각 위탁과제의 연구개발비 총합은 위 기준의 위탁연구개발비를 초과할 수 없습니다.

❺ (특화형) 공동연구개발기관으로는 기업만이 가능합니까? 정부출연연구소는 공동연구개발기관으로 참여할 수 없나요? 공동연구개발기관은 세부과제에서 별도로 계정을 분리하는 것이 가능한지요?

Ⓐ 「국가연구개발혁신법」 제2조 제3호에 따른 기관 및 단체는 모두 지원이 가능합니다. 공동연구개발기관은 세부과제에서 별도로 계정을 분리할 수 없습니다.

❻ (특화형) 과제계획서 첨부11 “성과창출추진계획”도 작성해야 하나요? 연구유형 4가지 중 하나를 선택하게 되어 있는데, 저희가 제출하고자 하는 “국가핵심소재연구단(특화형)”은 해당 사항이 없습니다.

Ⓐ 작성하셔야 합니다

- ❶7-1 (특화형) 국가핵심소재연구단의 목표로 “연구비 10억원 당 기술료 1억원 확보”는 반드시 만족시켜야 하는 핵심 요구사항인가요?
- ❶7-2 (특화형) 연구비 10억원당 기술료 1억원 확보에 연구기간 내 기술이전 완료되어야 된다고 되어있는데 과제 종료 전에 기술료 징수까지 과제기간 내 달성해야 된다는 이야기인지 아니면 기술이전 계약만 완료되어도 되는지?
- Ⓐ 연구비 10억당 기술료 1억은 국가핵심소재연구단 중 “플랫폼” 형에만 해당되며, “특화형”의 경우 3년 이내에 기술사업화 목표를 자율 제시하는 것이며, 필수사항은 아닙니다. 연구기간내에 계약이 이루어지고 선납기술료가 전체 계약금액의 20%이상이면 기술이전이 이루어진 것으로 판단합니다.
- ❶8 (특화형) 연구기간동안 기업참여가 필수(세부과제 참여)로 기업참여가 필수로 되어 있는데 기업이 어떤 형식으로 참여를 진행해야 하나요?
- Ⓐ 기업은 세부과제의 책임자(주관연구개발기관)로 참여를 해야 합니다. 단 2개 이상의 기업의 참여시 1개는 공동연구개발기관으로 참여가 가능합니다.
- ❶9 (특화형) 현실적으로 수요기업이 세부주관으로 참여할 경우, 3책 5공, 참여율 30% 등 다른 제약으로 참여를 꺼려할 수 있을 것 같습니다. 2차년도 또는 3차년도부터 세부주관으로 참여하는 것은 필요하다고 생각하나, 기업의 상황 및 과제의 기술개발 목표에 따라 2차년도부터 참여하는 등의 방법은 불가능한지?
- Ⓐ 불가능합니다. 모든 세부과제는 1차년도부터 참여해야 합니다.
- ❶10 (특화형) 수요기업이 3책 5공, 참여율 30% 등의 제약을 받는 세부주관이 아닌 형태로 참여할 수 있도록 할 수는 없는지? (안내 받기로는 수요기업은 한군데라도 꼭 세부주관 기관의 형태로 참여한다고 이야기 들었습니다)
- Ⓐ 기업은 세부과제의 책임자(주관연구개발기관)로 참여를 해야 합니다. 단 2개 이상의 기업의 참여시 1개는 공동연구개발기관으로 참여가 가능합니다.
- ❶11 (특화형) IP, BM 조사에 총 1억원 정도가 배정해야 되는 것 같은데, 이건 총괄과제 예산으로 설정하는 건지, 아니면 세부과제 예산으로 설정하는 건지 궁금합니다.
- Ⓐ 본 과제의 총괄과제에는 예산이 배정되어 있지 않으며, 총괄과제책임자는 한 개의 세부과제 책임자를 겸하게 되어 있습니다. IP, BM 조사 관련 예산은 과제를 총괄하는 주관연구개발기관의(세부과제) 예산으로 편성하셔야 합니다. 또한 경비는 최대 1억으로 추산되며 최소 5천만원으로도 가능한 것으로 알고있습니다. 이 금액은 매년 소요되는 것이 아니라 연구기간 3년에 걸쳐 소요되는 경비임을 참고바랍니다.
- ❶ (플랫폼형) ‘20년 소재혁신선도프로젝트의 경우 참여기업의 정부출연금에 대한 기술료 비징수 과제로 추진되었는데, ‘21년 플랫폼형의 경우 해당 문구가 없습니다. 이 경우 참여기업의 경우 정부출연금에 대한 기술료 납부 및 해당 연구개발성으로 발생한 기술이전에 대한 기술이전료를 납부해야 하는 것인지? 감면이 가능하다면 어느정도 감면이 가능한 것인지?
- Ⓐ 연구개발성과소유기관이 기술료를 징수하거나 소유하고 있는 연구개발성적을 직접 실시하는 경우에는 해당 국가연구개발사업의 연구개발비를 지원한 중앙행정기관의 장에게 기술료의 일부(정액기술료)

또는 연구개발성으로 인한 수익의 일부(경상기술료)를 납부하여야 합니다. 현재 기준으로 중소기업은 정부출연금의 10%를, 중견기업은 20%를 납부해야 합니다.

- ‘20년 소재혁신선도프로젝트의 경우 소부장 특별조치법 및 코로나 상황 등으로 인해 예외적으로 기술료를 비정수 사업으로 지정된 사업입니다.

- 함께 연구하고 있는 비영리기관의 기술이전과 관련해서는 참여기업이 필요한 경우 기술이전료를 납부하여 해당 기술의 소유권을 얻을 수 있습니다. 다만 공동으로 수행한 사업의 연구결과물을 직접 실시함에 있어 기술료 납부액(국가에 납부하는 정액기술료)을 감면 신청할 수 있습니다.

※ 성과 소유기관의 장이 정부납부기술료 감면을 신청한 경우, 다음 각 호에 해당하는 사유에 관한 조사 및 기술료 조정위원회의 심의를 거쳐 정부납부기술료를 감면할 수 있습니다.

(과학기술정보통신부 소관 연구개발사업 처리규정 제23조)

1. 해당 연구개발성과가 국가안보와 관련된 경우
2. 사회적·경제적으로 긴급한 상황이 연구개발기관에 발생한 경우
3. 관련 법규 및 사업환경의 변화 등으로 연구개발성과의 사업화가 불가하거나 일부만이 사업화된 경우
4. 공공성, 수출입 전략상 또는 기초 선도기술로서 지원이 필요한 경우
5. 공공기관 등 특정분야에 수요가 제한되어 사용되는 경우
6. 원자력기금 원자력연구개발계정 부담자가 제21조에 따라 취득한 공동지식재산권 등을 실시할 경우에는 전액
7. 연구개발기관의 경영 악화 또는 부도·폐업 및 그에 준하는 사유
8. 「재난 및 안전관리 기본법」 제3조제1호의 가목(같은 법 제60조에 따른 특별재난지역만 적용한다.) 및 나목에서 정한 재난에 의한 피해의 경우
9. 기타 기술료 조정위원회가 정부납부기술료 감면이 필요하다고 인정하는 경우
10. 그 밖에 장관이 필요하다고 인정하는 경우

연구기반 혁신 관련 QnA

❶ (측정·분석 서비스) 과제의 구성이 어떻게 되나요?

- Ⓐ 에너지·환경 측정 분석 공유 서비스/ 스마트·IT 측정 분석 공유 서비스/ 구조·안전 측정 공유 서비스 별 1개씩의 총괄책임자(총괄주관연구개발기관)로 선정되며, 각 총괄책임자는 5개의 세부과제로 구성해서 제시를 해야 합니다. [측정·공유 서비스(1세부) 및 신측정분석 기술(2~5세부)]
- 총괄주관연구개발기관은 선정이후 1단계 단계평가 종료전까지 2단계의 신측정분석 기술(6~10세부)을 발굴하여, 해당 기술에 대한 내용을 1단계 단계평가(23년 12월 예정)시 2단계 연구내용에 포함하여 제시해야 합니다

❷ (공정조합설계) 과제의 구성이 어떻게 되나요?

- Ⓐ 구조·안전 공정조합설계 기술/ 스마트·IT 공정조합설계 기술/ 에너지·환경 공정조합설계 기술, 별 1개씩의 단위과제책임자(주관연구개발기관)로 선정되며, 각 과제의 책임자는 하위에 세부과제를 구성할 수 없으며, 공동연구개발기관/ 위탁연구개발기관의 형태로 타기관의 연구자를 포함하여 단위과제를 구성할 수 있습니다. 2차년도 이후의 핵심실증소재 기술은 선정이후 우수개발 연구 성과(국내에서 개발된 성과이어야 함) 및 학계·기업의 수요를 바탕으로 핵심실증소재 후보군(3배수 이내)을 발굴하여, 단계평가(21년 12월 예정)시 해당 내용을 포함한 연구계획서를 제출해야 합니다.

❸ (공통) 3개의 과제 책임자를 컨소시엄 형태로 묶어서 제안을 해야 하는 것인지?

- Ⓐ 측정 분석 공유 서비스 및 공정조합설계 기술은 각각 3개의 과제(즉, 에너지환경, 신IoT, 구조안전)을 개별적으로 선정하며, 선정된 후 3명의 연구책임자가 협의체를 구성하여 운영하도록 되어있습니다. 각 과제의 제1 과제[측정·분석 공유 서비스의 경우_에너지·환경 /공정조합설계 기술의 경우_구조·안전]의 책임자가 협의체의 운영책임자가 되며 협의체를 운영하기 위한 별도의 예산이 1과제에 포함되어 있습니다.

□ 사업 소요 예산(연구기반혁신_소재 측정·분석 서비스)_연구비 수정

○ 과제별 수행예산

	수행 내용		소요예산(단위 : 억 원)						
			1단계			2단계			계
			'21	'22	'23	'24	'25	'26	
에너지·환경 (1과제) [사업총괄]	총괄 업무 (1세부)	서비스 구축	4.5	4.5	4.5	-	-	-	13.5
		서비스 연계·고도화	-	-	-	4.5	4.5	4.5	13.5
		협의회 구성·운영, 사업관리	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	9
	공통 업무 (1세부)	측정·분석기술 수집·공유	8	9	9	6	6	6	44
		네트워크 구축·운영	1	1	1	2	2	2	9
	2~5 세부	(1단계)新측정분석기술 개발	4	8	8	-	-	-	20
	6~10 세부	(2단계)新측정분석기술 개발	-	-	-	10	10	10	30
	소계		19	24	24	24	24	24	139
스마트IT (2과제)	공통 업무 (1세부)	측정·분석기술 수집·공유	8	9	9	6	6	6	44
		네트워크 구축·운영	1	1	1	2	2	2	9
	2~5 세부	(1단계)新측정분석기술 개발	4	8	8	-	-	-	20
	6~10 세부	(2단계)新측정분석기술 개발	-	-	-	10	10	10	30
	소계		13	18	18	18	18	18	103
구조·안전 (3과제)	공통 업무 (1세부)	측정·분석기술 수집·공유	8	9	9	6	6	6	44
		네트워크 구축·운영	1	1	1	2	2	2	9
	2~5 세부	(1단계)新측정분석기술 개발	4	8	8	-	-	-	20
	6~10 세부	(2단계)新측정분석기술 개발	-	-	-	10	10	10	30
	소계		13	18	18	18	18	18	103
	합계		45	60	60	60	60	60	345