



제413회 국회(임시회)
제1차 기획재정위원회

조세특례제한법 일부개정법률안

검 토 보 고

〈순환경제기술 연구개발 및 시설투자비용에 대한 세액공제 신설〉

■ 이주환의원 대표발의(의안번호 제26080호)

2024. 2.

기 획 재 정 위 원 회

전 문 위 원 이 정 은

목 차

I . 제안경위	1
II . 제안이유 및 주요내용	1
III . 검토의견	3
IV . 입법의 재정영향	11

I. 제안경위

가. 발 의 자 : 이주환의원 등 11인

나. 발 의 일 : 2023. 12. 26.

다. 회 부 일 : 2023. 12. 27.

II. 제안이유 및 주요내용

현행법은 기업의 연구·인력개발과 시설투자를 촉진하기 위하여 해당 비용의 일정비율에 해당하는 금액을 소득세 또는 법인세에서 공제하고 있는데, 신성장·원천기술이나 국가전략기술에 대한 연구개발 및 시설투자 비용은 일반 연구개발 및 시설투자 비용보다 상향된 공제율을 적용하고 있음.

그런데 최근 전세계적으로 심화되고 있는 환경오염과 기후위기에 대응하여 탄소중립을 실현하기 위하여 자원을 일회성으로 소모하는 기존 선형경제에서 폐자원을 재활용하는 친환경 경제체계인 순환경제로의 전환이 필요한 상황임. 이에 따라 산업구조를 순환경제로 전환하기 위한 기업의 자발적이고 적극적인 참여를 유도하기 위하여 관련 연구개발 및 시설투자에 대한 세제지원을 강화하여야 한다는 의견이 제기됨.

이에 「순환경제사회 전환 촉진법」에 따른 순환경제로의 전환을 촉진하기 위한 기술에 대한 연구개발 및 시설투자 비용에 대해서도 상향된 공제율을 적용하도록 함으로써 탄소중립 실현과 지속가능한

발전을 추구하는 친환경 경제체계의로의 전환에 기여하는 것임(안 제10조 및 제24조).

- 개정안은 환경오염과 기후위기에 대응하기 위하여 순환경제기술과 관련한 연구개발 및 통합투자에 대한 상향된 세액공제율을 신설하려는 것임.

순환경제기술은 「순환경제사회 전환 촉진법」에 따른 순환경제로의 전환을 촉진하기 위한 기술로서 대통령령으로 정하는 기술을 말하며, 신성장·원천기술과 유사한 수준의 상향된 세액공제율을 2026년말까지 적용하고 있음.

- 법 제10조의 규정에 따른 연구·인력개발비에 대한 세액공제는 ① 일반 연구·인력개발비에 대한 세액공제와 ② 신성장·원천기술 연구개발비 세액공제, ③ 국가전략기술 연구개발비 세액공제로 구분되어 있음.

일반연구·인력개발비 세액공제는 기업이 당기분 방식과 증가분 방식 중 기업에 유리한 것을 선택하여 적용할 수 있으며, 신성장·원천기술 연구개발비 세액공제는 외부효과가 큰 신성장 및 원천기술 연구개발비의 20~40%를 소득세 또는 법인세에서 공제하고 있어 일반연구·인력개발비보다 높은 공제율을 적용하고 있음.

또한, 국가전략기술은 국가경제안보 목적상 중요하고 산업과급효과가 큰 기술로서 신성장·원천기술 대비 10%p 상향하여 공제율이 적용됨.

[연구개발 비용에 대한 세액공제율]

(단위: %)

구 분	당기분		
	대기업	중견기업	중소기업
일반*	2	8	25
신성장·원천기술	20~30		30~40
국가전략기술	30~40		40~50

* 일반의 경우 당기분과 증가분(대 25, 중견 40, 중소 50) 중 선택 가능

* 신성장·원천기술 및 국가전략기술 적용기한: 2024.12.31.

□ 법 제24조의 통합투자세액공제는 경제활력을 제고하기 위하여 기존 10개의 시설투자 세액공제를 통합·재설계하여 신설되었으며, 세액공제 대상이 되는 자산의 범위를 원칙적으로 모든 사업용 유형자산으로 확대함.

또한, 해당 연도 투자액에 대한 기본공제에 더하여 직전 3년 평균을 초과하여 투자한 금액에 대해서는 기본공제액의 2배를 초과하지 아니하는 범위에서 추가공제를 적용하고 있음.

[통합투자 비용에 대한 세액공제율]

(단위: %)

구 분	당기분			추가공제
	대기업	중견기업	중소기업	
일반	1	5	10	3
신성장·원천기술	3	6	12	
국가전략기술	15	15	25	4

한편, 그 동안 신성장·원천기술과 국가전략기술에 대한 구체적인 범위는 대통령령으로 위임하고 있었으나, 국가전략기술에 대해서는

‘반도체, 이차전지, 백신, 디스플레이, 수소, 미래형 이동수단 및 그 밖에 대통령령으로 정하는 분야와 관련된 기술’로 명시한 바 있음.

또한, 최근 시행령 개정을 통해 백신 이외의 바이오의약품을 국가 전략기술 및 국가전략사업화시설에 포함시켰음.¹⁾

1) 신성장·원천기술에 포함된 바이오·화학물의약 중 신약제조기술 등을 국가전략기술로 지정함.
(2023. 8. 29. 조세특례제한법 시행령 [별표 7의2] 및 조세특례제한법 시행규칙 [별표 6의2] 개정)

[신성장·원천기술분야]

분 야	구 분	기 술
미래형 자동차(8개)	자율주행차	자율주행 사고원인 규명 기술, 탑승자 인지 및 인터페이스 기술
	전기구동차	전기차 초고속·고효율 무선충전 기술 등
지능정보 (25개)	인공지능	학습 및 추론 기술, 언어이해 기술, 인지컴퓨팅 기술 등
	사물인터넷	IoT 네트워크 기술, IoT 플랫폼 기술 등
	클라우드	SaaS(Software as a Service) 기술, PaaS(Platform as a Service) 기술 등
	빅데이터	빅데이터 수집·정제·저장 및 처리기술 등
	착용형 스마트기기	신체 부착형 전자회로의 유연기관 제작기술 및 유연회로 인쇄기술 등
	IT 융합	지능형 실시간 도시 시설물 관리시스템 기술 등
	블록체인 양자컴퓨터	블록체인 기술, 양자컴퓨터 제작 및 활용 기술
차세대 소프트웨어(9개)	스마트 물류	지능형 콜드체인 모니터링 기술
	기반소프트웨어	융합서비스·제품의 소프트웨어 내재화 기술 등
콘텐츠(8개)	융합보안	사이버 위협 인텔리전스(Intelligence) 대응기술 등
	실감형콘텐츠	가상현실(VR) 콘텐츠 기술, 증강현실(AR) 콘텐츠 기술 등
차세대 전자정보 디바이스(30개)	문화콘텐츠	게임 콘텐츠 제작기술, 영화·방송 콘텐츠 제작기술 등
	지능형반도체센서	고속 컴퓨팅을 위한 SoC 설계·제조 기술 등
	반도체 등 소재부품	포토리지스트(Photoresist) 개발 및 제조기술 등
	유기발광다이오드	9인치 이상 능동형 유기발광 다이오드 등
	3D프린팅	3D프린팅 소재·장비 개발 및 제조기술
차세대 방송통신(18개)	AR 디바이스	AR 디바이스 제조기술
	이동통신	5G 이동통신 기지국 장비 기술, 5G 이동통신 코어네트워크 등
바이오·헬스 (23개)	UHD	지상파 UHD방송 송신기 성능 향상기술 등
	바이오 화합물·약	방어 항원 스크리닝 및 제조기술 등
	의료기·헬스케어	기능 융합형 초음파 영상기술 등
	바이오 농수산식품	비가열 및 고온·고압 전처리 기술 등
에너지·환경 (26개)	바이오 화학	바이오매스 유래 바이오플라스틱 생산 기술 등
	에너지저장시스템	비리튬계 이차전지 소재 등 설계 및 제조기술 등
	발전시스템	대형가스터빈 부품 및 시스템 설계·제작·조립·시험 평가기술 등
	원자력	원자로 냉각재 펌프(RCP, Reactor Coolant Pump) 설계 기술 등
융복합 소재 (25개)	오염방자자원순환	미세먼지 제거 및 고정밀 미세먼지·온실가스 동시 측정 기술 등
	고기능섬유	탄소섬유복합체의 가공장비 및 검사장비 설계·제조기술 등
	초경량 금속	고강도 마그네슘 부품의 온간성형기술 등
	하이퍼 플라스틱	고강성 하이퍼플라스틱 복합체 제조 및 가공 기술
	구리합금, 특수강	고강도 구리합금 설계·제조기술 등
	기능성 탄소소재	고기능 불소계 실리콘 제조·가공 기술 등
로봇 (17개)	희소금속 소재	타이타늄 소재 제조기술과 금속재료 부품화 기술 등
	첨단제조및산업로봇	고정정 환경 대응 반도체 생산 로봇 기술 등
	안전로봇	감시경계용 서비스로봇을 위한 주변환경 센싱 기술 등
	의료 및 생활 로봇	수술, 진단 및 재활 로봇기술 등
항공·우주 (17개)	로봇공통	실내외 소음환경에서의 대화신호 추출 기술 등
	무인이동체	무인기 지능형 자율비행 제어 시스템 기술 등
첨단소재·부품·장비 (20개)	우주	위성본체 부분품 개발기술 등
	첨단 소재	고기능성 알루미늄 도금강판 제조 기술 등
	첨단 부품	고정밀 롤러베어링 및 볼베어링 설계·제조 기술 등
탄소중립 (56개)	첨단 장비	첨단 머시닝센터 설계·제조기술 등
	탄소포집·활용·저장	연소 후 이산화탄소 포집 기술 등
	수소	부생수소 생산기술, 수소 저장 효율화 기술 등
	신재생에너지	고체산화물 연료전지 지지형셀·스택·시스템 설계 및 제조 기술 등
	산업공정	수소환원제철 기술, 합수소가스 활용 고로취입기술 등
	에너지효율수송	지능형 전력계통(Smart Grid) 설계 및 제조기술 등

* 「조세특례제한법 시행령」 [별표] 7 (2023. 8. 29. 개정)

[국가전략기술 분야]

분 야	구 분	기 술
반도체 (22개)	메모리	15나노미터 이하급 D램 및 170단이상 낸드플래시 설계·제조기술 등
	시스템	차량용·에너지 효율 향상·전력반도체·DDI칩 설계·제조기술 등
	소·부·장	반도체 용(15nm이하 D램, 170단이상 낸드 등) 웨이퍼 개발·제조기술 등
이차 전지 (9개)	상용배터리	고에너지밀도·고출력·장수명 고성능 리튬이차전지 제조 기술 등
	차세대	초고성능 전극 또는 고체전해질 기반 차세대 이차전지 제조 기술
	소재·부품	고용량 양극재(니켈함량 80%이상), 장수명 음극재(충방전 1,000회 이상) 제조 기술 등
백신 (7개)	개발·생산	항원, 핵산, 바이러스벡터 등 방어물질을 적용한 백신 제조기술
	시험	세포·동물 모델로 한 백신 후보물질의 비임상 시험 및 임상 1상2상3상 시험 기술
	원·부자재	백신 개발·제조에 필요한 원료·원부자재 및 면역보조제 개발·제조기술 등
디스플레이 (5개)	패널	AMOLED 패널 설계·제조·공정·모듈·구동 기술
		친환경 QD (Quantum Dot) 소재 적용 디스플레이 패널 설계·제조기술 등
		Micro LED 디스플레이 패널 설계·제조·공정·모듈·구동 기술
	소재·부품 장비	디스플레이 패널 제조용 증착·코팅 소재 기술
		디스플레이 TFT 형성 장비 및 부품 기술
수소 (6개)	생산기술	수전해 기반 청정수소 생산기술
		탄소포집 청정수소 생산기술
	제조기술	수소연료 저장·공급 장치 제조기술
		수소충전소의 수소 생산·압축·저장·충전 설비 부품 제조기술
		수소차용 고밀도 고효율 연료전지시스템 기술
미래형 이동수단 (5개)	주행기술	주행상황 인지 센서 기술
		주행지능정보처리 통합시스템 기술
		주행상황 인지 기반 통합제어 시스템 기술
	전기동력기술	전기동력 자동차의 구동시스템 고효율화 기술
		전기동력 자동차의 전력변환 및 충전 시스템 기술
바이오 의약품 (8개)	신약제조기술	바이오 신약 발굴 및 신약 제조 기술
		바이오시밀러 제조 및 개량 기술
	임상기술	비임상 시험 기술
		임상약리시험 평가기술
		치료적 탐색 임상평가기술
	원료제조기술	치료적 확증 임상평가기술
		바이오의약품 원료·소재 제조기술
		바이오의약품 부품 장비 설계·제조기술

* 「조세특례제한법 시행령」 [별표] 7의2 (2023. 8. 29. 개정)

□ 연구개발비 세액공제에 따른 조세지출 현황은 2019년 소득세 873억 원·법인세 2조2,305억원에서 2022년에는 소득세 1,057억원·법인세 3조 6,173억원으로 증가하였으며, 2023년 및 2024년에도 상당히 증가할 것으로 전망되고 있음.

[연구개발비 세액공제에 따른 조세지출 현황]

(단위: 억원)

구 분	2019	2020	2021	2022	2023	2024
소득세	873	910	954	1,057	1,081	1,141
법인세	22,305	26,430	26,342	36,173	45,352	46,989
합 계	23,178	27,340	27,296	37,231	46,434	48,129

주: 2023, 2024년도는 전망치임

자료: 연도별 조세지출예산서

통합투자세액공제로 통합한 이후 조세지출 현황 또한 2020년 소득세 217억원·법인세 6,009억원에서 2022년에는 소득세 810억원·법인세 2조 1,187억원으로 증가하였으며, 임시투자세액공제 도입의 영향으로 2024년도에는 큰 폭으로 증가할 것으로 전망되고 있음.

[통합투자세액공제에 따른 조세지출 현황]

(단위: 억원)

구 분	2020년	2021년	2022년	2023년	2024년
소득세	217	491	810	1,036	1,914
법인세	6,009	12,969	21,187	19,746	54,919
합 계	6,226	13,459	21,997	20,782	56,832

주: 2023, 2024년도는 전망치임

자료: 연도별 조세지출예산서

□ 우리나라는 일찍이 1990년대부터 폐기물관리 분야에서 폐기물감량 정책을 도입하여 시행해 왔으며, 2016년 「자원순환기본법」을 제정하여 폐기물의 순환이용을 촉진하여 지속가능한 자원순환사회를 추구하였으나, 이는 폐기물의 발생 억제, 순환이용 및 처분에 초점을 두고 있다는 한계가 있었음.

폐기물관리 차원의 감량화정책과 재활용정책만으로는 순환경제로의 전환이 곤란하다는 판단 하에 원료 및 제품 전 주기에 걸친 자원순환 정책 도입을 위해 2022. 12. 28. 「순환경제사회 전환 촉진법」으로 제명을 바꾸어 제정하였고, 동법은 2024. 1. 1.부터 시행되었음.²⁾

동법에서는 “순환경제”를 “제품의 지속가능성을 높이고 버려지는 자원의 순환망을 구축하여 투입되는 자원과 에너지를 최소화하는 친환경 경제 체계”로 정의하고, 최근 생산·유통·소비 등 제품의 전 과정에서 자원의 효율적 이용과 폐기물 발생 억제, 순환이용 촉진을 도모하고 있음.

□ 개정안은 순환경제기술과 관련한 연구개발 및 통합투자에 대한 상향된 세액공제율을 신설함으로써 순환경제기술과 관련된 비용부담을 절감하고 탄소중립에 적극적으로 나설 수 있도록 기여할 수 있다는 점에서 긍정적인 효과가 기대됨.

2) 「순환경제사회 전환 촉진법」 [시행 2024.1.1.] [법률 제19208호, 2022.12.31., 전부개정]

□ 다만, 개정안은 다음과 같은 측면을 고려할 필요가 있음.

첫째, 순환경제기술을 별도로 우대하여 지원하는 것은 시설별 차등을 두지 않고 포괄적·일관적인 지원을 위해 투자세액공제를 통합·개편한 정책 방향에 부합하지 않을 수 있으며, 타 산업과의 형평성 문제가 제기될 수 있음.

둘째, 현행 신성장·원천기술 중 에너지·환경 분야 내 순환경제 관련 기술을 다수 지정하여 상향된 세액공제율이 적용되고 있으므로 새롭게 분야를 신설할 필요성이 있는지 검토할 필요가 있음.

[신성장·원천기술분야]

분 야	구 분	기 술
탄소중립 (56개)	탄소포집·활용·저장	연 소 후 이 산 화 탄 소 포 집 기 술 등
	수소	부생수소 생산기술, 수소 저장 효율화 기술 등
	신재생에너지	고체산화물 연료전지 지지형셀·스택·시스템 설계 및 제조 기술 등
	산업공정	수소환원제철 기술, 합수소가스 활용 고로취입기술 등
	에너지효율수송	지능형 전력계통(Smart Grid) 설계 및 제조기술 등

셋째, 순환경제기술에 대하여 연구·인력개발비 및 사업화시설 투자 시 공제율을 신성장·원천기술 수준으로 상향 적용함에 따른 법인세 수의 세수감소가 발생할 수 있음.

IV. 입법의 재정영향

□ 국회예산정책처에 따르면, 순환경제기술에 대한 상향된 세액공제 신설을 통해 관련 기업의 법인세·소득세의 세수가 감소할 것으로 예

상되지만, 수혜대상인 순환경제기술의 구체적인 범위를 시행령에 위임하고 있어 현 시점에서 이에 대한 예측이 불가능하여 합리적인 세수효과를 추정할 수 없다는 의견임.³⁾

문 의 처
02)6788-5157

3) 국회예산정책처, 비용추계 미첨부 사유서 참고.