

의안번호	2219916
의 퇴 인	허성무의원
회 답 일	2026. 9. 1.
추 계 번호	26B3515

소형모듈원자로 개발 촉진 및 지원에 관한 특별법 일부개정법률안

【비용추계서 미첨부 사유서】

I. 재정수반요인

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
1	안 제10조의2(소형 모듈원자로시스템의 상용화 및 수출 지원) 신설	정부는 소형모듈원자로시스템 개발등을 활성화하고, 소형모듈원자로시스템 기술개발 성과의 상용화 및 수출을 촉진하기 위하여 필요한 지원시책을 마련하고 이를 추진하여야 한다.(제1항)	의무규정
		정부는 제1항에 따른 지원시책을 추진하기 위하여 다음 각 호의 사업을 지원할 수 있다.(제2항) 1. 소형모듈원자로시스템 기술개발 성과의 사업화 및 실증 연계 지원 2. 소형모듈원자로시스템 관련 해외시장 정보의 수집·분석 및 제공 3. 소형모듈원자로시스템의 수출절차, 해외 현지 인허가·인증 및 기술기준 대응에 관한 상담·자문 4. 국제 전시회·상담회 참가 및 해외 홍보 활동 5. 해외 수주 및 판로 개척 6. 해외진출 및 수출에 필요한 금융·보험 지원 제도와의 연계 7. 그 밖에 소형모듈원자로시스템의 상용화 및 수출 촉진을 위하여 대통령령으로 정하는 사업	재량규정
		정부는 제2항 각 호의 사업을 효율적으로 추진하기 위하여 대통령령으로 정하는 기관 또는 단체에 그 사업을 수행하게 할 수 있으며, 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.(제3항)	재량규정
2	안 제10조의3(공급망 안정화) 신설	과학기술정보통신부장관 및 기후에너지환경부장관은 소형모듈원자로시스템에 필요한 원자력발전용 연료 및 핵심 기자재 등의 안정적 공급망 구축을 위하여 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다. 1. 공급망 현황조사 및 관련 통계의 작성 2. 공급망 안정화 관련 품목의 선정 3. 공급망 안정화를 위한 국제협력 지원 4. 공급망 안정을 위한 협의체 구성·운영 지원 5. 그 밖에 공급망 안정과 관련된 사업으로서 대통령령으로 정하는 사업	재량규정
3	안 제11조의2(금융·세제 지원 등) 신설	정부는 소형모듈원자로 기술 개발 촉진에 필요한 자금의 원활한 공급을 위한 투자·융자 및 보증지원 등 기술 금융이 효과적으로 지원될 수 있도록 필요한 시책을 마련하여야 한다.(제1항)	의무규정
		정부는 소형모듈원자로 기술 개발 촉진 및 지원을 위하여 「조세특례제한법」 및 「지방세특례제한법」 등 조세 관련 법률에서 정하는 바에 따라 세제지원을 할 수 있다.(제2항)	재량규정

연번	조·항(조제목)	주요내용	비고
4	안 제13조의3(진흥특구에 대한 지원) 신설	국가 및 지방자치단체는 진흥특구의 체계적이고 지속적인 발전을 위하여 필요한 기반시설의 설치를 우선적으로 지원할 수 있으며, 진흥특구에 입주한 기관·단체 또는 기업(이하 이 조에서 “입주기관등”이라 한다)에 대하여 다음 각 호의 사항을 지원할 수 있다.(제1항) 1. 실증·상용화 및 사업화 촉진 등에 필요한 재정적·기술적 지원 2. 실증화 시설, 사업화 지원시설 및 공급망 관련 시설의 우선 사용 3. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항	재량규정
		국가 및 지방자치단체는 「국유재산법」, 「공유재산 및 물품 관리법」 및 그 밖의 다른 법률의 규정에도 불구하고 대통령령으로 정하는 입주기관등에 대하여 국유재산 또는 공유재산의 사용료 또는 대부료를 대통령령으로 정하는 바에 따라 감면할 수 있다.(제2항)	
		국가 및 지방자치단체는 진흥특구의 활성화와 소형모듈원자로 시스템의 실증·상용화에 필요하다고 인정하는 경우에는 「국유재산법」, 「공유재산 및 물품 관리법」 및 그 밖의 다른 법률의 규정에도 불구하고 대통령령으로 정하는 입주기관등에 대하여 국유재산 또는 공유재산을 수의계약으로 사용·수익하게 하거나 대부 또는 매각할 수 있다.(제3항)	

II. 미첨부 근거 규정 및 상세 사유

1. 근거 규정

연번	조·항(조제목)	미첨부 근거 규정
1	안 제10조의2(소형모듈원자로시스템의 상용화 및 수출 지원) 신설	•제3호: 의안의 내용이 선언적·권고적인 형식으로 규정되는 등 기술적으로 추제가 어려운 경우
2	안 제10조의3(공급망 안정화) 신설	
3	안 제11조의2(금융·세계 지원 등) 신설	
4	안 제13조의3(진흥특구에 대한 지원) 신설	

2. 상세 사유

- 개정안은 정부가 소형모듈원자로시스템의 상용화 및 수출 지원(안 제10조의2), 소형모듈원자로시스템에 필요한 원자력발전용 연료 및 핵심 기자재 등의 안정적 공급망 구축(안 제10조의3), 소형모듈원자로 기술 개발 촉진을 위한 금융 및 세제 지원(안 제11조의2), 소형모듈원자로시스템 진흥특구에 대한 지원(안 제13조의3) 등을 실시하도록 하는 것임
- 현재 과학기술정보통신부, 산업통상부 등은 소형모듈원자로 관련 기술 개발, 상용화 촉진 및 수출 지원, 금융 지원 등의 사업을 실시 중으로, 개정안에 따라 기존 사업 규모 등이 확대되거나 신규 사업이 실시될 수 있으나, 현 시점에서는 기존 사업 확대 여부 및 규모, 신규 사업의 내용 및 규모 등을 알 수 없어 추가재정소요를 합리적으로 예측하는 데 한계가 있음
 - 참고로, 「소형모듈원자로 개발 촉진 및 지원에 관한 특별법」(법률 제21422호)은 2026년 3월 제정되어 2026년 9월 11일 시행 예정에 있음

[표 1] 소형모듈원자로 기술개발, 상용화 촉진 및 수출 지원, 금융 지원 등 관련 사업 현황

(단위: 백만원)

소관부처	사업명	사업 내용	예산('26)
과학기술 정보통신부 · 산업통상부	혁신형 소형모듈 원자로 (i-SMR) 기술개발	- (목적) 세계 SMR 시장에서 요구되는 안전성·경제성·유연성을 갖춘 혁신형SMR을 개발하기 위해 2028년까지 핵심기술 개발, 표준설계 및 기술 검증 수행	37,410 (과기부)
		- (주요내용) 혁신형 SMR 핵심기술 및 표준설계 개발 및 검증을 위한 ① 설계, ② 혁신기술, ③ 혁신제조 등의 사업 실시	26,665 (산업부)
과학기술 정보통신부	소형모듈원자로 경쟁력 강화 혁신기술개발	- (목적) SMR의 사용후핵연료 발생량을 획기적으로 감소시키는 핵연료 기반기술 확보, 소형모듈원자로 검증·운영·유지보수를 위한 기술 개발을 통해 글로벌 경쟁력 강화 - (주요내용) 소형모듈원자로 사용후핵연료 발생량 저감 핵연료기반기술개발, 소형모듈원자로 디지털 혁신 검증·운영 기술개발	6,300

소관부처	사업명	사업 내용	예산('26)
	용융염 원자로 (MSR) 원천기술 개발	- (목적) 무탄소 해양시스템(선박 추진, 부유식 원전, 해양플랜트 등) 등에 적합한 용융염원자로의 핵심 원천기술 확보 - (주요내용) 해양용 MSR 노심 기술 개발, 용융염 연료 및 재료 기술 개발, 해양용 MSR 계통 기술 개발, 해양용 MSR 안전성 기술 개발 등	7,548
	민관합작 차세대 원자로 개발 프로젝트	- (목적) 산업공정열 공급, 수소생산 등에 적합한 고온가스로(HTGR) 기반 소형모듈원자로 핵심기술 및 설계를 민관협력을 통해 개발 - (주요내용) ·(민관합작 차세대원자로 개발 프로젝트) 민간기업이 투자금을 출자하는 차세대원자로개발사업을 발굴하여 정부가 출연연 보유 기술과 매칭자금을 지원 ·(차세대 원자력 정책센터)민관합작 노형의 글로벌 경쟁력 확보를 위해 해외 경쟁 노형들의 개발 정보 수집, 국내 노형의 개발 및 수출전략 수립 등을 지원하는 '차세대원자력 정책센터' 운영	6,716
	민관합작 선진 원자로 수출 기반 구축	- (목적) 분산전원에 적합하고 폐기물 부담이 적은 소듐냉각고속로(SFR) 기반 소형모듈원자로 핵심기술 및 설계를 민관협력을 통해 개발 - (주요내용) 既 확보 기술을 활용한 민관협력을 통해 차세대 소듐냉각고속로(SFR) 기반 소형원자로 기술 개발 등	7,000
산업통상부	소형모듈원전 (SMR) 제조부품 시험검사 지원센터 건립	- (목적) 원전 중소·중견기업의 수요를 반영하여 SMR 제작 단계별 시험검사 체계 구축을 위한 지원센터 건립 및 신뢰성 확보를 통해 글로벌 SMR 선도국 도약 - (주요내용) KEPIC·ASME 등 각종 품질·안전성능 검·인증 획득이 필수적인 원전산업 특성을 고려, SMR 제작지원센터와 연계된 시험검사센터 구축	100
	SMR 혁신제조 국산화 기술개발	- (목적) 세계 최고 수준의 SMR 제조 경쟁력 선점을 위한 미래 신기술 확보 - (주요내용) SMR 기기 제작 공기를 단축하고 제조 비용을 절감하는 혁신제조 장비 및 기술개발	8,130
	SMR 제작지원센터 구축	- (목적) 3개 권역별 제작지원센터(부산보조기기, 경남로봇활용, 경주3D프린팅)를 구축하여 중소중견기업들의 센터 내 공동 장비를 활용한 SMR 제작 지원 - (주요내용) SMR 제작지원센터(보조기기, 로봇활용, 3D프린팅) 기반 구축	10,155

소관부처	사업명	사업 내용	예산('26)
	원전 생태계 금융 지원	- (주요내용) 원전 중소·중견기업의 시설자금, 운전자금을 저리 융자 지원	150,000
금융위원회	산업은행 출자 (원전산업 성장펀드)	- (주요내용) 원전·SMR 분야의 유망 중소·중견기업 육성을 위한 1천억원 규모의 정책펀드 조성	35,000

자료: 과학기술정보통신부, 산업통상부, 금융위원회 소관 2026년도 예산 및 기금운용계획 사업설명자료(II-1)

Ⅲ. 부대의견

□ 없음

Ⅳ. 작성자

□ 성명

국회예산정책처	분석관	과장
경제비용추계과	최동완	예승우

□ 대표연락처

성명	전화번호	이메일 주소
최동완	02-6788-3746	dongwaniii@nabo.go.kr