



제433회국회(임시회)
제1차 기후에너지환경노동위원회

소형원자로 상용화 및 지원에 관한 특별법안 검 토 보 고

〈소형원자로 전주기 지원을 위한 제도적 기반 마련〉
■ 허성무의원 대표발의(의안번호 제2211498호)

2026. 3.

기후에너지환경노동위원회
수석전문위원 신항진

목 차

I. 제안경위	1
II. 제안이유 및 주요내용	1
III. 검토의견	4
1. 제정안의 개요	4
2. 제정안의 입법 배경	4
3. 국내외 동향	6
4. 연혁 및 추진 경과	8
5. 수출 및 국제협력 동향	10
6. 제정안의 입법 필요성	12
7. 제정안의 체계	14
8. 조문별 검토	17
가. 목적 및 정의(안 제1조~안 제2조)	17
나. 국가·지자체 및 사업자의 책무, 다른 법률과의 관계 (안 제3조~안 제5조)	20

다. 소형원자로시스템 진흥계획(안 제6조~안 제8조)	24
라. 소형원자로시스템 지원위원회(안 제9조)	29
마. 기반조성(안 제10조~안 제13조)	33
바. 보급·확산 지원(안 제14조~안 제18조)	39
사. 수출사업자 지원(안 제19조~안 제23조)	48
아. 산업발전기금 등(안 제24조~안 제27조)	53
자. 보칙(안 제28조~안 제32조)	58
차. 부칙	60

I. 제안경위

1. 발 의 자 : 허성무의원 등 13인
2. 발의연월일 : 2025. 7. 16.
3. 회부연월일 : 2025. 7. 29.

II. 제안이유 및 주요내용

제안이유

우리나라는 원자력발전을 통해 생산된 전력이 전체 발전량의 약 30%를 차지하는 등 원자력발전이 전력공급의 중요한 수단이나, 기존의 원자력발전 방식은 대규모 부지와 많은 초기 투자비용, 건설의 장기화, 안전성 우려 등의 문제로 지속가능성에 한계가 있음.

이러한 문제의 대안으로 최근 차세대 원전기술인 소형원자로(Small Modular Reactor; SMR)가 주목받고 있으며, EU·영국·일본 등 세계 주요국은 소형원자로 도입 계획을 공식적으로 발표하여 향후 세계 원전시장은 소형원자로 중심으로 재편될 것으로 보임.

이에 소형원자로의 상용화 및 체계적인 지원을 위한 법적·제도적 기반을 마련함으로써 세계 원전시장 변화에 적기 대응하고 원전산업의 지속가능한 성장을 촉진하려는 것임.

주요내용

- 가. 이 법은 소형원자로와 이를 활용한 시스템의 연구개발·실증·상용화 및 수출을 위한 지원에 필요한 사항을 규정함으로써 소형원자로 기술의 상용화 및 수출을 촉진하고, 이를 통해 기후변화 대응과 탄소중립 실현 및 국가 에너지안보 강화에 기여함과 동시에 국민의 삶의 질 향상 및 국민경제의 지속가능한 발전에 이바지함을 목적으로 함(안 제1조).
- 나. 기후에너지환경부장관은 소형원자로시스템의 진흥을 체계적으로 추진하기 위하여 5년마다 소형원자로시스템 진흥계획을 수립·시행하여야 함(안 제6조).
- 다. 기후에너지환경부장관은 소형원자로시스템의 안정적 공급망 구축을 위한 사업을 추진할 수 있으며, 소형원자로시스템 분야 전문인력 양성 사업을 실시할 수 있음(안 제11조 및 제12조).
- 라. 정부는 소형원자로시스템의 보급·확산 및 수출을 촉진하기 위하여 소형원자로시스템 관련 연구개발사업 및 실증사업을 추진할 수 있음(안 제14조).
- 마. 기후에너지환경부장관은 소형원자로시스템의 진흥을 위하여 필요한 경우에는 소형원자로시스템의 진흥 특구를 지정할 수 있으며, 특구내 기반시설 설치 우선 지원, 「국유재산법」 등에 대한 특례 등 특구에 대한 지원 규정을 마련함(안 제15조).
- 바. 소형원자로수출을 촉진하기 위하여 소형원자로수출사업자에 대한

국제협력 지원, 경영·기술·재무·회계 등의 개선을 위한 컨설팅 지원, 관련 인·허가 등의 신속처리 특례 등의 규정을 마련함(안 제19조부터 제23조까지).

사. 소형원자로시스템의 진흥을 위하여 발전용원자로운영자에게 원자로부담금을 부과·징수할 수 있으며, 소형원자로시스템의 진흥에 필요한 재원을 효과적으로 조달·공급하기 위하여 소형원자로산업발전기금을 설치함(안 제25조부터 제27조까지).

아. 소형원자로기업과 소형원자로수출사업자는 소형원자로시스템의 건전한 발전과 공동이익을 도모하기 위하여 협회를 설립할 수 있음(안 제28조).

Ⅲ. 검토의견

1. 제정안의 개요

제정안은 소형원자로시스템의 연구개발, 실증, 상용화 및 수출을 전주기에 걸쳐 지원하기 위한 기본법적 성격의 특별법안으로, 기후에너지환경부를 주무부처로 하여 지원위원회 설치, 진흥계획 수립, 특구 지정, 금융·세제지원, 인허가·예타 특례, 부담금 및 기금 설치 등 제도적 기반을 포괄적으로 규정하고 있음.

제정안은 기존 원자력진흥법·원자력안전법·전기사업법 등의 일반법에서 담기 어려운 소형원자로 맞춤형 지원체계를 별도로 마련함으로써, 원자력산업의 새로운 성장동력 창출과 에너지안보 강화 및 탄소중립 달성을 뒷받침하는 것을 목표로 하고 있음.

2. 제정안의 입법 배경

소형모듈원자로(SMR)는 대형원전에 비해 안전성·경제성·유연성이 강화된 차세대 원자로로, 세계 각국이 기후위기 대응과 에너지안보 강화를 위하여 경쟁적으로 개발을 추진하고 있음.

국내에서도 혁신형 SMR(i-SMR) 개발사업을 중심으로 국가 차원의

연구개발이 본격화되었으며, 2035년까지 실증과 상용화를 추진한다는 목표가 제시된 바 있음.¹⁾

한편, 기존의 대형원전 중심 에너지 체계만으로는 재생에너지 확대에 따른 간헐성 보완²⁾, 산업공정용 열·수소 생산, 해외시장 수출 등 다변화된 수요에 대응하기 어려운 상황임. 이에 소형원자로는 새로운 전원믹스³⁾의 한 축으로서 탄소중립 실현과 산업경쟁력 확보를 동시에 달성할 수 있는 대안으로 부각되고 있음.

그러나 현행 원자력 관련 법률은 대형원전 위주로 운영되고 있어 소형원자로의 특성을 반영한 지원·규제 체계가 미비하므로 연구개발에서 실증, 산업화, 수출에 이르는 전주기 지원체계를 포괄적으로 마련할 필요성이 제기되었고, 이에 따라 특별법 제정을 추진하려는 것임.

1) 과학기술정보통신부·기후에너지환경부, 「혁신형 SMR(i-SMR) 개발사업 추진계획」(2021.12.) 및 제11차 전력수급기본계획(2025.2)에서 2035년 국내 실증을 목표로 명시

2) 태양광, 풍력 등의 재생에너지는 날씨·계절 등 자연조건에 따라 발전량이 불규칙하게 변동하는 특성이 있어, 이를 안정적으로 보완해 줄 상시 전원이 필요하다는 의미임.

3) 국가 에너지 체계에서 전력을 생산하는 여러 종류의 발전원(원자력, 석탄, 가스, 재생에너지 등)의 조합을 뜻하며, 균형 잡힌 전원믹스는 안정적이고 효율적인 전력공급을 위해 중요하게 논의됨.

3. 국내외 동향

세계 각국은 소형모듈원자로(SMR)를 차세대 원전으로 인식하고 개발 경쟁에 적극 나서고 있음.

미국은 NuScale, TerraPower 등 민간기업이 주도하는 실증사업에 정부가 대규모 재정지원을 하고 있으며⁴⁾⁵⁾, 캐나다는 규제기관의 사전 설계검토 절차를 통해 해외 기업까지 포함한 다양한 노형을 심사하고 있음⁶⁾. 영국은 롤스로이스 컨소시엄을 중심으로 정부와 민간이 공동 투자하여 상용화를 추진하고 있고⁷⁾, 중국과 러시아는 이미 소형원자로 건설 및 운전을 개시한 사례를 확보하고 있음⁸⁾.

이러한 국제적 추세 속에서 소형원자로는 탄소중립 달성, 에너지 안보 강화, 원전 수출산업 확대의 핵심 수단으로 자리매김하고 있음.⁹⁾

국내에서는 과거 중소형 원자로 SMART 개발 경험을 바탕으로 202

4) 미국 에너지부(Department of Energy, DOE), Advanced Reactor Demonstration Program 지원 계획 발표(2020. 10.) - TerraPower·X-energy 선정, 초기 1.6억 달러 지원, 총 수십억 달러 매칭 예고

5) 미국 Nuscale SMR 실증(CFPP) 관련 DOE 최대 14억 달러 지원 승인(2020. 10.), 이후 2023년 CFPP 프로젝트 종료

6) 캐나다 원자력안전위원회(CNSC), Vendor Design Review(VDR) 제도 운영 - 해외 기업 포함 다수 노형 사전설계검토 진행(CNSC 공식 사이트)

7) 영국 정부 2.1억 파운드 투자, Rolls-Royce SMR 컨소시엄 설립·추진(2021. 11. 9.)

8) 중국 산둥성 석도만 고온가스로(HTR-PM) 2023. 12. 상업운전 개시

러시아 부유식 원전 아카데미크 로모노소프 2019년 계통연계, 2020년 상업운전 개시 - 2025. 1. 누적 발전량 10억 kWh 달성

9) 국제원자력기구(IAEA), Advances in SMR Technology: Status report 2022

- SMR을 탄소중립, 에너지안보, 산업열·수소 생산, 수출 확대의 핵심 수단으로 제시

3년부터 혁신형 SMR(i-SMR) 개발사업이 본격 추진되고 있음¹⁰⁾. 동 사업은 2028년까지 표준설계인가 획득을 목표로 하며, 이후 2030년대 초반 실증로 건설을 추진한다는 일정이 국가계획에 반영된 바 있음¹¹⁾.

또한 두산에너지빌리티¹²⁾, 현대건설¹³⁾, 삼성물산¹⁴⁾, SK¹⁵⁾ 등 주요 기업들이 해외 기업과의 투자·협력을 통해 SMR 시장 진출을 모색하고 있으며, 포스코¹⁶⁾ 등 대규모 전력소비 기업은 자사 공정에 SMR 전력을 활용하는 방안을 검토하는 등 민간 차원의 수요 기반도 확대되고 있음.

10) 한국원자력연구원(KAERI), I-SMR 공식 소개자료

-2020년대 후반 표준설계인가 목표, 2030년대 초반 실증추진(KAERI i-SMR 브로슈어, 2022)

11) 과학기술정보통신부·기후에너지환경부, 혁신형 SMR(i-SMR) 개발사업 추진계획(2021. 12.)

-2028년 표준설계인가, 2030년대 초 실증로 건설 목표(과기정통부·산업부 공동발표, 2021. 12. 23.)
제11차 전력수급기본계획(2025. 2.)에 SMR 2035년 운전 개시 목표 명시

12) 두산에너지빌리티, NuScale에 2019년 4,400만 달러, 2021년 6,000만 달러 지분투자

13) 현대건설, Holtec과 ‘SMR-160’ 사업협력 MOU 체결(2021. 11.), 2023년 수출입은행·산업은행과
금융지원 협약 체결

14) 삼성물산·GS에너지, NuScale에 투자 참여(2021)

15) SK(주)·SK이노베이션, TerraPower에 2.5억 달러 투자(2022. 8.)

16) 포스코·경상북도·경주시, SMR 실증·수소환원제철 연계 협력 MOU 체결(2025)

4. 연혁 및 추진 경과

국내 소형원자로 논의는 과거 중소형 일체형 원자로 SMART 개발에서 출발하였으며¹⁷⁾, 이후 에너지전환과 탄소중립 정책이 본격화되면서 차세대 원자로의 필요성이 강조되어 왔음¹⁸⁾.

이에 따라 2021년 원자력진흥위원회가 국가 원자력진흥종합계획에 소형원자로 개발을 반영하였고¹⁹⁾, 2022년 에너지기술개발계획에서는 혁신형 SMR을 국가 전략기술로 명시하였으며²⁰⁾,

2023년에는 기후에너지환경부가 과학기술정보통신부와 공동으로 혁신형 SMR(i-SMR) 기술개발 사업에 착수하여 2028년까지 표준설계인가를 취득한다는 목표가 설정되면서²¹⁾ 2025년 제11차 전력수급기본계획에는 2035년까지 실증로 건설을 추진한다는 일정이 반영됨.

원자력안전위원회는 2024년 3월 ‘SMR 규제연구 추진단’을 설립하여 혁신형 SMR에 대한 규제연구를 추진하는 등 제도적 기반을 정비하고 있고, 이와 병행하여 국회 차원에서도 소형원자로의 상용화 필요성이

17) 한국원자력연구원, 「SMART 표준설계인가 획득 보도자료」 (2012. 7. 5.)

-세계 최초 중소형 일체형 원자로 표준설계인가 획득

18) 「기후위기 시대를 준비하는 스마트 에너지원 소형모듈원전(SMR)」 (2024. 9. 9.)

-대통령직속 2050 탄소중립녹색성장위원회 이종호 책임연구원 기고

19) 원자력진흥위원회, 「제4차 원자력진흥종합계획」 (2021. 12.)

-차세대 원자로 개발 방향에 SMR 포함

20) 기후에너지환경부, 「에너지기술개발계획」 (2022. 1.) -혁신형 SMR을 국가전략기술로 명시

21) 과학기술정보통신부·기후에너지환경부, 「혁신형 SMR(i-SMR) 개발사업 추진계획」 보도자료 (2023. 3.) -2028년까지 표준설계인가 목표 명시

제기되어 왔으며, 정부 계획과 연동하여 지원 근거를 마련하기 위한 특별법 제정 논의가 본격화되었음.

이러한 논의의 결과, 최근 소관 위원회인 과학기술정보방송통신위원회는 관련 법안들을 병합 심사하여 「소형모듈원자로 개발 촉진 및 지원에 관한 특별법안(대안)」을 제안(2026. 2. 11.)하였고, 동 법안은 2026년 2월 12일 국회 본회의를 통과하여 3월 10일 자로 공포(법률 제 21422호)되었음.

공포된 특별법은 과학기술정보통신부장관의 5년 단위 기본계획 수립, 원자력진흥위원회 산하 촉진위원회 설치, 민간기업 육성 및 연구 시설 지원, 특구 지정 등 소형모듈원자로시스템(SMR) 개발과 생태계 조성을 위한 전 주기적인 국가 지원 체계를 명문화하고 있음.

따라서 본 제정안을 심사함에 있어서는, 이미 제정·공포된 과학기술정보통신부 소관 특별법의 규율 범위 및 지원 체계와의 정합성을 확보하고, 산업 생태계 육성 및 인허가 규제 등 타 부처(기후에너지환경부, 원자력안전위원회 등) 소관 사항과의 중복성이나 충돌 여부를 면밀히 비교·검토할 필요가 있을 것으로 보임.

5. 수출 및 국제협력 동향

소형원자로는 해외 원전시장 진출과 신흥 원전도입국을 대상으로 한 수출 산업화의 핵심 분야로 주목받고 있음.

한국원자력연구원은 자체 개발한 소형원자로 SMART를 핵심으로 삼아 소형 원전을 수출 산업화한다는 목표를 추진중임²²⁾.

SMART 원자로는 대용량 원전을 도입하기 어려운 개발도상국 등 신흥 원전도입국에도 적합하게 개발되어 해외 신흥원전 도입국을 겨냥한 수출 전략 기술로 평가됨.

한편, 현재 미국, 캐나다, 영국 등 주요국에서는 실증사업과 인허가 절차가 진행되는 등 글로벌 표준 경쟁이 본격화되고 있음.

미국과 캐나다에서는 다수의 소형원자로 설계에 대해 인허가 심사가 진행중이고 몇몇 SMR 설계는 조만간 실증 및 상용화를 목표로 하고 있으며, 영국 역시 정부 차원의 대규모 투자를 통해 2020년대 후반 첫 SMR 건설을 추진 중임²³⁾.

22) 한국원자력연구원은 실제로 사우디아라비아에 SMART 건설 전 설계사업을 완료하고 세계 최초 SMART 1·2호기 건설을 통해 소형원전 수출 산업화를 달성하겠다는 계획을 밝힘.

23) 영국의 경우 정부가 약 20억 파운드 이상을 투자하여 Rolls-Royce 주도의 SMR 개발을 지원 중이며, 2029년에 초도 호기 건설 착수, 2030년대 초반까지 16기 건설을 목표로 하는 등 국가 주도의 SMR 배치 계획을 구체화하고 있음.

이러한 움직임에 대응하여 우리나라도 과거 UAE에 4기의 APR1400 원전을 수출했던 경험을 바탕으로 소형원자로 분야에서 해외협력과 진출을 적극적으로 모색하고 있음.

국내 기업들은 미국, 영국 등에서 추진되는 소형원자로 개발 프로젝트에 투자하거나 전략적 제휴를 맺고 있으며²⁴⁾, 정부 차원에서도 요르단, 인도네시아, 체코, 사우디아라비아 등과의 협력 논의가 지속되고 있음²⁵⁾.

또한 국제원자력기구(IAEA)와 경제협력개발기구 원자력기구(OECD/NEA)를 중심으로 한 국제사회와 정책 동향 및 국제협력 논의, 기술 정보 공유, 안전기준 마련, 규제 협력에도 적극 참여하고 있음²⁶⁾.

24) 두산에너지빌리티는 미국 NuScale Power에 약 1억 달러 규모 지분 투자를 하고 주기기 제작 파트너로 참여했고, 미국 X-energy에도 투자 및 기술협력을 맺었음.

삼성물산과 GS에너지 역시 NuScale Power에 총 1억1천만 달러를 투자해 전략적 파트너십을 체결한 바 있음.

SK그룹은 빌게이츠가 설립한 미국 테라파워(TerraPower)에 2억 5천만 달러를 투자하여 주요 주주로 참여했고, 현대건설은 미국 홀텍(Holtec) 및 영국 파트너들과 컨소시엄을 구성해 영국의 SMR 사업 입찰에 공동 참여하는 등 미·영 SMR 사업에 직접 협력하고 있음.

25) 한국수력원자력은 요르단 원자력위원회(JAEC)와 혁신형 SMR 도입을 위한 협력 MOU를 체결하여 기술교류 및 타당성 공동조사를 진행 중이고, 인도네시아 전력공사 산하 기업과도 SMR 건설 협력 MOU를 맺어 동남아 SMR 시장 진출을 모색중임.

사우디아라비아는 대한민국과 공동으로 SMART 원자로의 설계와 인허가를 추진하고자 오랜 협력을 이어왔으며, 체코와도 국영 연구기관 간 SMR 연구개발 협력을 위한 MOU를 체결하여 동유럽 SMR 개척 기반을 마련함.

26) 우리나라는 IAEA SMR Regulators' Forum을 비롯한 국제기구 논의에 적극 참여하여 SMR 안전기준과 규제 협력을 주도하고 있음. IAEA가 2014년 발족한 SMR 규제포럼에는 캐나다, 중국, 핀란드, 프랑스, 한국, 러시아, 미국 등 주요국 규제기관이 참여했으며, 이후 체코, 일본, 남아공, 영국 등이 추가 합류하여 현재 12개국이 멤버로 활동하고 있음. 또한 OECD/NEA 산하 SMR 관련 워킹그룹에도 정부·산업계 전문가를 파견하여 안전성 평가와 규제 조화를 논의하고 있음. 2025.9월에는 OECD NEA 장관급 회의를 공동 의장국으로 개최하여 SMR 상용화 촉진 및 원전 혁신을 위한 국제 민관협업 논의한 바 있음 (2025.9.18., 기후에너지환경부 보도자료).

이러한 국제 협력은 단순한 기술교류를 넘어 실증경험 확보와 해외 인허가 절차 연계, 공동시장 개척으로 이어질 수 있다는 점에서 중요하며, 향후 특별법 제정을 통해 정부 차원의 지원 근거가 마련될 경우 수출 경쟁력 강화로 직결될 수 있을 것으로 기대됨.

6. 제정안의 입법 필요성

제정안은 연구개발에서 실증, 상용화와 수출까지 이어지는 소형원자로 전주기 지원체계를 별도로 마련하려는 시도라는 점에서 의미가 있음.

해외 주요국이 경쟁적으로 소형원자로 개발을 추진하고 있고, 국내에서도 혁신형 SMR 개발사업과 전력수급계획 반영 등 제도적 기반이 마련되고 있는 상황을 고려할 때, 법적 근거를 마련할 필요성이 있다는 점에 대해 충분히 공감대를 형성할 수 있을 것으로 보임.

다만, 제정안에 포함된 재정지원, 규제특례, 기금 및 부담금, 특구 제도 등은 기존 제도와와의 정합성, 재정 부담 등을 수반할 수 있고,

특히 위원회 설치와 관련하여 원자력진흥위원회 등과의 기능 중복 여부, 예비타당성조사 특례와 국가재정법 체계와의 관계, 지방세 지원 조항과 지방세특례제한법과의 정합성 등에 대해 추가적인 검토가 필요할 것으로 보임.

기후에너지환경부는 AI·첨단산업 발전으로 인한 전력 수요 급증과 탄소중립 달성, 글로벌 동향에 대응하여 SMR 개발·상용화 촉진을 위한 제정안의 입법 취지에 동의하면서,

SMR 정책은 기술개발을 넘어 국가 에너지 믹스 구성, 산업 생태계 육성, 수출 전략 등 산업·에너지 전반을 아우르는 통합적 고려가 필요하다. 현행 원자력 법령체계는 원전 안전·규제와 포괄적 R&D 지원에 한정되어 있어 체계적 지원에 한계가 있으므로, 향후 급격한 시장 성장에 대응해 글로벌 경쟁력을 확보하고 국가 주력산업으로 육성하기 위해 R&D·사업화·수출까지 포괄하는 전 주기 지원체계 구축이 필요하다는 입장임.

다만, SMR 진흥위원회 및 기금 신설, 규제 특례 등 일부 조문에 대해서는 행정안전부·기획재정부 등 관계부처와의 협의가 필요하다는 의견을 제시함.

7. 제정안의 체계

제정안은 총 7장 32개 조항과 부칙으로 구성되어 있으며, 총칙에서 목적과 정의, 기본원칙을 규정한 후 진흥계획 수립, 기반 조성, 보급·확산, 수출지원, 재정지원, 특례 및 보칙으로 이어지는 체계를 갖추고 있음.

각 장은 연구개발에서 실증과 수출에 이르는 전 주기를 포괄하는 구조로 설계되어 있으며, 기존 원자력 관련 법률에서 개별적으로 규정되지 않았던 소형원자로 지원 체계를 집약한 것이 특징임.

장	조문		주요 내용
제1장 총칙	제1조	목적	-소형원자로 R&D·실증·상용화·수출 지원 근거 마련, 기후대응·에너지안보 기여
	제2조	정의	-소형원자로·활용시스템·기업·발전사업자·수출·수출사업자 등 용어 정의
	제3조	국가 및 지방자치단체의 책무	-국가·지자체의 정책 수립, 재원 확보, 부지 제공·수용성 확보, 인력양성·투자
	제4조	사업자의 책무	-기업·수출사업자의 기술개발, 인허가, 수출 촉진, 국제규범·환경책임 준수
	제5조	다른 법률과의 관계	-소형원자로 진흥은 본 법 우선, 다만 다른 법이 더 유리하면 그 법 적용
제2장 소형 원자로 시스템 진흥계획 및 추진체계	제6조	진흥계획 수립	-산업부 장관이 5년마다 진흥계획 수립·시행, 정책 목표·전략·재원·국제협력 등 포함
	제7조	진흥계획 이행점검	-산업부 장관이 진흥계획 이행상황 점검·보완대책 마련·시행
	제8조	국회 보고 등	-진흥계획 수립·변경 및 이행점검 결과를 국회 보고, 국회 민관협의체 설치 가능
	제9조	지원위원회	-산업부 소속 위원회 설치, 진흥계획·실증부지·특구·예타·인허가 특례 등 심의·의결

장	조문		주요내용
제3장 소형 원자로 시스템의 진흥 기반조성	제10조	기술이전· 사업화 등 지원	-정부의 기술이전·사업화, 융합 시범사업, 법인 설립 지원 근거
	제11조	공급망 안정화	-연료·기자재 공급망 조사·국제협력·계약 특례 등 안정화 조치
	제12조	전문인력 양성 등	-대학·연구기관 연계 인력양성, 재교육·재취업, 양성 기관 지정·취소
	제13조	금융 및 세제지원 등	-국가·지자체 금융·세제 지원, 수출입은행·산업은행 우대 용자
제4장 소형 원자로 시스템의 보급 · 확산 지원	제14조	연구개발·실증사업 등	-정부의 R&D·실증사업 추진 및 비용 지원, 부지 선정· 지역지원 근거
	제15조	진흥 특구	-장관이 특구 지정·해제, 기반시설·재정지원, 전력 직거래, 지원센터 운영 등 규정
	제16조	발전 기준가격· 차액지원	-발전 기준가격 고시, 거래가격과 차액을 전력산업 기반기금에서 지원
	제17조	활용 촉진	-전기·열·증기 등 다양한 산업적 활용 촉진 사업 근거
	제18조	예타 특례	-공급망·R&D·특구·수출협력 사업의 예타 우선 선정· 면제 가능
제5장 소형 원자로 수출 사업자 지원	제19조	국제협력 지원	-수출 촉진을 위해 국제동향 파악, 국제협력·공동 연구·교류 지원
	제20조	컨설팅 지원	-수출사업자 경영·기술·재무 등 컨설팅 실시기관 지정·지원·취소 규정
	제21조	수출 촉진 지원	-해외 수주, 금융협업체, 인력양성·인프라 구축 등 수출 촉진 사업
	제22조	인허가 신속처리 특례	-수출 지연 방지를 위해 원안법·대외무역법 등 인 허가 절차 신속 처리 가능
	제23조	규제특례·특허 우선처리	-수출사업자 규제특례·임시허가·특허출원에 대해 우선 심사·처리

장	조문		주요내용
제6장 소형 원자로 산업발 전기금 등	제24조	전담기관의 지정	-장관이 진흥업무 전담기관 지정·지원·취소 근거 규정
	제25조	원자로부담금	-발전용원자로 운영자에게 전력량 기준 부담금 부과·징수
	제26조	강제징수	-미납 부담금에 대한 독촉·가산금·국세채납 예에 따른 강제징수
	제27조	산업발전기금	-정부 출연금·부담금 등으로 기금 설치, 진흥사업 전반에 사용
제7장 보칙	제28조	협회의 설립	-기업·수출사업자가 장관 허가 받아 협회 설립 가능, 법인격 부여
	제29조	보고·검사	-장관이 특구센터·컨설팅기관·전담기관 등 감독 위해 보고·검사 가능
	제30조	청문	-인력양성기관·컨설팅기관·전담기관 지정 취소 시 청문 절차 의무화
	제31조	권한·업무의 위임·위탁	-장관 권한 일부를 소속기관·다른 부처 또는 전담기관·단체에 위임·위탁 가능
	제32조	벌칙 적용에서 공무원 의제	-위원·지원센터·컨설팅기관·전담기관·수탁기관 종사자를 형법상 공무원 의제
부칙	-		-공포 후 1년이 경과한 날부터 시행

3. 조문별 검토

가. 목적 및 정의(안 제1조~안 제2조)

제 정 안
제1조(목적) 이 법은 소형원자로와 이를 활용한 시스템의 연구개발·실증·상용화 및 수출을 위한 지원에 필요한 사항을 규정함으로써 소형원자로 기술의 상용화 및 수출을 촉진하고, 이를 통해 기후변화 대응과 탄소중립 실현 및 국가 에너지안보 강화에 기여함과 동시에 국민의 삶의 질 향상 및 국민경제의 지속가능한 발전에 이바지함을 목적으로 한다. 제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. 1. “원자로”란 「원자력안전법」 제2조제8호에 따른 원자로를 말한다. 2. “소형원자로”란 모듈당 발전설비용량이 300메가와트(MW) 이하이거나 열출력이 1,000메가와트 이하인 원자로 및 관계시설로서 대통령령으로 정하는 것을 말한다. 3. “활용시스템”이란 소형원자로와 결합 또는 연계하는 부대 시설로서 원격지 전력 공급, 난방용 열 공급, 수소 생산 등 다양한 용도로 활용되는 시설을 말한다. 4. “소형원자로시스템”이란 소형원자로와 활용시스템을 말한다. 5. “소형원자로기업”이란 소형원자로시스템에 대한 연구개발·실증·운영·해체 등의 업무를 하거나 이에 필요한 기자재 등 물품 및 기술 용역 제공 업무를 하는 국내 소재 기업으로서 대통령령으로 정하는 기업을 말한다. 6. “소형원자로발전사업자”란 「전기사업법」 제2조제4호에 따른 발전사업자 또는 같은 조 제19호에 따른 자가용전기설비를 설치한 자로서 소형원자로시스템을 활용한 발전사업을 영위하는 자를 말한다. 7. “소형원자로수출”이란 소형원자로시스템, 소형원자로시스템 관련 기자재 등의 물품, 소형원자로시스템의 연구개발·설계·건설·제작·시운전·운영·정비·해체와 관련한 기술 및 서비스를 수출하는 것을 말한다. 8. “소형원자로수출사업자”란 소형원자로수출과 관련한 사업을 영위하는 자를 말한다.

안 제1조는 소형원자로 및 이를 활용한 시스템의 연구개발·실증·상용화·수출 지원을 통해 기술 상용화 및 수출을 촉진하고, 기후변화 대응·탄소중립 실현·에너지안보 강화·국민 삶의 질 향상 및 지속가능한 발전에 기여함을 법의 목적으로 규정함.

안 제2조는 소형원자로, 활용시스템, 소형원자로시스템, 소형원자로 기업, 소형원자로발전사업자, 소형원자로수출 및 수출사업자 등 법 운영에 필수적인 개념들을 구체적으로 규정함.

제정안은 법률의 목적 조항에서 단순히 산업 진흥만을 강조하지 않고, 기후변화 대응, 탄소중립, 에너지안보, 국민경제와 삶의 질까지 종합적으로 언급하고 있어 정책적 정당성을 강화하고 있음.

또한, 정의 조항에서는 단순히 기술적 개념(소형원자로, 활용시스템)에 그치지 않고, 사업 주체(기업·발전사업자·수출사업자)와 활동 범위(수출, 용역, 기자재 등)까지 규정하여 법 적용 범위를 명확히 하였음.

특히 ‘활용시스템’을 별도로 정의하여 발전 외에도 열·수소 등 다양한 활용 가능성을 제시하고 있는 점은 소형원자로의 다목적 활용을 제도적으로 뒷받침하는 장치로서 기능할 것으로 보임.

다만, 정의 조항에서 「전기사업법」, 「원자력안전법」 등 다른 법률의 개념을 원용하고 있는데, 동일 용어가 법률 간에 동일하게 적용되는지 여부에 대해 추가로 논의할 필요가 있을 것으로 보임.

예컨대 「전기사업법」상의 발전사업자 개념을 차용하고 있는데, 소형 원자로 특유의 사업모델(자가소비, 특구 내 직거래 등²⁷⁾)까지 포섭할 수 있는지 여부가 논의될 수 있음.

기후에너지환경부는 소형원자로의 모듈당 발전설비용량을 300MW 이하(열출력은 1,000MW 이하)로 정의하는 것은 IAEA 등 원자력 분야 국제기구의 정의²⁸⁾와 일치하고, 분산에너지법 및 하위법령에서 정의하고 있는 ‘중소형 원자력 발전사업’의 정의²⁹⁾와도 상충하지 않는다고 설명함.

27) ‘자가소비’란 발전사업자가 직접 생산한 전기를 자가용으로 사용하는 형태를 의미하며, ‘특구 내 직거래’는 특구에서 전력시장을 거치지 않고 개별 수요자와 직접 계약·공급하는 방식을 의미함.

28) SMR(Small Modular Reactor): 대형원전의 1/3수준인 300MW 이하 출력의 선진원자로 (‘21, IAEA)

29) 시행령 제3조 : 원자력발전소의 모듈(module: 한 기의 원자로가 내장되어 독립된 발전설비로서 작동 가능한 시설 단위를 말한다)당 발전설비용량이 500메가와트 이하인 경우로서 「원자력안전법」 제10조제1항 및 제20조제1항에 따른 발전용원자로 및 관계시설의 건설허가 및 운영허가를 받은 사업

나. 국가·지자체 및 사업자의 책무, 다른 법률과의 관계

(안 제3조~안 제5조)

제 정 안

제3조(국가 및 지방자치단체의 책무) ① 국가는 세계적인 기후변화 대응과 국가 온실가스 감축 목표의 달성, 에너지안보 강화, 산업경쟁력 유지·발전에 필요한 안정적이고 친환경적인 에너지 공급 수단으로서 소형원자로시스템의 중요성을 인식하고, 이를 국가 에너지정책의 핵심 요소로 고려하여야 한다.

② 국가는 소형원자로시스템의 연구개발·실증·상용화 및 수출의 지원(이하 "소형원자로시스템의 진흥"이라 한다)에 필요한 종합적인 시책을 수립·시행하여야 하며, 이를 위한 재원을 충분하게 확보하기 위하여 노력하여야 한다.

③ 지방자치단체는 소형원자로시스템의 실증·상용화에 필요한 부지의 제공 또는 지역주민의 수용성 확보 등에 필요한 조치를 함으로써 소형원자로시스템의 진흥에 관한 업무가 원활히 추진될 수 있도록 노력하여야 하며, 소형원자로시스템 관련 일자리 창출 및 지역경제 활성화를 위한 지역 특화 발전전략을 수립·시행하여야 한다.

④ 국가와 지방자치단체는 제1항부터 제3항까지의 규정에 따른 책무를 원활하고 효율적으로 추진하기 위하여 상호 협력하고 행정적·재정적 지원 등 필요한 조치를 하여야 하며, 소형원자로시스템의 안전성과 경제성을 확보하기 위한 연구개발 및 전문인력 양성에 지속적으로 투자하여야 한다.

제4조(사업자의 책무) ① 소형원자로기업은 소형원자로시스템의 상용화 및 수출에 필요한 기술개발의 촉진 및 국내외 인허가의 적기 획득을 위하여 노력하여야 하며, 소형원자로시스템의 안전성과 경제성을 동시에 확보할 수 있는 혁신적인 설계 및 운영 방안을 지속적으로 개발하고 검증하여야 한다.

② 소형원자로수출사업자는 소형원자로수출에 필요한 자금을 마련하고 해외 마케팅 및 국제협력 활동 등을 통하여 소형원자로수출을 촉진하기 위하여 노력하여야 하며, 국제경쟁력 확보를 위한 전략적 파트너십 구축 및 현지화 전략을 수립·이행하여야 한다.

③ 소형원자로기업 및 소형원자로수출사업자는 원자력의 평화적 이용을 위한 국제규범과 국

제 정 안
내 법령에서 정하고 있는 책임과 의무를 준수하여야 하며, 핵비확산, 핵안보, 원자력 안전에 관한 국제 기준을 충족하는 최고 수준의 소형원자로시스템을 개발·제공하기 위하여 노력하여야 한다. ④ 소형원자로기업 및 소형원자로수출사업자는 소형원자로시스템의 설계·건설·운영·해체 등의 전 과정에서 환경에 미치는 영향을 최소화하고, 지속가능한 발전을 위하여 자원 이용의 효율성과 순환경제 원칙을 고려한 설계 및 운영 방안을 개발·적용하여야 한다. 제5조(다른 법률과의 관계) 이 법은 소형원자로시스템의 진흥에 관하여 다른 법률에 우선하여 적용한다. 다만, 다른 법률을 적용하는 것이 소형원자로기업과 소형원자로수출사업자에게 유리한 경우에는 그 법률을 적용한다.

안 제3조는 국가로 하여금 소형원자로시스템을 기후변화 대응, 온실가스 감축, 에너지안보 강화, 산업경쟁력 유지·발전의 핵심 요소로 인식하고 종합적인 시책을 수립·시행하도록 하고, 지방자치단체는 실증·상용화 부지 제공, 주민 수용성 확보, 일자리 창출 및 지역경제 활성화를 위한 발전전략 수립·시행에 노력할 책무를 지도록 규정함.

안 제4조는 기업으로 하여금 상용화·수출을 위한 기술개발과 인허가 확보에 노력하도록 하고, 수출사업자에게 자금조달·마케팅·국제협력 등으로 수출을 촉진하도록 하며, 모든 사업자에게 국제규범 및 국내법 준수, 안전·환경 보호, 순환경제 고려 등의 의무를 지도록 규정함.

안 제5조는 소형원자로시스템 진흥과 관련하여 이 법이 다른 법률에

우선 적용됨을 규정하되, 다른 법률 적용이 기업·수출사업자에게 유리한 경우에는 그 법률을 적용할 수 있도록 규정함.

제정안은 국가와 지방자치단체의 책무를 명확히 하여 소형원자로 진흥정책이 단순히 중앙정부 차원을 넘어 지역 차원까지 확장될 수 있도록 하고, 기업과 수출사업자에게 기술개발·안전성 확보·환경 고려 등 종합적 책무를 부과하여 산업 진흥과 공공성의 균형을 고려하였으며, 기업에 유리한 경우 기존 법률을 적용할 수 있도록 하여³⁰⁾ 산업 활성화를 위한 유연성을 확보하고자 함.

행정안전부는 ‘SMR 실증·상용화 부지 제공을 지방자치단체의 책무’로 규정하는 안 제3조에 대해, 공유재산은 지방자치단체 소유 재산으로 모든 주민에게 공평한 이용 기회를 제공하고 지방재정의 건전성을 제고하기 위해 공유재산법에서 엄격히 관리·처분을 규정하고 있는 바, 이는 공용·공공용 목적 등으로 지방자치단체가 직접 활용하는 재산이므로 법률에서 공유재산 제공을 의무화하면서 이를 지방자치단체의 책무로 규정하는 것은 부적절하다는 의견을 제시함.

이에 대해 기후에너지환경부도 행정안전부 의견을 수용하면서, 현행

30) 「국가전략기술 육성에 관한 특별법」에도 유사한 입법례가 있음.

「국가전략기술 육성에 관한 특별법」 제4조(다른 법률과의 관계) ① 이 법은 국가전략기술 육성에 관하여 다른 법률에 우선하여 적용한다. 다만, 국가전략기술 연구개발사업의 추진, 국가전략기술 육성을 위한 기반조성 및 국가전략기술 인력양성에 관하여 다른 법률을 적용하는 것이 기술육성주체에게 유리한 경우에는 그 법률을 적용한다.

전원개발촉진법 제11조에서 전원개발사업의 부지는 사업자가 선정하여 신청하면 산업부 장관이 예정구역을 지정 고시하도록 하므로, SMR의 실증·상용화 부지 제공을 지자체의 책무로 규정하는 것은 과도한 측면이 있다는 의견을 제시함.

다. 소형원자로시스템 진흥계획(안 제6조~안 제8조)

제 정 안

제6조(소형원자로시스템 진흥계획) ① 기후에너지환경부장관은 소형원자로시스템의 진흥을 체계적으로 추진하기 위하여 5년마다 소형원자로시스템 진흥계획(이하 “진흥계획”이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.

② 진흥계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 소형원자로시스템의 진흥에 관한 정책목표
2. 소형원자로시스템의 진흥을 위한 추진전략과 이행방안
3. 소형원자로시스템의 진흥을 위한 소요재원 및 재원조달 방안
4. 소형원자로시스템에 관한 국내외 실태 및 전망
5. 소형원자로시스템의 진흥에 필요한 전문인력 양성 및 교육훈련 방안
6. 소형원자로시스템의 진흥을 위한 국제협력 방안
7. 소형원자로시스템의 진흥을 위한 제도개선 방안

8. 그 밖에 소형원자로시스템의 진흥을 위하여 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항

③ 기후에너지환경부장관은 진흥계획을 수립하거나 변경하고자 하는 때에는 관계 중앙행정기관의 장과 미리 협의하고, 공청회를 거쳐 의견을 수렴한 후 제9조에 따른 소형원자로시스템 지원위원회의 심의·의결을 거쳐 확정한다.

④ 기후에너지환경부장관은 대통령령으로 정하는 사유가 있는 경우에는 공청회를 개최하지 아니할 수 있다. 이 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 공청회에 준하는 방법으로 의견을 들어야 한다.

⑤ 진흥계획 중 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우에는 제3항에 따른 절차를 생략할 수 있다.

⑥ 기후에너지환경부장관은 제3항에 따라 진흥계획이 확정된 때에는 지체 없이 이를 공고하고, 관계 중앙행정기관의 장에게 통보하여야 한다.

제7조(진흥계획 이행점검) 기후에너지환경부장관은 대통령령으로 정하는 바에 따라 진흥계획의 이행상황을 점검하고 미진한 사항에 대하여는 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 보완대책을 마련하고 시행하여야 한다.

제8조(국회에 대한 보고 등) ① 기후에너지환경부장관은 진흥계획을 수립·변경한 때에는 이를

제 정 안

지체 없이 국회 소관 상임위원회에 보고하여야 한다.

② 기후에너지환경부장관은 제7조에 따라 진흥계획의 이행상황을 점검하고 보완대책을 마련한 때에는 이행점검 결과 및 보완대책을 지체 없이 국회 소관 상임위원회에 보고하여야 한다.

③ 국회는 소형원자로시스템의 진흥에 필요한 금융 및 국제협력 분야 등의 제도개선, 관계 법령의 제·개정, 관련 현안에 대한 의견수렴 및 종합 조정 등을 위하여 기획재정부, 과학기술정보통신부, 외교부, 기후에너지환경부, 환경부, 국토교통부 및 원자력안전위원회 등 관계 부처의 고위공무원단에 속하는 공무원과 민간 전문가 등이 참여하는 민관협의체를 둘 수 있다.

안 제6조는 기후에너지환경부장관으로 하여금 5년마다 소형원자로 시스템 진흥계획을 수립·시행하도록 하면서 진흥계획에 정책목표·추진전략·재원조달·국제협력·제도개선 등 주요 사항을 포함하도록 하였고 관계 부처 협의, 공청회, 위원회 심의·의결을 거쳐 확정되도록 규정함.

안 제7조는 진흥계획의 이행상황을 점검하고 미진한 사항은 관계 부처와 협의하여 보완대책을 마련하도록 규정함.

안 제8조는 기후에너지환경부장관이 진흥계획 수립·변경, 이행점검 결과와 보완대책을 국회 소관 상임위원회에 보고하도록 하고, 국회가 필요시 관계 부처 및 민간전문가가 참여하는 민관협의체를 둘 수 있도록 규정함.

제정안은 진흥계획을 법정화하여 국가 차원의 중장기 전략을 수립·관리하도록 함으로써 정책의 일관성과 지속성을 확보하고자 하였고, 계획 수립 과정에서 공청회와 위원회 심의·의결을 거치도록 하여 정책 결정 과정의 투명성과 수용성을 높이고자 하였으며, 국회 보고 및 민관협의체 설치 규정을 통해 입법부와 민간의 의견을 반영할 수 있도록 하여 정책 추진의 민주성과 균형성을 제고하고자 하였음.

다만, 최근 공포된 「소형모듈원자로 개발 촉진 및 지원에 관한 특별법」(이하 "기 공포 특별법") 제5조³¹⁾에서 과학기술정보통신부장관이 5년마다 '소형모듈원자로시스템 개발 기본계획'을 수립하도록 명시하고 있는바, 본 제정안에 따라 기후에너지환경부장관이 별도의 '진흥계획'을 수립할 경우 국가 차원의 SMR 정책 마스터플랜이 양 부처로 분산되므로, 행정 효율 제고를 위해 각각의 기본계획별로 지원대상 및 정책 수혜자를 명확히 구분할 필요가 있음.

그 밖에 국회 보고 및 민관협의체 신설 규정 역시, 기 공포 특별법

31) 「소형모듈원자로 개발 촉진 및 지원에 관한 특별법」 제5조(소형모듈원자로시스템 개발 기본계획 등의 수립) ① 과학기술정보통신부장관은 소형모듈원자로시스템 개발등의 촉진 및 지원을 체계적으로 추진하기 위하여 소형모듈원자로시스템 개발 기본계획(이하 "기본계획"이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다.

② 기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 소형모듈원자로시스템 개발등의 촉진 및 지원에 관한 정책목표, 추진전략 및 이행방안
2. 소형모듈원자로시스템 개발등의 촉진 및 지원을 위한 소요재원 및 재원조달 방안
3. 소형모듈원자로시스템 실증에 필요한 핵연료 공급망 체계 수립 방안
4. 소형모듈원자로시스템에 대한 국민 수용성 확보 방안
5. 소형모듈원자로시스템 개발등에 필요한 전문인력 양성 및 교육훈련 방안
6. 소형모듈원자로시스템 개발등을 위한 국제협력 방안
7. 소형모듈원자로시스템 개발등의 촉진 및 지원을 위한 제도의 개선에 관한 사항
8. 그 밖에 소형모듈원자로시스템 개발등의 촉진 및 지원을 위하여 대통령령으로 정하는 사항

제7조³²⁾에 국회 보고 절차가 이미 마련되어 있으며, 정책 협의를 위한 거버넌스 기구 신설은 부처 간 기능 중첩 문제를 야기할 수 있으므로, 제정안 심사 시 기 제정된 법률체계로 일원화하는 방안을 신중히 검토할 필요가 있음.

기후에너지환경부는 그간 원자력과 관련한 정부의 법정계획은 ‘대형 원전 안전’, ‘원자력 이용에 관한 포괄적인 R&D 지원’에 국한되어 있어 SMR에 특화된 지원에 한계가 있다고 하면서, 대형원전과 구분되는 SMR의 특수성³³⁾을 반영한 지원계획 수립을 통해 국내 SMR 산업 생태계를 체계적으로 육성할 수 있는 제도적 기반을 조성할 것으로 기대된다는 점에서 제정안에 대해 동의한다는 입장임.

다만, 안 제8조에서 원자력 진흥에 관한 의견수렴·제도 개선 등을 위한 국회 주도의 민관협의체에 규제기관의 공무원을 포함할 경우 원자력 안전 규제의 독립성 원칙을 침해할 소지가 있다는 원자력안전위원회의 의견³⁴⁾을 수용하여 민관협의체에서 원안위 공무원은 제외할 필요가

32) 「소형모듈원자로 개발 촉진 및 지원에 관한 특별법」 제7조(국회에 대한 보고) ① 과학기술정보통신부장관은 제5조에 따라 기본계획을 수립·변경한 때에는 지체 없이 국회 소관 상임위원회에 보고하여야 한다. 다만, 기본계획 중 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우에는 그러하지 아니하다.

② 과학기술정보통신부장관은 기본계획 이행점검의 결과 및 그 보완대책에 대하여 지체 없이 국회 소관 상임위원회에 보고하여야 한다.

33) (기후에너지환경부) 모듈형 생산이 가능하며 입지 선정이 용이하며, 수소 생산, 공정열 활용 등 활용도가 높고 재생e의 간헐성을 보완하는 운전의 유연성과 안전성에서 대형원전 대비 강점

34) (원자력안전위원회 의견) 원자력 진흥 관련 사항에 대한 의견수렴 및 종합조정 등을 위한 협의체이므로, 규제기관인 원자력안전위원회의 공무원은 제외 필요

-국제기구(IAEA) 안전기준 및 국제원자력안전협약(CNS)이 요구하는 규제 독립의 원칙, 「원자력안전위원회의 설치 및 운영에 관한 법률」에 따른 규제기관의 독립성·공정성 원칙을 준수하도록 현재의 원자력 거버넌스*가 구축되어 있음

있다는 수정의견을 제시함.

*(원자력 이용·진흥) 과기부, 산업부 / (원자력 안전규제) 원자력안전위원회
-제정안이 원자력 안전규제를 위한 「원자력안전법」 등에 우선하여 적용될 경우에는 규제 독립의 원칙이 저해되고, 국가적 신뢰도 저하로 이어질 우려가 있음

라. 소형원자로시스템 지원위원회(안 제9조)

제 정 안
제9조(소형원자로시스템 지원위원회) ① 소형원자로시스템의 진흥에 관한 다음 각 호의 사항을 심의·의결하기 위하여 기후에너지환경부장관 소속으로 소형원자로시스템 지원위원회(이하 “위원회”라 한다)를 둔다. 1. 진흥계획 수립 및 변경에 관한 사항 2. 진흥계획 이행상황 점검 및 보완대책에 관한 사항 3. 제14조에 따른 실증사업의 부지 선정에 관한 사항 4. 제15조에 따른 소형원자로시스템의 진흥 특구의 지정 및 해제에 관한 사항 5. 제18조에 따른 예비타당성조사의 특례에 관한 사항 6. 제22조에 따른 인허가등 신속처리 특례에 관한 사항 7. 소형원자로시스템 관련 법·제도 개선에 관한 사항 8. 그 밖에 위원회의 위원장이 필요하다고 인정하는 사항 ② 위원회는 위원장 1명을 포함한 20명 이내의 위원으로 구성한다. ③ 위원장은 기후에너지환경부장관이 되고, 위원은 다음 각 호의 사람이 된다. 1. 대통령령으로 정하는 관계 중앙행정기관의 차관 2. 소형원자로시스템 분야의 전문성과 경험이 풍부한 사람으로서 산업계·학계·연구기관 등에 종사하는 사람 중에서 위원장이 위촉하는 사람 ④ 제3항에도 불구하고 위원장은 필요하다고 인정하는 때에는 위원이 아닌 사람을 회의에 참석하게 할 수 있다. ⑤ 위원회는 소형원자로시스템의 진흥에 관한 사항을 전문적으로 검토하기 위하여 위원회의 위원 또는 외부 전문가 등으로 구성되는 전문위원회를 둘 수 있다. ⑥ 제1항부터 제5항까지에서 규정한 사항 외에 위원회 및 전문위원회의 구성·운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

안 제9조는 소형원자로시스템 진흥에 관한 주요 사항을 심의·의결하기 위하여 기후에너지환경부장관 소속으로 소형원자로시스템 지원위원회

를 두도록 규정함.

위원회는 장관을 위원장으로 하여 20명 이내로 구성되고 관계 부처 차관과 민간 전문가가 참여할 수 있으며, 진흥계획 수립·변경, 이행점검·보완대책, 실증사업 부지 선정, 특구 지정·해제, 예타 특례, 인허가 신속처리 특례, 법·제도 개선 등 소형원자로 진흥의 핵심 정책을 다루도록 하고, 필요시 외부 전문가로 구성된 전문위원회를 둘 수 있도록 하고 있음.

제정안은 지원위원회를 법률에 근거해 설치하도록 함으로써 소형원자로 정책 추진의 거버넌스 체계를 제도화하고, 기후에너지환경부장관 뿐만 아니라 관계 부처 차관 및 민간 전문가가 참여하도록 하여 부처 간 협업 및 민간 의견 반영을 제도적으로 보장하였으며, 전문위원회 설치를 통해 소형원자로와 같이 고도의 기술·안전성이 요구되는 분야에서 전문성 확보 장치를 마련하고자 하였음.

제정안은 위원장을 기후에너지환경부장관으로 규정하고 정책 추진력을 확보하려 하였으나, 기 공포 특별법 제8조³⁵⁾에 따라 원자력진흥

35) 「소형모듈원자로 개발 촉진 및 지원에 관한 특별법」 제8조(소형모듈원자로시스템 개발 촉진위원회) ① 소형모듈원자로시스템 개발등의 촉진 및 지원 등에 관한 사항을 전문적으로 심의하기 위하여 위원회에 소형모듈원자로시스템 개발 촉진위원회(이하 “촉진위원회”라 한다)를 둔다.

② 촉진위원회는 다음 각 호의 사항을 심의한다.

1. 기본계획 및 시행계획의 수립에 관한 사항
2. 기본계획의 이행상황 점검 및 보완대책에 관한 사항
3. 소형모듈원자로시스템 개발등의 촉진 및 지원을 위한 제도의 개선에 관한 사항

위원회 산하에 과학기술정보통신부장관을 위원장으로 하는 '소형모듈 원자로시스템 개발 촉진위원회'가 이미 신설된 상황임.

진흥계획 수립, 특구 지정, 예타 특례 등 본 제정안의 지원위원회가 다루고자 하는 핵심 정책 사항들은 기 공포 특별법상 촉진위원회의 심의 사항과 거의 동일하므로, 양 위원회가 병존할 경우 권한 충돌과 의사결정의 지연 발생 가능성이 있음.

따라서 행정 효율성 및 정부조직 체계의 일관성을 고려하여 위원회 신설 조항의 타당성을 재검토할 필요가 있음.

기후에너지환경부는 소형원자로 산업 육성·지원을 위한 주요 정책을 심의하고 부처 간 신속한 협의와 전문적 의사결정을 할 수 있는 민·관 합동 위원회 신설이 필요하며,

4. 제10조에 따른 소형모듈원자로시스템 개발 지원 및 제11조에 따른 소형모듈원자로시스템 실증 지원에 관한 사항

5. 소형모듈원자로시스템 개발등을 위한 민간기업 등과의 협력 지원에 관한 사항

6. 소형모듈원자로시스템 연구개발 특구의 지정에 관한 사항

7. 소형모듈원자로시스템 개발등에 필요한 전문인력의 양성에 관한 사항

8. 소형모듈원자로시스템 개발등에 필요한 국제협력의 촉진에 관한 사항

9. 소형모듈원자로시스템 사회적 수용성 확보에 관한 사항

10. 그 밖에 촉진위원회의 위원장이 심의에 부치는 사항

③ 촉진위원회는 위원장 1명을 포함한 25명 이내의 위원으로 구성한다.

④ 촉진위원회의 위원장은 과학기술정보통신부장관이 되고, 위원은 다음 각 호의 사람이 된다.

1. 대통령령으로 정하는 관계 중앙행정기관의 차관급 공무원

2. 원자력에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 민간 전문가 중에서 위원회의 위원장이 위촉하는 사람

⑤ 그 밖에 촉진위원회의 구성 및 운영에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

SMR은 시장 형성 초기 단계로 철저한 안전성 검증과 대규모 투자비가 요구되며, 향후 수출 추진 시 산업·에너지·외교 등 전방위적 지원이 필요하므로 특별법 제정 시 현행 산업부 소속 원전수출전략 추진 위원회를 격상하는 방안도 검토할 필요가 있다는 의견을 제시함.

더불어 기존 원자력진흥위원회는 R&D 중심의 포괄적 정책 심의로 산업계 의견수렴이 어렵고, 에너지위원회는 에너지·전력 수급 전반을 다루는 일반적 기능으로 원자력 전문성이 부족하여 SMR 특화 의사결정에 한계가 있다는 점을 지적하며, 향후 국회 논의 과정에서 위원회 신설 필요성에 대해 행정안전부 등 관계부처와 적극 협의해 나갈 계획이라고 밝힘.

행정안전부는 안 제9조에서 규정한 ‘소형원자로시스템 지원위원회’는 소형원자로시스템 진흥에 관한 사항을 심의·의결하기 위한 기후부 소속 자문위원회에 불과하고, 「행정기관위원회법」 제7조에 따르면 성격과 기능이 중복되는 위원회 설치를 제한하고 관련 기능은 기존 위원회의 분과·전문위원회 체계로 운영하도록 규정하고 있다는 점, 현행 국무총리 소속 원자력진흥위원회가 이미 원자력이용에 관한 사항을 심의하고 있고 그 산하에 원자력이용개발전문위원회도 두고 있으므로 이를 활용하면 별도의 위원회 설치 없이도 입법 목적을 달성할 수 있다는 점 등을 들어 안 제9조에 대해 삭제 의견을 제시함.³⁶⁾

기획재정부는 예타 특례 조항(제5호)의 신설에 반대한다는 의견을 제시함.

원자력안전위원회는 규제 독립의 원칙에 따라, 소형원자로시스템의 진흥을 위한 지원위원회의 심의·의결 사항에서 인허가 관련(제6호)은 삭제할 필요가 있다는 의견을 제시함.

마. 기반조성(안 제10조~안 제13조)

제 정 안
제10조(기술이전·사업화 등 지원) ① 정부는 소형원자로시스템 관련 기술이전·사업화 등의 지원사업을 실시할 수 있다. ② 정부는 소형원자로시스템과 다른 산업의 융합을 촉진하고 새로운 기술과 서비스의 개발 및 신산업을 창출하기 위하여 필요한 시범사업을 실시할 수 있다. ③ 정부는 제2항에 따른 시범사업에 참여하는 자에 대하여 필요한 지원을 할 수 있다. ④ 정부는 소형모듈원자로의 사업화 촉진을 위하여 관계 공공기관, 민간기업 등이 공동으로 출자하는 법인의 설립을 지원할 수 있다. ⑤ 제2항 및 제3항에 따른 지원 기준과 규모, 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 제11조(공급망 안정화) ① 기후에너지환경부장관은 원자력발전을 위한 연료 및 핵심 기자재 등에 대한 소형원자로시스템의 안정적 공급망 구축을 위하여 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

36) 위원회를 설치할 경우 「행정기관위원회법」 제11조에 따라 5년 이내 존속기한 명시가 필요하다는 부가 의견도 제시함.

제 정 안

4. 공급망 안정을 위한 협의체 구성·운영 지원

5. 그 밖에 공급망 안정과 관련된 사업으로서 대통령령으로 정하는 사업

② 「국가자원안보 특별법」 제2조제7호에 따른 공공공급기관의 장은 안정적인 소형원자로시스템의 공급망 구축을 위하여 「공공기관의 운영에 관한 법률」 등 계약절차 관계 법령에도 불구하고 원자력발전을 위한 연료의 구매 및 공급에 필요한 계약을 체결할 수 있다. 이 경우 계약에 관하여는 「국가자원안보 특별법」 제34조를 준용한다.

제12조(전문인력 양성 등) ① 정부는 소형원자로시스템의 진흥에 필요한 전문인력을 양성 및 확보하기 위하여 산업계·대학·연구기관 등과 연계하여 다음 각 호의 사업을 추진할 수 있다.

1. 「산업교육진흥 및 산학협력촉진에 관한 법률」 제8조제1항에 따른 계약에 의한 학과 및 학부 설치·운영 등 산업교육기관을 통한 전문인력 양성

2. 미래 소형원자로시스템 유망분야의 우수 전문인력 양성

3. 현장 기술인력의 재교육

4. 소형원자로기업 퇴직 인력의 재취업 지원 및 중소·중견기업으로의 공급 활성화

5. 전문인력의 양성에 필요한 연구시설·장비의 확충 및 활용 촉진

6. 그 밖에 전문인력 양성을 위하여 대통령령으로 정하는 사업

② 정부는 제1항 각 호의 사업을 수행하는 자에게 예산의 범위에서 해당 사업의 수행에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

③ 기후에너지환경부장관은 소형원자로시스템 분야 전문인력 양성을 위하여 시설·인력 등 대통령령으로 정하는 요건을 갖춘 기관 또는 단체를 전문인력 양성기관으로 지정할 수 있다.

④ 기후에너지환경부장관은 제3항에 따라 지정된 전문인력 양성기관이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소할 수 있다. 다만, 제1호에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하여야 한다.

1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 지정을 받은 경우

2. 제3항에 따른 지정요건에 적합하지 아니하게 된 경우

3. 정당한 사유 없이 1년 이상 전문인력 양성 업무를 수행하지 아니한 경우

제 정 안

- ⑤ 제3항 및 제4항에 따른 전문인력 양성기관의 지정 및 지정 취소의 절차·방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제13조(금융 및 세제지원 등) ① 국가와 지방자치단체는 소형원자로시스템의 진흥을 위한 자금을 원활히 공급하기 위하여 소형원자로기업이나 소형원자로수출사업자에게 필요한 금융지원 등을 할 수 있다.

- ② 국가와 지방자치단체는 소형원자로시스템의 진흥을 위하여 소형원자로기업이나 소형원자로수출사업자에게 「조세특례제한법」, 「지방세특례제한법」 등 조세 관련 법률에서 정하는 바에 따라 세제지원을 할 수 있다.

- ③ 「한국수출입은행법」에 따라 설립된 한국수출입은행 및 「한국산업은행법」에 따라 설립된 한국산업은행은 소형원자로기업이나 소형원자로수출사업자에게 융자 등 자금지원의 조건 등을 우대할 수 있다.

안 제10조는 소형원자로시스템 관련 기술이전·사업화 지원, 다른 산업과의 융합 촉진을 위한 시범사업, 공동 출자 법인 설립 지원 등을 규정함.

안 제11조는 연료 및 핵심 기자재 등 안정적 공급망 구축을 위해 현황조사·통계 작성, 품목 선정, 국제 협력, 협의체 운영 등을 추진할 수 있도록 하고, 공공공급기관이 계약 절차 특례를 적용받을 수 있도록 규정함.

안 제12조는 전문인력 양성을 위해 산업계·대학·연구기관 연계사업, 재교육·재취업 지원, 연구시설 확충 등을 규정하고, 전문인력 양성기관

지정·취소 절차를 마련함.

안 제13조는 소형원자로기업 및 수출사업자에 대한 금융·세제 지원 근거를 마련하고, 수출입은행 및 산업은행의 자금지원 우대 조치를 규정함.

제정안은 기술개발부터 사업화, 공급망, 인력, 금융까지 전 주기에 걸친 지원수단을 법률로 제도화하려는 것이나, 기술이전·사업화, 인력 양성 등 상당수 조항이 기 공포 특별법(제10조 개발 지원³⁷⁾, 제14조 전문인력 양성³⁸⁾ 등)에 이미 반영되어 있음.

특히 국가재정 및 조세 특례가 수반되는 금융·세제 지원 조항은, 기

37) 「소형모듈원자로 개발 촉진 및 지원에 관한 특별법」 제10조(소형모듈원자로시스템 개발 지원) ① 정부는 소형모듈원자로시스템 개발을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사항을 수행하는 관계 기관 및 단체에 행정적·기술적·재정적 지원을 할 수 있다.

1. 소형모듈원자로시스템의 개발을 위한 국내 사업
2. 소형모듈원자로시스템의 안전성 입증에 위한 시험·실험·해석·분석 및 국제공동연구
3. 국내외 연구소 및 기업 간 소형모듈원자로시스템의 공동 개발 등 전략적 국제협력
4. 소형모듈원자로시스템 개발 관련 정보·기술·인력의 국제교류
5. 소형모듈원자로시스템 개발 관련 해외 동향에 관한 정보의 수집·분석 및 시장 전망
6. 소형모듈원자로시스템 기술 관련 표준화
7. 그 밖에 소형모듈원자로시스템 개발을 위하여 필요한 사항

② 과학기술정보통신부장관은 제1항 각 호의 사업을 지원하기 위하여 필요한 경우에는 예산의 범위에서 비용을 지원할 수 있다.

38) 「소형모듈원자로 개발 촉진 및 지원에 관한 특별법」 제14조(전문인력의 양성) ① 정부는 소형모듈원자로시스템 개발등에 필요한 전문인력을 양성하기 위하여 다음 각 호의 시책을 마련하여 시행할 수 있다.

1. 전문인력 수요 파악 및 중장기 수급 전망 수립
2. 전문인력 양성 교육프로그램의 개발 및 보급 지원
3. 전문인력 수급 지원
4. 해외 대학·연구기관·기업 등의 전문인력에 관한 조사·분석
5. 국내 전문인력의 원자력 관련 국제기구, 국외연구소 등에 대한 파견 지원
6. 그 밖에 전문인력 양성에 필요한 사항

공포 특별법 심사 과정에서도 타 산업과의 형평성 및 관련 법률(조세 특례제한법 등)과의 정합성 문제로 신중한 접근이 이루어졌던 사안인 바, 본 제정안 심사 시 부처 간 협의 내용과 기 제정된 법률의 지원 범위를 종합적으로 교량하여 중복 입법을 방지할 필요가 있음.

행정안전부는 개별법에 규정된 지방세 감면 조항은 선언적 의미에 불과하며, 실제 감면 여부는 지방세 관계법을 통해서만 가능하므로 제정안과 같이 규정할 경우 일반 납세자가 다른 법령에 따른 지방세 감면도 가능한 것으로 오인할 수 있고 지방세 특례 운영에 혼란을 초래할 수 있어 해당 조항을 삭제할 필요가 있다는 의견을 제시함.

기획재정부는 개별법에 조세감면 규정을 두는 것은 「조세특례제한법」 등 일부 법률을 통해서만 조세특례를 정하고 주기적 평가를 거쳐 비과세·감면을 정비하도록 한 제도의 취지와 맞지 않으며, 개별법에 근거 규정이 없더라도 필요시 조세특례제한법을 통해 세제 지원이 가능하므로 별도 규정을 둘 실익이 없다는 의견을 제시함.

이에 대해 기후에너지환경부는 세제 지원이 산업 진흥을 위한 효과적인 정책 수단으로, 특별법에 관련 근거를 명시해 민간 투자를 촉진하고 소형원자로 산업 경쟁력 강화를 위한 유동성을 충분히 공급할 필요가 있으며, 해상풍력법·국가첨단전략산업법·뿌리산업법 등에서도 국

가와 지자체의 세제 지원을 선언적으로 규정한 입법례가 다수 존재하므로 행정안전부 및 기획재정부 의견에 동의가 곤란하다는 의견을 제시함.

바. 보급·확산 지원(안 제14조~안 제18조)

제 정 안

제14조(소형원자로시스템의 연구개발사업 및 실증사업 등) ① 정부는 소형원자로시스템의 보급·확산 및 수출을 촉진하기 위하여 소형원자로시스템 관련 연구개발사업 및 실증사업을 추진할 수 있다.

② 정부는 제1항에 따라 소형원자로시스템 관련 연구개발사업 및 실증사업을 수행하는 자에게 대통령령으로 정하는 바에 따라 기자재 등의 국산화 및 안전성 강화 등을 위한 연구개발사업에 소요되는 비용, 실증을 위한 원자로 설치·운영 등에 필요한 비용의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

③ 정부는 제1항에 따른 실증사업을 실시하는 지역을 선정하려는 경우에 대통령령으로 정하는 바에 따라 후보 부지를 선정하고, 위원회의 심의·의결을 거쳐 그 지역을 확정하여야 한다.

④ 기후에너지환경부장관은 제3항에 따라 확정된 부지가 소재한 지역에 대하여 「발전소주변 지역 지원에 관한 법률」에 따라 지원할 수 있다.

⑤ 제1항에 따른 실증사업을 수행하는 자에 대한 자격요건 및 선정 절차 등 실증사업의 실시 에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제15조(소형원자로시스템의 진흥 특구의 지정 등) ① 기후에너지환경부장관은 소형원자로시스템의 진흥을 위하여 필요한 경우에는 관할 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 “시·도지사”라 한다) 및 관계 중앙행정기관의 장과 협의한 후 위원회의 심의·의결을 거쳐 특정 지역을 소형원자로시스템의 진흥 특구(이하 “특구”라 한다)로 지정할 수 있다.

② 기후에너지환경부장관은 제1항에 따라 지정된 특구가 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 관할 시·도지사 및 관계 중앙행정기관의 장과 협의한 후 위원회의 심의·의결을 거쳐 그 지정의 전부 또는 일부를 해제할 수 있다.

1. 특구의 지정목적을 달성할 수 없거나 달성할 수 없을 것이 예상되는 경우
2. 특구 지정 당시 예상하지 못한 사정변경으로 공익상 지정해제를 할 필요가 있는 경우

제 정 안

③ 국가 및 지방자치단체는 제1항에 따라 지정된 특구의 체계적이고 지속적인 발전을 위하여 필요한 기반시설의 설치를 우선적으로 지원할 수 있으며, 특구에 입주한 기업 및 연구기관 등에 대하여 다음 각 호의 사항을 지원할 수 있다.

1. 연구개발 및 사업화 촉진 등에 필요한 재정적·기술적 지원
2. 연구개발 관련 시설 및 실증화 시설의 우선 사용 및 사용료 감면
3. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항

④ 국가 및 지방자치단체는 「국유재산법」, 「공유재산 및 물품 관리법」에도 불구하고 특구에 입주한 기업 및 연구기관 등에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 국유재산 또는 공유재산의 사용료 및 대부료를 감면할 수 있으며, 수익계약에 의하여 사용·수익을 허가하거나 대부 또는 매각할 수 있다.

⑤ 특구 내 소형원자로발전사업자는 「전기사업법」에도 불구하고 같은 법 제2조제13호에 따른 전력시장을 거치지 아니하고 직접 전기사용자에게 전기를 공급할 수 있다. 이 경우 요금과 그 밖의 공급조건 등을 개별적으로 협의하여 계약할 수 있으며, 특구 내에서의 전기공급에 필요한 사항은 기후에너지환경부장령으로 정한다.

⑥ 기후에너지환경부장관은 다음 각 호의 업무를 수행하기 위하여 소형원자로시스템의 진흥 특구 지원센터를 설치·운영할 수 있다.

1. 특구의 관리
2. 특구 활성화 관련 정책의 연구·개발
3. 특구에 입주한 기업과 기관에 대한 지원
4. 특구에 입주한 기업과 기관 간 상호 연계 활동 촉진
5. 특구 활성화를 위한 투자유치 및 대외협력·홍보
6. 그 밖에 특구 활성화를 위하여 기후에너지환경부장관이 필요하다고 인정하는 업무

⑦ 제1항부터 제6항까지에서 규정한 사항 외에 특구의 지정, 지정해제 및 지원 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제16조(소형원자로시스템 발전 기준가격의 고시 및 차액 지원) ① 기후에너지환경부장관은 소형원자로시스템을 활용한 발전에 의하여 공급되는 전기의 기준가격을 정한 경우에는 그

제 정 안

가격을 고시하여야 한다. 이 경우 기준가격의 산정기준은 대통령령으로 정한다.

- ② 기후에너지환경부장관은 소형원자로시스템을 활용한 발전사업에 의하여 공급한 전기의 전력거래가격(「전기사업법」 제33조에 따른 전력거래가격을 말한다)이 제1항에 따라 고시한 기준가격보다 낮은 경우에는 그 전기를 공급한 소형원자로발전사업자에 대하여 기준가격과 전력거래가격의 차액(이하 “발전차액”이라 한다)을 「전기사업법」 제48조에 따른 전력산업기반기금에서 우선적으로 지원하여야 한다.
- ③ 기후에너지환경부장관은 소형원자로시스템의 탄소중립 달성과 전력계통의 안정성 및 신뢰성에 대한 기여도를 고려하여 적정한 기준가격이 책정되도록 조정할 수 있다.
- ④ 기후에너지환경부장관은 발전차액을 지원받은 소형원자로시스템 발전사업자에 대하여 결산재무제표(決算財務諸表) 등 기준가격 설정을 위하여 필요한 자료를 제출할 것을 요구할 수 있다.

제17조(소형원자로시스템의 활용 촉진) 정부는 소형원자로시스템의 다양한 활용을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 사항에 관한 사업을 추진하거나 필요한 시책을 수립·시행할 수 있다.

1. 소형원자로시스템에서 생산한 전기를 수소 생산 등에 활용
2. 소형원자로시스템에서 발생한 열이나 증기를 산업현장 등에 활용
3. 그 밖에 소형원자로시스템을 활용하는 경우로서 대통령령으로 정하는 사항

제18조(예비타당성조사에 관한 특례) ① 기획재정부장관 및 과학기술정보통신부장관은 소형원자로시스템의 진흥을 위하여 다음 각 호의 사업이 위원회의 심의·의결을 거친 경우에는 「국가재정법」 제38조 및 관련 법령과 「과학기술기본법」 제12조의3에 따른 예비타당성조사 대상사업으로 우선 선정할 수 있다.

1. 제11조에 따른 소형원자로시스템의 안정적인 공급망 구축
2. 제14조에 따른 소형원자로시스템의 연구개발사업 및 실증사업
3. 제15조에 따른 소형원자로시스템의 진흥 특구의 기반시설 설치 등의 지원
4. 제19조에 따른 소형원자로수출사업자의 국제협력 지원
5. 그 밖에 소형원자로시스템의 진흥을 위하여 사업목적, 규모, 추진방안 등 구체적인 사업계획이 수립된 사업

제 정 안

- ② 기획재정부장관 및 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따라 예비타당성조사 대상사업으로 선정된 사업에 대하여 예비타당성조사가 신속히 추진되도록 노력하여야 한다.
- ③ 기획재정부장관 또는 과학기술정보통신부장관은 제1항 각 호에 따른 사업 중 안정적인 소형원자로시스템의 생태계 구축, 미래 소형원자로시스템의 경쟁력 확보 등을 위하여 특히 신속하게 추진될 필요성이 있다고 인정된 사업에 대하여는 「국가재정법」 제38조제1항에도 불구하고 예비타당성조사를 면제할 수 있다. 이 경우 예비타당성조사 면제 사업의 내역 및 면제 사유를 지체 없이 국회 소관 상임위원회에 보고하여야 한다.
- ④ 공기업·준정부기관의 장은 제1항 각 호에 따른 사업 중 소형원자로시스템의 진흥을 위하여 신속하게 추진될 필요성이 있다고 인정되어 위원회의 심의·의결을 거친 경우에는 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제40조제3항 본문에도 불구하고 기획재정부장관에게 예비타당성조사 면제를 신청할 수 있다. 이 경우 기획재정부장관은 공기업·준정부기관의 장에게 예비타당성조사 면제사업에 대하여 재원조달방안, 총사업비, 효율적 대안의 분석 등 사업계획의 적정성을 검토하게 할 수 있으며, 관계 전문가의 자문을 거쳐 예비타당성조사 면제 여부를 결정하고 공기업·준정부기관의 장에게 그 결과를 통보하여야 한다.

안 제14조는 소형원자로시스템 보급·확산 및 수출 촉진을 위해 연구개발사업 및 실증사업을 추진할 수 있도록 하고, 기자재 국산화 및 안전성 강화 비용, 실증 부지 선정 절차, 지역 지원 근거 등을 규정함.

안 제15조는 기후에너지환경부장관이 관계 부처 및 지자체 협의와 위원회 심의를 거쳐 소형원자로 진흥 특구를 지정·해제할 수 있도록 하고, 특구 내 기업·연구기관에 대한 재정·기술 지원, 국유·공유재산 특례, 직접 전기 판매 허용, 특구 지원센터 설치 근거 등을 규정함.

안 제16조는 소형원자로 발전 전력의 기준가격을 고시하고, 전력거래가격이 기준가격보다 낮을 경우 차액을 전력산업기반기금에서 보전하도록 규정함.

안 제17조는 소형원자로시스템에서 생산한 전기를 수소 생산 등에 활용하고, 발생하는 열 또는 증기를 산업현장 등에 활용할 수 있도록 정부의 사업·시책 근거를 규정함.

안 제18조는 위원회 심의·의결을 거친 사업에 대해 예비타당성조사 우선 선정 및 면제 특례를 규정하고, 국회 보고 절차를 포함함.

제정안의 실증사업 추진과 특구 지정 등은 소형원자로의 상용화를 위해 필요한 제도적 기반을 마련하려는 것임.

제정안의 특구 내 직접 전기 판매 허용이나 재산 사용 특례 등은 혁신적 사업모델 실증에 기여할 수 있고, 발전차액 보전 규정은 초기 산업의 수익성에 대한 불확실성을 완화하여 기업 참여를 촉진하며, 예타 특례는 장기간 소요되는 심사 절차를 간소화하여 신속한 사업 추진을 지원할 수 있는 측면이 있음.

다만, 실증사업 부지 선정과 특구 지정 조항과 관련하여, 기 공포

특별법 제11조³⁹⁾ 및 제13조⁴⁰⁾에서 이미 실증 부지 지원 및 연구개발 특구 지정 특례를 과학기술정보통신부장관의 권한으로 규정하고 있음.

따라서 기후에너지환경부장관 주도의 유사한 진흥 특구 및 실증사업을 별도로 신설하는 것은 국토의 효율적 이용 및 규제 정합성 측면에서 혼선을 초래할 수 있음.

특구 내 직접 전력거래 허용 역시 「전기사업법」 및 「분산에너지 활성화 특별법」의 체계와 충돌할 소지가 있음.

또한, 예비타당성조사 특례의 경우 국가재정법 체계의 근간을 흔들 수 있다는 점에서 기 공포 특별법 제정 당시에도 포함되지 않았던 쟁점 조항이므로, 사업의 시급성뿐만 아니라 재정 건전성 원칙과의 조화 등을 고려하여 반영 여부에 대한 논의가 필요할 것으로 보임.

39) 제11조(소형모듈원자로시스템 실증 지원) ① 정부는 소형모듈원자로시스템의 신속한 실증(「원자력안전법」 제30조의2제1항에 따른 연구용원자로의 실증으로 한정한다. 이하 이 조에서 같다)을 위하여 다음 각 호의 행정적·기술적·재정적 지원을 할 수 있다.

1. 소형모듈원자로시스템 실증을 위하여 필요한 부지 지원
2. 소형모듈원자로시스템 실증의 안전을 확보하기 위한 기반 시설 지원
3. 소형모듈원자로시스템 실증에 필요한 건설 및 운영 지원
4. 소형모듈원자로시스템 실증에 필요한 비용 지원
5. 소형모듈원자로시스템 관련 연구시설·장비의 이용 및 전문인력의 지원

40) 제13조(특구의 지정 특례) ① 과학기술정보통신부장관은 소형모듈원자로시스템 개발등에 필요한 기반을 조성하기 위하여 필요한 경우 촉진위원회와 위원회의 심의를 거쳐 소형모듈원자로시스템 연구개발 특구(이하 “특구”라 한다)를 지정할 수 있다.

② 제1항에 따른 특구의 지정 요건은 다음 각 호와 같다.

1. 소형모듈원자로시스템 개발등을 수행하는 대학·연구소 또는 기업이 집적(集積)·연계되어 있을 것
2. 소형모듈원자로시스템 개발등에 대한 기여도가 다른 지역보다 우수할 것
3. 그 밖에 대통령령으로 정하는 요건을 갖출 것

기후에너지환경부는 안 제14조에 대해 소형원자로 연구개발·실증사업 추진 및 정부 지원 근거 마련에는 동의하나, 실증사업도 전기 생산을 목적으로 하는 발전사업이므로 현행 전기사업법·전원개발촉진법 절차에 따라야 한다는 점에서 정부가 실증부지를 직접 선정·확정하도록 한 제14조제3항은 기존 법체계와 배치될 우려가 있어 동의하기 어렵고, 발전소 주변지역 지원은 이미 「발전소주변지역법」에서 규정하고 있으므로 별도 규정을 둔 제14조제4항도 실익이 없어 삭제가 필요하다는 의견을 제시함.

또한, 안 제15조(특구의 지정)에 대해서는 제정안 취지에는 공감하나 전기거래에 관한 사항은 전기사업법에 규정하는 것이 원칙이며, 분산에너지법 제정 취지에 따라 분산에너지특화지역(특구·특화단지 등)에서만 예외적으로 전력 직접거래를 허용하고 있으므로, 예외적 조치는 분산에너지특화지역으로 일원화해 운영하는 것이 바람직하다는 점에서 제15조제5항은 삭제할 필요가 있다는 의견을 제시함.

아울러 제정안의 소형원자로발전사업자는 분산에너지법의 규율 대상인 분산에너지사업자와 달리, 전기사업법 제2조제4호에 따른 발전사업자뿐만 아니라 같은 조 제19호에 따른 자가용전기설비를 설치한 자를 포함하고 있는바, 제정안의 입법 취지에 따라 특구 내에서 자가 소비를 위해 소형원자로를 운영하는 자의 전기공급에 필요한 사항을 별

도로 규정하는 방안에 대해서도 논의가 필요하다는 입장임.

행정안전부는 안 제15조제3항제2호가 제4항과 동일하게 사용료 감면을 규정하고 있어 중복되므로 삭제가 필요하고, 제4항 역시 입주기업·연구기관 등에 대한 임대료 감면, 장기 임대, 수의계약 등은 이미 현행 공유재산법령과 자치단체 조례로 적용 가능한바, 개별법에서 별도 감면을 허용할 경우 타 기관·주민·소상공인 등과의 형평성 문제가 발생할 수 있으므로 현행 법령에 따른 특례 적용이 바람직하다는 의견을 제시함.

그러나 기후에너지환경부는 해당 조항이 지자체에 SMR 산업 지원을 강제하는 것이 아니라 공유재산 사용료·대부료 감면의 허가권자인 지자체가 필요시 지원할 수 있도록 한 선언적 규정이며, 수소법 등 다른 법령에서도 지방자치단체의 지원 근거를 명시한 사례가 다수 존재하므로 행정안전부 의견에 동의가 곤란하다는 의견을 제시함.

기획재정부는 예타 우선선정·면제와 같은 재정절차 특례는 개별 특별법이 아니라 국가재정법 체계에서 운영하는 것이 타당하다고 하면서, 이미 국가재정법에 예타 대상·면제 요건·선정기준·절차가 상세하게 규정되어 있고 국가 정책상 필요한 사업은 국무회의를 거쳐 면제가 가능하다는 점, 아울러 ‘생태계 구축·경쟁력 확보 등 필요한 사업’과

같은 포괄적 문구의 면제 규정은 예타 제도의 형해화를 초래할 수 있다는 점 등을 이유로 신중한 검토가 필요하다는 의견을 제시함.

그러나 기후에너지환경부는 SMR 시장의 성장 잠재력과 글로벌 경쟁 심화에 따른 국내 산업 육성 필요성을 고려할 때 SMR 분야에 대한 예타 특례 근거가 필요하며, 국가첨단전략산업법 등 개별법에서도 예타 특례를 규정한 사례가 다수 있으므로 기획재정부 의견에 동의가 곤란하다는 의견을 제시함.

사. 수출사업자 지원(안 제19조~안 제23조)

제 정 안
제19조(소형원자로수출사업자의 국제협력 지원) ① 기후에너지환경부장관은 소형원자로수출을 촉진하기 위하여 국제동향을 파악하고 국제협력을 추진하여야 한다. ② 기후에너지환경부장관은 소형원자로시스템 관련 기술과 인력의 국제교류, 국제 공동연구 · 공동개발 사업 등을 수행하는 자에 대하여 필요한 지원을 할 수 있다.
제20조(소형원자로수출사업자의 컨설팅 지원) ① 기후에너지환경부장관은 소형원자로수출사업자의 경영 · 기술 · 재무 · 회계 등의 개선을 위하여 컨설팅 실시기관을 지정하여 다음 각 호의 사항에 대하여 컨설팅 지원을 하게 할 수 있다. 1. 소형원자로수출사업자에 적합한 컨설팅 서비스의 제공 2. 소형원자로수출사업자에 대한 융자 · 보조 등 지원수단과의 연계 3. 그 밖에 소형원자로수출과 관련하여 필요한 사항 ② 기후에너지환경부장관은 제1항에 따른 컨설팅 실시기관에 대하여 필요한 지원을 할 수 있다. ③ 기후에너지환경부장관은 제1항에 따라 지정된 컨설팅 실시기관이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소할 수 있다. 다만, 제1호에 해당하는 경우에는 그 지정을 취소하여야 한다. 1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 지정을 받은 경우 2. 제4항에 따른 지정요건에 적합하지 아니하게 된 경우 3. 정당한 사유 없이 1년 이상 컨설팅 지원 업무를 수행하지 아니한 경우 ④ 제1항 및 제3항에 따른 컨설팅 실시기관의 지정요건 및 지정취소의 기준 · 절차 등에 필요한 사항은 기후에너지환경부령으로 정한다.
제21조(소형원자로수출의 촉진 지원) ① 기후에너지환경부장관은 소형원자로수출의 촉진을 위하여 다음 각 호의 사업을 실시할 수 있다. 1. 소형원자로시스템 관련 해외 수주 지원 2. 금융지원 등 논의를 위한 관계기관 간 협의체 구축 3. 소형원자로시스템 수출대상국과 관련한 인력 양성 및 인프라 구축 지원

제 정 안

4. 그 밖에 소형원자로수출의 촉진을 위하여 필요한 사업

② 제1항에 따른 지원사업의 대상·내용 및 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제22조(인허가등 신속처리 특례) ① 소형원자로수출사업자는 다음 각 호의 인가·허가·협의·승인 등(이하 “인허가등”이라 한다)이 지연되어 소형원자로수출에 현저한 지장을 초래할 우려가 있는 경우에 기후에너지환경부장관에게 해당 인허가등의 신속한 처리를 신청할 수 있다.

1. 「원자력안전법」 제10조, 제12조 및 제20조에 따른 인가 또는 허가

2. 「대외무역법」 제19조의2에 따른 수출허가

3. 그 밖에 소형원자로수출을 활성화하기 위하여 대통령령으로 정하는 사항

② 기후에너지환경부장관은 제1항에 따른 신청을 받은 경우에 위원회의 심의·의결을 거쳐 해당 인허가등의 권한을 가진 행정기관의 장에게 인허가등의 신속한 처리를 요청할 수 있다.

③ 그 밖에 인허가등 신속처리의 절차·방법 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제23조(소형원자로수출사업자 규제특례 등의 우선처리) ① 기후에너지환경부장관은 소형원자로수출사업자가 「산업융합 촉진법」 제10조의3에 따른 실증을 위한 규제특례 또는 같은 법 제10조의6에 따른 임시허가를 신청하는 경우 다른 신청보다 우선하여 처리할 수 있다.

② 특허청장은 소형원자로수출과 관련된 특허출원에 대하여는 「특허법」 제61조에도 불구하고 심사관으로 하여금 다른 특허출원보다 우선하여 심사하게 할 수 있다.

안 제19조는 소형원자로수출 촉진을 위하여 기후에너지환경부장관이 국제동향을 파악하고 국제협력을 추진하며 기술·인력의 국제교류 및 공동연구·공동개발을 지원하도록 규정함.

안 제20조는 수출사업자의 경영·기술·재무·회계 등 역량 강화를 위

해 컨설팅 실시기관을 지정하여 컨설팅 제공·지원·지정취소가 가능하도록 하고, 지정요건·취소기준·절차를 산업부령으로 정하도록 함.

안 제21조는 해외 수주 지원, 수출입은행·무역보험공사 등 정책금융기관과 관계부처·유관기관이 함께 참여하는 ‘금융지원 협의체’(공식 논의 창구) 구축, 대상국 인력양성·인프라 구축 지원 등 수출 촉진 사업을 규정함.

안 제22조는 수출에 현저한 지장 우려가 있는 인허가 지연 시(원자력 안전법상 인가·허가, 대외무역법상 수출허가 등) 장관이 위원회 심의·의결을 거쳐 관계 행정기관에 신속처리를 요청할 수 있도록 특례를 둠.

안 제23조는 수출사업자가 산업융합촉진법상 실증특례·임시허가를 신청하는 경우 우선 처리할 수 있도록 하고, 특허청에 대하여 수출 관련 특허출원의 우선 심사를 허용함.

제정안은 수출 준비-수주-허가-지식재산까지 이어지는 전주기 지원 패키지를 구성하여 초기 시장진입 장벽을 낮추고, 컨설팅 실시기관 지정으로 역량 격차가 큰 기업도 표준화된 지원을 받을 수 있도록 하였음.

금융 협의체는 ‘누가 어떤 금융을 어떻게 지원할지’를 한자리에서

조율하는 제도적 창구로서, 수출입은행(대출·보증), 무역보험공사(보험·보증), 산업부·기재부 등 관계부처, 필요 시 KOTRA 등 유관기관이 함께 참여하여 지원 방식·조건·절차를 사전에 정합적으로 맞출 수 있게 하고, 인허가 신속처리 및 규제특례·특허 우선심사는 심사 품질을 건드리지 않고 처리 속도를 높여 국제사업의 납기와 경쟁 입찰 대응력을 높이하고자 한 것임.

다만, 수출 및 국제협력 지원과 관련하여 기 공포 특별법 제15조⁴¹⁾에서도 이미 정부 차원의 국제협력 증진 방안 마련 및 기술 표준화 지원을 규정하고 있어 기능적 중복이 발생할 여지가 있으므로, 정책 지원 대상을 명확히 구분할 필요가 있음.

또한 안 제22조와 제23조에 규정된 인허가 신속처리 및 규제특례 우선처리는, 원자력 분야의 핵심 원칙인 규제기관의 독립성과 국제규범 준수에 부정적 영향을 미쳐 오히려 원전 수출의 국제적 신뢰도를 저해할 우려가 제기될 수 있음.

41) 제15조(국제협력 등의 촉진) ① 정부는 소형모듈원자로시스템에 관한 국제협력을 촉진하기 위하여 다음 각 호의 국제협력 증진 방안을 마련하여야 한다.

1. 소형모듈원자로시스템 국제공동연구
 2. 소형모듈원자로시스템 기술 표준을 마련하기 위한 국제협력
 3. 그 밖에 소형모듈원자로시스템 관련 국제협력 촉진에 관한 사항
- ② 정부는 관계 중앙행정기관의 장과 협의하고 국제원자력기구 등 국제기구와 협력하여 소형모듈원자로시스템 기술 표준의 국제화를 추진할 수 있다.
- ③ 정부는 민간 부문에서 추진하는 소형모듈원자로시스템 기술 관련 표준화 사업에 필요한 지원을 할 수 있다.

규제특례나 임시허가 절차 역시 「산업융합 촉진법」 등 현행 제도를 통해 운영되고 있으므로, 새로운 특별법에 별도의 신속처리 의무를 부과하는 것이 체계상 적절한지에 대하여 종합적인 검토가 필요할 것으로 보임.

기후에너지환경부는 안 제23조(규제특례 등의 우선처리)에 대해 이와 유사한 규정이 다른 특별법에 신설될 경우 신법 우선 원칙에 따라 사문화될 우려가 있으므로, 「산업융합촉진법」상 규제특례·임시허가 신청시 ‘신속처리 의무’만을 명확히 규정하는 방향으로 조문을 수정할 필요가 있다는 의견을 제시함.

특허청은 안 제23조제2항에 대해 소형원자로 기술이 이미 「특허법 시행령」 및 관련 고시에 따라 ‘탄소중립 녹색기술’ 또는 ‘수출촉진 관련 출원’으로 우선심사 대상에 포함되므로, 별도로 규정하지 않아도 현행 제도 활용이 가능하다는 점에서 삭제가 필요하다는 의견을 제시함.

원자력안전위원회는 안 제22조의 인허가 신속처리 특례 조항과 관련하여, 원자로 인허가 및 전략물자 수출통제 등은 「원자력안전법」 등 현행 규제체계에 따라야 하며 이를 특별법에 포함할 경우 규제기관 독립성 원칙과 국제규범(IAEA 안전기준, 원자력안전협약)에 반해 국제적 신뢰도를 저해할 수 있으므로 해당 조항은 삭제할 필요가 있다는

의견을 제시하였고, 기후에너지환경부도 이에 동의한다는 입장임.

아. 산업발전기금 등(안 제24조~안 제27조)

제 정 안
제24조(전담기관의 지정) ① 기후에너지환경부장관은 중소형원자로시스템의 진흥 업무를 전담하는 기관(이하 “전담기관”이라 한다)을 지정할 수 있다. ② 기후에너지환경부장관은 예산의 범위에서 전담기관의 운영에 필요한 경비를 지원할 수 있다. ③ 기후에너지환경부장관은 전담기관이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 지정을 취소할 수 있다. 다만, 제1호에 해당하는 경우에는 지정을 취소하여야 한다. 1. 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 지정받은 경우 2. 제4항에 따른 지정요건에 적합하지 아니하게 된 경우 3. 그 밖에 전담기관으로서의 업무를 수행하는 것이 현저히 부당하게 된 경우 ④ 그 밖에 전담기관의 지정요건, 지정취소의 기준 및 절차 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 제25조(원자로부담금) ① 기후에너지환경부장관은 소형원자로시스템의 진흥을 위하여 「원자력안전법」에 따른 발전용원자로운영자에게 원자로부담금(이하 “부담금”이라 한다)을 부과·징수할 수 있다. ② 부담금의 징수금액은 해당 원자로를 운전하여 생산되는 전전년도 전력량에 킬로와트시간당 2원을 곱한 금액을 초과하지 아니하는 범위에서 대통령령으로 정하는 금액으로 한다. ③ 제1항에 따른 발전용원자로운영자는 원자로를 운전하여 생산된 매 분기별 전력량을 기재한 자료를 매 분기 종료 후 15일 이내에 대통령령으로 정하는 바에 따라 기후에너지환경부장관에게 제출하여야 한다. ④ 그 밖에 부담금의 납부방법 및 납부시기 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 제26조(강제징수) ① 기후에너지환경부장관은 제25조제1항에 따른 발전용원자로운영자가 부담금을 납부기한 내에 납부하지 아니한 경우에는 납부기한 경과 후 7일 이내에 부담금의 납부를 독촉하여야 한다.

제 정 안

② 부담금 및 체납된 부담금을 납부기한 내에 납부하지 아니한 경우에는 납부기한의 다음 날부터 납부일 전날까지의 기간에 대하여 체납된 부담금의 100분의 20을 초과하지 아니하는 범위에서 대통령령으로 정하는 바에 따라 가산금을 징수한다.

③ 제1항에 따라 독촉장을 발부한 때에는 10일 이상 60일 이내의 납부기한을 주어야 한다.

④ 기후에너지환경부장관은 제1항에 따라 독촉장을 받은 자가 그 기한 내에 부담금 및 제2항에 따른 가산금을 납부하지 아니한 때에는 국세강제징수의 예에 따라 이를 징수할 수 있다.

제27조(소형원자로산업발전기금의 설치 등) ① 정부는 소형원자로시스템의 진흥에 필요한 재원을 효과적으로 조달·공급하기 위하여 소형원자로산업발전기금(이하 “기금”이라 한다)을 설치한다.

② 기금은 다음 각 호의 재원으로 조성한다.

1. 정부의 출연금
2. 제25조에 따른 부담금
3. 「원자력 진흥법」 제17조에 따른 원자력기금으로부터의 전입금
4. 「전기사업법」 제48조에 따른 전력산업기반기금으로부터의 전입금
5. 「에너지 및 자원사업 특별회계법」에 따른 에너지 및 자원사업 특별회계로부터의 전입금
6. 정부 외의 자가 출연 또는 기부하는 현금, 물품, 그 밖의 재산
7. 기금의 운영으로부터 생기는 수익금
8. 그 밖에 대통령령으로 정하는 수입금

③ 기금은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 용도에 사용한다.

1. 제10조에 따른 기술이전·사업화 등의 지원
2. 제11조에 따른 안정적 공급망 구축
3. 제12조에 따른 전문인력 양성 지원
4. 제13조에 따른 금융 지원
5. 제14조에 따른 연구개발사업 및 실증사업
6. 제15조에 따른 소형원자로시스템의 진흥 특구의 지원

제 정 안
7. 제17조에 따른 소형원자로시스템의 활용 8. 제19조에 따른 소형원자로수출사업자의 국제협력 지원 9. 제20조에 따른 소형원자로수출사업자의 컨설팅 지원 10. 기금의 구성과 그 운용·관리에 필요한 경비 11. 그 밖에 소형원자로시스템의 진흥을 위하여 대통령령으로 정하는 사업 ④ 기금은 기후에너지환경부장관이 운용·관리하되, 기후에너지환경부장관은 기금의 운용·관리에 관한 업무의 전부 또는 일부를 대통령령으로 정하는 법인 또는 단체에 위탁할 수 있다. ⑤ 그 밖에 기금의 운용·관리에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

안 제24조는 기후에너지환경부장관이 소형원자로시스템 진흥업무를 수행할 전담기관을 지정할 수 있도록 하고, 전담기관 운영경비를 예산 범위에서 지원할 수 있도록 하며, 지정취소 사유와 절차 등을 규정함.

안 제25조는 소형원자로시스템 진흥 재원을 마련하기 위하여 발전 용원자로운영자에게 부담금을 부과·징수할 수 있도록 하고, 금액은 전 전년도 전력량에 kWh당 2원 이하 범위에서 대통령령으로 정하도록 하며, 분기별 발전량 자료 제출 의무를 부과하도록 규정함.

안 제26조는 부담금이 체납된 경우 독촉 및 가산금 부과와 납부기한 부여 절차를 거치되, 미납시 국세강제징수의 예에 따라 징수할 수 있도록 규정함.

안 제27조는 정부에 기금을 설치하여 정부 출연, 부담금, 관련 기금·특별회계의 전입, 민간 출연, 운용수익 등으로 재원을 조성하고, 기술이전·공급망·인력·금융·R&D·실증·특구·활용·수출지원 등 진흥사업 전반에 사용하도록 하며, 기금은 기후에너지환경부장관이 운용·관리하도록 규정함.

제정안은 소형원자로 진흥에 필요한 재원을 안정적으로 조달·공급하기 위하여 별도의 기금 설치 근거를 마련하고, 전담기관 지정과 부담금 제도를 통해 제도적 기반을 확보하려는 취지를 담고 있음.

한편, 소형원자로산업발전기금의 재원은 기존 원자력기금, 전력산업 기반기금 등에서 전입되도록 되어 있으나, 기존 기금도 유사한 사업을 직접 지원할 수 있는 근거를 갖고 있어 새 기금과 지원 범위가 겹칠 수 있으므로, 기금 간 기능과 역할에 대해서는 추가적인 논의가 필요할 것으로 보임.

또한, 부담금은 소형원자로 진흥 재원을 안정적으로 조달하기 위한 수단이라는 점에서 의미가 있으나, 발전용원자로운영자에게 추가적인 비용으로 작용할 경우 사업자의 재무적 부담을 가중시키거나 전력 시장 가격이나 요금 정책과 연계되어 논란으로 이어질 수 있으므로, 구체적인 부담금 산정 기준과 사용 범위 등에 대해서도 논의가 필요

해 보임.

원자력안전위원회는 원자력기금이 연구개발계정과 안전규제계정으로 이원화되어 있는 점을 고려하여 진흥과 규제 재원을 철저히 분리·운영할 필요가 있다고 하면서, 안 제25조제1항의 ‘발전용원자로운영자’ 정의를 「원자력안전법」 제20조제1항에 따른 운영자로 명확히 하고, 안 제27조제2항의 원자력기금 전입 규정은 진흥 목적의 원자력연구개발계정으로 한정하는 수정의견을 제시함.⁴²⁾

기획재정부는 부담금은 사실상 조세 외 금전부담으로 납부 의무자에게 새로운 의무를 지우는 것이므로 신설은 신중해야 하고, 발전단가 상승으로 인한 전기요금 인상 우려가 있으며, 이미 전력산업기반기금 및 원자력기금을 통해 소형원자로 지원이 이루어지고 있다는 점에서 안 제25조와 제26조(원자로부담금 및 강제징수)를 삭제할 필요가 있다는 의견을 제시함.

그러나 기후에너지환경부는 전력기금은 재생에너지 보급 확산 등의 수요 증가로 한정된 재원을 SMR에 안정적으로 배분하기 어렵고, 원전의 발전단가와 비중을 고려할 때 부담금이 요금에 미치는 영향은 제한적이고, 구체적인 부담금 규모는 향후 사업자 부담능력과 재정 수요

42) 기후에너지환경부도 해당 의견에 동의한다는 의견을 제시함.

를 감안하여 최소한으로 규정할 계획이라는 의견임.

자. 보칙(안 제28조~안 제32조)

제 정 안

제28조(협회의 설립) ① 소형원자로기업과 소형원자로수출사업자는 소형원자로시스템의 건전한 발전과 공동이익을 도모하기 위하여 기후에너지환경부장관의 허가를 받아 협회를 설립할 수 있다.

② 협회는 법인으로 한다.

③ 협회에 관하여 이 법에서 규정한 것을 제외하고는 「민법」 중 사단법인에 관한 규정을 준용한다.

④ 그 밖에 협회의 설립과 운영 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제29조(보고·검사) ① 기후에너지환경부장관은 제15조제6항에 따른 소형원자로시스템의 진흥 특구 지원센터, 제20조에 따른 컨설팅 실시기관, 제24조에 따른 전담기관 및 제31조제2항에 따른 수탁기관에 대하여 감독상 필요하다고 인정하는 경우에는 해당 기관에 대하여 그 업무에 관한 보고 또는 자료의 제출을 명하거나 소속 공무원으로 하여금 현장출입 또는 서류검사를 하게 하는 등 필요한 조치를 할 수 있다.

② 제1항에 따라 출입하거나 검사를 하는 사람은 그 권한을 표시하는 증표를 지니고 이를 관계인에게 내보여야 한다.

제30조(청문) 기후에너지환경부장관은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 처분을 하려면 청문을 하여야 한다.

1. 제12조제4항에 따른 전문인력 양성기관의 지정 취소
2. 제20조제3항에 따른 컨설팅 실시기관의 지정 취소
3. 제24조제3항에 따른 전담기관의 지정 취소

제31조(권한 또는 업무의 위임·위탁) ① 이 법에 따른 기후에너지환경부장관의 권한은 그 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 소속기관의 장에게 위임하거나 다른 중앙행정기관의 장에게 위탁할 수 있다.

② 기후에너지환경부장관은 이 법에 따른 업무의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 전담기관이나 소형원자로시스템 관련 기관 또는 단체에 위탁할 수 있다.

제 정 안

제32조(벌칙 적용에서 공무원 의제) 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람은 「형법」 제129조부터 제132조까지를 적용할 때에는 공무원으로 본다.

1. 위원회의 위원 중 공무원이 아닌 사람
2. 제15조제6항에 따른 소형원자로시스템의 진흥 특구 지원센터의 임직원
3. 제20조에 따른 컨설팅 실시기관의 임직원
4. 제24조에 따른 전담기관의 임직원
5. 제31조제2항에 따라 위탁받은 업무에 종사하는 기관 또는 단체의 임직원

안 제28조부터 제32조는 협회 설립, 감독·청문 절차, 권한 위임·위탁, 공무원 의제 등에 관한 일반 규정을 두고 있음.

현재 국가자원안보특별법 등 다수의 법률에서 산업 진흥을 위한 전담기관 지정이나 협회 설립 근거를 두고 있으며, 원자력 분야에서도 한국원자력산업협회(과학기술정보통신부 소관), 한국원전수출산업협회(기후에너지환경부 소관) 등이 설립·운영되고 있음.

제정안의 보칙 규정들은 소형원자로 관련 제도의 집행력과 신뢰성을 담보하기 위한 보편적 장치로서, 다른 산업진흥 특별법에서도 유사한 규정을 두고 있는 만큼 특별한 문제는 없는 것으로 보임.

기후에너지환경부는 안 제28조에 대해 협회 설립을 장관 허가사항으로 규정함으로써 협회·단체의 난립을 방지하고 공공성을 고려한 설

립 허가를 통해 상호 협력하에 산업 경쟁력 강화를 도모할 수 있다는 점에서 동의한다는 의견을 제시함.

차. 부칙

제 정 안
부 칙
이 법은 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행한다.

안 부칙은 법의 시행일을 공포 후 1년이 경과한 날부터 시행하도록 규정하였는데, 이는 제정안의 시행 준비에 필요한 기간을 확보하기 위한 것으로서 특별한 문제는 없는 것으로 보임.

문 의 처
02)6788-5537