



2022.10.

국회예산정책처 | 예산안 분석

2023년도 예산안 위원회별 분석

Analysis by Committee

[산업통상자원중소벤처기업위원회]



국회예산정책처
NATIONAL ASSEMBLY BUDGET OFFICE

2023년도 예산안
위원회별 분석

예산안분석시리즈 II

2023년도 예산안 위원회별 분석

총괄 | 최병권 예산분석실장

기획·조정 | 서세욱 사업평가심의관
이현종 예산분석총괄과장
박주연 산업예산분석과장
김현중 사회예산분석과장
이종구 행정예산분석과장
전용수 경제산업사업평가과장
김애선 사회행정사업평가과장
이은경 공공기관평가과장

작성 | 윤성식 예산분석관
김태민 예산분석관

지원 | 김리라 행정실무원
홍지우 자료분석지원요원

본 보고서는 「국회법」 제22조의2 및 「국회예산정책처법」 제3조에 따라 국회의원의 의정활동을 지원하기 위하여 작성되었습니다.

문의 : 예산분석실 산업예산분석과 | 02) 6788-3770 | iba@nabo.go.kr

이 책은 국회예산정책처 홈페이지(www.nabo.go.kr)를 통하여 보실 수 있습니다.

예산안분석시리즈 II

2023년도 예산안 위원회별 분석

【 산업통상자원중소벤처기업위원회 】

2022. 10.

이 보고서는 「국회법」 제22조의2 및 「국회예산정책처법」 제3조에 따라 국회의원의 의정 활동을 지원하기 위하여, 국회예산정책처 보고서발간심의위원회의 심의(2022. 10. 21.)를 거쳐 발간되었습니다.

발 간 사



정부는 지난 9월 2일 총수입 625.9조원, 총지출 639.0조원 규모의 2023년도 예산안을 국회에 제출하였습니다. 이번 예산안에 따르면 재정의 지속가능성과 미래세대에 부담을 지우지 않도록 코로나로 인해 확장된 재정기조를 건전재정으로 전환하면서 지출 재구조화를 추진하였습니다. 이로 인해 전년 본예산과 비교하여 GDP 대비 관리재정수지비율은 -4.4%에서 -2.6%로, 국가채무비율은 50%에서 49.8%로 다소 개선된 모습을 보이고 있습니다.

내년에는 민간소비 위축 등으로 성장세가 둔화되고 고용지표도 악화될 것으로 전망됨에 따라 국가재정의 효과성이 제고될 수 있도록 재정을 운용할 필요가 있습니다. 이에 예산안 심의기관인 국회는 연내 집행가능성이 낮거나 사업효과가 불투명한 사업 등에 대한 세출구조조정을 통해 민간투자를 활성화시키고, 취약계층에 대한 지원을 강화하며 고용 창출 등에 기여할 수 있는 부문으로 예산을 재배분할 필요가 있습니다.

국회 예산정책처는 2023년도 예산안에 대한 국회의 심도 있는 심사를 지원하기 위하여 「2023년도 예산안 분석시리즈」를 발간하였습니다. 이번 시리즈는 「총괄 분석」 3권, 「위원회별 분석」 12권, 「공공기관 예산안 분석」 3권, 「성인지 예산서 분석」 1권 등 기존 4개 분석에 「온실가스감축인지 예산서 분석」 1권 및 「예산안 주요 사업 평가」 1권 등 2개 분석을 추가하여 총 21권을 발간하였습니다.

「총괄 분석」에서는 재정건전성 및 국가재정운용계획 등을 중심으로 재정총량에 대한 현황을 제시하면서, 청년 자산형성·주거·일자리 등 지원 사업, 국방 분야 부문별 예산안 분석, 디지털 플랫폼 정부 사업 등 주요 정책 사업과 상임위 결산시정요구사항 및 정부성과 평가와 예산안의 연계, 임대형민자사업(BTL) 등을 분석하였습니다.

「위원회별 분석」에서는 개별사업 단위로 각 부처의 주요 증액 또는 현안 사업에 대한 효과성·필요성 등을 분석하고 개선방안을 제시하였고, 「공공기관 예산안 분석」에서는 공공기관 중장기 재무관리계획, 금융공공기관 정책금융 예산안 분석 등 주요내용과 금융·환경분야 등의 주요 공공기관에 대한 정부지원 예산안 등을 살펴보았습니다.



「성인지 예산서 분석」에서는 성인지 대상사업으로서의 적합성과 성과지표의 적절성 등을 살펴보았으며, 「온실가스감축인지 예산서 분석」에서는 대상사업들이 실제 온실가스 감축에 기여하고 있는지를 분석하였습니다. 「예산안 주요 사업 평가」에서는 정부가 중점적으로 투자하고 있는 사업에 대한 심도 있는 분석을 통해 국회 심사가 보다 원활히 이루어질 수 있도록 하였습니다.

이번 보고서가 국회의 예산안 심사 과정에서 유용하게 활용될 수 있기를 바라며, 앞으로도 국회 예산정책처는 전문적이고 객관적인 분석으로 예·결산 심사를 적극 지원해 나가겠습니다.

2022년 10월

국회예산정책처장 조 의 섭

산업통상자원중소벤처기업위원회

[산업통상자원부]

I. 예산안 개요

1. 현 황	1
2. 예산안의 주요 특징	6
3. 신규사업 및 주요 증액사업	8

II. 주요 현안 분석

1. 반도체 지원 사업 현황과 문제점	16
1-1. 민간공동투자반도체고급인력양성 사업의 예타 대비 예산 적정성 검토 필요	18
1-2. 차량용반도체성능평가인증지원 사업의 사업수요를 고려한 예산 적정성 검토 필요	22
1-3. 반도체 인력양성 사업의 효율적인 추진방안 모색 필요	26
1-4. 수요연계 시스템반도체기술개발 사업의 과제별 지원금 적절성	31
1-5. 글로벌스타트업30기술개발지원 사업의 1차년도 사업비 조정 검토 등 ..	37
1-6. 시스템반도체 수요연계 온라인플랫폼 사업의 첨단제품 수요 확인 필요 ..	43

CONTENTS

2. 에너지 분야 회계·기금의 세입·수입 현황과 문제점	47
2-1. 에특회계 법정부담금 수입 감소 등에 따른 세출사업 중단 우려	50
2-2. 전력기금의 법정부담금 요율 적정수준 검토 필요 등	56
3. 자원공급망 분야 예산 현황과 문제점	61
3-1. 자원공급망 안정을 위한 예산의 실효성 제고 필요	61
3-2. 한국광해광업공단출자 사업의 희소금속 이관 비용 절감 필요 등	66
3-3. 폐광대책비 사업의 조기폐광특별위로금 집행가능성 검토 필요	75
3-4. 해외자원개발특별융자 사업의 해외자원개발펀드 손실액 추정 정확도 제고 필요	79
3-5. 석유비축사업출자 사업의 정부출자금 부담 완화방안 검토 필요	85

III. 개별 사업 분석

1. 신재생에너지금융지원 사업과 정책목표의 연계 필요 등	91
2. 소재부품기술개발 사업의 성과와 연계한 예산 편성 필요	98
3. 해외청정수소암모니아 생산 및 도입기반구축 사업의 추진가능성 검토 필요	107
4. 에너지바우처 사업의 하절기바우처 지원단가 조정 필요 등	114
5. 조달 연계 R&D 사업의 장기 계획에 따른 추진 필요	121
6. 사회적약자자립지원 로봇기술개발 사업의 점진적 추진 필요	124
7. 지속가능경영확산 사업의 ESG 컨설팅 수요 점검 필요	127
8. 자동차산업고용위기극복지원 사업의 교육수요 점검 필요	131



CONTENTS

9. 무역보험기금 일반회계 출연금 적정성 검토 필요 등	135
10. 수출지원기반활용 사업의 국제운송비 지원 필요성 재검토	142
11. 대한무역투자진흥공사 사업의 면밀한 해외공동물류센터 지원 대상 선정 필요	146
12. 전력효율향상 사업의 고효율가전제품 구매지원 방식 개선 필요	150
13. 원자력생태계지원 사업의 채용보조금 지원단가 과다	155
14. 투자유치기반조성 사업의 소부장 지원 실효성 제고 필요	160
15. 양자산업협력 사업의 임차료 예산 조정 필요	169
16. 탄소중립전환 선도프로젝트 융자지원의 실효성 제고 필요	173
17. 산업계순환경제기반구축 사업의 점진적 사업 확대 필요	181
18. 수소연료전지시스템 구매지원시범 사업의 수소버스에 대한 이중보조 및 지원방식 적절성 검토 필요	186

[중소벤처기업부]

I. 예산안 개요

1. 현 황	193
2. 예산안의 주요 특징	198
3. 신규사업 및 주요 증액사업	199

II. 주요 현안 분석

- 1. 중소기업 정책자금 융자사업 분석 201
- 2. 중소기업 모태조합 출자사업 분석 211

III. 개별 사업 분석

- 1. 청년재직자공제 플러스 사업 계획안 검토 222
- 2. 창업중심대학 사업 내역사업간 차별화 필요 등 228
- 3. 기술사관 육성사업 내실화 필요 232
- 4. 메이커활성화 지원사업 내실화 필요 237
- 5. K-바이오 랩허브 구축사업 사업단 운영비 과다 계상 242
- 6. 사고율 예상액을 고려한 기술보증대위변제 사업비 재산출 247
- 7. 수요자 중심의 스마트 기술보급 필요 250
 - 7-1. 서비스·경영혁신을 위한 스마트상점 기술보급 사업 수행 필요 251
 - 7-2. 소상공인 스마트기술육성 R&D 사업 추진체계 검토 등 257
- 8. 온누리상품권 발행 사업 적정 발행규모 검토 필요 261
- 9. 신사업창업사관학교 예산증액 적정성 검토 필요 등 269
- 10. 결산잉여금을 고려한 지역신용보증재단 재보증을 위한
사업 출연액 적정성 검토 필요 273
- 11. 수납액 증가 추이와 재난지원금 환수금액을 고려한
소상공인시장진흥기금 기타경상이전수입액 조정 필요 278



CONTENTS

12. 설계·공사일정을 고려한 그린창업생태계기반구축(그린스타트업타운조성) 사업 계획액 조정 필요	282
--	-----

[특허청]

I. 예산안 개요

1. 현 황	289
2. 예산안의 주요 특징	292
3. 신규사업 및 주요 증액사업	293

II. 개별 사업 분석

1. 지식재산공제 출연액 규모의 적정성 검토 필요	295
-----------------------------------	-----



산업통상자원부

1

현황

가. 총수입·총지출

산업통상자원부 소관 2023년도 예산안 및 기금운용계획안(이하 “예산안”)은 일반회계, 3개 특별회계(에너지및자원사업특별회계, 소재부품장비경쟁력강화특별회계, 국가균형발전특별회계) 및 3개 기금(전력산업기반기금, 산업기술진흥및사업화촉진기금, 방사성폐기물관리기금)으로 구분된다.

산업통상자원부 소관 2023년도 예산안 총수입은 6조 7,994억원으로 전년 추경예산 대비 9,873억원(17.0%) 증가하였다. 회계·기금별로는 일반회계 1,829억원, 에너지및자원사업특별회계 2조 4,520억원, 소재부품장비경쟁력강화특별회계 138억원, 국가균형발전특별회계 1,228억원, 전력산업기반기금 2조 8,604억원, 산업기술진흥및사업화촉진기금 784억원, 방사성폐기물관리기금 1조 890억원이다.

[2023년도 예산안 산업통상자원부 소관 총수입]

(단위: 백만원, %)

구 분	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
예 산	2,510,460	2,582,475	2,582,475	2,771,524	189,049	7.3
- 일반회계	160,293	210,041	210,041	182,944	△27,097	△12.9
- 에너지및자원사업특별회계	2,261,888	2,288,503	2,288,503	2,451,997	163,494	7.1
- 소재부품장비경쟁력강화특별회계	9,217	-	-	13,787	13,787	순증
- 국가균형발전특별회계	79,062	83,931	83,931	122,796	38,865	46.3
기 금	3,365,568	3,229,588	3,229,588	4,027,827	798,239	24.7
- 전력산업기반기금	2,384,226	2,284,318	2,284,318	2,860,387	576,069	25.2
- 산업기술진흥및사업화촉진기금	76,873	96,632	96,632	78,438	△18,194	△18.8
- 방사성폐기물관리기금	904,469	848,638	848,638	1,089,002	240,364	28.3
합 계	5,876,028	5,812,063	5,812,063	6,799,351	987,288	17.0

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준, 기금은 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 산업통상자원부

산업통상자원부 소관 2023년도 예산안 총지출은 10조 7,437억원으로 전년 추경 예산 대비 △1,574억원(△1.4%) 감소하였다. 회계·기금별로는 일반회계 3조 8504억원, 에너지및자원사업특별회계 1조 7,943억원, 소재부품장비경쟁력강화특별회계 1조 6,948억원, 국가균형발전특별회계 8,284억원, 전력산업기반기금 2조 3,563억원, 산업기술진흥및사업화촉진기금 409억원, 방사성폐기물관리기금 1,787억원이다.

[2023년도 예산안 산업통상자원부 소관 총지출]

(단위: 백만원, %)

구 분	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
예 산	8,389,475	8,063,163	7,991,564	8,167,827	176,263	2.2
- 일반회계	3,989,612	3,926,373	3,903,069	3,850,354	△52,715	△1.4
- 에너지및자원사업특별회계	1,920,462	1,569,075	1,635,621	1,794,268	158,647	9.7
- 소재부품장비경쟁력강화특별회계	1,561,401	1,683,254	1,596,640	1,694,766	98,126	6.1
- 국가균형발전특별회계	918,000	884,461	856,234	828,439	△27,795	△3.2
기 금	2,919,630	3,093,946	2,909,501	2,575,884	△333,617	△11.5
- 전력산업기반기금	2,706,514	2,907,859	2,723,414	2,356,295	△367,119	△13.5
- 산업기술진흥및사업화촉진기금	43,884	42,370	42,370	40,913	△1,457	△3.4
- 방사성폐기물관리기금	169,232	143,717	143,717	178,676	34,959	24.3
합 계	11,309,105	11,157,109	10,901,065	10,743,711	△157,354	△1.4

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준, 기금은 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미
자료: 산업통상자원부

나. 세입·세출예산안

산업통상자원부 소관 2023년도 세입·세출예산안은 일반회계 및 3개 특별회계(에너지및자원사업특별회계, 소재부품장비경쟁력강화특별회계, 국가균형발전특별회계)로 구성된다.

산업통상자원부 소관 2023년도 세입예산안은 8조 4,379억원으로 전년 추경예산 대비 6,375억원(8.2%) 증가하였다. 회계별로는 일반회계 1,829억원, 에너지및자원사업특별회계 5조 7,897억원, 소재부품장비경쟁력강화특별회계 2조 3,425억원, 국가균형발전특별회계 1,228억원이다.

[2023년도 산업통상자원부 소관 세입예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
일반회계	160,293	210,041	210,041	182,944	△27,097	△12.9
에너지및자원사업특별회계	5,323,812	5,277,340	5,110,081	5,789,695	679,614	13.3
소재부품장비경쟁력강화특별회계	2,545,474	2,482,985	2,396,371	2,342,496	△53,875	△2.2
국가균형발전특별회계	79,062	83,931	83,931	122,796	38,865	46.3
합 계	8,108,641	8,054,297	7,800,424	8,437,931	637,507	8.2

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

1. 총계 기준

자료: 산업통상자원부

산업통상자원부 소관 2023년도 세출예산안은 10조 5,950억원으로 전년 추경예산 대비 18억원(0.02%) 감소하였다. 회계별로는 일반회계 6조 1,020억원, 에너지및자원사업회계 1조 9,699억원, 소재부품장비경쟁력강화특별회계 1조 6,948억원, 국가균형발전특별회계 8,284억원이다.

[2023년도 산업통상자원부 소관 세출예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
일반회계	6,526,020	6,384,130	6,274,212	6,101,951	△172,261	△2.7
에너지및자원사업특별회계	2,670,699	1,774,924	1,869,785	1,969,880	100,095	5.4
소재부품장비경쟁력강화특별회계	1,561,401	1,683,254	1,596,640	1,694,766	98,126	6.1
국가균형발전특별회계	918,000	884,461	856,234	828,439	△27,795	△3.2
합 계	11,676,120	10,726,769	10,596,871	10,595,036	△1,835	△0.0

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

1. 총계 기준

자료: 산업통상자원부

다. 기금운용계획안

산업통상자원부 소관 2023년도 기금운용계획안은 전력산업기반기금, 산업기술진흥 및사업화촉진기금, 방사성폐기물관리기금, 무역보험기금으로 구성된다.

산업통상자원부 소관 2023년도 기금운용계획안은 19조 5,374억원으로 전년 수정계획안 대비 1조 4,863억원(8.2%) 증가하였다. 기금별로는 전력산업기반기금 4조 6,961억원, 산업기술진흥및사업화촉진기금 1,850억원, 방사성폐기물관리기금 8조 6,088억원, 무역보험기금 6조 477억원이다.

[2023년도 산업통상자원부 소관 기금운용계획안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2021 결산	2022 ¹		2023 계획안(B)	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
전력산업기반기금	5,723,538	6,232,371	6,234,711	4,696,055	△1,538,656	△24.7
산업기술진흥및사업화촉진기금	250,824	176,989	176,989	184,955	7,966	4.5
방사성폐기물관리기금	6,412,005	7,211,815	7,216,755	8,608,758	1,392,003	19.3
무역보험기금	4,105,153	4,422,698	4,422,698	6,047,664	1,624,966	36.7
합 계	16,491,520	18,043,873	18,051,153	19,537,432	1,486,279	8.2

주: 1). 기금은 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

1. 총계 기준

자료: 산업통상자원부

라. 재정구조

2023년도 예산안의 산업통상자원부 소관 회계·기금 간 재원이전 현황은 다음과 같다.

일반회계의 경우 소재부품장비경쟁력강화특별회계로 2조 2,516억원을 전출한다.

에너지및자원사업특별회계의 경우 공공자금관리기금으로 442억원을 예수이자 상환하며, 공공자금관리기금으로부터 805억원의 예탁원금, 7억원의 예탁이자 및 1조 7,577억원의 예수금을 상환받는다. 또한 전력산업기반기금으로부터 1조 3,074억원을 전입 받으며, 1,314억원의 계정 간 전출이 발생한다.

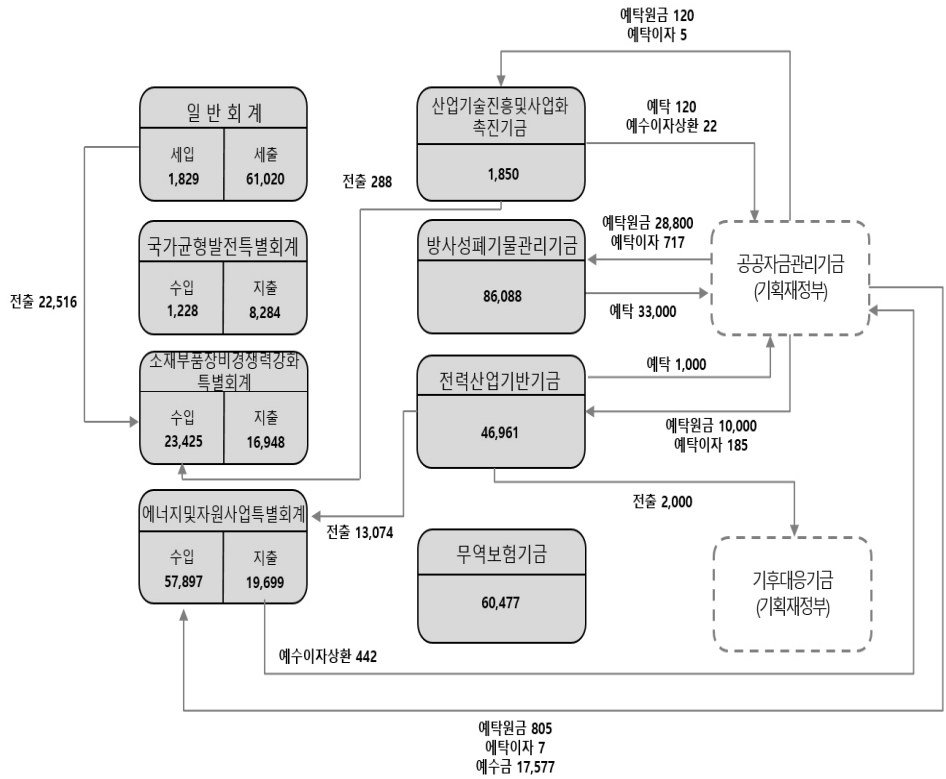
산업진흥및사업화촉진기금의 경우 소재부품장비경쟁력강화특별회계로 288억원 전출되며, 공공자금관리기금으로 120억원을 예탁하고, 22억원의 예수이자를 상환하며 120억원의 예탁원금 및 5억원의 예수이자를 상환받는다.

전력산업기반기금의 경우 공공자금관리기금으로 1,000억원을 예탁하며, 1조원의 예탁원금 및 185억원의 예탁이자를 상환 받는 한편, 기후대응기금으로 2,000억원, 에너지및자원사업특별회계로 1조 3,074억원을 전출한다.

방사성폐기물관리기금의 경우 공공자금관리기금으로 3조 3,000억원을 예탁하고, 2조 8,800억원의 예탁원금 및 717억원의 예탁이자를 상환 받는다.

[회계·기금 간 재원이전 현황]

(단위: 억원)



주: 총계기준
자료: 산업통상자원부

2023년도 산업통상자원부 예산안의 주요 특징을 살펴보면, ① 첨단·주력산업 육성 및 고도화를 통한 산업의 대전환 가속화를 위해 전년대비 1,288억원(2.4%) 감소한 5조 2,608억원을 편성하였다. 이를 통해 반도체, 미래차, 조선 등 미래 핵심 전략산업 육성 및 초격차 확보, 친환경, 디지털, 서비스화 등 산업생태계 고도화를 지원할 예정이다. ② 에너지안보 강화, 신산업 창출 등을 통한 튼튼한 에너지시스템 구현을 위해 전년대비 2,625억원(5.8%) 감소한 4조 2,640억원을 편성하였다. 동 목적에 따라 석유·광물 비축 확대를 통한 자원안보 확립, 원전생태계 복원 및 수출산업화와 에너지 신산업 육성 등을 추진할 계획이다. ③ 수출활력 제고 및 국익과 실용 중심의 통상전략 추진을 위해 전년 대비 287억원(3.1%) 감소한 9,136억원을 편성하였다. 2023년에는 이러한 목적에 따라 중소·중견기업 수출지원 및 외투·유턴기업 지원, 국내기업의 글로벌 경쟁력 강화와 첨단산업 주도권 확보를 뒷받침하는 통상전략을 추진할 예정이다.

2023년도 산업통상자원부 소관 예산안에 대한 분석 결과, 향후 국회 심의과정에서 다음과 같은 사항에 대한 고려가 필요할 것으로 보인다.

첫째, 반도체 지원 사업은 전년대비 300억원 증액된 2,508억원을 편성하였으며, 재직자 대상 단기인력 양성 사업이 다수 사업에서 추진되고 있어 사업간 연계 및 통합 추진이 필요하고, 일부 기술개발 사업은 총사업비를 명확히 산출하고, 과제별 지원단가의 적정성을 고려하여 2023년 예산안 일부를 조정하는 방안에 대한 검토가 필요한 것으로 나타났다.

둘째, 자원공급망 분야 사업은 전년대비 1,948억원 증액된 6,621억원을 편성하였으나, 기존 투자손실 보전, 비축금속 이관 등 신규 자원 확보와 관련이 적은 분야에 많은 예산이 증액되어 공급망 안정성 대응 측면에서 예산 확대의 실효성이 부족한 것으로 나타났다.

셋째, 에너지 분야 회계·기금 중 에너지및자원사업특별회계는 2023년 계획 대비 법정부담금 수입이 감소하여 세출이 세입을 초과할 우려가 있으므로 추가적인 지출 구조조정을 통한 안정적인 회계 운영 방안 마련이 필요하고, 전력산업기반기금은 전력판매 가격 인상에 따른 전력사용자 부담을 완화하고, 전력기금의 법정부담금 수입을 지출 목표에 부합하는 규모로 유지하기 위해 법정부담금 요율 수준에 대한 검토가 필요한 것으로 나타났다.

넷째, 신재생에너지 금융지원 사업은 2023년 계획안에 전년대비 1,549억원 감액된 4,193억원을 편성하였으나, 태양광 등 신재생에너지 발전사업자에 대한 지원 규모가 2022년 12월에 확정된 「제10차 전력수급기본계획」의 신재생에너지 설비 확충 목표에 미치는 영향을 고려하여 중장기 지원 계획을 명확히 할 필요가 있는 것으로 나타났다.

다섯째, 소재부품기술 개발 사업은 2023년 예산안에 전년대비 1,366억원 증액된 9,376억원이 편성되었으나, 2019년 일본 수출규제에 대응한 공급망 안정화 목적으로 단기간에 R&D 예산이 크게 증가하고 있으므로, 향후 성과 검증과 연계한 점진적인 R&D 예산 확대 방안을 모색할 필요가 있는 것으로 나타났다.

여섯째, 중소기업 수출지원 사업은 국제물류비가 안정화되고 있는 상황을 고려하여 코로나19 대응 차원에서 추진되었던 국제운송비 지원 사업의 계속 지원 여부, 무역보험 기금의 보험공급 확대에 필요한 일반회계 규모의 적정성을 사고율 추이를 감안하여 검토할 필요가 있는 것으로 나타났다.

산업통상자원부의 2023년도 신규사업은 총 50개 사업, 1,671억원 규모이다.

일반회계 사업 중 “민관공동투자반도체고급인력양성(R&D)” 사업은 민·관 공동으로 기업에 필요한 고급전문 인력을 양성하여 반도체 글로벌 경쟁력을 강화하고 안정적 반도체 산업기반을 확보하기 위한 것으로, 2023년도 예산안은 100억 4,600만원이 편성되었다.

에너지및자원사업특별회계 사업 중 “해외청정수소암모니아생산및도입기반구축” 사업은 우리 기업의 해외 청정수소 생산 및 국내 도입을 지원하여 해외 진출을 촉진하고 국내 수소에너지 자급률을 높이기 위한 사업으로 40억원을 편성하였다.

전력산업기반기금 중 “원전해체경쟁력강화기술개발사업(R&D)”은 원전해체산업의 글로벌 경쟁력을 확보하기 위해 현장 맞춤형 해체 기술개발을 지원하고 원전해체 핵종 분석 및 실증기반을 구축하는 사업으로, 337억원이 편성되었다.

[산업통상자원부 소관 2023년도 예산안 신규사업]

(단위: 백만원)

구분	세부사업명	예산안
일반회계 (34개)	반도체아카데미구축	2,300
	민관공동투자반도체고급인력양성(R&D)	10,046
	기관실장용산화물계초소형적층전고체전지개발(R&D)	3,391
	세라믹분야 스마트그린 제조혁신 지원사업(R&D)	2,000
	대중전 중소디지털협업공장구축기술개발(R&D)	5,040
	수요기반조달연계혁신제품사업화(R&D)	2,700
	전사적DX촉진기술개발(R&D)	2,100
	순직산업전사위령탑성역화사업	1,500
	고부가정밀화학소재개발(R&D)	3,028
	사회적약자자립지원로봇기술개발(R&D)	2,000
	재난및위험작업현장근로자의 사고방지를 위한 안전로봇기술개발(R&D)	2,200
	고성능탄소나노복합섬유제조기술개발사업(R&D)	2,249
	난접근성특수화재진화를위한고기능성소화탄및무인능동진압기술개발(R&D)	950
	선박 해양의장 설계디지털 전환 핵심기술개발(R&D)	2,541
	선박소부재생산 지능화 혁신기술개발(R&D)	3,191
	항공우주산업실태조사	162

(단위: 백만원)

구분	세부사업명	예산안
	단일통로항공기(Part25급)의 순수주익모듈개발(R&D)	100
	터보팬항공엔진인코넬718초내열합금주단조품개발(R&D)	3,461
	드론로봇연계 도심지 고중량화물 멀티모달배송 기술개발(R&D)	1,155
	미래모빌리티차세대전자아키텍처개발(R&D)	3,395
	해외수출형고출력전기기관차구동변환플랫폼핵심기술개발및실증(R&D)	2,760
	특장차수소파워팩기술지원기반구축	1,200
	xEV보호차체얼라이언스기업지원플랫폼구축	1,000
	서비스 맞춤 모빌리티 산업혁신 생태계 구축	1,000
	신시장창출을위한수요연계시스템반도체기술개발(R&D)	10,000
	소부장공급망안정종합지원	1,581
	첨단제조기술기반중재의료기기기술개발사업(R&D)	2,100
	세포기반인공혈액(적혈구및혈소판)제조및실증플랫폼기술개발사업(다부처특위)(R&D)	1,350
	디지털전환기반의약품지능형공정혁신기술개발사업(R&D)	3,600
	범부처감염병방역체계고도화R&D사업(R&D)	700
	나노인프라공정서비스역량고도화(R&D)	3,000
	중견기업공공연기술혁신챌린지(R&D)	2,340
	중견기업지역혁신얼라이언스지원(R&D)	2,700
	중견중소기업상생형혁신도약사업(R&D)	7,100
에너지및자원 사업특별회계 (6개)	스마트 가스안전제어 시스템 구축사업	1,800
	해외청정수소암모니아생산및도입기반구축	4,000
	액화수소신뢰성평가센터구축	2,500
	천연가스배관망수소혼입안전성검증및안전기술개발(R&D)	2,800
	공급망안정화를위한국내타이타늄최적화기술개발(R&D)	3,010
	차세대친환경바이오연료생산기술개발(R&D)	2,163
전력산업기반 기금 (9개)	IoT기반도로조명설비원격점검체계구축	3,413
	그린수소 에너지 섬 조성 타당성조사 용역	200
	차세대그리드센터구축	350
	발전용 가스터빈의 수소혼소 전환 기술개발 및 실증(R&D)	3,775
	원전해체경쟁력강화기술개발사업(R&D)	33,734
	혁신형소형모듈원자로(i-SMR)기술개발사업(R&D)	3,870
	USC급보일러암모니아혼소발전기술개발및실증(R&D)	3,146
	계통유연자원서비스화기술개발사업(R&D)	3,775
	분산에너지계통접속확대를위한그리드포밍기술개발및실증(R&D)	2,500
방사성폐기물 관리기금(1개)	중저준위방폐물복합처분시설안전관리강화기술개발(R&D)	2,100
합 계		167,076

자료: 산업통상자원부

[산업통상자원부 소관 2023년도 예산안 주요 증액사업]

(단위: 백만원, %)

구분	세부사업	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증 감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
일반회계 (48개)	세계엑스포참가지원	7,213	7,213	10,574	3,361	46.6
	한국산업기술대운영지원	2,817	2,817	4,230	1,413	50.2
	자동차산업고용위기극복지원	4,289	4,289	6,455	2,166	50.5
	반도체인프라활용 현장인력양성사업	3,600	3,600	4,837	1,237	34.4
	시스템반도체 설계실무 인력양성사업	1,180	1,180	3,500	2,320	196.6
	지속가능경영확산사업	742	742	2,413	1,671	225.2
	산업혁신기반구축(R&D)	167,217	161,517	195,420	33,903	21.0
	차세대 이차전지 상용화 지원센터	3,000	3,000	9,680	6,680	222.7
	시스템반도체 IP Bank 플랫폼 구축	3,320	3,320	5,022	1,702	51.3
	산업기술국제협력(R&D)	96,661	86,240	106,052	19,812	23.0
	중소조선스마트생산혁신지원	5,100	5,100	10,000	4,900	96.1
	시스템반도체 수요연계 온라인 플랫폼 지원 사업	4,500	4,500	7,550	3,050	67.8
	중대형 선박 하이브리드 추진시스템 육상 실증기반조성	500	500	3,500	3,000	600.0
	소재·부품·장비산업 연계 XR 실증단지 구축사업	1,000	1,000	4,251	3,251	325.1
	우수 기업 연구소 육성 사업(ATC+)(R&D)	60,500	60,500	81,100	20,600	34.0
	스케일업 기술사업화 프로그램(R&D)	11,800	11,800	21,300	9,500	80.5
	DX 한걸음 프로젝트(R&D)	4,875	4,875	8,375	3,500	71.8
	울산자유무역지역 표준공장 증설	741	741	6,871	6,130	827.3
	국가산업단지관리위탁보조	1,999	1,999	3,056	1,057	52.9
	디지털유통물류 기술개발 및 실증지원(R&D)	2,300	2,300	5,100	2,800	121.7
	자동차산업기술개발(R&D)	200,749	200,749	227,010	26,261	13.1
	IOT기반 함정정비 통합관제 플랫폼 개발(R&D)	832	832	1,248	416	50.0
	자율주행 기술개발 혁신사업(R&D)	36,200	36,200	46,917	10,717	29.6

(단위: 백만원, %)

구분	세부사업	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증 감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
	1톤미만 화물전기차 모듈 및 차량 사업화지원	2,200	2,200	8,272	6,072	276.0
	헬리콥터전기식다중테일로터기술개발(R&D)	2,352	2,352	4,470	2,118	90.1
	수요기반형 고신뢰성 자동차 반도체 핵심기술 개발사업(R&D)	4,820	4,820	7,812	2,992	62.1
	온실가스 감축을 위한 SUV용 하이브리드시스템 고도화 기술개발(R&D)	3,725	3,725	6,782	3,057	82.1
	친환경중소형선박기술역량강화(R&D)	3,280	3,280	5,298	2,018	61.5
	친환경 선박 전주기 핵심 기술개발(R&D)	3,357	3,357	18,069	14,712	438.2
	자동차 부품기업 혁신지원	5,261	5,261	7,970	2,709	51.5
	시장선도를 위한 한국 주도형 K-Sensor 기술개발(R&D)	15,323	15,323	27,710	12,387	80.8
	전략제품창출글로벌 K-패리스 육성 기술개발(R&D)	7,315	7,315	21,450	14,135	193.2
	mRNA 백신 실증지원기반 구축	1,365	1,365	5,600	4,235	310.3
	병원-기업 협력 공동사업화기반	1,440	1,440	3,960	2,520	175.0
	수요연계형 기술개발(R&D)	1,386	1,386	1,886	500	36.1
	법정계량선진화기반구축	1,549	1,549	2,915	1,366	88.2
	안전제도기반조성	1,244	1,244	1,865	621	49.9
	제품사고조사및수입제품안전관리	1,070	1,070	1,857	787	73.6
	어린이제품안전관리생태계조성	1,150	1,150	1,640	490	42.6
	어린이제품 안전성 평가역량 강화사업	1,000	1,000	4,500	3,500	350.0
	중견기업 재도약 지원사업(R&D)	1,455	1,455	3,900	2,445	168.0
	중견기업 DNA 융합 산학협력 프로젝트(R&D)	24,000	24,000	34,500	10,500	43.8
	월드클래스플러스프로젝트지원(R&D)	2,125	2,125	4,225	2,100	98.8
	탄소중립형선박용석유대체연료 보급기반구축	200	200	980	780	390.0
	탄소중립 융복합자원화 단지조성사업	339	328	514	186	56.7
	자원산업정책국기본경비	314	304	461	157	51.6
	원전산업정책국기본경비	18	18	33	15	83.3
	김제무역원기본경비(총액)	847	847	1,333	486	57.4
	행정능률향상및능력개발					

(단위: 백만원, %)

구분	세부사업	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증 감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
에너지및 자원사업 특별회계 (14개)	에너지정책홍보	813	733	1,230	497	67.8
	회계위탁관리비	213	213	279	66	31.0
	에너지효율관리체계고도화기반 조성	691	691	966	275	39.8
	탄소포집활용(CCU) 실증지원센 터 구축	200	200	3,700	3,500	1750.0
	저탄소 암모니아 유통구조 구축 시범 연구사업	500	500	2,000	1,500	300.0
	석유비축사업출자	38,236	38,236	67,268	29,032	75.9
	폐광대책비	44,848	44,848	122,515	77,667	173.2
	에너지수요관리핵심기술개발(에 특)(R&D)	240,394	220,194	237,177	16,983	7.7
	액화수소 충전 핵심부품 및 시 설 안전기술개발(R&D)	4,500	4,500	6,367	1,867	41.5
	에너지효율 향상을 위한 광소자 시스템 기술개발(R&D)	2,379	2,379	3,362	983	41.3
	액체수소 충전소용 저장용기 및 수소공급시스템 기술개발 및 운 영실증(R&D)	4,300	4,300	6,951	2,651	61.7
	전기차 통합유지보수 기반구축 (R&D)	2,310	2,310	3,271	961	41.6
소재부품 장비경쟁 력강화특 별회계 (2개)	공공자금관리기금(총괄계정) 예 수이자상환	13,057	2,672	44,171	41,499	1553.1
	해외자원개발특별용자	63,144	63,144	175,408	112,264	177.8
소재부품 장비경쟁 력강화특 별회계 (2개)	소재부품기술개발(R&D)	840,956	800,956	937,563	136,607	17.1
	소재부품산업기술개발기반구축 (R&D)	181,090	141,490	174,000	32,510	23.0
국가균형 발전특별 회계 (3개)	주요기반시설지원	19,356	13,556	17,800	4,244	31.3
	ESG형 산단 공동혁신 지원사업 (R&D)	1,100	1,100	3,987	2,887	262.5
	지역투자촉진	188,094	169,294	199,834	30,540	18.0
전력산업 기반기금 (24개)	전기설비안전기반구축	710	710	1,210	500	70.4
	신재생 연계 ESS안전성 평가센 터 구축 사업(R&D)	1,000	1,000	5,034	4,034	403.4
	전력효율향상	41,457	41,457	51,802	10,345	25.0
	노후 변압기 교체지원	1,458	1,458	3,336	1,878	128.8

(단위: 백만원, %)

구분	세부사업	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증 감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
	풍력 핵심 소재 부품에너지니어링 센터구축	5,862	5,862	7,678	1,816	31.0
	고분자연료전지 신뢰성평가센터 건립	1,725	1,725	2,748	1,023	59.3
	해상풍력 산업지원	7,400	7,400	16,450	9,050	122.3
	에너지신소재 산업화 플랫폼 구축	1,680	1,680	5,600	3,920	233.3
	지역상생형 RE100 산업단지 표 준모델실증	200	200	1,000	800	400.0
	특별지원사업(발전소주변지역)	57,909	57,909	103,476	45,567	78.7
	원전 안전운영을 위한 핵심소재 부품장비 국산화 기술개발(R&D)	4,995	4,995	7,029	2,034	40.7
	표준가스복합화력 시스템 및 TestBed구축 기술개발사업 (R&D)	4,946	4,946	7,879	2,933	59.3
	노후수력발전시스템 성능개선 및 상태진단 기술개발(R&D)	7,013	3,513	5,625	2,112	60.1
	해상풍력수산업환경공존 기술개 발(R&D)	1,000	1,000	1,900	900	90.0
	차세대 AC/DC Hybrid 배전 네트워크 기술개발사업(R&D)	23,400	23,400	30,873	7,473	31.9
	재생에너지 전력계통 연계 대용 량 고압 모듈형 ESS 기술개발 (R&D)	3,780	3,780	8,069	4,289	113.5
	고신뢰 장주기 대용량 RFB- ESS(수십MWh급) 기술개발사업 (R&D)	8,546	4,846	9,556	4,710	97.2
	해수이차전지 대용량화 및 ESS 기술개발사업(R&D)	2,597	2,597	5,357	2,760	106.3
	수요기업 맞춤형 고출력축전지 (슈퍼커패시터) 성능고도화기술 개발사업(R&D)	3,600	3,600	4,823	1,223	34.0
	지능형전력망 표준기술 고도화 사업(R&D)	1,555	1,555	3,300	1,745	112.2
	재생에너지 디지털트윈 및 친환경 교통 실증연구 기반 구축(R&D)	8,700	8,700	11,419	2,719	31.3
	전력산업정책개발	385	385	550	165	42.9
	전력해외진출지원사업	4,147	4,147	7,745	3,598	86.8
	원자력 생태계 지원사업	6,478	6,478	8,889	2,411	37.2

(단위: 백만원, %)

구분	세부사업	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증 감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
산업진흥 및사업화 촉진기금 (1개)	몬트리올의정서대응	576	576	926	350	60.8
방사성폐 기물관리 기금 (7개)	월성원자력환경관리센터건설	34,354	34,354	52,767	18,413	53.6
	사용후핵연료관리기반조성	1,988	1,988	2,798	810	40.7
	사용후핵연료 저장·처분 안전성 확보를 위한 핵심기술개발(R&D)	11,762	11,762	22,045	10,283	87.4
	사용후 핵연료 관리시설 확보	162	162	2,300	2,138	1319.8
	공공자금관리기금(총괄계정) 예탁	2,500,000	2,880,000	3,300,000	420,000	14.6
	통화금융기관예치	309,793	309,793	323,263	13,470	4.3
	비통화금융기관예치	4,258,305	3,883,245	4,806,819	923,574	23.8
무역보험 기금 (5개)	무역보험금지급	638,566	638,566	650,326	11,760	1.8
	중소기업수출지원기반강화	1,900	1,900	8,200	6,300	331.6
	통화금융기관예치	697,942	690,622	2,390,491	1,699,869	246.1
	국공채매입(무보기금)	458,267	458,267	657,645	199,378	43.5
	기타유가증권매입	1,073,962	1,073,962	2,164,746	1,090,784	101.6

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준, 기금은 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

1. 총계 기준

자료: 산업통상자원부

2023년 주요 증액사업을 살펴보면 산업혁신기반구축(R&D), 전략제품창출 글로벌 K-팹리스 육성기술개발(R&D), 소재부품기술개발(R&D), 석유비축사업출자, 폐광대책비 사업 등이 있다.

① 산업혁신기반구축(R&D) 사업은 중소·중견이 기술개발에 필수적인 공동활용 R&D 인프라를 연구소·대학 등에 구축하여 기업의 기술혁신 활동 지원을 위해 증액되었다. ② 전략제품창출 글로벌 K-팹리스 육성기술개발(R&D) 사업은 시스템반도체 산업 경쟁력 확보 및 지속가능한 경쟁력있는 중소·중견 팹리스 기업 육성 지원을 위해 증액되었다. ③ 소재부품기술개발(R&D) 사업은 소재·부품의 해외의존도 완화, 기술고도화 및 미래시장 선점을 위한 소재·부품 기술확보와 경쟁력 강화를 위해 증액 반영되었다. ④ 석유비축사업출자 사업은 석유위기 대응능력 제고 및 국내 석유수급 안정을 위해

비축유 구입, 비축기지 건설 및 유지보수 지원을 위해 예산이 증액되었고, ⑤ 폐광대책비는 석탄생산규모 축소에 따른 폐광·감산 이직근로자 생활안정 도모와 폐탄광의 갱내수가 인근 가행탄광으로 월류(出水)되어 발생하는 피해방지를 위해 지원한다.

II

주요 현안 분석

1

반도체 지원 사업 현황과 문제점

산업통상자원부 소관 반도체 지원 사업은 2023년 예산안에 전년대비 300억 1,200만원(13.6%) 증액된 2,507억 6,600만원이 편성되었으며, 기술개발·인력양성·기반구축 등 사업유형별로 총 17개 사업으로 구성된다.

[2023년도 산업통상자원부 소관 반도체 지원 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업유형	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/ A
기술개발 (10개 사업)	112575	161,849	161,849	211,302	49,453	30.6
인력양성 (3개 사업)	0	4,780	4,780	10,637	5,857	122.5
기반구축 (4개 사업)	22,000	54,125	54,125	28,827	△25,298	△46.7
합 계 (17개 사업)	134575	220,754	220,754	250,766	30,012	13.6

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준, 기금은 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

1. ()는 사업유형별 2023년 예산안에 편성된 세부사업수

자료: 산업통상자원부 제출자료를 토대로 작성

기술개발 사업은 10개 사업으로 구성되며, 팹리스 기업을 중심으로 제품 제작 등에 필요한 기술개발을 지원한다. 기술개발 사업의 2023년 예산안은 전년대비 494억 5,300만원(30.6%) 증액된 2,113억 200만원이 편성되었다.

인력양성 사업은 3개 사업으로 구성되며, 석박사 인력 및 재직자 등을 대상으로 반도체 설계, 공정 분야 등에 대한 교육을 지원한다. 인력양성 사업의 2023년 예산안은 전년대비 58억 5,700만원(122.5%) 증액된 106억 3,700만원을 편성하였다.

기반구축 사업은 4개 사업으로 구성되며, 반도체 수요기업과 공급기업의 연계를 위한 플랫폼 구축, 그 외 시제품 제작 등을 지원한다. 기반구축 사업의 2023년 예산안은 전년대비 252억 9,800만원(46.7%) 감액된 288억 2,700만원이 편성되었다.

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

[2023년도 산업통상자원부 소관 반도체 지원 사업 예산안 현황]

(단위: 개, 백만원, %)

사업 유형	사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
			본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/ A
기술 개발 (10)	차세대저능향반도체기술개발(설계, 제조)	63,703	68,559	68,559	74,319	5,760	8.4
	시장선도를위한한국주도형 K-Sensor기술개발	0	15,323	15,323	27,710	12,387	80.8
	전자부품산업기술개발	34,880	30,317	30,317	24,484	△5,833	△19.2
	전략제품창출글로벌 K-팹리스육성기술	6,000	7,315	7,315	21,450	14,135	193.2
	PIM인공지능반도체핵심기술개발	0	19,994	19,994	19,700	△294	△1.5
	민관공동투자반도체고급인력양성	0	0	0	10,046	10,046	순증
	신시장창출위한수요연계 시스템반도체기술개발	0	0	0	10,000	10,000	순증
	수요기반형고신뢰성 자동차반도체핵심기술개발	0	4,820	4,820	7,812	2,992	62.1
	화합물소재기반 차세대전력반도체기술개발	0	7,240	7,240	9,000	1,760	24.3
	시스템반도체핵심IP개발	7,992	8,281	8,281	6,781	△1,500	△18.1
	소 계	114,575	161,849	161,849	211,302	49,453	30.6
인력 양성 (3)	반도체인프라활용현장인력양성	0	3,600	3,600	4,852	1,252	34.8
	시스템반도체설계실무인력양성	0	1,180	1,180	3,500	2,320	196.6
	반도체아카데미구축	0	0	0	2,300	2,300	순증
	소 계	0	4,780	4,780	10,652	5,872	122.8
기반 구축 (4)	차량용반도체성능평가인증지원	0	9,700	9,700	10,300	600	6.2
	시스템반도체수요연계 온라인플랫폼지원	0	4,500	4,500	7,550	3,050	67.8
	시스템반도체기업성장환경조성	0	5,605	5,605	5,955	350	6.2
	시스템반도체IPBank플랫폼구축	0	3,320	3,320	5,022	1,702	51.3
	파워반도체생산플랫폼구축	6,000	2,000	2,000	0	△2,000	순감
	용인반도체클러스터전력인프라구축	0	29,000	29,000	0	△29,000	순감
	시스템반도체설계지원센터	6,000	0	0	0	0	0
	반도체인프라구축지원	10,000	0	0	0	0	0
	소 계	22,000	54,125	54,125	28,827	△25,298	△46.7
합 계		134,575	220,754	220,754	250,766	30,012	13.6

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준, 기금은 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

1. ()는 사업유형별 2023년 예산안에 편성된 세부사업수

자료: 산업통상자원부 제출자료를 토대로 작성

1-1. 민간공동투자반도체고급인력양성 사업의 예타 대비 예산 적정성 검토 필요

가. 현 황

민관공동투자 반도체고급인력양성 사업¹⁾은 기업이 수요를 제안한 기술개발 과제에 대하여 정부와 민간기업이 1:1로 공동 투자하여 대학 및 연구기관의 기술개발을 지원하고, 이 과정에서 기술수요에 대응한 반도체 인력을 양성하기 위한 사업이며, 2023년 예산안에 100억 4,600만원을 신규 편성하였다.

[2023년도 민간공동투자 반도체고급인력양성 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
민간공동투자 반도체고급인력양성	0	0	0	10,046	10,046	순증

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미
자료: 산업통상자원부

동 사업은 2022년 5월에 예비타당성조사를 통과하여 2023년 예산안에 신규 편성되었으며, 2023년부터 2032년까지 10년간 총사업비 2,299억 1,000만원 중 정부 출연금 1,149억 5,500만원(50%), 산업계 공동투자금 1,149억 5,500만원(50%)을 재원으로 추진될 예정이다.

[총사업비 및 연차별 투자계획]

(단위: 백만원)

구분		2023	2024	2025	2026	2027~ 2032	합계
재원	총사업비	20,092	24,138	33,058	34,688	117,934	229,910
	정부출연금	10,046	12,069	16,529	17,344	58,967	114,955
	산업계투자금	10,046	12,069	16,529	17,344	58,967	114,955

자료: 산업통상자원부

1) 코드: 일반회계 3161-416

산업통상자원부는 동 사업의 기획과정에서 수요조사 등의 과정을 거쳐 총 191개 과제를 기획하였다. 2023년 예산안은 이 중 메모리반도체·시스템반도체·반도체공정장비·반도체소재 등 분야별로 총 47개 신규과제에 평균 2억 1,375만원을 지원하는 내용으로 편성되었으며, 신규과제는 선정 이후 3년간 지원할 계획이다.

[민관공동투자 반도체고급인력양성 사업의 예산안 편성 내역]

(단위: 백만원)

분야	지원과제수	2023 예산안
메모리반도체	· 7개 과제	1,200
시스템반도체	· 7개 과제	1,700
반도체공정장비	· 23개 과제	4,900
반도체소재	· 9개 과제	1,800
총괄과제	· 1개 과제	434
전체	· 47개 과제 × 285백만원 × 9/12개월	10,046

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

2023년 예산안은 예비타당성조사에 따른 연차별 투자계획 대비 1차년도 지원과제수와 사업비를 확대하여 편성하였으나, 민간기업의 공동투자 계획과 예비타당성조사에 따른 연차별 재정소요를 고려하여 예산 규모의 적정성을 검토할 필요가 있다.

민관공동투자 반도체고급인력양성 사업은 2022년 5월 완료된 예비타당성조사에서 사업 추진 1차년도인 2023년에 정부출연금 79억 4,000만원과 산업계 투자금 74억 5,000만원을 재원으로 36개 과제에 총사업비 153억 9,000만원을 투자하는 계획이 확정되었다. 그러나 동 사업의 2023년 예산안은 47개 과제에 정부출연금 100억 4,600만원과 산업계 투자금 100억 4,600만원 등 총 200억 9,200만원을 투자하는 내용으로 편성되었다. 그 결과, 1차년도 총사업비는 예비타당성조사 대비 47억 200만원, 정부출연금은 21억 600만원 증액되었다.

[총사업비 및 연차별 투자계획]

(단위: 백만원)

구분		2023	2024	2025	2026	2027~2032	합계
예비타당성 조사결과	총사업비	15,390	23,420	32,540	34,120	117,320	222,790
	정부출연금	7,940	12,085	16,790	7,605	60,535	114,955
	산업계투자금	7,450	11,335	15,750	16,515	56,785	107,835
2023년 예산안 사업계획	총사업비	20,092	24,138	33,058	34,688	117,934	229,910
	정부출연금	10,046	12,069	16,529	17,344	58,967	114,955
	산업계투자금	10,046	12,069	16,529	17,344	58,967	114,955

자료: 산업통상자원부

산업통상자원부는 사업 초기인 2023년에 집중적인 투자를 하여 조기에 반도체 초격차 기술을 선점하고, 고급 전문인력을 양성하기 위해 예비타당성조사 결과 대비 1차년도 지원과제수와 사업비를 확대하였다. 그리고 2024년 이후 정부출연금 규모를 조정하여 예비타당성조사 결과에 따른 총사업비 내에서 사업을 추진할 계획이다.

민관공동투자 반도체고급인력양성 사업은 정부출연금과 산업계투자금이 1:1로 지원되는 구조로 추진된다. 산업통상자원부는 사업기획 단계인 2021년 7월에 총 103개 기업으로부터 투자의향서를 접수 받았으며, 2022년 10~11월에는 2023년에 지원할 신규과제 후보과제를 도출하여 투자기업을 모집할 예정이다. 그리고 2023년 1월에 투자기업 확정 및 투자금액 확약 등 투자이행 MoU를 체결할 예정이다.²⁾

[민관공동투자 반도체고급인력양성 사업의 민간투자 유치 계획]

일자	추진 계획
2022.10~11	· 신규과제 기획 후보과제 도출에 따른 투자기업 모집
2023.01	· 투자기관 확정 · 최종 결정된 투자기관 대상 MOU 체결 · 기관별 투자금 확정 및 투자 확약 추진 예정

자료: 산업통상자원부

2) 이와 관련 산업통상자원부는 2021년 5월에 「반도체 고급인력양성 민관공동투자에 관한 협약」을 맺어 삼성전자, SK하이닉스 등 산업계의 민간 투자 확약을 받았고, 2022년 7월에 「반도체 산학협력 4대 인프라에 관한 협약」을 맺어 민간 투자 확약을 받은 것으로 설명하고 있다.

동 사업의 예비타당성조사 보고서에서는 민간투자 유치에 대해 사업참여 의향서를 제출한 기업 중 중소기업 비중이 85.58%이며, 이 중 32%는 당기순이익이 마이너스를 나타내고 있어 민간 기업을 통한 투자금 조달에 위험이 있으며, 대기업을 중심으로 투자금 유치 방안을 마련하겠다는 산업통상자원부 입장에 대해 민간 재원을 특정 기업에 의존한다는 측면에서도 재원 조달에 위험이 있다는 의견을 제시하고 있다.³⁾ 예비타당성조사 보고서의 이러한 의견을 고려하였을 때, 민간기업의 투자는 2023년 MOU 체결까지 일부 불확실성이 있을 수 있다.

민관공동투자 반도체고급인력양성 사업은 2032년까지 추진되는 장기 사업으로 사업착수 1차년도에 민간기업을 통한 재원조달 실행 여부를 점검하여 재원조달의 위험을 최소화하여 추진하는 것이 필요하다. 따라서 동 사업의 2023년 예산안은 예비타당성조사 결과에 따른 1차년도 총사업비 및 정부출연금 규모와 함께 민간기업의 투자계획을 함께 고려하여 예산 규모의 적정성을 검토할 필요가 있다.

3) 과학기술정책연구원, 「민관공동투자 반도체 고급인력양성 사업 예비타당성조사 보고서」, 2022.7., p128~129

1-2. 차량용반도체성능평가인증지원 사업의 사업수요를 고려한 예산 적정성 검토 필요

가. 현 황

차량용반도체 성능평가인증지원 사업⁴⁾은 중소중견기업의 차량용 반도체 시제품 제작 및 평가와 검증 등을 지원하는 사업이며, 2023년 예산안은 전년대비 6억원 증액된 103억원을 편성하였다.

[2023년도 차량용반도체성능평가인증지원 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
차량용반도체성능평가인증지원	0	9,700	9,700	10,300	600	6.2

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

차량용반도체 성능평가는 단품(IC)에 대한 가속시험 및 고장분석 등을 통한 평가·인증 이후 단품이 포함된 모듈화된 제품에 대한 성능평가와 전자파 평가 등의 단계로 추진된다. 동 사업의 2023년 예산안은 성능평가 단계별로 지원 규모를 2022년 68건에서 2023년 84건으로 확대하고, 기술지원 및 자문단 운영을 2022년 45건에서 2023년 56건으로 확대하며 전년대비 증액하여 편성되었다.

[2023년도 차량용반도체 성능평가인증지원 사업의 주요 내용]

구분		2022년 예산	2023년 예산안
성능 평가	단품 평가·인증	12건 × 125백만원 = 1,500백만원	18건 × 111.1백만원 = 2,000백만원
	모듈 성능평가	18건 × 83.3백만원 = 1,500백만원	24건 × 83.3백만원 = 2,000백만원
	완성차 표준 기반 및 전자파 평가	38건 × 65.8백만원 = 2,500백만원	42건 × 71.4백만원 = 3,000백만원
	소 계	총 68건	총 84건
기술지원 및 자문단운영		45건 × 42.7백만원 = 1,920백만원	56건 × 35.4백만원 = 1,980백만원
장비구축		3대 2,000백만원	4대 1,000백만원
기획평가관리비		280백만원	320백만원

자료: 산업통상자원부

4) 코드: 일반회계 3551-323

차량용반도체 성능평가인증지원 사업은 2022년부터 2024년까지 국비 250억원을 지원하여 추진될 계획이다. 지원대상은 공모 방식으로 선정되며, 지원대상으로 선정된 참여 기업은 사업시행기관인 한국산업기술진흥원과 과제 협약을 맺은 후 한국자동차연구원 등 서비스운영센터에서 시제품에 대한 성능평가 지원을 받는다. 기업별 성능평가 등의 지원액은 사업평가위원회에서 결정되며, 참여 기업은 지원비용의 10%에 해당하는 금액을 현금으로 부담한다.

나. 분석의견

차량용반도체 성능평가인증지원 사업의 2023년 예산안은 차량용반도체 성능평가 수요 확대를 예상하여 단품·모듈 성능 평가와 전자파 평가를 확대하는 방향으로 증액 편성되었으나, 사업 수요를 고려하여 예산 규모의 적정성을 검토할 필요가 있다.

동 사업의 2022년 성능평가 지원 예산은 당초 단품평가·인증 등 성능평가 단계별로 총 68건의 성능평가를 지원하는 내용으로 55억원이 편성되었으며, 성능평가 건별 평균 지원금액은 8,100만원으로 산출되었다.

[성능평가 예산 및 지원 실적]

(단위: 건, 백만원)

구분	2022년 예산 및 실적(8월 기준)						2023년 예산안		
	예산			집행			계획건 (E)	예산안 (F)	건당 예산안 (F/E)
	목표건 (A)	예산 (B)	건당 예산액 (B/A)	지원건 (C)	지원액 (D)	건당 지원액 (D/C)			
단품평가·인증	12	1,500	125	25	1,500	60	18	2,000	111
모듈성능평가	18	1,500	83	44	1,500	34	24	2,000	83
완성차 기반 평가 및 전자파 평가	38	2,500	66	55	2,500	45	42	3,000	71
합계	68	5,500	81	124	5,500	44	84	7,000	83

자료: 산업통상자원부

동 사업은 성능평가 지원대상 기업 모집 과정에서 30개사로부터 당초 계획을 56건 초과하는 124건에 대한 지원 요청을 받았으며, 기업선정평가위원회에서는 지원 요청건에 대한 지원 타당성을 검토한 이후 접수된 요청건 모두를 지원하기로 결정하였다. 그리고 30개사와 124건에 대한 성능평가 지원 협약을 맺은 후 각 기업에서 제작한 차량용반도체 시제품에 대한 성능평가를 진행 중이다. 그리고 2022년 성능평가 지원 예산 55억원으로 124건을 지원하게 됨에 따라 성능평가 지원건별 평균 지원금액은 2022년 예산 편성 당시의 8,100만원에서 3,700만원 감소한 4,400만원으로 예상된다.

동 사업의 2023년 예산안은 총 84건의 성능평가 지원을 위하여 70억원을 편성하였으며, 성능평가 건별 지원예산은 2022년 예산 편성 당시와 유사한 평균 8,300만원 수준이다. 그러나 동 사업의 2022년 집행과정에서 성능평가 건별 지원액이 4,400만원이었다는 점을 고려하면, 84건의 성능평가 지원에 필요한 예산은 약 37억원(84건 × 4,400만원) 규모로 예상된다. 또한 2023년에 2022년과 유사한 124건의 성능평가 수요가 발생할 경우 이에 필요한 지원 예산은 2023년 예산안 70억원 대비 15억원 적은 약 55억원(4,400만원 × 124건)으로 예상할 수 있다.

[2023년 성능평가 소요액 예상]

2023년 예산안	2022년 건별 지원액 반영 2023년 예산소요 예상액	2022년 수요 및 건별 지원액 반영 2023년 예산소요 예상액
7,000백만원(84건 × 83백만원)	3,696백만원(84건 × 44백만원)	5,456백만원(124건 × 44백만원)

자료: 산업통상자원부 제출자료를 토대로 작성

산업통상자원부는 이에 대해 2022년에 주어진 예산 범위 내에서 당초 예상보다 많은 성능평가 수요에 대응하기 위해 사업수행기관(시험평가기관)에서 장비사용료를 일부 부담하여 기업지원단가⁵⁾를 낮추고, 사업참여기업의 현금 부담금을 사업에 재투자하여 성능평가 건별 비용을 줄였다고 설명한다. 또한 지원건수 증가에 따라 연구재료의 대량구매 및 중복활용으로 재료비용을 절감하여 최소 비용으로 성능평가 지원을 수행하였다고 설명한다.

그리고 2023년에는 기업 성능평가지원에 재투자되었던 기업 현금부담금을 기업수

5) 기업지원단가 = 평가시간 × 시간당 장비사용료 × 평가 샘플 수량

요 및 기업만족도 조사 등에 활용할 예정이고, 사업수행기관이 일부 부담한 장비사용료를 기업지원단가에 반영하여 성능평가 건별 지원금액이 2022년에 비해 증가할 것으로 예상하고 있다. 다만 2023년에는 2022년 사업실적 및 기업수요를 반영하여 단가 및 지원목표를 재검토할 계획이며, 2022년 신청 기업들이 2023년도 사업까지 연계 진행을 요청 중에 있어 기업지원 수요는 당초 계획보다 증가할 것으로 예상된다는 입장이다.

차량용반도체 성능평가인증지원 사업은 2022년 예산과 유사한 수준의 지원단가를 적용하여 2023년 예산안을 편성하였다. 그러나 2022년 집행 과정에서 당초 계획보다 적은 지원단가를 적용하여 많은 기업을 지원할 수 있었다는 점을 고려할 때 지원단가가 과다 계상된 측면이 있다. 특히 연구재료 대량구매 및 중복활용 등에 따른 지원단가 절감은 2023년 예산 집행 과정에서도 동일하게 적용할 수 있다. 또한 사업참여 기업의 현금부담금을 시급성이 크지 않은 기업수요 및 만족도 조사 등에 사용하기보다 기업 직접 지원비용으로 활용할 경우 성능평가 예산을 절감할 수도 있다.

산업통상자원부는 이에 대해 수요조사에 기반하여 2023년 예산 지원 건수가 총 32개사의 135건으로 2022년 30개사의 124건에 비해 증가할 것으로 예상되기 때문에 예산안 편성 당시 계획보다 지원실적이 증가하고, 지원단가가 낮아질 수 있다고 설명한다. 그리고 사업수요가 당초 예상보다 증가할 경우 지원단가를 최대한 절감하여 수요 기업을 지원하겠다는 계획이다.

그러나 2023년 사업수요가 2022년과 유사할 경우 2022년 예산 수준으로 동 사업을 지원하여도 동일한 지원효과를 거둘 수 있을 것으로 보인다. 따라서 동 사업은 연구재료비 절감 및 기업 현금부담금 재투자 등을 통한 지원단가 인하 가능성과 2023년 기업수요를 함께 고려하여 예산 규모의 적정성을 검토할 필요가 있다.

1-3. 반도체 인력양성 사업의 효율적인 추진방안 모색 필요

가. 현 황

산업통상자원부는 범정부 종합계획인 「반도체 관련 인재 양성방안」(2022.7)에 따라 반도체 분야 고급전문 인재양성 및 단기재직자(재직자 + 취업준비생) 교육 중심으로 반도체 인력양성 사업을 추진하고 있다. 이 중 단기재직자 교육 분야는 반도체인프라활용인력양성⁶⁾, 시스템반도체설계실무인력양성⁷⁾, 반도체아카데미구축⁸⁾ 등 3개 세부 사업으로 추진되며, 2023년 예산안은 전년대비 58억 5,700만원 증액된 106억 3,700만원을 편성하였다. 고급인재양성 분야의 경우 민관공동투자반도체고급인력양성 사업⁹⁾, 산업혁신인재성장지원 사업¹⁰⁾의 일부 교육과정을 통해 추진될 예정이며, 전년대비 190억 4,600만원 증액된 408억 6,600만원을 편성하였다. 다만 민관공동투자반도체고급인력양성 사업은 기술개발·인력양성·채용연계 등 기술개발과 인력양성을 함께 추진하는 사업이다.

[2023년도 반도체 분야 인력양성 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

분야	사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
			본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/ A
단기 재직자 교육	반도체인프라활용인력양성	0	3,600	3,600	4,837	1,237	34.4
	시스템반도체설계실무인력양성	0	1,180	1,180	3,500	2,320	196.6
	반도체아카데미구축	0	0	0	2,300	2,300	순증
	소 계	0	4,780	4,780	10,637	5,857	122.5
고급 인재 양성	민관공동투자반도체고급인력양성	0	0	0	10,046	10,046	순증
	산업혁신인재성장지원	12,340	21,820	21,820	30,820	9,000	41.2
	소 계	12,340	21,820	21,820	40,866	19,046	87.3
합 계		12,340	26,600	26,600	51,503	24,903	93.6

주: 1) 추경은 제2회 추경을 반영한 최종 추경예산을 의미

자료: 산업통상자원부

6) 코드: 일반회계 3161-319

7) 코드: 일반회계 3161-323

8) 코드: 일반회계 3161-329

9) 코드: 일반회계 3161-416

10) 코드: 일반회계 3161-315

[2023년 예산안의 반도체 인력양성 사업 세부내용]

분야	구분	주요내용	강의주체	교육대상
고급인재 양성	민관공동투자 반도체고급인력 양성	기업과 정부가 1:1매칭을 통해 핵심기술 개발, 고급인 력 양성, 채용 연계 지원	대학교수 및 기업전문가 (멘토링)	대학원생
	산업혁신인재 성장지원	전력반도체 소자제조, 시스 템반도체 설계 등 주요 기 술분야별 재학생 교육	대학교수	대학원생
단기 재직자 교육	반도체인프라 활용 현장인력양성	반도체 장비 보유 대학 인 프라 활용 재직자 교육 및 채용연계 교육	대학교수	재직자 및 미취업자 (대학원생 포함)
	시스템반도체 설계 실무인력양성	산업계 수요 기반 설계교 육 과정 개발 및 교육센터 운영	대학교수 및 기업재직자	재직자 및 미취업자 (대학원생 포함)
	반도체 아카데미 구축	재직자 및 미취업자 대상 파운드리 디자인 및 공정 분야 등 직무특화 교육	기업재직자 등	재직자 및 미취업자 (대학원생 포함)

자료: 산업통상자원부 제출자료를 토대로 작성

산업통상자원부의 반도체 분야 단기재직자 교육의 사업별로 다음과 같은 내용으로 추진될 계획이다.

① 반도체인프라활용현장인력양성 사업은 대학 내 반도체 인프라를 활용하여 대학에서 재직자 및 미취업자(대학원생 포함)를 대상으로 반도체 생산설비 및 제조장비 운용에 필요한 교육을 수행한다. 2023년에 2,500명을 교육할 계획이다.

② 시스템반도체설계실무인력양성 사업은 대학에서 재직자 및 미취업자(대학원생 포함)를 대상으로 반도체 설계프로그램 활용을 위한 교육을 수행하며, 2023년에는 1,080명을 교육할 계획이다.

③ 2023년 예산안에 신규 편성된 반도체아카데미구축 사업은 한국반도체산업협회가 주관하여 재직자 및 미취업자(대학원생 포함)를 대상으로 기업 보유 시설장비를 활용한 디자인서비스, 반도체 소재·부품·장비 및 패키징 등에 대한 교육을 수행하고, 2023년에는 520명을 교육할 계획이다.

나. 분석의견

산업통상자원부의 반도체 분야 인력양성 사업은 재직자 및 취업준비자 대상 단기 인력양성 사업이 다수 사업에서 동시에 추진되고 있어 사업 간 교육내용 및 대상의 차별성 부족이 우려되므로 유사 사업을 통합하여 추진하는 방안을 검토할 필요가 있다.

산업통상자원부의 반도체 분야 단기재직자 교육 사업인 반도체인프라활용현장인력양성, 시스템반도체설계실무인력양성, 반도체아카데미구축 사업은 모두 동일하게 재직자 및 대학원생을 포함한 취업준비자를 교육대상으로 한다. 특히 2023년 예산안에 신규 편성된 반도체아카데미구축 사업은 반도체 설계(파운드리 디자인), 제조(반도체 소재부품장비), 후공정(패키징 및 테스트) 분야 교육을 위해 2023년 예산안에 신규 편성되었지만, 교육대상이 재직자 및 미취업자로 기존 사업과 유사하고, 기존 반도체인프라활용현장인력양성 사업에서도 제조(FAB공정, 소재부품장비) 및 후공정(패키징) 분야를 교육하고 있어 교육 범위가 유사한 측면이 있다. 또한 반도체아카데미구축 사업은 반도체 공정·설계 인력 양성을 목표로 하지만, 반도체인프라활용현장인력 사업에서도 반도체 공정 인력 양성을 목표로 한다는 점에서도 유사성이 있다.

[2023년 예산안의 반도체 인력양성 사업의 교육범위]

구분	교육기관	교육범위		
		설계	제조	후공정
반도체인프라활용 현장인력양성	대학	-	· FAB공정 · 소재부품장비 (단위공정)	· 패키징(제작)
시스템반도체설계 실무인력양성	대학	· 회로설계	-	-
반도체아카데미 구축	반도체 산업협회	· 디자인 서비스	· 소재부품장비 (장비 설계 및 분석)	· 패키징(특성검증) · 테스트

주: 소재부품장비 분야는 FAB공정에 사용되는 소재부품장비 및 단위공정 교육
자료: 산업통상자원부

산업통상자원부는 이에 대해 반도체아카데미구축 사업의 경우 기업 재직자를 통한 강의, 기업 내부프로그램을 통한 교육과정 운영, 기업 보유 장비를 통한 실습 측면에서 기존 사업과 차별성이 있다고 설명한다. 또한 반도체인프라활용현장인력 사업의 소재부품장비는 단위공정 설비 운영을 위한 설비원리 및 사용 교육이나, 반도체아카데미 사업은 반도체 전체 공정에 대한 기초교육, 소재부품장비 사용 및 반도체 장비 설계를 위한 전체프로그램 교육 등을 병행함에 따라 기존 사업의 교육에서 다루지 않는 장비 프로그램 설계 등을 포함하는 것으로 설명하고 있다. 그리고 반도체인프라활용현장인력양성 사업은 반도체산업협회를 주관으로 대학이 참여한 컨소시엄 형태로 구성되어 있기 때문에 반도체산업협회에서 반도체아카데미 교육을 구성할 경우 교육과정 간 차별성 확보 및 연계가 가능하다는 입장이다.

[2023년 예산안의 반도체 인력양성 사업의 교육방식]

구분	교육방식	양성인력	강사
반도체인프라활용 현장인력양성	대학별 구축 반도체 설비를 활용한 이론 및 실습 교육 (과정별 3~5일)	반도체 공정인력	대학교수 및 강사
시스템반도체설계 실무인력양성	반도체 설계프로그램 활용을 위한 공동·심화·실습 과정	설계인력	대학교수 및 기업재직자
반도체아카데미 구축	산업계 교육 커리큘럼 및 프로젝트 기반 이론 및 실습 교육 (대학생 4개월, 재직자 1주일)	반도체 소부장· 설계인력	기업 내 현업 강사, 기업 출신 고경력 강사

자료: 산업통상자원부

산업통상자원부는 기업 전문가 강의 및 기업 설비를 활용한 실습 등과 기존 교육 사업에 포함되지 않는 교육내용을 포함한 것으로 반도체아카데미구축 사업의 차별성을 설명하고 있다. 그러나 교육 방식에 따라 다수 인력사업이 개별적으로 추진될 경우 사업 관리, 운영비 등에서 예산의 비효율이 발생할 수 있다. 또한 반도체아카데미구축 사업은 교육범위를 넓게 설정하고 있지만, 교육범위에 기존 사업의 교육내용이 일부 포함될 수 있다. 이와 함께 각 사업의 교육내용이 대학, 반도체산업협회 등 각기 다른 기관에서 운영됨에 따라 교육 간 연계 부족 등으로 교육내용의 일부 중복 등이 발생할 수도 있다.

따라서 반도체 분야 단기재직자 교육은 교육방식에 따라 복수의 사업으로 추진되고 있다는 점을 고려하여, 교육과정 간 연계를 통한 중복 교육 방지 및 교육 효과 제고를 위하여 통합 추진하는 방안을 검토할 필요가 있다.

1-4. 수요연계 시스템반도체기술개발 사업의 과제별 지원금 적절성

가. 현 황

신시장창출을 위한 수요연계 시스템반도체기술개발 사업(이하 “수요연계 시스템반도체기술개발 사업”)11)은 대기업과 공기업 등의 국내 반도체 수요와 연계하여 상용화 가능성이 높은 5개 분야의 반도체집 설계 기술개발을 지원하기 위한 R&D 사업이며, 2023년 예산안에 100억원을 신규 편성하였다.

[2023년도 신시장창출을 위한 수요연계 시스템반도체기술개발 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
신시장창출을 위한 수요연계 시스템반도체기술개발	0	0	0	10,000	10,000	순증

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

동 사업은 2023~2027년에 총사업비 490억원(정부출연금 375억원)을 투입하여 자동차, 에너지, 드론, 바이오, 모바일 가전 등 5개 분야별 수요에 대응한 6개 기술개발 과제를 지원할 계획이다. 6개 과제는 과제별로 3년간 총 62억원(연평균 20억 6,600만원)이 정부출연금으로 지원될 예정이다. 2023년 예산안은 이 중 5개 과제에 평균 20억원을 지원하는 내용으로 편성되었다.

[수요연계 시스템반도체기술개발 사업의 2023년 예산안 편성 내역]

2023년 예산안 산출근거
· 기술개발 신규과제 5개 × 2,667백만원 × 9/12개월 = 10,000백만원

자료: 산업통상자원부

11) 코드: 일반회계 3561-418

[수요연계 시스템반도체기술개발 사업의 지원분야별 투자계획]

(단위: 억원)

5대 분야	과제 주제(안)	정부 출연금					
		2023	2024	2025	2026	2027	합계
자동차	자동차용 센서 통합형 MCU 기술개발	20	21	21	0	0	62
에너지	신재생(수소, 전기), 전력관리 시스템 제어 및 전력 반도체	20	21	21	0	0	62
드론·도심항공	드론·무인 항공기 등 첨단 모빌리티용 기술개발	20	21	21	0	0	62
바이오·헬스케어	무채혈 방식 등 첨단의료기기용 시스템 반도체 기술개발	20	21	21	0	0	62
스마트 가전	AI기반 스마트홈 융합 SoC 개발	20	21	21	0	0	62
	하상이나 지하 가스배관 특수구간의 가스누수감지 상시 모니터링 시스템 개발	0	0	21	22	22	65
합계		100	105	126	22	22	375

자료: 산업통상자원부

수요연계 시스템반도체기술개발 사업은 수요기업이 요구하는 반도체칩을 수요기업과 팹리스가 공동으로 개발하고, 기술개발 목표 달성 시 수요기업의 조건부 구매를 의무화하는 방식으로 추진될 계획이다. 이를 위해 동 사업에서는 수요기업의 과제 참여와 구매의향서 제출을 의무화할 예정이다.

나. 분석의견

수요연계 시스템반도체기술개발 사업은 기존 시스템반도체 사업에서 수요와 연계한 R&D 지원이 일부 이루어지고 있고, 기존 사업에 비해 과제당 지원액이 크게 계획되어 있으므로 기술개발 과제의 특성 및 기존 유사 사업의 지원액 등을 고려하여 예산 규모의 적정성을 검토할 필요가 있다.

수요연계 시스템반도체기술개발 사업의 2023년 예산안은 5개 분야별로 1개 과제씩 총 5개 과제에 각 20억원(26억 6,700만원×9/12개월)을 지원하는 내용으로 편성되었다. 동 사업의 과제별 지원단가는 산업통상자원부 소관 다른 반도체 기술개발 사업의 연간 지원단가가 10억원 내외인 점을 고려할 때 높은 수준이다.

[산업부 소관 반도체 지원 사업의 지원단가 비교]

(단위: 백만원)

구분	수요연계 시스템반도체 기술개발	전략제품창출 글로벌K-팹리스 육성기술개발	차세대지능형 반도체기술개발 (설계, 제조)	PIM인공지능 반도체 핵심기술개발
신규과제 연간지원단가	2,000	1,871	· 746(설계), · 1,260(제조)	788
과제별 지원기간	3년	3년	3~5년	3~5년
2023년 예산안	10,000	7,484	74,319	19,700

자료: 산업통상자원부 제출자료를 토대로 작성

이와 관련 전략제품창출글로벌K-팹리스육성기술개발(이하 “글로벌K-팹리스육성기술개발”) 사업은 평균 18억 7,100만원이다. 차세대지능형반도체기술개발(설계, 제조) 사업은 설계 분야의 경우 평균 7억 4,600만원, 제조 분야는 평균 12억 6,000만원이며, PIM인공지능반도체핵심기술개발 사업은 7억 8,800만원 수준이다.

[산업부 소관 시스템반도체 기술개발 지원 사업]

(단위: 백만원)

사업	사업내용	지원대상	예비 타당성 조사여부
전략제품창출 글로벌K-팹리스 육성기술개발	단기간에 성과 창출이 가능한 중소·중견 팹리스 기업(연매출 200억원 이상)을 대상으로 글로벌 팹리스 기업으로 성장하도록 R&D 지원	팹리스	X
차세대지능형 반도체기술개발 (설계, 제조)	미래차 등 주력산업에 필요한 시스템 반도체 상용화를 위한 개발(설계)과 반도체 생산을 위한 제조공정·장비 개발(제조)	팹리스 및 장비업체	O
PIM인공지능 반도체 핵심기술개발	DRAM 제조 공정 기술 고도화, PIM(Processing In Memory)용 차세대 상용메모리 아키텍처 및 공정·소재·장비 상용화 기술 개발	팹리스 및 장비업체	O

자료: 산업통상자원부 제출자료를 토대로 작성

수요연계 시스템반도체 기술개발 사업의 신규과제 지원단가는 글로벌K-팹리스육성 기술개발 사업의 18억 7,100만원을 포함하여 나머지 사업보다 높은 수준이다. 이 중 글로벌K-팹리스육성기술개발 사업은 연매출 200억원 이상인 팹리스 기업을 세계 수준의 팹리스 기업으로 육성하기 위해 기업이 기획한 과제를 자유롭게 지원하는 과제이다. 동 사업에서는 다양한 시스템반도체 중 우리 기업이 경쟁력 있는 분야를 집중 지원하여 2030년까지 매출 1억불 기업, 분야별 Top 10 기업 3개를 육성할 계획이다. 동 사업은 기업이 제안한 기술개발 과제를 포괄적으로 지원하는 반면, 수요연계 시스템반도체 기술개발 사업은 대기업이나 공기업이 제안한 수요에 대응한 기술개발을 지원한다. 이를 고려할 때 수요연계 시스템반도체 기술개발 사업의 기술개발 범위는 글로벌K-팹리스육성기술개발 사업보다 좁을 수 있으며, 이에 따라 기술개발 비용이 적을 수 있다.

또한 차세대지능형반도체기술개발(설계, 제조) 사업 중 일부 과제는 대기업이나 공기업 수요와 연계하여 기술개발 지원하고 있다. 2020~2021년에 시스템반도체 상용화 설계 분야에서 공기업 등의 수요와 연계하여 지원한 과제의 연간 정부출연금은 7~12억원 수준이다.

[차세대지능형반도체기술개발(설계,제조)의 수요 연계 지원과제]

(단위: 백만원)

지원 분야	연도	과제	수요기업	2021년 정부출연금
상용화 설계	2020	개방형플랫폼을 적용한 Industrial IoT RTU용 Application Processor SoC 기술개발	한국전력공사	1,200
		하상이나 연약지반과 같은 특수구간의 취약시설 안전관리 모니터링 시스템 개발	한국가스공사	1,200
	2021	전동화 차량 구동 전기모터의 상태진단을 위한 PHM SoC 개발	자동차 부품 기업	700

자료: 산업통상자원부

이와 함께 산업통상자원부 소관 시스템반도체 기술개발 사업 중 차세대지능형반도체기술개발(설계, 제조) 사업과 PIM인공지능반도체핵심기술개발 사업은 예비타당성조사를 거쳐 추진 중인 사업이다. 동 사업들은 예비타당성조사 과정에서 개별 과제에 대해 타 사업과의 중복성 및 기술성 등의 검증을 받았다. 그러나 수요연계시스템반도체기술개발

발 사업은 수요기업과 연계하여 추진하는 과제로 과제별 타당성 검증 없이 지원규모가 결정되어 예산안이 편성되었다.

산업통상자원부는 수요연계 시스템반도체기술개발 사업의 지원단가가 타 사업에 비해 높은 것에 대해 고성능 첨단반도체 및 첨단공정에 대한 수요 증가에 대응하여 첨단 반도체 및 첨단공정¹²⁾을 지원하기 위해 지원단가를 높게 산출하였다고 설명한다. 이와 관련 첨단 반도체의 설계 및 첨단공정의 경우 개발비가 통상 80~100억원 수준으로, 중소형 과제(30~50억원)에 비해 2배 이상 수준으로 파악된다고 설명하고 있다. 그리고 산업통상자원부 소관 다른 시스템반도체 사업들은 대부분 일반공정 적용으로 R&D 비용이 낮으나, 첨단공정의 경우 대형 사업 수준의 금액을 지원 중이라고 설명한다. 이와 관련 차세대지능형반도체기술개발(설계, 제조) 사업의 지원금액은 평균 9억원/년이나 첨단공정의 경우 최대 30억원/년까지 지원하고 있으며, 글로벌K-팹리스기술개발 사업은 첨단 반도체 개발 과제를 지원하여 평균 지원금액은 19억원/년 수준이라고 설명하고 있다.

[반도체 개발 비용 추정]

(단위: 억원)

구분	직접비						간접비	비용 합계
	인건비	IP 도입비	시작품 제작비	패키징 & 테스트 비용	EDA TOOL 비용	기타		
대형과제	25~30	5~40	15~30	5~15	5~10	10~20	5~10	80~100
중소형과제	10~20	5~10	10~20	2~5	5~10	2~5	2~5	30~50

자료: 산업통상자원부

수요연계 시스템반도체기술개발 사업은 첨단반도체 및 첨단공정 중심으로 지원할 계획에 따라 다른 R&D 사업에 비해 지원단가를 크게 상향하여 2023년 예산안을 편성하였다. 그러나 첨단제품 및 공정을 목표로 기업 단위를 지원하는 글로벌K-팹리스기술개발에 비해서도 과제당 지원금이 많은 수준이다. 또한 차세대지능형반도체기술개발(설계, 제조) 사업은 2020년 기준 총 47개 과제를 지원하였으며, 이 중 과제당 정부출연금이 30억원/년인 과제는 1개이며, 나머지 46개 과제의 정부출연금은 13억원 이하

12) 일반적으로 일반공정은 180nm~45nm 단위의 웨이퍼 공정이 가능한 수준이며, 첨단공정은 45nm 이하 단위의 웨이퍼 공정이 가능한 수준이다.

이다. 산업통상자원부는 동 사업에서 연간 정부출연금인 30억원인 과제를 사례로 수요연계 시스템반도체기술개발 사업의 지원단가 인상을 설명하지만, 이러한 경우는 특별한 기술적 목표를 가진 예외적인 경우에 해당한다.

따라서 수요연계시스템반도체기술개발 사업은 수요와 연계한 첨단공정 기술개발 과제 지원에 필요한 적정 지원금액을 기존 유사 사업과 비교하여 점검하고 예산 규모의 적정성을 검토할 필요가 있다.

1-5. 글로벌스타팍리스30기술개발지원 사업의 1차년도 사업비 조정 검토 등

가. 현 황

글로벌스타팍리스30 기술개발 지원 사업¹³⁾은 글로벌 성장잠재력을 보유한 30개 팍리스를 선정하여 집중적으로 지원하기 위한 사업이며 전략제품창출 글로벌K-팍리스육성기술개발 사업의 내역사업으로 2023년 예산안에 139억 6,600만원을 신규 편성하였다.

[2023년도 글로벌스타팍리스30기술개발지원 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
전략제품창출글로벌K-팍리스 육성기술개발	6,000	7,315	7,315	21,450	14,135	193.2
전략제품창출글로벌K-팍리스 육성기술개발	5,775	7,315	7,315	7,484	169	2.3
글로벌스타팍리스30기술개발지원	0	0	0	13,966	13,966	순증
기획평가관리비	225	0	0	0	0	0

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

동 사업에서는 사전 조사된 시스템반도체 수요 분야 중 팍리스 기업이 제시한 기술 개발 과제를 자유공모 방식으로 지원하며, 스타트업을 포함한 중소 팍리스를 선정하여 과제별로 3년간 지원할 계획이다. 2023년 예산안은 15개 과제에 평균 9억 3,100만 원을 지원하는 내용으로 편성되었다.

[글로벌스타팍리스30기술개발 지원 사업의 2023년 예산안 편성 내역]

2023년 예산안 산출근거
· 기술개발 신규과제 15개 × 1,241.4백만원 × 9/12개월 = 13,966백만원

자료: 산업통상자원부

13) 코드: 일반회계 3561-311

동 사업은 2023~2025년에 15개 기업, 2026~2028년에 5개 기업 등 총 20개 기업을 지원하는 내용으로 총사업비 490억원을 산출하고, 이 중 국비로 380억원을 지원할 계획이다.

[글로벌스타팍리스30기술개발 지원 사업의 총사업비 및 연차별 투자계획]

(단위: 백만원)

구분	2023	2024	2025	2026	2027	2028	합계
총사업비	18,016	9,404	9,404	4,063	4,063	4,063	49,013
정부출연금	13,966	7,290	7,290	3,150	3,150	3,150	37,996
민간부담금	4,050	2,114	2,114	913	913	913	11,017

자료: 산업통상자원부

2023년 예산안은 15개 팍리스를 선정하여 2025년까지 3년간 지원하며, 2023년에 과제별로 9개월분의 연구비 9억 3,100만원을 지원하는 내용으로 편성되었다. 그리고 2023년 선정 신규과제는 과제수행 2~3차년도인 2024~2025년에 과제당 연구비 4억 8,600만원을 지원할 계획이다.

[글로벌스타팍리스30기술개발 지원 사업의 연차별 지원 세부계획]

(단위: 백만원)

연도	정부출연금	지원계획
2023	13,966	· 신규과제 15개 × 931백만원(1,241백만원 × 9/12개월) = 13,966백만원
2024	7,290	· 계속과제 15개 × 486백만원 × 12/12개월 = 7,290백만원
2025	7,290	· 계속과제 15개 × 486백만원 × 12/12개월 = 7,290백만원
2026	3,150	· 신규과제 5개 × 630백만원(840백만원 × 9/12개월) = 3,150백만원
2027	3,150	· 계속과제 5개 × 630백만원 × 12/12개월 = 3,150백만원
2028	3,150	· 계속과제 5개 × 630백만원 × 12/12개월 = 3,150백만원

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

글로벌스타팹리스30기술개발 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

첫째, 글로벌스타팹리스30기술개발 사업은 1차년도 과제별 정부지원금을 2~3차년도에 비해 높게 산출하여 2023년 예산안을 편성하였으나, 반도체 개발 단계별 비용을 고려할 때 2~3차년도에 더 많은 비용 소요가 발생할 수 있으므로 1차년도 정부지원금을 줄이고 이와 연계한 예산 조정 방안을 검토할 필요가 있다.

글로벌스타팹리스30기술개발 사업은 급격히 변화하는 반도체 시장환경에 대응하고 국내 팹리스 육성의 시급성을 고려하여 사업 초기에 예산을 집중 투자하는 방향으로 2023년 예산안을 편성하였다. 동 사업에서는 2023~2025년에 1차 선정된 15개 팹리스를 지원할 계획이며, 1차년도인 2023년에는 과제당 9억 3,100만원씩 총 139억 6,600만원을 지원하고, 2~3차년도에는 과제당 4억 8,600만원씩 총 72억 9,000만원을 매년 지원할 계획이다.

[글로벌스타팹리스30기술개발 지원 사업의 과제별 지원 계획]

(단위: 백만원)

구분	1차 지원대상			2차 지원대상			합계
	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
정부출연금	13,966	7,290	7,290	3,150	3,150	3,150	38,000
과제별 평균	931	486	486	630	630	630	1,900
지원과제수	15개(과제별 3년 지원)			5개(과제별 3년 지원)			20

자료: 산업통상자원부

산업통상자원부는 반도체 산업의 특성상 설계 초기에 IP¹⁴⁾취득, EDA TOOL¹⁵⁾구입, 인프라 구축 등의 비용이 크게 소요된다는 점을 고려하여 과제별 1차년도 지원 예산을 크게 계획하고 이후 지원 예산을 줄이는 방향으로 글로벌스타팹리스30기술개발 사업을 운영할 예정이다.

14) IP(Intellectual Property)는 반도체 설계자산(IP)으로 반도체칩 설계 시 반복 사용하도록 특정 기능(Processor, USB 등)을 회로로 구현한 블록이다.

15) EDA(Electronic Design Automation) TOOL은 반도체 설계 및 검증을 위한 소프트웨어이다.

그러나 IP취득비는 과제별 특성에 따라 전체 개발비에서 차지하는 비중이 상이하
며¹⁶⁾, EDA TOOL 비용은 프로그램 일괄 구입이 아닌 클라우드 방식으로 구독하여
사용하기 때문에 과제 수행기간 전체에 걸쳐 일정한 구독비용이 발생한다. 또한 전체 개
발비의 상당 부분을 차지하는 인건비도 과제 수행기간 전체에서 일정하게 소요되며, 많
은 비용이 소요되는 시작품 제작비는 반도체칩 설계 이후 과제 수행 중·후반기에 비용
소요가 주로 발생한다.

[과제별 반도체 개발 비용 추정]

(단위: 억원)

구분	직접비						간접비	비용 합계
	인건비	IP 도입비	시작품 제작비	패키징 & 테스트 비용	EDA TOOL 비용	기타		
대형과제	25~30	5~40	15~30	5~15	5~10	10~20	5~10	80~100
중소형과제	10~20	5~10	10~20	2~5	5~10	2~5	2~5	30~50

자료: 산업통상자원부

특히 반도체 설계 이후 제품 개발에서는 평균 3~4회의 시작품 제작이 요구되며
전체 개발비의 50% 이상을 차지하는 경우가 많아 정부출연금으로 시작품 제작비용이
충분히 지원되지 못할 경우 팹리스 기업의 기술개발 지원 성과를 기대하기 어려울 수
있다.¹⁷⁾

글로벌스타팹리스30기술개발 사업은 15개 기업에 대한 정부출연금 중 1차년도 지
원금을 크게 계획하고 2023년 예산안을 편성하였다. 그러나 반도체 개발 단계에서 소
요되는 비용을 고려할 때 2~3차년도에 더 많은 개발비 소요가 발생할 수 있다. 1차년
도에 정부출연금이 집중 지원되어 2~3차년도에 개발비 소요에 비해 정부출연금 지원이
부족할 경우 동 사업의 목표 달성이 어려울 수도 있다. 특히 동 사업의 2차 선정 대상
에 대한 지원에서는 2026~2028년에 연도별로 동일하게 과제당 6억 3,000만원을 지
원할 계획이라는 점도 고려할 필요가 있다.

16) IP도입은 기술개발 과제의 특성에 따라 IP구입비가 달라지며, 산업통상자원부에 따르면 대형과제 기
준으로 전체 개발비용 80~100억원 중 IP도입비는 5~40억원으로 과제 내용에 따라 큰 차이를 보인
다.

17) 산업통상자원부, 「글로벌스타팹리스30기술개발지원 사전기획보고서」, 2022.5.

따라서 글로벌스타팹리스30기술개발 사업은 반도체 개발 단계별 사업비 소요를 고려하여 1~3차년도 사업비를 균등하게 지원하거나, 시작품 제작이 본격화되는 2~3차년도에 정부출연금을 많이 지원하고, 1차년도 정부출연금을 줄이는 방안을 검토할 수 있다. 그리고 1차년도 정부출연금을 줄일 경우 동 사업의 2023년 예산안도 이와 연계하여 조정하는 방안을 검토할 필요가 있다.

둘째, 글로벌스타팹리스30 기술개발지원 사업은 「반도체 초강대국 달성전략」에 따라 30개사를 지원할 경우 총사업비가 예비타당성조사 대상 규모를 초과할 수 있으므로 지원 대상 및 규모를 명확히 하여 사업을 추진할 필요가 있다.

산업통상자원부를 포함한 범부처 반도체 산업 지원 전략인 「반도체 초강대국 달성전략」(2022.07.21.)에서는 글로벌 잠재력을 보유한 유망 팹리스 30개사를 선정하여 스타팹리스로 육성하겠다는 계획을 제시하고 있다. 동 사업은 이러한 전략에 근거하여 2023년 예산안에 신규 편성되었다.

동 사업에서는 2023~2028년에 총사업비 490억원 중 정부출연금 380억원을 투입하여 20개 팹리스 기업을 지원할 계획이다. 「반도체 초강대국 달성전략」에서는 총 30개사를 선정하여 글로벌 스타팹리스로 육성할 계획을 제시하였지만, 동 사업은 지원 대상을 20개사로 한정하고 총사업비를 예비타당성조사 규모인 500억원 미만으로 산출하여 2023년 예산안을 편성하였다.

[글로벌스타팹리스30기술개발지원 사업의 총사업비(국비 기준)]

(단위: 백만원, 개사)

구분		2023	2024	2025	2026	2027	2028	합계
2023년 예산안 편성 계획	출연금	13,966	7,290	7,290	3,150	3,150	3,150	38,000
	과제수	15			5			20
	과제당 출연금	931	486	486	630	630	630	1,900
30개 과제 지원 시나리오	출연금	13,966	7,290	7,290	13,966	7,290	7,290	57,092
	과제수	15			15			30
	과제당 출연금	931	486	486	931	486	486	1,903
시나리오는 2023년~2025년에 15개 기업을 지원하고, 이후 동일한 조건으로 2026~2028년에 15개 기업을 지원하여 총 30개 기업을 지원하는 내용								

자료: 산업통상자원부 제출 자료를 토대로 작성

그러나 글로벌스타팹리스30 기술개발지원 사업에서 「반도체 초강대국 달성전략」에 따라 2023년 1차 지원대상 15개 기업과 동일한 조건으로 총 30개 기업을 지원할 경우 총사업비가 국비 기준 570억원에 이르게 된다.

산업통상자원부는 이에 대해 동 사업의 경우 성장 잠재력을 보유한 국내 팹리스 기업의 지원을 통해 2030년까지 글로벌 30위권내 팹리스 기업을 육성하는 것을 목적으로 하는 사업이라고 설명한다. 그리고 글로벌 잠재력을 보유한 유망 팹리스 30개사를 스타팹리스로 선정하여 육성할 계획이나, 다른 반도체 지원 R&D(신시장창출수요연계시스템반도체 사업, 차세대지능형반도체 사업 등) 사업에서 이들 기업을 지원하고 있다는 점을 고려하여 중복지원을 배제하고 20개사만을 지원할 계획이라는 입장을 밝히고 있다.

글로벌스타팹리스30 기술개발지원 사업은 20개사를 지원할 계획으로 총사업비를 예비타당성조사 대상 규모 미만으로 산출하여 2023년 예산안을 편성하였다. 그러나 동 사업은 다른 R&D 사업과 다른 스타팹리스 전용 R&D 사업이며, 향후 다른 R&D 사업의 지원부족 등을 이유로 30개사를 전부 지원하게 될 경우 총사업비가 예비타당성조사 대상 규모를 초과하게 된다. 따라서 동 사업은 총사업기간 중 지원대상 규모를 명확히 하여 사업을 추진하는 것이 필요하다. 그리고 향후 스타팹리스 기업을 추가 지원할 계획이 있는 경우 예비타당성조사를 거쳐 추진하는 방안을 검토할 필요가 있다.

1-6. 시스템반도체 수요연계 온라인플랫폼 사업의 첨단제품 수요 확인 필요

가. 현 황

시스템반도체 수요연계 온라인플랫폼지원 사업¹⁸⁾은 반도체 수요기업의 니즈와 공급기업의 기술을 온라인 플랫폼(COMPASS)에 등재하여 정보를 교류하고, 플랫폼에서 매칭된 기업의 시제품 제작비용 등을 지원하는 사업이며, 2023년 예산안은 전년대비 30억 5,000만원(67.8%) 증액된 75억 5,000만원을 편성하였다.

[2023년도 시스템반도체 수요연계 온라인플랫폼지원 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
시스템반도체 수요연계 온라인 플랫폼 지원	0	4,500	4,500	7,550	3,050	67.8

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

2023년 예산안은 온라인 플랫폼을 통해 매칭된 수요-개발 기업의 프로젝트 11건 (첨단제품 6건, 일반제품 5건)에 대한 제품 개발 및 시제품 제작 비용을 지원하는 예산 73억 5,000만원과 온라인플랫폼 운영비 2억원으로 편성되었다.¹⁹⁾

[시스템반도체 수요연계 온라인플랫폼 사업의 예산안 편성 내역]

구분	구분	2022년 예산	2023년 예산안
세부 내역	시제품제작(일반)	· 8건 × 1,000백만원 × 50%	· 5건 × 900백만원 × 50%
	시제품제작(첨단)	-	· 6건 × 1,700백만원 × 50%
	온라인플랫폼운영비	· 330백만원	· 200백만원
	기획평가관리비	· 170백만원	-

자료: 산업통상자원부

18) 코드: 일반회계 3171-372

19) 첨단제품은 제조공정 28nm 이하, 일반공정은 28nm 이상으로 구분된다.

나. 분석의견

시스템반도체 수요연계 온라인플랫폼지원 사업은 첨단제품 개발을 위한 온라인플랫폼에서의 수요기업과 공급기업 간 매칭 실적이 저조한 상황에서 첨단제품 분야 지원 확대를 위해 지원 단가 및 물량을 확대하여 2023년 예산안을 편성하였으므로 2022년 실적을 고려하여 예산의 집행 가능성을 검토할 필요가 있다.

동 사업의 2023년 예산안은 온라인플랫폼을 통한 첨단제품 지원을 확대하기 위하여 시제품 제작 지원단가를 상향하고, 지원물량을 확대하며 전년대비 30억 5,000만원(67.8%) 증액된 75억 5,000만원이 편성되었다.

시스템반도체 수요연계 온라인플랫폼지원 사업에서는 2022년에 온라인 플랫폼을 통해 매칭된 제품에 대해 시제품 제작비용을 건당 5억원 지원하였다. 2023년 예산안은 지원대상 제품을 첨단제품과 일반제품으로 구분하고, 첨단제품의 경우 시제품 제작비용을 건당 8억 5,000만원까지 지원하고, 일반제품은 2022년 8건에서 2023년 5건으로 축소하여 지원하는 내용으로 편성되었다. 그리고 지원물량은 2022년 5건에서 2023년에는 일반제품 5건, 첨단제품 6건 등 총 11건으로 확대할 계획이다.

온라인플랫폼은 2021년 운영을 시작하여 2022년 8월까지 수요기업의 제품개발 의뢰가 총 22건 있었으며, 이 중 일반제품개발 의뢰는 13건, 첨단제품개발 의뢰는 9건이었다. 그리고 일반제품개발 의뢰는 13건 중 9건이 공급기업과 매칭되어 개발 중이나, 첨단제품개발 의뢰 9건은 2022년 8월까지 2건이 공급기업과 매칭되어 개발 중이다. 수요기업과 공급기업이 매칭된 제품개발 건은 시스템반도체 수요연계 온라인플랫폼지원 사업에서 개발 과정에서 시제품 제작 비용을 지원하고 있다.

[시스템반도체 수요연계 온라인플랫폼 사업의 수요-공급 연계 실적]

(단위: 건)

구분	의뢰건			매칭건(R&D지원)		
	일반	첨단	합계	일반	첨단	합계
2021	7	5	12	5	2	7
2022(8월 기준)	6	4	10	4	0	4
합계	13	9	22	9	2	11

주: R&D 지원은 2022년부터 착수

자료: 산업통상자원부 제출자료를 토대로 작성

시스템반도체 수요연계 온라인플랫폼지원 사업은 2023년에 첨단제품을 중심으로 지원을 확대할 계획이나, 2021년부터 2022년 8월까지 첨단제품개발 분야에서 온라인 플랫폼을 통한 수요기업과 공급기업의 매칭 실적이 저조하여 확대된 예산의 집행이 불투명한 측면이 있다. 또한 온라인플랫폼에서 수요기업의 첨단제품개발 의뢰가 있었으나, 실제 공급기업과의 매칭으로 연결되지 못한 것은 상대적으로 높은 기술수준을 요구하는 첨단제품개발의 경우 온라인플랫폼을 통한 연계에 어려움이 있을 수 있다는 점도 보여 준다.

산업통상자원부는 이에 대해 첨단제품의 높은 개발 비용에 비해 상대적으로 적은 지원 규모와 수요기업-팹리스 기업 간 기술수준 격차, 기술개발 기간 설정 이견 등이 복합적으로 작용하여 첨단제품의 연계 실적이 적었던 것으로 설명한다. 이와 함께 2022년 8월 기준으로 온라인플랫폼을 통한 수요의뢰는 총 22건이며 이중 일반제품개발 분야는 13건, 첨단제품개발 분야는 9건으로 첨단제품개발 분야의 수요 비중은 40% 이상으로 높은 반면, 실제 매칭으로 이어진 비율은 20% 수준으로 일반제품개발 분야의 매칭비율인 70%에 비해 3분의 1수준 이상으로 낮다. 이와 관련 산업통상자원부는 첨단제품개발의 경우 개발비용이 평균 17억원 수준이나, 동 사업의 2022년 예산은 일반제품개발에 맞추어져 지원단가가 낮기 때문에 수요기업과 공급기업의 매칭을 충분히 유인하지 못한 측면이 있다고 설명하고 있다. 그리고 2023년에 첨단제품개발에 대한 지원단가를 현실화 할 경우 온라인플랫폼에서의 수요기업과 공급기업 간 첨단제품개발을 위한 매칭이 증가할 것이라는 입장이다.

시스템반도체 수요연계 온라인플랫폼은 공개된 온라인 공간을 통해 수요기업과 공급기업이 연결되는 것을 목적으로 한다. 동 사업에서 온라인플랫폼을 통해 매칭된 기업에게 시제품 제작비용을 지원하는 것은 온라인플랫폼 초기 단계에서 다양한 수요 및 공급기업의 참여를 유인하기 위한 목적을 가진다. 동 사업에서의 시제품 제작 지원금이 적어 온라인플랫폼을 통한 매칭 실적이 미흡했다는 것은 온라인플랫폼이 당초 목표한 역할을 수행하지 못하는 것으로 볼 수도 있다.

동 사업은 2023년에 첨단제품개발 중심으로 지원을 확대할 예정이지만, 온라인플랫폼을 통한 첨단제품개발 분야 수요기업과 공급기업 간 매칭 가능성이 2022년 실적으로 확인하기 어려운 상황이다. 따라서 동 사업은 시제품 제작 지원단가 및 지원물량 확대에 따라 확대된 예산의 집행 가능성을 검토할 필요가 있다.

[시스템반도체 수요연계 온라인플랫폼을 통한 수요의뢰 현황]

연번	의뢰 시기	의뢰 내용	진행경과	유형
1	'21.04	Ultra Wide Band 용 RF IP	발굴 중	일반
2	'21.04	저전력환경센서(온습도, CO2, 조도)	매칭	일반
3	'21.05	농업(토양, 습도센서), 바이오관련센서	매칭	일반
4	'21.05	파워반도체 반도체	발굴 중	일반
5	'21.07	차량용 BMS	매칭	일반
6	'21.07	ST마이크로 및 TI 기업 MCU	발굴 중	첨단
7	'21.08	전력 송·수신기 및 센서	매칭	일반
8	'21.09	RFID Tag IC, eMMC	발굴 중	첨단
9	'21.09	저궤도 인공위성용 통신 반도체	발굴 중	첨단
10	'21.10	적외선 센서용 다채널 ROIC	매칭	일반
11	'21.11	의료기기용 산소포화도 측정 MCU	매칭	첨단
12	'21.11	ST 마이크로 MCU 대체 개발	매칭	첨단
13	'22.04	Peltier 소자를 제어하기 위한 MCU	발굴 중	첨단
14	'22.04	선박용 저속엔진 반도체 대체품 개발	발굴 중	첨단
15	'22.05	Foundry형 IP 개발 업체 의뢰	발굴	첨단
16	'22.06	재난안전용MCU통합칩	매칭+지원	일반
17	'22.06	저전력 IC 개발	매칭+지원	일반
18	'22.06	아크 검출을 위한 주파수 분석 기능을 갖는 어플리케이션 프로세서 개발	매칭+지원	일반
19	'22.07	UVLED 드라이버 IC 개발	매칭+지원	일반
20	'22.08	반도체 FAB FDC 고효율을 위한 SECS Box 개발	발굴 중	일반
21	'22.08	ABS/ESC ASIC 국산화 개발	발굴 중	첨단
22	'22.08	200kW급 SiC 파워모듈 개발	매칭 중	일반
23	'22.09	MEMS 마이크로폰 개발	매칭 중	일반
24	등록예정	무선전력 송출 IC	발굴 중	일반
25	등록예정	RF Tag용 DDI	발굴 중	일반
26	등록예정	CCTV용 인공지능 반도체	발굴 중	첨단
27	등록예정	데이터서버용 인공지능 반도체	발굴 중	첨단

자료: 산업통상자원부

산업통상자원부 소관 에너지 분야 회계 및 기금은 에너지 및 자원사업특별회계, 전력산업기반기금, 방사성폐기물관리기금으로 구성된다. 에너지 및 자원사업특별회계(이하 “에특회계”)는 석유수입 부담금 등을 주된 재원으로 하며, 전력산업기반기금(이하 “전력기금”)은 전기료에 부과되는 법정부담금 수입을 주된 재원으로 한다. 방사성폐기물관리기금(이하 “방폐기금”)은 발전사업자의 사용후핵연료 법정부담금 수입을 주된 재원으로 하는 기금이다.

① 에특회계의 세입은 2023년 예산안에 전년대비 7,411억원 증액된 5조 9,116억원을 편성하였고, 전력산업기반기금으로부터의 전입금 등 정부 내부거래 수입을 제외한 자체수입은 전년대비 768억원 감액된 2조 6,340억원이 편성되었다. 에특회계는 법정부담금 수입이 전년대비 1,714억원 증액된 1조 8,214억원을 편성하였으나, 전년도 세계잉여금이 전년대비 3,018억원 감소한 600억원으로 편성되며 자체수입이 감소하였다. 반면 2023년 예산안의 전체 세출액은 전년대비 7,411억원 증가한 5조 9,116억원, 정부 내부거래를 제외한 사업비 지출액은 전년대비 8,000억원 증가한 5조 7,360억원이 편성되었다.

[2023년도 에특회계 세입·세출 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	구분	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
			본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
세입	전체세입	5,503,822	5,337,769	5,170,510	5,911,648	741,138	14.3
	자체수입	2,548,292	2,360,772	2,710,772	2,633,950	△76,822	△2.8
세출	전체세출	5,096,265	5,337,769	5,170,510	5,911,648	741,138	14.3
	내부거래 제외 사업비지출	4,346,028	5,131,920	4,936,346	5,736,036	799,690	16.2

주: 1) 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

1. 자체수입은 전체세입에서 정부 내부거래금액을 제외한 금액

자료: 산업통상자원부

② 전력기금의 수입은 2023년 계획안에 전년대비 1조 5,387원 감소한 4조 6,961억원을 편성하였고, 공자기금예탁원금회수 수입 등을 제외한 자체수입은 전년대비 6,113억원 증가한 3조 6,961억원이 편성되었다. 자체수입 증가는 법정부담금이 전년대비 5,078억원 증액된 2조 5,894억원 편성된 것에 주로 기인한다. 그리고 전력기금의 2023년 지출 계획안은 전년대비 1조 5,387억원 감소한 4조 6,961억원이며, 이 중 정부 내부거래를 제외한 사업비 지출 계획안은 전년대비 3,671억원 감소한 2조 3,563억원이다.

[2023년도 전력기금의 수입·지출 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	구분	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
			계획	수정(A)		B-A	(B-A)/A
수입	전체수입	5,723,538	6,232,371	6,234,711	4,696,055	△1,538,656	△32.8
	자체수입	2,523,538	3,082,371	3,084,711	3,696,055	611,344	16.5
지출	전체지출	5,723,539	6,232,371	6,234,711	4,696,055	△1,538,656	△24.7
	내부거래 제외 사업비 지출	2,706,515	2,907,859	2,723,414	2,356,295	△367,119	△13.5

주: 1) 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

1. 자체수입은 전체수입에서 정부 내부거래금액을 제외한 금액

자료: 산업통상자원부

③ 방폐기금의 수입은 2023년 계획안에 전년대비 1조 3,920억원 증액된 8조 6,088억원을 편성하였고, 여유자금회수액과 공자기금예탁원금회수액을 제외한 자체수입은 전년대비 2,628억원 증액된 1조 1,607억원이 편성되었다. 자체수입 증가는 2023년에 원자력발전 증가에 따른 사용후핵연료관리부담금 수입이 증가할 것으로 예상하여 법정부담금이 전년대비 1,915억원 증액된 8,279억원 편성된 것에 주로 기인한다. 그리고 방폐기금의 2023년 지출 계획안은 전년대비 1조 3,920억원 증액된 8조 6,088억원이며, 이 중 정부내부거래를 제외한 사업비 지출 계획안은 전년대비 9,720억원 증가한 5조 3,088억원이다.

[2023년도 방폐 기금의 수입·지출 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	구분	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
			계획	수정(A)		B-A	(B-A)/A
수입	전체수입	6,412,005	7,211,815	7,216,755	8,608,758	1,392,003	16.2
	자체수입	930,735	892,873	897,813	1,160,660	262,847	22.6
지출	전체지출	6,412,005	7,211,815	7,216,755	8,608,758	1,392,003	16.2
	내부거래 제외 사업비 지출	3,912,005	4,711,815	4,336,755	5,308,758	972,003	18.3

주: 1) 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

1. 자체수입은 전체수입에서 정부 내부거래금액을 제외한 금액

자료: 산업통상자원부

2-1. 에특회계 법정부담금 수입 감소 등에 따른 세출사업 중단 우려

가. 현 황

에너지 및 자원사업 특별회계(이하 “에특회계”)는 「에너지 및 자원사업 특별회계법」에 근거하여 에너지의 수급 및 가격안정, 에너지 및 자원 관련 사업을 효과적으로 추진하기 위해 설치되었다. 에특회계는 법정부담금¹⁾을 주된 재원으로 한다. 법정부담금은 석유 및 석유대체연료를 수입하거나 판매하는 업자나, 석유정제업자, 액화석유가스를 제조하여 판매하는 업자 등이 납부하는 부담금을 징수하는 사업이다. 법정부담금은 부과대상 유형에 따라 석유수입부과금, 석유판매부과금, 가스안전관리부담금, 광해방지부담금으로 구분된다.

[법정부담금 유형별 부과대상 및 기준]

유형	부과대상	부과기준
석유수입부과금	석유를 수입하거나 석유제품을 판매하는 석유정제업자·석유수출입업자 또는 석유판매업자	원유/석유제품 16원/ℓ, 발전용 천연가스 3,800원/톤, 그 외 천연가스 24,242원/톤
석유판매부과금		고급휘발유 36원/ℓ, LPG(부탄) 62,283원/톤
가스안전관리 부담금	석유정제업자나 석유정제업자 외의 자로서 액화석유가스를 제조하여 판매하는 자	LPG 4.5원/kg, LNG 3.9원/m ³
광해방지부담금	광해방지의무자	산림복구비 예치통지액의 30~60%, 광해방지사업 총사업비의 30%

자료: 산업통상자원부

법정부담금의 2023년 예산안은 전년대비 1,714억원(10.4%) 증액된 1조 8,214억원이 편성되었다. 이 중 ① 석유수입부과금은 전년대비 1,634억원(12.7%) 증액된 1조 4,534억원, ② 석유판매부과금은 전년대비 65억원(3.1%) 증액된 2,197억원, ③ 가스안전관리부담금은 전년대비 18억원(1.3%) 증액된 1,420억원, ④ 광해방지부담금은 전년대비 3억 6,300만원(5.5%) 감액된 62억 4,400만원이 편성되었다.

1) 코드: 에너지및자원사업특별회계 59-593

[2023년도 예특회계 법정부담금의 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
법정부담금	1,623,497	1,650,005	1,650,005	1,821,355	171,350	10.4
석유수입부과금	1,298,172	1,290,011	1,290,011	1,453,366	163,355	12.7
석유판매부과금	186,740	213,156	213,156	219,705	6,549	3.1
가스안전관리부담금	133,786	140,231	140,231	142,040	1,809	1.3
광해방지부담금	4,800	6,607	6,607	6,244	△363	△5.5

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

2023년 예산안의 법정부담금 수입에서는 원유 및 석유제품 수입이 증가할 것이란 전망에 근거하여 원유 및 석유제품에 부과되는 석유수입부과금 예산안이 크게 증가하였다.

[예특회계 법정부담금 유형별 2023년 예산안 산출 근거]

단위: 백만원

항목	제품	2022예산		2023예산안	
		금액	산출내역	금액	산출내역
석유수입 부과금	원유/석유제품	708,411	956,017천B×29%×2,544원	862,371	981,047천B×35%×2,544원
	LNG일반용	538,657	비공개	551,748	비공개
	LNG발전용	42,943	비공개	39,247	비공개
	소계	1,290,011		1,453,366	
석유판매 부과금	LPG(부탄)	204,191	4,251천톤×77%×62,283원	209,979	4,256천톤×79%×62,283원
	고급휘발유	8,965	1,566천B×5,724원	9,726	1,699천B×5,724원
	소계	213,156		219,705	
가스안전 관리부담금	LPG	32,341	11,713천톤×61%×4,500원	31,530	11,920톤×59%×4,500원
	LNG	107,890	비공개	110,510	비공개
	소계	140,231		142,040	
광해방지부담금		6,607		6,244	
합계			1,650,005		1,821,355

자료: 산업통상자원부

석유수입부과금 중 원유 및 석유제품에 대한 부과금은 2023년 원유 및 석유제품 수입량 9억 8,105만 배럴 중 35%으로부터 부과금이 징수될 것으로 예상하고 전년대비 1,539억 6,000만원 증액된 8,623억 7,100만원이 편성되었다. 이 외 LNG 일반용에 대한 부과금은 2023년에 전년대비 130억 9,100만원 증가한 5,517억 4,800만원, LNG 발전용에 대한 부과금은 전년대비 36억 9,600만원 감소한 392억 4,700만원의 부담금을 계상하고 있어 전년과 유사한 수준의 LNG 수입 및 이에 따른 부과금 징수가 있을 것으로 예상하고 있다. 다만 LNG 일반용 및 발전용의 경우 LNG 구입가격 협상 등을 이유로 세부 편성내용이 공개되지 않고 있다.

나. 분석의견

에특회계는 원유 및 석유제품 수입 증가에 따라 법정부담금이 증가할 것이라 예상하고 2023년 예산안을 편성하였지만, 계획 대비 법정부담금 수입 감소 및 여유자금 부족으로 세출이 세입을 초과할 우려가 있으므로 추가적인 지출구조 조정으로 안정적 회계 운영 방안을 마련할 필요가 있다.

에특회계의 2023년 예산안에 편성된 순세입은 2조 6,340억원으로 순세출 5조 7,360억원 대비 적자가 예상되며, 세출 예산 집행을 위한 자금 부족분은 공자기금 예수금 1조 7,577억원과 전력산업기반기금 전입금 1조 3,074억원 등 정부 내부거래를 통해 충당할 계획이다. 에특회계는 순세입 대비 순세출이 적자인 상황에서 2023년 예산안에 전년대비 크게 증가한 규모의 순세출 예산이 편성되었다. 에특회계의 정부 내부거래를 제외한 2023년 순세출 예산안은 산업통상자원부 사업에 1조 7,943억원, 환경부 등 타 부처 사업에 3조 9,418억원 등 전년대비 7,997억원(16.2%) 증가한 5조 7,360억원이 편성되었다.

[에특회계 수입 및 지출 현황]

(단위: 억원)

세입	'22 예산	'23 예산안	세출	'22 예산	'23 예산안
순세입	27,108	26,340	순세출	49,363	57,360
○법정부담금(4개)	16,500	18,214	○산업부	16,356	17,943
○융자원리금	5,822	5,808	- 非R&D	12,493	13,923
○정부출자수입 등	3,730	709	- R&D	3,863	4,020
○보조출연 정산금	452	390			
○타부처	604	1,220	○타부처	33,007	39,418
투자계정	384	999	투자계정	32,981	39,418
융자계정	220	220	융자계정	26	-
내부거래	24,597	32,777	내부거래	2,342	1,756
○공자기금 원리금	4,724	811			
○공자기금예수	4,440	17,577	○공자기금 예수이자상환	27	442
○전력기금전입	13,118	13,074			
○계정간 전입금	2,315	1,314	○계정간 전출금	2,315	1,314
합 계	51,705	59,116	합 계	51,705	59,116

자료: 산업통상자원부

에특회계는 2020년 이후 환경부의 수소차보급 지원 사업 등으로 세출사업 예산이 크게 증가하고 있으며, 법정부담금 수입 등 자체수입을 초과하는 사업 추진으로 특별회계 수지 적자를 보이고 있다. 그리고 수지 적자가 누적되며 여유자금이 지속적으로 감소하여 2022년부터는 여유자금 없이 회계가 운영되고 있다.

[2019~2020년 에특회계 수입·지출·여유재원 현황]

(단위: 백만원)

연도	전체수입	자체수입(순세입)		전체세출	사업비 (순세출)	총여유자금
		전체	법정부담금			
2019	5,378,210	2,562,597	1,743,978	5,341,436	2,981,424	2,018,000
2020	4,668,862	2,248,861	1,440,977	4,560,297	3,606,177	690,000
2021	5,503,822	2,548,292	1,623,497	5,096,265	4,346,028	543,626
2022	5,170,510	2,710,772	1,650,005	5,170,510	4,936,346	0
2023	5,911,648	2,633,950	1,821,355	5,911,648	5,736,036	0

주 1. 전체수입은 총계기준

2. 사업비는 정부내부거래(예탁금, 계정간전출금)를 제외한 사업비 및 운영비 지출액

3. 총여유자금은 당해연도 공자기금 예탁분

자료: 산업통상자원부

에특회계의 2023년 예산안은 법정부담금 수입이 전년대비 1,713억 5,000만원 (10.4%) 증가할 것으로 예상하여 편성되었으며, 세출 사업비 대비 법정부담금 수입 등을 포함한 자체수입 부족분을 공자기금 및 전력산업기반기금 예수금을 통해 보완하는 방향으로 편성되었다. 그러나 에특회계의 여유자금이 없는 상황에서 경제성장 둔화 등으로 법정부담금 등 자체수입이 당초 계획 대비 감소할 경우 에특회계 세출 사업 추진을 위한 재원 부족 문제가 발생할 수 있다.

이와 관련하여 산업통상자원부는 에너지경제연구원의 에너지수요전망에 근거하여 매년 에특회계 법정부담금 수입을 예측하고 있다. 2023년 예산안의 법정부담금 수입은 2021~2026년에 우리나라의 GDP가 연평균 2.4% 증가할 것이란 전망에 근거하여 2023년 석유 총수요를 9억 8,100만 배럴로 예측하여 편성되었다.

[석유 총수요전망]

(단위: 백만 bbl)

구분		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
석유 총수요	기준 시나리오	931.8	927.1	872.4	932.2	961.6	981.0	997.2	1,007.4
	고성장 시나리오	931.8	927.1	872.4	932.2	964.0	987.9	1,007.9	1,022.2
	저성장 시나리오	931.8	927.1	872.4	932.2	958.8	973.9	986.5	992.6

주: 1. 기준 시나리오는 2021~2026년 연평균 GDP 증가율을 2.4%, 고성장 시나리오는 2.8%, 저성장 시나리오는 1.9%로 예상하고 석유 총수요를 전망

2. 국회예산정책처와 한국은행은 2023년 경제성장률을 2.1%로 예측

자료: 에너지경제연구원 에너지수요전망(2022.8)

에특회계의 법정부담금은 2023년 경제상황에 따른 석유수요에 따라 계획 대비 징수실적이 달라질 수 있다. 특히 전 세계적인 인플레이션과 이에 따른 경기침체가 우려되는 상황을 고려할 때 경제성장률 2.4% 가정에 따른 석유수요 전망치보다 적은 수준의 석유수요가 발생하고, 이에 따라 법정부담금 수입이 감소할 우려가 있다. 이와 관련하여 국회예산정책처와 한국은행은 2023년 경제성장률을 2.1%로 예측하고 있다. 또한 2019~2021년 법정부담금 수입 실적이 평균 1조 6,028억원 규모였고, 2022년 법정부담금 예산안이 1조 6,500억원 규모인 것과 비교할 때, 2023년 법정부담금 예산안 1조 8,214억원은 경제성장률에 따라 석유수요가 이전에 비해 크게 증가할 것이란 낙관적 기대를 반영하고 있다.

에특회계의 2023년 예산안은 공자기금예탁금 등 여유자금에 전혀 없는 상황에서 법정부담금 수입, 공자기금예수금과 전력산업기반기금 전입금에 의존하여 운영하는 방향으로 편성되었다. 에특회계는 법정부담금 수입이 당초 계획에 미치지 못할 경우 가용할 수 있는 여유자금에 없기 때문에 추가경정예산을 통해 공자기금예수금을 증액하거나, 일반회계 전입금을 신규 편성하여 자금 부족분을 보충해야 한다. 그렇지 않을 경우 에특회계 세출 사업은 예산 집행 과정에서 집행 규모를 축소하거나, 재원없는 이월이 발생하여 사업 추진이 어려울 수 있다.

에특회계는 법정부담금 수입이 당초 계획대비 감소할 때 나타날 수 있는 이러한 문제를 예방하기 위해 보수적인 관점에서 수입 및 지출 계획을 수립할 필요가 있다. 그리고 2023년 법정부담금 수입이 과거 3년 평균 1조 6,028억원과 유사한 수준으로 발생할 경우, 2023년 에특회계 수입이 2,186억원(법정부담금 예산안 1조 8,214억원 - 3년 평균 1조 6,028억원) 감소할 수 있다. 따라서 에특회계 법정부담금은 최근의 경제 상황 변동 등을 고려하여 석유수요를 보다 면밀하게 예측하고 징수 가능한 금액을 보수적으로 편성할 필요가 있으며, 에특회계의 안정적인 운영을 위하여 과거 3년 평균 법정 부담금 수입을 초과하는 예산액 2,186억원에 해당하는 세출 사업 예산에 대한 조정 방안을 검토할 필요가 있다.

2-2. 전력기금의 법정부담금 요율 적정수준 검토 필요 등

가. 현 황

전력산업기반기금(이하 “전력기금”)의 법정부담금²⁾은 「전기사업법」 제51조 제1항³⁾ 및 「전기사업법 시행령」 제36조⁴⁾에 따라 전기사용자에게 전기요금의 3.7%에 해당하는 부과금을 부과 및 징수하는 부담금이다. 법정부담금의 2023년 계획안은 전년대비 5,078억 2,500만원(24.3%) 증액된 2조 5,894억 3,900만원이 편성되었다.

[2023년도 전력기금 법정부담금의 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 계획안(B)	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
법정부담금	2,147,908	2,081,614	2,081,614	2,589,439	507,825	24.3

주: 1) 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 산업통상자원부

법정부담금의 2023년 계획안은 「제9차 전력수급기본계획 (2020~2034)」(2020. 12.28.)에 따른 2023년 전력사용 증가율을 반영한 전기판매량 55만 3,371GWh에 2022년 전기요금 인상에 따른 단가 126.4원/KWh를 적용한 총 전기판매금 중 3.7%를 징수할 것으로 예상하여 산출되었다. 2023년 법정부담금은 전년에 비해 전기판매량이 3만 2,602GWh(6.3%) 증가하고, 전기요금 인상에 따라 전기 판매단가가 2022년 계획의 108원/KWh에서 126.4원/KWh으로 증가할 것이 예상되어 전년대비 계획안이 크게 증가하였다.

2) 코드: 전력산업기반기금 593

3) 「전기사업법」

제51조(부담금)

① 산업통상자원부장관은 제49조 각 호의 사업을 수행하기 위하여 전기사용자에 대하여 전기요금(제32조 단서에 따라 전력을 직접 구매하는 전기사용자의 경우에는 구매가격에 제15조에 따른 송전용 또는 배전용 전기설비의 이용요금을 포함한 금액을 말한다)의 1천분의 65 이내에서 대통령령으로 정하는 바에 따라 부담금을 부과·징수할 수 있다.

4) 「전기사업법 시행령」

제36조(부담금의 부과기준) 법 제51조제1항에 따른 부담금(이하 “부담금”이라 한다)은 전기요금의 1천분의 37에 해당하는 금액으로 한다.

[법정부담금 산출내역]

2022년 계획	2023년 계획안
산출식: 해당연도 예상 전력판매량 × 예상 판매단가 × 현재 부담금 요율(3.7%)	
· 520,770(GWh) × 108(원/KWh) × 3.7% = 2,081,614,000천원	· 553,372(GWh) × 126.4(원/KWh) × 3.7% = 2,589,439,000천원
※ 판매량은 제9차 전력수급기본계획 상 예상소비량, 단가는 '18~20년 평균 실적 적용	※ 판매량은 제9차 전력수급기본계획 상 목표수요 전망 증가율, 단가는 2022년 요금인상 단가 반영

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

전력기금의 법정부담금 수입은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

첫째, 전력판매가격 인상에 따른 전기사용자의 부담 완화와 전력기금의 지출 소요 대비 수입 규모의 적정성을 고려하여 전력기금 법정부담금 요율의 적정 수준을 검토할 필요가 있다.

전력기금의 법정부담금은 전기사용자의 전기사용량이 아닌 전력판매가격에 3.7%의 요율을 적용하여 부과된다. 법정부담금의 요율은 2005년 12월 28일에 전기판매대금의 3.7%로 결정된 이후 2022년 9월 현재까지 동일한 요율이 적용되고 있다.

[전력산업기반기금의 법정부담금 요율 변동 현황]

(단위: %)

기간	2001.3~2002.12	2002.1~2005.12	2005.12~ 현재
요율	3.23	4.591	3.7

자료: 산업통상자원부

법정부담금 수입은 부담 요율의 변동이 없는 가운데 전력판매량 및 전력판매단가가 연도별로 크게 변동되지 않으며 매년 2조원 내외의 징수액을 보이고 있다. 그러나 2023년의 경우 2022년 전기요금 인상으로 인해 전력판매단가가 이전에 비해 크게 증

가할 것으로 예상되어 법정부담금 수입을 전년대비 5,078억원(24.3%) 증액하여 편성하였다.

[전력산업기반기금의 법정부담금 수입 현황 및 계획]

(단위: 억원, GWh, 원/kWh, %)

구분	2017	2018	2019	2020	2021	2022 (A)	2023 (B)	B-A	(B-A) /A
법정부담금 수입	20,396	21,107	20,873	19,718	21,479	20,816	25,894	5,078	24.3
전력판매량	507,746	526,149	520,499	509,270	533,431	520,770	553,372	32,602	6.3
전력판매단가	109.53	108.75	108.66	109.8	108.11	108.86	126.47	18	16.2

자료: 산업통상자원부

그리고 법정부담금 수입은 2022년 10월에 전력량 요금이 2.5원 인상되고, 대용량 사용자에게 대한 요금이 추가 인상됨에 따라 2023년 계획안에 편성된 2조 5,894억 원에서 2조 7,240억원으로 1,346억원 증가할 것으로 예상된다.

[전력산업기반기금의 법정부담금 수입 현황 및 계획]

(단위: 억원, GWh, 원/kWh, %)

구분	2023 계획안(A)	2022년 전기료 추가 인상을 반영한 2023 예상액(B)	B-A	(B-A) /A
법정부담금 수입	25,894	27,240	1,346	5.2
전력판매량	553,372	553,372	0	0
전력판매단가	126.47	133.04	6.57	5.2

자료: 산업통상자원부

전기사용자는 법정부담금이 포함된 전기료를 부담한다. 전력판매단가가 인상된 상황에서 전력요율이 이전과 동일하게 적용되면 전기사용자의 전기료 부담이 더 커지게 된다. 2023년 전력기금 법정부담금은 2022년 이전과 비교하여 가장 큰 규모로 증가하였으며, 향후 전기요금이 추가 인상될 경우 법정부담금 수입도 이에 연동하여 증가할 것으로 예상된다. 전력기금의 수입은 전기요금 인상에 따른 전기사용자의 부담을 고려할 때 당초 계획한 지출 범위 안의 적정 수준에서 이루어지는 것이 바람직하며, 이를 고려하여 법정부담금 요율이 결정되는 것이 필요하다.

산업통상자원부는 전기요금 인상에 따라 전력기금 수입이 증가할 것으로 예상되지만, 단기적인 수입 증가를 이유로 법정부담금 요율을 조정하는 것에는 신중할 필요가 있다는 입장이다. 그리고 2020년 이후 에너지및자원사업특별회계 및 기후대응기금 등 타 회계 및 기금으로의 전출이 지속되어 기금 여유재원이 감소 중이며, 전기요금 인상에도 불구하고 여전히 요금은 원가에 미치지 못하는 수준이어서 요율 인하시 전기소비를 증가시키는 문제가 발생할 수도 있다고 설명한다. 이와 함께 법정부담금 요율은 한번 인하한 이후 인상이 어렵기 때문에 단기적인 법정부담금 수입 증가를 이유로 단기간에 요율을 조정하기 어렵다는 의견을 밝히고 있다.

그러나 전기요금 인상으로 국민의 부담이 증가하는 상황이며, 전력기금의 법정부담금 수입이 2023년 기금운용계획안 수립 시점보다도 크게 증가할 것이라는 점을 고려할 때 법정부담금 요율에 대한 검토가 필요한 것으로 보인다. 따라서 전력기금의 법정부담금 요율은 전기요금 인상으로 국민의 부담이 증가하고 있다는 상황과 함께 전력기금의 중장기 수입·지출 전망, 여유재원 규모 등을 종합적으로 고려하여 요율 수준의 적정성을 검토할 필요가 있다.

둘째, 전력기금의 2023년 계획안에서는 법정부담금 수입 증가로 자체수입이 증가하였지만, 자체수입 증가분을 초과하는 규모로 에특회계 및 기후대응기금 전출금 예산이 계획되어 기금건전성 악화 및 당초 기금목표에 부합하는 사업 추진이 어려울 우려가 있으므로 향후 전출금 규모를 조정하는 방안에 대한 검토가 필요하다.

전력기금은 2023년에 신재생에너지 지원 사업을 중심으로 사업비를 감액하며 지출사업비가 2022년 2조 9,079억원에서 2023년 2조 3,562억원으로 5,517억원(19.0%) 감소될 계획이다. 그러나 지출사업 감액에도 불구하고 에특회계(1조 3,074억원)와 기후대응기금(2,000억원)으로의 전출이 2022년과 동일한 규모로 계획됨에 따라 공자기금예탁액은 2022년 1조원에서 2023년 1,000억원으로, 여유자금운용액은 2022년 8,171억원에서 2023년 7,324억원으로 감소할 것으로 예상된다.

[전력산업기반기금 수입 및 지출 현황]

(단위: 억원)

세입		'22 예산	'23 예산안	세출		'22 예산	'23 예산안
자체 수입	합계	22,843	28,604	지출 사업비	합계	29,079	23,562
	법정부담금	20,816	25,894		사업비	28,999	23,484
	용자원리금	908	1,504		기금운영비	80	78
	재산수입	230	242	정부내부 지출	합계	25,074	16,074
	기타수입	889	964		에특회계	13,074	13,074
정부내부수입		32,142	10,185		기후기금	2,000	2,000
여유자금회수		7,339	8,171	공자기금예탁		10,000	1,000
합 계		62,324	46,960	여유자금운용		8,171	7,324
				합 계		62,324	46,960

자료: 산업통상자원부

전력기금은 기금 사업의 지출구조조정에도 불구하고 에특회계 및 기후대응기금으로의 전출이 계속되며 여유자금이 감소하고 있다. 그리고 공자기금예탁액이 2022년 1조원에서 2023년 1,000억원으로 감액됨에 따라 2024년 이후 공자기금예수금 등이 감소하여 여유자금 부족에 따른 기금건전성 문제가 발생할 수 있다.

또한 전력기금은 전력산업 발전과 기반조성, 전력산업개편 등을 목적으로 하는 기금이지만, 에특회계는 에너지의 수급 및 가격안정, 에너지 및 자원 관련 사업 추진을 위한 회계이다. 전력기금과 에특회계는 각기 다른 기금 및 회계 설치 목적을 가지고 있지만, 에특회계로의 전출이 지속됨에 따라 기금 목적에 부합하지 않는 기금운용이 우려된다. 이와 함께 2023년에는 신재생에너지 금융 및 보급 사업에서 전년대비 2,293억원을 감액하는 방식으로 기금 사업비를 조정하였지만, 향후 신재생에너지 지원 사업을 재편하여 추진할 자원 마련에 어려움이 있을 수 있다.⁵⁾

따라서 전력기금의 에특회계 및 기후대응기금으로의 전출은 기금 건전성과 목적성, 기금목적에 부합하는 사업 추진을 위한 자원부족 문제 등을 고려하여 향후에도 현재와 같이 지속하는 것이 적절한지 검토할 필요가 있다.

5) 2023년 기금운용계획안에서 전력기금의 신재생에너지금융지원 사업은 전년대비 1,548억 8,600만원 감액된 4,173억원, 신재생에너지보급지원 사업은 전년대비 744억 3,500만원 감액된 2,470억원을 편성하였다.

3-1. 자원공급망 안정을 위한 예산의 실효성 제고 필요

가. 현 황

산업통상자원부 소관 자원공급망 분야의 2023년 예산안은 광해광업공단·광물자원개발용자·광산지역진흥·국내외유전개발 등 에너지 및 자원사업특별회계를 재원으로 하는 8개 단위사업에 편성되어 있으며, 전년 추경예산 대비 1,947억 7,300만원 (41.7%) 증액된 6,621억 1,400만원이 편성되었다.

[2023년도 자원공급망 분야 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

단위사업	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
광해광업공단	155,399	167,636	205,241	190,778	△14,463	△7.0
광물자원개발용자	33,113	63,144	63,144	175,408	112,264	177.8
광산지역진흥	63,304	44,848	44,848	122,515	77,667	173.2
석유안정공급	45,897	56,276	56,276	85,907	29,631	52.7
국내외유전개발	40,308	37,609	37,609	30,130	△7,479	△19.9
석탄수급안정 및 지역지원	31,930	30,468	30,468	26,904	△3,564	△11.7
광물안정공급	18,587	17,905	17,905	19,807	1,902	10.6
가스수급안정	12,891	11,850	11,850	10,665	△1,185	△10.0
합계	401,429	429,736	467,341	662,114	194,773	41.7

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

산업통상자원부 소관 자원공급망 분야 2023년 예산안 중 전년 본예산 대비 10% 이상 증액 편성된 사업은 석유비축사업출자, 일반광업육성지원, 폐광대책비, 한국광해광업공단출자, 해외자원개발특별용자 사업 등 5개 사업이다.

[2023년도 자원공급망 분야 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

단위사업	사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
			본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
석유안정 공급	석유비축사업출자	28,739	38,236	38,236	67,268	29,032	75.9
	석유품질관리사업지원	13,845	14,987	14,987	15,653	666	4.4
	석유유통구조개선	3,313	3,053	3,053	2,986	△67	△2.2
	소 계	45,897	56,276	56,276	85,907	29,631	52.7
석탄수급 안정 및 지역 지원	석탄비축자산구입비	2,273	2,137	2,137	2,066	△71	△3.3
	대한석탄공사출자	28,469	27,143	27,143	23,614	△3,529	△13.0
	석탄비축자산관리비	1,188	1,188	1,188	1,224	36	3.0
	소 계	31,930	30,468	30,468	26,904	△3,564	△11.7
광산지역 진흥	폐광대책비	63,304	44,848	44,848	122,515	77,667	173.2
	소 계	63,304	44,848	44,848	122,515	77,667	173.2
광해관리 공단	광해광업공단출연	155,399	95,161	95,161	91,957	△3,204	△3.4
	탄가안정대책보조	0	61,289	61,289	61,589	300	0.5
	한국광해광업공단출자	0	11,186	48,791	37,232	△11,559	△23.7
	소 계	155,399	167,636	205,241	190,778	△14,463	△7.0
가스수급 안정	LPG소형저장탱크보급	11,700	11,850	11,850	10,665	△1,185	△10.0
	세계가스총회	1,191	0	0	0	0	0
	소 계	12,891	11,850	11,850	10,665	△1,185	△10.0
국내외 유전개발	유전개발사업출자	40,308	37,609	37,609	30,130	△7,479	△19.9
	소 계	40,308	37,609	37,609	30,130	△7,479	△19.9
광물안정 공급	일반광업육성지원	15,260	14,997	14,997	16,937	1,940	12.9
	해외자원개발조사	1,769	1,351	1,351	1,351	0	0
	자원협력기반구축	359	478	478	480	2	0.4
	광산물비축자산관리보조	1,199	1,079	1,079	1,039	△40	△3.7
	소 계	18,587	17,905	17,905	19,807	1,902	10.6
광물자원 개발용자	해외자원개발특별용자	33,113	63,144	63,144	175,408	112,264	177.8
	소 계	33,113	63,144	63,144	175,408	112,264	177.8
합계		401,429	429,736	467,341	662,114	194,773	41.7

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

글로벌 공급망 안정성 문제를 해결하기 위하여 해외자원 확보, 희소금속 비축 등을 위해 예산이 투입되어야 하지만, 2023년 예산안에 편성된 자원공급망 안정 분야의 주요 증액 사업이 기존 투자손실 보전, 비축금속 이관 등 신규 자원확보와 관련이 적은 예산으로 편성되어 예산 증가의 실효성 부족이 우려된다.

자원공급망 분야의 2023년 예산안은 전년 추경예산 대비 1,948억원이 증액된 6,621억원을 편성하였지만, 증액 예산의 상당 부분이 신규 자원 확보가 아닌 기존 투자의 보전이나 폐광·감산 탄광에 대한 지원금, 국제 유가 상승으로 당초 계획한 석유비축비의 증가, 희소금속의 기관 간 이전비용 등에 해당하였다.

이와 관련 2023년 예산안에서 전년대비 증액 규모가 큰 5개 사업을 사업내용에 따라 신규 자원 확보와 기존 투자보전으로 구분하였다. 5개 사업의 2023년 예산안은 총 4,193억 6,000만원이며, 이 중 신규자원 확보 관련 예산은 1,102억 3,400만원(26.3%), 기존투자 보전 관련 예산은 3,091억 2,600만원(73.7%)으로 파악된다.

[2023년도 자원공급망 분야 주요 증액 사업의 자원확보 계획]

(단위: 백만원, %)

주요 사업명	2023년 예산안				
	합계	신규자원 확보		기존투자 보전	
		예산	내용	예산	내용
해외자원개발 특별용자	175,408	36,308 (20.7)	국내외 유전 및 광물자원 탐사 용자	139,100 (79.3)	2015년 이전 투자 해외자원펀드 손실보전
석유비축 사업출자	67,268	40,718 (60.5)	원유 36만 배럴 비축 (확보물량 증가 및 유가 상승으로 비용 증가)	26,550 (39.5)	9개 석유비축기지 유지 보수
한국광해광업 공단출자	37,232	28,266 (75.9)	코발트 비축물량 구입	8,966 (24.1)	조달청 보유 희소금속 이관을 위한 구입비
폐광대책비	122,515	0	-	122,515 (100.0)	폐광 및 감산 탄광 근로자대책비, 출수피해방지비
일반광업 육성지원	16,937	4,942 (29.2)	광량 확보 및 국가 광물정보센터 기능 강화	11,995 (70.8)	광업선진화(채광방식 전환 등), 광업분쟁 해소 등
합계	419,360	110,234 (26.3)		309,126 (73.7)	

주: ()는 2023년 예산안 중 비중

자료: 산업통상자원부 제출자료를 토대로 작성

[2023년도 자원공급망 분야 주요 증액 사업의 증액 내용]

(단위: 백만원)

주요 사업명	2022년 ¹⁾		2023년	주요 증액 내용
	본예산	추경	예산안	
해외자원개발 특별용자	63,144	63,144	175,408	- 투자위험보증: 해외자원펀드 손실 보전 2022년 28,275백만원 → 2023년 139,100백만원 - 국내외 유전개발 및 광물자원개발 2022년 34,869백만원 → 2023년 36,308백만원
석유비축 사업출자	38,236	38,236	67,268	- 비축유 구입: 제4차 비축계획에 따른 목표량 2022년 19,186백만원 → 2023년 40,718백만원 - 비축기지 유지보수 2022년 19,050백만원 → 2023년 26,550백만원
한국광해광업 공단출자	11,186	48,791	37,232	- 비축금속 구입 2022년 11,186백만원 → 2023년 28,266백만원 - 조달청 보유 희소금속 이관 2022년 0백만원 → 2023년 8,966백만원
폐광대책비	44,848	44,848	122,515	- 근로자대책비: 폐광 및 감산 탄광 근로자 지원 2022년 39,953백만원 → 2023년 117,620백만원 - 출수피해방지: 폐탄광 인근 가행탄광 출수피해방지 2022년 4,895백만원 → 2023년 4,895백만원
일반광업 육성지원	14,997	14,997	16,937	국가광물정보센터: 광물탐사자료 수집·보관·가공 2022년 352백만원 → 2023년 1,352백만원

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미
자료: 산업통상자원부 제출자료를 토대로 작성

5개 사업 중 ① 해외자원개발특별용자 사업은 국내외유전과 광물자원개발, 그리고 2006년 이전에 투자한 해외자원펀드의 손실 보전을 위한 투자위험보증으로 구성된다. 2023년 예산안에서는 투자위험보증 예산에 전년대비 1,108억 2,500만원 증액된 1,391억원이 편성되어 전체 예산의 대부분이 과거 해외자원투자에 대한 손실 보전으로 집행될 예정이다.

② 석유비축사업출자 사업은 제4차 석유비축계획에 따른 2025년까지의 석유비축 목표 달성을 위한 원유 및 석유제품 구입비이다. 동 사업에서는 2022년 대비 국제유가가 크게 상승하며 2023년 예산안의 비축 예산이 전년대비 216억 6,800만원 증액되었다.

③ 한국광해광업공단출자 사업은 국제공급망 위기에 대응하여 코발트 등 희소금속 비축을 위해 전년 본예산 대비 260억 4,600만원이 증액되었다. 그러나 이 중 89억 6,600만원은 신규 자원 확보가 아닌 조달청 보유 희소금속의 한국광해광업공단으로의 이관을 위한 비용이다.

④ 폐광대책비 사업은 폐광 및 감산 탄광에 대한 근로자 대책비와 출수피해방지비이며, 2023년 예산안에서는 전년대비 776억 6,700만원이 증액되었다. 동 사업은 신규 자원 확보가 아닌 석탄수요 감소에 따른 폐광 및 감산을 위한 대책비에 해당한다.

⑤ 일반광업육성지원 사업은 2023년 예산안에 전년대비 19억 4,000만원이 증액된 169억 3,700만원이 편성되었으며, 증액 예산에는 국가광물정보센터의 광물정보분석 및 가공능력 확충을 위한 예산 13억 5,200만원 등이 포함된다.

산업통상자원부 소관 자원공급망 분야의 2023년 예산안은 전년대비 크게 증가하였으나, 글로벌공급망 위기에 대응한 실질적인 자원확보 예산은 부족하고, 기존 투자의 보전이나 국제유가 상승 등에 따른 자원확보 비용 증가로 예산이 증가한 경우가 많았다. 따라서 자원공급망 분야의 2023년 예산안은 글로벌공급망 위기에 대응한 예산 증액의 실효성을 높이기 위해 시급하지 않는 자원관리 비용, 집행가능성이 낮은 예산 등을 최소화하고, 신규 자원확보 예산 비중을 높일 필요가 있다.

3-2. 한국광해광업공단출자 사업의 희소금속 이관 비용 절감 필요 등

가. 현 황

한국광해광업공단출자 사업¹⁾은 한국광해광업공단의 재무유동성 위기 경감을 위한 기관출자와 희소금속 비축을 위한 비축출자로 구분되며, 2023년 예산안에는 비축출자 목적 예산이 전년 추경예산 대비 115억 5,900만원 감액된 372억 3,200만원을 편성하였다.

[2023년도 한국광해광업공단출자 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
한국광해광업공단출자	0	11,186	48,791	37,232	△11,559	△23.7
비축출자	0	11,186	48,791	37,232	△11,559	△23.7

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

한국광해광업공단은 2021년 9월 한국광물자원공사와 한국광해관리공단이 통합하여 설립된 공공기관으로 광산피해 관리를 통한 광산지역 경제활성화와 광물자원의 안정적인 수급을 주된 목적으로 한다.

한국광해광업공단출자 사업의 2023년 예산안은 한국광해광업공단의 고유 기능에 따라 이차전지용 코발트분 213톤을 신규 비축하기 위한 예산 282억 6,600만원과 조달청 보유 희소금속²⁾ 중 코발트금속과 126톤을 한국광해광업공단으로 이관하기 위한 예산 89억 6,600만원으로 편성되었다.

1) 코드: 에너지및자원사업특별회계 5440-304

2) 희소금속은 철·구리 등 대량 생산되는 일반금속에 대응되는 개념으로 지각 내 부존량이 적거나 추출이 어렵지만 산업적 수요가 큰 금속원소로 정의된다(산업통상자원부, 「희소금속 산업 발전대책 2.0」, 2021.8.).

[비축출자 내역 사업의 2023년 예산안 산출내역]

구분	2023년 예산안 산출내역
희소금속 비축확대	· 이차전지용 코발트분: 132,700천원×213톤(45일분)=28,266백만원
조달청 보유 희소금속 이관	· 조달청 보유 코발트금속괴 71,162천원×126톤=8,966백만원

자료: 산업통상자원부

우리나라의 광물비축은 조달청과 한국광해광업공단을 통해 이루어지고 있다. 이 중 한국광해광업공단은 「한국광해광업공단법」³⁾에 따라 광물자원의 안정적 수급을 위하여 광산물의 비축, 매매 및 대여 사업을 수행하고 있다. 국회 및 감사원 등에서 금속광물 비축 주체가 이원화된 것의 문제점이 지속적으로 제기됨에 따라 기획재정부, 산업통상자원부, 조달청, (구)한국광물자원공사는 2019년 6월 비축자산의 일원화를 위한 「금속자원 비축제도 개선방안」을 확정하고, 조달청이 보유한 희소금속 9종을 한국광해광업공단으로 이관하기로 결정하였다.

[조달청과 한국광해광업공단 간 비축금속 이관 논의 경과]

일시	주요 논의 내용
2019.06	· 「금속자원 비축제도 개선방안」 확정 - 조달청 보유 희소금속 9종을 희소금속 비축전담기관인 (구)한국광물자원공사로 이관
2020.06	· 「희소금속 이관 전 관리공동기준」 마련 및 유상 이관 방식 협의 - 금속자원 비축기관 협의회(기재부, 산업부, 조달청, (구)한국광물자원공사)를 통해 조달청 보유 희소금속을 (구)한국광물자원공사에 유상 이관
2020. 07 ~ 2021.11	· 「희소금속 이관 전 관리공동기준」 및 이관을 위한 세부조건 협의 - 조달청으로부터의 희소금속 구입단가 결정 방식 협의 후 불발 ① 조달청 취득원가 기준, ② 이관 시점의 국제가격
2021.12	· 「희소금속 이관 전 관리공동기준」 개정안 및 세부조건 협의 - 한국광해광업공단 이관 시점의 국제가격 기준으로 구입 협의

자료: 산업통상자원부

3) 「한국광해광업공단법」

제8조(사업)

① 공단은 제1조의 목적을 달성하기 위하여 다음 각 호의 사업을 한다.

12. 광산물의 비축·매매 및 대여

동 개선방안이 확정된 이후 금속광물 비축을 위한 협의기구인 금속자원비축기관협의회에서는 2020년 6월에 「희소금속 이관 및 이관 전 관리공동기준」을 수립하여 조달청 보유 금속자원을 한국광해광업공단으로 유상 이관한다는 내용과 희소금속 이관시점의 국제가격 기준으로 이관하는 것이 협의되었다.

2023년 예산안에 편성된 조달청 보유 희소금속의 이관 예산 89억 6,600만원은 한국광해광업공단이 조달청 보유 희소금속을 구입하는 방식으로 집행될 예정이다. 그리고 2023년 예산안은 2021년 11월 기준 이관대상 코발트의 국제거래가격으로 산출하였다.

조달청과 한국광해광업공단은 2021년 11월 만들어진 「희소금속 이관 및 이관 전 관리공동기준」에 따라 2023년부터 2026년까지 조달청 보유 8종의 희소금속 총 2만 3,057톤을 이관 시점의 국제거래가격 기준으로 이관하는 내용을 협의 중이다. 2021년 11월 기준으로 이관을 위한 구매비용은 총 1,175억 6,200만원 규모로 추산된다.

[조달청 보유 희소금속의 한국광해광업공단으로의 이관 계획]

연도	관련 산업	이관대상 광종
2023	이차전지	코발트
2024	이차전지	리튬
2025	이차전지 페라이트자석 철강	바나듐(오산화)
		바나듐(페로)
		스트론튬
2026	철강 및 기타 산업	실리콘
		망간(페로)
		망간(실리코)
		비스무스
		인듐
		탄탈륨

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

한국광해광업공단출자 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

첫째, 조달청 보유 희소금속의 한국광해광업공단 이관을 위한 희소금속 구입비는 신규 자원 확보가 아닌 정부 내부거래 성격을 가지고 있으므로 조달청 이관비용을 절감하고, 이를 재원으로 희소금속을 추가 확보하는 방안을 검토할 필요가 있다.

조달청 희소금속 이관을 위한 예산은 이관시점의 국제거래가격 기준으로 구체적인 금액이 확정된다. 그러나 희소금속의 국제가격이 크게 변동되고 있어 예산안 편성 시점에서 정확한 금액을 확정하기 어려운 상황이다. 조달청 희소금속 이관을 위한 총비용은 2021년말 기준 조달청 보유 광종의 국제거래가격을 적용하여 총 1,176억원으로 추산되었다. 그러나 이후 국제공급망 위기로 2023년 이관대상인 코발트를 포함한 희소금속의 국제거래가격이 상승함에 따라 2022년 6월 기준으로 조달청 보유 희소금속의 국제거래가격 기준 평가액은 1,667억원으로 증가하였다.

[조달청 보유 희소금속의 평가액 변동 현황]

(단위: 억원)

2018.12	2019.6	2020.12	2021.12	2022.6
1,104	714	639	1,176	1,667

자료: 산업통상자원부

2019년 6월 조달청과 한국광해광업공단의 기준가격 협의 당시 조달청은 희소금속 구입원가를 기준으로 이관 구입가격을 결정할 것을 제안하였다. 그러나 한국광해광업공단은 당시 희소금속의 국제거래가격이 조달청 구입원가보다 낮은 시세로 거래되고 있어 이를 수용하지 않고, 국제거래가격 기준으로 이관할 것을 제안하였다. 그리고 조달청과 한국광해광업공단은 이관시점의 국제거래가격 기준으로 이관 구입비를 결정하는 방식을 협의 중이다.

조달청과 한국광해광업공단의 희소금속 이관은 국가 전체적인 차원에서 자원을 신규 비축하는 것이 아닌 기존 비축 자원을 정부 내부거래 방식으로 이관하는 것이다. 내부거래 방식에서 희소금속의 국제거래가격을 기준으로 이관비용이 결정될 경우 이관비용

이 과다하게 편성되어, 실제 신규 자원비축을 위한 재정운용 여력이 감소할 수 있다.

이와 관련 조달청은 「조달사업에 관한 법률」 제30조⁴⁾에 따라 회소금속의 이관에 따른 판매가격이 구매원가를 넘는 경우에는 그 초과분을 조달특별회계의 세입으로 처리하게 된다. 2023년 예산안에 편성된 조달특별회계 비축물사업수입⁵⁾은 73억 2,400만 원이다. 동 수입 예산안은 2019~2021년 평균 원자재방출규모에 해당기간 평균수익률 1.9437%를 적용하여 산출되었다. 조달청은 구매원가 이상의 수입을 조달특별회계 세입으로 처리하여 향후 조달 사업에 투자할 수 있다. 그러나 이러한 조달 사업은 회소금속 등 국가적으로 시급한 비축물자 구입이 아닌 일반적인 조달 사업 예산으로도 집행되어 비축물자 구입 효과는 제한적일 수 있다.

또한 회소금속 이관 예산은 이관시점의 국제거래가격을 기준으로 편성되어 있어 이관시점의 국제거래가격에 따라 조달청으로부터의 회소금속 구입 및 이관을 위한 예산 규모가 달라질 수 있다. 회소금속 이관은 정부 기관 간 내부거래의 성격을 가지고 있음에도 불구하고 실제 예산 집행 과정에서 소요되는 예산을 정확한 산출하지 못하여 이관 예산이 부족하거나, 예산 미집행의 문제가 발생할 수 있다. 따라서 회소금속 이관 예산은 회소금속 구입 기준가격을 명확히 하여 예산 집행의 불확실성을 최소화할 필요가 있다.

또한 한국광해광업공단의 회소금속 이관 예산의 재원인 에너지 및 자원사업특별회계는 2023년 세출 대비 법정부담금 등 자체수입 부족으로 공공자금관리기금으로부터의 예수 및 전력산업기반기금으로부터의 전입을 통해 운영될 계획이다.

따라서 조달청 보유 회소금속 이관 예산은 확정된 기준가격에 의해 회소금속 구입 예산을 명확히 할 필요가 있으며, 회소금속 이관이 정부 내부거래 성격이라는 점을 감안하여 이관에 소요되는 비용을 최소화하도록 이관가격 결정 방식을 재검토할 필요가 있다. 이와 관련하여 이관비용의 변동 가능성을 줄이기 위해서는 구입원가 기준으로 이관 구입비 예산이 확정되는 것이 합리적으로 보인다. 또한 이관비용이 절감될 경우 이를 재

4) 「조달사업에 관한 법률」

제30조(비축물자의 판매가격 결정) ① 비축물자의 판매가격은 구매원가(물품대금, 물류관리비 등 관리에 직접 드는 경비를 포함한다. 이하 같다), 해당 물자의 수급 및 가격의 동향 등을 고려하여 조달청장이 정한다.

② 비축물자의 판매가격이 구매원가를 넘는 경우에는 그 초과분은 조달특별회계의 세입으로 한다.

③ 조달청장은 수요기관 또는 민간업체에 비축물자를 인도하기 전에 판매대금을 납입하게 하여야 한다. 다만, 수요기관 또는 민간업체가 요청하는 경우로서 비축사업의 원활한 수행을 위하여 필요하다고 인정하는 때에는 비축물자를 인도한 후에 판매대금을 납입하게 할 수 있다.

5) 코드: 조달특별회계 45-456

원으로 공급망 위기에 대응하여 국내 비축이 시급한 광물 비축 재원으로 활용하는 방안을 검토할 수 있다.

둘째, 조달청 보유 희소금속 이관은 신규 자원구입이 아닌 관리주체 변경을 위한 예산이라는 점을 고려할 때 자원 공급망 위기 대응 측면에서 시급성이 부족하므로, 예특회계 재정건전성 및 희소금속 이관 이후 보관·관리를 위한 인프라 구축 일정을 고려하여 점진적으로 추진하는 방안을 검토할 필요가 있다.

한국광해광업공단은 2022년 9월 현재 자체 비축기지 없이 조달청의 군산비축기지 창고 일부를 임차하여 사용하고 있다. 2023년에 이관 예정인 희소금속은 조달청에서 임차하여 운영 중인 군산기지에 비축될 예정이다. 이와 관련하여 산업통상자원부는 군산 비축기지의 2021년말 기준 잔여 비축가능량은 약 3천톤 수준이고, 2022년말에는 약 1천톤 수준으로 예상되어 2023년에 조달청으로부터 이관할 코발트 126톤의 적재공간은 확보 가능하다고 설명한다.

산업통상자원부는 조달청으로부터 이관되는 희소금속을 군산 비축기지에 순차적으로 임시 비축한 이후 향후 건립될 ‘국가핵심광물 전용 비축기지’로 옮겨 비축할 계획이다. 이를 위해 2022년 6월에 ‘국가 핵심광물 전용 비축기지 사업’에 대한 예비타당성 조사를 신청하여 2022년 9월 현재 예비타당성조사가 진행 중이다. 동 사업이 예비타당성조사를 통과할 경우 2025~2026년에 창고 등의 건축공사가 진행되고 2026년 이후 기지구축이 완료되어 조달청으로부터 이관된 희소금속을 보관할 예정이다.

[국가 핵심광물 전용비축기지 사업의 부처 계획(안)]

일시	주요 계획 내용
규모	· 대지 189,000㎡, 건물 113,341㎡(일반창고 8동, 특수창고 4동, 관리동 1동) · 총사업비 2,782억원(한국광해광업공단 출자 2,782억원) · 사업기간계획: 2024~2026년
운영주체	· 한국광해광업공단

자료: 산업통상자원부

조달청 희소금속의 한국광해광업공단으로의 이관은 국내 비축자원의 일원화된 관리를 위해 결정되었다. 그러나 한국광해광업공단의 비축공간 부족으로 조달청 비축기지를 임차하여 사용하고 있으며, 국가핵심광물 전용 비축기지는 2026년 이후 운영이 가능하

다. 따라서 이관된 희소금속은 전용 비축기지 완공 후 다시 옮겨지게 되어 추가적인 이관비용이 발생하게 된다.

또한 조달청 희소금속의 이관비용은 에너지및자원사업특별회계에서 지출될 예정이나, 동 회계는 2023년에 앞서 살펴본 것과 같이 자체수입 대비 세출 예산이 과다하여 공공자금관리기금 및 전력산업기반기금으로부터 재원 부족분을 보전 받아 운영될 예정으로, 세출 예산의 추가적인 구조조정을 통한 세출 예산 절감이 시급한 상황이다.

따라서 국가핵심광물 전용비축기지 구축 이전에 희소금속이 이관될 경우 향후 재이관에 따른 비용 등이 발생할 수 있고, 에너지 및 자원사업특별회계의 재정여건에 따라 추가적인 세출 조정이 필요하다는 점을 감안하여 국가핵심광물 전용비축기지 구축 일정에 맞추어 희소금속을 이관하는 방안을 검토할 필요가 있다.

셋째, 희소금속 비축은 연차별 비축대상 및 물량 등의 비축목표를 명확히 한 장기적으로 종합적인 계획을 마련하여 추진할 필요가 있다.

우리나라의 비축대상 광물은 크게 비철금속과 희소금속으로 구분되며, 조달청과 한국광해광업공단을 통해 이루어지고 있다. 조달청은 비철금속을 중심으로 비축하며, 한국광해광업공단에서는 희소금속을 중심으로 비축하고 있다.⁶⁾ 2022년 4월 기준으로 한국광해광업공단은 10종 7만 7,895톤의 희소금속을 비축 중이며, 조달청은 9종 2만 3,391톤의 희소금속을 비축하고 있다.

[희소금속 비축 현황(2022년 4월 기준)]

구분	2020		2021		2022.4	
	종	물량(톤)	종	물량(톤)	종	물량(톤)
한국광해광업공단	10	77,895	10	77,895	10	77,895
조달청	9	25,343	9	23,507	9	23,381

자료: 산업통상자원부

희소금속의 비축은 글로벌 공급망 위기 이후 「희소금속 산업 발전대책 2.0」

6) 광산물비축 사업은 2007년 구)한국광물자원공사에서 크롬 등 4광종 3,346톤을 비축하는 것으로 시작되었으며, 2016년에는 크롬 등 10광종 7만 7,895톤(64.5일분)을 비축하였다. 이후 2017년부터는 비축광산물 대여제도를 시행하였고, 2019년에는 「금속자원 비축제도 개선방안」을 확정하여 조달청이 보유한 희소금속 9종을 한국광해광업공단으로 이관하기로 결정하였다.

(2021.8)이나 경제안보 핵심품목 TF에서 비축 대책이 발표되었다. 2021년 8월 수립된 「희소금속 산업 발전대책 2.0」은 이차전지 등 주력 산업 분야의 공급망 안정화 대책의 일환으로 수립되었으며, 양 기관이 비축 중인 19종의 비축물량을 대책 수립 당시 평균 56.8일에서 100일분으로 확대한다는 등의 목표를 제시하고 있다.

이후 대외의존도가 높은 핵심품목을 관리하기 위하여 2021년 11월에 발족된 경제안보 핵심품목 TF에서는 100~300개 경제안보 핵심품목을 지정하고 품목별 수급 안정화 방안 등을 마련하였다.⁷⁾ 동 방안에 따라 대외의존도가 높고 주력산업 활용과 직결되어 대응 필요성이 높은 마그네슘, 텅스텐, 네오디뮴, 수산화리튬 등 20개 품목을 우선적 관리대상 품목으로 선정하여 비축확대·수입선다변화 등을 추진하고 있다.

그리고 비축이 시급하다고 판단한 마그네슘, 텅스텐 등 2개 품목의 경우 2022년 2월 개최한 대외경제안보전략회의에서 추가 비축을 결정하고, 2022년 제2회 추경예산으로 60일분 구매 예산을 반영하였다. 그리고 한국광해광업공단의 2023년 희소금속 비축은 이러한 대책 등을 반영하여 이차전지 산업에 필요한 코발트분에 대해 이루어질 예정이다.

우리나라는 2019년 8월에 시행된 일본의 반도체·디스플레이 분야 3개 품목⁸⁾에 대한 對한국 수출규제와 백색국가 배제에 대응하여 소재·부품·장비의 공급 안정 및 자립화의 중요성을 인식하고 다양한 대책을 시행하고 있다. 그리고 산업 공급망 안정 측면에서 정부의 관리대상은 소재·부품·장비에서 희소금속 등 원재료 분야까지 확대하고 있다.

그러나 희소금속 비축은 「희소금속 산업 발전대책 2.0」(2021.8)이나 경제안보 핵심품목 TF 등을 통해 이루어지고 있으며, 연차별 비축계획 등이 포함된 장기적이고 종합적인 계획에 근거하지 못하고 있다.⁹⁾ 이와 관련 2022년 제2회 추경예산과 2023년 예산안에서는 단기 수급불안을 고려하여 비축대상 희소금속이 결정된 측면이 있다. 2022년 제2회 추경예산은 대 중국 수입의존도가 높은 산화텅스텐과 마그네슘합금,

7) 기획재정부 보도자료, “제11차 요소수 범부처 합동대응 회의 개최”, 2021.11.18

8) 수출규제 3개 품목은 플루오린 폴리이미드, 불화수소, 포토 레지스트이다.

9) 산업통상자원부는 희소금속의 중장기 비축계획의 경우 3년마다 舊한국광물자원공사에서 수립하였으며, 2016년도 비축목표를 달성한 이후 2021년 3월「한국광해광업공단법」이 통과되기 전까지는 공사의 비축출자 한도 소진으로 법적으로 추가비축을 할 수 없었다고 설명한다. 그리고 舊한국광물자원공사는 2017년 중장기 비축계획에서는 비축적정화, 방출대여 등 자산 관리 방안을 포함한 「광산물 비축사업 중장기 운영계획」을 수립하여 비축광산물을 관리해 왔다고 설명하고 있다.

2023년 예산안은 이차전지와 연계하여 수급안정이 필요한 코발트를 비축하는 내용으로 편성되었다.

희소금속 비축이 가격변동 및 수급불안 등에 따라 시급하게 이루어질 경우 금속 구입가격 증가에 따른 비용 증대, 비축 물자 조달의 어려움, 공급망 위기에 따른 즉각적인 대응의 한계 등의 문제가 발생할 수 있다.¹⁰⁾ 특히 대량 생산이 어려운 희소금속의 경우 수요와 공급에 따라 수급 불안과 가격변동이 크게 발생하여 이러한 문제가 더욱 커질 수 있다. 따라서 특정 국가에 대한 의존도가 높고, 공급망 위기가 발생할 경우 국내 산업에 영향이 큰 희소금속의 비축은 보다 장기적인 비축 계획을 수립하여 추진될 필요가 있다.

10) 이와 관련 2022년 제1회 추경예산으로 비축 중인 마그네슘합금은 톤당 가격이 2021년 3분기 626만원에서 2021년 4분기 톤당 950만원으로 증가하였으며, 2022년 제2회 추경예산 편성 시점인 1분기에 톤당 1,036만원으로 증가하였다.

3-3. 폐광대책비 사업의 조기폐광특별위로금 집행가능성 검토 필요

가. 현 황

폐광대책비 사업¹¹⁾은 석탄생산규모 축소로 인한 폐광 및 감산 탄광 이직근로자의 생활안전을 도모하기 위한 사업이며, 2023년 예산안은 전년대비 776억 6,700만원 증액된 1,225억 1,500만원을 편성하였다.

[2023년도 폐광대책비 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
폐광대책비	63,304	44,848	44,848	122,515	77,667	173.2
근로자대책비	58,931	39,953	39,953	117,620	77,667	194.4
출수피해방지비	4,373	4,895	4,895	4,895	0	0.0

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

폐광대책비는 폐광 또는 감산 탄광을 대상으로 하는 근로자대책비와 출수피해방지비로 구성된다. 이 중 근로자대책비는 폐광 또는 감산 시 근로자에게 지원하는 전업준비금과 특별위로금, 자녀학자금, 재해위로금 등을 포함한다. 출수피해방지비는 폐광 탄광의 갱내수가 인근 가행 탄광으로 출수되는 것을 방지하기 위한 사업비다.

2022년 9월 현재 운영 중인 탄광은 대한석탄공사의 화순·장성·도계광업소, 주식회사 경동의 상덕광업소 등 4개이다. 2023년 예산안의 근로자대책비는 이들 탄광의 감산에 따른 근로자대책비와 대한석탄공사 화순광업소의 조기폐광 계획에 따른 조기폐광특별위로금 지원을 위해 편성되었다.

① 감축지원금은 화순·장성·도계광업소, 주식회사 경동의 상덕광업소의 감산에 따른 감축인원을 대상으로 하는 전업준비금과 특별위로금으로 구성된다. 2023년 예산안은 총 328명에게 평균 2억 2,747만원을 지원하는 내용으로 746억 900만원이 편성되었다.

11) 코드: 에너지및자원사업특별회계 5437-301

② 학자금은 석탄생산 감축 및 폐광에 따른 퇴직근로자를 대상으로 퇴직 후 최대 3년까지 지원하며, 2023년 예산안은 104명의 근로자에게 평균 566만원을 지원하는 내용으로 5억 8,900만원이 편성되었다.

③ 재해위로금은 폐광대책비 수령 근로자 중 재직 당시 업무상 재해를 입은 퇴직근로자에 대한 보상금으로 재해위로금 심의위원회 심의결과를 통해 보상액이 확정된다. 2023년 예산안은 재해위로금 심의결과에 대한 2022년 미지급금 51건과 과거 재해위로금 수혜자 중 장애등급 변경에 따른 차액지원 15건, 2023년 재해위로금 신규 지원 예상 70건 등을 반영하여 256억 900만원이 편성되었다.

④ 조기폐광특별위로금은 당초 2030년까지 운영할 계획이었던 석탄공사 화순광업소의 2023년 조기폐광에 따라 퇴직근로자 233명에게 평균 7,167만원을 보상하는 내용으로 2023년 예산안에 167억원이 신규 편성되었다.

[폐광대책비 편성 내역]

내역	세부분야	2022년 예산	2023년 예산안
근로자 대책비	감축지원금	· 126명×221.48백만원 = 27,907백만원	· 328명×227.47백만원 = 74,609백만원
	학자금	· 77명×4.13백만원 = 318백만원	· 104명×5.66백만원 = 589백만원
	재해위로금	· 115건×101백만원 = 11,615백만원	· 136건×188.3백만원 = 25,609백만원
	소송비	· 9건×12.5백만원 = 113백만원	· 9건×12.5백만원 = 113백만원
	조기폐광 특별위로금	-	· 233명×71.67백만원 = 16,700백만원
출수피해방지비		· 2개소×2,447.5백만원 = 4,895백만원	· 2개소×2,447.5백만원 = 4,895백만원

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

조기폐광특별위로금을 지원할 계획인 전남 화순탄광은 2022년 9월 현재 조기폐광에 대한 지자체 합의 및 주민의견 수렴이 이루어지지 않아 조기폐광이 지연될 가능성이 높으므로 조기폐광특별위로금 예산의 집행 가능성을 검토할 필요가 있다.

대한석탄공사는 2017년 산업통상자원부, 한국석탄공사 노조 등이 참여한 노사정 회의를 통해 연차별 감산 계획과 2030년 이후 전남 화순, 태백 장성, 삼척 도계 광업소를 순차적으로 폐광한다는 계획을 수립하였다. 그리고 대한석탄공사의 석탄생산 및 인력규모 축소에도 불구하고 연탄 수요 감소에 따른 석탄판매 부진이 심화되고¹²⁾, 생산원가 증가¹³⁾로 대한석탄공사의 적자 폭이 지속적으로 확대¹⁴⁾됨에 따라 2022년에 노사정 회의를 통해 현재 운영 중인 탄광의 조기폐광 계획을 합의하였다.

[폐광대책비 편성 내역]

구분	2017년 노사정 합의	2022년 노사정 합의
주요 내용	· 대한석탄공사: 연차별 감산 계획 수립 및 산업통상자원부에 석탄생산 감축계획 신청 · 2030년 이후 화순, 장성, 도계 광업소의 순차적 폐광	· 2023년 이후 화순(2023), 장성(2024), 도계(2025) 광업소의 순차적 조기 폐광 · 조기폐광에 따른 근로자 특별위로금 - 「공공기관 혁신에 관한 지침」의 명예퇴직금 산정방식(기준급여×인정기간) 준용 - (기준급여) 기본급 또는 평균임금(근로기준법 제2조 6호에 따른 평균임금)의 45% 중 택일 ▲ (인정기간) 잔여정년 5년까지는 남은 기간의 2분의1, 5~10년까지는 남은기간의 4분의1(최대 45개월)

주: 노사정은 대한석탄공사 노조, 대한석탄공사, 산업통상자원부
 자료: 산업통상자원부

2022년 노사정 합의에 따라 대한석탄공사가 운영 중인 전남 화순광업소는 2023년, 태백 장성광업소는 2024년, 삼척 도계광업소는 2025년에 조기 폐광할 계획이다. 대한석탄공사 노조는 조기폐광 탄광 근로자에게 특별위로금을 지원한다는 조건으로 조기 폐광에 합의하였다. 그리고 2023년 예산안의 조기폐광특별위로금은 이러한 노사정 합의에 따라 2023년에 전남 화순광업소의 조기폐광이 이루어질 것으로 것으로 예상하고

12) 석탄판매량(만톤) : (‘16) 74 → (‘17) 66 → (‘18) 53 → (‘19) 25 → (‘20) 18

13) 생산원가(만원/톤) : (‘16) 21.5 → (‘17) 23.5 → (‘18) 29.9 → (‘19) 32.3 → (‘20) 35.6

14) 대한석탄공사 누적부채(억원) : (‘16) 16,462 → (‘17) 17,577 → (‘18) 18,207 → (‘19) 19,813 → (‘20) 21,010

233명의 근로자에게 평균 7,167만원을 지원하는 내용으로 편성되었다.

산업통상자원부는 노사정을 통한 합의와 함께 지자체 및 지역주민의 의견수렴을 통한 공론화 과정을 거쳐 조기폐광을 확정할 계획이다. 이와 관련 현재 전남 화순광업소는 조기 폐광 이후 폐광 부지를 화순군에서 정부 보조를 받아 매입 후 활용할 예정이다. 「석탄산업법 시행령」 제42조15)에 따라 폐광에 따른 시설물 철거 비용과 산림복구비는 지자체에게 지원하여 집행할 수 있다.

그러나 2022년 9월 현재 지자체 및 주민 의견수렴을 통한 공론화가 이루어지지 않고 있다. 또한 전남 화순광업소 부지매입에 총 319억원이 소요될 것으로 예상되지만, 산업통상자원부와 화순군 간 국비 지원 규모에 대한 이견이 있어 2023년 예산안에 부지매입을 위한 지자체 보조금이 편성되지 않았다. 이와 관련 화순군에서는 부지매입비 중 국비로 287억원(90%)을 지원할 것을 요구하였으나, 산업통상자원부는 255억원(80%)을 지원하는 대안을 제시하였다.

따라서 전남 화순광업소는 조기폐광을 위한 지자체 합의 및 주민의견수렴 과정에 상당한 기간이 소요될 수 있으므로, 조기폐광특별위로금의 집행 가능성을 검토할 필요가 있다.

15) 「석탄산업법 시행령」

제41조(폐광대책비)

④ 법 제39조의3제1항제4호에서 "대통령령으로 정하는 폐광대책비"란 다음 각 호의 구분에 따른 금액을 말한다.]

8. 폐광으로 인하여 사용되지 아니하거나 사용불가능한 석탄광산의 관리용건물 및 근로자의 사택등 지상건축물(이하 "폐시설물"이라 한다)의 철거를 위한 비용

제42조(폐광대책비의 지급 대상)

④ 법 제39조의3제1항제3호에 따른 광해방지를 위한 비용과 제41조제4항제8호에 따른 폐시설물의 철거를 위한 비용은 해당 사업을 시행하는 특별시장·광역시장·특별자치시장·도지사 또는 특별자치도지사(이하 "시·도지사"라 한다)에게 지급하거나 공단이 해당 사업에 직접 사용하며, 제41조제4항제6호에 따른 산림복구비는 해당 사업을 시행하는 산림청장 또는 시·도지사에게 지급하거나 공단이 해당 사업에 직접 사용한다. 다만, 인근탄광의 폐광에 따른 출수(出水)피해방지를 위한 비용은 산업통상자원부장관이 지정하는 자에게 지급할 수 있다.

3-4. 해외자원개발특별용자 사업의 해외자원개발펀드 손실액 추정 정확도 제고 필요

가. 현 황

해외자원개발특별용자 사업¹⁶⁾은 해외 석유·가스자원 및 광물자원의 안정적인 확보를 위해 해외자원개발 기업을 대상으로 투자액의 일부를 용자 지원하는 사업이며, 2023년 예산안은 전년대비 1,122억 6,400만원 증액된 1,754억 800만원을 편성하였다.

[2023년도 해외자원개발특별용자 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
해외자원개발특별용자	33,929	63,144	63,144	175,408	112,264	177.8
국내외유전개발	33,113	62,264	62,264	172,716	110,452	177.4
해외광물자원개발	1,816	880	880	2,692	1,812	205.9

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

동 사업은 국내외유전개발 사업과 해외광물자원개발 사업 등 2개 내역사업으로 구성되며, 국내외유전개발 사업은 국내외 유전개발 투자비에 대한 용자와 투자위험보증 사업비로 구성된다. 이 중 국내외유전개발 사업의 2023년 예산안은 유전개발 용자액 336억 1,600만원과 투자위험보증 예산 1,391억원으로 편성되었다.

① 국내외 유전개발 투자비 용자는 2023년 국내외 유전개발 용자대상 투자예상액 1조 186억원의 30%(용자비율)인 3,056억원 중 11%에 대해 실제 용자수요가 발생할 것으로 예상하고 336억 1,600만원을 편성하였다. ② 투자위험보증 사업비는 2023년에 청산 예정인 해외자원개발펀드에서 손실이 예상됨에 무역보험공사의 투자위험보증 보험금 지급에 필요한 자금 1,391억원을 편성하였다. 「해외자원개발 사업법」에 따라 2007~2013년 해외자원개발펀드보험에 가입한 해외자원개발펀드 투자자의 손실금 일

16) 코드: 에너지및자원사업특별회계 5447-301

정 부분을 무역보험공사에서 보상하며, 무역보험공사의 보전금 부족분은 투자위험보증 사업비를 통해 보전하고 있다.

[해외자원개발특별용자 사업의 2023년 예산안 세부내용]

내역사업	지원내용	2023 예산안
국내외 유전개발	- 국내외 유전개발 용자수요액의 11% 지원: 33,616백만원 · 용자수요액 3,056억원 (민간기업 유전개발 용자대상 투자액 1조 186억원 × 용자비율 30%) × 11% - 투자위험보증: 139,100백만원 · 2023년 해외자원개발펀드 보험금 지급 부족액 139,100백만원	172716
해외광물 자원개발	- 국내 광물자원개발 용자수요액의 12.0% 지원: 2,692백만원 · 용자수요액 22,432백만원(민간기업 광물자원개발 용자대상 투자액 747억 7,300만원 × 용자비율 30%) × 12.0%	2,692

자료: 산업통상자원부

이 외 해외광물자원개발 사업은 2023년 민간기업 투자예상액 747억 7,300만원의 30%인 224억 3,200만원 중 12.0%에 대해 실제 용자수요가 발생할 것으로 예상하고 26억 9,200만원을 편성하였다.

나. 분석의견

투자위험보증 사업은 2022년 예산 집행 과정에서 보험금 지급액 부족으로 270억원의 예비비를 편성하였다는 점을 고려하여, 해외투자펀드의 청산에 따른 손실보전금 규모를 점검하여 예측하지 못한 재정소요로 인한 재정부담을 최소화할 필요가 있다.

산업통상자원부는 「해외자원개발 사업법」 제13조의8¹⁷⁾에 따라 해외자원개발사업에

17) 「해외자원개발사업법」

제13조의8(투자위험보증사업)

- ① 정부는 투자자를 보호하기 위하여 대통령령으로 정하는 기관(이하 이 조에서 “투자위험보증기관”이라 한다)으로 하여금 해외자원개발투자회사등에 제14조의2제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업의 투자로 인하여 발생하는 일정한 손실의 보상을 약속하고 금전을 수수(授受)하는 사업(이하 이 조에서 “투자위험보증사업”이라 한다)을 하게 할 수 있다.

대한 민간투자 활성화를 목적으로 하는 해외자원개발펀드 투자자 보호를 위하여 펀드 투자손실을 일부 보상하는 투자위험보증사업을 2006년에 도입하여 운영 중이다. 투자 위험보증사업은 한국무역보험공사가 운영하고 있으며, 「해외자원개발 사업법」 제11조18)에 따른 해외자원개발특별용자 사업의 용자금과 이자수입 및 보험료 수입을 재원으로 한다.

해외자원개발특별용자 사업에서는 2007년부터 2015년까지 투자위험보증사업 추진에 필요한 자금 총 2억 1,880만불(약 2,486억원)을 무역보험공사에 용자 형식으로 지원하였다. 무역보험공사는 투자위험보증계정을 설치하여 동 용자금과 보험료, 계정에 적립된 자금 운용에 따른 이자 수입으로 투자위험보증 사업을 운영하고 있다.

[투자위험보증 사업의 연도별 사업재원과 지출 현황]

(단위: 백만불)

기간	사업재원총액				지출			계정 수지 (A-B)
	합계 (A)	용자금	이자	보험료	합계 (B)	보험금	운영 경비	
2006~2021	291.3	218.8	23.4	49.1	257.9	247.6	10.3	33.4
2022.9	313.5	240.8	23.6	49.1	258.1	247.6	10.5	55.4

주: 연도별 금액은 누적 기준

자료: 산업통상자원부

투자위험보증 사업에서는 무역보험공사와 계약을 맺은 해외자원개발펀드에 대하여 투자금 손실이 발생할 경우 보험금액에 해당하는 만큼의 손실을 보험금으로 보상한다. 동 사업에서는 2007~2013년에 총 9개 펀드와 해외자원개발펀드보험 계약을 체결하였다. 이 중 7개 펀드의 보험기간이 종료되었다. 그리고 2022년 9월 기준 투자위험보증사업을 통한 보험금 지급 대상 해외자원개발펀드는 2022년 1월에 보험계약이 종료되

② 정부는 투자위험보증기관에 그 사업 수행에 필요한 경비의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다.

③ 해외자원개발투자회사는 투자자를 보호하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 투자위험보증기관과 일정한 손실의 보상을 약속하고 금전을 수수하는 계약을 체결하여야 한다.

18) 「해외자원개발사업법」

제11조(용자)

① 정부는 해외자원개발사업의 원활한 추진을 위하여 해외자원개발사업자, 제13조에 따른 해외자원개발투자회사 및 해외자원개발투자전문회사 또는 제13조의8제1항에 따른 투자위험보증기관에 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 자금을 융자할 수 있다.

4. 제13조의8제1항에 따른 투자위험보증사업의 수행에 필요한 자금

어 현재 펀드 손실에 대한 보험금 청구가 진행 중인 미국 앵커해상유전 펀드와 2023년 1월 보험계약 만료 예정인 캐나다 AMMC 철광석 펀드, 2023년 3월 보험계약 만료 예정인 미국 패러렐 육상유전 펀드이다.

[투자위험보증 사업의 보험금 지급대상 펀드 현황]

(단위: 백만불)

펀드명	보험 기간	펀드 금액	보험 금액	보험 책임 잔액 (A)	보험만기 전 펀드 회수 예상액(B)	투자손실 예상액 (C=A-B)	투자위험 보증계정 잔액(D)	보험금 지급 부족액 (C-D)
미국 앵커해상 유전펀드	'12.01~ '22.01	253	228	76	0	76	76	0
미국 패러렐 육상유전 펀드	'13.01~ '23.03	302	257	146	39	107	0	107
캐나다 AMMC 철광석 펀드	'13.01~ '23.01	570	388	113	485	0	0	0

자료: 산업통상자원부

투자위험보증 사업의 2023년 예산안은 2023년에 펀드운용 기간이 종료되는 펀드 중 투자손실이 예상되는 미국 패러렐 육상유전 펀드에 대한 보험금 지급액 부족분 1억 700만 달러를 보전하기 위해 편성되었다. 패러렐 육상유전 펀드는 보험기간 중 배당 및 펀드매각 예상대금 3,900만 달러를 제외한 보험금 지급 대상 손실금이 1억 700만 달러이다. 그러나 무역보험공사의 투자위험보증계정에서 2022년 9월 이후 미국 앵커해상유전 펀드 손실에 따른 보험금을 지급할 경우 동 계정 잔액이 전액 소진될 것으로 예상되며, 투자위험보증 사업의 2023년 예산안으로 보험금 지급을 지원할 예정이다.¹⁹⁾

19) 미국 패러렐 육상유전 펀드에서는 미국 텍사스주 패러렐 육상 유전의 지분 39.0%를 인수하여 2013년 1월부터 운영하였으며, 2023년 3월 31일이 보험계약이 종료될 예정이다.

[미국 패러렐 육상유전 펀드 및 보험계약 현황]

구분	내용
투자대상 및 방식	미국 텍사스주 패러렐(Parallel) 육상 유전의 지분 39.0% 인수 ※ 패러렐해상유전 지분 구조 (2022년 9월 기준): 삼성물산 51%, 패러렐 유전펀드 39%, 한국석유공사 10%
보험계약	- 보험금액 2억 5,661만불: 보험가액 3억 189만불 - 자기책임부담금 4,528만불 - 보험책임잔액 14,620만불 : 보험금액 2억 5,661만불 - 회수(배당)금액 1억 1,041만불
보험계약기간	2013.2.1.~2023.3.31

자료: 산업통상자원부

이와 관련 투자위험보증 사업에서는 2022년에 미국 앵커해상유전펀드 손실에 대한 보험금 지급 부족분을 지원하기 위한 예산 282억 7,500만원을 편성하였다. 2022년 예산은 2022년 1월에 미국 앵커해상유전을 매각할 경우 전체 지분매각으로 손실액 일부가 감소할 것으로 예상하고 편성되었다. 그러나 앵커해상유전의 일부 자산매각이 실패하며 동 펀드의 손실액은 2022년 예산 편성 당시 예상한 5,800만 달러에서 7,600만 달러로 증가하였으며, 환율 상승에 따라 손실금의 원화 환산 금액은 더욱 크게 증가하였다. 그리고 투자위험보증사업은 미국 앵커해상유전 펀드의 손실금 보전을 위한 보험금 지급액이 부족함에 따라 2022년 10월에 일반회계 예비비 270억원을 편성하여, 보험금 지급 부족분을 보전하였다.²⁰⁾

[투자위험보증 사업의 미국 앵커해상유전 펀드 보험금 지급 자원]

(단위: 백만불)

구분	보험 책임 잔액	보험금 지급 전 펀드 회수액	투자 손실 예상액	보험금 지급자원			
				합계	무역보험 투자위험 보증계정 잔액	2022년 투자위험보증 사업 용자액	2022년 일반회계 예비비
2022년 예산	81	36	58	58	33	25 (283억원)	0
2022년 9월 현재	81	5	76	76	33	22 (283억원)	21 (270억원)

자료: 산업통상자원부

20) 앵커유전펀드가 2022년 6월 보험금을 청구하였고 현재 무역보험공사에서 보험금 지급 심사 중으로 보험금 지급 시기는 2022년 9월말이후로 예상됨에 따라, 무역보험공사가 보험금 지급 심사를 완료하는 대로 앵커유전펀드에 대한 보험금 76백만불을 지급할 예정이다.

2023년 예산안에 편성된 미국 패러렐 육성유전 펀드도 현재 지분매각 협상이 진행 중으로 협상결과를 반영하여 2023년 펀드 지분 매각으로 3,900만 달러의 수익을 예상하고 손실보전금을 1억 700만 달러로 예상하였다. 그러나 미국 앵커해상유전펀드의 사례와 같이 펀드 지분 매각에 실패할 경우 2023년에도 일반회계 예비비 편성이 반복될 우려가 있다.

따라서 투자위험보증 사업은 예비비 집행과 같은 예상하지 못한 재정부담이 2023년에 반복하여 발생하지 않도록 지분매각을 통한 펀드회수액 가능액 등을 면밀하게 점검할 필요가 있다.

3-5. 석유비축사업출자 사업의 정부출자금 부담 완화방안 검토 필요

가. 현황

석유비축사업출자 사업²¹⁾은 「석유 및 석유대체연료 사업법」 제15조²²⁾에 근거한 석유비축계획에 따라 한국석유공사가 수행하는 석유비축에 필요한 비축유 구입, 비축기지 건설 및 유지·보수 등을 지원하기 위한 출자 사업이다. 2023년 예산안은 전년대비 290억 3,200만원 증액된 672억 6,800만원을 편성하였다.

[2023년도 석유비축사업출자 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
석유비축사업출자	28,739	38,236	38,236	67,268	29,032	75.9
비축유구입	11,889	19,186	19,186	40,718	21,532	112.2
비축기지 유지보수	16,850	19,050	19,050	26,550	7,500	39.4

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

석유비축사업출자 사업의 2023년 예산안은 「제4차 정부석유비축계획(2014~2025년)」에 따른 원유 비축목표 달성을 위해 36만배럴의 원유 비축에 407억 1,800만원, 전국 9개 석유비축기지의 유지 보수와 송유관 교체, 거제기지의 수리시스템 보완 공사비로 265억 5,000만원이 편성되었다.

21) 코드: 에너지및자원사업특별회계 5432-301

22) 「석유 및 석유대체연료 사업법」 제15조(석유비축계획)

- ① 산업통상자원부장관은 석유 수급과 석유가격의 안정을 위하여 석유비축목표를 설정하고 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 비축목표를 달성하기 위한 석유비축계획을 수립하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 석유비축계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 1. 석유비축목표에 관한 사항
 2. 비축할 석유의 종류 및 비축 물량에 관한 사항
 3. 석유비축시설에 관한 사항
 4. 그 밖에 석유비축에 관한 중요 사항

[석유비축사업출자 사업의 2023년 예산안 편성 내역]

(단위: 백만원)

내역	산출근거	예산안
비축유 구입	· 원유 360천B × 95.12\$/B × 1,189.0원/\$	40,718
비축기지 유지·보수	· 노후시설 보수 및 교체비 9개 × 778백만원 = 7,000백만원 · 노후 송유관 교체(1.7km) 교체 설치비= 8,000백만원 · 거제기지 2단계 수리시스템 보완 사업비 = 11,500백만원	26,550

자료: 산업통상자원부

산업통상자원부는 2022년 11월에 「제4차 석유비축계획(2014~2025년)」을 2차 조정하여 2025년까지 1억 12만 1,000배럴의 석유(원유 및 석유제품)를 비축할 계획이다. 석유비축은 산업통상자원부의 석유비축사업출자 사업과 한국석유공사의 자체 재원으로 이루어진다.²³⁾ 2023년에는 석유비축사업출자 사업 예산과 한국석유공사 자체 재원으로 총 47만 2,000배럴에 규모의 원유 및 석유제품을 비축할 계획이며, 이 중 석유비축사업출자 사업 예산 407억 1,800만원으로 약 36만 배럴의 원유를 구입할 예정이다. 동 사업의 예산은 한국석유공사에 출자한 이후 한국석유공사의 자체 재원과 함께 집행된다.

나. 분석의견

석유비축사업출자 사업은 국제유가 상승으로 「제4차 석유비축계획」에 따른 비축목표 달성에 필요한 재정소요가 크게 증가하였으므로, 한국석유공사의 석유비축기지 운영 수익 등을 활용한 정부출자금 부담 완화 방안을 검토할 필요가 있다.

석유비축사업출자 사업의 2023년 예산안은 유가 전망기관의 2022년 3월 기준 2023년 유가전망치 평균값에 근거하여 2023년 유가를 \$90.89/B으로 전망하고, 여기에 운임·보험료 등 \$4.23/B을 반영한 \$95.12/B 기준으로 편성하였다.

23) 「제4차 석유비축계획(2014~2025년)」에 따른 비축은 2019년부터 산업통상자원부의 출자사업으로 원유만을 구입하고, 한국석유공사의 자체재원으로는 2019년부터 제품 중심으로 구매하고 있다.

[2023년 유가 전망]

(단위: US\$/bbl)

전망시점	'22.1	'22.2	'22.3	'22.4	'22.5	'22.6	'22.7
A 기관	69.85	74.08	93.95	92.41	97.31	105.5	102.51
B 기관	72.89	72.89	87.83	87.66	87.03	85.58	80.58
평균	71.37	73.49	90.89	90.04	92.17	95.54	91.55

주 1. 각 유가 전망기관의 전망치는 두바이유 기준
자료: 산업통상자원부, 한국석유공사

산업통상자원부와 한국석유공사는 「제4차 석유비축계획(2014~2025년)」에 따라 2022년과 유사한 총 47만 2,000배럴의 석유를 2023년에 비축할 계획이다. 그러나 유가 상승에 따라 배럴 당 원유구입 단가가 2022년 67.93달러에서 2023년 95.12달러로 증가하고, 정부 출자금을 통한 비축량이 2022년 25만 배럴에서 2023년 36만 배럴로 증가함에 따라 2023년 예산안이 전년대비 215억 3,200만원(112.2%) 증가한 407억 1,800만원 편성되었다.

[석유비축사업출자 사업의 예산안 편성 내역]

내역	2022년 예산	2023년 예산안
비축유 구입	· 250천B × 67.93\$/B × 1,130.0원/\$	· 360천B × \$95.12\$/B × 1,189.0원/\$
총비축량	· 470천B(정부출자 비축 250천B +석유공사 자체재원 비축 220천B)	· 472천B(정부출자 비축 360천B +석유공사 자체재원 비축 112천B)

자료: 산업통상자원부

「제4차 석유비축계획」에 따른 석유비축은 석유비축사업출자 사업과 한국석유공사 자체재원으로 분담하여 추진되고 있으며, 2022년까지는 한국석유공사와 정부출자금의 유사한 규모였으나, 2023년에는 정부출자금 규모를 늘리고, 석유공사 자체재원 비중을 낮추는 방향으로 재원분담 방향이 정해졌다.

[석유비축·운영 실적 및 계획]

(단위: 백만원)

구분		2019	2020	2021	2022	2023
신규석유 비축비	전체	23,854	30,132	23,640	38,265	53,418
	정부출자금	10,700	17,684	11,889	19,186	40,718
	석유공사자체재원	13,154	12,448	11,751	19,079	12,700
석유비축기지운영수입(석유공사)		202,500	260,400	139,600	213,500	144,200
석유비축기지운영비용(석유공사)		93,800	102,200	102,800	9,700	106,700
석유비축기지유지보수비(출자금)		9,200	8,100	16,850	19,050	26,550

주: 1. 석유비축기지운영비용은 인건비, 경비(석유공사 자체재원 활용 경상적 유지보수비 포함) 등 석유비축기지 관리운영비(감가상각비 제외)

2. 석유비축기지운영비용의 경우 2022년 추정 실적, 2023년은 전년대비 10% 증가액

자료: 산업통상자원부, 한국석유공사 제출자료를 토대로 작성

비축유 구입을 위한 한국석유공사의 자체재원은 석유비축기지를 운영하며 발생한 수익을 주요 재원으로 하며, 부족분은 차입금으로 마련하고 있다. 한국석유공사는 2023년에 9개 석유비축기지를 운영하며 전년대비 693억원(32.5%) 감소한 총 1,442억원의 수익이 발생할 것으로 예상하고 있다. 석유비축기지 운영 수입은 주로 국제공동비축과 트레이딩에 의해 발생한다.²⁴⁾ 국제공동비축을 통한 수익은 192억원(52.2%) 감소하고, 트레이딩을 통한 수익은 648억원(39.4%) 감소하며, 비축유대여 수익은 139억원(238.4%) 증가할 것으로 예상하였다.

24) 공동비축은 비축유 미투입 저장시설에 외국석유회사의 석유를 유치 및 저장하고, 저장시설 대여료를 받는 방식으로 수입을 거둔다. 트레이딩은 한국석유공사가 보유하고 있는 비축유를 고가 기준으로 대여한 이후 저가 기준으로 상환 받는 방식이나, 석유가격이 낮을 때 상대적으로 저가에 구입하여 비축시설에 저장한 이후 고가로 판매하는 방식으로 수익이 발생한다.

[석유비축기지 운영 수입 실적 및 계획]

(단위: 억원, %)

구분		2019	2020	2021	2022(A)	2023(B)	B-A	(B-A)/A
수입 (A)	공동비축	497	724	582	368	176	△192	△52.2
	트레이딩	1,386	1,698	714	1,646	998	△648	△39.4
	비축유대여	60	62	46	58	197	139	238.4
	시설대여	32	94	19	37	25	△12	△33.3
	기타수익	50	26	35	25	46	21	85.7
	합계(A)	2,025	2,604	1,396	2,135	1,442	△693	△32.5
지출 (B)	비축기지운영비	938	1,022	1,028	970	1,067	97	10.0
	한국석유공사 비축유구입비	132	124	118	383	127	△256	△66.8
	합계(B)	1,070	1,146	1,146	1,353	1,194	△159	△11.8
수지	A-B	955	1,458	250	782	248	△534	△68.3

주: 2022년은 추정치

자료: 산업통상자원부, 한국석유공사

[석유비축기지 운영 수입 증감 사유]

(단위: 억원, %)

구분	2022(A)	2023(B)	B-A	(B-A)/A	전년대비 증감 사유
공동비축	36,803	17,600	△19,203	△52.2	국제공동비축 저장요율 하락 예상
트레이딩	164,644	99,800	△64,844	△39.4	러-우 전쟁 이후 2022년 트레이딩이 중단 되어 2023년 이월수익 급감 예상
비축유대여	5,821	19,700	13,879	238.4	IEA 등 국제 공조 정책대여 수익 일부가 2023년으로 이월
시설대여	3,749	2,500	△1,249	-33.3	정유사의 저장시설 임차수수료 감소 예상
기타수익	2,477	4,600	2,123	85.7	기존 정책대여 물량 대부분이 2023년에 상환될 것으로 예상, 입출하 수수료 등의 증가분 반영

자료: 한국석유공사

석유비축기지운영 수입 대비 한국석유공사의 비축유구입비와 비축기지운영비를 합한 지출 간 수지는 2021년 250억원 흑자였으며, 2022년에는 782억원 흑자가 예상된다. 그리고 2023년에는 248억원 흑자가 예상되고 있다. 2023년의 경우 석유비축기

지운영비를 2022년 운영비 예산의 10% 증액분으로 산출한 것으로 2022년과 유사한 수준으로 운영비가 사용될 경우 흑자액은 증가할 것으로 보인다.

석유비축사업출자 사업의 2023년 예산안은 비축유 구입에서 정부출자금 의존도를 높이는 방향으로 편성되었다. 그러나 동 사업의 재원인 에너지 및 자원사업특별회계가 적자 회계로 운영되고 있다는 점을 고려할 때, 한국석유공사와의 적절한 재원 분담으로 정부출자금 의존도를 낮추는 방향으로 석유비축 사업을 추진할 필요가 있어 보인다. 이와 관련 한국석유공사는 석유비축을 위한 지출(비축유 구입 + 운영비) 대비 석유비축기지운영 수입이 흑자를 보이고 있으므로, 석유비축기지운영 수입 일부를 비축유 구입에 사용할 경우 정부출자금을 절감할 수도 있다. 특히 2023년의 경우 유가 상승으로 비축 목표 달성을 위한 비축유 구입비가 크게 증가하였으며, 환율 상승으로 2023년 예산안 편성 당시 예측보다 비축목표에 더 많이 비용이 소요될 것으로 예상된다.

2023년은 국제 유가 및 환율 상승으로 석유비축에 많은 비용이 소요된다는 점을 고려하여, 석유비축사업출자 사업에서는 재정부담 완화를 위해 석유비축기지운영 수입을 활용할 필요가 있어 보인다. 따라서 석유비축사업출자 사업은 석유비축기지운영 수입을 일부 활용하여 정부출자금 부담을 완화할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있어 보인다.

III

개별 사업 분석

1

신재생에너지금융지원 사업과 정책목표의 연계 필요 등

가. 현 황

신재생에너지금융지원 사업¹⁾은 신재생에너지 생산 및 이용시설 설치비를 융자 및 이차보전 방식으로 지원하여 신재생에너지 보급을 확대하기 위한 사업이다. 동 사업의 2023년 계획안은 전년대비 1,548억 8,600만원 감액된 4,173억원이 편성되었다.

[2023년도 신재생에너지금융지원 계산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2023 ¹⁾		2023 계획안(B)	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
신재생에너지금융지원	524,545	659,000	572,186	417,300	△154,886	△27.1
생산 및 시설자금	521,000	651,000	564,186	410,300	△153,886	△27.3
운전자금	3,000	3,000	3,000	2,000	△1,000	△-33.3
신산업융자	10,000	5,000	5,000	5,000	0	0.0

주: 1). 기금은 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 산업통상자원부

동 사업은 생산 및 시설자금, 운전자금, 신산업융자 등 3개 내역사업으로 구성된다. 이 중 생산 및 시설자금은 신재생에너지 설비를 제조·생산, 설치하는데 소요되는 자금을 대상으로 하며, 2023년 계획안은 농촌태양광 융자액이 전년대비 1,558억 3,000만원 감액된 2,011억 7,000만원, 그 외 분야는 산단 및 공장태양광 1,000억원, 도심형태양광 440억원, 풍력 및 기타 융자액 620억원, 이차보전금 31억 3,000만원 등 전년과 유사한 수준으로 편성되었다.

농촌태양광 융자는 농어업인 및 축산인이 태양광을 설치하고 발전 사업을 수행하는

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 전력산업기반기금 5202-304

데 필요한 자금을, 산업단지태양광 용자에서는 산업단지 내 기존건물의 지붕이나 유휴시설에 태양광을 설치하고 운영하는 데 필요한 자금을, 도심형 태양광은 건축물·시설물에 태양광을 설치하는 자금을 용자 지원한다. 그리고 이차보전금은 2022년에 이차보전 계약을 맺은 풍력 분야 지원자금에 대한 2023년분 이차보전액으로 편성되었다.

[2023년 신재생에너지금융지원 사업의 예산안 편성 세부내역]

(단위: 백만원)

세사업별 지원분야		2022 ¹⁾		2023	
		당초	수정	계획안	산출단가
생산 및 시설 자금	농촌형태양광	357,000	357,000	201,170	1,470백만원/MW(설치단가)×168MW×81%
	산단및공장태양광	100,000	100,000	100,000	1,470백만원/MW(설치단가)×84MW×81%
	도심형태양광	44,000	44,000	44,000	1,470백만원/MW(설치단가)×36MW×81%
	풍력 및 기타	100,000	61,621	62,000	2개 시설 및 생산자금 지원
	이차보전금	0	1,565	3,130	88,400백만원 × 3.54% × 12개월
	소계	651,000	564,186	410,300	
운전자금		3,000	3,000	2,000	750백만원 × 3개소
신산업용자		5,000	5,000	5,000	833백만원 × 6개소

주: 1). 기금은 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 산업통상자원부

태양광의 경우 생산 및 시설자금의 지원건별 지원한도는 300억원이며, 대출기간은 5년 거치 10년 분할상환 조건으로 지원할 계획이다. 2022년 10월 기준 이자율은 2.5% 수준이며, 지원비율은 중소기업은 시설자금 총액의 90%, 중견기업은 70%이다.

나. 분석의견

신재생에너지금융지원 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

첫째, 신재생에너지금융지원 사업은 2022년 12월에 확정될 「제10차 전력수급기본 계획」의 신재생에너지 설비 확충 목표에 미치는 영향을 고려하여 중장기 투자계획을 명확히 하고 예산 규모의 적정성을 검토할 필요가 있다.

이번 정부의 첫 번째 에너지 분야 법정 계획인 「제10차 전력수급기본계획

(2022~2036)」은 2022년 12월에 확정될 예정이며, 2022년 8월에는 계획 확정 이전에 「제10차 전력수급기본계획」 실무안이 공개되었다. 동 실무안에서는 2030년까지 신재생에너지 발전 설비용량을 이전 「제9차 전력수급기본계획(2020~2034)」에 비해 확대하겠다는 방향을 제시하고 있다.

「제10차 전력수급기본계획」 실무안에서는 2036년까지의 전력수요를 고려하여 2030년 기준 정격용량 기준 설비용량 목표를 196.2GW로 계획하고 있으며, 이 중 신재생에너지 설비용량은 71.5GW이다. 2030년 기준 신재생에너지 설비용량 목표치는 「제9차 전력수급기본계획」에 따른 2030년 목표치 58.0GW를 크게 상회하는 수준이다. 동 실무안에서는 신재생에너지 설비의 낮은 피크기여도를 고려하여 피크 시간대 전력기여도를 높이기 위해 설비용량을 큰 폭으로 확대할 필요가 있어 목표치를 상향한 것으로 설명한다. 그리고 2036년에는 전체 발전 설비용량 중 신재생에너지 설비용량이 45.3%를 차지할 것으로 예상하고 있다.

[제10차 전력수급기본계획 실무안의 연도별 전원구성 전망(설비용량 기준)]

(단위: GW)

구분	연도	원전	석탄	신재생	LNG	기타	합계
제9차 계획	2022	26.1	38.3	29.4	43.3	6.1	143.2
	2030	20.4	32.6	58.0	55.5	6.5	173.0
	2034	19.4	29.9	77.8	59.1	7.7	193.0
제10차 계획 실무안	2022	24.7	38.1	28.9	41.2	6.1	139.0
	2030	28.9	32.1	71.5	57.8	6.0	196.2
	2036	31.7	27.5	107.4	63.5	7.3	237.4

주: 기타에는 양수 발전 포함

자료: 산업통상자원부

신재생에너지금융지원 사업은 소규모 태양광 발전사업자를 중심으로 발전설비 설치에 필요한 자금을 융자한다. 2021년 기준 태양광 인허가 발전사업자는 누적 기준 총 15만 7,411개이며, 설비용량은 3만 4,856MW 규모이다. 그리고 2021년 신규 인허가 태양광 발전사업자는 2만 1,312개이고, 설비용량은 3,166MW 규모이다. 신재생에너지금융지원 사업에서 2021년에 지원한 태양광 발전의 설비용량 356MW이며, 이는 해당연도 전체 신규 인허가 태양광 발전의 설비용량 중 11.2%에 이른다.

[태양광 발전사업자 인허가 현황]

(단위: 개, MW, %)

에너지원	구분		2019	2020	2021
태양광	신규 인허가 발전사업자	사업자수	18,064	18,922	21,312
		설비용량(A)	3,548	2,954	3,166
	누적 인허가 발전사업자	사업자수	117,177	136,099	157,411
		설비용량	28,736	31,690	34,856
	신재생에너지 금융지원	설비용량(B)	189	360	356
		B/A	5.3	12.2	11.2

- 주 1. 행정정보 유통서비스를 통하여 지역정보개발원으로부터 인허가 정보를 유통받아 작성한 내용
 2. 시도 행정시스템 경제통상 전기사업 관리 시스템 내의 DB
 3. 2020년 신재생에너지금융지원 사업을 통해 설치된 설비용량은 주민참여자금 지원을 통해 설치 예정인 태양광 발전설비를 제외한 수치

자료: 산업통상자원부

신재생에너지금융지원 사업은 2023년 계획안에서 전년대비 1,548억 8,600만원 감액되었으며, 이 중 생산시설 및 시설자금은 농촌태양광 용자에서 1,538억 8,600만원 감액되었다. 동 사업에서는 2021년 결산 기준 총 3,991억 7,800만원을 용자 지원하여 356MW의 태양광 설비 신규 설치를 지원하였다. 태양광 기준으로 2023년에는 예산 감액에 따라 신규 설비용량이 288MW으로 감소할 것이 예상된다.

[2021년 신재생에너지금융지원 사업의 용자 시행 현황]

(단위: 건, 백만원, MW))

세사업	세세사업	에너지원	구분	용자설비용량		
				2021실적	2022계획	2023계획
생산 및 시설자금	농촌형 태양광	태양광	용자액	339,937	357,000	201,170
			설비용량	295	299	168
	산단및공장 태양광	태양광	용자액	42,684	100,000	100,000
			설비용량	45.6	84	84
	도심형 태양광	태양광	용자액	16,557	44,000	44,000
			설비용량	15.6	37	36
	합계		용자액	399,178	501,000	345,170
			설비용량	356	420	288

주: 2022~2023년 설비용량은 계획안 편성 기준인 MW당 설치단가 1,470백만원을 기준으로 환산한 수치

자료: 산업통상자원부 제출자료를 토대로 작성

「제10차 전력수급기본계획」 실무안에 따를 경우 「제9차 전력수급기본계획」에서 보다 더 많은 태양광 등 신재생에너지 신규 설비용량 확충이 필요하다. 신재생에너지금융지원 사업은 2021년 기준으로 전체 신규 태양광 발전사업 신규 용량의 11.2%를 지원하였다. 신재생에너지금융지원 사업이 전체 신재생에너지 발전설비 확충에 일정 부분 기여하고 있기 때문에 동 사업의 예산 증감은 향후 확정될 「제10차 전력수급기본계획」의 신재생에너지 설비보급 목표 달성에도 영향을 줄 것이다.

신재생에너지금융지원 사업은 2023년 계획안이 전년대비 크게 감소하여 편성되었으며, 2022년 9월 발표된 국무조정실의 신재생에너지 운영실태 점검에서 다수의 다수의 불법·부당 집행 사례가 발견되어²⁾ 향후 개선방안 마련이 필요한 상황이다. 이와 관련 산업통상자원부는 향후 운영실태 점검에서 발견된 문제를 방지하기 위해 불법대출 방지·농지 위장거래 방지·불법하도급 방지 등의 대책을 마련하여 신재생에너지금융지원 사업을 추진할 계획이다.

따라서 신재생에너지금융지원 사업은 향후 확정될 「제10차 전력수급기본계획」에 따른 신재생에너지 설비 확충 목표에 동 사업이 미치는 영향과 사업 개선방안 등을 종합적으로 점검하여 중장기적인 투자계획을 수립하고, 연도별 예산은 이러한 계획과 비교하여 적정성을 검토할 필요가 있다.

둘째, 신재생에너지금융지원 사업 중 이차보전금은 2022년 10월 현재 이차보전 시행 은행을 선정하지 못하고 있으므로 2023년 이차보전금 예산의 집행 가능성과 이차보전을 통한 신재생에너지 지원의 실효성을 점검할 필요가 있다.

신재생에너지금융지원 사업은 2022년 제2회 추경예산에서 지출구조조정 목적으로 생산시설자금 중 풍력 및 기타시설자금 분야 융자 예산 883억 7,900만원을 이차보전 방식으로 전환하고 이차보전 예산 15억 6,500만원을 신규 편성하였다.

2) 국무조정실의 운영실태 점검 결과 발표(2022.9.13.)에서는 신재생에너지 금융지원 사업에서 총 1,406건, 1,847억원 규모의 위법·부적정 대출 사례가 발견되었다.

[2022년 제2회 추경예산에서의 이차보전 예산 전환 현황]

(단위: 백만원)

내역사업명	구분	2020		증감
		당초(A)	수정(B)	B-A
생산시설자금	용자	651,000	562,621	△88,379
	이차보전	0	1,565	1,565
	합계	659,000	572,186	△86,814

자료: 산업통상자원부

신재생에너지금융지원 사업의 2023년 계획안에 반영된 이차보전금 예산은 2022년에 이차보전 협약을 맺은 지원건에 대한 2023년도 12개월분의 이차보전액에 이차보전을 3.54%를 적용하여 31억 3,000만원으로 편성되었다.

[신재생에너지금융지원 사업의 이차보전 예산 산출내역]

(단위: 백만원)

연도	이차보전액 산출근거	이차보전예산
2022년 추경	88,400백만원 × 3.54% × 6/12개월 (이차보전대출액 × 이차보전율 × 지원기간)	1,565
2023년 계획안	88,400백만원 × 3.54% × 12개월 (이차보전대출액 × 이차보전율 × 지원기간)	3,130

자료: 산업통상자원부

신재생에너지금융지원 사업은 2022년 5월 제2회 추경예산 확정 이후 용자 규모가 큰 풍력 사업 중 하반기에 신청될 사업을 이차보전 방식으로 지원할 계획을 수립하고, 100MW 규모의 해상풍력 사업에 대한 지원을 이차보전 방식으로 지원할 계획이었다. 산업통상자원부는 당초 2022년 7월에 공모를 통해 이차보전 시행 은행을 선정하여 협약을 맺고 이차보전을 지원할 예정이었다.

그러나 고금리 영향 등으로 은행에서 이차보전 사업에 응모하지 않아 이차보전 시행은행을 선정하지 못하였다. 산업통상자원부는 금융기관의 의견수렴을 거쳐 이차보전 자금 차입조건을 재검토 후 2022년 10월에 재공모를 실시하여 이차보전 자금을 집행하는 방안을 검토 중이다.

신재생에너지금융지원 사업의 2023년 계획안에 편성된 이차보전금 31억 3,000

만원은 2022년 이차보전 협약을 맺은 지원건에 대한 2023년 12개월분의 이차보전액이다. 2022년에 이차보전 지원이 이루어지지 않으면 2023년 예산을 집행할 수 없게 된다. 또한 이차보전 협약이 2023년 이후 체결될 경우 12개월분의 이차보전금 중 일부만 집행 가능할 것이다. 따라서 2023년 계획안의 이차보전금 예산은 연도 내 집행 가능성을 검토할 필요가 있다.

이와 함께 신재생에너지금융지원 사업에서는 2022년에 일부 용자 예산을 이차보전 방식으로 전환하였지만, 시중 은행의 참여가 없어 이차보전 예산이 집행되지 못하고 있다. 따라서 금리상황, 신재생에너지 사업의 투자 리스크에 따른 민간 은행 참여 가능성 등을 감안하여 신재생에너지 분야를 이차보전 방식으로 지원하는 것이 적절한지 점검할 필요가 있다.

가. 현 황

소재부품기술개발 사업¹⁾은 소재부품의 해외의존도 해소 및 미래시장 선점 등에 필요한 핵심 소재부품 기술을 확보하기 위한 R&D 사업이며, 2023년 예산안은 전년대비 1,366억 700만원 증액된 9,375억 6,300만원을 편성하였다.

[2023년도 소재부품기술개발 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
소재부품기술개발	707,799	840,956	800,956	937,563	136,607	17.1
소재부품패키지형	602,160	735,783	700,524	812,905	112,381	16.0
소재부품이종기술융합형	86,991	105,173	100,432	124,658	24,226	24.1
기획평가관리비	18,648	0	0	0	0	-

주: 1) 추경은 제2회 추경을 반영한 최종 추경예산안을 의미

자료: 산업통상자원부

동 사업은 소재부품패키지형과 소재부품이종기술융합형의 2개 내역사업으로 구성된다. 소재부품패키지형 내역사업에서는 소재, 부품, 모듈 및 제품의 수요기업에 필요한 기술을 종합적으로 개발하는 과제를 지원하며, 2023년에는 708개 계속과제와 87개 신규과제에 8,129억 500만원을 지원할 계획이다. 소재부품이종기술융합형 내역사업에서는 2개 이상의 기술이 결합된 기술개발을 지원하며, 2023년에는 89개 계속과제와 63개 신규과제를 지원할 예정이다.

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 소재부품장비경쟁력강화특별회계 3573-302

[2023년도 소재부품기술개발 사업의 내역별 주요 내용]

(단위: 백만원)

내역사업	주요내용	2023 예산안
소재부품 패키지형	핵심소재 개발을 시작으로 소재-부품-모듈-수요간 모든 단위기술에 걸쳐 연계 가능한 기술개발 지원 (계속과제) 708개×1,059백만원×12/12개월=749,802백만원 (신규과제) 15개 × 1,354백만원 × 9/12개월 + 72개 × 1,330백만원 × 6/12개월= 63,103백만원	812,905
소재부품 이종기술 융합형	2개 이상 이종(異種)기술 결합, 업종 연계 및 단기간 개발을 통해 산업 적용이 가능한 융복합 소재부품 개발 지원 (계속과제) 89개×980백만원×12/12개월 = 87,229백만원 (신규과제) 30개×948백만원×6/12개월 + 33개×938백만원 × 9/12개월 = 37,429백만원	124,658

주: 내역사업별 신규과제수는 소액 총괄과제 및 협력단 수행과제를 제외한 수치

자료: 산업통상자원부

산업통상자원부는 일본 수출규제에 대응하여소재·부품·장비의 조기 공급 안정과 자립화를 목적으로 2019년 8월에 「소재·부품·장비 경쟁력 강화대책」을 수립하였으며, 2020년 7월 「소재·부품·장비 경쟁력 강화대책」의 후속대책으로 「소재·부품·장비 2.0 전략」을 발표하였다. 「소재·부품·장비 경쟁력 강화대책」과 「소재·부품·장비 2.0 전략」에서는 100대 핵심전략품목을 선정하고, 대기업과 중견기업의 수요와 연계한 R&D를 집중적으로 지원할 계획을 제시하였다. 그리고 100대 핵심전략품목이 공개될 경우 다른 나라에서 해당 품목의 가격을 높이는 등의 조치를 취해 국내 기업이 피해를 입을 수 있다는 우려에 따라 2022년 10월 현재까지 구체적인 품목을 공개하지 않고 있다.

그리고 2020년 10월에는 코로나19로 인한 전세계적인 공급망 재편에 대응하기 위하여 「소재·부품·장비 연구개발 고도화 방안」을 수립하였다. 동 방안에서는 R&D 투자전략을 다변화하여 R&D 지원 대상 100대 핵심전략품목에 對세계 대응 85개 R&D 핵심품목을 추가하였다. 對세계 대응 85개 품목의 경우도 100대 품목과 같이 품목을 비공개하고 있다. 그리고 2021년 5월에는 기존 소재부품장비 국산화 전략을 넘어 미래 공급망 창출 및 선점을 위한 「소재·부품·장비 미래선도품목 R&D 추진방안」을 수립하고, 65개 미래선도품목을 중점 R&D 지원 대상으로 추가하였다.

[소재부품·장비 산업의 전략적 지원 대상 변화 과정]

구분	소부장 경쟁력 강화 대책	소부장 2.0 전략	소부장 R&D 고도화 방안	소부장 미래 선도품목 R&D 추진방안
전략적 지원 및 관리대상	핵심전략품목	GVC 핵심품목	R&D 핵심품목	미래선도품목
	對 일본 100개	對 일본 100개 對 세계 238개 + β(신산업)	對 일본 100개 對 세계 85개	對 일본 100개 對 세계 85개 + 65개 선도품목
발표시기	2019.8.28	2020.7.9	2020.10.14	2021.5

자료: 관계부처 합동, 「소재·부품·장비 연구개발고도화 방안」, 2021.05.25

소재부품기술개발 사업은 2019~2021년에 100대 핵심전략품목에 총 8,041억원을 지원하였으며, 85대 전략품목에는 1,391억원을 지원하였다.

[2019~2021년 소재부품기술개발 사업의 핵심전략품목 지원 현황]

(단위: 개, 백만원)

구분	2019		2020		2021		출연금 합계
	과제수	출연금	과제수	출연금	과제수	출연금	
100대 핵심전략품목	41	63,050	315	335,574	441	405,443	804,067
85대 전략품목	0	0	8	4,020	178	135,065	139,085
그 외 품목	294	227,952	337	243,738	451	318,960	790,650
전체	335	291,002	660	583,332	1,070	859,468	1,733,802

주: 출연금 합계는 2019~2021년 출연금 합계

자료: 산업통상자원부 제출자료를 바탕으로 작성

소재부품기술개발 사업은 2023년 예산안에서 100대 핵심전략품목 및 85대 핵심품목의 경우 계속과제만을 지원하고, 신규과제는 추가로 지원하지 않을 계획이다. 대신 동 사업에서는 2023년에 경제안보품목, 으뜸기업²⁾, 수요기업과 공급기업 간 협력모델에 기반한 과제, 민간 벤처캐피탈 투자와 연계한 과제를 지원하는 투자연계형 중심으로 신규과제를 지원할 예정이다.

2) 으뜸기업은 산업 밸류체인에 필수적인 핵심전략 기술분야에서 잠재 역량을 갖추어 글로벌 시장을 리드하는 기업이다.

[2023년도 소재부품기술개발 사업의 지원분야 계획]

(단위: 백만원)

내역사업	지원분야	2023년 계속과제	2023년 신규과제	합계
소재부품 패키지형	핵심품목(100대)	120,677	0	120,677
	핵심품목(85대)	198,525	0	198,525
	으뜸기업	131,175	26,520	157,695
	특화단지	26,519	0	26,519
	협력모델	64,218	11,411	75,629
	희소금속대응	11,933	0	11,933
	미래선도품목	19,890	9,945	29,835
	함께달리기	28,137	0	28,137
	경제안보 품목	0	13,227	13,227
	수요기반 기술고도화	148,728	2,000	150,728
	소계	749,802	63,103	812,905
소재부품 이종기술 융합형	투자연계형	71,684	35,271	106,955
	이어달리기	15,545	2,158	17,703
	소계	87,229	37,429	124,658
합 계		837,031	100,532	937,563

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

소재부품기술개발 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

첫째, 소재부품기술개발 사업은 2019년 일본 수출규제에 대응한 공급망 안정화 목적으로 단기간에 R&D 예산이 크게 증가하고 있으므로, 향후 성과검증과 연계한 점진적인 R&D 예산 확대 방안을 모색할 필요가 있다.

소재부품기술개발 사업은 2019년 일본 수출규제에 대응하여 추경예산으로 사업규모가 확대된 이후 매년 대규모 신규과제를 지원하며 예산이 증가하고 있다. 동 사업의 내역사업 중 2020년에 예비타당성조사 면제를 받아 추진된 전략핵심소재자립화기술개발 사업을 제외한 나머지 2개 내역사업의 예산은 2019년 2,910억원에서 2023년 9,376억원으로 증가하였다.

동 사업에서는 2019년 이후 매년 많은 규모의 신규과제를 지원하고 있다. 신규과제는 선정 이후 4~5년간 지원되며, 신규과제에 대한 계속 지원액이 누적되며 예산이 크게 증가하고 있다. 이와 관련 동 사업의 신규과제 지원액은 2021년에 2,993억원으로 정점을 보였으며, 2023년에는 1,005억원 규모의 신규과제를 지원할 계획이다. 동 사업에서 신규과제를 선정 이후 4~5년간 지원한다는 것을 고려하면 2023년 1,005억원 규모의 신규과제 지원으로 향후 4~5년간 약 4,000~5,000억원의 추가 재정소요가 발생할 수 있다.

[2019~2023 소재부품기술개발 사업 예산 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	구분	2019 결산	2020 결산	2021 결산	2022 예산	2023 예산안	합계
소재부품 패키지형(A)	신규과제	86,035	163,976	269,889	88,624	63,103	671,627
	계속과제	144,420	216,630	332,271	647,159	749,802	2,090,282
	소계	230,455	380,606	602,160	735,783	812,905	2,761,909
소재부품 이종기술 융합형(B)	신규과제	8,430	28,764	29,429	17,818	37,429	121,870
	계속과제	52,117	23,362	57,562	87,355	87,229	307,625
	소계	60,547	52,126	86,991	105,173	124,658	429,495
합계(A+B)	신규과제	94,465	192,740	299,318	106,442	100,532	793,497
	계속과제	196,537	239,992	389,833	734,514	837,031	2,397,907
	소계	291,002	432,732	689,151	840,956	937,563	3,191,404
전략핵심소재 자립화기술개발	신규과제	0	150,600	0	0	0	150,600
	계속과제	0	0	170,317	184,204	186,400	540,921
	소계	0	150,600	170,317	184,204	186,400	691,521

주: 2019~2021년은 기획평가관리비를 제외한 금액

자료: 산업통상자원부 제출자료를 토대로 작성

소재부품기술개발 사업은 2026년 일몰대상 계속사업으로 관리되고 있으며, 2025년까지는 예비타당성조사나 타당성재조사 등의 조치 없이 신규과제를 지원하고, 예산이 확대될 수 있다. 그러나 동 사업은 2019년 이후 대규모로 예산이 증가하였고, 이에 대한 충분한 성과 검증이 이루어지지 않았다는 측면에서 신규과제 확대에 따른 예산 증가의 적정성을 점검할 필요가 있다.

이와 관련 산업통상자원부는 정책적 측면에서 ‘소재·부품·장비 산업은 제조업의 허리이자 경쟁력의 핵심요소’로서 주요 산업에 미치는 영향이 커 기술력과 안정적 공급망 확보가 중요하다는 입장이며, 주력산업뿐만 아니라 미래 신산업에도 연계되어 있는 소재·부품·장비 산업의 만성적 해외 의존구조, 낮은 자체조달률 등 구조적 취약성 해소를 위해 대규모 R&D 재원의 지속적인 투자가 불가피하다고 설명하고 있다. 또한 성과 측면에서는 소재부품기술개발 사업을 중심으로 100대 핵심전략품목에 대한 기술개발을 지원하여 2019~2020에 100대 핵심전략품목에 대한 對 일본 의존도가 2019년 31.4%에서 2021년 24.9%로 약 6.5%p 감소한 것으로 설명한다. 그리고 R&D를 통한 기술개발 및 사업화에 통상 6년이 소요되지만 소재부품기술개발 사업의 R&D 과제에서는 2019년 이후 18개월 만에 기술개발 성과를 활용한 매출액 성과 등이 발생한 것으로 설명하고 있다.³⁾

소재부품기술개발 사업에서는 1년 안에 20개 핵심품목, 5년 안에 80개 핵심품목의 자립화를 이루겠다는 「소재·부품·장비 경쟁력 강화대책」에 따라 2019년 이후 집중적인 R&D 지원이 이루어졌으며, 100대 핵심전략품목 중 일부 품목에서 사업화를 통한 매출액 성과가 발생하고 있다. 그러나 2020년 발생 성과⁴⁾를 기준으로 100대 핵심전략품목 중 사업화 성과가 발생한 품목은 25개이며, 사업화 매출액은 소수 품목에 집중되어 있다.

[2019~2021년 소재부품기술개발 사업의 100대 핵심전략품목 지원 현황]

(단위: 개, 백만원)

출연금 구간	2019~2021 지원		2020 기준 사업화 성과		
	품목수	출연금	사업화성과 발생품목	사업화건	사업화 매출액
1,000억원 이상	1	101,794	1	18	11,637
200~500억원	9	262,650	6	75	66,712
100~200억원	21	276,844	11	53	11,659
100억원미만	35	162,779	7	27	3,802
합계	66	804,067	25	173	93,809

주: 과제수는 2021년 기준

자료: 산업통상자원부 제출자료를 바탕으로 작성

3) 산업통상자원부, 소재부품장비경쟁력 강화 2년 성과 대국민 보고, 2021.7.1

4) 소재부품기술개발 사업의 2021년 발생 사업화 성과는 산업통상자원부에서 2022년 9월 현재 검증 중이기 때문에 2020년 발생 사업화 성과 중심으로 살펴보았다.

소재부품기술개발 사업은 2019년 일본 수출규제 이후 단기간에 대규모 예산이 투입되었다. 2020년 기준으로 일부 핵심전략품목에서 사업화 매출액 성과 등이 발생하고 있지만, 아직 많은 과제에서 구체적인 성과를 확인하기 어려운 상황이다.

따라서 소재부품기술개발 사업은 2019년 이후 선정된 R&D 과제가 현재 대규모로 수행 중이며, 지원과제 성과가 충분히 검증되지 않았다는 점을 고려하여 신규과제에 대한 예산 투입규모 및 적정성을 면밀하게 검토하고, 성과검증과 연계한 점진적인 예산 확대 방안을 모색할 필요가 있다.

둘째, 소재부품 분야 수요-공급 기업 간 협력모델 지원에서는 핵심전략품목 외 일반 품목에 대해서도 비공개 정책지정 방식으로 사업이 추진되고 있으므로, 향후 일반품목 중심으로 공개공모 방식을 확대하여 다양한 수요-공급 기업 간 협력모델을 발굴하여 지원할 필요가 있다.

소재부품기술개발 사업에서는 2023년에 수요-공급기업 간 협력에 기반한 협력모델 R&D 과제에 대해 총 756억원을 지원할 계획이다. 이 중 기존 계속과제에 대한 지원은 642억원, 신규과제에 대한 지원은 114억원 규모로 예상된다.

협력모델 R&D 과제는 산업통상자원부에서 수요-공급 기업 간 협력모델을 발굴하여 지원대상을 지정하는 비공개 정책지정 방식 중심으로 추진되고 있으며, 구체적인 지원대상 기업도 공개하지 않고 있다. 이와 관련 2022년 9월 기준 총 42개 협력모델 과제를 지원하고 있으며, 이 중 비공개 정책지정 과제는 38개, 지정공모 방식으로 선정된 과제는 4개이다. 그리고 비공개 정책지정 과제에 대한 2022년 정부지원금은 629억원으로 전체 정부지원금의 대부분을 차지하고 있다.

[2020~2022년 협력모델 과제 지원 현황]

(단위: 개, 백만원)

연도	합계		정책지정		지정공모	
	합계	해당연도 정부지원금	과제수	해당연도 정부지원금	과제수	해당연도 정부지원금
2020	23	39,663	19	35,843	4	3,820
2021	45	65,742	41	60,057	4	5,685
2022.9	42	68,280	38	62,868	4	5,412

자료: 산업통상자원부 제출자료를 바탕으로 작성

지정공모로 선정된 4개 과제는 100대 핵심전략품목 해당 과제가 2개, 對세계 338대 품목 과제가 2개이다.

[2022년 협력모델 과제 중 지정공모 과제 현황]

(단위: 백만원)

과제명	핵심품목	전체 협약기간	협약기간 총사업비	협약기간 총정부 출연금
불소계 소재 제조기술	100대 핵심품목	2020.04.01. ~2024.12.31	11,573	8,473
불소계 소재 제조기술	100대 핵심품목	2020.04.01. ~2024.12.31	8,153	6,129
알루미늄 합금 판재 및 제조기술	對세계 338대 품목	2020.04.01. ~2022.12.31	3,528	3,082
알루미늄 합금 판재 및 제조기술	對세계 338대 품목	2020.04.01. ~2023.12.31	7,485	5,412

자료: 산업통상자원부

2022년에 지원하고 있는 38개 정책지정 과제 중 25개는 100대 핵심전략품목 과제이며, 2개 과제는 85대 핵심품목 과제이다. 그리고 나머지 11개 과제는 기타 품목이다. 100대 핵심전략품목이나 85대 핵심품목은 국가 전략적인 측면에서 지원 대상 품목을 공개하지 않고 있다. 그리고 산업통상자원부는 지원 기업의 영업비밀 및 전략이 공개될 경우 기업에 피해가 갈 수 있다는 입장에 따라 소재부품장비 경쟁력강화위원회의 승인을 받은 기타품목 지원에서도 지원내용과 기업을 비공개로 하고 있다.

그러나 소재부품기술 개발 사업의 R&D 지원에서 국가에서 전략적으로 관리하고 있는 품목 외에도 비공개 정책지정 방식으로 지원대상을 선정하고, 지원내용도 공개하지 않는 것은 소재부품장비 지원 사업의 투명성 및 향후 성과 검증 측면에서 바람직하지 않은 측면이 있다.

[2022년(9월 기준) 정책지정 협력모델 과제 지원 현황]

(단위: 개, 백만원)

구분	100대 핵심전략품목		85대 핵심품목		기타품목	
	과제수	정부지원금	과제수	정부지원금	과제수	정부지원금
정책지정 과제	25	37,312	2	3,763	11	21,793

자료: 산업통상자원부 제출자료를 바탕으로 작성

또한 비공개 정책지정 방식은 과제 선정 과정에서 수요 및 공급 기업에 대한 충분한 정보 부족으로 특정 기업에게 정부 지원이 집중될 수도 있으며, 기존 수요기업과 거래 관계가 없는 기업들은 협력모델에 참여하기 어려울 수 있다. 소재부품기술개발 사업은 일본 수출규제 이후 단기간에 핵심전략품목의 수입 의존도를 낮추고, 소재부품 공급망을 안정시키기 위해 수요-공급 기업 간 협력모델 발굴 등 가장 효율적인 방식을 선택하여 추진되었다. 그러나 소재부품기술개발 사업은 2019년 이후 대규모 예산 투입이 지속되고 있다는 점을 고려할 때, 향후 단기 성과 제고에 효율적인 방식을 넘어 소재부품 생태계 구축 측면에서 효과적인 지원 방식을 모색할 필요가 있다. 이와 관련 2023년 이후 100대 핵심전략품목 및 85대 핵심품목에 대한 신규과제 지원을 지양할 예정이므로, 향후 경제안보품목 등과 같이 국가적으로 관리하는 핵심품목을 제외한 나머지 품목은 공개 공모방식으로 전환하는 등의 사업추진 개선 방안을 모색할 필요가 있다.

해외청정수소암모니아 생산 및 도입기반구축 사업의 추진가능성 검토 필요

가. 현 황

해외 청정수소·암모니아 생산 및 도입 기반구축 사업¹⁾은 우리나라 기업의 해외 청정수소 생산 및 국내 도입 프로젝트를 지원하는 출자 사업이며, 2023년 예산안에 40억원을 신규 편성하였다.

[2023년도 해외 청정수소·암모니아 생산 및 도입 기반구축 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
해외청정수소·암모니아 생산 및 도입 기반구축	0	0	0	4,000	4,000	순증
그린암모니아 생산 및 도입 시범	0	0	0	2,500	2,500	순증
블루암모니아 생산 및 도입 시범	0	0	0	1,500	1,500	순증

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

해외 청정수소·암모니아 생산 및 도입 기반구축 사업은 「제1차 수소경제이행기본계획」(2021.11)에 따라 그린 및 블루수소²⁾의 해외 생산 기반을 구축하기 위한 사업이며³⁾, 우리나라의 기술과 자본을 기반으로 해외에 수소생산기지를 건립하여 공급망을 구축하고, 2026년 생산개시 및 국내 도입을 목표로 그린 및 블루 수소별 해외 생산 프로

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 에너지및자원사업특별회계 5203-318

2) 수소는 생산방식에 따라 그레이수소·블루수소·그린수소 등으로 구분할 수 있으며, 이 중 온실가스 배출이 적거나 없는 블루수소 및 그린수소를 청정수소로 분류하고 있다. 그레이수소는 석유화학 공정 등에서 부수적으로 발생하는 수소를 포집하거나 LNG 등 화석연료에 개질하여 추출된 수소이며, 생산과정에서 CO₂ 등 온실가스를 다량 배출하게 된다. 블루수소는 LNG 개질 방식으로 수소를 생산하며, 생산과정에서 발생하는 CO₂를 포집하여 온실가스 배출량을 감소시킨다. 그린수소는 수력이나 태양광 등 신재생에너지 등 청정에너지원을 활용한 수전해 방식으로 생산된 수소에 해당한다.

3) 「제1차 수소경제이행기본계획」(2021.11)에서는 수소생산·공급능력을 2020년 연간 22만톤에서 2030년 연간 390만톤으로 확대할 계획을 제시하고 있다. 그리고 전체 수소공급 중 그레이수소의 비중을 2020년 100%에서 2030년 24.1%까지 낮추고, 2050년에는 그레이수소 없이 블루·그린 및 해외생산 수소만을 공급할 계획이다.

젝트의 초기 사업 투자비를 한국석유공사에 대한 정부 출자 방식으로 지원할 계획이다. 해외 생산 프로젝트는 민간기업, 한국석유공사 등이 투자금을 분담하여 추진하며, 한국 석유공사는 정부 출자금과 자체 자금을 재원으로 프로젝트에 투자할 계획이다.⁴⁾

해외 청정수소·암모니아 생산 및 도입 기반구축 사업은 그린암모니아 생산 및 도입시범 내역사업(이하 ‘그린암모니아 사업’)과 블루암모니아 생산 및 도입시범 내역사업(이하 ‘블루암모니아 사업’) 등 2개 내역 사업으로 구성된다. 2023년 예산안은 그린암모니아 사업의 2023년 투자비 100억원에 대한 정부 출자금 25억원, 블루암모니아 사업의 2023년 투자비 60억원에 대한 정부 출자금 15억원으로 편성되었다.

[해외 청정수소·암모니아 생산 및 도입 기반구축 사업의 총사업비]

(단위: 억원)

내역사업	구분	2023	2024	2025	2026	합계
그린암모니아 생산 및 도입시범	단계	개념설계	기본설계	설계·조달·시공		-
	합계	100	900	5,200	7,040	18,200
	정부	25	65	20	40	150
	석유공사	25	65	80	180	330
	민간	50	770	5,100	11,780	17,720
블루암모니아 생산 및 도입시범	단계	개념설계 + 기본설계	기본설계 + 설계·조달 시공	설계·조달 ·시공	설계·조달·시공 + 생산도입	-
	합계	60	100	365	430	950
	정부	15	10	35	40	100
	석유공사	15	40	150	175	375
	민간	30	40	185	215	475

주: EPC(설계·조달·시공), FEED(기본설계)

자료: 산업통상자원부

그린암모니아 사업은 2023~2026년까지 정부 출자금 150억원, 한국석유공사 자체 투자금 330억원, 민간투자금 1조 7,720억원 등 총 1조 8,200억원의 국내 자본과

4) 「제1차 수소경제이행기본계획」에서는 해외 생산기지를 활용한 그린 및 블루 등의 청정수소 생산을 주요 전략과제로 설정하였으며, 2022년에 기존 에너지 교역국 및 잠재적 수소 생산·수출국을 대상으로 협력 국가를 선정한 이후 개별 프로젝트에 대한 타당성 조사를 거쳐, 2023~2024년에 최종 투자결정 및 EPC(설계·조달·시공) 발주와 착공을 시작한 이후 2027년에 상용 운전을 시작하겠다는 계획을 제시하고 있다.

말레이시아 사라왁 경제개발공사(이하 “SEDC”)의 투자금 2,000억원 등 총 2조원을 투자할 계획이다. 동 사업에서는 이를 재원으로 말레이시아 사라왁 지역에서 수력발전을 이용한 수전해 방식의 그린수소 생산 설비를 구축하여 연간 63만톤의 수소를 생산하고 암모니아 형태로 국내에 도입할 계획이다. 2023년에는 정부 출자금 25억원을 포함한 투자비 100억원을 재원으로 그린암모니아 생산시설에 대한 개념설계에 착수할 예정이다.

블루암모니아 사업은 2023~2026년까지 정부 출자금 100억원, 한국석유공사 자체 투자금 375억원, 민간투자금 475억원 등 총 950억원을 투자하여 UAE에서 추진 중인 저탄소 암모니아 생산 프로젝트에 10% 지분 참여를 할 계획이다. 동 사업에서는 해외 민간기업과 함께 UAE 루와이스 지역에 LNG 개질 방식의 블루수소 생산 및 암모니아 변환 설비를 구축하여 연간 블루암모니아 100만톤을 생산하고 이 중 연 20만톤 이상을 국내에 도입할 계획이다. 2023년에는 정부 출자금 15억원을 포함한 60억원이 블루암모니아 생산 시설에 대한 개념설계와 기본설계 단계에 투자될 예정이다.

[해외 청정수소·암모니아 생산 및 도입 기반구축 사업 세부내역]

구분	그린암모니아 생산 및 도입시범	블루암모니아 생산 및 도입 시범
사업기간	2023~2026년	2023~2026년
내용	한국석유공사에 출자 후, 민간기업과 컨소시엄을 구성하여 말레이시아 사라왁 지역의 그린 암모니아 생산 및 도입 시범사업 진행(연 63만톤 예상)	한국석유공사에 출자 후, 민간·해외 기업과 함께 UAE 루와이스 지역의 블루 암모니아 생산 및 도입 시범사업 진행(연 20만톤 이상 목표)
생산 및 도입 방식	수력 발전으로 그린수소 생산 → 암모니아 전환 → 선박으로 국내 도입	천연가스를 이용하여 블루수소 생산 → 암모니아 전환 → 선박으로 국내 도입

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

해외 청정수소·암모니아 생산 및 도입 기반구축 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

첫째, 블루암모니아 생산 및 도입시범 사업은 2022년 9월 현재 참여기업 간 사업모델에 대한 협의가 진행 중이고, LNG 가격 상승에 따른 블루수소 생산의 경제성 변동 등으로 민간 기업의 사업 참여유인이 변할 수 있다는 점 등을 고려하여 사업 추진 가능성을 검토할 필요가 있다.

블루암모니아 사업은 2021년 3월에 한국-UAE 정부 간 수소 분야 경제협력 양해각서가 체결된 이후 2021년 7~12월에 한국석유공사와 UAE 국영석유회사인 ANDOC 간 수소·암모니아 분야 사업협력 방안이 논의되었다. 그리고 2021년 12월에 한국-UAE 간 수소·암모니아 공동조사 협약이 체결되고 2022년 12월까지 공동조사가 진행될 예정이다. 동 사업은 2022년 12월까지 진행 예정인 한국석유공사와 SK가스, UAE ANDOC의 공동조사 결과에 따라 세부계획을 수립한 이후, 공동조사 수행 기업 외 추가 사업 참여 민간기업을 모집할 예정이다.

[블루암모니아 생산 및 도입시범 사업의 추진 경과]

기간	추진 경과
2021.3	· 한국-UAE 정부 간 수소 경제협력 양해각서(MOU) 체결
2021.7~12	· 한국석유공사 - UAE 국영석유회사 ANDOC 간 수소 암모니아 사업협력 논의 - 한국석유공사 - ANDOC 간 공동협력 방안 등
2021.12	· 한국-UAE 저탄소 수소·암모니아 공동조사 협약체결 및 착수 - ANDOC 현지생산, 한국석유공사 국내 도입 및 유통, SK가스의 국내 활용 등 - 2022.1~12 기간 동안의 공동조사 협약 체결

자료: 산업통상자원부

블루암모니아 사업은 2022년 12월 이후 민간 기업의 추가 참여의사를 확인할 예정이다. 그러나 민간 기업이 참여의사를 밝힌 이후에도 투자 확정까지 상당한 기간이 소요될 수 있다는 점을 고려할 필요가 있다. 이와 관련 해외 청정수소·암모니아 생산 및

도입 기반구축 사업의 다른 내역 사업인 그린암모니아 사업의 경우 2021년에 사업 참여의사를 밝힌 기업 간 양해각서가 체결되고, 기업별 사업비 분담 방식도 확정되었다. 그러나 양해각서 체결 이후에도 약 1년 동안 개별 기업의 타당성조사와 공동 타당성조사 등의 과정을 거쳤으며, 2022년 6월부터 진행된 외부 컨설팅 업체를 통한 사업 타당성 검토 결과가 11월에 도출된 이후 민간 기업이 최종적으로 사업 참여 여부를 결정할 것으로 예상된다.

블루암모니아 사업은 UAE가 계획 중인 블루암모니아 생산 프로젝트에 10%의 지분 참여를 할 계획이며, 이를 위한 총사업비 950억원 중 475억원을 민간투자자로 조달할 예정이다. 그러나 민간 기업의 사업 참여의사 확인 이후에도 실제 투자 여부 결정을 위해서는 현지조사와 타당성 검증 등에 상당한 기간이 소요되어 사업이 지연될 수 있다.

또한 블루암모니아의 경우 LNG를 개질하여 수소를 생산하기 때문에 LNG 가격 상승이 블루암모니아 프로젝트의 경제성에 미치는 영향이 크다. 전 세계적인 LNG 가격 상승으로 민간 기업이 LNG를 활용한 수소 생산의 경제성 부족을 이유로 사업에 적극적으로 참여하지 않을 우려도 있다. 이와 관련 2021년에는 수소생산기지구축 사업의 내역사업인 수소출하구축보조 사업에서 사업수행기관으로 선정된 민간 기업이 LNG를 이용한 수소생산 및 유통의 경제성 부족 문제로 지원대상 선정 이후 사업을 포기하며 31억 5,000만원의 실집행 불용이 발생하였다. 이러한 사례는 민간 기업의 경우 LNG를 이용한 블루수소 생산에서 경제성을 검토하여 투자 여부를 결정하며, LNG 가격 상승으로 경제성이 부족할 경우 사업참여에 적극적이지 않을 수 있다는 점을 보여준다.⁵⁾

블루암모니아 사업은 추가 민간 기업의 사업 참여 여부에 불확실성이 존재하며, 사업 참여 의사 확인 후에도 실제 투자 확정까지 상당한 기간이 소요되어 2023년 추진 예정인 사업이 지연될 수도 있다. 또한 LNG 가격 상승으로 블루수소 생산의 경제성이 낮아질 경우 민간기업의 적극적인 사업 참여가 어려울 수 있다. 따라서 동 사업은 경쟁력 있는 해외 생산지점을 확보하여 민간투자를 유인할 수 있는 경제성을 확보하도록 면

5) 이에 대해 산업통상자원부는 해외 블루암모니아 사업은 국내 생산기지 사업과 달리 천연가스 생산지에서 곧바로 개질하여 수소를 생산, 암모니아를 변환하는 사업이므로, 계약방식에 따라 LNG 가격과 정확히 연동되지는 않으며, 천연가스 연동계약을 할 경우에도 현재 천연가스 가격이 아니라 향후 도입시점의 천연가스 가격에 영향을 받는다고 설명하고 있다. 또한 현재 국내의 높은 LNG 가격은 높은 LNG 현물시장의 가격이 반영되어 있기 때문이며, LNG 현물시장이 아닌 장기계약의 경우 조건에 따라 고정가격, 유가 연동가격 등으로 다양하기 때문에, 현물시장보다 저렴한 가격에 도입되는 LNG도 존재한다고 설명한다.

밀한 계획을 수립할 필요가 있으며, 이와 함께 2023년에 당초 계획과 같이 사업이 추진되어 정부 출자 예산이 사용될 수 있는지에 대한 검토가 필요하다.

둘째, 그린암모니아 생산 및 도입시범 사업은 2022년 9월 현재 민간기업 투자를 위한 외부 컨설팅 업체의 타당성조사가 진행되고 있으며, 타당성조사 결과에 따라 민간기업 투자 및 생산규모가 결정된다는 점을 고려하여 민간기업의 적극적인 사업 참여를 유인할 필요가 있다.

그린암모니아 사업은 2021년에 말레이시아 SEDC와 삼성엔지니어링 간 수소 개발 사업에 대한 논의가 시작되었으며, 이후 2021년 7~9월에 SEDC, 삼성엔지니어링, 포스코, 롯데케미칼 등 사업 참여 의향을 밝힌 4사의 공동 사전타당성조사가 이루어졌다. 2022년 1월에 사업 참여 4개 민간 기업이 양해각서를 체결하고 공동 타당성 조사에 착수하여 2022년 2~6월까지 4사의 개별적인 사업 검토와 현지실사가 진행되었고, 2022년 7월부터 외부 컨설팅 업체를 통해 타당성조사에 착수하여 2022년 11월에 결과가 도출될 예정이다.

[그린암모니아 생산 및 도입시범 사업의 추진 경과]

기간	추진경과
2021.1	· 사라왁 경제개발공사(SEDC) - 삼성엔지니어링의 수소 사업 개발 논의
2021.7~9	· SEDC, 삼성엔지니어링, 포스코, 롯데케미칼(이하 '4사')의 공동 사전타당성 조사 : 플랜트 구조, 예상 투자비 산출 및 경제성 분석 수행
2022.1	· 4사 공동 타당성 조사 시작
2022.2~6	· 4사 자체 검토 및 현지 조사
2022.6~11	· 외부 컨설팅 업체 타당성 검토 수행
2022.9	· 사라왁 전력청(Sarawak Energy) -4자간 MOU 체결 (최대1.4GW 전력 필요 인식 및 현지 전력 인프라 공동 조사 착수)

자료: 산업통상자원부

그리고 사업 참여기업은 포스코 40%, 롯데케미칼 40%, 삼성엔지니어링 7.35%, 한국석유공사 2.65%(정부 출자금 포함), SEDC 10% 규모로 사업에 참여하기로 잠정 합의하였으며, 2022년 11월 타당성조사 결과에 따라 이러한 내용이 확정될 예정이다.

그린암모니아 사업은 외부 컨설팅 업체의 타당성 검토를 거쳐 프로젝트가 추진될 것으로 예상하고 한국석유공사 자체자금과 정부 출자금으로 2023년에 1차년도 사업비 100억원의 50%인 50억원을 투자할 계획이다. 그러나 말레이시아 사라왁 수력을 활용한 그린암모니아 사업은 2022년 11월에 완료될 외부 컨설팅 업체의 타당성 검토 결과에 따라 민간 기업의 사업 참여 여부가 달라질 수 있다. 산업통상자원부는 타당성 검토 후 사업이 추진될 것으로 예상하고 2023년 예산안을 편성하였지만, 민간 기업이 경제성 등에 대한 검토 이후 사업 참여를 포기하는 경우 동 프로젝트 추진이 어려울 수 있다. 따라서 산업통상자원부는 민간 기업의 적극적인 사업 참여를 유인하여 그린암모니아 사업이 당초 계획대로 추진될 수 있도록 사업을 관리할 필요가 있다.

가. 현 황

에너지바우처 사업¹⁾은 저소득 가구 등 에너지취약계층을 대상으로 에너지바우처를 지급하여 전기, 도시가스, 지역난방, 등유, 연탄 등의 에너지 사용 비용을 보조하는 사업이며, 2023년 예산안은 전년 추경예산 대비 481억 3,500만원 감액된 1,824억 2,100만원을 편성하였다.

[2023년도 에너지바우처 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증 감	
		본예산	추경(A)		(B-A)	(B-A)/A
에너지바우처	143,605	138,939	230,556	182,421	△48,135	△20.9
하절기바우처	7,735	8,005	47,143	34,280	△12,863	△27.3
동절기바우처	104,639	104,639	156,267	123,685	△32,582	△20.9
연탄쿠폰	28,320	23,600	23,600	21,712	△1,888	△8.0
등유바우처	1,984	1,674	1,674	1,395	△279	△16.7
사업운영비	927	1,021	1,872	1,349	△523	△27.9

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

동 사업은 하절기바우처, 동절기바우처, 연탄쿠폰, 등유바우처 등 4개 내역사업으로 구성된다.²⁾ 동 사업에서는 2023년에 중위소득 40%이하인 생계급여 또는 의료급여 수급자이면서 노인, 영유아, 장애인, 임산부, 중증질환자, 희귀질환자, 중증난치질환자, 한부모가족, 소년소녀가장을 포함한 가구를 지원할 계획이다.

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 에너지및자원사업특별회계 5146-301

2) 동절기바우처와 하절기바우처 내역사업은 한국에너지공단에서 시행하며, 등유, LPG, 연탄, 전기, 도시가스 등 전체 에너지 분야의 사용액과 여름철 냉방기기 사용에 따른 전기요금 사용액에 적용할 수 있는 에너지바우처를 지원한다. 이 외 연탄쿠폰 내역사업은 한국광해광업공단에서, 등유바우처 내역사업은 한국에너지공단에서 시행하고 있다. 에너지바우처 지원대상 세대는 각 내역 사업 중 사업 시행기관을 선정하여 지원받을 수 있다.

동 사업은 2022년 본예산의 경우 생계·의료급여 세대 중 기후민감계층을 지원 대상으로 하였다. 그리고 2022년 제2회 추경예산에서 에너지가격 상승 등에 따른 취약계층의 에너지 비용부담 완화를 위하여 중위소득 40~50%에 해당하는 주거·교육급여 세대로 지원대상을 확대하였다. 2023년 예산안은 추경예산으로 지원한 주거·교육급여를 지원대상에서 제외하고, 2022년 본예산과 같이 생계·의료급여 세대를 지원하는 내용으로 편성되었다. 2023년 예산안과 지원대상이 동일한 2022년 본예산과 비교하여, 2023년 예산안은 434억원(31.3%) 증가한 규모이며, 이 중 하절기바우처 예산이 262억 7,500만원(328.2%), 동절기바우처 예산이 190억 4,600만원(18.2%) 증가하였다.

[에너지바우처 사업의 지원대상]

구분	2022년 본예산	2022년 추경예산	2023년 예산안
지원 대상	생계·의료급여 수급세대 중 기후민감계층 포함 세대	생계·의료·주거·교육급여 수급세대 중 기후민감계층 포함 세대	생계·의료급여 수급세대 중 기후민감계층 포함 세대
지원 세대	87.8만 세대	117.6만(+29.8만) 세대	85.7만 세대
지원 단가	동절바우처:11.8만원/세대 하절기바우처:0.9만원/세대	동절기바우처:13.2만원/세대 하절기바우처: 4만원/세대	동절기바우처:14.5만원/세대 하절기바우처: 4만원/세대

주: 기후민감계층은 노인, 영유아, 장애인, 임산부, 중증희귀난치성질환자, 한부모가족, 소년소녀가장 세대
자료: 산업통상자원부

2023년 예산안은 동절기바우처에서 세대당 지원단가를 2022년 본예산 기준 11만 8,000원에서 2023년 14만 5,000원으로 2만 7,000원 증액하고, 하절기바우처의 세대당 지원단가를 2022년 본예산 기준 9,000원에서 2023년 4만원으로 3만 1,000원 증액하며 2022년 본예산 대비 예산이 크게 증가하였다. 하절기바우처의 경우 2022년 제2회 추경예산에서 증액한 지원단가를 2023년 예산안에도 동일하게 적용하였으며, 동절기바우처의 경우 추경예산에서 13만 2,000원으로 증액된 지원단가를 다시 1만 3,000원 증액하였다. 에너지바우처 사업은 지원단가 인상으로 예산이 증가하였으며, 지원 대상 85.7만 세대는 보건복지부로부터 기초생활수급가구 현황 통계자료를 제공받아 재산출한 수치이다.

나. 분석의견

에너지바우처 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

첫째, 하절기바우처의 2023년 예산안은 2022년 추경예산에서의 지원단가 인상(0.9 → 4만원)을 반영하여 편성되었으나, 2022년 추경예산 471억원 중 6~7월에 137억원만이 집행되었다는 점을 고려하여 지원단가 인하와 예산 조정을 검토할 필요가 있다.

하절기바우처는 6~8월에 해당하는 여름철 냉방기기 사용에 따른 전기요금 사용액을 에너지바우처 방식으로 지원하며, 2018년 하절기 폭염으로 저소득층의 에너지사용이 증가함에 따라 여름철에도 에너지비용을 지원할 필요가 제기되어 2019년부터 시작되었다. 2019년 당시에는 지원대상의 2018년 6~8월 전기사용량을 기준으로 세대당 평균 6,700원을 지원하는 내용으로 편성되었다. 그리고 2023년 예산안의 하절기바우처 지원단가 4만원은 2022년 제2회 추경예산에서 증액된 지원단가를 그대로 적용하였다. 2022년 추경예산의 하절기바우처 지원단가는 2018년 폭염시 에너지바우처 지원대상 세대에 청구된 전기요금 평균인 3만 9,200원을 반영하여 세대당 9천원에서 4만원으로 3만 1,000원 인상되었다.

하절기바우처는 2019년 지원을 시작한 이후 2021년까지 지원예산의 50~60% 수준이 집행되었으며, 이 중 2021년의 경우 77억 3,500만원의 예산 중 39억 9,000만원(51.6%)을 집행하였다. 산업통상자원부는 지원세대별 하절기바우처 미사용액을 동절기 난방용 에너지바우처 비용으로 사용할 수 있도록 하여 미사용 하절기바우처 예산을 집행하였다.

[하절기바우처 사업의 연도별 집행 현황]

(단위: 세대, 백만원, %)

연도	지원세대수	예산액(A)	사용액(B)	B/A
2019	564,732	4,415	2,489 (4,045)	56.4 (91.6)
2020	660,855	5,941	3,601 (5,574)	60.6 (93.8)
2021	776,000	7,735	3,990 (6,482)	51.6 (83.8)

주: ()는 냉방지원 바우처 발급액 중 동절기 난방용으로 사용한 바우처 사용액 포함 금액

자료: 산업통상자원부

하절기바우처는 2022년에 추경예산으로 지원단가와 예산이 증가하였다. 그리고 2022년 추경예산 471억 4,300만원 중 6~7월에 136억 5,600만원(30.0%)을 집행하고, 334억 8,700만원이 미집행되고 있다. 하절기바우처 지원대상의 2022년 8월 전기요금이 6~7월과 유사한 수준일 경우 2022년 추경예산으로 증액된 하절기바우처 예산 상당 부분은 미집행될 것으로 예상된다. 이와 관련 산업통상자원부는 9월에 청구될 8월 전기요금 집행분을 제외한 나머지 금액을 동절기바우처 비용으로 연계하여 지원할 예정이다.

[2022년 하절기 에너지바우처 집행실적]

(단위: 백만원)

연도	지원단가	예산	6월 사용분 (7월 집행)	7월 사용분 (8월 집행)	8월 사용분 (9월 집행)	합계
2022	40,000원	47,143	8,142	5,514	미정	13,656

자료: 산업통상자원부

산업통상자원부는 하절기바우처 집행실적 저조에 대해 2022년 5월 제2회 추경예산을 통해 하절기바우처 지원단가를 인상한 이후 한국전력이 7~8월 전기요금 할인 규모를 확대함에 따라 7월 전기사용분에 대한 8월 바우처 사용금액이 감소한 것으로 설명한다. 그리고 에너지바우처 대상 가구에 대해 에어컨 등 냉방기기 보급이 확산됨에 따라 향후 여름철 전기요금 사용액이 증가할 것으로 예상하고 있다.

2022년 제2회 추경예산은 생계·의료급여 수급 세대보다 상대적으로 소득수준이 높은 주거·교육급여를 포함한다. 주거·교육급여 소득수준에 따라 에어컨 등 상대적으로 많은 전기가 사용되는 냉방기기를 더 많이 사용할 것이다.³⁾ 그러나 2023년은 주거·교육급여 세대를 제외한 생계·의료급여 세대만을 지원할 계획이기 때문에 여름철 전기요금 사용액에 대한 하절기바우처 집행액은 2022년에 비해 감소할 것으로 예상된다. 이와 관련 2022년 하절기바우처의 생계·의료·주거·교육 세대별 집행액을 살펴보면 2022년 7~8월 사용분 기준으로 주거·교육 세대의 사용액이 평균 1만 7,788원으로 생계·의료 세대의 평균 1만 7,382원에 비해 많은 것으로 나타났다.

3) 생계급여는 중위소득의 30%, 의료급여는 40%, 주거급여는 46%, 교육급여는 50% 소득세대를 지원대상으로 한다. 2022년 기준 중위소득은 1인가구 1,944,812원, 2인가구 3,260,085원, 3인가구 4,194,701원, 4인가구 5,121,080원, 5인가구 6,024,515원, 6인가구 6,907,004원, 7인가구 7,780,592원이다.

[2022년 하절기 에너지바우처 집행 실적]

(단위: 세대, 백만원)

연도	지원대상	지원 가구수	지원액 (협약액)	6월 사용분 (7월 집행)	7월 사용분 (8월 집행)	8월 사용분 (9월 집행)	사용액 합계
2021. 7~9.	생계·의료	686,892	6,092	2,819	899	272	3,990
2022. 7~ 9.14.	생계·의료	727,918	123,893	7,801	4,852	-	12,653
	주거·교육	68,475	13,718	341	877	-	1,218
	합계	796,393	32,865	8,142	5,729	-	13,871

- 주: 1. 지원대상은 생계·의료와 주거·교육급여로 구분하여 시스템에서 통계 산출
 2. 지원가구수는 에너지바우처를 신청하여 발급받은 가구수
 3. 지원액은 에너지바우처를 수급이 확정된 가구에 바우처를 발급한 총 금액
 4. 2022년 7월 사용분은 2022년 5월 추경을 통해 하절기바우처 지원단가를 0.9→4만원으로 인상한 이후, 한전이 7~8월 전기요금감면 규모를 확대함에 따라 하절기바우처 7월 사용분(8월집행)이 감소
 5. 2022년 8월 사용분은 2022년 9월 보건복지부 시스템 오류로 산출 불가
 자료: 산업통상자원부

하절기바우처 사업은 지원단가를 4만원으로 계상하여 2023년 예산안을 편성하였다. 그러나 2022년 6~7월 하절기바우처 사용실적을 고려할 때 예산이 과다 편성된 측면이 있다. 또한 산업통상자원부는 하절기 에너지바우처 미집행액을 동절기 에너지바우처로 연계하여 지원할 계획지만, 하절기와 동절기를 합한 에너지바우처 예산의 실집행액은 매년 80% 내외 수준이다. 그리고 동절기바우처 예산도 지원단가 인상에 따라 2023년 예산안에 전년 본예산 대비 190억 4,600만원 증액하여 편성되었다. 따라서 하절기바우처 사업은 2022년 예산 집행 실적을 고려하여 지원단가와 예산 규모의 적정성을 검토할 필요가 있다.

[에너지바우처 사업의 실집행 현황]

(단위: 백만원, %)

구분		2017	2018	2019	2020	2021
하절기 및 동절기 바우처	예산액	51,168	61,200	66,708	72,011	104,639
	실집행액	46,098	49,831	53,759	57,629	75,489
	실집행률	90.1	81.4	80.6	80.0	72.1

- 주: 각 연도 예산은 차년도 4월말 기준 집행실적
 자료: 산업통상자원부

둘째, 동절기바우처는 LNG 가격상승 등에 따른 에너지비용 증가를 고려하여 지원대상 가구의 에너지 이용에 필요한 지원단가의 적정성을 점검할 필요가 있다.

동절기바우처의 2023년 예산안은 지원단가를 2022년 제2회 추경예산 대비 1만 3,000원 인상한 14만 5,000원으로 편성하였다. 동절기바우처의 지원단가는 2022년 제2회 추경예산 당시 본예산 기준 11만 8,000원에서 13만 2,000원으로 인상되었다. 산업통상자원부는 2022년 제2회 추경예산 편성 당시 2022년 평균 에너지가격 상승률 12.1%를 적용하여 세대별 동절기바우처 지원단가를 인상하였다. 그리고 2022년 제2회 추경예산으로 세대별 동절기바우처 지원단가를 인상한 이후 전기·도시가스 등의 에너지가격이 지속 상승함에 따라 평균 에너지가격 상승률 9.8%를 적용하여 세대별 동절기바우처 지원단가를 2022년 제2회 추경예산 기준 13만 2,000원에서 14만 5,000원으로 인상하였다. 그리고 2023년 예산안은 동절기바우처 지원단가를 전년 동절기바우처 지원단가 14만 5,000원 수준을 유지하는 내용으로 편성되었다.

[동절기바우처 사업의 지원단가 변동 내용]

구분	변동 현황
지원 단가	2022년 본예산 11.8만원 → 2022년 추경예산 13.2만원 → 2022년 추경예산 확정 후 14.5만원으로 조정 (에너지가격 상승률 9.8% 반영) → 2023년 예산안 14.5만원

자료: 산업통상자원부

2020년 기준 동절기바우처 사업의 에너지원별 사용량을 살펴보면 도시가스(60.8%), 등유(13.7%), 전기(10.4%) 등에서 에너지바우처를 가장 많이 사용한 것으로 나타났다.

[동절기바우처 사업의 에너지원별 바우처 사용액]

(단위: 백만원, %)

구분		2020년 에너지원별 바우처 사용액(2021.4. 기준)						
		등유	LPG	연탄	전기	도시가스	지역난방	합계
동절기 바우처	금액	7,744	1,519	34	5,893	34,376	5,961	56,527
	비중	13.7	2.7	0.1	10.4	60.8	10.5	100.0

자료: 산업통상자원부

이 중 도시가스 요금의 경우 산업통상자원부는 2022년 4월에 LNG 수입가격 급증으로 인한 원료비 상승을 반영하여 주택용 도시가스요금을 3.0% 인상하였으며, 2022년 5월에 다시 8.4% 인상하였다. 그리고 2022년 제2회 추경예산으로 동절기바우처 지원단가가 인상된 이후 7월에 다시 7.0%가 인상되었으며, 2022년 10월에 다시 15.9%가 인상되었다.

[2022년 주택용 도시가스요금 증가 현황]

(단위: 원/MJ, %)

구분	2022.3 (A)	2022.4~ (B)	증감(B-A)	증감률(B-A/A)
주택용 도시가스요금	14.2243	14.6543	0.4300	3.0
	2022.4 (A)	2022.5~(B)	증감(B-A)	증감률(B-A/A)
	14.6543	15.8810	1.2267	8.4
	2022.5 (A)	2022.7(B)	증감(B-A)	증감률(B-A/A)
	15.8810	16.9910	1.1100	7.0
	2022.7 (A)	2022.10(B)	증감(B-A)	증감률(B-A/A)
	16.9910	19.691	2.7000	15.9

자료: 산업통상자원부 보도자료(2022.3.31., 2022.4.29., 2022.6.27)

2022년에 1~10월에 주택용 도시가스요금이 네 차례에 걸쳐 인상되었다는 점을 고려할 때, 향후 LNG 수입가격 변동 등에 따라 에너지바우처 지원가구의 에너지이용에 필요한 보조금의 적정 규모가 달라질 수 있다. 따라서 동절기바우처의 지원단가와 예산안은 에너지가격의 변동을 함께 고려하여 예산 규모의 적정성을 점검할 필요가 있다.

가. 현 황

산업통상자원부 소관 R&D 사업 중 공기업 등 공공분야 수요와 연계한 R&D를 지원하는 사업은 2023년 예산안에 수요기반조달연계혁신제품사업화 사업¹⁾과 공공혁신수요기반신기술사업화 사업²⁾이 편성되었다. 양 사업은 공공분야의 수요와 연계한 중소 중견기업의 기술개발을 지원하는 조달 연계 R&D 사업이다. 공공혁신수요기반신기술사업화 사업은 2023년 예산안에 전년대비 56억 2,800만원 감소한 67억 5,000만원, 수요기반조달연계혁신제품사업화 사업은 27억원을 신규 편성하였다.

[2023년도 조달 연계 지원 R&D 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
공공혁신수요기반신기술사업화	6,390	12,378	12,378	6,750	△5,628	△45.5
수요기반조달연계혁신제품사업화	0	0	0	2,700	2,700	순증

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

공공혁신수요기반신기술사업화 사업은 2021~2023년에 국비 기준 총사업비 255억원이 지원되며, 수요기반조달연계혁신제품사업화 사업은 2023~2027년에 국비 기준 총사업비 275억원이 지원될 예정이다.

2023년 예산안에 공공혁신수요기반신기술사업화 사업은 2023년에 종료되는 10개 과제와 공공조달혁신지원단 운영비 예산이, 수요기반조달연계혁신제품사업화 사업은 5개 신규과제와 공공조달혁신지원단 운영비 예산이 편성되었다.

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 일반회계 3147-307

2) 코드: 일반회계 3147-314

[2023년도 조달 연계 R&D의 내역]

사업	지원내용
공공혁신수요기반 신기술사업화	· (종료) R&D과제 : 10개 × 650백만 × 12/12개월 = 6,500백만원 · (종료) 지원단 : 1개 × 250백만 × 12/12개월 = 250백만원
수요기반조달연계 혁신제품사업화	· (신규) R&D과제 : 5개 × 675백만 × 9/12개월 = 2,530백만원 · (신규) 지원단 : 1개 × 227백만 × 9/12개월 = 250백만원

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

산업통상자원부는 유사한 내용의 조달 연계 R&D 사업을 기존 사업 종료 연도에 신규 추진하고 있으므로, 기존 사업 추진 성과 및 문제점 등을 반영한 장기적인 계획에 따라 조달 연계 R&D 사업을 추진할 필요가 있다.

산업통상자원부는 2019년에 처음으로 조달 연계 R&D 사업을 추진하며, 혁신조달연계형 신기술사업화 사업을 2019년 예산에 19억 9,600만원 편성하였다. 동 사업은 2019~2021년까지 3년간 국비 기준 총 240억원이 지원되었다. 그리고 동 사업의 마지막해인 2021년에 공공혁신 수요기반 신기술사업화 사업을 신규 편성하여 2023년까지 추진할 예정이다. 동 사업의 2021~2023년 국비 기준 총사업비는 255억원이다. 2023년 예산안에는 다시 수요기반 조달연계 혁신제품 사업화 사업을 신규 편성하였고, 동 사업은 2023년부터 2027년까지 국비 기준 총사업비 275억원이 투입될 계획이다.

[산업통상자원부 소관 조달 연계 지원 R&D 사업 추진 현황]

(단위: 백만원)

사업명	2019	2020	2021	2022	2023	합계
혁신조달 연계형 신기술사업화	1,996	11,134	10,879	0	0	24,009
공공혁신 수요기반 신기술사업화	0	0	6,390	12,378	6,750	25,518
수요기반 조달연계 혁신제품사업화	0	0	0	0	2,700	2,700
합 계	1,996	11,134	17,269	12,378	9,450	52,227

자료: 산업통상자원부

조달 연계 3개 R&D 사업의 국비 기준 총사업비는 2019~2023년까지 총 522억 2,700만원이다. 그리고 조달 연계 3개 R&D 사업은 공기업 등 공공분야 수요와 연계한 제품을 개발하고 실증하는 R&D 사업을 지원한다는 점에서 사업내용이 유사한 측면이 있다. 이 중 수요기반조달연계 혁신제품 사업화 사업은 이전 공공혁신 수요기반신기술 사업화 사업의 추진 내용에 민간 기업이 제안한 공공수요를 지원하는 내용 등을 추가하여 2023년 예산안에 신규 편성되었다.

[조달 연계 R&D 사업 간 비교]

구분	혁신조달 연계형 신기술사업화	공공혁신수요기반 신기술사업화	수요기반조달연계 혁신제품사업화
사업개요	국민생활 밀접 분야 공공서비스 수준 제고	국민생활 밀접 분야 공공서비스 수준 제고	공공수요·인프라와 매칭하여 사업화 한 후 민간·해외시장 진출, 민간투자 유치지원과 연계해 기업의 성장을 촉진
수요발굴 방식	先공공-後민간	先공공-後민간	先공공-後민간 + 先민간-後공공
지원내용	· R&D 자금	· R&D 자금 · RFP 작성 · 인증 컨설팅	· R&D 자금 · RFP 작성 · 인증 컨설팅 · 국내·외 시장진출 · 투자유치
사업기간	2019~2021	2021~2023	2023~2027
총사업비	240억원(국비)	255억원(국비)	275억원(국비)

자료: 산업통상자원부

조달 연계 R&D 사업은 2019년 이후 기존 사업의 종료 연도에 신규 사업을 편성하는 방식으로 추진되고 있다. 이러한 방식은 기존 사업의 추진과정에 나타난 문제점 등을 충분히 개선하지 못하고 유사한 사업이 반복하여 추진되는 결과를 초래할 수 있다. 따라서 조달 연계 R&D 사업은 보다 기존 사업의 성과 등을 반영한 보다 장기적인 계획에 따라 사업을 기획하여 추진할 필요가 있다.

가. 현 황

사회적약자자립지원 로봇기술개발 사업¹⁾은 노인, 장애인 등 사회적 약자의 자립을 목표로 일상 생활에 필요한 보조 업무 등을 지원할 수 있는 로봇 제품을 개발 및 실증하기 위한 사업이며, 2023년 예산안에 20억원을 신규 편성하였다.

[2023년도 사회적약자자립지원로봇기술개발 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
사회적약자자립지원 로봇기술개발	0	0	0	2,000	2,000	순증

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

동 사업은 2023년부터 2026년까지 국비 기준 총사업비 249억 7,500만원을 투입하여 이동보조, 목욕보조 등 사회적 약자의 자립을 지원할 수 있는 로봇기술을 개발하고, 2019~2021년까지 추진된 돌봄로봇공동제품기술개발 사업에서 개발된 기술개발을 실증하는 내용으로 추진할 계획이다.

2023년 예산안은 돌봄로봇공동제품기술개발 사업의 기술개발 결과 실증을 위한 2개 과제와 사회적 약자 자립 지원 로봇기술개발을 위한 2개 과제를 지원하는 내용으로 편성되었다.

[사회적약자자립지원 로봇기술개발 사업의 2023년 예산안 편성 내역]

2023년 예산안 산출근거
· 실증 과제 2개 × 500백만원 × 9/12개월 = 750백만원
· 기술개발 신규과제 2개 × 1,250백만원 × 6/12개월 = 2,150백만원

자료: 산업통상자원부

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 일반회계 3541-355

나. 분석의견

2021년까지 추진된 돌봄로봇 사업의 사업화 성과가 부족하다는 점을 고려하여, 기존 돌봄로봇 사업 결과 활용과 연계하여 계획된 2개 실증과제를 먼저 추진하여 실증 단계에 발생할 수 있는 문제점을 파악한 이후, 신규 기술개발 과제를 점진적으로 추진하는 방안을 검토할 필요가 있다.

산업통상자원부는 2019~2021년에 돌봄 제공자의 부담 경감을 목표로 하는 돌봄로봇공동제품기술개발 사업을 추진하였다. 동 사업에서는 2019~2021년에 ‘대량도입이 가능한 다관절 지능형 식사보조 로봇개발 과제’ 등 4개 과제에 146억 1,400만원을 지원하였다. 2023년에 신규 편성된 사회적약자자립지원로봇기술개발 사업은 동 사업의 후속 사업 성격으로 추진할 계획이며, 기존 돌봄로봇공동제품기술개발 사업과 다르게 돌봄이 필요한 초고령자 등의 자립을 직접 지원할 수 있는 로봇기술개발을 지원할 계획이다.

[돌봄로봇과 사회적약자 자립지원 로봇 기술개발 비교]

구분	돌봄로봇공동제품기술개발	사회적약자자립지원로봇기술개발
목적	· 돌봄 제공자 부담 경감	· 돌봄 수혜자 생활 자립 지원
사업기간	· 2019~2021년	· 2023~2026년
총사업비	· 146억 1,400만원(국비)	· 249억 7,500만원(국비)
지원제품	· 식사보조, 욕창예방 로봇 등	· 이동보조, 목욕보조 로봇 등
특징	· 돌봄로봇에 대하여 산업부에서 기술개발 후 보건복지부에서 중개연구 수행 계획	· 기 개발한 돌봄로봇에 대한 실증 · 자립지원 로봇에 대하여 산업부에서 기술개발 후 보건복지부에서 중개연구 및 시범보급 수행 계획

자료: 산업통상자원부

2019년부터 2021년까지 추진된 기존 돌봄로봇공동제품기술개발 사업은 개발된 4개 로봇의 주관개발기관에서 사업화를 위한 인증 획득계획 등을 수립하고 있으나 아직 사업화 성과가 발생하지 않았다. 사회적약자자립지원 로봇기술개발 사업은 돌봄로봇공동제품기술개발 사업의 기술개발 결과와 연계한 2개 실증과제와 신규 2개 기술개발 과제를 지원하는 내용으로 편성하였다. 그러나 사회적약자자립지원 로봇기술개발 사업의 추진

에 앞서 기존 돌봄로봇공동제품기술개발 사업의 기술개발 결과 활용 과정에 나타난 문제점을 실증 과정에서 충분히 파악하여 신규 기술개발 과정에 반영하지 않을 경우 돌봄로봇공동제품기술개발 사업의 기술개발 활용 실적 부진이 반복될 우려가 있다.

산업통상자원부는 기존 돌봄로봇공동제품기술개발 사업은 고령화 사회 진입 및 장애인구 증가에 따른 간호·간병인력 보조를 위해 개발에 착수하였으며, 2023년 예산안에 신규 편성된 사회적약자자립지원 로봇기술개발 사업은 초고령사회에 대비하여 간병인력의 돌봄을 받지 못하는 고령자들의 자립지원을 위해 사업에 착수하였다고 설명한다.

또한 기존 돌봄로봇공동제품기술개발 사업은 사업 종료 이후 기능구현 등의 목표를 달성하지는 못하였지만, 간호인력을 대상으로 한 시연회 등을 개최하여 개선사항을 발굴하였다고 설명하고 있다. 이와 함께 특히 돌봄로봇은 기술개발 이후 사업화까지 개발(4년), 실증(1~2년), 의료기기 인증(1년) 등 5~7년이 소요될 것으로 예상되기 때문에 시급한 개발이 필요하다는 입장이다. 이를 위해 기존 돌봄로봇에 대한 실증과 고령자 자립지원을 위한 신규 기술개발을 동시에 추진해야 한다고 설명한다.

사회적약자자립지원 로봇기술개발 사업은 기술개발에 착수한 이후 실제 사업화까지 장기간이 소요되는 과제를 지원한다. 이러한 사업은 사업 초기 단계에서 기존 사업 추진 과정에 나타난 문제점을 충분히 파악하여 반영하지 못할 경우 기술개발 중간단계에서 과제 수행방식이나 목표 등을 변경하기 어려울 수 있다. 또한 동 사업은 기술개발 결과를 활용한 의료·재활로봇의 임상 및 사업화를 보건복지부와 협력하여 추진할 계획이나, 2022년 8월 현재 구체적인 협력방식 및 시범보급 추진계획이 마련되어 있지 않아 추가적인 사전 준비가 필요한 부분도 있다. 따라서 사회적자립지원 로봇기술개발 사업은 기존 돌봄로봇공동제품기술개발 사업의 결과를 활용한 실증 과제를 먼저 추진한 이후, 충분한 기획 및 준비과정을 거쳐 본격적인 기술개발 과제를 지원하는 방안에 대한 검토가 필요하다.

가. 현 황

지속가능경영확산 사업¹⁾은 글로벌 자본시장의 ESG(Environmental, Social, and Governance) 관련 규제 도입에 따른 기업의 대응역량 강화를 지원하는 사업이며, 2023년 예산안은 전년대비 16억 7,100만원 증액된 24억 1,300만원을 편성하였다.

[2023년도 지속가능경영확산 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
지속가능경영확산	652	742	742	2,413	1,671	225.2
K-ESG 기반조성	344	344	344	554	210	61.0
K-ESG 역량강화	187	277	277	413	136	49.1
K-ESG 인센티브	121	121	121	121	0	0.0
ESG 공급망 실사 대응력 향상	0	0	0	1,325	1,325	순증

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

동 사업은 K-ESG 기반조성 사업 등 4개 내역사업으로 구성된다. 이 중 ESG 공급망실사 대응력향상 내역사업은 글로벌 공급망 실사에 대응하여 기업에게 컨설팅 등을 지원하는 사업으로 2023년 예산안에 13억 2,500만원이 신규 편성되었다. 동 내역사업은 2023년에 500개 중소·중견기업을 대상으로 기업별 평균 ESG 컨설팅 비용 530만원의 50%를 보조할 계획이다.

ESG컨설팅은 지속가능경영지원센터(한국생산성본부)가 주관해 민간 컨설팅 기관들과 협업해 수행할 예정이며, ESG 수출기업 지원협의체²⁾ 참여기관을 통해 컨설팅을 신청한 기업들을 지원대상으로 한다.

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 일반회계 3147-307

2) 2021년 12월에 산업통상자원부·대한상의·무역협회·무역보험공사·코트라·한국생산성본부 등 5개 기관이 참여하여 설립된 협의체이다.

[지속가능경영확산 사업의 내역별 주요 내용]

(단위: 백만원)

내역사업	주요내용	2023년 예산안
K-ESG 기반조성	· ESG 업종별(반도체, 자동차 등) 가이드라인 마련	360
	· ESG 네트워크 구축(대중소기업 포럼 운영 등)	113
	· K-ESG 플랫폼 고도화(업종별 ESG 데이터 구축 등)	81
	소 계	554
K-ESG 역량강화	· ESG 사내전문가 육성 교육 (150개사)	204
	· 찾아가는 ESG 교육(지역산단 등)	83
	· 한국형 소셜택소노미 등 정책연구	126
	소 계	413
K-ESG 인센티브	· 지속가능경영유공 포상	121
	소 계	121
ESG 공급망 실사 대응력 향상	· ESG 실사대응 컨설팅 - 500개사 × 5.3백만원 × 50%(온라인+현장실사)	1,325
	소 계	1,325
합계		2,413

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

ESG 공급망실사 대응력향상 사업은 전체 EU 수출 중소·중견기업 중 23.9%를 잠재적 지원 대상으로 하여 2023년 예산안을 편성하였으나, EU의 「ESG 공급망 실사법」 대상 기업이 대기업 및 일부 중견기업과 협력사라는 점을 고려하여 컨설팅 수요를 점진할 필요가 있다.

동 사업은 EU·독일에서 시행 예정인 「ESG 공급망 실사법」에 대응하여 EU 수출 중소중견기업을 대상으로 선제적으로 ESG 컨설팅을 실시하여 ESG 리스크를 최소화하기 위해 추진될 예정이다. 동 사업에서는 공급망 실사를 제도화한 EU 대상 수출 중소·중견기업 1만 8,875개를 잠재적 컨설팅 대상으로 분류하고, 이 중 대한상의의 공급망실사 관련 조사에서 컨설팅 신청 의향이 있다고 응답한 23.9%를 반영하여 5년 이내에 약 4,500개(1만 8,875개×23.9%) 기업을 지원할 계획이다. 그리고 2023년 예산안은 이 중 500개 기업을 먼저 지원하기 위해 신규 편성되었다.

[ESG 컨설팅 수요 기업 산출 근거]

기업수요 산출 근거
· 잠재적 지원 대상: EU 수출기업 전체 19,414개 중 18,875개 중소기업 · 18,875개 기업 중 23.9%인 4,500개 기업에서 컨설팅 수요 발생 예상 - 18,875개 기업 × 23.9% = 4,500개 - 대한상의의 기업대상 공급망실사 컨설팅 의향 설문조사: 신청의향 23.9% 기준

자료: 산업통상자원부

ESG 공급망실사 대응력향상 사업에서는 전체 EU 수출 중소기업이 「ESG 공급망 실사법」의 대상이 된다고 간주하고, 이 중 23.9%에서 컨설팅 수요가 있을 것으로 예상하였다. 그러나 EU의 「ESG 공급망 실사법」은 일정 규모 이상의 대기업 및 고위험분야³⁾ 중견기업을 공급망 실사 대상으로 한다. 따라서 「ESG 공급망 실사법」 대상 기업을 잠재적 지원대상으로 할 경우 컨설팅 수요가 당초 예상보다 감소할 수 있다.

[「ESG 공급망 실사법」에 따른 실사 결과 보고서 제출 의무 기업]

구분	ESG 정례 실사	ESG 약식 실사
EU 기업	[근로자] 상시근로자 500인 이상 [매출액] 1억 5천만 유로 초과(글로벌)	[근로자] 상시근로자 250인 이상 [매출액] 4천만 유로 초과(글로벌)
非EU 기업	[매출액] EU 지역 내 발생한 매출액 1억 5천만 유로 초과(한화 약 2천억 원), 매출액 50% 이상이 고위험 산업에서 창출	[매출액] 글로벌 매출액 4천만 유로 초과(한화 약 530억 원), 매출액 50% 이상이 고위험 산업에서 창출

자료: 산업통상자원부

산업통상자원부는 ESG 컨설팅 수요에 대해 대한상의, 무역협회, 무역보험공사, 코트라, 산업단지공단 등 ESG협의회 참여기관에 매년 100개 기업 이상이 컨설팅 지원을 요청하고 있으며, EU의 「ESG 공급망 실사법」 뿐만 아니라 산업별 이니셔티브 참여 글로벌 기업에서도 협력사에 대한 자체적인 ESG 실사를 실행하기 때문에 컨설팅 수요는 충분할 것으로 예상된다는 입장이다.

3) 고위험 분야는 섬유, 가죽, 농림, 어업, 식품, 식음료, 기초농산물, 동물, 목재, 광업, 금속, 비금속 합금 등 원산지 및 공급망 리스크가 높은 산업이 해당된다.

[ESG 컨설팅 수요 기업의 실시 원인]

공급망실사 실시 원인	국내 공급망실사 대상 기업
EU · 독일 공급망실사법 등 제도 이행 · 준수	· 실사법 대상이 되는 역내 · 역외 기업, 협력사 등
산업별 ESG 이니셔티브	· 전자산업 RBA(Responsible Business Alliance), 철강산업 RS(Responsible Steel) 등 업종별로 영향력이 있 는 글로벌 기업이 연합체를 구성하여 소속 기업 간 거래 강화 및 협력사 공동관리
개별 기업 단위 ESG	· 개별 기업 단위에서 공급망 ESG 리스크 점검 등 목적

자료: 산업통상자원부

EU의 「ESG 공급망 실사법」은 2022년 2월 EU 집행위원회에서 실사 지침 최종안을 발표하고 EU 이사회, 의회 승인 1~2년 이후 EU 회원국별로 법제화될 예정이다. 그리고 독일은 2021년 6월에 「ESG 공급망 실사법(Act on Corporate Due Diligence in Supply Chain)」을 제정하고 2023년 1월에 시행할 예정이다. EU의 「ESG 공급망 실사법」은 아직 법제화 과정에서 있고, 제정 이후에도 회원국에 적용하기까지 일정 기간이 소요될 수 있어 EU 수출 중소기업의 컨설팅 수요도 이에 따라 변동될 수 있다.

ESG 공급망실사 대응력향상 사업은 EU 수출 중소 · 중견기업을 잠재적 컨설팅 수요기업으로 간주하고 2023년 예산안을 편성하였다. 그러나 EU의 「ESG 공급망 실사법」은 일정 규모 이상의 대기업 및 고위험분야 기업을 공급망 실사 결과 보고서 제출 의무가 있는 기업으로 규정한다. EU 「ESG 공급망 실사법」 상 공급망 실사 결과 보고 의무 대상 기업과 거래 및 협력관계에 있는 국내 수출 중소기업 등이 동 사업의 잠재적 지원대상이지만 EU 내 각 국의 공급망 실사 법제화 일정에 따라 컨설팅 수요가 달라질 수 있다. 따라서 ESG 공급망실사 대응력향상 사업은 컨설팅 수요를 보다 면밀하게 점검하여 예산의 집행가능성을 검토할 필요가 있다.

가. 현 황

자동차산업고용위기극복지원 사업¹⁾은 자동차산업 관련 퇴직자, 미래자동차 분야로 전환하려는 자동차산업 재직자, 예비취업자 등을 대상으로 현장밀착형 직업훈련을 지원하고, 산업계 수요를 반영한 미래형자동차 분야 기술 교육과정을 운영하는 사업이다. 2023년 예산안은 전년대비 21억 6,600만원 증액된 64억 5,500만원을 편성하였다.

[2023년도 자동차산업고용위기극복지원 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
자동차산업고용위기극복지원	2,878	4,289	4,289	6,455	2,166	50.5
현장밀착형직업훈련 지원	1,410	705	705	635	△70	△9.9
미래형자동차현장인력 양성	1,368	1,734	1,734	3,926	2,192	126.4
미래형자동차 사업재편 준비 대응역량강화	0	1,700	1,700	1,700	0	0.0
기획평가관리비	100	150	150	194	44	29.3

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

동 사업은 현장밀착형 직업훈련 지원과 미래형자동차 현장인력 양성, 미래형자동차 사업재편준비 대응역량강화 등 3개 교육내용으로 구성된다. ① 현장밀착형 직업훈련지원 사업은 중위소득 100% 이하에 해당하는 40대 구직자를 지원대상으로 하며, 자동차 부품 자동화제어·품질관리 분야의 직업훈련 교육과 직무체험 기회를 제공한다. 동 세사업 참여자에게는 월 30만원의 훈련보조금이 지급된다. ② 미래자동차현장인력양성 사업은 미래형자동차 분야로의 직무전환을 희망하는 산업계 재직자를 대상으로 친환경차, 지능형 전장부품 등에 대한 진단, 정비기술 등을 교육한다. ③ 미래형자동차 사업재편 준비

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 일반회계 3161-318

대응역량강화 사업은 기존 내연차 부품기업 경영진 및 실무자를 대상으로 전기차 등 미래차 부품기업으로 전환에 필요한 교육을 지원한다.

[2023년도 자동차산업고용위기극복지원 사업의 내역별 주요 내용]

(단위: 백만원)

내역사업	주요내용	2023 예산안
현장밀착형 직업훈련 지원	· 지원목적: 40대 고용부진 해소지원을 위한 교육 지원 · 지원대상: 40대 구직자(중위소득 100% 이하) · 교육내용: 자동차 부품 자동화제어, 품질관리 직업훈련 및 직무체험 · 산출내역 - 1,480천원(훈련보조금 30만원) × 3개월 × 135 명 = 600백만원 - 수요발굴 35백만원	635
미래자동차 현장인력 양성	· 지원목적: 친환경차, 지능형 전장부품 등 교육과정 운영을 통한 미래차 현장 인력양성 · 지원대상: 미래형자동차 분야로 직무전환 희망자 · 교육내용: 미래형 자동차 진단, 정비 기술 및 기능 훈련 · 산출내역 - 융합기술교육 720백만원 = 1,800천원(1인/과목)×400명(20명×20회) - 기능·기술집중교육 3,206백만원 = 1,908천원(1인/과목)×1,680명(20명×12회×7개 권역/기관)	3,926
미래형자동차 사업재편준비 대응역량강화	· 지원목적: 자동차 부품 기업의 미래차 부품기업 전환 지원 · 지원대상: 기존 자동차 부품기업 경영진 및 실무자 · 교육내용: 사업전환 맞춤형 교육 · 산출내역 - 리더교육 500백만원 = 2,100천원 × 120명 × 2개 과정 - 실무교육 1,120백만원 = 2,500천원 × 150명 × 3개 과정	1,700
기획평가 관리비	· 전체 사업비의 약 3%	194

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

자동차산업고용위기극복지원 사업은 2021~2022년 교육 및 수료인원 실적을 고려할 때 교육목표 인원 및 예산 규모가 과다한 측면이 있으므로 교육수요를 고려하여 예산 규모의 적정성을 검토할 필요가 있다.

동 사업의 2023년 예산안은 미래형자동차현장인력양성 내역사업 중심으로 교육을 확대하기 위해 전년대비 21억 6,600만원 증액하여 편성되었다. 2023년 교육목표 인원은 2,485명으로 2022년 1,340명에서 1,145명 증가한 규모이다. 이 중 미래형자동차현장인력양성 내역사업은 교육인원을 2022년 920명에서 2023년 2,080명으로 확대할 계획이다. 현장밀착형 직업훈련지원 내역사업은 2023년 교육목표 인원이 전년대비 15명 감소한 135명이며, 미래형자동차 사업재편준비대응역량강화 내역사업은 2023년 교육목표 인원이 전년과 동일한 270명이다.

[자동차산업고용위기극복지원 사업의 2021~2023년 교육인원]

(단위: 명)

내역사업	연도	모집인원	교육인원	수료인원
미래형자동차 현장인력양성	2021	600	789	738
	2022	920	862 (1,138)	793 (1,046)
	2023	2,080	-	-
현장밀착형 직업훈련지원	2021	300	55	29
	2022	150	151 (176)	73 (155)
	2023	135	-	-
미래형자동차 사업재편준비 대응역량강화	2022	270	281 (515)	142 (476)
	2023	270	-	-
전체	2021	900	844	767
	2022	1,340	1,294 (1,829)	1,008 (1,677)
	2023	2,485	-	-

주: 1. 교육 및 수료인원은 2022년 9월 기준

2. ()는 2022년 12월 기준 예상 교육 및 수료인원

자료: 산업통상자원부

자동차산업고용위기극복지원 사업은 2022년에 총 1,340명의 교육목표 인원 대비 2022년 9월 기준 교육인원은 1,294명이다. 또한 2021년에는 총 900명의 교육목표 인원 대비 교육인원은 844명, 수료인원은 767명으로 목표를 달성하지 못하였다. 산업통상자원부는 2022년 9월 현재 교육목표를 달성하지 못하였지만, 10~12월 교육과정 운영을 통해 총 1,829명을 교육하여 목표를 달성할 것으로 설명하고 있다.

그러나 동 사업의 내역사업별 교육실적을 살펴볼 때 2022년 실적에 비추어 2023년 예산안에 반영된 목표 달성이 어려울 수도 있다. 미래형자동차현장인력양성 내역사업은 2023년에 2,080명으로 교육인원을 확대하기 위해 전년대비 예산이 21억 9,200만원(126.4%) 증액된 39억 2,600만원이 편성되었다. 2022년 9월 기준 교육인원은 862명이며, 2022년 10~12월 교육과정 신청인원을 모두 합한 12월까지의 교육인원은 1,138명으로 예상된다. 동 사업에서는 미래형자동차 분야로 직무를 전환하기 원하는 현재 자동차산업 종사자를 교육 대상으로 한다. 동 사업은 단기간에 교육수요가 전년대비 2배 이상 증가할 것으로 예상하고 예산을 증액 편성하였다. 그러나 기존 교육실적을 고려할 때 교육수요를 충분히 확인하기 어려운 측면이 있다. 이와 관련 동 사업에서는 교육모집 인원 대비 신청인원이 많을 경우 교육과정별 인원을 확대하는 방식으로 추가 교육을 실시한다. 2021년에는 600명 교육목표 인원 대비 189명(31.5%) 증가한 789명을 교육하였고, 2022년에는 920명 교육목표 인원 대비 218명(23.7%) 증가한 1,138명을 교육할 예정이다. 2021~2022년 추가교육인원이 20~30% 수준임을 고려할 때 전년대비 2배 이상 교육수요가 발생하기 어려울 수도 있다.

자동차산업고용위기극복지원 사업은 전기차 등 미래형자동차로 자동차 산업구조가 개편되는 과정에서 기존 자동차 부품기업 인력의 업무전환, 인력수급 등을 지원하기 위해 추진되고 있다. 산업통상자원부는 미래형자동차 인력양성의 시급성을 반영하여 전년대비 교육목표 인원과 예산을 증액하여 2023년 예산안을 편성하였다. 그러나 정책적 시급성에도 불구하고 교육수요가 충분히 발생하지 않을 경우 예산이 집행되기 어려울 것이다. 따라서 동 사업은 2021~2022년 교육실적에 나타난 교육수요를 고려하여 예산 규모의 적정성을 검토할 필요가 있다.

가. 현 황

무역보험기금은 무역이나 그 외 대외거래와 관련하여 발생하는 위험을 담보하기 위한 무역보험 사업을 목적으로 하는 금융성 기금이다. 무역보험기금에서는 2023년에 일반회계 전입금 500억원과 자체수입 1조 2,992억원 등을 포함한 기금총액 3조 5,457억원을 재원으로 213조원의 무역보험을 공급할 계획이다. 무역보험기금의 2023년 기금운용계획안에 따른 유효계약액은 94조 5,120억원, 기금총액 대비 유효계약액으로 측정된 기금운용배수는 26.7배로 전망된다.

[무역보험기금 경영실적 및 전망]

(단위: 억원, 배, %)

사업명	2018	2019	2020	2021	2022 계획	2023 계획안
기금총액	14,766	19,696	24,534	30,385	32,123	35,457
일반회계 전입금	800	1,350	5,731	3,500	912	500
자체수입	9,489	8,437	6,711	7,456	9,829	12,992
유효계약액	719,282	743,251	733,979	803,900	932,442	945,120
기금배수	48.7	37.7	29.9	26.5	29.0	26.7
사고율		0.53	0.19	0.22	0.29	0.29
보험공급액(조원)	149	156	165	196	210	213
보험금 지급액	5,931	8,378	3,385	4,471	6,329	6,415

주: 기금운용배수는 기금총액 대비 유효계약액 비율

자료: 산업통상자원부

무역보험기금은 무역보험공급을 위한 안정적 기금운용을 위하여 무역보험기금출연사업¹⁾을 통해 일반회계에서 전입금을 받고 있다. 일반회계 전입금은 경기침체에 대응한 무역보험공급 확대를 위하여 2019년 1,350억원에서 2020년 5,731억원으로 증가하였으며, 2023년 기금운용계획안에서는 전년대비 412억원 감소한 500억원이 편성되었다.

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 일반회계 1138-881

무역보험기금은 무역보험의 자체수입과 일반회계 전입금, 여유자금 회수액 등으로 조성된 기금을 재원으로 무역보험을 공급한다. 무역보험기금의 지출사업에는 무역보험공 급 후 발생한 보험금 지급, 무역보험 운영을 위한 정보화 및 인건비, 기타경비 등의 사업 이 포함되어 있다. 무역보험기금의 2023년 계획안에 편성된 지출 사업은 전년대비 54 억 3,300만원 증액된 8,347억 8,200만원 규모이다. 지출 사업 중 무역보험금지급 사 업은 전년대비 117억 6,000만원 증액된 6,503억원 편성되었고, 그 외 중소기업수출지 원기반강화 사업이 전년대비 63억원 증액된 82억원 편성되었다.

[2023년도 무역보험기금 지출사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 계획안(B)	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
무역보험금지급	452,278	638,566	638,566	650,326	11,760	1.8
무역보험신용정보채권관리	11,852	19,921	19,921	18,490	△1,431	△7.2
네오키스시스템 고도화	11,965	5,000	5,000	0	△5,000	순감
중소기업수출지원기반강화	1,204	1,900	1,900	8,200	6,300	331.6
무역보험환급금등	12,699	35,817	35,817	29,227	△6,590	△18.4
인건비	73,726	78,536	78,536	80,314	1,778	2.3
기타경비	56,135	37,591	37,591	37,150	△441	△1.2
정보화경비	8,166	12,018	12,018	11,075	△943	△7.8
합 계	628,025	829,349	829,349	834,782	5,433	0.7

주: 1) 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

1. 무역보험기금 지출사업은 통화금융기관예치 등 여유자금운용 관련 사업을 제외한 지출 사업
자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

무역보험기금은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

첫째, 무역보험기금은 기금운용계획 수립 당시 기준으로 2023년 기금운용배수가 2022년 29.0배에서 2023년 26.7배로 낮아질 것으로 전망되었으므로, 2022년 보험금 지급액 증가 추이 등을 함께 고려하여 일반회계 전입금 규모의 적정성을 검토할 필요가 있다.

무역보험은 2023년 기금운용계획안 수립 당시를 기준으로 2023년에 일반회계 전입금 500억원과 보험료 수입 등 자체수입 1조 2,992억원을 통해 기금총액은 3조 5,457억원, 유효계약액은 연말 기준 94조 5,120억원으로 예상됨에 따라 기금운용배수가 2021년 결산 기준 26.5배와 유사한 26.7배를 유지할 것으로 전망되었다.

무역보험기금에 대한 일반회계 출연금은 2017~2018년에 1,000억원 미만이었으나 2019년 이후 경기침체에 대응한 무역보험공급 확대를 위하여 크게 증가하였다. 일반회계 출연금은 2019년 1,350억원에서 2020년 5,731억원으로 증가하였고, 2021년에는 3,500억원이다. 무역보험은 2017년 이후 자체수입이 감소하는 가운데 일반회계 출연금이 증가하며 기금총액이 증가하였고, 기금운용배수는 2017년 69.1배에서 2021년 26.5배로 낮아졌으며, 2023년에는 26.7배로 전망된다. 2023년 계획안은 자체수입이 일반회계 전입금 감소분을 상쇄하는 이상으로 증가하고, 보험금 지급액은 과거 평균 수준이 될 것으로 예상되어 일반회계 전입금 감소에도 불구하고 기금운용배수는 이전과 유사한 수준이 될 것으로 전망되었다.

다만 무역보험은 2022년 1~3분기에 총 975건의 보험사고가 발생하였으며, 이에 따른 보험금 지급액은 4,065억원 규모이다. 동 기간의 보험금 지급액은 2020~2021년 평균 보험금 지급액 3,734억원을 초과하는 수준이다.

[무역보험 사고 현황]

(단위: 건, 억원)

	2018~2019 평균	2020~2021 평균	2022				
			1분기	2분기	3분기	4분기	합계
사고건수	1,048	843	368	368	239	미정	975
보험금 지급액	6,995	3,734	3,377	250	438	미정	4,065

주: 1. 2022년 합계는 1~3분기 합계

2. 환변동보험을 제외한 수치

자료: 산업통상자원부

2022년 1~3분기 무역보험금 지급액은 4,065억원이며, 2022년 무역보험금지급사업²⁾의 2022년 계획액은 5,913억원이다. 2022년 4분기에 추가적인 보험금 지급이 발생할 경우 당초 계획을 초과하는 보험금 지급이 발생할 수도 있다. 그리고 2023년

2) 코드: 무역보험기금 1531-400

무역보험금지급 사업의 계획안은 2022년에 비해 117억 6,000만원 증액된 6,503억 2,600만원이 편성되었지만, 무역보험 공급을 2022년 210조에서 2023년 213조로 확대할 계획임에 따라 2023년 무역보험지급액이 계획안을 초과할 우려도 있다. 이와 관련 무역보험기금의 2022년 3분기까지의 유효계약액은 85조 4,716억원이며, 사고율은 0.23%로 나타났다.

[2022년 무역보험기금 보험금 지급 및 사고율 현황]

(단위: 억원, %)

사업명	2022년 1분기	2022년 2분기	2022년 3분기	2022년 1~3분기
유효계약액	806,740	831,709	854,716	854,716
사고율	0.61	0.04	0.07	0.23
보험공급액(조원)	56	60	62	177
보험금 지급액	3,410	341	642	4,393

주: 기금운용배수는 기금총액 대비 유효계약액 비율

자료: 산업통상자원부

또한 무역보험 종목 중 중소기업수출신용보증은 2020~2021년에 코로나19에 대응하여 보험료를 할인과 무역보험 만기연장 조치를 취하였다. 산업통상자원부는 2022년 9월 30일 종료 예정이었던 수출신용보증(선적전) 보증한도의 무감액 연장을 중소기업 부담 완화를 위해 1년 추가 연장하였으며, 2023년 10월 이후에는 기존 보증연장건을 정상적으로 심사할 예정이다. 2023년 10월 이후 만기연장 심사 시 유동성 부족으로 사고율이 증가할 우려도 있다.

무역보험기금은 기금의 안정적인 운용을 위한 적정 기금운용배수가 정해져 있지 않다.³⁾ 그러나 과거 실적을 바탕으로 수립된 2023년 기금운용계획안에서는 기금운용배수가 2022년 보다 안정화될 것으로 전망되었다. 따라서 무역보험기금의 일반회계 전입금은 2023년에 기금운용배수가 2022년 보다 낮아질 것으로 전망되었다는 점과 2022년에 보험사고가 증가하고 있다는 점을 함께 고려하여 일반회계 전입금 규모의 적정성을 검토하는 한편, 보험사고 증가에 따른 리스크 관리에 만전을 기할 필요가 있다.

3) 산업통상자원부는 경제환경 변화에 따른 무역보험의 역할과 전략(KDI, '21.2월) 보고서에 따르면 안정적인 무역보험 운영을 위해서 3.9조원~4.7조원의 기금 유지 필요성을 제시(기금배수 15.6배~18.8배 수준)하고 있다고 설명한다.

둘째, 중소기업수출지원기반강화 사업⁴⁾은 지역거점 중소기업지원센터 구축을 위해 2023년에 400평 규모의 건물을 매입할 계획이나, 건물 매입과 임차 방식의 장단점을 비용부담 측면에서 검토하여 적절한 방식을 선택할 필요가 있다.

동 사업은 중소기업 수출지원을 위하여 무역보험공사가 직접 집행하는 사업이며, 2023년 계획안은 전년대비 63억원 증액된 82억원이 편성되었다. 비목별로는 자산취득비가 전년대비 50억 2,900만원 증액된 51억 4,300만원, 공공요금 및 제세가 6억 6,000만원 순증되었다.

[2023년도 중소기업수출지원기반강화 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 계획안(B)	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
중소기업수출지원기반강화	1,204	1,900	1,900	8,200	6,300	331.6
일반수용비	1,159	1,457	1,457	679	△778	△53.4
공공요금및제세	0	0	0	660	660	순증
국내여비	45	129	129	131	2	1.6
일반연구비	0	200	200	1,587	1,387	694
자산취득비	0	114	114	5,143	5,029	4,411

자료: 산업통상자원부

중소기업수출지원기반강화 사업에는 온라인 무역보험 서비스 제공을 위한 빅데이터 기반 디지털 무역금융플랫폼 고도화, 무역보험공사의 사이버 영업점 구축 및 자동화도 심사 등을 위한 수출 중소기업 플랫폼 구축, 중소기업의 무역보험 접근성 강화 및 지원을 위한 지역거점 중소기업센터 구축 등이 포함된다. 이 중 자산취득비는 지역거점 중소기업지원센터 구축을 위한 건물 매입비로 45억원이 편성되어 전년대비 크게 증가하였다.

4) 코드: 무역보험기금 1531-408

[2023년도 중소기업수출지원기반강화 사업내용별 계획안]

(단위: 백만원)

사업내용	비목	내용	2023 계획안
빅데이터 기반 디지털 무역금융플랫폼 고도화	일반연구비	플랫폼 개발 및 감리비	1,230
	자산취득비	SW 구입비	500
	공공요금 및 제세금	플랫폼의 클라우드 사용 비용	660
수출 중소기업 플랫폼구축	일반연구비	사이버영업점 ISP 수립비 등	357
	자산취득비	RPA 확대를 위한 SW 구입비 등	143
지역거점수출 중소기업지원	자산취득비	지역거점 중소기업지원센터 구축	4,500

자료: 산업통상자원부

산업통상자원부와 무역보험공사는 지역거점 중소기업지원센터를 충남 천안시 소재 기존 건물을 매입하여 구축할 계획이다. 4층 400평 규모의 동 건물에는 무역보험공사 출장소, 무역보험 아카데미 행사 공간, 중소기업 전용 고객센터 등이 구축될 예정이다.

[지역거점 중소기업지원센터 구축을 위한 건물 매입 계획]

구분		내 용	규모
건물 규모 및 용도	1층	천안지사(출장소)/바이오오피스	80평/20평
	2층	무역보험 아카데미/각종 행사 공간	100평
	3층	중기전용 고객센터	60평
		스마트워크센터/세종청사대응센터	40평
	4층	데이터 복구센터/정보화·건물관리 업무관련 사무공간	50평/50평
위치		충남 천안시	
매입가격(안)		최초 취득가 45억원(매매대금, 취득세, 사무실 공사비용 포함)	

자료: 무역보험공사

무역보험공사는 지역거점 중소기업지원센터 구축을 위한 건물 매입에 대해 임차 방식은 단기간에 투입되는 비용은 적지만 연간 3억 9,200만원의 임차비가 지원되기 때문에 건물 잔존가치 등을 고려할 때 장기적인 비용 절감 측면에서 건물 매입이 경제적이라고 설명한다.

[지역거점 중소기업지원센터 건물 매입 또는 임차 방식 비교]

(단위: 백만원)

구분	주요 내용	최초 취득금액	연간 소요금액
건물취득	건물 취득 및 부대비용	4,500	0
	재산세 및 종합부동산세	0	15
건물임차	사무공간 조성공사	100	0
	임차료 및 관리비	0	392
	원상복구 공사	100	0

자료: 무역보험공사

무역보험기금은 무역보험공급 확대에 따라 보험금 지급액이 증가하고 있으며, 무역보험공급 재원을 마련하기 위해 2023년에 일반회계에서 무역보험기금으로 500억원이 전입될 예정이다. 그러나 지역거점 중소기업지원센터는 무역보험공급 확대에 직접적으로 관련되지 않는 인프라 성격이다. 또한 건물 매입은 단기간에 큰 재정소요가 발생하게 된다. 따라서 지역거점 중소기업지원센터는 건물 임차 방식을 통해 단기간에 발생할 재정 부담을 최소화하는 방안과 건물 매입 방식을 통해 중장기적으로 비용부담을 줄이는 방안의 장단점을 비교하여 건물 확보 방식을 결정할 필요가 있다.

가. 현 황

수출지원기반활용 사업¹⁾은 수출 중소기업을 대상으로 해외마케팅에 대한 서비스를 바우처 방식으로 지원하고, 해외지사화 등을 통해 수출기업의 현지 마케팅 활동을 지원하는 사업이다. 2023년 예산안은 전년대비 11억 7,800만원 감액된 773억 9,400만원을 편성하였다.

[2023년도 수출지원기반활용 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
수출지원기반활용	84,347	78,572	78,572	77,394	△1,178	△1.5
통합지원	49,370	48,388	48,388	47,658	△730	△1.5
개별지원	35,574	30,184	30,184	29,736	△448	△1.5

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

동 사업은 통합지원과 개별지원의 2개 내역사업으로 구성된다. 통합지원은 기업이 원하는 해외마케팅 서비스를 수출바우처 방식으로 선택하여 사용하도록 지원한다. 수출바우처 참여 기업은 자부담금 납입 후 바우처를 발급받으며, 수출바우처 매뉴판²⁾에 제시된 13개 서비스 항목에 따라 수출활동 서비스를 지원받을 수 있다. 수출바우처는 바우처 발급대상 및 업종 등에 따라 참여기업별로 2,000만원~2억원 규모의 바우처 한도가 부여된다. 참여기업은 수출바우처 한도 내에서 국제운송비지원을 포함한 서비스 항목을 선택하여 사용할 수 있다. 다만 국제운송비지원 항목은 최대 2,000만원 이내에서만

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 일반회계 1139-307

2) 수출지원기반활용 사업 홈페이지(www.exportvoucher.com)에는 브랜드 개발·관리, 홍보·광고, 전시·화행·해외영업지원, 조사·일반 컨설팅, 법무·세무·회계 컨설팅, 역량강화 교육, 서류대행·현지등록·환보협, 통번역, 디자인개발, 홍보동영상, 해외규격인증, 특허·지재권·시험, 국제운송비지원 등의 카테고리로 서비스를 제공하고 있다.

사용할 수 있다. 산업통상자원부의 수출지원기반활용 사업은 대한무역투자진흥공사가 수행하고 있다. 이 외 개별지원에서는 해외지사화 서비스를 통해 수출 기업이 현지 지사를 직접 설치하지 않아도 대한무역투자진흥공사 등을 통해 현지 활동을 지원받을 수 있도록 지원한다.

[2023년도 수출지원기반활용 사업의 내역별 주요 내용]

(단위: 백만원)

내역사업	주요내용	2023 예산안
통합지원	· 중견기업 수출역량강화(25,000백만원) - 250개사×200백만원×50%=25,000백만원 · 산업 글로벌 진출역량 강화(16,900백만원) - 241개사×100백만원×70%=16,900백만원 · 수출물류 지원(5,180백만원): 국제운송비 등 - 370개사×20백만원×70%=5,180백만원 · 수출바우처통합관리(578백만원) - 578백만원×100%=578백만원	47,658
개별지원	· 수출 유망기업 지사화사업 지원(29,736백만원) - 5,418개사×9.8백만원×56%=29,736백만원	29,376

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

수출지원기반활용 사업의 국제운송비 지원은 코로나19로 인해 급등한 국제물류비가 점차 안정화되고 있다는 점을 고려하여 계속 지원 여부를 검토할 필요가 있다.

동 사업의 통합지원 내역사업에 포함된 수출물류지원에서는 수출 중소중견기업의 국제운송비를 바우처 방식으로 지원한다. 중소·중견기업에 대한 지원액은 최대 2천만원이며, 중소기업은 70%, 중견기업은 50% 보조율이 적용된다.

수출물류지원은 코로나19에 대응하여 2021년부터 지원되었다. 2021년 당시 수출 중소·중견기업은 코로나19의 영향으로 수출물류용 선박 및 항공편이 감소함에 따라

국제운송비 증가의 어려움을 겪었다. 해상물류의 경우 선박 스케줄 지연 및 해상운임 급등, 컨테이너 부족 등으로 상하이컨테이너운임지수가 2021년 5월 14일 기준 3,343포인트로 전년대비 292.1% 증가하였다. 항공물류의 경우 국제여객기 운항 취소 및 항공화물 운송 수요증가로 미국 서부의 한국발 항공화물 운임이 2020년 1분기 2,900원/kg에서 2021년 4월 11,000원/kg으로 증가하였다. 그리고 국제운송비 지원은 이러한 상황에서 수출 중소기업의 국제운송비 부담을 경감하기 위하여 추진되었다.

수출물류지원의 국제운송비 지원은 2023년 예산안에 전년과 동일하게 370개 기업의 국제운송비를 지원하는 예산 51억 8,000만원이 편성되었다. 그러나 국제운송비는 코로나19 영향으로 2021년 이후 급등하여 2022년 1월에 정점을 나타낸 이후 하락세에 접어들고 있다. 이와 관련 상하이컨테이너운임지수는 코로나19 이전에 940.9포인트에서 2022년 1월 5,109포인트로 증가하였다. 그러나 코로나19가 완화된 2022년 이후 하락세에 접어들어 2022년 9월에는 1,922.95포인트로 낮아졌다.

[상하이 컨테이너운임지수 변동 현황]

구분	2019.1	2020.1	2021.1	2022.1	2022.7.29	2022.9.30
상하이컨테이너 운임지수	940.9	1,022.72	2,872	5,109	3,887.85	1,922.95

주: 상하이컨테이너운임지수(SCFI)는 20ft 컨테이너당 미달러(USD) 컨테이너 해상화물 운임에 기초하여 산정

자료: 산업통상자원부

국제운송비 지원은 코로나19로 인한 국제물류비용 증가에 대응하여 2021년부터 지원되고 있으나, 2022년 이후 국제물류비용이 점차 하락하고 있다. 국제운송비 지원 예산은 2023년 예산안에 전년과 동일한 규모로 편성되어 있지만, 코로나19 완화에 따라 국제운송비가 점차 안정화되고 있으며, 동 지원이 코로나19에 따른 임시적인 지원이었다는 점을 고려할 때 2023년에도 동일하게 지원할 필요성이 부족한 측면이 있다.

산업통상자원부는 이에 대해 국제운송비는 하락 추세에 있지만, 고환율·고물가로 인하여 국제물류비 하락 효과가 상쇄되어 수출 중소기업의 수출 물류의 어려움이 지속될 것으로 예상되기 때문에 당분간 물류비 지원이 지속될 필요가 있다는 입장을 밝히고 있다.

수출지원기반활용 사업은 중소·중견기업의 해외마케팅에 필요한 비용을 바우처 방식으로 지원하는 사업인 반면, 국제운송비 지원은 수출에 소요되는 비용을 직접 지원하는 성격을 가진다. 국제운송비 지원은 코로나19에 따른 특별한 상황에 대처하기 위한 예산³⁾이었으나, 정부는 코로나19로 인해 확대된 재정지출을 축소하는 방향으로 2023년 예산안을 편성하였다. 고환율·고물가로 인한 수출기업의 어려움은 예상되지만, 이에 대응한 지원은 이로 인해 비용이 크게 상승되는 부분 중심으로 지원될 필요가 있다. 국제운송비의 경우 고환율·고물가의 영향에도 불구하고 2022년 이후 비용이 하락하고 있어 이러한 영향이 상대적으로 적은 부분으로 보인다. 따라서 국제운송비 지원은 코로나19로 급등한 국제물류비가 안정화되고 있으며, 코로나19로 인해 증가된 재정지출이 정상화되고 있다는 점을 고려하여 2023년 예산으로 계속 지원하는 것이 적절한지 검토할 필요가 있다.

3) 국제운송비 지원 예산은 코로나19에 대응한 2021년 제2회 추경예산에서 32억 5,200만원이 신규 편성되었다.

가. 현 황

대한무역투자진흥공사 사업¹⁾은 국내기업의 해외마케팅 및 현지진출 기반조성, 투자 유치, 해외정보조사 등의 업무를 담당하는 대한무역투자진흥공사의 조직망운영비, 인건비, 경상경비 및 사업비를 수지차 보전방식으로 지원하는 사업이다. 2023년 예산안은 전년대비 16억 9,100만원 증액된 3,007억 6,100만원을 편성하였다.

[2023년도 대한무역투자진흥공사 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
대한무역투자진흥공사	283,071	299,070	299,070	300,761	1,691	0.6
조직망운영비	67,964	67,964	67,964	67,964	0	0.0
인건비	141,633	146,141	146,141	149,458	3,317	2.3
경상경비	2,420	2,454	2,454	2,338	△116	△4.7
예비비	3,367	3,875	3,875	3,951	76	2.0
사업비	67,187	70,221	70,221	67,054	△3,167	△4.5
정보화경비	500	8,415	8,415	9,996	1,581	18.8

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

동 사업의 2023년 예산안은 대한무역투자진흥공사의 129개 해외무역관 운영 등을 위한 조직망운영비, 공사 직원 인건비와 경상경비, 자체사업비, 정보화경비, 예비비 등 6개 내역사업으로 구성된다. 조직망운영비는 전년과 동일한 679억 6,400만원, 인건비는 33억 1,700만원 증액된 1,494억 5,800만원, 경상경비는 1억 1,600만원 감액된 23억 3,800만원, 사업비는 31억 6,700만원 감액된 670억 5,400만원, 정보화경비는 15억 8,100만원 증액된 99억 9,600만원이 편성되었다.

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 일반회계 1139-310

[2023년도 대한무역투자진흥공사 사업의 내역별 주요 내용]

(단위: 백만원)

내역사업	주요내용	2023 예산안
조직망 운영비	· 해외 무역관 129개소와 국내조직망 등 인프라 운영 지원 등 - 해외무역관 129개소, 인천공항사무소 1개소	67,964
인건비	· 정규직(1,029명), 현지직원(545명), 무기계약직(217명) 등에 대한 급여, 법정복리후생비, 내부평가성과급	149,458
경상경비	· 사옥관리, 제세공과금 등 기관운영 기본경비	2,338
예비비	· 정부 경영평가 결과에 따른 성과급	3,951
사업비	· 내수기업수출기업화 : 4,945개사×1.7백만원=8,406백만원 · 수출기업애로해소 : 9,196개사×0.5백만원=4,598백만원 · 수요연계형 글로벌진출지원 : 1,522개사×3.2백만원=4,872백만원 · 소비재 해외마케팅 : 1,155개사×6.5백만원=7,512백만원 · 서비스산업 해외마케팅 : 541개사×6.5백만원=3,519백만원 · 전략지역 특화 해외진출지원 : 39회×50백만원=1,970백만원 · 해외프로젝트 수주지원 : 533개사×1.5백만원=800백만원 · 정부조달 : 386개사×4.4백만원=1,697백만원 · 글로벌CSR사업 : 130개사×5.2백만원=674백만원 · 해외공동물류센터 : 1,526개사×7.8백만원=11,857백만원 · 무역홍보기반조성 : 500개사×1.0백만원=500백만원 · 교포무역인 네트워크 : 6,400개사×0.5백만원=3,200백만원 · 수입상품전 및 해외구매상담회 : 6회×50백만원=300백만원 · 해외전문인력유치 : 199명×1.7백만원=338백만원 · 세계일류상품 육성 : 189개사×3.7백만원=700백만원 · 글로벌 해외취업 지원 : 174명×7.6백만원=1,324백만원 · 산업별 투자유치 : 215개사×6.5백만원=1,400백만원 · 외국투자기업 사후지원 : 360개사×1.7백만원=606백만원 · 해외시장 및 무역정보 조사 : 2,738건×0.5백만원=1,369백만원 · 디지털무역플랫폼 구축·활용 : 11,412백만원	67,054
정보화경비	· 정보시스템 개발, 정보시스템 유지관리, 정보 보안체계 강화	9,996

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

해외공동물류센터 사업은 수출 현지지역에서 물류비 증가 등으로 어려움을 겪는 중소기업·중견기업을 선별하여 지원할 필요가 있다.

해외공동물류센터 사업은 해외에 독자적으로 물류센터를 구축하기 어려운 중소기업·중견기업이 협력물류회사의 창고를 공동으로 활용하도록 지원하는 사업이다. 동 사업은 2023년에 1,526개사에 평균 780만원씩 총 118억 5,700만원을 지원할 계획이다. 2022년과 비교하여 지원대상 기업은 244개, 지원예산은 18억 5,700만원 증액되었다.

[해외공동물류센터 사업의 예산 비교]

(단위: 백만원)

연도	2020년	2023년 예산안
산출내역	· 1,282개사×7.8백만원=10,000백만원	· 1,526개사×7.8백만원=11,857백만원

자료: 산업통상자원부

동 사업에서는 중소기업은 기업당 최대 780만원을 보조율 70%로 지원하며, 중견기업은 최대 560만원을 보조율 50%로 지원한다. 지원기업은 대한무역투자진흥공사와 협약을 맺은 물류센터를 이용할 때 물류 보관·포장·라벨링·반품·수입대행·배송·통관·물류 컨설팅 등 현지 공동물류센터에서 사용하는 비용을 지원받을 수 있다.

해외공동물류센터 사업은 2009년에 시작되어 지속적으로 확대되고 있다. 예산은 2018년 9억 4,300만원에서 2022년 100억원으로 증가하였으며, 2022년 9월 현재 238개 물류센터와 협약을 맺어 1,315개 기업을 지원하고 있다.

[해외공동물류센터 사업의 추진 실적]

(단위: 백만원, 개)

구분	2018	2019	2020	2021	2022
예산	943	943	5,943	5,000	10,000
국가수	8	12	78	78	78
협력물류사수	14	41	194	212	238
지원기업수	146	176	897	1,079	1,315

자료: 산업통상자원부

해외공동물류센터는 수출국가 현지에서의 물류비를 지원할 목적으로 추진되고 있으며, 2022년 예산은 코로나19로 인한 국제물류비 증가에 대응하여 수출 중소기업의 물류비 부담을 완화하기 위해 전년대비 50억원이 증액되었다. 그리고 2023년 예산도 전년대비 18억 5,700만원이 증액 편성되었다.

동 사업에서는 수출 중소기업의 물류비 부담 완화를 위해 지속적으로 예산을 증액하고 있다. 수출 중소기업의 물류비는 국가 간 물류 이동을 위한 국제물류비와 현지 지역에서의 물류 이동을 위한 현지물류비로 구성된다. 이 중 2022년 이후 국제물류비가 안정화되고 있어 수출 중소기업의 물류비 부담이 완화된 측면이 있다.²⁾

동 사업은 수출국가 현지에서의 물류비를 지원하는 성격을 가지기 때문에 국제물류비 외에 현지의 물류수요 등에 따른 물류가격, 물가 상승 등에 따른 현지 물류비용 증가 등을 고려할 필요가 있다. 그러나 국제물류비 감소로 인하여 일부 수출 중소기업의 경우 물류비 부담이 완화된 수 있으므로, 해외공동물류센터 사업에서는 현지 물류비 증가로 어려움을 겪는 중소기업을 선별 지원하여 사업 효과를 제고할 필요가 있다.

2) 국제물류비는 상하이컨테이너운임지수 기준으로 코로나19 이전인 2019년 1월 940.9포인트에서 2022년 1월 5,109포인트로 증가하였으나, 코로나19가 완화된 2022년 이후 하락세에 접어들어 2022년 9월에는 1,922.95포인트로 낮아졌다.

가. 현 황

전력효율향상 사업¹⁾은 고효율 전기설비·시스템 보급지원을 통해 전기수요를 절감하여 에너지의 합리적 이용을 도모하기 위한 사업이다. 동 사업의 2023년 계획안은 전년대비 103억 4,500만원 증액된 518억 200만원이 편성되었다.

[2023년도 에너지캐쉬백 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 계획안(B)	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
전력효율향상	38,787	41,457	41,457	51,802	10,345	25.0
에너지효율시장조성	5,855	7,786	7,786	8,565	779	10.0
취약계층에너지복지	16,208	16,208	16,208	24,494	8,286	51.1
에너지캐쉬백	0	0	0	2,560	2,560	순증
축냉설비	3,600	3,179	3,179	3,179	0	0.0
건물냉난방기기 원격관리시스템	1,100	971	971	971	0	0.0
최대전력관리장치	205	181	181	181	0	0.0
지역냉방	3,028	2,674	2,674	2,407	△267	△10.0
가스냉방	8,421	10,131	10,131	9,118	△1,013	△10.0
기반구축	370	327	327	327	0	0.0

주: 1) 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 산업통상자원부

동 사업은 에너지효율시장조성 등 9개 내역사업으로 구성된다. 2023년 예산안은 취약계층에너지복지 사업의 예산이 전년대비 82억 8,600만원 증액되고, 에너지캐쉬백 사업 예산이 신규 편성되며 전년대비 증액되었다. 취약계층에너지복지 사업은 2022년 까지 한국전력이 자체 재원으로 지원하던 한전 복지할인가구에 대한 고효율가전제품 구

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 전력산업기반기금 5145-302

매 환급을 동 사업으로 지원하는 내용이 추가되며 전년대비 증액 편성되었다. 에너지캐쉬백 사업은 한국전력과 협약을 맺은 아파트 단지 및 세대에 대해 에너지 절감목표 달성 시 현금을 지급하는 사업이며, 2023년 예산안에 25억 6,000만원이 신규 편성되었다.

[2023년도 전력효율향상 사업의 내역별 주요 내용]

내역사업	주요 내용
에너지효율 시장조성	· 전력수요절감이 예상되는 고효율설비·시스템의 설치·운영 지원
취약계층 에너지복지	· 저소득가구 및 사회복지시설에 대한 고효율조명기기(LED) 무상교체 · 한전 복지할인가구에 고효율 가전제품 구매시 구매가의 일부 환급 지원
에너지캐쉬백	· 아파트 단지별 및 세대의 평균전력 절감률 보다 높은 전력 절감률 달성 시 절감량에 따라 캐쉬백 지급
축냉설비	· 주간 냉방피크를 심야시간대로 이전하는 축냉식 냉방설비 설치 지원
건물냉난방기기 원격관리시스템	· 건물 냉난방기기 원격관리시스템을 설치하고 한전과 약정을 체결한 고객에게 지원금을 지급
최대전력관리장치	· 사용전력 상시 감시로 최대전력을 관리하는 최대전력관리장치 설치 지원
지역냉방	· 지역냉방설비의 신증설시 설치 및 설계 보조금 지원
가스냉방	· 도시가스를 사용하는 가스냉방 설비의 신증설시 설치 및 설계보조금 지원
기반구축	· 전력효율향상사업 관련 시장수요 조사 및 개선안 발굴

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

고효율가전제품구매지원은 가구 당 지원한도를 낮추어 한정된 재원으로 에너지복지 가구를 보다 폭넓게 지원할 수 있는 방안을 모색할 필요가 있다.

취약계층에너지복지 내역사업의 지원내용은 한전의 전기요금 복지할인 대상 가구에 대한 고효율가전구매지원과 저소득층 등을 대상으로 하는 고효율 조명기기(LED) 무상 교체 지원으로 구성된다.

[2023년도 취약계층에너지복지 내역 사업의 세부 지원내용]

(단위: 백만원)

지원내용	사업시행기관	주요내용	2023 예산안
고효율가전 구매지원	한국전력 (민간보조)	· 한전 복지할인 가구 당 116천원 × 12만 가구	10,574
고효율조명기기 무상교체	에너지재단 (지자체보조)	· 저소득층: 206.5천원 × 16,860호 × 70%, · 복지시설: 9,863천원 × 1,650시설 × 50%	13,920

자료: 산업통상자원부

이 중 고효율가전구매지원 사업은 장애인, 기초생활수급자 등 취약계층을 대상으로 고효율가전제품 구매비용을 지원하는 사업이며, 한전 전기요금 복지할인가구 약 351만 호를 대상으로 한다. 동 사업에서는 고효율가전 구매 시 기기 가격의 10%를 가구당 30만원 한도에서 지원한다. 지원품목은 냉장고, 세탁기 등 고효율 가전제품 11종이다.

[고효율가전구매지원 사업 지원 대상 가구]

구분	호수(천호)	구분	호수(천호)
① 장애인	686	⑥ 3자녀 이상 가구	596
② 국가유공자	13	⑦ 출산 가구	608
③ 기초생활수급자	986	⑧ 대가족	266
④ 차상위계층	218	⑨ 생명유지장치	15
⑤ 사회복지시설	125	합 계	3,513

자료: 산업통상자원부

[고효율가전구매지원 사업 지원 대상 품목]

품목	등급	품목	등급
냉장고	1	의류건조기	1
세탁기(일반)	1~2	전기밥솥	1
세탁기(드럼)	1	제습기	1
김치냉장고	1	냉온수기(저장식)	1
TV	1	냉온수기(직수식)	1
에어컨(벽걸이)	1	공기청정기	1
에너지콘(그 외)	1~3	진공청소기	1~3

자료: 산업통상자원부

고효율가전구매지원은 2016년에 한전의 자체재원 1,000억원으로 전국민을 대상으로 고효율가전제품 구매 시 기가가격의 10%를 20만원 한도로 지원하며 시작되었다. 이후 2019년에는 전력산업기반기금 기금운용계획변경을 통해 고효율가전제품환급 사업이 신규 편성되었으며, 2020년 제1회 및 제3회 추경예산에서 전력산업기반기금 3,000억원을 재원으로 고효율가전제품환급 사업을 다시 신규 편성하여 전국민을 대상으로 지원이 이루어졌다. 이후 2021~2022년에는 한전의 자체재원으로 한전 전기요금 복지할인가구를 대상으로 기가가격의 10%를 30만원 한도에서 지원하고 있다. 2021년에는 한전 자체재원으로 224억원이 지원되었고, 2022년에는 8월 기준으로 129억원이 지원되었다.

[고효율가전제품 구매 지원 사업 추진 경과]

연도	재원	지원품목	지원대상	환급비율 및 한도
2016	· 한전 자체 재원(100%) · 총 1,000억원	· 5개	· 전 국민	· 10% · 20만원
2019	· 전력기금 60%, 한전 40% · 총 300억원(기금운용계획 변경)	· 7개		· 10% · 20만원
2020	· 전력기금 100% · 총 3,000억원(제1회 추경예산)	· 10개		· 10% · 30만원
2021	· 한전 자체 재원(100%) · 총 224억원(집행 기준)	· 11개	· 한전 전기요금 복지할인 가구	· 10% · 30만원
2022	· 한전 자체 재원(100%) · 총 129억원(2022년 8월 집행 기준)	· 11개		· 10% · 30만원
2023 계획	· 전력기금 100% · 총 139억원(2023년 계획안)	· 11개		· 10% · 20만원

자료: 산업통상자원부 제출자료를 토대로 작성

2023년 계획안에 고효율가전제품구매지원 사업이 신규 편성된 것은 한국전력의 경영실적 악화에 따라 한전 자체재원으로 추진하던 사업을 전력산업기반기금으로 지원하기 위한 것으로 볼 수 있다.

2023년 계획안은 이전 한국전력 자체사업에서와 같이 가구 당 지원한도를 30만원으로 지원할 계획이다. 2021~2022년 한전 자체 재원을 통한 지원에서는 가구당 평균 지원액이 11.5만원이었다. 이러한 결과는 모든 가구가 30만원을 지원 받는 것이 아닌 더 비싼 기기를 구입하는 가구가 더 많은 지원을 받게 된다는 것을 보여준다. 이러한 경

우 소득 등에서 상대적으로 여유가 있어 더 비싼 기기를 구입할 수 있는 가구에 더 많은 지원이 이루어지게 될 것이다.

[2021~2022년 한전 자체 재원을 통한 지원 실적]

(단위: 건, 백만원)

구분	2021	2022(8월 기준)	합계
지원건(A)	192,719	113,270	305,989
집행액(B)	22,406	12,896	35,302
건 당 지원액(B/A)	11.6만원	11.4만원	11.5만원

자료: 산업통상자원부

따라서 고효율가전제품 구매지원 사업은 2023년에 한전 자체재원 보다 적은 금액으로 기존 지원대상을 지원해야 한다는 점을 고려할 때, 가구 당 지원단가를 낮추어 수혜대상을 폭넓게 지원할 수 있는 방안을 검토할 필요가 있다.

가. 현 황

원자력생태계지원 사업¹⁾은 원자력 분야 퇴직자·재직자 경력전환 지원, 전공자 인턴십 및 정규직전환 지원, 원전기업의 사업화 지원 등을 통해 원자력 분야 생태계가 유지되도록 지원하는 보조 사업이며, 2023년 계획안은 전년대비 24억 1,100만원 증가한 88억 8,900만원을 편성하였다.

[2023년도 원자력생태계지원 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 계획안(B)	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
원자력생태계지원	5,878	6,478	6,478	8,889	2,411	37.2
원전기업역량강화	2,959	2,959	2,959	3,608	649	21.9
SMR생태계지원사업	0	600	600	900	300	50.0
원전기업인력양성	2,799	2,799	2,799	4,381	1,582	56.5
기획평가관리비	120	120	120	0	△120	△100.0

주: 1) 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 산업통상자원부

동 사업은 원전기업역량강화, SMR생태계지원, 원전기업인력양성의 3개 내역사업으로 구성된다. ① 원전기업역량강화 사업은 원전기업 재도약·경영안정화·회복지원 등을 사업내용으로 하며, 원전기업 대상으로 시제품 제작 및 공정개선 등을 통한 사업화, 시장조사 등을 통한 경영개선, 원전분야 사업유지를 위한 회복자금 등을 지원한다. ② SMR생태계 지원 사업은 SMR 분야 진출을 희망하는 원자력 분야 중소·중견기업을 대상으로 기자재 성능시험 및 인증, 전문가 기술자문 등에 필요한 비용을 보조한다. ③ 원전기업 인력양성 사업은 원자력 분야 퇴직자·재직자를 대상으로 하는 역량강화 교육과 취업지원, 원자력 분야 전공자를 대상으로 인턴십 및 정규직 전환에 따른 인건비 등을 지원한다.

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 전력산업기반기금 7403-303

[2023년 원자력생태계 지원 사업의 계획안 산출내역]

내역	세부내용	2023 예산안 산출내역
원전기업 역량강화	· 원전기업 채도약 지원	· 원전산업 핵심기술 확보 및 사업화 지원 · 기업당 120백만원/사 × 20개사=2,400백만원
	· 원전기업 경영안정화 지원	· 원전기업 사업 추진상 애로 해소(컨설팅 등) · 기업당 30백만원/사 × 20개사=600백만원
	· 원전기업 회복 지원	· 원자력 사업기반 유지기업 자금 지원(컨설팅 등) · 기업당 8백만원/사 × 76개사=608백만원
SMR(소형모듈원전) 생태계지원		· SMR 분야 성능시험·인증, 시설장비 임차 비용 지원 등 · 기업당 50백만원/사 × 18개사=900백만원
원전기업 인력양성	· 퇴직자 재직자 역량강화 지원	· 역량강화 교육 553백만원(기본교육 200명, 심화교육 30명) · 취업지원 2,160백만원(3.6백만원×100명×6개월)
	· 전공자 인턴십· 정규직 지원	· 인턴십 및 정규직 전환 1,410백만원 · 전공자 실무연수 258백만원

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

원자력 분야 전공자 인턴십·정규직 전환 인건비 지원은 기준급여와 보조율이 전년대비 크게 증가하였으나, 타 사업 대비 인건비 보조금 지원단가가 과다한 측면이 있으므로 적정 수준으로 조정하는 방안을 검토할 필요가 있다.

전공자 인턴십 및 정규직 전환 지원은 원자력 전공 대학생이나 대학원생을 인턴으로 채용하거나, 인턴십 종료 후 정규직으로 채용한 중소·중견기업²⁾에게 인건비 일부를 보조하는 사업이다. 동 사업의 지원유형은 정규직 전환형과 체험형으로 구분된다. 정규직 전환형은 인턴십 4개월과 정규직 전환 이후 6개월 간 인건비를 보조하며, 체험형에서는 인턴십 기간 4개월 동안 인건비를 보조한다.

인턴십 및 정규직 전환 지원 사업의 2023년 예산안은 보조금 지급 기준단가와 보조율이 상향 조정되고, 지원인원을 확대하며 전년대비 6억 1,900만원 증액된 16억 6,700만원이 편성되었다.

2) 지원대상 기업은 2017년 이후 원자력 분야 매출 발생 또는 원자력 발전사업자 및 주요 관련기업 공급자로 등록되었거나 원자력 분야의 기술을 이용하는 중소·중견기업이다.

[전공자 인턴십 및 정규직 전환 지원 예산 비교]

(단위: 명, 백만원)

지원내용	2022년(A)		2023년(B)		증감(B-A)	
	지원인원	금액	지원인원	금액	지원인원	금액
인턴십	115	723	115	851	0	69 (9.5)
정규직 전환	69	325	80	617	11	292 (89.8)
전공자 실무연수	-	-	(6회)	258	-	258 (순증)
합 계	184	1048	195	1,667	11	619 (59.1)

주: ()는 전년대비 증감률

자료: 산업통상자원부

인턴십 및 정규직 전환 인력에 대한 인건비 지원은 학사·석사·박사 인력별 기준 급여의 60~80%를 한도로 지원된다. 2023년 예산안에서는 학사·석사·박사 인력의 기준급여를 학사는 180만원에서 205만원으로, 석사는 200만원에서 250만원으로, 박사는 300만원에서 350만원으로 상향하였다. 그리고 정규직 전환 인건비 지원에서는 보조율이 기준급여의 40%에서 60%로 상향 조정되었다.

[원전기업인력양성 중 전공자 인턴십 및 정규직 전환 지원 예산 현황]

지원내용	2022년	2023년
인턴십 (4개월, 기준급여의 최대 80% 보조)	총 115명, 723백만원 [학사] 180만원×4개월×70명×80% [석사] 200만원×4개월×35명×80% [박사] 300만원×4개월×10명×80%	총 115명, 851백만원 [학사] 205만원×4개월×100명×80% [석사] 250만원×4개월×10명×80% [박사] 350만원×4개월×5명×80%
정규직 전환 (6개월, 기준급여의 최대 40% 보조)	총 69명, 325백만원 [학사] 180만원×6개월×42명×40% [석사] 200만원×6개월×21명×40% [박사] 300만원×6개월×6명×40%	총 80명, 617백만원 [학사] 205만원×6개월×70명×60% [석사] 250만원×6개월×7명×60% [박사] 350만원×6개월×3명×60%
전공자 실무연수		· 258백만원(43백만원×6회)
합 계	· 1,049백만원	· 1,668백만원

자료: 산업통상자원부

이와 함께 2023년에는 원자력 기업의 인력수요를 반영하여 2022년과 비교하여 석박사 인력에 대한 지원 비중을 낮추고 학사 인력에 대한 지원을 확대하는 방향으로 예산안이 편성되었다. 인턴십 지원에서는 학사인력을 전년 70명에서 100명으로 확대하여 지원하고, 정규직 전환 지원에서는 학사인력을 전년 42명에서 70명으로 늘려 지원하며, 석박사 인력 지원을 줄일 계획이다.

동 사업에서는 원자력 기업의 인턴십 및 정규직 전환을 통한 인건비 부담을 완화하기 위하여 기준급여를 상향 조정하였다. 이와 관련 산업통상자원부는 원자력 분야 중소기업의 신입직원 월 급여가 250~350만원 수준이고, 2021년 중소기업 신입직원 급여가 240만원 수준임을 고려하여, 실질 임금에 맞추어 기준급여를 상향시킨 것으로 설명한다.

그러나 정규직 전환 인력에 대한 채용 보조금 지원단가는 산업통상자원부나 중소벤처기업부 소관 타 사업에 비해 높은 수준이다. 산업통상자원부의 중견기업핵심연구인력성장지원 사업은 중견기업의 연구인력 채용을 지원하기 위해 석사 인력은 연간 지원해도 1,600만원, 박사 인력은 2,000만원 내에서 계약연봉의 40%까지를 지원한다. 동 사업의 연간 지원한도를 반영한 월 최대 지원금액은 석사 인력 133만원, 박사 인력 167만원이다. 또한 중소벤처기업부의 중소기업연구인력지원 사업에서는 신진 연구인력을 채용할 경우 인건비 일부를 기준연봉의 최대 50%까지 지원하고 있다. 동 사업의 1년차 기준연봉을 환산한 월 최대 지원금은 학사 113만원, 석사 150만원, 박사 188만원이다.

[채용 보조금 지원 사업 간 비교]

(단위: 만원, %)

구분		산업통상자원부		중소벤처기업부
		원자력 생태계지원	중견기업핵심 연구인력성장지원	신진연구인력 채용지원
채용 보조금 월간최대 지원액	학사	123	-	113
	석사	150	133	150
	박사	210	167	188

주: 원자력생태계지원 사업은 정규직 전환 인력 보조금 지원 기준

자료: 산업통상자원부 제출자료를 토대로 작성

정규직전환 지원 사업은 기준급여가 중소벤처기업부의 신진연구인력채용지원 사업에 비해 낮지만, 보조율이 60%로 높아 월 최대 지원액이 높아지게 된다.

[기준급여 비교]

(단위: 만원, %)

구분	원자력생태계지원 (정규직전환 지원)			중소기업연구인력지원 (신규연구인력채용지원)		
	기준급여	보조율	월최대 지원액	기준급여	보조율	월최대 지원액
학사	205	60	123	225	50	113
석사	250	60	150	300	50	150
박사	350	60	210	375	50	188

주: 1. 신규연구인력채용지원의 기준급여는 1년차 기존연봉을 12개월로 나눈 값

2. 월최대지원액은 기준급여×보조율로 산출

자료: 산업통상자원부 제출자료를 토대로 작성

산업통상자원부는 이에 대해 산업통상자원부의 중견기업 핵심연구인력성장지원 사업 및 중소벤처기업부의 신진연구인력채용지원 사업은 최대 지원기간이 3년인데 비해 원자력생태계지원 사업은 지원기간이 10개월(인턴십 4개월 + 정규직전환 6개월)이므로 총지원금액은 타 사업이 높다고 설명한다. 따라서 지원단가가 타 사업에 비해 많을 경우 지원단가는 낮추고 지원기간을 확대하는 방식으로 사업을 조정하는 방안을 검토할 수 있다는 입장이다.

그러나 산업통상자원부 및 중소벤처기업부 소관 타 사업의 경우 핵심 연구인력 채용을 지원하는 사업이지만, 원자력생태계지원 사업은 2023년에 학사급 일반 직원 채용을 중심으로 지원할 계획이다. 따라서 원자력생태계지원 사업은 정규직 전환 인력에 대한 기준급여와 인건비 보조율을 타 사업과 유사한 수준으로 조정하고, 이와 연계하여 2023년 예산안을 조정하는 방안을 검토할 필요가 있다.

가. 현 황

투자유치기반조성 사업¹⁾은 외국인투자기업에게 토지 및 건물 임대를 지원하고, 투자금액의 일정비율을 현금으로 지원하며, 국내외 기업의 복귀와 투자유치활동을 지원하는 사업이며, 2023년 예산안은 전년대비 93억 8,500만원 증액된 1,569억 500만원이 편성되었다.

[2023년도 투자유치기반조성 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
투자유치기반조성	160,211	147,520	147,520	156,905	9,385	6.4
현금지원	79,124	50,000	50,000	50,000	0	0
국내복귀투자보조	50,000	57,000	57,000	57,000	0	0
토지매입비	32,000	32,000	32,000	41,399	9,399	29.4
임대료지원	106	95	95	84	△11	△11.6
투자유치활동비	6,615	6,615	6,615	6,615	0	0.0
국내복귀기업지원	1,780	1,780	1,780	1,780	0	0.0
국외여비	40	30	30	27	△3	△10.0

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

1. 현금지원은 2021년 결산은 2021년 예산 600억원과 전년도 이월액 191억 2,400만원을 합한 예산현액 791억 2,400만원의 집행액

자료: 산업통상자원부

동 사업은 현금지원, 국내복귀투자보조 등 7개 내역사업으로 구성된다. 이 중 현금 지원 사업은 외국인 투자기업에게 투자금의 일부를 현금으로 지원하는 사업이며, 2023년 예산안은 전년과 동일한 500억원이 편성되었다. 국내복귀투자보조 사업은 해외사업장을 축소·정리하고 국내에 투자하는 국내기업에게 투자금의 일부를 보조하는 사업이며, 2023년 예산안은 전년과 동일한 570억원이 편성되었다.

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 국가균형발전특별회계 4901-302

[2023년도 투자유치기반조성 사업의 세부내역지원내용]

(단위: 백만원)

세사업명	지원대상	2023 지원내용	2023 예산안
토지매입비	국가와 지자체가 일정비율로 매입한 외국인 투자지역 내 토지를 임대	- 외투자지역 토지 10개소 매입	41,399
임대료지원	서비스형 외투자지역에 입주한 외투기업 임대료 지원	- 서비스외투기업 2개사 지원	84
현금지원	대규모 고용창출 사업 등 일정요건을 만족하는 외국인투자기업 대상으로 협상을 통해 FDI 금액의 일정비율 지원	- 10개 외국인투자기업 현금 지원	50,000
국내복귀 투자보조	해외진출기업의 국내복귀 촉진을 위해 국내복귀 기업의 토지·공장 매입· 임대비용 및 설비투자금액 등 지원	- 유턴기업 신규 10개사, 기존 4개사 지원	57,000
투자유치 활동비	국내외 IR, 외국인 투자환경 홍보 등 투자유치 활성화 지원		6,615
국내복귀 기업지원	국내외 기업 대상 유턴 유치·발굴, 유턴기업 선정 제도 운영 및 사후관리, 합법적 현지 청산 등 지원		1,780
국외여비	외국인투자 및 유턴기업 유치를 위한 해외IR 활동시 공무원 국외여비		27

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

투자유치기반조성 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

첫째, 국내복귀투자보조 사업은 소재부품장비 분야 국내복귀기업에 대한 지원 실적이 저조하다는 점을 고려하여 해외 생산 소재부품장비 기업의 국내복귀를 유인할 수 있는 사업 개선방안을 모색할 필요가 있다.

국내투자복귀보조는 「해외진출기업의 국내복귀 지원에 관한 법률」에 따라 해외에서 2년 이상 운영하던 사업장을 정리 또는 축소하고, 국내에 유사업종의 사업장을 신·증설하는 유턴 기업을 지원대상으로 한다.²⁾ 유턴기업에 대한 보조금은 지역투자촉진보조 사

업을 통해 2019년까지 비수도권 지역으로의 유턴기업만을 지원하였으나, 2020년부터 현재 사업으로 추진하며 지원대상을 국내 전지역으로의 유턴기업으로 확장하였다. 동 보조금의 지원한도는 비수도권은 300억원, 수도권은 첨단산업에 한정하여 150억원이다. 산업통상자원부는 2019년까지 동 사업을 지역투자촉진 사업의 내역사업으로 추진하였으나, 국내 공급망 안정에 필수적인 산업의 국내복귀 투자를 촉진하기 위하여 2020년 제3회 추경예산에서 투자유치기반조성 사업의 내역사업으로 200억원을 신규 편성하였다.

[국내투자복귀보조 지원 조건]

구분	지원 조건
업종	· 제조업, 지식서비스업, 정보통신업, 방역·면역 관련 산업
생산제품 동일성	· 산업 소분류(3단위) 기준
해외사업장 생산량 축소조건	· 첨단 및 공급망 핵심품목: 면제 · 비수도권으로 2개 이상 협력형 복귀: 10%, 그 외: 25%

자료: 산업통상자원부

소재부품장비 기업 등 첨단 및 공급망핵심품목 관련 기업은 국내복귀보조에서 해외사업장 생산량 축소조건이 면제되며, 투자보조금은 입지 및 설비투자액과 이전비용을 합한 금액의 44%를 보조 받을 수 있다. 다만 대기업은 설비 보조금만 지원이 가능하며, 수도권의 경우 첨단산업에 한정하여 설비보조금을 지원하고 있다.³⁾

2) 「해외진출기업의 국내복귀 지원에 관한 법률」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

3. "국내복귀"란 해외진출기업이 해외사업장을 청산·양도 또는 축소(국내에 사업장이 없는 해외진출기업은 해외사업장을 유지하는 경우를 포함한다. 이하 같다)하고, 대통령령으로 정하는 바에 따라 해외사업장에서 생산하는 제품 또는 서비스와 같거나 유사한 제품 또는 서비스를 생산하는 사업장을 국내에 신설·증설하는 것을 말한다.
4. "국내복귀기업"이란 다음 각 목의 기업을 말한다.
 - 가. 국내복귀를 통하여 신설·증설된 사업장을 보유한 기업
 - 나. 국내복귀를 진행 중인 기업으로서 해외사업장을 청산·양도 또는 축소하는 등 대통령령으로 정하는 절차를 진행 중인 기업

3) 국내복귀기업은 투자보조금 외에 조세감면 등의 지원이 이루어진다. 수도권 과밀 억제권역 이외의 지역에 국내복귀를 실시하는 기업(대·중소·중견)은 해외생산량 축소 수준에 비례하여 법인세를 감면 받을 수 있고, 신규·중고 설비 도입 시 관세를 감면 받을 수 있다.

[국내복귀기업 입지·설비투자 보조금]

구분	투자보조금 지원 내용
수도권	· 설비투자액 + 이전비용의 11%, 첨단산업 한정
수도권 인접지역	· 입지 및 설비투자액 + 이전비용의 21%
일반지역	· 입지 및 설비투자액 + 이전비용의 24%
지원우대지역	· 입지 및 설비투자액 + 이전비용의 34%
산업위기대응지역 등 (소부장핵심전략품목)	· 입지 및 설비투자액 + 이전비용의 44%

주: 사업장당 지원한도는 수도권 150억원, 비수도권 300억원, 이전비용 4억 한도

자료: 산업통상자원부

「해외진출기업의 국내복귀 지원에 관한 법률」에 따른 국내복귀기업은 2019년 14개사에서 2021년 26개사로 증가하였으며, 2022년 9월 기준으로 21개사이다.

[2019~2022년 국내복귀기업 현황]

(단위: 개사)

구분		2019	2020	2021	2022.9
국내복귀 기업	합계	14	23	26	21
	대기업	1	0	0	1
	중견기업	2	6	9	7
	중소기업	11	17	17	13

자료: 산업통상자원부

2021년에는 7개 기업이 국내복귀투자보조금을 지원받았고, 2022년에는 9월 기준으로 7개사가 지원받았으며, 4분기에 3개사를 추가하여 총 10개사가 보조금을 지원 받을 예정이다. 2020~2022년 9월까지 국내복귀투자보조를 받은 기업 18개사 중 첨단산업 분야 기업은 3개, 소재부품장비 핵심전략기술 보유 기업은 1개, 소부장 기업은 11개, 일반 기업은 3개이다.

[2020~2022년 국내복귀투자보조 기업 현황]

(단위: 개사)

구분	첨단	소부장핵심	소부장	일반	합계
2020	1	0	3	0	4
2021	1	0	4	2	7
2022.9	1	1	4	1	7
합계	3	1	11	3	18

자료: 산업통상자원부

산업통상자원부는 소재부품장비 핵심전략기술 기업의 국내복귀를 제고하기 위하여 소재부품장비 핵심전략기술 확인서를 보유한 기업이 비수도권에 투자할 경우 보조금 비율을 최대 44%까지 적용하고 있다. 그러나 소재부품장비 핵심전략품목 보유 기업에 대한 지원실적은 크게 개선되지 않고 있다.

2023년도 예산안에는 소재부품장비 기업만을 위한 별도의 예산이 반영되어 있지 않으며, 예산안 570억원 내에서 지원할 예정이다. 이에 대해 산업통상자원부는 향후 국내복귀투자보조 지원비율 산정방식을 현행 지역 중심에서 첨단·소부장 등 공급망 핵심업종 중심으로 변경하는 것을 검토 중이라고 설명하고 있다.

정부는 공급망 대응역량 강화를 위해 소재부품장비 핵심전략품목 관련 기업의 국내복귀를 지원할 계획이지만, 실제 지원 실적은 저조한 수준이다. 이러한 결과는 투자유치 기반조성 사업에서 국내복귀 기업에 대한 보조기준을 완화하고, 지원규모를 확대하였지만 여전히 기업의 국내복귀투자를 유인하기에 충분하지 않다는 점을 보여준다. 따라서 국내복귀투자보조 사업은 보조금 규모 및 지원조건 등에서 해외생산 소재부품장비 기업의 국내 복귀를 유인할 수 있는 보다 실효성 있는 방안을 모색할 필요가 있다.

둘째, 소재부품장비 외국인투자기업에 대한 현금지원은 핵심전략품목 등 공급망 측면에서 중요도가 큰 외국인 투자에 대한 보다 적극적인 지원 방안을 모색할 필요가 있다.

외국인투자기업에 대한 현금지원에서는 외국인이 30% 이상의 외국인투자비율로 투자를 하는 경우 일정한 자금을 현금으로 지원한다. 지원대상은 「외국인투자촉진법」 제14조⁴⁾에 따라 신성장동력 분야 등에서 공장시설을 설치·증설, 소재·부품·장비 생산

4) 「외국인투자촉진법」

제14조의2(외국인투자에 대한 현금지원) ① 국가와 지방자치단체는 외국인이 대통령령으로 정하는

을 위한 공장시설의 설치·증설, 신규 고용을 창출하는 공장의 설치·증설, 연구시설의 설치·증설하는 외국인투자에 대해 이루어진다. 현금지원 대상은 「외국인투자촉진법 시행령」 제20조의25)에 따라 공장시설이나 연구시설의 설치를 위한 토지 또는 건물의 매입비, 건축비 등의 용도로 제한된다.⁶⁾ 외국인투자기업에 대한 현금지원 규모는 「외국인투자촉진법」 제14조의2 제2항7)에 따라 외국인과의 협상 및 외국인투자위원회의 심의를 통해 정해진다.

외국인투자비용 이상으로 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 외국인투자를 하는 경우에는 외국인투자의 고도기술수반여부 및 기술이전효과, 고용창출규모, 국내투자와의 중복여부, 입지지역의 적정성 등을 고려하여 그 외국인에게 공장시설의 신설·증설, 연구개발 등 대통령령으로 정하는 용도에 필요한 자금을 현금으로 지원할 수 있다.

1. 「조세특례제한법」 제121조의2제1항제1호에 따른 사업을 경영하기 위하여 공장시설(제조업이 아닌 경우에는 사업장을 말한다)을 새로 설치하거나 증설하는 경우
2. 「산업발전법」 제5조에 따른 첨단기술 및 첨단제품의 사업을 경영하기 위하여 공장시설(제조업이 아닌 경우에는 사업장을 말한다)을 새로 설치하거나 증설하는 경우
3. 「소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법」 제2조제1호 및 제2호에 따른 소재·부품 및 장비로서 대통령령으로 정하는 소재·부품 및 장비를 생산하기 위하여 공장시설을 새로 설치하거나 증설하는 경우
4. 대통령령으로 정하는 상시 근로자 수를 초과하는 규모의 신규고용을 창출하는 경우로서 공장시설(제조업이 아닌 경우에는 사업장을 말한다)을 새로 설치하거나 증설하는 경우
5. 「조세특례제한법」 제121조의2제1항제1호에 따른 사업, 「산업발전법」 제5조에 따른 첨단기술 및 첨단제품의 사업 또는 「소재·부품·장비산업 경쟁력강화를 위한 특별조치법」 제2조제1호에 따른 소재·부품의 사업(이하 이 호에서 "사업"이라 한다)과 관련된 분야에서 석사학위 이상의 학위를 가지거나 사업과 관련된 분야의 학사학위 소지자로서 3년 이상 연구경력을 가진 연구전담인력의 상시 고용규모가 5명 이상이고, 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 요건을 갖춘 경우
 - 가. 사업을 위한 연구개발 활동을 위하여 연구시설을 새로 설치하거나 증설하는 경우
 - 나. 제2조제1항제4호다목에 따라 출연을 받은 비영리법인이 연구시설을 새로 설치하거나 증설하는 경우
6. 그 밖에 투자금액에 비하여 국내 경제에 미치는 효과가 큰 투자로서 외국인투자자의 요건 등에 관하여 대통령령으로 정하는 기준에 따라 외국인투자위원회가 지원할 필요가 있다고 인정하는 경우

5) 「외국인투자촉진법 시행령」

제20조의2(외국인투자에 대한 현금지원의 용도 등) ① 법 제14조의2제1항 각 호 외의 부분에서 "공장시설의 신축 등 대통령령으로 정하는 용도"란 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 용도를 말한다.

1. 공장시설이나 연구시설의 설치를 위한 토지 또는 건물의 매입비 또는 임대료
2. 공장시설이나 연구시설의 건축비
3. 공장시설이나 연구시설에서 사업용이나 연구용으로 사용할 자본재 및 연구기자재의 구입비
4. 공장시설이나 연구시설의 신축에 필요한 전기·통신시설 등 기반시설의 설치비
5. 고용보조금 및 교육훈련보조금

- 6) 산업통상자원부의 「현금지원제도 운영요령」 제4조에 따라 토지의 매입비 및 임대료 등에 대한 현금지원의 산업통상자원부와 지방자치단체의 부담비율을 수도권과 비수도권에 따라 다르게 하고 있다.

7) 「외국인투자촉진법」

제14조의2(외국인투자에 대한 현금지원) ②제1항에 따른 현금지원 금액은 그 외국인과의 협상 및 외국인투자위원회의 심의를 거쳐 정한다.

외국인투자기업에 대한 현금지원한도는 현금지원 산정기준금액의 30%를 기준으로 하며, 신성장동력산업·첨단기술제품·소재부품장비 분야 투자의 경우는 40%, 연구개발 분야 투자의 경우 50%를 적용하고 있다. 그리고 2022년 7월에는 「현금지원제도 운영 요령」을 개정하여 국가전략기술 분야 투자의 경우에도 현금지원한도를 기준금액의 50%까지로 적용하고, 공급망 차원에서 중요성이 큰 프로젝트는 10% 범위 내에서 증액하여 지원할 수 있다.

[현금지원 한도 산정 기준]

구분	현금지원 한도
일반 분야	· 외국인 투자금액의 30% 한도
신성장동력산업, 첨단기술제품, 소재부품장비 분야 ※ 공급망 차원 중요성이 큰 프로젝트	· 외국인 투자금액의 40% 한도 ※ 상기 한도에서 10% 범위 내 증액 가능
연구개발 및 국가전략기술 분야	· 외국인 투자금액의 50% 한도

자료: 산업통상자원부

산업통상자원부는 외국인투자기업에 대한 소득세 및 법인세 감면제도가 2019년부터 폐지됨에 따라, 외국인투자기업에 대한 조세감면 제도를 대신할 인센티브를 제공하기 위해 2019년부터 현금지원 예산을 증액하여 지원하고 있다.⁸⁾ 현금지원 예산은 2018년 60억원에서 2019년 500억원으로 증액되었으며, 2020년에는 코로나19 지원 재원 마련을 위하여 본예산 550억원이 추경예산에서 280억원으로 감액되었으나, 2021년 이후 매년 500억원 이상 규모로 편성되고 있다.

[2018~2023년 현금지원 예산 현황]

(단위: 백만원)

구분	2018	2019	2020		2021	2022	2023
			본예산	추경			
예산	6,000	50,000	55,000	28,000	60,000	50,000	50,000

주: 2023년은 예산안 기준

자료: 산업통상자원부

8) 국회는 2018년 12월 「조세특례제한법」을 개정하여 외국인투자기업에 대한 법인세 및 소득세 감면을 폐지하였다.

현금지원 사업은 2021년 기준 총 13개 외국인투자기업이 지원을 신청하여 이 중 10개 기업이 지원대상으로 선정되었다. 10개 기업의 신고액 기준 외국인투자금액은 5억 4,500만불 규모이다.

현금지원 사업에서는 소재부품장비 분야 외국인기업 투자를 유치하기 위해 공급망 차원에서 중요성이 큰 프로젝트에 대한 지원비율을 상향하여 지원을 확대할 계획이다. 이를 위해 2022년 7월 「현금지원제도 운영요령」 개정⁹⁾에 따라 공급망 차원에서 중요성이 큰 프로젝트는 10% 범위 내에서 증액하여 지원할 수 있어 최대 지원금은 외국인투자금액의 50%까지 가능하다.

[외국인투자지원 사업의 현금지원 현황]

연도	신청 기업수 (개)	지원 기업수 (개)	외국인투자금액 (백만불)		현금지원액 실적행액 (백만원)		
			신고액	도착액	합계	국비	지방비
2019	3	3	288	35	45,800	24,600	21,200
2020	4	4	382	190	51,900	27,470	24,430
2021	13	10	545	484	115,610	79,124	36,486
2022(8월 기준)	3	0	0	0	1,010	1,010	0

주: 2022년 8월 기준 3개사는 평가절차 및 지자체 협의 진행 중
자료: 산업통상자원부

2021년 현금지원은 10건이며, 이중 소재부품장비 투자 기업은 8개, 신성장동력 분야 투자 기업은 1개, R&D 투자는 기업은 4개, 첨단기술 분야 투자 기업은 1개이다.

9) 현금지원 사업에서 지원 한도는 현금지원 산정기준금액의 30%이며, 신성장동력산업·첨단기술제품·소재부품장비 분야 투자의 경우는 40%, 연구개발 및 국가전략기술 분야 투자의 경우 50%까지이다.

[2020~2022.9년 현금지원 외국인투자 기업 현황]

(단위: 개사)

구분	현금지원 대상 유형				합계
	소부장	신성장동력	R&D	첨단	
2020	2	1	1	0	4
2021	6	0	3	1	10
합계	8	1	4	1	14

자료: 산업통상자원부

산업통상자원부는 소부장 기업을 중심으로 현금지원을 하고 있지만, 이 중 100대 핵심전략품목 등 국가적 중요성이 큰 전략제품에 대한 투자 기업을 별도로 관리하지 않고 있다. 소재부품장비 외국인투자기업에 대한 현금지원 비율 확대는 소재부품장비의 국내 생산기반을 확충하여 공급망 대응역량을 강화하기 위한 목적을 가진다. 공급망 대응 역량 강화를 위해서는 핵심전략품목 등 공급망 대응 측면에서 중요성이 큰 소재부품장비 생산기반을 확충하는 것이 필요하다.

따라서 현금지원 사업은 외국인투자기업 중 전략적 중요성이 큰 소재부품장비 등에 투자하는 기업을 우선적으로 지원할 수 있는 기반을 마련할 필요가 있다. 이와 함께 외국인투자기업에 대한 조세지출을 통한 지원은 2018년 이후 중단되었지만, 소재부품장비 핵심전략품목 등 국가적으로 중요한 핵심품목에 대한 외국인기업의 생산설비 투자 등에 대해서는 예외적으로 조세감면 제도를 부분적으로 도입하는 방안도 검토할 수 있다.

가. 현 황

양자산업협력 사업¹⁾은 양자 간 산업통상협력 증진을 위한 국제협력 사업 수행에 필요한 비용을 지원하는 사업이며, 2023년 예산안은 전년대비 6억 5,400만원 감액된 83억 3,500만원을 편성하였다.

[2023년도 양자산업협력 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
양자산업협력	8,777	9,106	8,989	8,335	△654	△7.3
산업통상협력네트워크구축	8,077	8,397	8,287	7,726	△561	△6.8
산업통상협력기반구축	510	459	459	459	0	0.0
산업통상협력전략 및 정책수립	190	250	243	150	△93	△38.3

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 산업통상자원부

동 사업은 산업통상협력네트워크구축, 산업통상협력기반구축, 산업통상협력전략 및 정책수립의 3개 내역사업으로 구성된다.

[2023년도 양자산업협력 사업의 내역별 주요 내용]

(단위: 백만원)

내역사업명	주요 내용	2023 예산안
산업통상협력 네트워크구축	양자간 산업통상협력 증진을 위한 국제협력사업 지원, 대미통상 환경변화 대응, 한중일 통상협력 직접 추진 등	5,550
산업통상협력 기반구축	경제외교활용 포털 운영 및 해외진출 정부 지원, 국내 기업의 다자개발은행 프로젝트 수주 지원 등	459
산업통상협력 전략 및 정책수립	권역별, 국가별 양자협력 전략 및 정책 마련	150

자료: 산업통상자원부

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 일반회계 1931-301

양자산업협력 사업의 2023년 예산안에서는 산업통상협력네트워크구축 내역 사업의 임차료가 전년대비 1억 8,200만원 증액되어 가장 크게 증가하였다.

[2023년도 양자산업협력 사업의 비목별 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

내역사업명	비목	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
			본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
산업통상협력 네트워크구축	일반수용비(210-01)	1,299	1,784	1,689	1,726	37	2.2
	임차료(210-07)	0	18	18	200	182	1011.1
	국외업무여비(220-02)	249	208	196	209	13	6.6
	사업추진비(240-01)	38	36	34	41	7	20.6
	민간경상보조(320-01)	6,492	6,351	6,351	5,550	△801	△12.6
산업통상협력 기반구축	민간경상보조(320-01)	510	459	459	459	0	0.0
산업통상협력 전략 및 정책수립	정책연구비(260-02)	190	250	243	150	△93	△38.3

주: 1) 추경은 제2회 추경을 반영한 최종 추경예산을 의미

자료: 산업통상자원부

2023년 예산안의 임차료는 정부 간 산업통상협력채널(이하 “협력채널”) 운영에 따른 10건의 회의장 등의 임차비용으로 산출되었다.

[양자산업협력 사업의 임차료 산출내역 비교]

2022년 예산	2023년 예산안
· 한중일 고위급 회담 회의장, 장비, CP, 차량 등 임차 : 4건×4.5백만원=18백만원	· 한중일 통상협력 : 한중일 고위급 회담 관련 회의장 임차 등 : 4건×4.5백만원=18백만원 · 정부간 협력채널 운영: 공동위·경협위 등 관련 회의장, 장비, CP, 차량 등 임차 : 10건×18.2백만원≒182백만원

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

양자산업협력 사업은 2023년에 정부 간 협력채널 운영 확대를 예상하고 회의장 등의 임차료를 증액 편성하였으나, 구체적인 협력채널 개최 계획 및 개최국 등이 정해지지 않았고, 과거 30건 이상의 협력채널이 최소 임차료로 운영되었다는 점을 고려하여 예산 규모의 적정성을 검토할 필요가 있다.

동 사업에서는 2023년에 우리나라와 중앙아·CIS, 동남아, 중동·아프리카 국가 간 경제협력위원회 등 정부 간 협력채널이 10건 이상 개최될 것으로 예상하고 2023년 예산안의 임차료를 전년대비 1억 8,200만원 증액된 2억원으로 편성하였다. 그러나 산업통상자원부는 협력채널의 구체적인 개최 계획이나 개최국 등이 확정되지 않아 세부적인 회의장, 장비, 차량 임차계획을 수립하지 않았다.

양자산업협력 사업은 성과계획서 상 성과지표로 “산업통상협력채널 개최건수”를 설정하고 성과를 측정하고 있다. 동 성과지표에 따른 협력채널 개최 실적은 2018년 35건에서 2021년 48건으로 증가하였으며, 2022~2023년 성과계획서 상 성과목표는 43건으로 설정되어 있다. 동 사업은 2018년 이후 매년 30건 이상의 협력채널이 개최되었지만, 2022년까지는 임차료 1,800만원으로 협력채널을 운영하였다.

[양자산업협력 사업의 연도별 성과계획서 상 협력채널 개최 실적 및 계획]

(단위: 건, 백만원)

구분	2018	2019	2020	2021	2022	2023
산업통상협력채널 개최건수	35	36	42	48	43	43
임차료	0	0	18	18	18	200

주: 산업통상협력채널개최건수는 각 연도 성과계획서 상 성과달성도 실적, 2022~2023년은

성과계획서 상 목표치

자료: 산업통상자원부

산업통상자원부는 임차료 증액 편성에 대해 코로나19 팬데믹으로 그간 대부분의 협력채널이 화상 회의로 개최되어 임차료 편성이 필요하지 않았지만, 코로나19 이후 대면 회의 방식의 협력채널 개최가 증가할 것으로 예상되어 임차료를 증액 편성하였다고 설명한다. 또한 2022년에는 임차료 부족으로 일반수용비 6,000만원을 비목 변경하여 임차비로 사용하고 있다고 설명한다.

그러나 코로나19 이전인 2018~2019년에도 매년 35건 이상의 협력채널이 임차료 없이 운영되었다는 점과 2023년 협력채널 운영을 위한 구체적인 계획이 수립되지 않았다는 점을 고려할 때 임차료는 최소 규모로 편성될 필요가 있어 보인다. 따라서 양자산업협력 사업의 임차료는 이전 협력채널 운영실적 대비 임차료 규모, 임차료의 집행 계획이 수립되지 않았다는 점을 고려하여 예산 규모의 적정성을 검토할 필요가 있다.

가. 현 황

탄소중립전환 선도프로젝트 용자지원 사업¹⁾²⁾은 철강, 정유, 시멘트 등 12대³⁾ 탄소 다배출 업종의 기업 대상으로 온실가스 배출을 획기적으로 줄일 수 있고 기술적·경제적 파급효과가 큰 장기·대규모 프로젝트 투자에 필요한 자금을 용자 및 이차보전 방식으로 지원하는 사업이며 2023년 계획안은 전년 추경예산 대비 558억원 증가한 1,470억원을 편성하였다.

[2023년도 탄소중립전환 선도프로젝트 용자지원 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
탄소중립전환 선도프로젝트 용자지원	0	150,000	91,200	147,000	55,800	61.2
용자지원	0	150,000	90,000	145,000	55,000	61.1
이차보전	0		1,200	2,000	800	66.7

주: 1) 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 산업통상자원부

2023년 예산안은 15개 기업(2022년 선정 기업 계속 지원 9개, 2023년 신규 지원 6개 기업)에 평균 100억원을 용자 지원하고, 10개 기업(2022년 선정 계속 지원 6개, 2023년 신규 4개 기업)에 평균 2억원의 이차보전금을 지원하는 내용으로 편성되었다. 동 사업의 용자지원은 기업 당 투자금액의 50~100%를 최대 500억원까지 지원한다. 용자액은 기업 규모에 따라 투자금 중 용자비율을 차등 적용하며, 중소기업은

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 기후대응기금 6232-400

2) 기후대응기금은 기획재정부 소관으로서, 기후대응기금 사업에 대한 계획안 심의는 기획재정부위원회에서 실시할 예정이다.

3) 12대 업종에는 철강, 시멘트, 석유화학, 정유, 반도체·디스플레이, 자동차, 비철금속, 섬유·제지, 전자·전자, 기계, 조선, 바이오 산업에 해당하는 업종이 포함된다.

100%, 중견기업은 90%, 대기업은 50% 이내를 지원한다. 그리고 기업별로 3년 거치, 7년 분할 상환 방식으로 최대 10년간 지원할 계획이다. 이차보전 지원에서는 대출잔액(대출총액 - 상환액)에 이차보전율(2.0%)을 적용한 이자비용을 최대 10년간 프로젝트당 연 10억원을 상한으로 지원한다.

[탄소중립전환 선도프로젝트 융자지원 사업의 산출내역]

구분	2022년 계획	2023년 계획안
융자지원	· 10,000백만원/기업 × 신규 9개 기업 = 90,000백만원	· 9,667백만원/기업 × 15개 기업 (신규 6개, 계속 9개) = 145,000백만원
이차보전	· 200백만원/기업 × 신규 6개 기업 = 1,200백만원	· 약 200백만원/기업 × 10개 기업 (신규 4개, 계속 6개) = 2,000백만원

자료: 산업통상자원부

동 사업은 기업이 융자 또는 이차보전을 신청 할 경우 한국산업단지공단이 적합성 검토 실시 후, 적합 판정을 받은 기업에 한해 한국생산기술연구원에 설치된 국가청정생산지원센터에서 기술성을 평가하여 순위를 매기고, 정해진 순위에 따라 심의위원회에서 자금추천 여부를 최종 결정한다. 그리고 융자지원의 경우 산업통상자원부에서 한국산업단지공단을 통해 융자취급은행에 융자금을 대여하고 기업이 해당 자금을 대출받는 방식으로 추진된다.

[탄소중립전환 선도프로젝트지원 융자지원 사업의 지원방식]

구분		지원내용
지원대상		· 12대 업종의 탄소중립 전환 선도프로젝트 투자 - 기술·제품·공정개발 및 생산시설 설치를 위한 투자
지원규모		· 기업 당 투자금액의 50~100% 융자 또는 이차보전 지원 - 중소기업 100%, 중견기업 90%, 대기업 50% 이내
지원조건	융자지원	· 3년 거치 7년 상환 조건으로 최대 10년 융자 - 최대 500억원, 이자율은 공공자금 대출금리 - 2.0%p
	이차보전	· 최대 10년간 이차보전 지원 · 이차보전금 상한: 프로젝트 당 연 10억원 - (대출총액 - 상환액) × 이차보전율(2.0%)

자료: 산업통상자원부

용자지원은 2022년 9월 현재 17개 기업에 대한 1차 자금추천 후 시중은행에서 대출 여부를 심사 중에 있다. 이차보전 지원은 기업이 자율적으로 시중 민간은행을 선택하여 대출약정을 체결하고 대출기간 동안 발생하는 이자를 일부 지원한다. 이차보전 지원은 2022년 제2회 추경예산으로 신규 편성되었으며, 이차보전 지원 대상도 용자지원의 경우와 마찬가지로 심의위원회에서 지원대상을 결정하였고, 용자지원 대상 중 대기업 또는 용자신청 규모가 큰 프로젝트를 이차보전 지원 대상으로 정하였다

나. 분석의견

탄소중립전환 선도프로젝트 용자지원 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

첫째, 탄소중립전환 선도프로젝트 용자지원 사업은 2022년 지원대상 프로젝트의 상당수가 기존 사업보다 온실가스 감축실적이 낮을 것으로 예상되어 온실가스를 획기적으로 감축하겠다는 사업 목표 대비 효과 부족이 우려되므로 예산 규모의 적정성을 검토할 필요가 있다.

동 사업은 기후대응기금을 재원으로 하는 사업이며, 온실가스를 획기적으로 줄이면서 기술적·경제적 파급효과가 큰 프로젝트를 지원한다. 그리고 기존 설비를 저탄소 설비로 단순 교체하는 프로젝트는 지원대상에서 제외하고 기술적·경제적 파급효과가 큰 기술개발이나 시설투자를 중심으로 지원할 계획이다. 그리고 이러한 사업특성에 따라 온실가스감축인지 기금운용계획서 작성 대상 사업에 포함된다.

동 사업은 온실가스 감축량의 정량화가 곤란한 정성사업으로 분류되어 온실가스감축인지 기금운용계획서에 연도별 온실가스 감축 예상량을 기재하지 않고 있다.⁴⁾ 다만, 온실가스감축인지 기금운용계획서에서는 동 사업의 2023년 용자 및 이차보전에 따른 기대효과 예상치를 명시하고 있다. 예상치는 2023년 용자 및 이차보전 금액에 경험적 원단위⁵⁾를 곱하여 산출되며, 2023년 용자 및 이차보전 계획안 1,470억원 투입에 따

4) 온실가스감축인지 대상 사업은 사업 유형에 따라 정량사업, 정성사업, R&D사업으로 분류된다. 탄소중립전환 선도프로젝트 사업은 이 중 온실가스 감축경로에 따른 감축량 정량화 방법이 정형화되지 않아 감축량의 정량화가 곤란한 사업인 정성사업으로 분류되어 있다.

5) 경험적 원단위는 온실가스 감축량을 직접 측정하기 어려운 사업에 대하여 유사 사업이나 과거 실적

른 총온실가스 감축 예상치는 연간 30만 4,437tCO₂eq으로 기대되고 있다.

[탄소중립전환 선도프로젝트 용자지원 사업의 온실가스 감축 기대효과]

- 총온실가스 감축량(tCO₂eq)/연간 = 지원금액(백만원) × 경험적 원단위 계수(tCO₂eq/백만원)
- 304,437(tCO₂eq)/연간 = 147,000백만원(2023년 계획안) × 2.071(tCO₂eq/백만원)

주: tCO₂eq(Carbon dioxide equivalent)는 이산화탄소 환산톤을 의미

자료: 대한민국정부, 2023년도 온실가스감축인지 기금운용계획서, 2022.09.02

탄소중립전환 선도프로젝트 용자지원 사업의 온실가스 감축효과를 측정하기 위해 도출된 경험적 원단위는 산업통상자원부 소관 기존 유사 사업인 클린팩토리구축 사업과 청정제조기반구축 사업의 2020~2021년 지원금액 대비 온실가스 감축량을 통해 2.071tCO₂eq/백만원으로 도출되었다.

[탄소중립전환 선도프로젝트 용자지원 사업의 온실가스 감축효과 산출근거]

회계	사업	지원금액 (백만원)	온실가스감축량 (tCO ₂ eq)	경험적 원단위 산출계수 (tCO ₂ eq/백만원)
2020	클린팩토리구축 사업	2,474	3,472	1.403
2021	클린팩토리구축 사업	16,146	33,148	2.053
	청정제조기반구축	2,232	6,561	2.940
합계		20,852	43,181	2.071

주: tCO₂eq(Carbon dioxide equivalent)는 이산화탄소 환산톤을 의미

자료: 대한민국정부, 2023년도 온실가스감축인지 기금운용계획서, 2022.09.02

동 사업은 2022년 6월까지 총 51개 업체로부터 용자 신청을 접수 받았으며, 이 중 17개 프로젝트에 대한 자금추천을 하고 취급은행에서 대출 여부를 심사 중이다. 자금추천을 받은 17개 프로젝트의 총 용자신청액은 1,367억 2,400만원 규모이며, 이를 통한 연간 온실가스 감축계획량은 총 530만 1,820tCO₂eq이고, 총용자신청액 백만원 당 연간 온실가스 감축계획량은 38.8tCO₂eq 수준이다. 동 사업의 1차 자금추천 프로젝트에 나타난 총용자신청액 대비 온실가스 감축량은 온실가스감축인지 기금운용계획서

등을 바탕으로 예산 투입 대비 온실가스 감축량을 측정하기 위해 산출된 계수이다.

에 제시된 기대목표치 2.071tCO₂eq/백만원을 초과한다.

[탄소중립전환 선도프로젝트 사업의 2022년 1차 자금추천 프로젝트(용자)]

분야	지원기간	총용자 신청액 (백만원,A)	연간 온실가스 감축량 (tCO ₂ eq,B)	총용자신청액 당 온실가스 감축량(B/A)	기대목표 보다 온실가스 감축량이 적은 프로젝트
석유화학	2021.10~2023.12	18,000	240,890	13.38	
석유화학	2022.07~2022.12	500	2,800	5.60	
섬유	2022.01~2024.12	24,590	5,053	0.21	○
자원순환	2022.10~2023.09	5,000	733	0.15	○
자원순환	2022.07~2023.12	6,620	30,110	4.55	
자원순환	2022.05~2024.12	9,374	11,765	1.26	○
전기전자	2022.07~2022.12	12,000	2,194	0.18	○
전기전자	2022.01~2022.12	1,200	105,000	87.50	
CO ₂ 활용	2022.10~2024.12	1,000	1,224	1.22	○
CO ₂ 저장	2022.08~2023.12	3,250	951	0.29	○
CO ₂ 포집	2022.07~2023.12	23,640	67,200	2.84	○
에너지 효율향상	2022.10~2022.12	4,300	4,060	0.94	○
디스플레이	2022.07~2024.12	3,300	1,711	0.52	○
수소 생산	2022.09~2024.12	5,000	4,543,598	908.72	
시멘트	2021.10~2023.06	17,850	27,869	1.56	○
에너지 전환	2022.09~2024.12	500	3,648	7.30	
기타	2022.08~2023.12	600	253,014	421.69	
합 계		136,724	5,301,820	38.8	

주: 기대효과 보다 온실가스 감축량이 적은 프로젝트는 연간 백만원 당 온실가스 감축량이 2.071 tCO₂eq 미만인 프로젝트로 분류

자료: 산업통상자원부 제출자료를 토대로 작성

그러나 17개 프로젝트 중 기존 유사 사업의 예산 투입 대비 온실가스 감축량인 2.071tCO₂eq/백만원 미만으로 온실가스 감축 효과가 예상되는 프로젝트가 10개이다. 동 사업은 온실가스 감축을 획기적으로 증진시킬 수 있는 시설투자 등을 지원하는 사업이지만, 상당수의 프로젝트가 기존 유사 사업보다 온실가스 감축계획량이 낮게 제시되고 있다. 또한 전체 프로젝트의 온실가스 감축계획량이 크게 나타난 것은 수소 생산 관련 프로젝트 등 일부 프로젝트에서 온실가스 감축계획량이 크기 때문이다.

이와 함께 온실가스감축인지 예산서 및 기금운용계획서에 온실가스 감축목표가 명시된 정량사업과 비교할 경우, 탄소중립전환 선도프로젝트 용자지원 사업을 통한 프로젝트 중 상당수는 기존 사업과 유사하거나, 기후대응기금에 편성된 타 사업에 비해 온실가스 감축 효과가 낮을 것으로 예상된다. 이와 관련 산업통상자원부 소관 에너지절약시설 설치(용자) 사업은 온실가스감축인지 예산서에 예산 백만원 당 온실가스 감축목표를 1.924tCO₂eq으로, 탄소중립선도플랜트구축지원 사업에서는 3.630 tCO₂eq으로 제시하고 있다.⁶⁾

[산업부 소관 타 사업의 온실가스 감축 계획]

회계	사업	2023 예산안(A) (백만원)	예산 대비 감축량 (tCO ₂ eq/ 백만원, B)	2024년 감축량 예상 (tCO ₂ eq)
에특회계	에너지절약시설설치	263,334	1.924	450,318
기후기금	탄소중립선도플랜트구축지원	11,700	3.630	42,471

주: tCO₂eq(Carbon dioxide equivalent)은 이산화탄소 환산톤을 의미

자료: 각 사업의 온실가스감축인지 예산서 및 기금운용계획서를 바탕으로 작성

탄소중립전환 선도프로젝트용자 사업은 온실가스를 획기적으로 감축시킬 수 있는 프로젝트를 지원하는 사업이지만, 2022년 지원대상 중 상당수가 2020~2021년 지원된 기존 사업에 비해 예산 투입 대비 온실가스 감축 실적이 적고, 2022년 지원 중인 타 사업에 비해서도 온실가스 감축실적으로 낮을 것으로 예상된다. 따라서 동 사업은 온실가스 감축실적이 당초 기대에 미치지 못할 수 있다는 점을 고려하여 사업추진의 실효성과 예산 규모의 적정성을 검토할 필요가 있다.

둘째, 탄소중립전환 선도프로젝트 용자지원 사업은 2022년 자금추천 프로젝트 중 상당수가 기존 유사 사업보다 예산 투입 대비 온실가스 감축계획량이 적을 수 있다는 점을 고려하여 지원대상 선정 기준을 개선할 필요가 있다.

6) 에너지절약시설설치 사업은 에너지이용합리화 및 온실가스 감축을 위해 에너지 절약시설 설치 비용을 용자 지원하는 사업이며, 탄소중립선도플랜트구축지원 사업은 탄소 다배출 업종(철강, 정유, 석유화학 등) 내 대표 중소·중견기업에게 탄소 배출을 절감할 수 있는 플랜트 구축 및 성과확산 비용을 지원하는 민간보조 사업이다.

동 사업은 온실가스를 획기적으로 감축시키는 동시에 기술적·경제적 파급효과가 큰 프로젝트에 대한 투자금을 지원한다. 동 사업은 이러한 사업목표를 반영하여 자금신청 업체에 대한 적합성 검토 후 기술성 평가를 통해 지원대상을 선정한다. 적합성 검토에서는 구비서류를 모두 갖춘 사업에 대하여 사업 적격 여부를 검토하며, 기술성 평가에서는 정책적 부합성, 기술역량, 시장잠재력, 경영역량 등이 평가된다.

[탄소중립전환 선도프로젝트지원 사업의 지원대상 선정기준(기술성 평가)]

평가항목	평가지표	배점
정책적 부합성 (25점)	탄소중립전환 선도프로젝트 부합성(7점)	7점
	투자금액 대비 온실가스 감축량(10점)	10점
	온실가스 감축량 산정 신뢰도(8점)	8점
기술역량 (50점)	기술혁신성(14점)	14점
	기술경쟁력(20점)	20점
	기술인력 보유현황 및 추진 역량(16점)	16점
시장잠재력(15점)	향후 10년의 시장 규모와 매출목표(15점)	15점
경영역량 (10점)	저탄소 친환경추진 현황(4점)	4점
	계획수립의 충실도(6점)	6점
합 계		100점

자료: 산업통상자원부

동 사업의 기술성 평가에서는 온실가스 감축량 및 감축량 산정의 신뢰도 등이 포함된 정책적 부합성 25점, 선도프로젝트의 도전성과 기술경쟁력 등이 포함된 기술역량 50점, 향후 시장잠재력 15점, 경영역량 10점 등의 비중으로 평가가 이루어진다. 동 사업은 온실가스 감축을 주된 목표로 하는 사업이지만, 전체 평가점수 중 온실가스 감축량이 차지하는 비중은 10%이다.

기술성 평가에서는 다른 평가 항목을 통해 온실가스 감축 기여도 등이 간접적으로 평가될 수 있다. 그러나 전체 평가점수 중 온실가스 감축량이 차지하는 비중이 낮아 기술력이나 향후 매출 가능성 등 경영적인 측면을 고려하여 투자금액 대비 온실가스

감축량이 낮은 수준이어도 지원대상으로 선정될 수 있다. 이와 관련 2022년 1차 자금 추천이 이루어진 프로젝트 중 자원순환 분야의 A프로젝트는 2022~2023년에 50억원이 용자될 계획이지만, 이를 통한 연간 온실가스 감축량은 733tCO₂eq으로 예산 투입 대비 온실가스 감축량은 0.15tCO₂eq/백만원 수준으로 예상된다. 또한 전기전자 분야의 B프로젝트는 2022년에 120억원이 용자될 계획이나, 연간 온실가스 감축량은 2,194tCO₂eq으로 예산 투입 대비 온실가스 감축량은 0.180.15tCO₂eq/백만원으로 예상되고 있다.

동 사업에서 온실가스 감축효과가 적음에도 불구하고 지원대상으로 선정된 프로젝트는 온실가스 감축효과는 미비하지만, 기술성 및 시장성 등을 고려하여 지원대상으로 선정된 것으로 보인다. 그러나 동 사업이 온실가스 감축을 주된 목표로 하고 있다는 점을 고려할 때 사업 목적에 부합하는 프로젝트가 선정되지 못한 측면이 있다. 따라서 산업통상자원부는 탄소중립전환 선도프로젝트 용자지원 사업의 지원대상 선정기준에서 온실가스 감축계획에 대한 평가를 강화하여 동 사업을 통한 온실가스 감축실적을 제고하도록 사업을 관리할 필요가 있다.

가. 현 황

산업계순환경제기반구축 사업¹⁾²⁾은 재제조 품질인증, 재제조사업화 지원 등을 통해 재제조 제품 생산 및 활용 활성화를 지원하는 사업이며, 2023년 계획안은 전년대비 79억원 증액된 118억 9,200만원을 편성하였다.

[2023년도 산업계순환경제기반구축 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
산업계순환경제기반구축	2,382	3,992	3,992	11,892	7,900	197.9
순환경제 사업화 지원	1,490	2,570	2,570	4,370	1,800	70.0
순환경제 제도 활성화	810	810	810	1,410	600	74.1
순환경제 정책기획	82	112	112	112	0	0.0
순환경제 혁신 인프라 구축	0	500	500	6,000	5,500	1100.0

주: 1) 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 산업통상자원부

동 사업은 순환경제 사업화지원·순환경제제도 활성화·순환경제 정책기획·순환경제 혁신인프라구축 사업 등 4개 내역 사업으로 구성된다. 이 중 ① 순환경제사업화지원 사업은 재제조 분야 기업에 대한 컨설팅, 사업화 지원 등을 지원하는 사업이며, 2023년 예산안에 전년대비 18억원 증액된 43억 7,000만원이 편성되었다. ② 순환경제 제도활성화 사업에서는 재제조 품질인증제도 운영 및 인증기준개발 등을 지원하는 사업이며 전년대비 6억원 증액된 14억 1,000만원이 편성되었다. ③ 순환경제정책기획 사업은 정책수립 및 제도 개선 등을 지원하는 사업으로 전년과 같은 1억 1,200만원이 편성되었으며, ④ 순환경제혁신인프라구축 사업은 재제조 기술개발과 성능평가를 지원하

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 기후대응기금

2) 기후대응기금은 기획재정부 소관으로서, 기후대응기금 사업에 대한 계획안 심의는 기획재정부위원회에서 실시할 예정이다.

기 위한 순환경제혁신센터를 구축하는 사업으로 전년대비 55억원 증액된 60억원이 편성되었다.

[2023년도 산업계순환경제기반구축 사업의 내역별 계획안 편성 내용]

내역사업	주요 사업내용
순환경제 사업화지원	· 기업 맞춤형 성장지원(30개 기업, 공정, 기술 솔루션 등): 900백만원 · 해외 신시장 판로개척 지원(6개 기업): 600백만원 · 신비즈니스 발굴 및 사업화 실증 지원(5개 기업 컨소시엄): 2,250백만원 · 순환경제 산업홍보 및 현황조사: 470백만원 · 밸류체인 및 공급망 플랫폼 구축: 150백만원
순환경제 제도 활성화	· 재제조 품질인증체계 구축: 610백만원 · 순환경제 활성화를 위한 제도기획(자원효율등급제 개발 등): 800백만원
순환경제 정책기획	· 순환경제 정책수립 및 제도개선안 마련 등
순환경제 혁신인프라구축	· 순환경제혁신센터 구축(2022~2024): 6,000백만원 - 총사업비 244억원(국비 99억원, 지방비 100억원, 민간 45억원) - 2023년 장비 6종 × 1,000백만원

자료: 산업통상자원부

동 사업은 순환경제사업화지원 내역사업에서 재제조 분야 기업의 사업화 주제 발굴 및 실증을 위한 지원 예산이 2022년 4억 5,000만원(3개 기업×150백만원)에서 2023년 22억 5,000만원(5개 기업×450백만원)으로 증가하고, 순환경제인프라구축 내역사업에 순환경제혁신센터에 구축할 6종의 장비구입비 60억원이 편성되며 전년대비 예산이 증가하였다.

[산업계순환경제기반구축 사업의 2023년도 예산안 주요 증액 내용]

내역사업	지원내용	2022년 예산	2023년 예산안
순환경제 사업화지원	사업화 실증지원	· 3개 기업×150백만원 =450백만원	· 5개 기업(컨소시엄)×450백만원 =2,250백만원
순환경제 인프라구축	장비구축	· 순환경제혁신센터 설계비 500백만원	· 순환경제혁신센터 장비 6종 구입비 6,000백만원

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

산업계순환경제기반구축 사업은 재제조 인증실적에 나타난 민간기업 수요가 충분하지 않고, 사업화 지원을 통한 매출액 성과가 충분히 확인되지 않았으므로 기업에 대한 사업화 실증 예산을 점진적으로 확대하는 방안을 모색할 필요가 있다.

재제조는 재활용 가능자원을 분해·세척·검사·보수·조정·제조립 등의 공정을 거쳐 원래의 성능 또는 그 이상의 성능을 가진 상태로 만드는 산업 활동을 의미한다.³⁾ 우리나라의 재제조 시장은 1조원 규모이며, 재제조 업체는 1,444개이나, 93%가 매출액 연 10억원 이하 영세 업체이고 토너 카트리지 재사용 등 저가 재제조 품목을 중심으로 산업이 형성되어 있다. 산업통상자원부는 탄소저감 및 친환경 산업으로의 구조전환을 목적으로 재제조 산업을 활성화시키기 위해 2030년까지 재제조 품질인증 기업을 150개로 확대할 계획이다.

그러나 재제조 품질인증 실적에 나타난 재제조 분야 산업수요는 크게 개선되지 않고 있다.⁴⁾ 2021년 기준 재제조 품질인증 건수는 총 47건이며, 연도별 신규 품질인증 건수도 2020년 4건, 2021년 12건 등으로 적은 수준이다. 또한 2017~2021년에 만료된 재제조 품질인증 16건 중 재인증된 경우가 5건으로 적어 기업이 재제조 인증 유지에 적극적이지 않은 것으로 보인다.

[2017~2021년 재제조 품질인증 현황]

(단위: 건수)

구분		2017	2018	2019	2020	2021
재제조 제품 품질인증	재제조 신규 품질인증 건수	1	6	2	4	12
	재제조 누적 품질인증 건수	23	29	31	35	47
	재제조 품질인증 만료건수	3	2	9	1	1
	재제조 품질인증 만료건 중 재인증 건수	0	2	0	0	3

자료: 산업통상자원부

3) 「환경친화적 산업구조로의 전환촉진에 관한 법률」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

3. “재제조(再製造)”란 「자원의 절약과 재활용촉진에 관한 법률」 제2조제2호에 따른 재활용가능자원을 「폐기물관리법」 제2조제7호에 따른 재사용·재생이용할 수 있는 상태로 만드는 활동 중에서 분해·세척·검사·보수·조정·제조립 등의 공정을 거쳐 원래의 성능 또는 그 이상의 성능을 가진 상태로 만드는 산업활동을 말한다.

4) 산업통상자원부는 「환경친화적 산업구조로의 전환촉진에 관한 법률」 제22조에 근거하여 재제조 제품에 대한 품질인증 제도를 국가기술표준원에 위임하여 운영하고 있다.

이러한 상황에서 산업계순환경제기반구축 사업은 재제조를 포함한 순환경제 산업 활성화를 목적으로 순환경제 사업화 모델을 발굴 및 실증하는 사업화 실증 예산을 2023년 예산안에서 전년대비 증액하여 편성하였다. 사업화 실증은 2022년에 3개 기업에 1억 5,000만원씩 총 4억 5,000만원을 지원하던 것에서 2023년에는 5개 컨소시엄에 4억 5,000만원씩 총 22억 5,000만원을 지원할 계획이다.

산업계순환경제기반구축 사업은 사업화 실증 목적으로 2021년에 2개 기업에 각각 1억 6,000만원을 지원하였다. 2개 기업 중 2022년 8월 기준 사업화 매출이 확인된 기업은 1개 기업으로 4개 수요기업에 재제조 소모품을 판매하여 총 2,000만원의 매출이 발생하였다. 이 외 1개 기업은 수요기업을 발굴 중이다.

[2021년 재제조 사업화 실증 지원 기업의 사업화 매출액 성과]

지원기업	사업화 내용	사업화 매출액
삼일테크	소모품 재제조 및 성능개량형 재제조 제품 사업화: 컨테이너 부속품인 슬리브 부품 중심	수요기업에 슬리브 재제조 판매, 총 2,000만원 매출액 발생
MSL 컴프레서	고순도 공기용 수분 저습 제거 흡착식 필터의 일부 재제조	수요기업 발굴 중

자료: 산업통상자원부

산업계순환경제기반구축 사업은 사업화실증 지원의 성과가 구체적으로 확인되지 않은 상황에서 지원기업(3개 기업→5개 컨소시엄)을 확대하고, 지원금액(1.5억원→4.5억원)을 증액하는 방향으로 2023년 예산안을 편성하였다. 그러나 재제조 분야 사업화 실증은 기존 사업에서 아직 충분한 성과가 확인되지 않았으며, 재제조 품질인증에 나타난 기업의 재제조 분야 수요도 충분히 확인하기 어려운 측면이 있다.

산업통상자원부는 이에 대해 2021년 10월에 「환경친화적 산업구조로의 전환촉진에 관한 법률」을 개정⁵⁾하여 재제조 대상 품목 고시를 폐지하고, 모든 품목이 재제조가 가능하도록 하여 향후 재제조 인증이 활성화될 것으로 예상된다고 설명한다. 그리고

5) 「환경친화적 산업구조로의 전환촉진에 관한 법률」은 2021년 10월 국회 의결을 통해 제2조(정의) 및 제22조(환경설비 및 재제조 제품의 품질인증 등) 등이 개정되었으며, 법률 개정으로 재제조 대상 품목 고시를 폐지하고 재제조 정의를 원래 성능 유지에서 성능 향상까지로 확장되었다.

2022년부터는 「환경친화적 산업구조로의 전환촉진에 관한 법률」 개정에 따라 재제조 분야 외에 금속재원화, 폐플라스틱 등 순환경제 전분야로 지원대상을 확대할 계획이어서 사업 수요가 증가할 것이란 입장이다.⁶⁾

또한 사업화 실증의 경우 2022년까지는 개별 사업에 1억원 내외의 사업비가 지원되었으나, 다수의 중소기업이 참여하여 대기업과 순환경제 공급망을 구축하는 대형 사업을 지원하기 어려워 2023년에는 사업화 실증의 지원단가를 인상한 것으로 설명하고 있다. 이와 함께 2021년 사업화 실증 사업의 성과가 충분하지 않은 것에 대해서는 2021년 1년차 사업화 실증 지원의 경우 영세한 순환경제 기업의 경쟁력 강화와 서비스 모델을 결합한 신사업 발굴·실증을 주목적으로 하며 매출 성과는 실증 결과를 활용한 사업 추진에 따라 향후 증가할 수 있다는 입장을 밝히고 있다.

그러나 「환경친화적 산업구조로의 전환촉진에 관한 법률」은 2021년 10월부터 시행되어 아직 재제조 품질인증 수요 증가를 구체적으로 확인하기 어렵다. 따라서사업화 실증은 중소기업과 대기업 컨소시엄에 대한 지원 목적으로 지원금액과 지원기업수를 확대하였으나, 기존 사업화 실증 성과가 확인되지 않았다는 점을 고려하여 2023년에 소수 기업 컨소시엄을 우선 지원하고 이후 성과 추이에 따라 점진적으로 지원대상을 확대하는 방안에 대한 검토가 필요하다.

6) 이와 관련하여 산업통상자원부는 2022년부터 동 사업을 통해 재제조 분야 뿐만 아니라 금속재자원화, 폐플라스틱, 공급망 플랫폼, IT·서비스, 에코디자인 등 순환경제 전분야로 지원을 확대하고 있다고 설명한다. 그리고 2022년에는 순환경제 원료·부품 공급 중소기업과 주요 대기업간 네트워킹을 통해 SK 루브리컨츠와 5개 중소기업이 참여한 폐윤활유 재생·원료화 사업에 대하여 MOU를 체결하였고, 금속 재자원화를 통한 재생원료(타이타늄, 알루미늄 등) 공급 신사업 등 대형 신사업을 발굴지원하고 있다고 설명하고 있다.

수소연료전지시스템 구매지원시범 사업의 수소버스에 대한 이종보조 및 지원방식 적절성 검토 필요

가. 현 황

수소연료전지시스템 구매지원시범 사업¹⁾²⁾은 수소버스 등 수소모빌리티 보급 촉진 시범사업에 선정된 지자체 내 운송사에게 수소연료전지시스템 교체비를 보조하는 지자체 보조 사업이며, 2023년 계획안에 70억원을 신규 편성하였다.

[2023년도 수소연료전지시스템 구매지원시범 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 계획안(B)	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
수소연료전지시스템 구매지원시범	0	0	0	7,000	7,000	순증

주: 1) 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 산업통상자원부

동 사업은 2023년 시행 예정인 수소모빌리티 보급촉진 시범사업³⁾ 대상으로 선정된 지자체 내 수소버스 운송사에서 2023년에 신규 구매하는 수소버스를 대상으로 한다. 수소모빌리티 보급촉진 시범사업에서는 2023년부터 수소차량 보급 의지가 높은 지자체를 선정하여 각 부처의 수소상용차, 충전소 구축 지원에서 가점을 부여하는 방식으로 집중 지원할 계획이다. 동 사업의 2023년 계획안은 100대 수소버스의 수소연료전지시스템 1회 평균 교체비용 1억 1,000만원의 65%인 7,000만원을 정액 보조하는 내용으로 산출되었다.

윤성식 예산분석관(yoons@assembly.go.kr, 6788-4666)

1) 코드: 기후대응기금 6131-303

2) 기후대응기금은 기획재정부 소관으로서, 기후대응기금 사업에 대한 계획안 심의는 기획재정위원회에서 실시할 예정이다

3) 수소모빌리티 보급 촉진 시범사업에서는 기존 수소 관련 재정사업을 활용하여 수소버스 등의 보급의지가 높은 지자체를 선정하여 인프라 구축, 수소버스 등의 구매 인센티브 등을 제공할 계획이다.

[2023년 수소연료전지시스템 구매지원시범 사업의 계획안 산출내역]

구분	2023 계획안 산출내역
산출내역	· 7,000만원 × 100대 = 7,000백만원 - 연료전지시스템가격 = 110백만원(55백만원×2개)×65%=70백만원

자료: 산업통상자원부

수소버스는 연료전지시스템을 기반으로 구동한다. 산업통상자원부는 수소버스연료전지시스템의 경우 약 30만km를 주행할 경우 교체가 필요한 것으로 판단하고 있으며, 연료전지시스템 및 그 외 주요 부품의 교체에 최대 2억 9,000만원이 소요되는 것으로 예상하고 있다.⁴⁾ 현재 수소버스는 제조사에서 5년 50만km 내에서 운전자 과실이 없을 경우 무상으로 교체해주고 있다. 그러나 보증기간 만료 후인 주행거리 50만km 이상에서 연료전지시스템의 교체가 필요할 경우 지자체 등 수소버스 구매사는 자체 비용으로 연료전지시스템을 교체하며 추가적인 부담이 발생할 수 있다.

산업통상자원부는 수소버스 제조사와의 협의를 통해 수소연료전지시스템 구매지원시범사업 보조금을 지원하는 경우에 한해 신규로 구매하는 수소버스의 보증기간을 2023년부터 9년 90만km로 연장하기로 합의하였다. 동 사업에서는 2023년부터 2025년까지 시범사업에 선정된 지자체가 구입하는 수소버스에 대해 연료전지시스템 보조금을 지원하여 지자체의 수소버스 구입에 따른 보수·수리비용 등을 경감할 목적으로 2023년 예산안에 신규 편성되었다. 동 사업의 보조금은 지자체가 수소버스를 보급할 때 수소버스 제조사에게 지급되며, 보조금을 지원받은 제조사는 수소버스에 대한 보증기간을 현재 5년 50만km에서 9년 90만km로 연장할 예정이다.

동 사업은 2023년부터 2025년까지 총사업비 770억원 중 국비 490억원을 투자하여 추진할 계획이며, 2023년에 수소버스 100대를 포함하여 총 700대 수소버스에 대해 연료전지시스템 교체를 위한 보조금을 지원할 계획이다.

4) 연료전지시스템을 구성하는 연료전지(1.1억원*2회), 배터리시스템(0.3억원), 구동모터(0.3억원), 컨버터(0.2억원) 등 그 외 주요 부품 교체 비용

[수소연료전지시스템 구매지원시범 사업의 총사업비 및 연차별 투자계획]

(단위: 백만원, 대)

구분		2023	2024	2025	합계
총사업비	합계	11,000	33,000	33,000	77,000
	정부보조금	7,000	21,000	21,000	49,000
	지자체보조금	4,000	12,000	12,000	28,000
지원규모	지원대수	100	300	300	700

자료: 산업통상자원부

나. 분석의견

수소연료전지시스템 구매지원시범 사업은 다음과 같은 사항을 고려할 필요가 있다.

첫째, 지자체 구입 수소버스에 대해 환경부·지자체에서 수소버스 구매 보조금이 지원된다는 점을 고려하여 동일 지원대상에 수소연료전지시스템 교체 보조 목적으로 보조금을 추가 지원하는 것이 적절한지 검토할 필요가 있다.

지자체가 운송용으로 구입한 수소버스는 누적기준으로 2020년 60대, 2021년 114대, 2022년 8월 기준 190대 규모이다. 지자체의 운송용 수소버스는 구입 당시 환경부의 수요연료전지차 보급사업을 통해 구매 보조금을 지원받으며, 저상버스로 구입할 경우 다시 국토교통부에서 저상버스 보조금을 지원받는다.

환경부의 수소버스 구매보조금은 2022년 기준 대당 정부보조금 1억 5,000만원, 지자체 보조금 1억 1,500만원 등 총 3억원이다. 그리고 환경부는 2023년에 대당 보조금은 3억원으로 동일하지만, 정부보조금을 2억 1,000만원으로 높이고, 지자체보조금을 9,000만원으로 낮추어 지원할 예정이다. 이와 함께 「교통약자의 이동편의 증진법」 제14조5)에 따라 버스운송사는 버스 구입 시 저상버스를 우선적으로 구매해야 하며, 저상버스 구입 시 국토교통부로부터 4,500만원, 지자체로부터 4,500만원 등 총 9,000

5) 「교통약자의 이동편의 증진법」

제14조(노선버스의 이용 보장 등) ③ 시장·군수가 지방교통약자 이동편의 증진계획을 수립하거나 도지사가 교통약자 이동편의 증진 지원계획을 수립할 때에는 저상버스등의 도입, 저상버스등의 운행 및 교통약자의 접근성을 고려한 버스정류장과 도로 등 시설물의 정비 계획을 반영하고, 이에 따라 저상버스등을 도입하여야 한다

만원의 보조금을 받게 된다. 수소버스의 제조사 판매가격은 2022년 8월 기준 6억 3,000만원이며, 이 중 저상버스 기준으로 정부와 지자체의 보조금으로 3억 9,000만원을 지원받으며, 여기에 제조사 할인금 1억 1,000만원이 더해져 실제 순구입비용은 1억 3,000만원이다.

[수소차 구입비 지원 현황]

제조사 판매가격(A)	정부·지자체 보조금(B)				제조사 할인금 (C)	순구입비용 (D=A-B-C)
	구입보조금		저상버스 보조금			
	정부	지자체	정부	지자체		
6.3억원	1.5억원	1.5억원	0.45억원	0.45억원	1.1억원	1.3억원

자료: 산업통상자원부

수소연료전지시스템 구매지원 시범사업에서는 지자체 버스운송사의 수소버스연료전지시스템 교체비용에 대한 추가적인 부담을 완화하여 수소버스 구매를 촉진할 계획이다. 그러나 운송용 수소버스는 환경부로부터 구입 당시 이미 보조금을 지원받으며, 동 보조금은 수소버스의 내구성이나 안전성 등 수소버스 구입 당시 예상되는 다양한 문제를 고려하여 지원된다. 따라서 수소연료전지시스템 구매지원 시범사업에서 연료전지시스템 교체를 위한 비용을 추가 보조하는 것은 이미 정부 보조가 이루어진 대상에 대해 중복하여 보조금이 지원되는 결과로 이어질 수 있다.

산업통상자원부는 수소버스 보급 확대를 위하여 정부 보조금을 추가 지원할 계획이지만, 이미 구매보조금이 지원되는 수소버스에 이중으로 보조금이 지원되는 것은 과도한 측면이 있다. 따라서 수소연료전지시스템 구매지원 시범사업은 여러 사업을 통해 수소버스 구매보조금이 이중으로 지원된다는 점을 고려하여 사업추진 필요성을 검토할 필요가 있다.

둘째, 지자체 구입 수소버스에 대한 연료전지시스템 교체비를 수소버스 구매시점에 제조사에게 선지급하는 방식은 정부 보조금이 민간기업에 매몰될 우려가 있으므로 보조금 지원 방식의 개선방안을 모색할 필요가 있다.

수소연료전지시스템 구매지원시범 사업에서는 지자체의 수소버스 구입 시점에 제조

사에게 미래 발생한 연료전지시스템 교체비용을 선지급하고, 교체비용을 교부받은 제조사는 보증기간을 9년 90만km로 연장할 예정이다.

동 사업에서는 2023년에 연료전지시스템 교체 보조금을 수소버스 구입 시점에 제조사에게 먼저 교부한다. 그러나 연료전지시스템 보조금은 현재 보증조건인 5년 50만 km 기준에 따라 수소버스 구입 후 5년 경과부터나, 5년 이내에 50만km를 주행한 이후 실제 사용될 것이다. 또한 현재 제조사의 보증기간(5년 50만km) 이후에 연료전지시스템 교체 등 보수·수리 사유가 발생하지 않을 경우 제조사에게 지급된 연료전지시스템 보조금이 제조사에게 매몰될 우려가 있다.

따라서 수소연료전지시스템 구매지원시범 사업은 수소버스의 보증기간 만료 후 실제 연료전지시스템 교체 시점 및 수리·보수 비용 등에 맞추어 정부 보조금이 제조사에게 지원되는 것이 바람직할 수 있다는 점을 고려하여 지원방식의 개선방안을 모색할 필요가 있다.



중소벤처기업부

1

현황

가. 총수입·총지출

중소벤처기업부 소관 2023년도 예산안 및 기금운용계획안(이하 “예산안”)의 총수입은 일반회계, 1개 특별회계(국가균형발전특별회계) 및 2개 기금(중소벤처기업창업 및 진흥기금, 소상공인시장진흥기금)으로 구성되며, 총지출은 일반회계, 2개 특별회계(소재부품장비경쟁력강화특별회계, 국가균형발전특별회계) 및 2개 기금(중소벤처기업창업 및 진흥기금, 소상공인시장진흥기금)으로 구성된다.

중소벤처기업부 소관 2023년도 예산안 총수입은 7조 6,653억원으로 전년 추경예산 대비 4,685억원(6.5%) 증가하였다. 회계·기금별로는 일반회계 1,922억원, 국가균형발전특별회계 180억원, 중소기업창업 및 진흥기금 4조 6,026억원, 소상공인시장진흥기금 2조 8,525억원이다.

[2023년도 예산안 중소기업부 소관 총수입]

(단위: 백만원, %)

구 분	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
예 산	171,912	184,654	184,654	210,210	25,556	13.8
- 일반회계	153,631	163,372	163,372	192,210	28,838	17.7
- 국가균형발전특별회계	18,281	21,282	21,282	18,000	△3,282	△15.4
기 금	5,550,231	7,012,200	7,012,200	7,455,133	442,933	6.3
- 중소기업창업 및 진흥기금	3,418,874	4,175,374	4,175,374	4,602,602	427,228	10.2
- 소상공인시장진흥기금	2,131,357	2,836,826	2,836,826	2,852,531	15,705	0.6
합 계	5,722,143	7,196,854	7,196,854	7,665,343	468,489	6.5

주: 추경은 제2회 추경예산기준, 기금은 각각 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미
자료: 중소기업부

중소벤처기업부 소관 2023년도 예산안 총지출은 13조 5,619억원으로 전년 추경예산 대비 46조 4,890억원(77.4%) 감소하였다. 회계·기금별로는 일반회계 3조 1,070억원, 소재부품장비경쟁력강화특별회계 2,183억원, 국가균형발전특별회계 5,831억원, 중소기업창업 및 진흥기금 5조 5,560억원, 소상공인시장진흥기금 4조 976억원이다.

[2023년도 예산안 중소기업부 소관 총지출]

(단위: 백만원, %)

구 분	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
예 산	5,262,036	4,513,254	5,454,442	3,908,370	△1,546,072	△28.3
- 일반회계	4,392,931	3,653,021	4,607,209	3,106,964	△1,500,245	△32.6
- 소재부품장비경쟁력강화특별회계	335,275	353,833	353,833	218,298	△135,535	△38.3
- 국가균형발전특별회계	533,830	506,400	493,400	583,108	89,708	18.2
기 금	28,955,316	14,327,922	54,596,462	9,653,512	△44,942,950	△82.3
- 중소기업창업 및 진흥기금	7,696,725	6,298,731	6,678,731	5,555,954	△1,122,777	△16.8
- 소상공인시장진흥기금	21,258,591	8,029,191	47,917,731	4,097,558	△43,820,173	△91.4
합 계	34,217,352	18,841,176	60,050,904	13,561,882	△46,489,022	△77.4

주: 1) 추경은 제2회 추경을 반영한 최종 추경예산을 의미하며, 기금은 각각 2021년 당초계획과 9월말 기준 수정계획(자체변경 포함)을 의미

자료: 중소기업부

나. 세입·세출예산안

중소벤처기업부 소관 2023년도 세입예산안은 일반회계 및 1개 특별회계(국가균형발전특별회계)로 구성되며, 세출예산안은 일반회계 및 2개 특별회계(소재부품장비강화특별회계, 국가균형발전특별회계)로 구성된다.

중소벤처기업부 소관 2023년도 세입예산안은 2,102억원으로 전년 추경예산 대비 256억원(13.8%) 증가하였다. 회계별로는 일반회계 1,922억원, 국가균형발전특별회계 180억원이다.

[2023년도 중소기업부 소관 세입예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
일반회계	153,631	163,372	163,372	192,210	28,838	17.7
국가균형발전특별회계	18,281	21,282	21,282	18,000	△3,282	△15.4
합 계	171,912	184,654	184,654	210,210	25,556	13.8

주: 1) 추경은 제2회 추경을 반영한 최종 추경예산을 의미

1. 총계 기준

자료: 중소기업부

중소벤처기업부 소관 2023년도 세출예산안은 5조 6,171억원으로 전년 추경예산 대비 42조 1,004억원(88.2%) 감소하였다. 회계별로는 일반회계 4조 8,157억원, 소재부품장비경쟁력강화특별회계 2,183억원, 국가균형발전특별회계 5,831억원이다.

[2023년도 중소기업부 소관 세출예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
일반회계	21,646,677	8,689,816	46,870,344	4,815,722	△42,054,622	△89.7
소재부품장비경쟁력강화특별회계	335,275	353,833	353,833	218,298	△135,535	△38.3
국가균형발전특별회계	533,830	506,400	493,400	583,108	89,708	18.2
합 계	22,515,782	9,550,049	47,717,577	5,617,128	△42,100,449	△88.2

주: 1) 추경은 제2회 추경을 반영한 최종 추경예산을 의미

1. 총계 기준

자료: 중소기업부

다. 기금운용계획안

중소벤처기업부 소관 2022년도 기금운용계획안은 중소벤처기업창업및진흥기금, 기술보증기금, 소상공인시장진흥기금으로 구성된다.

중소벤처기업부 소관 2023년도 기금운용계획안은 20조 23억원으로 전년 수정계획 대비 43조 437억원(68.3%) 감소하였다. 기금별로는 중소벤처기업창업 및 진흥기금 10조 4,064억원, 기술보증기금 3조 1,743억원, 소상공인시장진흥기금 6조 4,216억원이다.

[2023년도 중소벤처기업부 소관 기금운용계획안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2021 결산	2022		2023 계획안(B)	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
중소벤처기업창업 및 진흥기금	11,379,779	9,661,786	10,041,786	10,406,434	364,648	3.6
기술보증기금	3,775,677	3,348,089	3,348,089	3,174,319	△173,770	△5.2
소상공인시장진흥기금	24,025,643	9,764,946	49,656,120	6,421,575	△43,234,545	△87.1
합 계	39,181,099	22,774,821	63,045,995	20,002,328	△43,043,667	△68.3

주: 1) 각각 2022년 당초계획과 9월말 기준 수정계획(자체변경 포함)을 의미

1. 총계 기준

자료: 중소벤처기업부

라. 재정구조

2023년도 예산안의 중소벤처기업부 소관 회계·기금 간 재원이전 현황은 다음과 같다.

일반회계의 경우 중소벤처기업창업 및 진흥기금으로 1조 1,397억원, 소상공인시장진흥기금으로 5,690억원이 각각 전출된다.

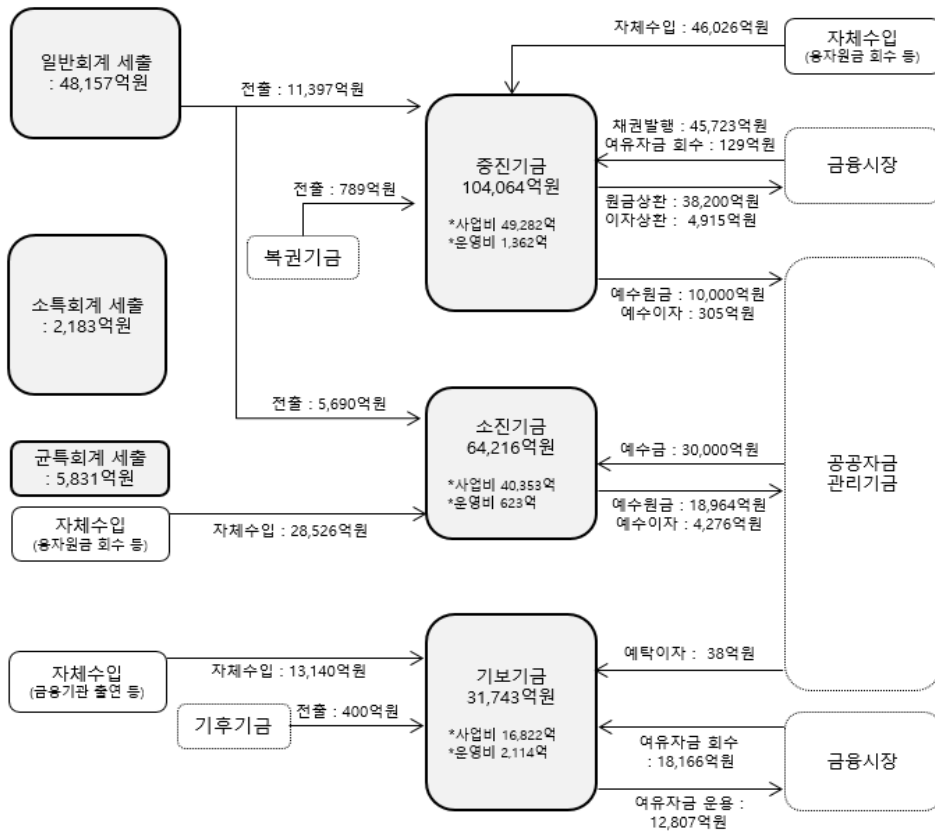
중소벤처기업창업 및 진흥기금의 경우, 공공자금관리기금에 1조원의 예수원금 및 305억원의 예수이자를 상환하고, 복권기금에서 789억원을 전입 받는다.

소상공인시장진흥기금의 경우, 공공자금관리기금에 1조 8,964억원의 예수원금 및 4,276억원의 예수이자를 상환하고, 공공자금관리기금에서 3조원의 예수금을 받는다.

기술보증기금의 경우, 공공자금관리기금에서 38억원의 예탁이자를 받고, 기후대응기금에서 400억원을 전입 받는다.

[회계·기금 간 재원이전 현황]

(단위: 억원)



주: 총계기준

자료: 중소벤처기업부

2023년도 중소벤처기업부 소관 예산안 및 기금운용계획안은 고금리·고환율·고물가 3高 위기 등 불확실한 경제 상황에서 ‘중소·벤처기업이 중심에 서는 민간 중심의 역동적 경제’라는 기본 방향하에 ① 민간과 공동으로 벤처·스타트업 육성, ②중소기업 스케일업과 혁신성장 정책 추진, ③ 소상공인·자영업자의 완전한 회복과 새로운 도약 등 3대 중점투자 방향을 설정하고 예산을 편성하였다. 특히, 민간주도 또는 민간연계 방식의 창업지원 예산과 기업가정신과 시장경쟁력을 갖춘 ‘기업가형 소상공인’ 육성 예산이 확대되었다.

2023년도 중소벤처기업부 소관 예산안에 대한 분석 결과, 향후 국회 심의과정에서 다음과 같은 사항에 대한 고려가 필요할 것으로 보인다.

첫째, 중소벤처기업창업 및 진흥기금 융자사업의 일부가 이차보전으로 전환되었는데, 이차보전의 전환은 단기적으로 재정지출규모 축소와 시장원리에 부합한 자금공급을 촉진하는 특성을 가지나 신용이 낮은 정책대상에 대한 정책자금 공급이 제한되는 한계가 있는 점을 고려하여 이차보전 전환 대상 사업과 규모를 심의할 필요가 있다.

둘째, 청년재직자공제 플러스(안)은 청년재직자 내일채움공제 사업에 비해 기업의 기여비율을 낮추고 가입기간과 가입대상을 축소하였는데, 장기재직을 촉진하려는 제도 목적달성과 청년재직자 내일채움공제 제도 시행에서 발생한 문제점을 종합적으로 고려하여 제도 설계의 적정성에 대한 심도있는 논의가 필요하다.

중소벤처기업부의 2023년도 신규사업은 총 18개 사업, 2,777억원 규모이다.

일반회계 사업 중 K-바이오 랩허브 구축(R&D) 사업은 의약바이오 분야 신약개발이 장기간·고비용 소요됨에 따라 창업 초기기업을 대상으로 신약개발의 속도를 단축하기 위한 사업이다.

국가균형발전특별회계 사업 중 포스트규제자유특구연계(R&D) 사업은 규제자유특구 특례 참여기업의 신기술·서비스 상용화와 R&D를 지원하는 사업이다.

중소벤처기업창업 및 진흥기금 사업 중 정책자금 이차보전 지원 운영 사업은 이차보전 관련 지원 기반 시스템을 조성·운영하는 사업이다.

소상공인시장진흥기금 사업 중 소상공인 빅데이터 플랫폼 구축 사업은 민관 협업을 통해 소상공인·상권 관련 빅데이터를 수집하여 AI 기반 소상공인 맞춤형 경영 및 정책 분석 서비스 등을 지원하는 사업이다.

[중소벤처기업부 소관 2023년도 예산안 신규사업]

(단위: 백만원)

구분	세부사업명	예산안
일반회계 (6개)	혁신제품 고도화 기술개발 지원사업(R&D)	1,995
	연구장비 활용 바우처 지원사업 (R&D)	9,000
	지역혁신기반조성	2,616
	K-바이오 랩허브 구축사업(R&D)	1,513
	중소벤처기업 구조혁신 지원 R&D	3,800
	혁신기술 제조창업 공유공장 구축	1,000
국가균형발전 특별회계 (6개)	전통시장 주차환경 개선(자율)	66,172
	지식산업센터(자율)	123,408
	포스트규제자유특구연계(R&D)	1,750
	전통시장 주차환경 개선(제주)	840
	지식산업센터(제주)	10,001
	지식산업센터(세종)	5,995
중소벤처기업창업 및 진흥기금 (2개)	정책자금 이차보전 지원 운영	1,000
	전남연수원 건립	1,175
소상공인 시장진흥기금 (4개)	지역기반 로컬크리에이터 활성화	5,444
	소상공인스마트 기술육성R&D	2,397
	소상공인 빅데이터 플랫폼 구축(정보화)	9,189
	상권활성화	30,361
합 계		277,656

자료: 중소기업부

2023년도 주요 증액사업을 살펴보면 수출지원기반활용, 민관협력창업자육성, 창업성장기술개발(R&D), 글로벌화지원플랫폼, 소상공인창업지원 등이 있다.

① 수출지원기반활용 사업은 물류바우처의 지원 규모가 확대되었고, ② 민관협력창업자육성 사업과 ③ 창업성장기술개발(R&D) 사업은 TIPS(Tech Incubator Program for Startup)의 지원 규모가 확대되어 예산이 증액되었다. ④ 글로벌화지원플랫폼 사업은 중소기업에 안정적인 물류 인프라 확보한 신규 내역사업이 반영되었으며, ⑤ 소상공인창업지원 사업은 강한 소상공인 성장 지원의 지원 규모가 확대되어 계획액이 증액되었다.

[중소벤처기업부 소관 2023년도 예산안 주요 증액사업]

(단위: 백만원, %)

구분	세부사업	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증 감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
일반회계 (10개)	수출지원기반활용	107,530	107,509	119,710	12,180	11.3
	국제중소기업협력ODA	2,720	2,720	5,548	2,828	104.0
	민관협력창업자육성	130,335	130,335	186,469	56,134	43.1
	중소기업기술혁신개발(R&D)	320,483	315,299	364,113	43,630	13.6
	중소기업상용화기술개발(R&D)	228,033	222,871	252,870	24,837	10.9
	창업성장기술개발(R&D)	398,543	381,556	442,332	43,789	11.0
	리빙랩활용기술개발지원(R&D)	2,750	2,750	6,000	3,250	118.2
	성과공유형공동기술R&D	6,960	6,960	10,000	3,040	43.7
	건강기능식품개발지원사업(R&D)	2,400	2,400	5,733	3,333	138.9
국가균형 발전 특별회계 (1개)	중소기업밀집지역위기대응기반구축	3,295	3,295	5,310	2,015	61.2
	산학연플랫폼협력기술개발사업(R&D)	7,553	7,553	15,523	7,970	105.5
중소벤처 기업창업 및 진흥 기금 (2개)	글로벌화지원플랫폼	31,299	31,299	45,458	14,159	45.2
	차입금이자상환(기금)	391,554	391,554	491,466	99,912	25.5
소상공인 시장진흥 기금 (3개)	소상공인창업지원	22,925	22,925	33,286	10,361	45.2
	소상공인재가지원	119,554	169,554	151,400	31,846	26.6
	소상공인스마트화지원	77,000	96,250	104,800	27,800	36.1

주: 1) 추경은 제2회 추경을 반영한 최종 추경예산을 의미

1. 총계 기준

자료: 중소벤처기업부

II

주요 현안 분석

1

중소기업 정책자금 융자사업 분석

중소기업 정책자금 융자 사업은 중소기업의 경영안정과 성장을 도모하기 위하여 중소벤처기업진흥공단에서 중소기업에 정책자금을 지원하는 것으로, 투융자복합금융(융자), 신성장기반자금(융자), 긴급경영안정자금(융자), 신시장진출지원자금(융자), 혁신창업사업화자금(융자), 재도약지원자금(융자) 등 6개 세부사업¹⁾으로 구성된다.

세부사업 투융자복합금융(융자)은 신성장기반자금(융자) 및 혁신창업사업화자금(융자) 등에 나누어 통합될 예정(2023년 1월)으로, 2023년도 기금운용계획안상 중소기업 정책자금 융자사업의 세부사업 수는 5개이며, 5개 사업의 계획액으로 전년대비 1조 645억 4,500만원 감액된 4조 3,754억 5,500만원이 편성되었다.

[2023년도 중소기업 정책자금 융자사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 계획안(B)	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
합 계	6,010,000	5,060,000	5,440,000	4,375,455	△1,064,545	△19.6
투융자복합금융(융자)	140,000	120,000	120,000	-	△120,000	순감
신성장기반자금(융자)	1,770,000	1,620,000	1,710,000	1,488,600	△131,400	△8.1
긴급경영안정자금(융자)	800,000	200,000	360,000	150,000	△50,000	△25.0
신시장진출지원자금(융자)	500,000	400,000	530,000	103,855	△146,145	△58.0
혁신창업사업화자금(융자)	2,550,000	2,300,000	2,300,000	2,230,000	△70,000	△3.04
재도약지원자금(융자)	250,000	420,000	420,000	403,000	△17,000	△4.0

주: 1) 각각 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 중소벤처기업부

2023년 계획안의 정책자금별 공급계획규모는 다음과 같다. 세부사업 신성장기반자금의 내역사업인 신성장지원, 제조현장스마트화, Net-Zero 유망기업 사업의 일부와

김태민 예산분석관(taemin@assembly.go.kr, 6788-4629)

1) 코드: 중소벤처기업창업 및 진흥기금 1254-301, 1261-301, 1261-302, 1261-303, 5152-301, 5161-301

신시장진출지원자금 세부사업의 내역사업인 수출기업 글로벌화자금은 이차보전 방식으로 정책자금을 공급한다. 중소벤처기업부는 융자조건등 정책자금별 세부계획은 2022년 말에 확정될 예정이라고 설명하고 있다.

[2023년도 중소기업 정책자금 융자사업 정책자금별 융자 계획안]

(단위: 백만원)

세부사업	내역사업	지원방식	예산액	공급규모
신성장기반 자금	혁신성장지원	융자	845,000	845,000
		이차보전	1,200	80,000
	제조현장스마트화	융자	535,000	535,000
		이차보전	1,200	80,000
	Net-Zero 유망기업	융자	45,000	45,000
		이차보전	1,200	80,000
	스케일업 금융	융자	60,000	60,000
긴급경영안 정자금	일시적 경영애로 및 재해 중소기업 지원	융자	150,000	150,000
신시장진출 지원자금	내수기업 수출기업화자금	융자	100,000	100,000
	수출기업글로벌화자금	이차보전	3,855	257,000
혁신창업화 사업자금	창업기반지원	융자	1,930,000	1,930,000
	개발기술사업화	융자	300,000	300,000
재도약지원 자금	사업전환자금	융자	250,000	250,000
	재창업자금	융자	75,000	75,000
	구조개선전용자금	융자	78,000	78,000
합계			4,375,455	4,865,000

자료: 중소벤처기업부

나. 분석의견

첫째, 최근 중소벤처기업창업 및 진흥기금(이하 “중진기금”) 융자사업 대출금리의 기준이 되는 정책자금 기준금리가 최근 급격한 금리인상에도 불구하고 저금리로 운영되고 있다. 최근 한국은행 기준금리 인상에 따라 조달금리 또한 인상되는 상황으로, 향후 시장금리 동향, 중소기업 경영여건을 고려하여 정책금리 운용 방향을 설정할 필요가 있다.

중진기금으로 수행하는 중소기업 정책자금 대출금리는 분기별로 변동하는 “정책자

금 기준금리”에서 자금종류와 신용위험등급, 담보종류, 우대조건에 따라 가감하여 산정한다. 정책자금 기준금리는 시장 상황에 따라 용자사업의 금리수준을 조정하는 기준점 역할을 수행한다. 중소벤처기업부는 정책자금 기준금리는 자금 조달을 위해 발행하는 중소기업진흥채권(이하 “중진채”)의 전전분기 종료월 21일부터 전분기 종료월 20일까지의 누적평균 조달금리에 따라 연동되며, 기금 건전성, 중소기업 자금사정 및 경기상황 등을 고려하여 외부 전문가를 포함하여 구성된 용자금리심의위원회에서 심의·결정되며 중기부가 승인한다고 설명하고 있다.

그러나 실제 정책자금 기준금리가 결정된 내역을 살펴보면, 정책자금 기준금리가 중진채 평균 조달금리에 변동되기 보다는 일정한 기준금리를 지속하여 유지하려는 경향을 보인다. 2013년부터 정책자금 기준금리 운용현황을 살펴보면, 2013년 1분기의 중진채 평균조달금리는 4.74%, 정책자금기준금리는 3.59%로 중진채 평균조달금리가 더 높게 나타났으나, 이후 조달금리의 하락폭만큼 정책자금기준금리가 하락하지 아니하여 2019년 1분기에는 정책자금기준금리가 조달금리에 비해 높아졌으며, 2022년 3분기까지 정책자금기준금리와 조달금리간 차이가 확대되고 있다. 최근의 경우 2019년 4분기부터 2022년 2분기까지 11분기 연속 2.15%의 기준금리를 유지하였으며, 2022년 3분기때 2.30%로 소폭 기준금리를 상향하였다.

[정책자금 기준금리 운용현황]

(단위: %)

시기 (년,분기)	조달 금리 (A)	기준 금리 (B)	차이 (B-A)	시기 (년,분기)	조달 금리 (A)	기준 금리 (B)	차이 (B-A)	시기 (년,분기)	조달 금리 (A)	기준 금리 (B)	차이 (B-A)
'13.1Q	4.74	3.59	△1.15	'16.2Q	3.24	2.52	△0.72	'19.3Q	2.20	2.30	0.10
'13.2Q	4.66	3.59	△1.07	'16.3Q	3.11	2.47	△0.64	'19.4Q	2.11	2.30	0.19
'13.3Q	4.53	3.57	△0.96	'16.4Q	2.93	2.47	△0.46	'20.1Q	2.06	2.15	0.09
'13.4Q	4.39	3.57	△0.82	'17.1Q	2.76	2.30	△0.46	'20.2Q	2.02	2.15	0.13
'14.1Q	4.25	3.29	△0.96	'17.2Q	2.67	2.30	△0.37	'20.3Q	1.89	2.15	0.26
'14.2Q	4.13	3.13	△1.00	'17.3Q	2.53	2.30	△0.23	'20.4Q	1.81	2.15	0.34
'14.3Q	4.02	3.12	△0.90	'17.4Q	2.39	2.30	△0.09	'21.1Q	1.73	2.15	0.42
'14.4Q	3.86	3.07	△0.79	'18.1Q	2.38	2.30	△0.08	'21.2Q	1.69	2.15	0.46
'15.1Q	3.73	2.86	△0.87	'18.2Q	2.36	2.30	△0.06	'21.3Q	1.68	2.15	0.47
'15.2Q	3.69	2.83	△0.86	'18.3Q	2.36	2.30	△0.06	'21.4Q	1.66	2.15	0.49
'15.3Q	3.63	2.70	△0.93	'18.4Q	2.37	2.30	△0.07	'22.1Q	1.67	2.15	0.48
'15.4Q	3.53	2.60	△0.93	'19.1Q	2.22	2.30	0.08	'22.2Q	1.70	2.15	0.45
'16.1Q	3.34	2.52	△0.82	'19.2Q	2.21	2.30	0.09	'22.3Q	1.83	2.30	0.47

자료: 중소벤처기업부

이처럼 정책자금 기준금리가 큰 변동 없이 저금리로 운영되고 있는 것은 누적평균 조달금리를 구성하는 중진채 잔액 중 저금리 시기 발행된 잔액의 비중이 상대적으로 높아 누적평균 조달금리가 급격히 인상되지 않고 정책자금 기준금리보다 낮은 수준으로 유지된 점과 중소기업의 이자부담 경감이라는 정책적 목적 하에 정책자금 기준금리를 낮게 운영한 것에 기인한 것으로 보인다.

앞으로 고금리 상황이 유지되는 상황에서 현재의 기초를 유지할 경우 정책자금 기준금리가 시장금리 변동을 반영하지 못할 가능성이 크다. 따라서 시장금리 동향과 중소기업의 경영여건 등을 종합적으로 고려하여 급변하는 경제상황에 대응하기 위한 정책자금 기준금리 운용방향에 대한 논의가 필요할 것으로 보이며, 중소벤처기업부는 관련 논의에 필요한 자료를 국회에 협조하여 융자사업 계획안 심사시 참고자료로 활용되도록 할 필요가 있다.

둘째, 중진기금 정책자금 융자사업 대출잔액 중 한계기업에 대한 대출잔액 비율이 증가하고 있고, 재도약지원자금, 혁신창업회사업자금등 일부 세부사업을 중심으로 부실률이 증가하고 있으므로 사후리스크 관리를 강화할 필요가 있다.

중소기업 정책자금 직접대출 중 한계기업 현황을 살펴보면, 한계기업에 대한 대출잔액과 비중이 증가하는 추세에 있는 것을 확인할 수 있다. 융자사업 전체 대출잔액 중 한계기업에 대한 대출잔액이 차지하는 비중은 2018년 1.44%에서 2022년 8월 1.62%증가 추세에 있으며 한계기업에 대한 대출잔액은 1,461억 4,500만원에서 2,557억 7,700만원으로 증가하였다.

[중소기업 정책자금 직접대출중 한계기업 현황]

(단위: 백만원, %)

구 분		2018	2019	2020	2021	2022.8
합 계	전체대출잔액(A)	10,133,421	10,736,188	12,945,764	14,600,945	15,784,179
	한계기업대출잔액(B)	146,145	141,419	125,596	166,587	255,777
	비중(B/A)	1.44	1.32	0.97	1.14	1.62
혁신창업사업화자금	전체대출잔액(A)	4,395,745	6,076,543	6,587,972	6,911,965	7,469,005
	한계기업대출잔액(B)	54,173	68,285	63,292	65,910	104,464
	비중(B/A)	1.23	1.12	0.96	0.95	1.40
투융자복합금융	전체대출잔액(A)	610,718	591,475	561,813	481,813	420,761
	한계기업대출잔액(B)	19,441	18,558	15,634	38,855	34,620
	비중(B/A)	3.18	3.14	2.78	8.06	8.23
신시장진출지원자금	전체대출잔액(A)	1,632,935	452,845	712,243	1,116,508	1,377,566
	한계기업대출잔액(B)	22,320	1,320	3,032	8,447	18,879
	비중(B/A)	1.37	0.29	0.43	0.76	1.37
신성장기반자금	전체대출잔액(A)	1,882,017	1,932,721	2,198,555	2,574,035	2,909,280
	한계기업대출잔액(B)	31,256	31,784	22,118	23,267	40,703
	비중(B/A)	1.66	1.64	1.01	0.90	1.40
재도약지원자금	전체대출잔액(A)	677,078	757,892	879,533	936,567	1,044,341
	한계기업대출잔액(B)	8,332	11,777	10,173	11,113	26,880
	비중(B/A)	1.23	1.55	1.16	1.19	2.57
긴급경영안정자금	전체대출잔액(A)	934,928	924,712	2,005,648	2,580,057	2,563,226
	한계기업대출잔액(B)	10,623	9,695	11,347	18,996	30,232
	비중(B/A)	1.14	1.05	0.57	0.74	1.18

주 : 한계기업은 잔액기업 중 직전 3개년도 연속 이자보상배율 1.0 미만을 의미

자료: 중소벤처기업부

최근 4년간 중소기업 정책자금 직접대출 부실률 현황을 살펴보면, 2018년에 비해 2021년 부실률은 3.64%에서 3.58%로 소폭 감소하였으나, 이는 코로나19 피해 중소기업을 지원하기 위하여 일시적으로 대출공급 규모를 급격하게 증대시킨 영향 때문으로 보이며, 부실금액은 2018년 3,685억 1,200만원에서 5,224억 4,000만원으로 4년간 41.8% 증가하였다. 특히 재도약지원자금은 부실률이 4.83%에서 6.77%로 증가하였으며, 혁신창업사업화자금 3.42%에서 4.39%로 증가하였다.

[중소기업 정책자금 직접대출 부실률 현황]

(단위: 백만원, %)

구 분		2018	2019	2020	2021
합 계	대출잔액(A)	10,133,421	10,736,188	12,945,764	14,600,945
	부실금액(B)	368,512	422,731	501,568	522,440
	비중(B/A)	3.64	3.94	3.87	3.58
혁신창업사업화 자금	대출잔액(A)	4,395,745	6,076,543	6,587,972	6,911,965
	부실금액(B)	150,502	233,015	277,867	303,761
	비중(B/A)	3.42	3.83	4.22	4.39
투융자복합 금융	대출잔액(A)	610,718	591,475	561,813	481,813
	부실금액(B)	33,820	40,994	34,376	30,804
	비중(B/A)	5.54	6.93	6.12	6.39
신시장진출 지원 자금	대출잔액(A)	1,632,935	452,845	712,243	1,116,508
	부실금액(B)	59,733	15,553	16,541	24,406
	비중(B/A)	3.66	3.43	2.32	2.19
신성장기반 자금	대출잔액(A)	1,882,017	1,932,721	2,198,555	2,574,035
	부실금액(B)	50,557	41,002	57,366	34,483
	비중(B/A)	2.69	2.12	2.61	1.34
재도약지원 자금	대출잔액(A)	677,078	757,892	879,533	936,567
	부실금액(B)	32,713	43,689	61,276	63,390
	비중(B/A)	4.83%	5.76%	6.97%	6.77%
긴급경영안정자금	대출잔액(A)	934,928	924,712	2,005,648	2,580,057
	부실금액(B)	41,187	48,478	54,142	65,596
	비중(B/A)	4.41%	5.24%	2.70%	2.54%

자료: 중소벤처기업부

이처럼 코로나19로 인한 중진기금 대출금액이 증가하는 가운데, 부실금액 및 한계 기업에 대한 대출액 또한 증가하여 기금의 건전성에 악영향이 우려되는 상황이므로, 부실위험을 적극적으로 모니터링하여 중소기업의 부실 최소화를 유도하고, 경영정상화가 가능한 기업에 대해 상환계획을 재설계하는 등 손실발생을 최소화하도록 노력할 필요가 있다.

셋째, 중진기금 용자사업의 일부가 이차보전으로 전환되었는데, 이차보전의 전환은 단기적으로 재정지출규모 축소와 시장원리에 부합한 자금공급을 촉진하는 특성을 가지나 신용이 낮은 정책대상에 대한 정책자금 공급이 제한되는 한계가 있는 점을 고려하여 이차보전 전환 대상 사업과 규모를 심의할 필요가 있다.

이차보전은 정부가 정책목표 달성을 위하여 자금을 공급할 필요가 있을 때 금융기관의 자체 자금을 재원으로 대출을 하고 중소기업이 부담하는 이자 일부를 정부가 보전해 주는 정책수단을 말한다.

2022년의 경우 중소기업 정책자금은 전액 직접용자 방식으로 공급되었으나, 2023년에는 일부 이차보전 방식이 도입되었다. 2023년도 중소기업 정책자금 계획안에 따르면 세부사업 신성장 기반자금 사업의 혁신성장지원자금, 제조현장스마트화자금, Net-Zero 유망지원자금이 일부 이차보전으로 전환되었으며, 신시장진출지원자금 사업의 수출기업 글로벌화 사업이 전액 이차보전으로 전환되어 총 74억 5,500만원의 계획액으로 4,970억원의 대출에 대한 이자를 3%씩 보전할 계획이다.

[2023년도 중소기업 정책자금 이차보전 사업 편성 현황]

(단위: 백만원, %)

구분	2022년 계획 (A)	2023년					
		용자(B)	이차보 전(C)	이차보전 공급량 (D)	공급합계 (E=C+ D)	비중 (D/E)	계획액 (F=B+C)
■ 신성장기반자금							
- 혁신성장지원자금	990,000	845,000	1,200	80,000	925,000	8.6	846,200
- 제조현장스마트화자금	600,000	535,000	1,200	80,000	615,000	13.0	536,200
- Net-Zero 유망기업자금	120,000	45,000	1,200	80,000	125,000	64.0	46,200
■ 신시장진출지원자금							
- 수출기업글로벌화	250,000	-	3,855	257,000	257,000	100.0	3,855
합계	1,960,000	1,425,000	7,455	497,000	1,922,000		1,432,455

자료: 중소벤처기업부

이차보전방식은 적은 예산으로 직접 용자방식과 동일한 규모의 자금을 공급할 수 있기 때문에 단기적으로 재정지출규모의 축소가 가능하고, 시중은행의 대출심사 과정에서 자금 상황이 가능한 우량기업이 선별되어 시장원리에 부합되는 특징이 있다.

반면에 융자방식은 융자한 원리금을 상환시기에 회수가능하기 때문에 기금이 자금을 저리로 조달할 수 있다는 것을 전제로 한다면 장기적으로 볼 때 재정건전성 측면에서 유리하며, 정보비대칭 문제로 시장에서 소외되어있는 기업에 대한 자금 지원을 직접 융자를 통해 수행할 수 있으며, 금리변동 등 급격한 경제 상황 변동 시 정책금리를 조정함으로써 시장충격을 완화 할 수 있다는 이점을 갖는 등 민간금융시장에서 소외된 중소기업에 대한 융자를 수행하고자 하는 중진기금 융자사업의 정책목표 달성에 유리한 측면을 가진다.

[직접 융자 및 이차보전 방식의 장점]

구 분	융 자	이차보전
재정건전성 측면	·기금이 저리로 자금조달 가능할 경우 장기적으로 재정에 유리	·적은 예산으로 직접융자방식과 동일한 규모의 자금 공급 가능 단기적으로 재정지출규모 축소 가능
지원자 선별	·정책적으로 자금이 필요한 기업을 지원함으로써 정보비대칭 문제가 가져오는 시장실패 문제를 해결	·시장 원리에 따라 자금 상환이 가능한 유망한 기업이 선별되어 자금 공급의 효율성 증대
급격한 금리변동에 대응	·금리 변동시 정부가 정책금리를 조정함으로써 시장충격의 완화가 가능	·이차보전율을 일정 유지하게 유지할 경우 추가적인 기금의 부담 없음
종합	·정책목적의 달성에 유리	·대부시장에서 자원배분의 효율성 증진에 유리

자료: 국회예산정책처

융자와 이차보전이 가지고 있는 장점을 고려한다면 이차보전 전환대상이 되는 융자사업은 어느 정도 신용과 담보능력을 가지고 있는, 산업진흥과 같이 효율적인 자원배분과 민간의 자율성이 증시되는 분야를 중심으로 이차보전을 도입하는 것이 바람직한 것으로 보인다. 이러한 관점에서 볼 때 “신성장기반자금”사업의 내역사업들과 수출기업글로벌화 사업같이 일정 규모 이상이거나 기술력을 가진 기업들을 지원하는 융자사업을 이차보전으로 전환한 것은 타당한 측면이 있다.

그럼에도 불구하고 세부적인 사항을 살펴보면 이차보전 전환의 규모의 적정성에 대한 추가적인 검토가 필요할 것으로 보인다. 세부사업 “신성장기반자금”의 경우 내역사업에 대하여 동일하게 12억원의 이차보전 재원을 배정하여 각각 800억원의 자금을 공급할 예정이다. 내역사업별로 자금의 전체 공급규모가 상이하기 때문에, 혁신성장지원자금은 전체 자금공급규모의 8.6%가, 제조현장스마트화자금은 13.0%가, Net-Zero 유망기업자금의 경우 64.0%가 이차보전대상이 된다.

혁신성장지원자금은 공급되는 자금의 8.6%만이 이차보전으로 전환되었으나, 동 자금은 업력 7년 이상의 중소기업을 지원 대상으로 하고, 업력이 오래되어 신용과 담보력이 높을 가능성이 높다는 점, 정책적 지원요건 없이 일반적인 자금대출 사업이라는 점에서 정부의 개입가능성이 세부사업내 내역사업에 비해 낮은 측면이 있으므로, 타 사업에 비해 상대적으로 이차보전으로 공급되는 자금의 비율을 높일 수 있는 여지가 있다고 보여진다.

또한 수출기업글로벌화 사업의 경우 지원액 전액을 이차보전으로 전환하였는데, 이로 인해 유망한 기술을 가졌으나 신용과 담보력이 부족하여 민간 금융시장에서 선별되지 아니한 중소기업이 정책자금 지원 대상에서 제외될 우려가 있다. 정책대상 기업의 신용도 수준에 따라서 이차보전 전환 규모를 조정할 필요가 있다.

[이차보전 도입 대상 중소기업 정책자금 내역사업별 지원대상(2022년 기준)]

세부 사업명	내역사업명	지원대상
신성장 기반 자금	혁신성장지원 자금	■ 업력 7년 이상 중소기업
	제조현장스마 트화자금	■ 스마트공장 추진기업 중 ‘스마트공장 보급사업’ 등 참여기업 ■ 4차 산업혁명 관련 신산업·신기술 영위기업 ■ ICT기반 생산 효율화를 위한 자동화 시설 도입기업
	Net-Zero 유망기업 지원 자금	■ 신재생에너지, 탄소저감 등 그린분야 영위기업 또는 기술 사업화 기업 ■ 원부자재 등을 친환경 소재로 전환하는 기업 ■ 오염물질 저감 설비, 저탄소·에너지 효율화 · 환경오염방지 설비 등 도입 기업 ■ 중소기업 혁신바우처 사업의 탄소중립 경영혁신 컨설팅 선정 기업 ■ 탄소중립형 스마트공장 지원사업 협약기업
신시장 진출 지원 자금	수출기업글로벌 별화	■ 다음유형에 해당하는 수출실적 10만불 이상 중소기업 - 수출 유망기업 : 최근 1년간 10만불 이상의 수출실적 보유 기업 - 신산업 영위기업 : 백신·바이오, 반도체 등 혁신성장분야 중소기업 - 기술수출 중소기업 : 기술수출 실적을 보유한 중소기업

자료: 중소벤처기업부

중소벤처기업부는 2023년 계획안에 따른 정책자금의 용자조건 등 공급계획을 아직 수립하지 않은 상태로, 구체적인 계획은 2022년 말에 확정될 예정으로 설명하고 있다. 이차보전 전환의 규모와 적절성에 대해서는 정책자금의 목표, 금융시장 여건, 금리 변동 등 향후 경제여건, 기금의 건전성 등에 대한 고려를 바탕으로 심도있는 논의가 필요할 것으로 보인다.

중소기업모태조합(이하 “모태펀드”)출자 사업¹⁾은 정부와 민간이 공동으로 출자하여 투자조합을 결성하고 유망한 중소벤처기업에 투자하는 정책펀드 사업이다. 한국벤처투자자 모태펀드를 운영하고 있으며, 정부출자를 통한 모태펀드의 조성, 자펀드 운용사의 선정, 민간출자자 모집을 통한 자펀드 결성 등의 절차를 거친 후 자펀드별로 중소벤처기업에 대한 투자 및 회수를 실시하게 된다.

2023년도 중소벤처기업창업 및 진흥기금의 모태조합 출자 사업 계획안은 전년 대비 1,765억원이 감액된 2,835억원이 편성되었고, 소재부품장비경쟁력강화 특별회계의 모태조합 출자 사업 예산안은 전년대비 300억원이 감액된 300억원이 편성되어 중소벤처기업부 소관 모태펀드 출자예산안은 총 3,135억원이 편성되었다.

[2023년도 중소기업 모태조합 출자사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 계획안(B)	증감	
		당초/ 본예산	수정/추경 (A)		B-A	(B-A)/A
중소기업모태조합출자 (중소벤처기업창업 및 진흥기금)	1,010,000	460,000	460,000	283,500	△176,500	△38.4
중소기업모태조합출자 (소재부품장비경쟁력강화 특별회계)	60,000	60,000	60,000	30,000	△30,000	△50.0
합계	1,070,000	520,000	520,000	313,500	△206,500	△39.7

주: 1) 추경은 제2회 추경예산기준, 기금은 각각 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

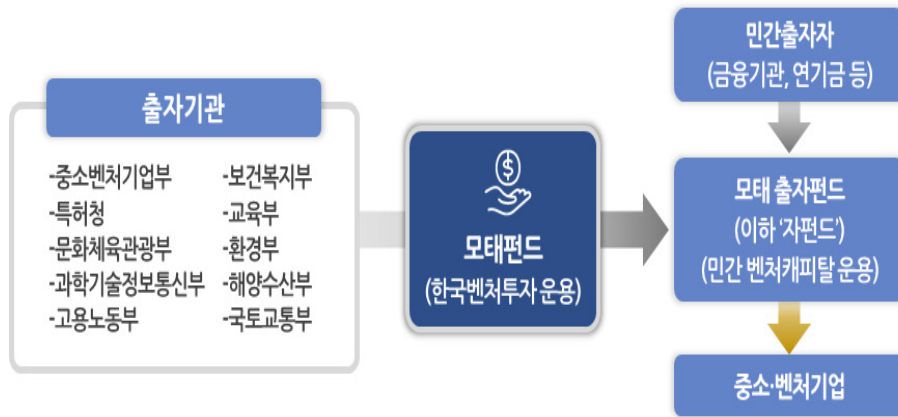
자료: 중소벤처기업부

모태펀드는 정부재정으로 결성하여 벤처펀드에 출자하는 모(母)펀드이다. 모펀드가 민간 벤처캐피탈이 운영하는 자(子)펀드에 출자하게 되면, 자펀드는 민간자금을 유치하여 벤처펀드를 조성하고 유망 창업·벤처기업에 투자한다.

김태민 예산분석관(taemin@assembly.go.kr, 6788-4629)

1) 코드: 중소벤처기업창업 및 진흥기금 5264-301
소재부품장비경쟁력강화 특별회계 5264-301

[모태펀드 운용체계]



자료: 중소벤처기업부

모태펀드의 결성 및 업무의 집행은 「벤처투자 촉진에 관한 법률」 제70조에 따라 한국벤처투자에서 수행한다. 자펀드 결성 절차를 구체적으로 살펴보면, 모태펀드출자를 통한 자펀드 결성은 ① 출자사업공고→② 운용사 선정→③ 민간 출자자 유치→④ 자펀드 결성의 절차로 진행된다.

출자사업 공고 과정에서 출자규모, 투자조건, 투자 방법, 기준수익률, 주목적투자비 중 등 출자 조건의 핵심적인 사항들이 정해지며, 운용사 선정 및 자펀드 결성시 조합 규약 제정 과정에서 출자 및 조합 운영에 관한 사항 등이 확정되게 된다.

모태펀드는 2005년에 결성되어 2022년 6월 30일 기준 중소벤처기업부, 고용노동부, 문화체육관광부 등 10개 부처에서 출자한 예산을 기반으로 총 8조 2,153억원 규모의 모태펀드를 조성하였으며, 각 부처에서 소관하는 모태펀드는 계정별로 구분·계리하여 운용된다. 중소벤처기업부는 현재 6개의 계정을 운용하고 있다. 여기에는 중소벤처기업 창업 및 진흥기금에서 출자하는 청년계정·중진계정·엔젤계정·지방계정·혁신모험계정과 소재부품장비 경쟁력강화 특별회계에서 출자하는 소재부품장비계정이 포함된다.

[모태펀드 계정별 투자내용]

회계·기금	모태펀드 계정	투자내용
중소벤처기업 창업 및 진흥기금	중진	스케일업, M&A, 비대면, 멘토매칭, 바이오 분야 등에 투자
	혁신모험	창업초기기업·혁신성장기업·농수산벤처기업 투자
	청년	청년창업기업 투자
	엔젤	창업초기기업(지방기업 포함) 투자 활성화
	지방	지방기업 투자 활성화
소재부품장비경쟁 력강화 특별회계	소재부품장비	소재부품장비분야 투자

자료: 한국벤처투자

2023년도에 3,135억원을 출자하여 조성하려는 자펀드의 결성규모는 6,498억원이며, 여성기업, 초격차, 스케일업·중견도약, 재도약, 지역혁신, 중간회수, 글로벌, 창업초기, 청년창업, 소재부품장비 분야로 나뉘어 출자될 계획이다. 이중 초격차·재도약 분야는 2023년 새로이 출자되는 분야이며, 분야별 공급계획규모는 다음과 같다.

[2023년 중소기업 모태조합 출자 사업을 통한 자펀드 조성계획]

(단위: 백만원, %)

계정명	분야명	정부출자예산액	결성규모	출자비율
중진	여성기업	13,000	21,700	60
중진	초격차	55,000	110,000	50
중진	스케일업·중견도약	35,000	70,000	50
중진	재도약	16,000	22,900	70
중진	지역혁신	33,000	66,000	50
중진	중간회수	35,000	70,000	50
중진	글로벌	23,500	117,500	20
혁신모험	창업초기	40,000	66,700	60
청년	청년창업	33,000	55,000	60
소재부품장비	소재부품장비	30,000	50,000	60
합계		313,500	649,800	48.2

자료: 중소벤처기업부

[2023년 모태조합 출자 자펀드 분야별 투자 내용]

계정명	분야명	투자 내용
중진	여성기업	대표이사 또는 최대주주가 여성인 기업 등
중진	초격차	초격차* 과학기술분야와 디지털(AI,반도체등),바이오등 * (분야 예시) 시스템반도체, 바이오·헬스, 미래 모빌리티, 친환경·에너지, 로봇, 빅데이터·AI, 사이버보안·네트워크, 우주항공, 차세대 원전, 양자기술
중진	스케일업 중견도약	혁신 중소·벤처기업 스케일업과 중견기업으로의 도약 지원
중진	재도약	재창업기업, 사업전환기업 등 재도약 기업 지원
중진	지역혁신	지역혁신 기업, 규제자유특구, 유망산업 분야 기업 등
중진	중간회수	LP지분유동화 ¹⁾ 및 세컨더리 ²⁾ 활성화
중진	글로벌	국내 중소·벤처기업의 해외투자 유치 및 해외진출 지원
혁신모험	창업초기	창업 3년 미만 초기 스타트업에 집중 투자
청년	청년창업	대표이사가 만39세 이하인 청년기업 등
소재부품장비	소재부품장비	소부장 혁신기업 등

주 : 1) 다른 블라인드형 벤처펀드의 LP가 보유하고 있는 지분을 인수하는 펀드

2) 벤처펀드 등이 보유한 중소·벤처기업의 구주를 인수하는 펀드

자료: 중소벤처기업부

나. 분석의견

첫째, 현재 중소벤처기업부 소관 자펀드 중 조성이 완료된 자펀드중 3조 7,540억원이 미투자 되었고, 2022년도 예산과 회수재원을 합하여 총 5,974억 5,000만원을 바탕으로 자펀드가 조성중에 있으며, 최근 회수액이 증가하고 있는 추세임을 고려하여 2023년도 신규 출자액 규모의 적정성을 논의할 필요가 있다.

2022년 7월말 기준 중소벤처기업부 소관 계정별로 조성이 완료된 자펀드의 투자 현황을 살펴보면, 전체 운용중인 자펀드 조성규모는 27조 2,877억원이고, 이 중 20조 8,049억원이 투자되었으며, 3조 7,540억원이 미투자 된 것으로 나타나고 있다.

[2022년 7월말 기준 자펀드 조성 및 투자 현황]

(단위: 억원)

계정명	정부출자액	민간출자액	자펀드 조성액 (A)	투자액 (B)	미투자금액 ¹⁾ (A*0.9-B)
중진	53,134	153,797	206,932	155,901	30,338
청년	8,370	7,473	15,843	13,079	1,180
지방	1,756	1,606	3,363	2,461	566
엔젤	3,244	784	4,028	2,518	1,107
혁신모험	13,316	26,433	39,748	32,243	3,530
소재부품장비	1,350	1,613	2,963	1,847	820
합계	81,170	191,706	272,877	208,049	37,540

주 : 1) 자펀드 조성액에서 관리보수(조성액의 10%)와 투자액을 차감하여 산출

자료: 중소벤처기업부

또한 신규 자펀드 조성이 진행 중이다. 2022년 예산 3,170억원과 회수재원 출자액 2,804억 5,000만원 총 5,974억 5,000만원을 바탕으로 자펀드 조성이 진행 중이다. 2022년도 예산을 바탕으로 한 출자액으로 소재부품장비, 버팀목, 스마트대한민국, 스케일업, 청년창업, 창업초기 분야의 자펀드가 조성중에 있으며, 회수재원출자액으로 기술지주, 지방, LP지분유동화, 버팀목, 세컨더리, 여성, 창업초기 분야의 펀드가 조성중에 있다.

[2022년 8월 현재 분야별 조성중 펀드 출자액 규모]

(단위: 백만원)

계정명	분야	펀드수	예산출자액	회수재원출자액
소재부품장비	소재부품장비	3	36,500	0
엔젤	기술지주	4	0	10,000
엔젤	지방	8	0	30,800
중진	LP지분유동화	3	0	50,000
중진	버팀목	4	30,000	30,000
중진	세컨더리	2	0	30,000
중진	스마트대한민국	10	125,500	0
중진	스케일업	2	60,000	0
중진	여성	1	0	12,000
청년	청년창업	2	25,000	0
혁신모험	창업초기	15	40,000	117,650
합계		55	317,000	280,450

자료: 중소벤처기업부

2023년 예산안으로 출자예정인 10개 분야에 대해서 세부적으로 살펴보면, 2022년 8월 현재시점에도 해당 분야에 대해 출자가 이루어진 상황으로서, 투자현황을 분야별로 구체적으로 살펴보면 다음과 같다. 스케일업은 8,053억원이 미투자 되었으며, 창업초기 기업은 4,943억원이 미투자된 것으로 나타나 2023년에 신규 출자하고자 하는 분야 또한 현재 시점에서 이미 조성되었거나 조성 중인 펀드의 추가적인 투자여력이 있는 것으로 보인다.²⁾

[2023년 출자 분야의 누적 조성 및 투자 현황(신규 출자분야 제외)]

(단위: 백만원)

계정명	분야	모태펀드출 자총액	조성규모(A) (조성+조성중)	투자금액 (B)	미투자금액 ¹⁾ (A*0.9-B)
소재부품장비	소재부품장비	171,500	365,967	192,072	137,298
중진	LP지분유동화	128,000	344,000	204,330	105,270
중진	세컨더리	128,090	1,205,340	989,728	95,078
중진	스케일업	410,000	1,678,200	705,099	805,281
중진	여성	101,000	182,000	134,982	28,818
중진	지역혁신	55,360	102,372	6,411	85,724
청년	청년창업	872,000	1,690,072	1,317,820	2,533
혁신모험	창업초기	982,450	1,983,220	1,290,561	494,337

주 : 1) 자펀드 조성액에서 관리보수(조성액의 10%)와 투자액을 차감하여 산출

1. 2022년 8월말 기준

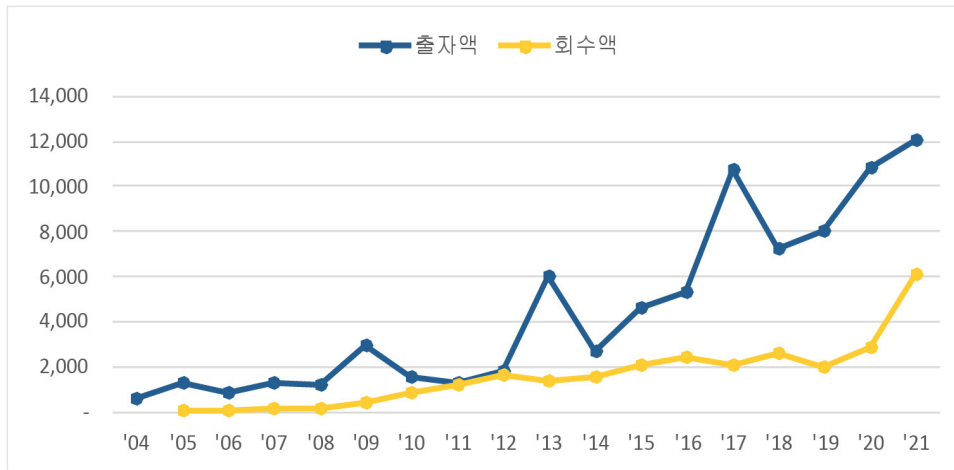
자료: 중소벤처기업부

또한 모태펀드는 투자기간이 종료되면 출자금을 회수한 후 다시 자펀드 조성에 재출자하고 있다. 출자금 회수액은 자펀드 운용실적·상장시장 상황에 영향을 받아 변동성이 크나, 모태펀드 출자 규모가 상승추세에 있음에 따라 회수 규모 또한 상승추세에 있어 왔다. 따라서 2023년도 출자 예산안 규모에 대한 심사시에 회수액에 대한 고려가 필요할 것으로 보인다.

2) 2021년도 중소벤처기업 소관 모태펀드 출자 자펀드의 투자 총액은 3조 1,859억원이다.

[연도별 모태펀드 출자액·회수액 현황]

(단위: 억원)



자료: 중소벤처기업부 자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

둘째, 현재 운용중인 자펀드중 일부 분야의 경우 정부기관이나 연기금, 자펀드 운용사 위주로 출자가 이루어지고 있으므로, 벤처투자를 활성화하고자 하는 모태펀드 제도 운영의 취지를 고려해 볼 때 금융기관·일반법인·개인등 다양한 민간 분야에서의 투자를 장려할 방안을 마련할 필요가 있다.

모태펀드는 정부펀드의 일환으로서, 민간의 투자가 부족한 부분에 정부의 출자액을 투입하고 이에 대응하는 민간의 투자를 이끌어 내는데 그 정책적 의의를 가진다. 이러한 정책적 의의에서 살펴볼 때, 다양한 투자 주체들이 모태펀드 결성에 참여하는 것이 바람직할 것이다.

현재 중소벤처기업부 소관 6개 계정에서 운용중인 60개 분야 중 25개 분야에서 정부, 지자체등 정책기관, 연기금, 펀드 운용사 위주로 출자 되는 비중이 70%를 초과한 것으로 나타나 다양한 출자자 모집을 위하여 적극적으로 노력할 필요가 있을 것으로 보인다. 이와 같이 출자자 구성이 편중되게 된 것은 기대수익률이 낮고 정책적 필요성이 높아 운용사 선정당시 정책적으로 모태펀드의 출자비중을 높인 경우도 있으나, 출자자 모집 과정에서 공적기관이나 연기금의 출자 참여가 높아진 경우도 있다.

“R&D 사업화”, “글로벌공동”, “대외협력”, “일자리”, “팬아시아”, “미래창조” 분야의 경우 수익성이 있는 분야임을 고려하여 기준수익률³⁾도 7~8% 수준으로 설정하고

3) 투자조합 규약 제정시 정해지는 성과보수의 지급 기준이 되는 수익률로, 자펀드의 수익여부를 판단할

모태펀드의 출자비중 또한 10% 이하로 설정하여 다양한 민간의 투자를 유도하고자 하였으나, 모태펀드 외의 정책기관이나 그 외 공제회, 연금, 또는 펀드를 운용하는 운용사의 출자비중이 높아 금융기관이나 일반법인, 개인 등 다른 민간 영역에서 출자한 비중이 30% 이하 수준으로 나타나고 있다.

[모태펀드 · 정책기관 · 연금 · 운용사 출자비중 70% 이상 분야 중 출자자별 출자비중]

(단위: 억원, %)

계정명	분야 (조합유형)	자펀드 수 ¹⁾	기준 수익 률 ²⁾	결성액 총합	A+B+ C+D	모태펀 드(A)	정책기 관 ³⁾ (B)	연금 ⁴⁾ (C)	운용사 (GP) (D)	금융기 관	일반법 인	기타단 체	개인	외국인
중진	R&D사업화	1	8.0	500	71.0	2.0	50.0	0.0	19.0	29.0	0.0	0.0	0.0	0.0
중진	글로벌공동	1	8.0	1,048	95.3	1.0	0.0	62.0	32.3	4.8	0.0	0.0	0.0	0.0
중진	대외협력	3	8.0	1,840	77.1	1.6	32.6	27.7	15.2	20.1	2.7	0.0	0.0	0.0
중진	신성장동력	17	8.0	7,331	74.6	18.2	22.9	18.6	14.9	10.4	8.8	2.7	0.5	2.9
중진	일자리	3	8.0	1,134	85.7	9.7	39.2	7.1	29.7	1.9	1.8	0.0	0.0	10.6
중진	지방	16	8.0	2,574	85.5	41.5	27.5	0.0	16.5	12.9	0.5	0.4	0.3	0.4
중진	팬아시아	5	8.0	5,417	84.7	4.6	6.5	65.7	7.9	7.8	0.9	0.0	2.2	4.4
중진	미래창조	4	7.5	2,579	81.9	6.6	23.3	44.0	8.0	11.6	6.4	0.0	0.1	0.0
중진	부품소재	10	7.5	2,280	82.3	18.3	42.5	2.2	19.3	13.2	2.6	0.0	0.0	1.8
중진	4차산업혁명	12	7.0	9,404	74.3	26.6	15.0	26.3	6.4	12.4	4.7	8.5	0.2	0.0
중진	스케일업	7	7.0	1,382	70.9	25.4	4.7	26.8	14.0	22.8	1.4	1.6	1.8	1.5
엔젤	엔젤세컨더리	3	7.0	600	71.7	60.0	3.7	0.0	8.0	3.3	22.5	0.0	2.5	0.0
중진	대학	2	5.5	200	80.0	60.0	10.0	0.0	10.0	5.0	11.5	3.5	0.0	0.0
중진	인큐베이팅	2	5.0	345	97.1	69.6	0.0	14.5	13.0	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0
중진	재기지원	13	5.0	3,624	83.0	72.3	5.8	0.0	4.9	5.0	7.3	2.8	1.7	0.2
소재부품 장비	소재부품장비	8	4.0	2,963	77.4	45.6	3.5	18.1	10.2	10.4	11.5	0.0	0.7	0.0
지방	지방	28	3.0	3,363	79.9	52.2	20.0	0.0	7.7	5.0	12.7	1.2	1.2	0.0
중진	고급기술 인력창업	8	1.5	1,384	79.2	57.8	3.4	4.3	13.7	11.5	5.6	0.0	3.6	0.0
혁신모험	기술기업 첫걸음펀드	2	1.0	314	100.0	95.7	0.0	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
엔젤	기술지주	9	1.0	425	80.2	52.7	5.9	0.0	21.6	3.4	10.8	1.3	4.2	0.0
중진	마이크로VC	8	0.0	1,504	73.2	63.1	7.9	0.0	2.2	12.6	5.7	7.0	1.5	0.0
중진	소셜임팩트	15	0.0	2,618	84.6	68.0	5.0	3.8	7.8	5.1	5.1	2.9	2.3	0.0
중진	여성	10	0.0	1,620	76.2	54.9	3.1	3.1	15.1	18.6	3.4	0.6	1.1	0.0
중진	조선업구조개선	5	0.0	2,000	71.1	50.0	3.5	0.0	17.6	12.5	15.2	0.0	1.3	0.0
엔젤	기술산업혁신	4	0.0	343	77.6	52.5	6.1	0.0	19.0	5.0	3.2	12.8	1.5	0.0

주 : 1)자펀드 수는 운용중인 펀드와 청산된 펀드수를 합한 개수

2)분야별 자펀드 기준수익률의 중위값

3)지자체, 기타 모펀드, 기금 등

4)연금, 공제회

자료: 중소벤처기업부 제출 자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

수 있는 기준이 되는 수익률로 이해될 수 있다.

정부가 모태펀드에 예산을 출자하고, 모태펀드가 운용사를 선정하여 민간 투자를 유치한 뒤 자펀드를 결성하여 자율적으로 투자하는데에는 중소벤처기업의 혁신·투자를 가속화하기 위한 것 외에, 민간영역에서 벤처투자를 활성화 하기 위한 마중물로서의 기능도 있다. 이와 같은 관점에서 보았을 때 다양한 출자주체들이 출자에 참여하여 벤처투자가 활발히 이루어지도록 할 필요가 있다. 따라서 운용사 선정시 다양한 출자자의 출자확약서·출자의향서가 확인된 운용사를 우대하는 등 금융기관·일반법인·개인 등 다양한 민간 분야에서의 출자를 장려하는 방안이 있어야 할 것으로 보인다.

셋째, 2023년도 출자예산안 심사의 참고자료로 활용하기 위하여 2023년도 모태펀드 회수액 전망과 회수액 재출자계획을 예산안 심사 과정에서 중소벤처기업부로 부터 보고받는 방안을 검토할 필요가 있다.

중소벤처기업부는 매년 자펀드 청산 시 발생한 손익을 국고로 회수하지 않고 자금을 출자한 계정에 귀속하여 재출자에 활용하고 있다. 최근년도 회수재원 출자액을 살펴보면, 2018년 결성된 자펀드에는 회수재원을 바탕으로 2,739억원을 재출자하였으며, 2019년은 5,138억원을, 2020년은 890억원을, 2021년은 1,860억원을 재출자하여, 2020년과 2021년은 2018년과 2019년에 비해 회수재원을 바탕으로한 출자액이 감소하였다.

그런데 예산을 바탕으로 출자한 금액을 살펴보면, 2018년에 결성된 펀드에는 4,000억원을, 2019년은 2,900억원을 출자한 반면, 예산이 증가함에 따라 2020년에는 9,415억원을, 2021년에는 9,280억원을 출자하였다.

연도별 회수액을 살펴보면, 2018년에는 모태펀드가 자펀드로부터 2,575억원을 회수하였고, 2019년에는 2,002억원을 회수하였으며, 2020년에는 2,811억원을, 2021년에는 6,125억원을 회수하였다.

[최근 4년간 회수재원 출자 현황]

(단위: 억원)

연도 ¹⁾	정부출자액			회수액 (D)	회수재원 출자비중	
	예산출자 (A)	회수재원출 자액(B)	출자액합계 (C=A+B)		출자액대비 (B/C)	회수액대비 (B/D)
2018	4,000	2,739	6,739	2,575	40.6	106.4
2019	2,900	5,138	8,038	2,002	63.9	256.6
2020	9,415	890	10,305	2,811	8.6	31.7
2021	9,280	1,860	11,140	6,125	16.7	30.4

주 : 1)자펀드 선정연도 기준

자료: 중소벤처기업부 자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

이를 종합하여 살펴보면, 2018·2019년에는 유보해둔 회수재원 등을 활용하여 회수재원을 바탕으로 출자를 진행하여 당해연도 회수액 대비 출자액의 비율은 2018년의 경우 106.4%, 2019년에는 256.6%를 기록하였다. 예산 출자액이 증가한 2020·2021년에는 출자액 대비 회수재원 출자액의 규모가 감소하였고, 당해연도 회수액 대비 출자액의 비중 또한 31.7%와 30.4%로 감소하였다

또한, 중소벤처기업부는 모태펀드 출자재원을 자체 지침⁴⁾에 따라 계정간에 이전시키고 있는데, 2018년부터 2022년까지 계정간에 이전된 액수는 4,760억원이다.

4) 「2022년 벤처투자모태조합 운용지침」

제6조(계정 간 전출·입 및 협력 출자사업)

① 계정 간 전출·입은 출자예산 및 수요 등을 감안하여 중진, 엔젤, 지방, 청년, 혁신모험, 소재부품 장비 계정은 중소벤처기업부장관, 그 외 계정은 계정 소관기관의 동의로 가능하며, 한국벤처투자는 사전에 중소벤처기업부장관과 협의하여야 한다.

[회수재원 계정간 이전현황]

(단위: 억원)

이전시점	계정		금액
	~에서	~으로	
'18.5	중진	혁신모험	1,000
'18.8	중진	엔젤	150
'18.10	중진	혁신모험	800
'19.1	중진	지방	200
'19.8	중진	엔젤	280
'19.12	중진	엔젤	280
'19.12	중진	지방	600
'21.11	중진	지방	250
'21.11	중진	엔젤	200
'22.5	중진	혁신모험	1,000
합계			4,760

자료: 중소벤처기업부

중소벤처기업부는 예산안 심사과정에서 신규 예산안으로 조성하는 자펀드예의 출자 규모, 계정·분별 출자금액을 국회에 보고하고 있다. 그러나 회수재원으로 조성하는 자펀드에 대해서는 계정별·분야별 출자계획을 예산안 심사 과정에서 보고하고 있지 않다.

중소벤처기업부는 2023년도 가용회수재원을 산출하기 위해서는 당해 실회수액과 기 조성 회수펀드 소요 등의 파악이 필요하며, 이는 2023년도에 확정된다고 설명하고 있어, 회수재원 운용 계획 및 현황 또한 2023년에 보고가 가능하다고 설명하고 있다. 그러나 2023년도 출자 예산안의 적정성을 심사하기 위해서는 회수재원과 신규출자재원을 포함한 차년도 모태펀드 출자 계획에 대한 검토가 종합적으로 이루어질 필요가 있다.

따라서 현재 가용한 회수재원의 규모와 차년도 회수재원의 전망액, 회수재원을 바탕으로 한 출자계획에 대한 중소벤처기업부의 보고시기를 예산안 심사시점으로 앞당기는 방안을 검토할 필요가 있을 것으로 보인다.

III

개별 사업 분석

1

청년재직자공제 플러스 사업 계획안 검토

가. 현 황

청년재직자 내일채움공제 플러스(이하 “청년재직자공제 플러스”)사업¹⁾은 청년일자리 대책(2018.3.15.)에 따라 한시적으로 시행되었다가 2022년 일몰 예정인 청년재직자 내일채움공제 사업의 후속사업이다. 중소벤처기업부는 청년재직자공제 플러스 사업 또한 청년재직자 내일채움공제 사업과 같이 청년근로자와 기업, 정부가 공동으로 일정기간 동안 공제금을 적립하고 공제만기시 적립액 전액을 청년근로자가 수령하는 구조로 설계하고 있다.

2023년 예산안에는 청년재직자공제 플러스 신규가입자 1만명분에 대한 정부적립금 164억 4,000만원이 편성되었으며, 기존 청년재직자 내일채움공제 가입자에 대한 적립금 등으로 1,865억 7,500만원이 편성되었다.

[2023년도 청년재직자내일채움공제 및 플러스사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
인력유입인프라조성	318,022	288,792	279,792	207,823	△71,969	△25.7
청년재직자 내일채움공제	313,553	283,984	274,984	186,575	△88,409	△32.2
청년재직자공제 플러스	0	0	0	16,440	16,440	순증

주: 1) 추경은 제2회 추경을 반영한 최종 추경예산을 의미

자료: 중소벤처기업부

청년재직자 내일채움공제 플러스는 청년근로자에 대한 자산형성 지원을 통해 중소기업 핵심인력의 장기재직을 촉진하고 인력유출 방지하려는 사업이다. 2023년도 예산

김태민 예산분석관(taemin@assembly.go.kr, 6788-4629)

1) 코드: 일반회계 5431-302의 내내역사업

안은 신규가입 1만명을 목표로 164억 4,000만원이 편성되어있으며, 제조업 및 건설업을 영위하는 50인 미만 중소기업과 6개월 이상 재직중인 연소득 3,600만원 이하 청년 근로자가 지원 대상이 된다. 청년근로자·중소기업·정부가 동일비율로 공동 적립 후 3년 만기시 1,800만원을 청년근로자에게 지급하게 되는데, 청년과 기업은 매월 16.7만원 이상씩 각각 3년간 600만원 이상을 적립하고, 정부는 3년간 6회 분할적립하여 600만원을 적립한다.

나. 분석의견

첫째, 청년재직자공제 플러스(안)은 청년재직자 내일채움공제 사업에 비해 기업의 기여비율을 낮추고 가입기간과 가입대상을 축소하였는데, 장기재직을 촉진하려는 제도의 취지와 청년재직자 내일채움공제 제도 시행에서 발생한 문제점을 종합적으로 고려하여 제도 설계의 적정성에 대한 심도있는 논의가 필요하다.

청년재직자 내일채움공제 제도는 2018년 3월 정부가 발표한 「청년 일자리 대책」과 이를 재정적으로 뒷받침하기 위한 2018년 제1회 추가경정예산에 따라 고용노동부가 수행하는 기존의 “청년내일채움공제”의 보완책으로서 도입되었다. 「청년 일자리 대책」은 “청년내일채움공제”가 목돈마련을 통하여 중소기업 임금 격차를 완화한다는 성과가 있음에도, 중소기업에의 장기재직 유도에는 한계가 있음을 설명하면서, 중소기업 장기근속을 유도하기 위하여 기업의 부담비율과 가입기간을 장기간인 5년으로 정한 청년재직자 내일채움공제사업을 신설하였다.

청년재직자 내일채움공제 사업은 2021년에 일몰되는 한시사업이었으나 2022년 1년 일몰연장되었고, 중소벤처기업부는 2023년도 예산안을 편성하면서 청년재직자 내일채움공제 사업의 후속사업인 “청년재직자 공제 플러스” 사업을 설계하였다.

청년재직자공제 플러스(안)의 내용을 청년재직자 내일채움공제와 비교하여 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 가입대상이 축소되었다. 청년재직자 내일채움공제의 경우 기업 규모와 업종에 상관없이(유흥업종 제외) 모든 중소·중견기업과 해당 중소·중견기업에 6개월 이상 재직중인 청년근로자가 가입할 수 있으나, 청년재직자 공제 플러스의 경우 50인 미만 제조업·건설업 중소기업과 그에 6개월 이상 재직중인 연소득 3,600만원 이하 청년근로자만이 가입할 수 있다.

다음으로, 가입기간과 적립금 규모가 축소되었다. 청년재직자 내일채움공제의 경우 가입기간을 5년으로 하여 공제부금을 납입하도록 하고 있으나, 청년재직자공제 플러스(안)의 경우 가입기간을 3년으로 축소하였고, 이에 비례하여 적립총액 또한 3,000만원에서 1,800만원으로 감소하였다.

또한 기존 청년재직자 내일채움공제의 주체간 차등분담 구조에서 균등구조로 개편하면서, 청년재직자, 기업, 정부간 납입 비율이 변화하였다. 청년의 경우 부담비율이 24%에서 33.3%로 상승하였고, 기업은 납입비율이 40%에서 33.3%로, 정부는 납입비율이 36%에서 33.3%로 감소하였다.

[청년재직자 공제제도 개편내용]

구 분		청년재직자 내일채움공제	청년재직자공제 플러스(안)
가입대상	기업	중소·중견기업 (유흥업종 제외)	50인 미만 제조업·건설업 중소기업
	청년	6개월 이상 재직중인 청년근로자(15~34세)	6개월 이상 재직 중인 연 소득 3,600만원 이하 청년 근로자(15~34세)
가입기간		5년	3년
납입금액 ·비율	청년재직자	720만원 (24%)	600만원 (33.3%)
	기업	1,200만원 (40%)	600만원 (33.3%)
	정부	1,080만원 (36%)	600만원 (33.3%)
적립금액		5년간 3,000만원 이상	3년간 1,800만원 이상
시행일		2018.6.1	2023년
사업기간		22년 까지	23년 부터

자료: 중소벤처기업부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

중소벤처기업부는 위와 같이 가입기간을 단축하고 기업 부담을 축소하는 내용으로 청년재직자 공제 플러스 제도를 설계한 사유로 청년재직자 내일채움공제 사업을 진행하면서 청년과 기업이 건의한 부분을 반영한 것이라고 설명하고 있다. 중소벤처기업진흥공단이 의뢰하여 2020년 12월 수행한 연구용역²⁾결과, 신규 가입 적체의 원인으로 가입

2) ㈜위백공제보험연구소, 「내일채움공제 제도개선 및 발전방향 수립연구」, 2020.12.

기업 총 680개사 대상 설문결과(복수응답), 전체 680개사 중 50.3%(342개사)는 ‘만기기간 5년이 길어서’를 선택하였고, 전체의 47.8%(325개사)는 ‘기업부담금 과다’를 선택하였다. 가입 청년 1,403명 대상으로 설문 결과, 신규 가입 적체의 원인으로 ‘가입기간 5년이 길어서’는 전체의 67.4%(945명), ‘기업 기여금 과다’는 26.8%(376명)로 조사되었다.

그러나 이러한 개편은 청년핵심인력의 장기재직 유도라는 제도의 합목적성 달성에 일부 저해되는 측면이 있는 것으로 보인다.

① 동 사업의 목적은 청년의 자산형성에 기여하는 동시에 일반적인 공제사업과는 달리 국가의 재정을 투입하여 중소기업에 장기재직할 핵심인력을 확보하는 것에 있다. 따라서 장기재직 인력 확보라는 일반사업과 구별되는 동 사업의 목적에 따른 수혜자인 기업이 상당 부담을 지는 것이 타당한 측면이 있다.

② 가입기간을 5년에서 3년으로 축소할 것과 관련하여, 장기기간의 가입기간에 대한 부담이 신규 가입자의 확대에 부정적인 영향을 초래한 것을 확인되었으나, 동 사업의 목적은 중소기업 핵심인력이 오랜 기간에 걸쳐 부금을 적립하고 적립되는 목돈을 기반으로 장기재직을 유도하는 것임을 고려하여 적정한 가입기간을 설정할 필요가 있다.

③ 가입요건을 연 3,600만원 이하 소득자로 제한한 것과 관련하여, 청년가입자의 연소득 상한을 설정함으로써 제한된 재정여건 하에서 저소득 청년근로자 위주로 임금보조를 촉진하는 효과가 있으나, 본 사업의 취지가 유능한 핵심 인력의 장기재직을 유도하는 것임을 고려할 때 생산성이 높아 높은 임금을 받는 핵심 인력이 대상에서 배제될 우려가 있다.

종합적으로 살펴 볼 때, 청년재직자공제 플러스(안)은 이전의 청년재직자 내일채움공제와 비교해 볼 때 사업 수혜자의 수용성을 높인 측면이 있으나, 장기재직을 유도한다는 사업의 본 목적에 부합하지 않는 측면이 있으므로, 국회 논의 과정에서 사업대상, 가입기간, 납입금 비율에 대한 심도 깊은 논의가 있어야 할 것으로 생각된다.

둘째, 청년재직자 내일채움공제 사업의 중도해지자수가 4만명을 넘어섰는데, 후속사업인 청년재직자공제 플러스 사업 시행시 장기재직 유도등 성과 제고를 위한 방안을 마련할 필요가 있다.

연도별청년재직자 내일채움공제사업의 가입·중도해지 현황을 살펴보면, 2022년 8월 까지 총 15만 6,804명이 가입하였으나 이 중 4만 6,270명이 중도해지 한 것으로 나타나고 있다.

[연도별 청년재직자 내일채움공제 가입·중도해지 현황]

(단위: 명)

구 분	18년	19년	20년	21년	'22.8월말	합 계
가입자	36,031	37,358	32,087	30,422	20,906	156,804
중도해지자	298	6,936	11,381	15,505	12,150	46,270

자료: 중소벤처기업부

중도해지 사유를 살펴보면, 중소기업의 계약파기, 중소기업의 폐업 등 기업 측 원인으로 인한 경우가 26.8%, 이직·창업 등 근로자측 원인으로 인한 경우가 73.0%를 차지하고 있다.

[청년재직자 내일채움공제 해지사유]

(단위: %, 명)

해지사유		해지자	비율
기업	중소기업의 폐업 또는 해산	618	1.3
	권고사직, 불공정 계약파기 등 기업사유에 의한 퇴직	6,638	14.4
	경제적 부담	3,374	7.3
	기타	1,766	3.8
	소계	12,396	26.8
근로자	이직으로 인한 퇴직	18,775	40.6
	창업 등 기타 사유로 인한 퇴직	3,342	7.3
	경제적 부담	2,271	4.9
	기타	9,374	20.3
	소계	33,762	73.0
기타	사망, 업무재해 등 불가피한 사유	112	0.2
합계		46,270	100

자료: 중소벤처기업부

중소벤처기업부는 가입기간을 줄임으로써 중도해지자 비중도 줄어든 것으로 기대하고 있으나, 가입후 1, 2년내에 해지한 비중 또한 상당수 있는 것으로 나타난다. 2021년에 신규가입한 인원은 3만 422명인데, 가입년도인 2021년에 해지한 인원은 1,505

명이며, 2022년 1월~8월 사이에 해지한 인원은 3,619명에 달한다. 2020년에 가입한 인원은 3만 2,087만명인데, 이 중 가입연도인 2020년에 해지한 인원은 1,364명이고, 다음해인 2021년에 해지한 인원은 5,300명이다.

[가입연도별·해지연도별 중도해지자 현황]

(단위: 명)

가입연도 해지연도	2018	2019	2020	2021	2022
가입자수	36,031	37,358	32,087	30,422	20,906
2018	298	-	-	-	-
2019	4,899	2,037	-	-	-
2020	4,027	5,990	1,364	-	-
2021	3,275	5,425	5,300	1,505	-
2022	1,624	3,074	3,302	3,619	531
해지자수 합계	14,123	16,526	9,966	5,124	531

주: 2022년은 8월 말 기준

자료: 중소벤처기업부

2018년에 가입한 인원은 3만 6,031명인데, 이 중 1만 4,123명이 가입을 중도 해지하여 39%의 해지율을 보이고 있으며, 2018년 가입자의 가입기간 만료일은 2023년이므로 해지율은 더욱 증가할 것으로 보인다. 가입기간을 채우지 못하고 중도해지자수가 증가하는 것은 근로자의 장기재직 유도라는 사업의 목표를 달성하는데 한계를 가져오며, 가입기간을 축소하더라도 중도해지율을 낮추는 착시효과만 가져올 뿐 실제 장기재직유도라는 정책성과 제고에는 긍정적인 영향이 발생할 것으로 기대하기 어렵다. 따라서 중소벤처기업부는 후속사업인 청년재직자공제 플러스(안)을 시행함에 있어, 공제사업 적립구조를 재설계 하는 것 외에 사업이 실질적인 장기재직 유도라는 성과를 달성할 수 있도록 하는 제도운영을 위한 방안에 대한 고민이 필요할 것으로 보인다.³⁾

3) 이와 관련하여 국회는 2021년 시정요구사항으로 “중소벤처기업부는 ‘청년재직자 내일채움공제’ 사업의 도입 취지를 고려하여 중소기업 근로자의 장기재직을 위한 근본적인 대책을 마련할 것”을 채택한 바 있다.

가. 현 황

창업사업화지원 사업¹⁾은 예비(창업이전), 초기(창업 3년 이내), 도약(3~7년차 기업) 등 기업의 성장단계별 지원체계를 구축하여 창업 활성화 및 성공률을 제고하고, 시스템반도체·바이오헬스·미래차 등 혁신분야 성장지원과 글로벌 진출을 지원하는 것으로, 이 사업의 2023년도 예산안은 전년대비 497억 1,400만원이 감액된 3,831억 1,000만원을 편성하였다.

[2023년도 창업사업화지원 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
창업사업화지원	473,689	432,824	432,824	383,110	△49,714	△11.5
예비창업패키지	100,246	98,289	98,289	74,880	△23,409	△23.8%
초기창업패키지	100,260	92,540	92,540	64,305	△28,235	△30.5%
창업도약패키지	102,000	90,040	90,040	59,200	△30,840	△34.3%
혁신분야창업패키지	135,000	136,050	136,050	101,395	△34,655	△25.5%
글로벌 스타트업 육성	14,733	15,905	15,905	15,915	10	0.1%
그린뉴딜 유망기업 육성	21,450	0	0	0	0	0
창업중심대학	0	0	0	67,415	67,415	순증

주: 1) 추경은 제2회 추경을 반영한 최종 추경예산을 의미

자료: 중소벤처기업부

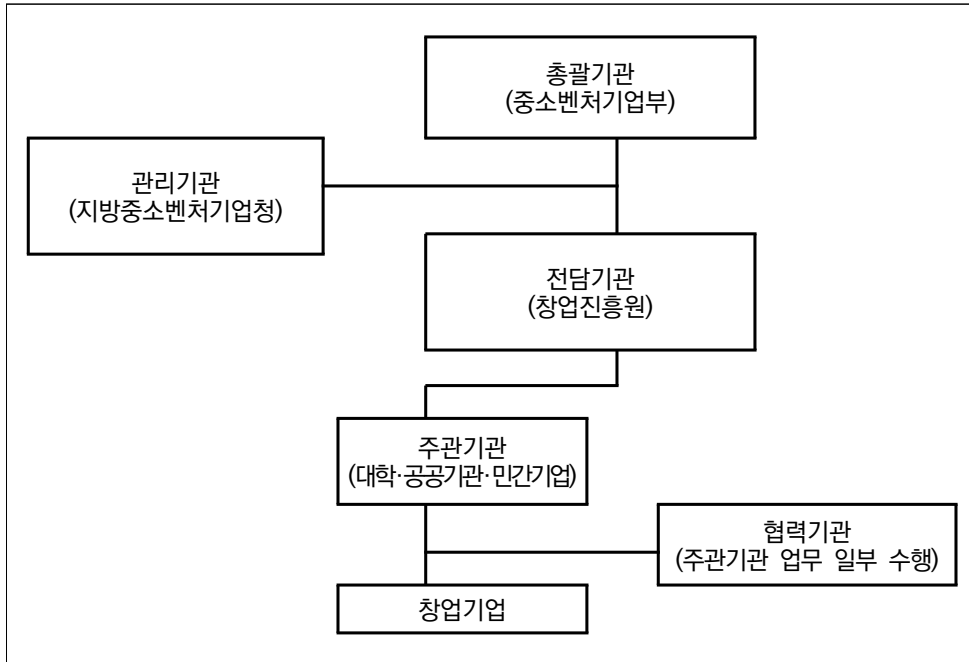
창업사업화지원사업은 업력에 따라 내역사업 “예비창업패키지”, “초기창업패키지”, “창업도약패키지”로 구분하여 지원한다. “예비창업패키지”는 예비창업자에게 최대 1억원의 창업자금, 멘토링, 창업교육등을 지원하는 사업이고, 초기창업패키지는 창업 3년내 초기창업기업에 대하여 최대 1억원의 사업화자금, 투자유치·판로 개척·기술확보등 지원

김태민 예산분석관(taemin@assembly.go.kr, 6788-4629)

1) 코드: 일반회계 5132-302

프로그램을 제공한다. “창업도약패키지”는 창업 3~7년차 도약단계의 창업기업에 대하여 최대 3억원의 사업화 자금과 교육 등 특화프로그램을 제공한다.

[창업사업화 지원사업 추진체계]



자료: 중소벤처기업부

동 사업은 중소벤처기업부가 지원사업의 기본계획·수립 등 총괄기관이 되며, 지방중소벤처기업청이 지원기관으로서 관리기관이 된다. 창업진흥원이 전담기관이 되어 지원사업의 세부실행계획의 수립, 주관기관 및 창업기업의 선정, 주관기관·창업기업의 점검 및 성과평가를 수행한다. 주관기관은 직접적으로 창업기업을 지원하는 기관으로서, 대학·공공기관·민간기업등이 주관기관으로 선정되어 창업기업 발굴·지원, 교육, 멘토링을 수행하며, 협력기관과 컨소시엄을 구성하여 사업을 수행할 수도 있다.

2023년도 신규 내역사업인 창업중심대학은 권역별 역량이 우수한 대학을 ‘창업중심대학’으로서 주관기관으로 지정하고, 창업기업 성장단계별 창업사업화 자금을 제공하고 성장지원 프로그램을 제공하려는 것이다. 2022년 중소벤처기업부는 6개 대학²⁾을 창업중심대학으로 지정하였으며, 2023년 추가로 3개 대학을 창업중심대학으로 지정하

2) 한양대학교, 호서대학교, 전북대학교, 강원대학교, 대구대학교, 부산대학교

여 9개 대학을 주관기관으로서 창업기업을 지원할 예정이다.

내역사업 혁신분야창업패키지는 신산업 및 소재·부품·장비, 비대면 분야의 혁신적 기술력과 성장성을 보유한 유망 창업·벤처기업의 기술고도화 및 사업화자금 지원을 위한 사업이고, 글로벌 스타트업 육성은 국내 창업기업의 해외 진출을 촉진하고 해외 창업기업의 국내 정착 가속화를 위한 사업이다.

나. 분석의견

첫째, 신규사업인 창업중심대학 사업은 대학을 주관기관으로 하는 신규 사업으로, 기존사업과의 차별성이 부족하며 내역사업간 구조를 복잡화하는 측면이 있으므로 사업의 차별화를 위한 구체적인 사업계획의 수립이 필요하다.

세부사업인 “창업사업화지원” 사업은 창업기업의 업력에 따라 “예비창업패키지”, “초기창업패키지”, “창업도약패키지”로 구분하여 사업화지원사업을 추진해 왔다. 이처럼 업력별로 구분하여 사업을 추진한 것은 예비창업자나 초기창업기업은 업력이 긴 기업보다 기술수준이 낮아 사업선정에서 배제될 가능성이 있으므로, 내역사업을 구분하여 업력에 따라 사업화 지원을 받을 수 있도록 한 취지이다.

그런데 중소벤처기업부는 대학을 주관기관으로 업력별 모든 단계의 창업기업을 일괄 지원하는 내역사업으로 “창업중심대학”을 신설하고, 동 사업내에서 예비창업자·창업 초기기업·창업도약기업을 모두 지원할 계획이다. 중소벤처기업부는 창업중심대학 내역사업을 신설한 이유로 대학발 창업을 활성화하기 위한 것이라고 설명하고 있다.

그러나 현행의 업력별 구분에 의한 사업추진체계에 따르더라도 심사결과 대학의 역량이 인정되어 주관기관으로 지정된다면 대학에서도 창업지원 사업을 수행할 수 있을 것으로 보인다. 2022년에도 기존사업에 따라 대학이 주관기관으로서 지원하는 대학발 창업기업 87개사가 사업 대상으로 선정되었다.

중소벤처기업부는 대학의 주관기관 역할을 투자유치, 글로벌 엑셀러레이팅 등으로 확대하여 대학발 창업지원 모델을 창출할 계획이라고 설명하고 있으나, 이러한 역할은 대학 뿐만 아니라 전체 주관기관이 나아가야 할 정책 방향이며, 민간·공공기관 등 다른 주관기관과 별도로 대학이 주관기관인 내역사업을 별도로 신설할 근거로 보기는 어렵다.

2022년 보조사업 연장평가는 동 세부사업이 다양한 내역사업들로 추진되는 만큼

각 내역사업간의 차별화, 총괄 조정기능 마련 등 체계화를 위한 노력이 필요하다고 평가하였다. 업력별로 지원하는 현 체계에서 주관기관 별로 새로운 내역사업을 신설하는 것은 사업의 체계화 측면에 부합하지 않는 측면이 있으며, 창업중심대학 내역사업 신설의 필요성을 설명하기 위해서는 사업을 차별화 할 수 있는 구체적인 사업계획 수립이 필요할 것으로 보인다.

둘째, 내역사업 창업중심대학 사업의 내내역사업으로 2030청년자문단 사업이 창업진흥원에 대한 사업출연금으로 편성되었는데, 동 사업은 창업진흥원이 수행중인 창업지원사업과 관련이 적으므로 해당 예산을 감액할 필요가 있다.

2030청년자문단 사업은 중소벤처기업 분야에 대한 정책자문을 청취하기 위하여 자문단을 구성하여 회의 및 세미나·포럼을 개최하기 위한 사업으로, 회의참석수당 5,000만원 및 세미나·포럼 개최를 위한 1,700만원 등 사업출연금 6,700만원이 창업중심대학 내역사업의 내내역사업으로 편성되어 있다.

[2030 청년자문단 사업 편성 내역]

- 2030 청년자문단
- 산출내역 : 67백만원 = 회의참석수당 50백만원 + 세미나·포럼 개최 17백만원

자료: 중소벤처기업부

동사업은 창업지원사업인 창업중심대학 사업 수행과 관련이 없으며, 중소벤처기업 분야의 청년 정책과 관련한 자문을 위한 사업으로서 출연기관인 창업진흥원의 업무 범위에 해당하지 않으므로 해당 예산을 감액할 필요가 있으며, 필요한 경우 별도의 사업으로 편성하는 방안을 검토할 수 있다.

가. 현 황

기술사관육성 사업¹⁾은 특성화고·전문대 연계교육을 통해 숙련된 중소기업 현장기술인력을 체계적으로 양성하고 중소기업 취업을 연계 하려는 것으로, 이 사업의 2023년도 예산안은 전년대비 16억 1,000만원이 증액된 48억 3,000만원을 편성하였다.

[2023년도 기술사관 육성사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
산학협력인력양성	48,955	50,980	50,918	50,106	△874	△1.7
기술사관 육성사업	2,898	3,220	3,220	4,830	1,610	50.0

주: 1) 추경은 제2회 추경을 반영한 최종 추경예산을 의미

자료: 중소벤처기업부

기술사관 육성사업은 특성화고 및 전문대의 연계 교육과정(2+2년)을 운영하여, 중소기업 현장에서 필요한 전문기술인력을 체계적으로 양성하기 위한 사업이다. 특성화고·전문대·중소기업이 사업단(컨소시엄)을 구성하고, 연계교육과정으로 전문인력을 양성한 뒤 협약기업에 취업을 연계하는 방식으로 운영된다. 학교에는 학생활동 지원비, 실습비, 운영비 등이 지원되고, 학생은 협약기업 취업의 혜택 및 산업기능요원 우대의 혜택이, 기업에는 전문기술 인력을 확보하는 것 외에 산업기능요원 지정업체 우대 혜택이 주어진다.

2023년도 예산안은 15개 사업단에 평균 3억 2,200만원씩 지원하여 총 48억 3,000만원이 편성되었으며, 개별 사업단별로 교육·연수비, 강사수당, 훈련지원비 등을 지원한다.

김태민 예산분석관(taemin@assembly.go.kr, 6788-4629)

1) 코드: 일반회계 5431-301의 내내역사업

[기술사관 사업단 지원내역]

(단위: 백만원)

내역	산출근거	금액
교육·연수비	90만원×70명	63
강사수당	10만원×260시간	26
훈련지원비	150만원×70명	105
1팀-1프로젝트 수행	30만원×70명	21
실습재료비	30만원×70명	21
사업단 운영	12백만원×3개 학교	36
특성화고생 선발 및 교육 운영	50백만원	50
합 계		272

자료: 중소벤처기업부

나. 분석의견

첫째, 기술사관 육성사업은 2023년까지 3개의 사업단을 신규로 선정하여 총 15개의 사업단을 지원할 예정인데, 최근연도 사업단에 대한 평가에서 성과가 미흡한 사업단이 상당수 나타났으므로, 사업단 선정시 역량있는 사업단을 선정하도록 노력할 필요가 있으며, 사업단 추가 선정에 따른 예산액 증액 규모를 조정할 필요가 있다.

최근연도 사업단에 대한 성과평가 결과를 살펴보면, 우수 이상의 사업 성과평가를 받은 사업단은 2019년의 경우 3개, 2020년의 경우는 2개, 2021년의 경우는 1개 사업단이며, “매우미흡”한 사업단은 2019년, 2020년, 2021년 각각 3개 사업단이다. 또한 중기부는 이전의 성과평가 결과를 바탕으로 2020년에 “매우미흡” 평가를 2년 연속 받은 3개 사업단에 대해 협약을 해지 하였다.

[기술사관 육성 사업단별 성과평가 결과]

(단위: 개)

	매우미흡	미흡	보통	우수	매우우수	협약해지	계
2019	3	4	2	1	2		12
2020	3	1	3	1	1	3	12
2021	3		5	1			9

자료: 중소벤처기업부

최근년도의 사업단 사업종료 현황을 살펴보면, 2017년에는 2개 사업단이, 2018년에는 1개 사업단이, 2020년에는 3개 사업단이 사업성과 저조로 사업이 종료되었다.

[기술사관 육성 사업단 사업 종료사유]

종료년도	사업단명	종료사유
2017	청암대	성과저조에 따른 사업종료
	창원문성대	성과저조에 따른 사업종료
2018	경남정보대	성과저조에 따른 사업종료
2020	백석문화대	성과저조에 따른 사업종료
	순천제일대	성과저조에 따른 사업종료
	울산과학대	성과저조에 따른 사업종료

자료: 중소벤처기업부

중소벤처기업부는 2023년 반도체 분야 기술사관 육성 사업을 추진할 2개 내외의 사업단을 선정하기 위하여 2022년 8~9월에 이미 사업단 모집 공고를 하였다. 2개 사업단이 사업단 모집에 지원하였으며 2022년 10월 중 현장실사와 대면평가를 거쳐 사업단을 선정할 예정이며, 2023년 예산이 확정되면 추가로 사업단을 모집하여 2023년에 15개 사업단을 운영할 예정이다.

동 사업은 사업단에 대한 성과평가 결과 성과가 미흡한 사업단이 상당수 나타났고, 저조한 성과로 인해 사업 참여 중단된 사업단이 다수 나타났다. 또한 2022년 사업평가 결과에 따라 사업이 종료되는 사업단이 발생할 가능성도 있다.²⁾ 따라서 중소벤처기업부는 신규 사업단 선정시 역량있는 사업단이 선정되도록 신중을 기할 필요가 있으며, 사업단 규모 확대에 따른 예산액 증액 규모를 조정할 필요가 있다.

둘째, 기술사관 육성사업 교육인원 중 중도탈락하는 비중이 높아지고 있으므로, 중소기업에 대한 맞춤형 인재 공급이라는 사업목표를 달성할 수 있도록 내실있는 사업운영이 이루어질 필요가 있다.

2) 「기술사관 육성사업 운영지침」은 성과평가 결과 60점 미만으로 평가 받거나 최근 2개년 연속 매우 미흡 또는 최근 5개년 중 3개년 이상 매우 미흡으로 평가받은 경우 사업단의 참여를 중단시키도록 규정하고 있다.

기술사관 육성사업 교육인원 중 중도탈락하는 비중이 높아지는 것으로 나타나고 있다. 2017~2021년 기간 동안 기술사관 육성사업 교육에 참여하는 인원은 매년 1,000~2,000명 수준인데, 2021년의 경우 양성인원 1,027명중 210명이 중도 탈락하여 17.0%를 기록하였다. 2021년 중도탈락한 인원인 210명은 2021년 신규로 교육에 참여한 인원인 175명보다 많은 수치이다. 2017년부터 2021년까지 누적된 중도탈락 인원은 729명으로, 중도탈락 원인으로는 진로변경이 266명으로 가장 많고, 부적응 중도포기가 119명으로 그 다음으로 높게 나타나고 있다.

[최근 5년간 기술사관 육성사업 중도탈락 현황 및 사유]

(단위: 명, %)

연도	양성인원 (A)	신규 인원 (B)	중도탈락 인원 (C)	비중		중도탈락 사유						
				(C/ A+C)	(C/B)	수습 탈락	진로 변경	부적응 중도포 기	대기업 취업· 희망	타대학 진학	입학전 형 탈락	기타
2017	2,147	500	189	8.1	37.8	15	13	42	5	24	12	78
2018	1,565	0	108	6.5	-	10	37	34	4	1	11	11
2019	1,481	382	101	6.4	26.4	3	30	17	0	5	15	31
2020	1,432	375	121	7.8	32.3	0	52	18	0	3	2	46
2021	1,027	175	210	17.0	120.0	0	134	8	30	7	3	28
합계	7,652	1,432	729	8.7	50.9	28	266	119	39	40	43	194

주: 양성인원은 해당 년도에 기술사관 육성사업에 참여한 학생수(이전년도부터 교육프로그램에 참여한 학생 수를 포함)를 의미하고, 신규인원은 해당 년도에 기술사관 육성사업 교육인원으로 진입한 인원을 의미함

자료: 중소벤처기업부

중소벤처기업부는 중도 이탈의 주요사유로 정규교육과정외의 시간의 교육시간 부담으로 인하여 교육과정에 적응하지 못하고 이탈하는 것으로 분석하면서, 「기술사관 세부 운영지침」을 개정('21.12. 3.)하여 교육훈련 시간을 축소하고 등록금, 취업장려금 등을 제공하여 중도이탈 최소화를 유도하여 소기의 성과를 거두고 있다고 밝히고 있다.³⁾

3) 2022년 10월 기준 중도 탈락인원은 61명으로, 전체 양성인원 855명의 6.7%이며 2022년 신규 인원(191명)대비 31.9%에 해당

[기술사관 육성사업 세부운영지침 개정 주요내용]

구분	기존	개선
교육훈련 시간	◦ 특성화고 2학년 200시간, 3학년 400시간, 전문대 200시간	◦ 특성화고 2학년 150시간, 3학년 200시간, 전문대 200시간 이내 (대학 자율적 선택)
재학생 대상 인센티브 확대	◦ 훈련지원금 지급 - 대학입학, 산업기사 취득, 취업	◦ 훈련지원금 지급 확대 - 기존 + 훈련장학금(등록금), 훈련 장려금(생활비)

자료: 중소벤처기업부

중소벤처기업부는 반도체 산업 인력애로가 심화된 상황에서 관련 중소기업에 우수한 전문인력을 공급하기 위하여 동 사업을 확대하고 있다. 이러한 상황에서 본 사업의 목적이 산업계 수요와 연계한 우수인재를 양성한다는 점을 고려할 때 교육시간의 축소가 양성인력의 역량 저하로 이어지지 않도록 내실있게 교육 과정을 운영할 필요가 있다.

종합하면, 중소벤처기업부는 교육 참여자의 중도이탈 원인 등을 심층 분석하고, 우수한 인력의 양성이라는 사업 취지에 맞도록 사업을 내실있게 운영하기 위한 개선 방안을 마련할 필요가 있다.

가. 현 황

메이커활성화지원 사업¹⁾은 창의적 아이디어 구현을 위한 메이커 스페이스를 운영하여 창작활동을 지원하고 제조창업 저변 확대 및 메이커 문화 확산을 위한 것으로, 2023년 예산안은 전년대비 154억원 감액된 283억 3,000만원을 편성하였다.

[2023년도 메이커활성화 지원사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
창업생태계기반구축	129,431	97,695	97,695	84,443	△13,252	△13.6
메이커활성화지원	34,470	43,732	43,732	28,330	△15,402	△35.2

주: 1) 추경은 제2회 추경을 반영한 최종 추경예산을 의미

자료: 중소벤처기업부

메이커활성화지원 사업은 혁신적 아이디어를 자유롭게 구현화하고, 이를 사업화·창업으로 연결하기 위한 제조·창작 공간인 메이커스페이스의 시설 구축과 장비(3D프린터 등)구입과 프로그램 운영 등 메이커 스페이스 구축·운영에 필요한 경비를 지원하기 위한 사업이다.

메이커 스페이스는 시제품 제작·양산 등 전문 메이커 활동을 지원해 제조창업을 촉진하고, 제조창업 등 혁신 인프라를 연결하는 공간인 전문랩과 국민 누구나 쉽게 자신의 아이디어를 구현할 수 있는 다양한 프로그램 운영을 통해 메이커 입문 기회를 제공하는 생활밀착형 창작활동 공간인 일반랩으로 구분되며, 2022년까지 일반랩 누적 197개, 전문랩 30개 총 227개의 메이커스페이스가 구축되었다.

김태민 예산분석관(taemin@assembly.go.kr, 6788-4629)

1) 코드: 일반회계 5134-301의 내내역사업

[메이커스페이스 구축(누적) 현황]

(단위: 개)

구 분	2018	2019	2020	2021	2022
총계	65	124	192	213	227
일반랩	60	116	180	193	197
전문랩	5	8	12	20	30

자료: 중소벤처기업부

동 사업의 전담기관은 창업진흥원이며, 각 전문랩·일반랩이 주관기관이 되어 메이커스페이스를 운영한다. 주관기관 지원기간은 최대 5년으로, 선정후 3년간의 성과평가에 대한 중기평가를 통해 성과가 일정수준 이하인 경우 지원을 중단하고, 성과가 좋은 경우 추가 2년간 연장하여 하여 최대 5년을 지원한다.

2023년도 예산안에는 신규 메이커스페이스 구축 비용은 포함되어 있지 않으며, 기존 메이커스페이스중 전문랩 30개사에 대한 운영비 180억원과 일반랩 138개에 대한 운영비 83억원, 포항 민관협력제조 인큐베이터 설계 및 구축 비용 20억원을 포함하여 283억 3000만원이 편성되었다.

[2023년도 메이커활성화 지원사업 예산안 세부내역]

(단위: 백만원)

내역	산출근거	금액
전문랩 운영(30개)	30개×600백만원	18,000
일반랩 운영(138개)	138개×60.1백만원	8,300
포항 민관협력제조 인큐베이터	1개×2,000백만원	2,000
사업추진비		30
합 계		28,330

자료: 중소벤처기업부

나. 분석의견

첫째, 메이커활성화 지원사업은 사업성과가 정체되는 경향이 나타나고 있으므로, 중소벤처기업부는 주관기관에 대해 적극적인 평가를 실시하는 등 사업을 내실화할 필요가 있다.

정부는 2018년부터 메이커스페이스 구축을 지원해왔으며, 2022년 누적 구축된 메이커 스페이스의 개수는 227개이다. 그러나 최근 3년(2019~2021년)간 메이커 스페이스의 운영실적을 살펴보면, 사업년도가 누적됨에 따라 사업성과가 정체되는 경향이 나타나고 있다.

주관기관 1개당 메이커스페이스 이용자 수는 2019년 2,895명, 2020년 2,360명, 2021년 1,857명으로 감소하고 있고, 장비 이용 교육, 아이디어 제품 디자인, 3D 프린터 모델링 등 프로그램 운영 횟수 또한 2019년 98건, 2020년 92건, 2021년 80건으로 감소하고 있다. 시제품 제작지원 횟수 또한 2019년 1,295건, 2020년 691건, 2021년 509건으로 감소하고 있는 추세이다.

[메이커스페이스 운영성과 2019~2021년]

(단위: 명, 건)

	주관기관수	이용자수	프로그램 운영	시제품제작지원
2019	124	358,986 (2,895)	12,190 (98)	160,578 (1,295)
2020	192	453,129 (2,360)	17,637 (92)	132,687 (691)
2021	209	388,077 (1,857)	16,737 (80)	106,313 (509)

주: 괄호안은 주관기관 1개당 이용자수·프로그램 운영횟수·시제품제작지원 횟수를 의미

자료: 중소벤처기업부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

이처럼 메이커스페이스는 양적 증가를 이루어 왔으나, 질적인 측면에서 메이커 스페이스의 운영이 활성화되고 있다고 보기 어려운 것으로 보인다. 특히 2021년의 경우 2020년에 비해 이용자수·프로그램운영·시제품제작지원의 총 수가 줄어든 것으로 나타났다.

2021년 개별 주관기관별 메이커스페이스 운영 실적을 살펴보면(‘21년 선정 메이커스페이스 제외), 일반랩의 경우 일반랩 이용자수 평균인 1,770명의 10%에 미달하는 177명 이하가 방문한 주관기관은 3개, 일반랩 프로그램 운영건수 평균인 75건의 10%인 7건 이하인 일반랩은 9개이며, 시제품제작지원 평균인 465건의 10%인 46건 이하인 일반랩의 수는 42개인 것으로 나타났다. 전문랩의 경우, 전문랩 프로그램 운영건수 평균인 126건의 10%인 12건 이하인 전문랩은 2개이며, 시제품제작지원 평균인 924건의 10%인 92건 이하인 전문랩의 수는 1개인 것으로 나타났다.

[메이커스페이스 운영성과 저조 주관기관 수 현황]

(단위: 명, 건)

		이용자수	프로그램운영	시제품제작지원
일반랩	평균	1,770	75	465
	기준	177명 이하	7건 이하	46건 이하
	기준대비 저조랩수	3	9	42
전문랩	평균	2,677	126	924
	기준	267명 이하	12건 이하	92건 이하
	기준대비 저조랩수	-	2	1

자료: 중소벤처기업부 제출자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

중소벤처기업부는 매년 운영성과를 평가하여 예산을 차등 지원하고, 선정 후 3년간의 운영성과에 대한 중기평가를 통해 추가 2년 연장 지원 여부를 결정하는 방식으로 성과관리를 하고 있다. 관련 전문가가 주관기관별 최초계획 목표달성, 사업 수행의 적절성·우수성, 향후 계획등의 평가지표를 활용한다. 그런데 2021년 중기평가 결과 C등급(50점 이하)에 해당하여 지원이 중단된 주관기관은 3개로, 전반적으로 관대한 평가가 이루어진 경향이 있는 것으로 보인다.

따라서 중소벤처기업부는 메이커스페이스의 사업성과를 제고하기 위한 개선방안을 마련하고, 주관기관에 대한 내실있는 평가를 진행함으로써 사업을 내실화할 필요가 있다.

둘째, 2023년도 예산으로 전문랩 30개·일반랩 138개를 지원할 예정이나, 전문랩 5개는 2022년을 마지막으로 지원기간이 종료되므로 추가 지원 여부에 대한 검토를 바탕으로 사업비를 조정할 필요가 있다.

누적기준으로 현재까지 구축된 메이커스페이스는 전문랩 30개·일반랩 197개로 총 227개이다. 이중 2018년에 구축된 전문랩 5개와 일반랩 59개는 2022년 5년차 지원을 마지막으로, 졸업랩으로 전환되어 자립하게 된다. 또한 2023년 2~3월에 시행할 중기평가 결과에 따라 2020년에 구축된 메이커스페이스 중 일부가 지원대상에서 추가로 제외될 수 있다. 이를 고려한다면 2022년 지원대상이 되는 전문랩은 25개 이하이며, 일반랩은 138개 이하일 것으로 예측된다.

그런데 중소벤처기업부는 2023년 예산안에 전문랩 30개사에 대하여 랩당 6억원의 단가를 책정하여 운영비 180억원을 편성하였으며 일반랩 138개에 대한 운영비 랩당 6,010만원의 단가를 책정하여 83억원을 편성하였다.

이는 2022년을 마지막으로 지원이 종료되는 전문랩 5개에 대한 지원예산을 포함한 것으로, 중소벤처기업부는 메이커 스페이스 전문랩 운영 종료에 따른 운용 노하우 손실 등 기회비용을 고려할 때 지원기간 종료 이후에도 계속 지원이 필요하다는 점을 고려한 것으로 보인다. 그러나 메이커 운동은 일반인이 일상생활에서의 창의성을 바탕으로 제조 창업으로 나아갈 수 있는 자발적 운동이며, 정부는 이를 지원하는 역할을 수행하는 것이 바람직하다는 점을 고려할 때 지원기간이 끝난 메이커 스페이스는 졸업하여 자립하는 것이 타당할 것으로 생각된다.

따라서 2023년도 메이커스페이스 지원 예산은 지원기간이 종료된 기존 랩에 대한 추가 지원 여부에 대한 논의를 바탕으로 조정되어야 할 것이며, 중기평가에 결과에 따라 지원대상에서 제외되는 랩 까지 고려하여 적정 예산규모를 산출할 필요가 있을 것으로 보인다.

가. 현 황

K-바이오 랩허브 구축사업¹⁾은 의약바이오 분야 창업기업에 연구개발 인프라와 성장지원 프로그램 및 전문가 멘토링등을 지원하기 위한 것으로, 2023년도 예산안에는 15억 1,300만원이 신규로 편성되었다.

[2023년도 K-바이오 랩허브 구축사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안	증감	
		본예산	추경		B-A	(B-A)/A
K-바이오 랩허브구축사업	0	0	0	1,513	1,513	순증

주: 1) 추경은 제2회 추경을 반영한 최종 추경예산을 의미

자료: 중소벤처기업부

K-바이오 랩허브 구축사업은 인천광역시 송도 연세대학교 국제캠퍼스 내에 “K-바이오 랩허브”라는 입주공간을 구축하고, K-바이오 랩허브에 입주한 의약바이오 창업기업에게 입주공간과 실험실, 기초실험 및 공용 연구 분석장비, 입주기업 엑셀레이터 무료 자문 및 코칭 프로그램을 제공하기 위한 사업이다.

이를 위하여 2031년까지 총사업비 2,725.5억원(정부 1,094.4억원, 지자체 1,550억원, 민자 81.2억원)이 투입될 예정으로, 부지 및 건축비용은 인천광역시에서 부담하고 국가는 장비 구축 및 운영비와 의약바이오 분야 창업기업에 대한 지원프로그램을 운영하기 위한 R&D비용과 사업관리를 수행하는 사업단 운영비를 부담한다.

김태민 예산분석관(taemin@assembly.go.kr, 6788-4629)

1) 코드: 일반회계 5132-314

[연차별 소요 예산]

(단위: 억원)

구분	항목		총 사업비	연차별 투자계획								
				'23	'24	'25	'26	'27	'28	'29	'30	'31
정부	프 로 그 램	R&D	421.53	3.50	15.00	3.25	62.14	62.81	65.01	71.20	68.73	69.89
		장비구축	324.49	-	81.08	243.41	-	-	-	-	-	-
		장비운영 유지비	118.96	-	-	-	19.10	19.38	19.67	19.97	20.27	20.57
	시설 운영 유지비		111.66	-	-	-	18.61	18.61	18.61	18.61	18.61	18.61
	기획평가관리비		13.07	-	-	-	2.04	2.06	2.13	2.32	2.24	2.28
	사업단 운영		104.67	11.63	11.63	11.63	11.63	11.63	11.63	11.63	11.63	11.63
	소계		1,094.38	15.13	107.71	258.29	113.52	114.49	117.05	123.73	121.48	122.98
지자체	부지비		619.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	건축공사비		773.28	463.97	309.31	-	-	-	-	-	-	-
	부대비용		72.58	38.79	20.27	13.52	-	-	-	-	-	-
	예비비		84.59	50.28	32.96	1.35	-	-	-	-	-	-
	소계		1,549.95	553.04	362.54	14.87	-	-	-	-	-	-
민자			81.20	0.00	0.00	0.00	12.77	12.77	13.27	13.90	14.16	14.33
합 계			2,725.52	568.17	470.25	273.16	126.29	127.26	130.32	137.63	135.64	137.31

자료: 중소벤처기업부

2023년도 예산은 홈페이지 시스템 설계를 위한 3억 5,000만원과 사업단을 1년 동안 운영하기 위한 11억 6,300만원이 편성되었다.

[2023년도 K-바이오 랩허브 구축사업 예산 산출내역]

- 오픈이노베이션 협력체계 구축 온라인 플랫폼(홈페이지 시스템 설계)(3.5억원) (12개월)
- 사업단 운영비(11.63억원) (12개월)
 - 인건비(13명, 6.88억원), 임대료 및 경비 (3.55억원), 기타 운영비(1.20억원)

자료: 중소벤처기업부

나. 분석의견

첫째, 2023년 예산안에 편성된 사업비는 1년(12개월) 소요분이 편성되었는데, 본격적인 사업단 운영과 홈페이지 시스템 설계는 하반기부터 시작한다는 점을 고려하여 예산액을 조정할 필요가 있다.

2023년 K-바이오 랩허브 구축사업 사업계획표에 따르면, 사업단은 5월~6월 사이에 구성한 뒤 7월에 발족하여 운영을 시작하며, 홈페이지 시스템 설계 7월부터 시작할 예정이다.

[2023년 K-바이오 랩허브 구축사업 사업계획표]

	내용	'23년							
		~5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
1	사업단 구성								
2	사업단 운영								
3	사무실 임대료 및 관리비 지급								
4	홈페이지 시스템 설계(R&D)								

자료: 중소벤처기업부

그러나 동 사업의 예산 편성 내역을 살펴보면, 홈페이지 시스템 설계 및 사업단 운영 예산은 12개월분이 편성되어, 해당 예산을 전액 교부할 경우 사업기간과 예산 편성 기간 차이가 있다. 따라서 2023년 사업계획에 맞게 사업비를 조정할 필요가 있을 것으로 보인다.²⁾

둘째, 사업단 운영비에 포함된 사무실 임차비용이 과다하게 편성되었으므로, 인력규모와 사무실 임대료 시세를 고려하여 적정 예산으로 조정할 필요가 있다.

2023년도 사업단 운영비 내역을 살펴보면, 사업단장 1명, 팀장 3명, 팀장 9명 총

2) 중소벤처기업부는 2024년 상반기 사업을 진행하기 위하여 2023년도 예산안에 2024년 상반기 집행분이 포함되어야한다는 입장이다.

13명의 인원으로 구성하여 6억 8,800만원의 인건비를 편성하였다. 이는 2023년은 지원사업을 본격적인 시작하기 이전으로서 인프라 구축 단계임을 고려한 것으로 인프라가 완공되고 바이오 창업기업이 입주하는 2026년부터는 사업단 인원수가 20명으로 늘어날 계획이다.

또한 임대료 및 경비로 2,960만원이 편성되어 있다. 이는 K-바이오 랩허브 입주 시설이 구축되기 전 시점에서 사업단의 행정업무 수행에 필요한 민간 사무공간의 임대료와 관리비를 지급하기 위한 비용이다. 랩허브 입주시설이 구축된 이후에는 운영단 사무실 또한 창업기업과 함께 랩허브로 입주하게 된다.

[2023년도 K-바이오 랩허브 사업단 운영비 예산 산출내역]

- 사업단 운영비(11.63억원)
 - 인건비(13명, 6.88억원)
 - * 사업단장 1명(1억원), 팀장 3명(6,400만원×3명=1.92억원), 팀원 9명(4,400만원×9명=3.96억원)
 - 임대료 및 경비(3.55억원)
 - * 월 임대비용 약 2,960만원(임대료 2,500만원/월, 관리비 460만원/월)×12개월 ≒ 3.55억원
 - 기타 운영비(1.20억원)

자료: 중소벤처기업부

그런데 임대료 산출에 있어 월 임대료를 2,500만원으로 산출하였는데, 이는 현 임대료 시세에 비추어볼 때 과다 산정된 측면이 있다. 한국부동산원이 발표한 상업용부동산임대동향³⁾에 따르면 인천광역시의 2022년 2분기 오피스 임대료는 m²당 8,350원으로, 이에 따르면 월 임대료 2,500만원으로는 2,994m²에 상당하는 사무실의 확보가 가능하며, 사업단의 인원이 13명임을 고려할 때 1인당 230m²의 면적을 배정할 수 있어 과도한 측면이 있다.⁴⁾

3) 한국부동산원, 「상업용부동산 임대동향조사 (2022년 2분기)」, (2022.7.)

4) 「정부청사관리규정 시행규칙」에 따르면 6급 이하 일반직원에 대해서는 사무실 면적 7㎡를 배정하고 있다.

2023년도 사업단 운영비 예산은 9년간 진행되는 총사업비 중 사업단 운영 예산에 할당된 104억 6,700만원을 사업기간 연도별로 단순 균분한 금액으로서, 사업 초기인 점을 고려할 때 운영비 절감 요소가 있다는 점과 향후 사업이 본격 추진될 경우 운영비 소요가 증가할 가능성이 있다는 점을 고려 할 때, 제한된 총사업비 내에서 연차별 예산을 합리적으로 조정함으로써 예산 운용의 효율성을 제고할 필요가 있을 것으로 보인다.

가. 현 황

기술보증대위변제 사업¹⁾은 기술보증기금이 보증지원한 기업이 채권금융기관에 채무를 불이행한 경우, 기술보증기금이 보증인으로서 보증채무를 이행하기 위한 것으로, 2023년도 계획안은 전년대비 2,224억원이 증액된 1조 5,139억원을 편성하였다.

[2023년도 기술보증대위변제 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 계획안	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
기술보증대위변제	663,512	1,291,500	1,291,500	1,513,900	222,400	17.2

주: 1) 각각 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 중소벤처기업부

기술보증제도는 담보능력이 미약한 신기술사업을 영위하는 중소기업 등이 보유하고 있는 무형의 기술을 심사하여 금융기관 등으로부터 자금을 지원받을 수 있도록 보증서를 발급하는 제도이다. 보증료율은 기업의 특성 및 보증상품의 특성 등에 따라 가산·차감되어 0.5~3.0%로 결정되며, 신규보증의 보증비율은 통상 85%를 적용한다.

발급한 보증에 대하여 부도, 신용불량, 연체 등 채무 불이행 등에 따라 사고가 발생하면 기술보증기금은 재산조사 및 채권보전조치를 실시하며, 채권자의 보증채무이행 청구에 따라 보증채무이행을 심사한 후 채권자에 대위변제하며, 대위변제 이후 보증채무를 이행한 대위권자로서 피보증기업에 대해 채권 회수 등 구상권을 행사하게 된다.

김태민 예산분석관(taemin@assembly.go.kr, 6788-4629)

1) 코드: 기술보증기금 2441-300

나. 분석의견

2022년 9월 전 금융권 만기연장·상환유예 조치 연장으로 인하여 2023년 보증 사고율 또한 계획에 비해 감소할 것이 예상되므로 이를 고려하여 대위변제 계획안을 조정할 필요가 있다.

2023년 기술보증대위변제 계획안 편성근거를 살펴보면, 2023년 보증사고율을 6.0%로 예상하여 산출된 1조 5,702억원에 2022년 보증사고율을 4.8%로 예상하여 산출된 사고잔액 예상액 3,390억원을 더한 1조 9,092억원을 2023년 대위변제 대상이 되는 보증채무 잔액으로 보고, 대위변제보증해지경험률²⁾을 78.2%로, 종속채무이행 경험률³⁾을 101.4%로 보아 1조 5139억원의 대위변제 소요가 발생할 것으로 예측하였다.

[2023년 기술보증대위변제 지출 전망]

(단위: 백만원)

구 분	금 액	산출근거
전기보증사고잔액(A)	339,000	'22년 사고잔액 예상액(사고율 4.8%)
당기보증사고순증(B)	1,570,200	'23년 보증사고율 6.0%
대위변제보증해지(C)	1,493,000	$C = (A + B) \times 78.2\%$
대위변제발생(D)	1,513,900	$D = C \times 101.4\%$

자료: 중소벤처기업부

대위변제보증해지경험률은 70~80% 수준에서, 종속채무이행경험률은 101.5% 전후 수준에서 유지되고 있는 점을 고려할 때, 대위변제 규모에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 사고율인 것으로 보인다. 최근연도 보증사고율의 계획액과 실적간의 차이를 살펴보면, 사고율 계획과 실적이 2019년 0.3%p, 2020년 1.1%p, 2021년 2.0%p 확대됨에 따라 대위변제액 집행률 또한 95.7%, 80.9%, 54.7%로 하락하고 있으며, 2022년의 경우 예산편성당시 사고율을 4.8%로 예측했으나 2022년 8월까지 사고율은 2.4%를, 대위변제액 집행률은 31.7%를 기록하고 있다.

2) 사고발생한 보증채무가 대위변제로 이어지는 비율인 대위변제보증해지율의 과거 경험치

3) 대위변제시 보증원금에 대한 약정이자 및 채권회수비용 등 종속채무 추가지급 비율

[최근 4년간 사고율 및 대위변제액 계획 및 실적]

(단위: %, %p, 백만원)

		2019	2020	2021	2022.8
보증잔액		218,052	254,453	262,684	268,766
기본재산		15,570	21,100	29,176	32,475
운용배수		14.0	12.1	9.0	8.3
사고율	계획(A)	4.8	4.5	4.5	4.8
	실적(B)	4.5	3.4	2.5	2.4
	차이(A-B)	0.3	1.1	2.0	2.4
대위변 제액	계획(C)	1,008,300	1,017,000	1,213,000	1,291,500
	집행(D)	965,318	822,491	663,512	409,221
	집행률(D/C)	95.7	80.9	54.7	31.7

자료: 중소벤처기업부

2020·2021년 보증사고율이 계획에 비해 낮게 나타나고, 이에 따라 대위변제액의 집행률이 낮게 나타난 것은 코로나19에 대응하기 위한 금융권 만기연장·상환유예조치에 따른 부실 이연으로 사고율이 하락하였기 때문이다. 중소벤처기업부는 금융권 만기연장·상환유예 조치가 2022년 9월 종료될 것으로 보고, 코로나 19이전 10년간 평균사고율에 잠재부실 이연분을 감안하여 2023년 사고율을 6.0%로 추정하였다.

그러나 2022년 9월 27일 전 금융권 만기연장·상환유예 조치를 이용하고 있는 차주에 대해 최대 3년의 만기연장·1년의 상환유예 조치가 연장됨에 따라 2023년도 대출사고의 발생과 대위변제액의 집행소요가 계획액 편성당시 예측한것에 비해 적게 발생될 가능성이 있다. 다만, 최근의 경기위축과 3高(고금리, 고물가, 고환율)에 따른 경기불안 등 사고율 증가요인에 대한 면밀한 주시 또한 필요할 것이다.

따라서 2023년도 기술보증기금 대위변제 계획안은 또한 최근년도 사고율 실적치를 참고하여 2023년의 적정 사고율을 산출하고, 이에 따라 대위변제 계획안을 조정해야할 것으로 보인다.

스마트상점 기술보급 사업¹⁾은 소비·유통환경의 비대면·디지털화에 대응하기 위하여 소상공인 상점에 4차 산업혁명 관련 스마트기술 보급을 지원하기 위한 것으로, 2023년도 계획안은 전년추경대비 37억원이 감액된 313억을 편성하였다.

소상공인 스마트기술육성 R&D²⁾사업은 소상공인·자영업자가 활용할 수 있는 스마트기술을 공급하는 기업의 R&D 및 실증을 지원하기 위한 것으로, 2023년도 계획안에 신규로 23억 9,700만원이 편성되었다.

[2023년도 스마트상점 기술보급·소상공인 스마트기술 육성 R&D 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 계획안(B)	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
소상공인 스마트화 지원	20,400	77,000	96,250	104,800	8,550	8.9
스마트상점 기술보급	20,400	28,000	35,000	31,300	△3,700	△10.6
소상공인 스마트기술육성 R&D	0	0	0	2,397	2,397	순증

주: 1) 각각 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 중소벤처기업부

김태민 예산분석관(taemin@assembly.go.kr, 6788-4629)

1) 코드: 소상공인시장진흥기금 4131-322의 내역사업

2) 코드: 소상공인시장진흥기금 4131-326의 내역사업

7-1. 서비스·경영혁신을 위한 스마트상점 기술보급 사업 수행 필요

가. 현 황

스마트상점 기술보급 사업은 소상공인 사업장에 IoT, VR·AR 등 스마트기술을 접목하여 소상공인의 자생력 및 경쟁력을 강화하기 위한 사업으로, 개별소상공인·상점가·협단체를 지원 대상으로 한다. 스마트기술은 VR·AR, 3D 분야 등 “중점지원기술”과 스마트오더·사이니지 등 “기초지원기술”로 구별된다. 지원유형은 중점기술 1개 이상 도입에 최대 500만원을 지원하는 “일반형”과 도입 이후 모델숍으로 활용조건으로 중점지원 기술을 2개 도입하여 최대 1,500만원을 지원하는 “선도형”으로 구분된다.

[스마트 기술 종류 분류]

기술분류	기술분야	세부분류
중점지원기술	VR·AR	가상핏팅
		스마트글라스
		스마트미러
	3D	3D포스캐너 / 3D프린터
	AI·IoT	사용자맞춤시스템 / 사용자분석시스템
		무인시스템(무인판매기)
		안면인식시스템
기초지원기술	출입인증시스템	출입인증시스템
	키오스크	키오스크
	기타	무인로봇
		경영효율화서비스
	테이블 오더	테이블오더
	스마트오더	스마트오더 QR 기반/ 앱·웹기반/태블릿 기반
	사이니지	DID
		LED 영상 전광판
		디지털메뉴보드
		웨이팅보드
		빔프로젝터
	기타	전자가격표시기
		LCD 전자칠판
		스마트멀티터치테이블

자료: 중소벤처기업부

[스마트 기술보급사업 지원 유형]

구분	특 징
일반형	○ 중점 지원기술 1개 이상을 도입하는 매장
선도형	○ 중점 지원기술 2개 이상 도입하는 매장 * 단, 로봇기반기술 도입 시 소진공과 협의하여 1개 기술 도입 가능

자료: 중소벤처기업부

2023년도 계획안에는 5,000개사에 대한 일반형 스마트기술보급을 위하여 250억 원을, 600개사에 대한 선도형 스마트기술보급을 위하여 63억원을 편성하였다.

[2023년도 스마트상점 기술보급 사업 예산안 세부 산출내역]

(단위: 백만원)

구 분	세부내용	예산안
일반형	5,000개 × 7.1백만 × 70% = 25,000	25,000
선도형	600개 × 15백만 × 70% = 6,300	6,300

자료: 중소벤처기업부

나. 검토의견

첫째, 스마트기술 보급사업은 단순 기기보급에서 벗어나 소상공인의 4차산업혁명 관련 기술을 활용한 서비스·경영혁신이라는 사업목표를 달성하기 위한 방향으로 사업을 추진할 필요가 있으며, 이에 따라 예산규모 또한 일부 조정할 필요가 있다.

동 사업은 업종별 특성이나 서비스·경영방식의 혁신과 관련이 적은 단순한 설비·장비 도입 위주로 지원되어 스마트기술을 접목한 소상공인의 경영혁신·경쟁력 강화라는 사업의 본 목적 달성이 어렵다는 지적이 있어 왔다.

국회는 2020년 결산심사시 디지털광고보드, 디지털메뉴보드, 키오스크등은 4차 산업혁명 관련 신기술 보급을 통한 서비스·경영 혁신 지원목적에 벗어난다고 지적하면서, “중소벤처기업부는 소상공인의 서비스·경영방식의 혁신을 위한 4차 산업혁명 관련 신기술 보급이라는 사업 목적에 부합하도록 보조금 집행기준을 정비할 것”으로 시정요구 사항을 채택하였다.

디지털광고보드·디지털 메뉴보드는 상품광고나 메뉴정보를 디지털 디스플레이를 통해 원격으로 표출하는 기기이며, 키오스크는 매장내 설치된 주문기기로 음식이나 음료 또는 상품을 주문/결제하는 기기이다. 이들 기기는 구인난과 인건비 부담을 느끼는 소상공인을 지원하는 효과는 있으나, 업종별 특성과 특별한 관계가 없고 서비스·경영 혁신을 직접적으로 촉발한다고 보기는 어려운 측면이 있다.

2021년의 스마트기술 도입 현황을 살펴보다라도, 스마트기술 중 비대면 주문결제를 가능하게 하는 “스마트오더”와 “디지털 광고보드”, “키오스크”, “디지털메뉴보드” 등 개별 설비·장비 위주로 도입이 이루어진 경향을 보인다.

[2021년 스마트상점 스마트기술 도입 현황(상위 5개 유형)]

(단위: 개, %)

스마트기술 종류	상점수	비중
스마트오더	9,528	69.5
디지털광고보드	1,125	8.2
스마트미러	1,047	7.6
키오스크	726	5.3
디지털메뉴보드	717	5.2
전체	13,707	100.0

자료: 중소벤처기업부

중소벤처기업부는 2022년 사업을 개편하면서 AR·VR기기 3D프린터 등 신산업 관련 기술을 “중점지원기술”로 지정하고, 모든 지원 대상 매장에서 “중점지원기술” 기기를 1개 이상 선택하도록 하였다.

그러나 2022년 소상공인 스마트기술 지원사업 신청 내역을 살펴보면 중점지원기술 중에서는 키오스크와 테이블오더에 대한 신청이 집중되는 것으로 나타나고, VR·AR기술, 3D기술 등에 대한 신청은 상대적으로 적은 것으로 나타나 이들 기술이 대중화되기에는 시간이 필요한 것으로 보이며 신기술 보급을 통한 소상공인의 서비스·경영혁신이라는 사업목적 달성에는 여전히 미흡한 측면이 있는 것으로 보인다.

[2022년 스마트상점 스마트기술 보급신청 현황]

(단위:개)

구분		합 계
중점지원기술	키오스크	4,482
	테이블 오더	1,983
	AI·IoT (무인판매기 등)	1,374
	VR·AR (스마트미러 등)	1,334
	3D(풋스캐너 등)	107
	서빙로봇	170
기초지원기술	사이니지	4,297
	스마트오더	1,835
	기타	987
신청 점포		9,358

주 : 9월 현재 기준

자료: 중소벤처기업부

이처럼 업종별 특성이나 경영혁신을 촉발하는 기술보다는 키오스크·테이블오더와 같이 범용성 높은 기술 위주로 보급되는 것은 공급자 측면에서 소상공인의 디지털 전환 방향에 부합하는 스마트 기술의 개발이 충분히 성숙하지 않은 점과, 수요자 측면에서 개별 소상공인이 서비스·경영혁신 전략을 수립하고 그에 필요한 스마트기술을 선택할 역량이 충분하지 않은 점 등에 원인이 있는 것으로 보인다.

중소벤처기업부가 2021년에 시행한 스마트상점 기술 이용 상황 점검 결과에 따르면, 동 사업을 통해 스마트상점 기술을 지원 받은 개별기술 14,772개를 점검한 결과 1,160개 기술이 정상이용되지 않은 것으로 나타났다. 327개 기술은 정상설치되지 않았으며, 821개 기술은 사용되지 않은 것으로 나타나, 일부 소상공인은 자신이 운영하는 상점의 경영전략에 부합하는 스마트 기술을 도입하지 못한 것으로 보인다.

[스마트상점 기술 비정상 이용 내역]

(단위:개)

설치 및 미사용	미설치	설치 후 폐기	합계
821	327	12	1,160

자료: 중소벤처기업부

따라서 중소벤처기업부는 동 사업을 추진함에 있어 단순히 기기보급을 넘어서서 소상공인의 서비스·경영혁신과 함께 이루어질 수 있도록 하고, 소상공인의 업종별 특성과 혁신 방향에 맞는 기술을 제공할 수 있는 공급기업이 충분히 확보될 수 있도록 사업계획을 수립할 필요가 있다. 또한, 소상공인의 서비스·경영방식의 혁신을 위한 4차 산업혁명 관련 신기술 보급이라는 사업 목적에 부합하는 기술로 집중 지원하도록 예산액을 조정하는 방안 또한 검토할 필요가 있다.

둘째, 동 사업의 시행으로 인한 소상공인의 디지털 역량 향상 및 경영·서비스혁신 수준을 평가할 수 있는 정성적·정량적 지표를 개발하고, 이에 따라 사업성과를 측정하여 사업의 효과성을 평가할 필요가 있다.

중소벤처기업부는 동 사업의 사업성과를 평가하기 위하여 스마트상점 기술 지원을 받은 기업을 대상으로 설문조사를 실시(‘21.11.)하였으며, 1,317개 업체가 설문조사에 응답하였다. 설문조사결과에 따르면 스마트상점 사업에 대한 전반적 만족여부는 “만족한다”(652명), “매우 만족한다”(382명)등 긍정답변이 78.5%로 나타났다. 지표별 개선정도를 묻는 설문에 따르면 매출액, 재방문을 지표는 개선되었다는 응답이, 방문고객수는 감소했다는 응답이 많은 것으로 나타나면서도, 각 지표에서 “변동없다”라고 응답한 비중이 모두 70%를 상회하고 있어 설문조사 결과로서 이 사업의 효과성을 판단하는데에는 한계가 있는 것으로 보인다.

[스마트상점 기술 도입 후 변화(설문조사 결과)]

(단위: %)

	변동없음	증가	감소
매출액	73.1	15.2	11.7
방문 고객수	77.2	8.1	14.7
재방문을	82.0	17.8	0.2
종업원수	94.9	4.6	0.5

자료: 중소벤처기업부

설문조사는 그 특성상 이 사업에 대해 긍정적·적극적인 자세를 가지고 있는 소상공인 위주로 응답할 가능성이 높으며, 만족도와 같은 지표는 정확한 데이터 보다는 응답자의 주관적 판단에 근거할 가능성이 있다. 또한 매출액, 방문고객수, 재방문을 등을 지표

로 삼는다 하더라도, 발생한 효과가 동 사업의 효과 때문인지 경기상황, 경영자의 역량 등 다른 요인으로 인한 것인지 판별해 내기 어렵다.

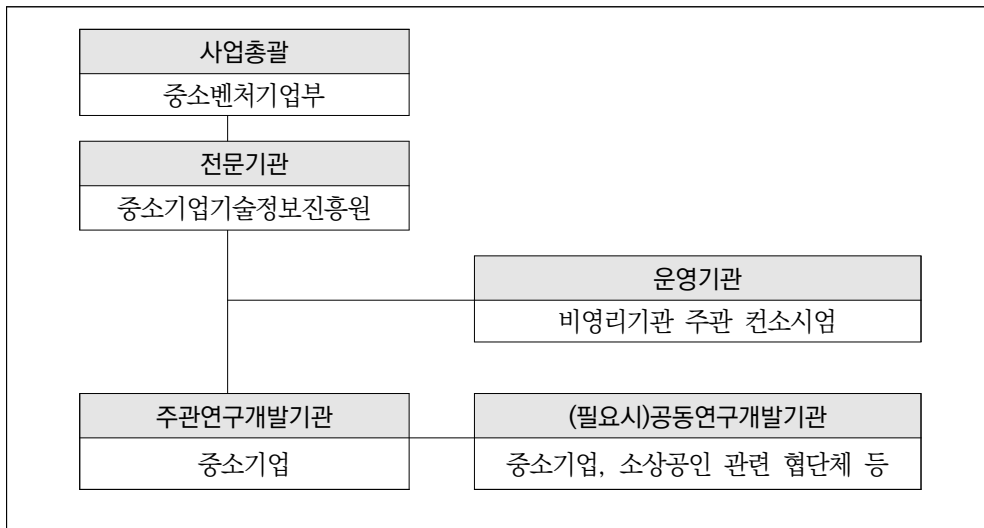
스마트상점 기술보급의 사업목적은 소상공인의 디지털 역량을 향상시키고 4차 산업혁명을 경영·서비스 혁신에 적용하려는 것으로서, 동 사업의 사업성과는 이러한 사업목표를 달성했는지에 집중하여 평가할 필요가 있다. 따라서 중소벤처기업부는 소상공인의 디지털화에 따른 생산성 향상 등 사업목표 달성 정도를 평가할 수 있는 지표를 개발하고, 해당 지표에 따라 동 사업의 성과를 평가함으로써 향후 사업개선 방향 수립에 참고 자료로 활용할 필요가 있을 것으로 보인다.

7-2. 소상공인 스마트기술육성 R&D 사업 추진체계 검토 등

가. 현 황

소상공인 스마트기술육성 R&D사업은 ① 전문기관의 평가를 거쳐 대학, 연구기관으로 구성된 2개 내외의 운영기관을 컨소시엄으로 구성하고, ② 운영기관이 스마트기술 전문가와 스마트기술 보유기업, 업종별 필요기술 아이템을 발굴하고 시장 검증을 실시한 뒤, ③ 발굴된 아이템을 활용하여 운영기관이 기술제안서(RFP)를 기획·추천하고 전문기관의 검토를 거쳐 RFP가 확정되면, ④ 운영기관이 RFP와 기술개발 가능 기업을 매칭하여 기술개발 중소기업의 R&D 기획을 코칭하여 전문기관에 추천하고 ⑤ 기술개발 중소기업의 R&D를 최종선정하여 R&D를 진행하는 절차로 이루어진다.

[소상공인 스마트기술육성 R&D 사업 추진체계]



자료: 중소벤처기업부

2023년 계획안은 2개월간 R&D기획을 위한 1억 5,000만원과, 중소기업이 수행하는 6개월분의 R&D지원 예산 18억 5,000만원, 그리고 운영기관지원 예산 3억 9,700만원등 23억 9,700만원이 편성되었다.

[2023년도 소상공인 스마트기술 육성 R&D 계획안 세부 산출내역]

(단위: 백만원)

구 분	세부내용	계획안
R&D기획	10개 × 15백만원 × 2/2개월 = 150백만원	150
R&D지원	일반형: 9개 × 300백만원 × 6/12개월 선도형: 1개 × 1,000백만원 × 6/12개월	1,850
운영기관지원	1개 × 530백만원 × 9/12개월 = 397백만원	397
합계		2,397

자료: 중소벤처기업부

나. 검토의견

첫째, 소상공인 스마트기술 육성 R&D사업은 일반적인 과제형 R&D와는 다르게 운영기관을 선정하여 과제를 제안·기획하므로, 역량있는 운영기관을 선발하고 사업목표 달성을 위하여 사업관리를 철저히 할 필요가 있다.

소상공인 스마트기술 육성 R&D사업은 중소벤처기업부가 추진하는 다른 과제형 R&D사업과는 다르게 운영기관이 핵심적인 역할을 수행한다. 운영기관은 스마트기술 수요 발굴 및 RFP 기획, 주관기관(중소기업)의 R&D 기획·실증 지원 등의 역할을 수행하게 된다.

소상공인 스마트기술 육성 R&D사업에서 이와 같이 운영기관을 사업 추진체계에 개입시켜 사업을 진행하는 이유는, 기존의 R&D가 공급기업 위주로 진행되어 수요자가 필요로 하는 기술혁신이 진행되는 데 한계가 있어 운영기관을 통해 기술수요자의 의견을 수렴하고, 현장에서 서비스·경영혁신을 촉발할 수 있는 스마트 기술을 개발하도록 하려는 취지로 보인다.

따라서 동 사업이 중소기업 주도하에 기획과 수행이 이루어지는 일반 R&D와 차별점을 갖기 위해서는 운영기관의 기획력과 사업관리 능력이 중요할 것으로 보인다. 기술수요 발굴과정에서 전문가·소상공인 협단체 종사자들과 긴밀한 소통이 필요하고, 기술 제안서 기획과정에서 실제 현장에서 적용할 수 있는 기술을 도출할 수 있는 기획력이 요구되며, 기획제안서대로 중소기업의 R&D 수행이 이루어질 수 있도록 사업관리 능력이 필요하다.

일반 R&D의 경우 기획한 R&D의 수행물이 중소기업에게 귀속되므로 중소기업은 자신의 기업에 적합한 R&D를 제안·기획할 유인이 있다. 그러나 동 사업은 R&D 제안자와 수행자가 분리되어 있으므로, 운영기관이 사업 목적에 부합하는 R&D 제안계획을 수립하도록 유인체계의 구축과 철저한 사업관리가 필요할 것으로 보인다.

따라서 중소벤처기업부는 동 사업을 추진함에 있어서 역량과 책임감을 갖춘 운영기관을 선정하고, 사업이 목표한 바를 달성하기 위하여 사업관리를 철저하게 할 필요가 있을 것으로 보인다.

둘째, 소상공인의 수요에 부합한 R&D기획이 될 수 있도록 충실한 수요발굴을 위해 유관기관, 협·단체등과 적극적으로 소통 및 협력할 필요가 있다.

중소벤처기업부는 R&D수행을 위하여 6개월분의 예산을 편성하였고, 운영기관지원을 위한 예산으로는 9개월분을 편성하였다. 이에 따르면 운영기관은 4월부터 활동을 시작하고, 중소기업의 R&D 직접수행은 7월부터 시작하므로 4~6월 3개월 동안 기술 수요조사·아이템검증·사업제안서 기획·R&D 주관기관 공모등 절차를 거쳐야 한다.

동 사업의 목적이 수요(소상공인)와 공급(중소기업)을 연계함으로써 소상공인이 직접적으로 사용할 수 있는 스마트 기술의 기획·개발에 있다는 점을 고려할 때, R&D기획과정에서 심도 있는 수요발굴과정과 시장검증이 필요하다. 이를 위해서는 소상공인시장진흥공단 등 소상공인 유관기관과 업종별 협단체 등과의 활발한 소통이 필요할 것으로 보인다. 따라서 촉박한 사업기간 내에 기술 수요자의 의견을 수렴하는 과정이 충실히 이루어지도록 적극적으로 소통 및 협력할 필요가 있을 것으로 보인다.

셋째, 운영기관을 통한 과제관리 방식의 효율성, 내실 있는 스마트기술 R&D 수요발굴의 필요성을 고려할 때 2023년 1차년도 사업은 시범사업 규모로 축소하는 방안을 검토할 필요가 있다.

중소벤처기업부는 동 사업 R&D예산으로 스마트기술 육성을 위한 10개 과제를 지원할 예정이다. 그러나 동 사업의 취지가 기존의 기술개발을 질적으로 개선할 신규 수요를 탐색하기 위한 것이라는 점과, 올해 운영기관을 새로이 지정하여 신규로 사업을 추진한다는 점을 고려할 때 10개 과제를 동시에 시작하는 것은 과도하게 도전적인 측면이 있는 것으로 보인다.

따라서 동 사업의 규모를 5개정도로 축소하여 시범적으로 수행하고, 사업 수행 결과 나오는 문제점과 개선점을 고려하여 차년도 부터 본격적으로 수행하는 방안을 검토할 필요가 있을 것으로 보인다.

가. 현 황

온누리상품권발행 사업¹⁾은 전통시장 및 상점가 소비활성화를 위하여 가맹점으로 등록된 점포에서 현금처럼 사용가능한 상품권을 발행하는 것으로, 이 사업의 2023년도 계획안은 전년대비 17억 700만원이 감액된 2,897억 8,700만원을 편성하였다.

[2023년도 시장경영혁신지원사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 계획안(B)	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
시장경영혁신지원	389,079	430,243	430,243	355,148	△75,095	△17.5
온누리상품권 발행	295,600	291,494	291,494	289,787	△1,707	△0.6

주: 1) 각각 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 중소벤처기업부

온누리상품권의 유통은 소상공인시장진흥공단에서 총괄적인 사업계획 수립·운영을 담당하고 있다. 온라인 상품권의 종류는 지류상품권, 전자상품권, 모바일상품권 3종류로 분류된다.

지류상품권은 한국조폐공사에 위탁되어 종이형태로 제작된다. 전자상품권은 카드형태로 제작되어 판매되었으나, 2022년 8월부터는 소비자가 보유하고 있는 카드를 온누리상품권 앱에 등록한 후, 카드에 상품권 가액을 온누리상품권 앱에서 충전하는 방식으로 판매된다. 모바일상품권은 전자정보로 기록되어 모바일기기에 저장해 사용할 수 있는 상품권으로, 농협 등 10개 금융기관과 간편결제사 13개 등 23개사에서 운영하는 앱을 통하여 판매된다. 판매된 상품권은 개별가맹점서 소비되고, 개별가맹점의 소상공인은 직접 금융기관에 환전하거나 환전대행가맹점(상인회 등)을 통해 환전을 대리요청하여 온누리상품권을 현금으로 교환하게 된다.

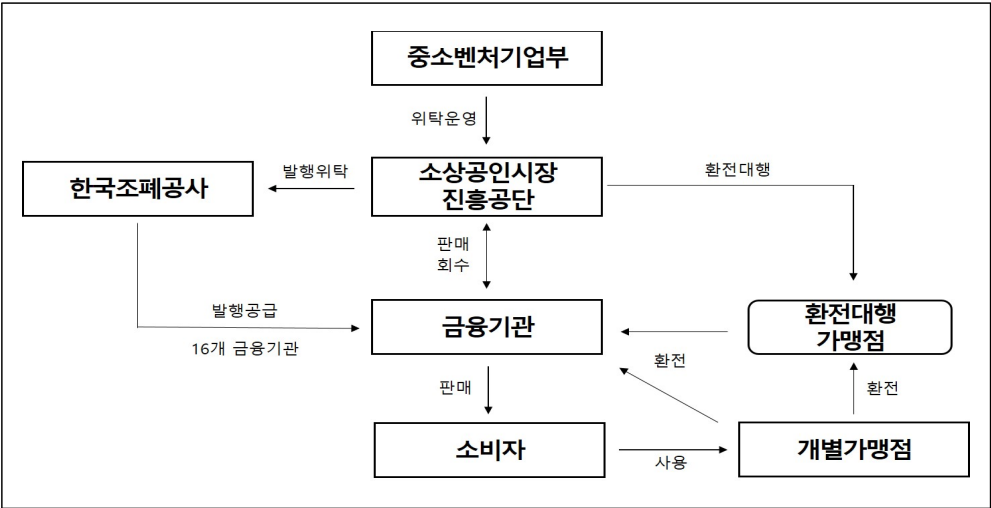
이 같은 온누리 상품권 발행·판매·회수 업무 대행 과정에서 대행기관에 대한수수

김태민 예산분석관(taemin@assembly.go.kr, 6788-4629)

1) 코드: 소상공인시장진흥기금 4154-304의 내역사업

료가 발생하게 되는데, 지류는 2.8%, 카드는 0.42%, 모바일은 1.0%의 수수료가 발생하게 된다. 여기에 추가적으로 온누리상품권은 법인 대상 비할인판매, 개인 대상 상시 5%, 특별 10% 할인판매를 실시함에 따라 추가적으로 할인보전금이 계상된다.

[온누리상품권 발행 사업 집행체계(지류상품권 기준)]



자료: 중소벤처기업부

2023년도 동 사업 계획안의 세부 산출내역을 살펴보면, 2023년에 온누리상품권을 총 4.0조원 규모로 발행하기 위하여 발행·판매·회수 수수료 및 할인보전금 2,795억 8,000만원이 편성되었고, 소상공인시장진흥공단의 운영비로 102억 700만원이 편성되었다.

[2023년 온누리상품권 발행 사업 세부 계획안 산출내역]

(단위: 백만원)

구 분		계 획 액
온누리상품권 4.0조원	비할인판매 0.7조원×2.8%	19,600
	5% (지류)할인판매 1.0조원×7.8%	78,000
	5% (전자)할인판매 1.2조원×5.42%	65,040
	10% (전자)할인판매 0.7조원×10.42%	72,940
	10% (모바일)할인판매 0.4조원×10.1%	44,000
기타운영비		10,207
합 계		289,787

자료: 중소벤처기업부

나. 분석의견

첫째, 온누리상품권 발행 사업은 누적 미판매·미회수금액의 규모를 고려하여 적정 발행규모를 검토할 필요가 있으며, 온누리상품권이 판매 이후 조속히 사용될 수 있도록 소비활성화 방안을 마련할 필요가 있다.

온누리상품권은 2009년 발행을 시작하였으며, 2016년 발행액 1.0조원을 돌파한 이후 2020년은 4조 487억원, 2021년은 3조 1,573억원을 발행하는 등 발행액이 크게 증가하였으며, 2022년에는 3조 5,000억원으로, 2023년에는 4조원의 발행이 계획되어 있는 상황이다.

[연도별 온누리상품권 발행액]

(단위: 억원)

구분	발행금액	구분	발행금액
2009년	200.0	2016년	10,030.0
2010년	900.0	2017년	12,850.0
2011년	2,400.0	2018년	15,016.3
2012년	4,060.0	2019년	20,074.1
2013년	5,000.0	2020년	40,486.7
2014년	6,360.0	2021년	31,573.1
2015년	7,381.0	총 누계	156,331.1

자료: 중소벤처기업부

온누리상품권 발행규모가 증가함에 따라, 발행하였으나 판매하지 못한 미판매금액과 판매된 금액 중 회수되지 못한 미회수금액 또한 증가하는 경향을 보이고 있다. 누적 미판매금액은 2017년 3,486억 7,000만원에서 2022년 7월 7,412억 9,000만원으로 증가하였으며, 누적 미회수금액은 2017년 1,879억 4,000만원에서 2022년 4,428억 6,000만원으로 증가하여 2022년 7월 말 현재 총 1조 1,841억 6,000만원 상당의 온누리 상품권이 판매·사용되지 않고 시중에 남아 있는 것으로 나타나고 있다²⁾.

[최근 5년간 연도별 온누리상품권 판매 및 회수 현황]

(단위 : 억원)

구분	누적 발행금액 (A)	누적 판매금액 (B)	누적 미판매금액 (A-B)	누적 회수금액 (C)	누적 미회수금액 (B-C)	누적 미판매+미회수 (A-B)+(B-C)
2017	49,181.0	45,694.3	3,486.7	43,814.9	1,879.4	5,366.1
2018	64,197.3	60,610.3	3,587.0	58,518.4	2,091.9	5,678.9
2019	84,271.3	77,463.1	6,808.3	75,140.8	2,322.3	9,130.5
2020	124,758.0	117,601.6	7,156.4	109,225.7	8,376.0	15,532.4
2021	156,331.1	149,323.0	7,008.1	143,034.3	6,288.7	13,296.8
2022.7	168,883.0	161,470.1	7,412.9	157,041.5	4,428.6	11,841.6

주 : 연도별 누적금액은 해당년도 발행액에 따른 금액이 아닌 해당년도 말 시점에서의 누적 금액을 의미함(단, 2022년은 7월 기준)

자료: 중소벤처기업부

그런데 2023년 온누리상품권 발행 계획을 2022년과 비교해보면, 예산액 감액에도 불구하고 평균할인을 5.5%를 유지하면서 온누리 상품권 발행규모를 3.5조원에서 4.0조원으로 증가시키고 있다. 예산안 감액에도 불구하고 온누리 상품권 발행액을 증가시킬 수 있었던 것은 발행수수료율이 높은 지류의 비중을 축소하고, 카드와 모바일의 발행 수수료율을 인하할 계획(카드1.5%→0.42%, 모바일1.5%→1.0%)에 기인한다.

2) 판매·사용되었으나 아직 금융기관을 통해 회수되지 않은 금액도 일부 포함되어 있을 수 있다.

[2022·2023년 온누리상품권 발행계획]

(단위: %, 조원)

		2022		2023	
		발행수수료율	발행액	발행수수료율	발행액
지류	비할인	2.8	0.65	2.8	0.7
	5%할인		1.5		1.0
	10%할인		0.6		
카드(전자)	5%할인	1.5	0.35	0.42	1.2
	10%할인				0.7
모바일	10%할인	1.5	0.4	1.0	0.4
발행액 총계			3.5		4.0
평균할인율			5.5		5.5

자료: 중소벤처기업부

온누리상품권의 증액발행에 있어서 기존에 이미 발행한 상품권의 미판매·미회수금액을 고려하여 적정 규모를 산출할 필요가 있다. 2022년 7월 현재 미판매·미회수된 1조 1,841억 6,000만원 상당의 온누리 상품권의 규모는 2023년도 신규로 발행예정인 4조원의 약 30% 수준에 해당한다.

또한, 2022년 7월 말 기준 아직 발행되지 않은 온누리상품권의 규모는 2조 2,448억 1,000만원인 상황으로, 향후 온누리 상품권을 추가 발행할 경우 누적 미판매·미회수금액 규모가 증가할 가능성이 있다.

[2021년 7월 말 기준 미발행액 현황]

(단위: 억원)

구 분	발행 계획액	기발행액	미발행액
2022.7.	35,000	12,551.9	22,448.1

자료: 중소벤처기업부

이에 온누리상품권 발행 사업은 향후 추가 발행금액과 누적 미판매·미회수금액의 추이, 발행매체별 회수 경향을 고려하여 2023년 적정 발행규모를 검토하고, 발행된 온누리상품권이 전통시장에서 충분히 활용되도록 유도함으로써 소상공인의 매출액 증가효과로 이어지도록 소비활성화 방안을 마련할 필요가 있다.

둘째, 중소벤처기업부는 2022년에 스마트폰 앱을 활용하여 상품권 가액을 충전하는 전자·모바일 온누리상품권을 확대 발행할 계획이나, 현재 전자·모바일 가맹점이 지류

가맹점보다 적은 상황이므로, 전자·모바일 가맹점을 확대하고 전자·모바일 매체에 익숙하지 않은 고령층등의 디지털 소외계층의 전자·모바일 상품권 사용촉진 방안을 마련할 필요가 있다.

온누리상품권의 종류는 크게 지류, 전자, 모바일로 구분된다. 2020년 기준 전체 발행규모 대비 지류상품권은 96.3%로 대부분을 차지하였으나, 중소벤처기업부는 2021년·2022년부터 모바일 발행규모를 확대하였고, 2023년의 경우 지류는 42.5%(1조 7,000억원)로 감소시키고, 전자는 17.5%(1조 9,000억원)로 확대하며, 모바일은 10%(4,000억원)로 예년 수준을 유지할 계획이다.

[최근 5년간 연도별 온누리상품권 종류별 발행규모 현황]

(단위: 억원)

구 분	2018	2019	2020	2021	2022(안)	2023(안)
지류	15,000	20,000	39,000	28,495	27,500	17,000
전자	16	8	8	5	3,500	19,000
모바일	0	66	1,479	3,000	4,000	4,000
합 계	15,016	20,074	40,487	31,500	35,000	40,000

자료: 중소벤처기업부

그런데 현재 온누리상품권 종류별로 전국 가맹점 현황을 살펴보면, 지류 가맹점은 19.5만 개, 전자 가맹점은 11.9만 개, 모바일 가맹점은 8.0만 개로 나타나고 있어 지류 가맹점에 비해 전자·모바일 가맹점의 수가 적은 것으로 나타났다.

[온누리상품권 종류에 따른 가맹점 현황(2022년 7월 말 기준)]

(단위: 개소)

구 분	지류	전자	모바일
가맹점수	194,978	118,699	79,865

자료: 중소벤처기업부

중소벤처기업부는 전자·모바일의 발행비중을 높인 사유로 운영비용을 절감하고 전통시장·상점가의 디지털 전환을 촉진하기 위함으로 설명하고 있다. 이를 고려할 때, 전통시장의 전자·모바일 가맹을 독려하여 전자·모바일상품권을 구매한 소비자가 원하는

사용처에서 불편 없이 사용하도록 하여 전통시장의 매출액 증대를 촉진할 필요가 있다.

특히, 지역별 온누리상품권 종류에 따른 가맹점 현황을 살펴보면, 전자·모바일 가맹 비율이 낮은 지역이 나타나고 있다. 전자온누리 상품권을 살펴보면, 전국의 전자 온누리상품권 가맹 비중은 지류의 60.9% 수준이나, 인천은 44.2%, 부산은 44.9%로 상대적으로 낮은 수준을 보인다. 모바일 상품권을 살펴보면, 전국의 모바일 온누리상품권 가맹 비중은 지류의 41.0% 수준이나 제주는 25.5%, 부산은 25.6%로 저조하게 나타나고 있다.

[지역별 온누리상품권 종류에 따른 가맹점 현황(2022년 7월 말 기준)]

(단위: 개, %)

구분	지류	전자		모바일	
	가맹점수(A)	전자(B)	지류대비 비중(B/A)	모바일(C)	지류대비 비중(C/A)
전국	194,978	118,699	60.9	79,865	41.0
서울	34,870	22,856	65.5	17,522	50.2
부산	22,373	10,038	44.9	5,721	25.6
대구	13,898	7,505	54.0	4,749	34.2
인천	12,582	5,561	44.2	3,799	30.2
광주	5,528	3,246	58.7	1,949	35.3
대전	5,369	4,170	77.7	2,338	43.5
울산	3,888	2,580	66.4	1,881	48.4
세종	854	712	83.4	433	50.7
경기	26,180	20,141	76.9	11,324	43.3
강원	8,034	6,072	75.6	4,535	56.4
충북	7,411	4,462	60.2	2,985	40.3
충남	8,272	5,176	62.6	3,033	36.7
전북	5,833	3,125	53.6	2,608	44.7
전남	6,789	3,851	56.7	2,734	40.3
경북	13,667	9,359	68.5	5,526	40.4
경남	15,803	8,075	51.1	7,803	49.4
제주	3,627	1,770	48.8	925	25.5

자료: 중소벤처기업부

이와 같은 상황에서 전자·모바일 온누리상품권의 발행규모를 총 발행규모의 절반

이상으로 상향시키면 전자·모바일 상품권의 가맹 인프라가 충분히 갖추어지지 않은 지역에서 온누리상품권의 유통이 원활하게 이루어지지 않을 가능성이 있다.

또한, 온누리상품권이 소비되는 전통시장 등의 주요 소비자는 고령층이며, 고령층의 디지털 소외 문제를 고려할 때³⁾, 전자·모바일 위주로의 온누리상품권 발행방식 전환과 함께 전자기기 사용에 어려움을 겪는 이용자에 대한 정책적 배려 또한 필요할 것으로 보인다.

중소벤처기업부는 전자·모바일 위주로 상품권 발행 방식을 전환함에 따라 전자·모바일 가맹점을 확대하기 위한 방안을 강구할 필요가 있으며, 디지털 기기에 익숙하지 않은 이용자들도 용이하게 온라인상품권을 구매·소비할 수 있도록 노력할 필요가 있다.

3) 2021년 일반국민 대비 디지털 취약계층의 디지털 정보화 수준은 75.4%로 나타났으며, 계층별로는 저소득층 95.4%, 장애인 81.7%, 농어민 78.1%, 고령층(55세 이상) 69.1%로 나타나 취약계층 중에서도 고령층의 디지털 정보화 수준이 가장 낮은 것으로 조사되었다.

가. 현 황

신사업창업사관학교 사업¹⁾은 예비창업자를 대상으로 창업교육, 점포경영 체험실습 및 창업멘토링, 사업화 자금 등을 단계별로 지원함으로써 창업 성공률을 제고하려는 것으로, 소상공인창업지원 사업의 내역사업이다. 이 사업의 2023년도 계획안은 전년대비 2억 2,400만원이 증액된 199억 7,400만원을 편성하였다.

[2023년도 신사업창업사관학교 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 계획안	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
소상공인창업지원	23,768	22,925	22,925	33,286	10,361	45.2
신사업창업사관학교	18,950	19,750	19,750	19,974	224	1.1

주: 1) 각각 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 중소벤처기업부

신사업창업사관학교는 성장 가능성 높은 유망 아이템 중심으로 창업을 준비하고 있는 예비창업자를 지원하기 위한 사업이다. 교육생을 선발하여 16주 내외의 기본교육과 정인 창업교육 및 점포경영체험 교육을 온·오프라인 트랙으로 제공하고, 창업멘토링을 시행하며, 기본교육과정을 모두 이수한 교육생을 대상으로 별도의 신청·선발·심사 절차를 거쳐 평균단가 2,000만원의 사업화 자금(총 사업비의 50%에 해당하며, 나머지 50%는 자기부담 조건) 및 정책자금(융자)을 지원한다.

체험점포는 소상공인시장진흥공단(지역본부)에서 운영하고 있으며, 공동 활용가능한 점포공간 내에서 교육생별로 개별 구획 공간을 배정하고, 온·오프라인 창업 특성 등을 고려한 사업모델 고도화, 시제품 검증을 위한 온·오프라인 점포 운용체험 등을 실습하게 된다.

김태민 예산분석관(taemin@assembly.go.kr, 6788-4629)

1) 코드: 소상공인시장진흥기금 4131-316의 내역사업

[2023년도 신사업창업사관학교 계획안 편성내역]

(단위: 백만원)

구 분	산출근거	계획안
창업교육·멘토링	· 500명×8.5백만원	4,250
사업화 자금지원	· 425명×20백만원	8,500
체험점포 개편	· 3개소×750백만원	2,254
체험점포 운영	· 17개 지역×160백만원	2,720
청년 혁신 아이디어 도전 트랙	· 150명×15백만원	2,250
합 계		19,974

자료: 중소벤처기업부

나. 분석의견

첫째, 신사업창업사관학교 사업화 자금 지원수를 전년대비 400명에서 425명으로 증가하여 5억원을 증액하였는데, 전년도 지원실적에 비추어 볼 때 과도하게 산정된 측면이 있으므로 예산안을 조정할 필요가 있을 것으로 보인다.

동 사업은 유망한 예비창업자를 선발하여 창업교육·멘토링 등 이론교육을 시행하고, 이론교육 수료생중 선발을 통해 시제품 제작, 매장 모델링, 마케팅 홍보등 사업화에 소요되는 비용을 지원한다. 2023년 계획안 편성내역을 2022년과 비교해보면, 창업교육·멘토링은 2022년과 동일하게 500명에게 각 850만원의 교육비용을 투입할 계획으로 42억 5,000만원을 편성하였다. 사업화 자금지원은 교육인원인 500명의 85%인 425명에게 지원하기 위하여 전년도보다 5억원이 많은 85억원을 편성하였다. 이는 2022년 계획인 400명 지원에 비해 25명 상향된 목표이다.

[2023년도 신사업창업사관학교 계획안 편성내역]

(단위: 명, 백만원)

구 분	2022년			2023년		
	지원수	단가	계획안	지원수	단가	계획안
창업교육·멘토링	500	8.5	4,250	500	8.5	4,250
사업화 자금지원	400	200	8,000	425	200	8,500

자료: 중소벤처기업부

사업화자금 지원대상은 해당 년도의 교육을 이수한 인원 중에서 선발되는데, 최근 년도 교육 및 사업화 지원 실시 현황을 살펴보면, 2018~2022년 모두 예산 편성시에 목표한 사업화자금 지원 수에 미달하여 사업화자금을 지원하였으며, 교육 인원 중 61.2%~74.0% 수준에 해당하는 교육생들이 사업화 지원대상으로 선발되었다. 특히 2023년도 계획안에서 목표 교육인원인 500명은 2021년 및 2022년도 교육인원과 동일한 수준으로 두 해의 사업화자금 지원 실적은 각각 276명, 362명으로 2023년도 계획안의 목표치 425명은 도전적으로 설정된 것으로 보인다.

[2018~2022년 신사업창업사관학교 교육 및 사업화 지원 실적]

(단위: 명, %)

연도	선발목표 인원	선발신청 인원	교육인원(A)	사업화자 금지원목 표(B)	사업화자 금지원수(C)	사업화지 원비중(C /A)	목표대비 사업화지원 비중(C/B)
2018	300	536	300	270	222	74.0	82.2
2019	300	789	385	300	265	68.8	88.3
2020	450	691	416	288	275	66.1	95.5
2021	500	882	451	360	276	61.2	76.7
2022	500	820	485	400	362	74.6	90.5

자료: 중소벤처기업부

이처럼 교육인원에 비해 70% 전후의 인원만을 사업화자금 지원대상으로 선발한 것은 교육진행 과정과 지원자금 선발 과정에서 각 교육생의 사업아이템의 사업화 가능성에 대한 심도있는 심사를 진행했기 때문으로 보인다. 이와 같은 사업화 지원에 대한 심도있는 선별과정은 2015년 이후 사업화지원 대상자 총 989명 중 854명(86.3%)이 영업을 지속하는 등, 일반 생존률²⁾에 비해 본사업 지원 대상자의 생존률이 높게 나오는데 기여한 것을 보인다.

이와 같이 심도 있는 지원사업의 시행결과 경험적으로 나타나는 70% 전후의 사업화 지원율을 상회하는 85% 수준의 사업화지원율을 목표로 사업화 지원액을 편성하는 것은 과도한 측면이 있는 것으로 보인다. 따라서 전년도 사업 실적 추이를 고려하여 사업화 지원 목표를 조정하고, 전년대비 증액된 사업화 자금 지원 계획액 확대의 필요성을 면밀히 검토할 필요가 있다.³⁾

2) 기업생멸행정통계('20.12) 상 '18년 기준 신생기업생존율 63.7%(1년차), 52.8%(2년차), 44.7%(3년차)

3) 동 사업은 일반회계로부터 소상공인과 전통시장 보조사업비를 전입 받는 소상공인진흥기금의 사업으로서, 동 사업비를 조정할 경우 일반회계 전입금도 함께 조정이 필요하다.

둘째, 2023년 계획안에는 체험점포 1개당 1억 6,000만원을 산정하여 전국 17개 체험점포에 대한 운영비를 산정하였는데, 2022년 구축 완료 예정인 체험점포의 구축이 지자체 사정으로 인하여 지연되고 있으므로 해당 지역에서의 사업 추진 대안을 모색하고, 이에 따라 해당 지역에 대한 2023년도 운영비를 조정할 필요가 있다.

신사업창업사관학교 체험점포는 소상공인의 창업·지원 플랫폼으로서 온·오프라인 창업 특성 등을 고려한 사업모델 고도화, 시제품 검증 및 온·오프라인 점포 운용체험 등을 지원하는 공간이다. 현재 서울, 부산 등 15개 지역에 체험점포가 구축되어 있으며, 2022년 예산으로 충남 아산 및 세종에 신사업 창업사관학교 체험점포가 구축 또는 구축 예정이다.

그런데 2022년 내 세종시에 구축이 예정된 신사업창업사관학교의 구축이 지연되고 있는 상황이다. 세종시에 구축예정인 체험점포는 기존 건물을 리모델링하여 구축될 예정인데, 기존 건물을 사용하고 있던 협·단체가 대체 공간으로 이주를 완료하지 않아 실시 설계를 시작하지 못한 상황이다. 중소벤처기업부는 2022년 10월에 기존 협·단체의 이전이 완료되도록 지자체에서 노력하고 있다고 설명하고 있다.

2021년 신규 체험점포 구축 실적을 살펴보면, 3개 신규체험점포 모두 연내에 완공을 마무리하지 못하고 완공시점이 2022년으로 지연되었으며, 설계부터 완공에 8개월~1년가량의 시간이 소요되는 것으로 나타나고 있다.

[2021년 신규 체험점포 구축 진행 내역]

(단위: 억원)

구분	예산	설계	착공	완공
제주	15	21.7.	22.4.	22.7.
강원 홍천	15	21.7.	22.4.	22.6.
경북 안동	15	22.1.	22.5.	22.8.

자료: 중소벤처기업부

따라서 세종시에 구축 예정인 체험점포는 설계를 실시하지 아니한 상태로서 설계 및 공사기간을 감안할 때 2022년내에 구축을 완료하기 어려울 것으로 보이며, 2023년초부터 체험점포를 운영하기 어려울 것으로 보이므로 세종 지역에서의 사업 추진 대안을 마련하고, 이를 바탕으로 2023년 계획액의 일부를 조정할 필요가 있을 것으로 보인다.⁴⁾

4) 한편, 동 사업은 일반회계로부터 소상공인과 전통시장 보조사업비를 전입 받는 소상공인지원기금의 사업으로서, 동 사업비를 조정할 경우 일반회계 전입금도 함께 조정이 필요하다.

결산잉여금을 고려한 지역신용보증재단 재보증을 위한 사업 출연액 적정성 검토 필요

가. 현 황

지역신용보증재단 재보증 사업¹⁾은 기업·소상공인에 대한 지역신용보증재단의 원보증에 대하여 신용보증재단중앙회가 일정 비율로 재보증함으로써 소기업·소상공인에 대한 안정적인 보증 지원을 도모하는 것으로, 이 사업의 2023년도 계획안은 전년대비 234억 9,600만원이 감액된 1,408억 8,400만원을 편성하였다.

[2023년도 지역신용보증재단 재보증 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

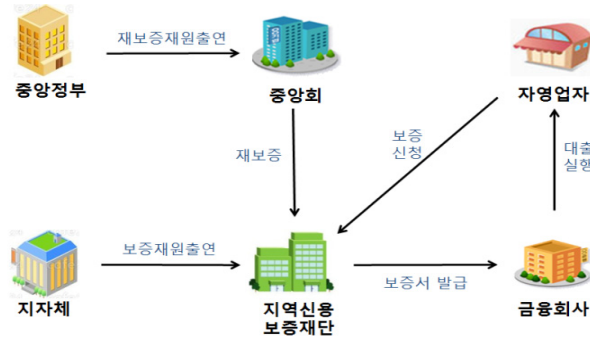
사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 계획안	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
지역신용보증재단 재보증	236,886	164,380	164,380	140,884	△23,496	△14.3

주: 1) 각각 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 중소벤처기업부

각 지자체의 지역신용보증재단은 소상공인 등에 대해 보증을 공급하고 신용보증재단중앙회는 지역신용보증재단의 보증에 대해 재보증을 함으로써 지역신용보증재단이 안정적으로 보증을 공급할 수 있도록 지원한다.

[지역신용보증재단 재보증 기본구조]



자료: 중소벤처기업부

2023년도 지역신용보증재단 중앙회에 대한 출연금은 2023년도 수입에서 지출을 차감한 만큼 산정되었다. 2023년도 계획안의 세부 산출내역을 살펴보면, 보증잔액을 전년대비 2조원 감소한 42조원으로 추정하여 재보증잔액은 22조 5,960억원으로 계산하였으며, 순지급률은 2017~2019년 평균으로 적용하여 손실보전금 지급 규모를 4,044억 6,800만원으로 추정하였다. 지출계획액에 재보증료와 금융기관 출연금등 수입계획액 2,684억 2,500만원을 차감한 1,408억 8,400만원을 정부출연금으로 편성하였다.

[2023년도 지역신용보증재단 재보증 사업 계획안 현황]

(단위 : 억원, %)

구분		구분		산출근거
		2023년	2022년	
보 증 잔 액		420,000	440,000	긴급유동성 공급으로 급증한 보증잔액을 완화(△2조원)
재보증잔액(A)		225,960	242,000	재보증비율 '21년 실적치 적용 (보증잔액의 53.8%)
손실보전금 순지급률(B)		1.79	1.79	코로나 직전 3개년도 평균 * ('17) 1.68%, ('18) 1.72%, ('19) 1.96%
지 출 (C)	계	4,093.08	4,380.20	
	■ 손실보전금	4,044.68	4,331.80	재보증잔액(A) × 손실보전금순지급률(B)
	■ 관리비용 등	48.40	48.40	전년과 동일

(단위 : 억원, %)

구분		구분		산출근거
		2023년	2022년	
수입 (D)	계	2,684.25	2,736.40	
	■ 재보증료	1,875.47	2,009.00	재보증잔액의 0.83%
	■ 금융기관대출금	568.49	510.40	'21년 실적치 대비 최근 5년간 연평균 대출증가율(5.3%) 적용
	■ 운용수익	119.50	104.00	'21년 결산수치
	■ 기타수익	120.79	113.00	'21년 결산수치
수지(E) = (D-C)		△1,408.84	△1,643.80	
정부출연금(F)		1,408.84	1,643.80	

자료: 중소벤처기업부

나. 분석의견

첫째, 2020년 및 2021년 지출액 감소로 인해 신용보증재단중앙회에 결산잉여금이 총 5,390억 1,600만원이 발생하여 기본재산 3,650억 7,700만원이 적립되었으나, 이에 대한 고려 없이 2023년 계획안이 편성되었으므로 이를 고려하여 출연금을 조정할 필요가 있다.

신용보증재단중앙회의 2020년·2021년 지출 및 수입 내역을 살펴보면, 2020년·2021년 모두 수입액이 지출액을 초과하여 2020년의 경우는 2,911억 3,300만원 이, 2021년의 경우는 2,478억 8,300만원의 결산잉여금이 발생하였다. 이와 같은 결산잉여금이 발생한 이유는 순지급률의 과다 산정으로 인하여 손실보전금 지출 소요가 계획안 편성시에 미달하였기 때문이다. 2020년의 경우 계획안 편성시에 1.76%의 순지급률을 예측하였으나 실제 순지급률은 1.16%로 나타났고, 2021년의 경우 계획안 편성시에 2.03%의 순지급률을 예측하였으나 실제 순지급률은 1.02%로 나타났다.

[신용보증재단중앙회 2020·2021년 지출 및 수입현황]

(단위: 억원, %)

구분		2020		2021	
		계획	실적	계획	실적
보 증 잔 액		432,700	387,238	450,000	425,123
재보증잔액(A)		246,639	211,802	256,500	228,560
손실보전금 순지급률(B)		1.76%	1.16%	2.03%	1.02%
지 출 (C)	계	4,664.84	5,455.59	5,246.86	4,883.97
	▪ 손실보전금(A×B)	4,343.09	2,457.58	5,206.95	2,325.13
	▪ 관리비용 등	321.75	86.68	39.91	80.01
	▪ 결산잉여금 (H)		2,911.33	-	2,478.83
수 입 (D)	계	2,542.0	3,332.8	2,878.0	2,515.1
	▪ 재보증료	2,047	1,311.56	2,128.95	1,730.94
	▪ 금융기관출연금	314	1,604.35	551	543.88
	▪ 운용수익	88	103.78	90.5	119.5
	▪ 기타수익	93	113.06	107.55	120.79
	▪ 코로나 사업 출연금 ¹⁾		200		
	▪ 기본재산(조달)	-	-	-	-
수지(E) = (D-C)		△2,122.8	△2,122.8	△2,368.9	△2,368.9
정부출연금(F)		2,122.8	2,122.8	2,368.9	2,368.9
회계상 부채계정 계상금 ²⁾ (G)		-	1,540.34	-	195.82
기본재산 적립금(H-G)			1,367.76		2,283.01

주 : 1) 소상공인진흥공단 사업 이관에 따른 출연

2) 보전금 미지급금 및 보전채권상각 충당금

자료: 중소벤처기업부

이처럼 2020년·2021년 손실보전금 순지급률이 계획에 비해 하락한 것은 코로나 19로 인하여 2020년 4월부터 시작한 전 금융권 만기연장·이자상환 유예 조치가 4회에 걸쳐 연장되며 2022년까지 이어져, 부실이연효과로 보증금 지급수요가 감소함에 따른 것으로 보인다. 이로 인하여 발생한 결산잉여금 5,390억 1,600만원 중 3,650억 7,700만원이 추가로 기본재산으로 적립되어 왔으며, 이를 고려한다면 2023년도 출연액 규모를 적정수준으로 조정할 여지가 있을 것으로 보인다.²⁾

둘째, 지역신용보증재단 재보증 손실보전금액은 코로나19 유행 직전시기인 2017~2019년 3년간의 순지급률의 평균인 1.79%를 적용하여 산정하였는데, 예산편성 시점에서 예측하지 못했던 코로나19 유행과 함께 시행된 정부의 대출 만기연장·상환유예

2) 동 사업은 일반회계로부터 소상공인과 전통시장 보조사업비를 전입 받는 소상공인진흥기금의 사업으로서, 동 사업비를 조정할 경우 일반회계 전입금도 함께 조정이 필요하다.

조치 연장이 결정 효과와 최근 금리인상 등에 따른 차주들의 부담 등을 고려한 순지급률을 재산출하여 정부 출연액을 조정할 필요가 있다.

2021년 이전의 계획안 편성 내역을 살펴보면, 차년도 계획안 편성을 위한 순지급률은 직전년도 평균 순지급률에 따라 산정하였으나, 2023년 계획안은 직전년도가 아닌 2017~2019년의 순지급률 평균을 2023년에 발생할 순지급률로 가정하여 편성하였다. 이는 2020·2021년의 순지급률 감소는 금융권 만기연장·이자상환 유예 조치에 의한 것으로 순지급률 소요가 과소평가 되는 것을 피하기 위한 것으로 이해된다.

그러나 예산편성시점에서 예측한 바와는 달리 정부는 2022년 9월 27일 전 금융권 만기연장·상환유예 조치를 이용하고 있는 차주에 대해 최대 3년의 만기연장·1년의 상환유예 조치가 연장되었다. 이에 따라 손실보전금 순지급률이 예산편성시 예측했던 것에 비해 감소할 가능성이 있다. 다만, 최근의 경기위축과 3高(고금리, 고물가, 고환율)에 따른 경기불안 등 순지급률 증가요인에 대한 면밀한 주시와 리스크 관리 노력 또한 필요할 것이다.

따라서 만기연장조치 연장의 효과와 금리 인상 등 경제 상황 변화 등에 대한 종합적인 검토에 따라 순지급률 예측치와 지출액을 재산출하고, 지출액의 변동에 따라 수지차 보전규모 또한 달라지므로 이를 고려하여 정부출연액을 감액할 필요가 있다.

수납액 증가 추이와 재난지원금 환수금액을 고려한 소상공인시장진흥기금 기타경상이전수입액 조정 필요

가. 현 황

소상공인시장진흥기금 기타경상이전수입¹⁾은 각종 연체금·반환금 등을 계상하는 비목으로서, 과오지급금 회수액이나 보조사업 등의 집행·정산 후 반납금 등이 동 비목으로 수납된다. 2023년 계획안은 전년대비 161억 4,100만원 증액된 283억 3,300만원을 편성하였다.

[2023년도 소상공인시장진흥기금 기타경상이전수입 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 계획안(B)	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
기타경상이전수입	56,449	12,192	12,192	28,333	16,141	132.4

주: 1) 각각 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 중소벤처기업부

나. 분석의견

첫째, 소상공인시장진흥기금의 2023년 기타경상이전수입 계획안은 최근 3개년(2019-2021) 평균 수납액을 기준으로 편성되었으나, 최근년도 수납액이 증가하는 추세에 있으므로 이를 고려하여 계획액을 증액할 필요가 있다.

최근 4년간 소상공인시장진흥기금 기타경상이전수입은 계획액에 비해 높은 수납액을 기록하고 있다. 2019년은 94억 3,300만원을 수납하여 계획액 68억 2,500만원 대비 138.2%의 수납률을 기록하였고, 2020년은 191억 1,600만원을 수납하여 계획액 68억 2,500만원 대비 280.1%의 수납률을 기록하였으며, 2021년은 564억 4,900만원을 수납하여 계획액 87억 3,000만원 대비 646.6%의 수납률을 기록하였

김태민 예산분석관(taemin@assembly.go.kr, 6788-4629)

1) 코드: 소상공인시장진흥기금 59-596

고, 2022년의 경우, 7월말 현재 582억 7,500만원을 수납하여 계획액 121억 9,200만원 대비 477.9%의 수납률을 기록하고 있다.

[최근 4년간 소상공인시장진흥기금 기타경상이전수입]

(단위 : 백만원)

연도	계획액		계획현액	징수결정액 (B)	수납액(C)	수납율 (C/A)	수납율 (C/B)	미수납액
	당초	수정(A)						
'19	6,825	6,825	6,825	9,515	9,433	138.2	99.1	82
'20	6,825	6,825	6,825	19,474	19,116	280.1	98.2	358
'21	8,730	8,730	8,730	59,084	56,449	646.6	95.5	2,635
'22	12,192	12,192	12,192	58,275 ¹⁾	58,275 ¹⁾	477.9	100.0	-

주: 1) 2022년의 경우 징수결정액 및 수납액은 7월말 기준

자료: 중소벤처기업부

이처럼 계획액에 비해 초과수납이 발생하는 이유는 예산편성 시점에서 기타경상이전수입 수납액 증가추이를 고려하지 않고 전년도 예산액이나 수납액 등을 기반으로 기계적으로 계획안을 편성하였기 때문으로 보인다. 중소벤처기업부는 2019~2021년의 경우, 지자체 보조사업인 시장·주차환경 개선사업의 사업종료로 인한 정산 반납을 예측하기 어려워 수납액이 당해연도 수입계획액을 초과하였다고 설명하고 있다.

2023년 계획안은 최근 3년간(2019, 2020, 2021) 수납액의 평균인 283억 3,300만원을 편성하였다. 그러나 최근년도 수납액을 살펴보면, 2020년은 191억 1,600만원, 2021년은 590억 8,400만원으로 증가하였으며, 2022년은 7월 기준 582억 7,500만원으로 진도비를 감안하면 999억원 수준²⁾의 수납액 달성이 전망된다. 이를 고려할 때 2023년도 계획액 또한 2021년과 2022년의 평균액인 793억 3,750만원 수준으로 증액할 필요가 있을 것으로 보인다.

2) 582억 7,500만원 ×12/7 개월

둘째, 2023년에는 재난지원금 오지급·선지급 등에 대한 환수가 본격화됨에 따라 수납액이 증가할 것으로 예측되므로, 적정 소요를 반영하여 계획안 규모를 조정할 필요가 있다.

2023년도 기타경상이전수입 계획안에는 코로나19 대응과정에서 피해를 입은 소상공인을 지원하기 위하여 2020년부터 2022년까지 총 7차례에 걸쳐 지급된 재난지원금³⁾의 오지급⁴⁾·부정수급⁵⁾·중복지급⁶⁾에 대한 환수액이 반영되지 않았다.

중소벤처기업부는 각 재난지원금사업 공고시 재난지원금 지급과정에서 오지급·중복수급·부정수급이 발생하는 경우 환수대상임을 명시하였고, 집행과정에서도 신청자로 하여금 부정수급 금지·중복수혜 금지·오지급 시 환수·반납에 동의한다는 확인 및 동의서를 작성하도록 하였다. 특히, 제1차 및 제2차 재난지원금의 경우, 부가가치세 간이과세자에 대해서는 매출 감소 확인 없이 재난지원금을 우선 지급함에 따라,⁷⁾ 환수 소요가 상당 부분 발생할 것으로 예측된다.

또한, 2022년에는 재난지원금 사후관리 예산으로 22억 7,000만원이 반영되어 중소기업부는 9월 현재 제5차 및 제6차 재난지원금 오지급 114억원에 대한 환수를 진행 중이며, 10월 이후에는 제1차 및 제2차 재난지원금 선지급에 대한 환수 기준을 마련한다는 계획이다.

3) 정부는 코로나19 확산과 이에 수반되는 방역조치로 인한 소상공인의 피해를 지원하기 위하여 7차례 걸쳐 현금성 재난지원금을 지급하였는데, 새희망자금(1차, 2020.9.), 버팀목자금(2차, 2021.1.), 버팀목자금플러스(3차, 2021.3.), 희망회복자금(4차, 2021.8.), 제1차 방역지원금(5차, 2021.12.), 제2차 방역지원금(6차, 2022.2.), 손실보전금(7차, 2022.5.)이다.

4) 오지급이란 부정확한 정보입력, 신청인의 기재 오류 등의 사유로 지원금을 과다수령한 경우를 의미한다.

5) 부정수급은 거짓이나 그 밖의 부정한 사유로 지원금을 지급 받은 경우를 말한다.

6) 중복지급은 긴급고용안정지원금이나 법인택시 기사 소득안정자금 등 중복수혜가 금지되어있는 다른 지원금과 중복으로 수혜를 받은 경우를 의미한다.

7) 간이과세자에 대한 부가가치세 과세기간은 1월 1일부터 12월 31일까지로(「부가가치세법」 제5조), 2020년 9월 제1차 재난지원금을 지급할 당시 2020년 상반기 매출액에 대한 부가가치세 과세자료가 없어 매출 감소 확인 없이 우선 지급하였다.

따라서 2023년에는 재난지원금 오지급·선지급 등에 대한 환수가 본격화됨에 따라 기타경상이전수입 수납액이 증가할 것으로 예측되므로, 적정 소요를 반영하여 계획안 규모를 조정할 필요가 있을 것으로 보인다.⁸⁾

8) 소상공인시장진흥기금의 사업비는 대부분 외부재원에 의존하고 있는데, 코로나19 재난지원금 지급과 함께 2020~2022년 일반회계 전입금과 공자기금 예수액이 큰 폭으로 증가하여 기금의 외부재원 의존도가 심화된 바, 2023년에 수납될 재난지원금 환수액을 반영하여 기타경상이전수입 계획액을 증액할 경우, 증액분만큼 일반회계 전입금을 감액할 수 있을 것으로 보인다.

[참고] 소상공인시장진흥기금 일반회계전입금·공자기금예수금

(단위: 억원, %)

구 분	2019	2020	2021	2022(안)	2023(안)
일반회계전입금	8,249	50,997	155,177	411,597	5,690
공자기금 예수금	10,260	28,112	60,310	51,756	30,000

주 : 2022년은 제2차 추가경정예산 기준

자료: 중소벤처기업부

설계·공사일정을 고려한 그린창업생태계기반구축 (그린스타트업타운 조성)사업 계획액 조정 필요

가. 현 황

그린창업생태계기반구축(그린스타트업타운 조성) 사업¹⁾은 도심지에 친환경 분야 혁신창업기업의 입주공간과 친환경 정주여건이 결합된 “그린스타트업 타운”을 조성하는 것으로, 그린 뉴딜 사업에 해당한다. 이 사업의 2023년도 계획안은 전년대비 140억 300만원이 증액된 295억 300만원이 편성되었다.²⁾

[2023년도 그린창업생태계기반구축(그린스타트업타운 조성) 사업 계획안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 계획안	증감	
		당초	수정(A)		B-A	(B-A)/A
그린창업생태계기반구축 (그린스타트업타운 조성)	15,000	15,500	15,500	29,503	14,003	90.3

주: 1) 각각 2022년 당초계획과 8월말 기준 수정계획을 의미

자료: 기획재정부

그린스타트업 타운 조성은 국토교통부의 도시재생 뉴딜사업과 연계되어 시행되는 것으로, 주거·문화·교통시설 등 생활형 SOC구축과 함께 창업기업 및 지역혁신기업의 입주시설을 조성하는 것이며, 동 사업은 주요 핵심시설 중에서 창업기업 성장을 위한 R&D지원시설이자 앵커시설인 복합허브센터의 건축을 지원하는 사업이다.

2022년도 계획안의 세부 산출내역을 살펴보면, 2022년 설계비가 반영된 대구광역시 북구 및 원주시에 그린스타트업 타운 복합허브센터 건축비를 지원하기 위한 예산 각각 140억원(민간자본보조)씩 총 280억원이 편성되었다. 이는 2022년(1년차)에 설계를, 2023년(2년차)에는 공사를 진행할 계획에 따른 것이다. 이 외에 사업관리기관인

김태민 예산분석관(taemin@assembly.go.kr, 6788-4629)

1) 코드: 기후대응기금 6231-600

2) 기후대응기금은 기획재정부 소관으로서, 기후대응기금 사업에 대한 계획안 심의는 기획재정부위원회에서 실시할 예정이다

창업진흥원의 운영비를 지원하기 위한 예산 10억원(민간경상보조)과 신규 조성지 설계비 5억 300만원이 편성되었다.

[2023년 그린스타트업타운 조성 계획안 편성내역]

(단위: 백만원)

구분	지역	2022년 계획안	2023년 계획안
기존	광주 북구	14,000(공사비)	
	대구 북구	500(설계비)	14,000(공사비)
	원주	500(설계비)	14,000(공사비)
신규	공모예정		503(설계비)
창업진흥원 운영비		500	1,000
합계			29,503

자료: 기획재정부

나. 분석의견

대구 북구·원주에 조성할 그린스타트업 타운 조성 사업은 사업계획이 수립되지 않은 상태로서 2022년 말 부터 설계에 착수하더라도 내년 말 설계가 완료될 예정으로, 2023년도 계획안에 공사비는 단계별 사업소요기간을 고려하여 연차별로 계획안을 배분하여 편성하는 방안을 검토할 필요가 있다.

2022년도 계획안에는 대구 북구와 원주에 그린스타트업 타운을 조성할 목적으로 각각 5억원의 설계비가 편성되었다. 각 타운은 2022년 8월 그린스타트업타운 적격성 평가를 시행하는 등 창업진흥원과 지자체간 사업계획을 수립하는 단계에 있다.

두 지역의 그린스타트업타운은 아직 사업계획이 확정되지 않아 총사업비가 확정되지 않은 상황이다. 2023년도 계획안에는 공사비로 각각 140억원이 보조율 50%로 편성되었다.

[2023년 신규 그린스타트업 타운 조성(복합허브센터) 사업 현황]

구 분	대구 그린스타트업 타운	원주 그린스타트업 타운
사업대상지	대구광역시 북구 산격동 1008번지 일원(옛 경북도청부지)	강원도 원주시 상지대길 83(상지대학교 캠퍼스 內)
사업규모	대지면적 23,163㎡, 연면적 14,928㎡	대지면적 : 3,200㎡ 연면적 6,720㎡
2023계획안	140억원	140억원
보조율	50%	50%
총사업비	미정	미정

자료: 중소벤처기업부 제출자료 바탕으로 재작성

그런데 현재 지방자치단체의 사업추진 일정을 살펴보면, 복합허브센터의 기본·실시설계 완료까지 상당기간이 소요될 것으로 예상되어 2023년에 공사용역 계약체결 및 착공 단계까지도 진척될 수 있을지 불확실한 측면이 있다. 각 지자체의 복합허브센터 모두 사업계획 보완을 완료하고 2022년 10월경 그린스타트업 타운 지정절차가 완료되면 그 이후에 설계 용역을 진행할 계획이다.

구체적으로 살펴보면, 2022년 10월 설계 입찰공고를 하고, 2023년 1월 부터 6개월간 설계를 진행하여 2023년 6월에 설계를 마무리 하는 것으로 계획하고 있다.

[그린스타트업 타운 조성(복합허브센터) 사업 설계용역 추진일정(안)]

구분	입찰공고일	계약체결일	계약기간	설계완료
대구	'22.10.	'23.1.	'23.1. ~ '23.6	'23.6.
원주	'22.10.	'23.1.	'23.1. ~ '23.6	'23.6.

자료: 중소벤처기업부

이에 따라 설계완료 이후 공사용역을 위한 입찰공고 및 계약체결까지 약 2~3개월 소요되는 것을 감안하면 2023년 후반기가 되어야 공사용역 계약의 체결이 가능할 것으로 보인다. 아울러 착공부터 준공까지 최소한 1년 이상 소요될 것을 종합적으로 고려하면 2024년이 되어야 동 사업이 완료될 가능성이 높다.

참고로 2022년도 예산으로 공사비가 반영된 광주 그린스타트업 센터³⁾의 경우 2021년 9월 설계용역을 공고하여 2021년 12월에 설계를 시작하였으며, 2022년 12월 말에 설계가 완료될 예정이고 2023년에 착공을 시작할 예정이다.

따라서 대전 및 원주 그린스타트업 복합허브센터 구축을 위한 건축비 280억원을 전액 교부한다면 상당액이 실집행되지 못하고 피보조기관에 장기간 묶여 있어 예산의 비효율성이 초래될 것으로 판단된다. 또한 대전 및 원주 그린스타트업 복합허브센터 구축사업은 사업계획 수립이 완료되지 않아 총사업비가 확정되지 않은 상황이다. 따라서 그린스타트업 타운 조성 사업은 단계별 사업소요기간을 고려하여 적정 사업기간을 도출하고, 2023년도 계획안에는 집행가능한 규모의 공사비만 편성하고 연차별로 재원을 배분하여 계획안을 편성하는 방안을 검토할 필요가 있다.

3) 대지면적 3,500㎡, 연면적 6,000㎡



특허청

1 현 황

가. 총수입·총지출

특허청 소관 2023년도 예산안은 1개 특별회계(책임운영기관특별회계)로 구성된다.

특허청 소관 2023년도 예산안 총수입은 6,293억 9,800만원으로 전년 추경예산 대비 350억 6,300만원(5.9%) 증가하였다.

[2023년도 예산안 특허청 소관 총수입]

(단위: 백만원, %)

구 분	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
책임운영기관특별회계	604,502	594,335	594,335	629,398	35,063	5.9
합 계	604,502	594,335	594,335	629,398	35,063	5.9

주: 1) 추경의 경우 제2회 추경을 반영한 최종 추경예산을 의미

자료: 특허청

특허청 소관 2023년도 예산안 총지출은 5,399억 8,800만원으로 전년 추경예산 대비 66억 1,100만원(1.2%) 감소하였다.

[2023년도 예산안 특허청 소관 총지출]

(단위: 백만원, %)

구 분	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
책임운영기관특별회계	510,044	547,445	546,599	539,988	△6,611	△1.2
합 계	510,044	547,445	546,599	539,988	△6,611	△1.2

주: 1) 추경은 제2회 추경을 반영한 최종 추경예산을 의미

자료: 특허청

나. 세입·세출예산안

특허청 소관 2023년도 세입·세출예산안은 1개 특별회계(책임운영기관특별회계)로 구성된다.

특허청 소관 2023년도 세입예산안은 8,660억 7,000만원으로 전년 추경예산 대비 714억 8,300만원(9.0%) 증가하였다.

[2023년도 특허청 소관 세입예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
책임운영기관특별회계	723,333	793,816	794,587	866,070	71,483	9.0
합 계	723,333	793,816	794,587	866,070	71,483	9.0

주: 1) 추경의 경우 제2회 추경을 반영한 최종 추경예산을 의미

1. 총계 기준

자료: 특허청

특허청 소관 2023년도 세출예산안은 8,660억 7,000만원으로 전년 추경예산 대비 714억 8,300만원(9.0%) 증가하였다.

[2023년도 특허청 소관 세출예산안]

(단위: 백만원, %)

구 분	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/A
책임운영기관특별회계	623,573	793,816	794,587	866,070	71,483	9.0
합 계	623,573	793,816	794,587	866,070	71,483	9.0

주: 1) 추경의 경우 제2회 추경을 반영한 최종 추경예산을 의미

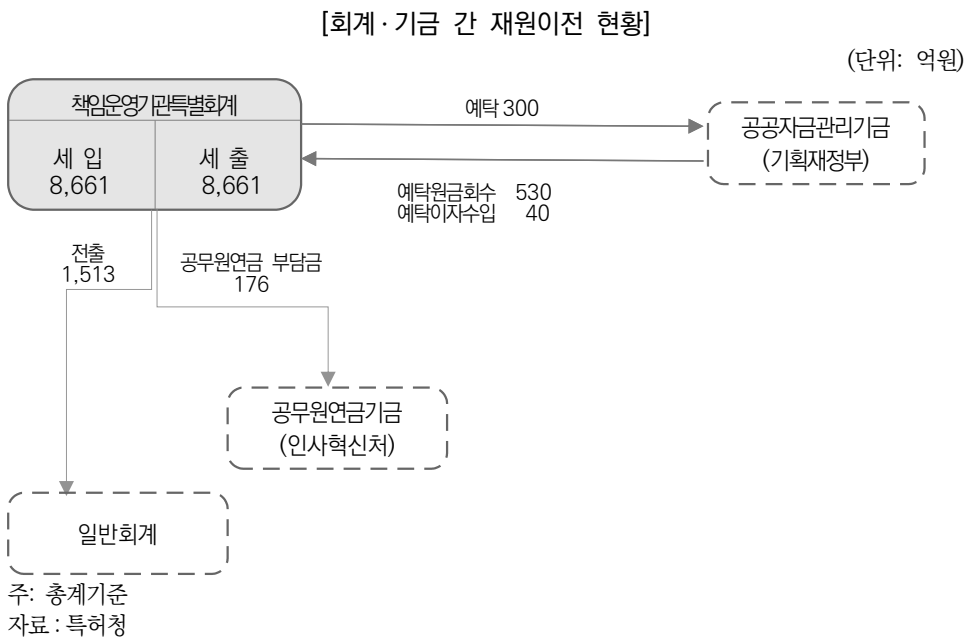
1. 총계 기준

자료: 특허청

다. 재정구조

2023년도 특허청의 회계·기금 간 재원이전 현황은 다음과 같다.

책임운영기관특별회계에서 일반회계로 1,513억원, 공무원연금기금으로 176억원을 전출한다. 또한 책임운영기관특별회계에서 공공자금관리기금으로 300억원을 예탁하고, 기존 예탁원금 530억원을 회수하며, 예탁이자 40억원을 수입한다. 계정간 전출은 1,271억원이 발생한다.



2023년도 특허청 예산안의 주요 특징을 살펴보면, ① 고품질 심사·심판 서비스 제공 및 적정 심사처리기간 유지를 위한 심사·심판처리 지원 예산을 증액하였고, ② 미래 신산업 주도권 확보를 위해 특허 빅데이터 분석을 통한 국가 R&D 방향 수립 지원 및 표준특허 창출지원 사업 예산을 확대 편성하였으며, ③ 특허행정의 효율성 제고를 위한 특허정보시스템 구축 및 운영(정보화) 사업 예산을 증액한 반면, ④ 지출 구조조정에 따라 모태조합 출자 사업이 순감되었다.

2023년도 특허청 소관 예산안에 대한 분석 결과, 향후 국회 심의과정에서 다음과 같은 사항에 대한 고려가 필요할 것으로 보인다.

특허청 지식재산공제 출연 사업은 최근년도 사업비에 집행잔액이 발생하여 이를 손실보전 준비금으로 적립하고 있으므로, 사업비의 집행가능성과 필요성을 검토하여 출연금 규모를 조정할 필요가 있다.

특허청의 2023년도 신규 사업은 총 1개 사업, 5억 2,200만원 규모이다.

신규 편성된 특허전략개발원 이전 사업은 2021년 말 국가균형발전위원회 의결 및 국토교통부 고시를 통해 대전광역시 이전공공기관으로 지정된 한국특허전략개발원의 이전비용을 지원하기 위한 사업이다.

[특허청 소관 2023년도 예산안 신규사업]

(단위: 백만원)

구분	세부사업명	예산안
책임운영기관 특별회계 (1개)	특허전략개발원 이전	522
합 계		522

자료: 특허청

2023년도 주요 증액사업을 살펴보면 국제협력, 특허기술 조사분석(R&D), 표준특허 창출지원(R&D), 국가핵심기술관련 특허관리체계 구축 사업 등이 있다.

① 국제협력 사업은 세계지식재산기구(WIPO) 회의 등에서 지식재산 관련 이슈 선점 및 협상 대응을 위한 지원체계 구축에 따라 예산이 대폭 증액되었고, ② 특허기술조사분석(R&D)은 특허·상표 빅데이터 분석 확대 및 AI를 활용한 특허 언어모델 개발 예산이 반영되었으며, ③ 표준특허 창출지원(R&D)은 표준특허 필수성 검증 확대를 위한 예산이 증액되었다. ④ 국가핵심기술관련 특허관리체계 구축 사업은 국가핵심기술 유출 방지를 위한 국가전략기술 및 방위산업기술 보호 확대를 위한 예산이 반영되어 증액되었다.

[특허청 소관 2023년도 예산안 주요 증액사업]

(단위: 백만원, %)

구분	세부사업	2022 ¹⁾		2023 예산안(B)	증 감	
		본예산	추경(A)		B-A	(B-A)/ A
책임운영 기관 특별회계 (4개)	국제협력	1,089	1,053	1,839	786	74.6
	특허기술조사분석(R&D)	10,716	10,716	17,308	6,592	61.5
	표준특허 창출지원(R&D)	5,992	5,992	8,043	2,051	34.2
	국가핵심기술관련 특허관리체계 구축	1,564	1,564	2,351	787	50.3

주: 1) 추경은 제2회 추경예산 기준을 의미

1. 총계 기준

자료: 특허청

II

개별 사업 분석

1

지식재산공제 출연액 규모의 적정성 검토 필요

가. 현황

지식재산공제 사업¹⁾은 「발명진흥법」 제50조의4²⁾에 따라 지식재산권 관련 비용부담으로 인한 재무적인 위험을 분산·완화하기 위하여 중소기업 및 중견기업을 대상으로 시행하는 공제사업의 관리 및 운영비용을 지원하는 것으로, 2023년도 예산안에는 전년과 동일한 50억원이 편성되었다.

[2023년도 지식재산공제 사업 예산안 현황]

(단위: 백만원, %)

사업명	2021 결산	2022 ¹⁾		2023 예산안	증감	
		당초	추경(A)		B-A	(B-A)/A
지식재산공제	5,000	5,000	5,000	5,000	0	0

주: 1) 수정은 제2회 추경예산 기준을 의미

자료: 특허청

지식재산공제사업은 국·내외 산업재산권을 출원하거나 지식재산권 심판·소송 비용 지급이 발생할 경우 가입자에게 대출 상품을 제공하기 위하여 마련된 공제사업으로, 「발명진흥법」 제50조의4의 신설(2018. 5)로 2019년 8월부터 시작되었다. 동법 제50조의5³⁾에 따라 운영위탁기관으로 기술보증기금이 지정되어 있다.

김태민 예산분석관(taemin@assembly.go.kr, 6788-4629)

1) 코드 : 책임운영기관 특별회계 1332-305

2) 「발명진흥법」

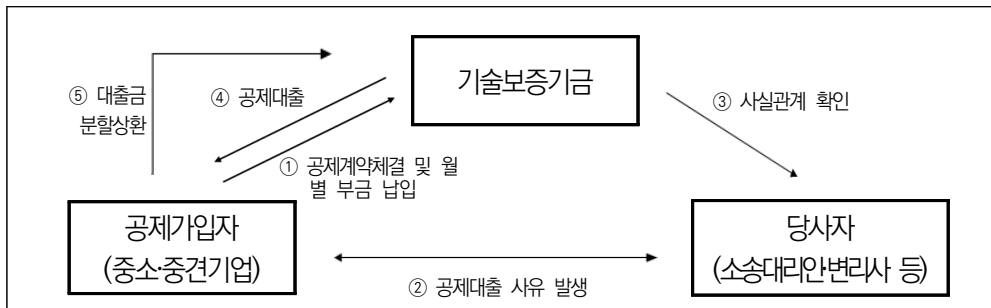
제50조의4(지식재산권 관련 공제사업의 관리·운영) 특허청장은 산업재산권의 국제출원 비용, 국내외 지식재산권 관련 소송 비용 등 지식재산권 관련 비용부담으로 인한 재무적인 위험을 분산·완화하기 위하여 「중소기업기본법」 제2조에 따른 중소기업 및 「중견기업 성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제22조제1호에 따른 중견기업을 대상으로 공제사업(이하 “특허공제사업”이라 한다)을 관리·운영할 수 있다.

3) 「발명진흥법」

제50조의5(특허공제사업의 위탁 및 자금의 조성 등) ① 특허청장은 특허공제사업을 효율적으로 운영

가입 대상은 중소·중견기업으로, 이들이 부금상품에 가입하면, 가입시 납입부금을 선택하여 매월 적금형태로 부금을 적립한다. 중소기업과 기술보증기금간에 공제 계약을 체결하는데, 부금 상품별로 30만원~1,000만원의 월부금을 30~70개월 동안 납입하여 1,500만원~5억원의 부금총액을 납입하며, 기업당 3건까지 가입이 가능하다. 가입후 6개월이 지나면 대출 자격이 부여된다. 대출 상품은 지식재산비용대출과 경영자금대출로 구분되는데, 지식재산비용 대출은 국내외 산업재산권을 출원하거나 지식재산권 심판·소송 비용지급이 발생할 경우 부금의 5배 이내에서 공제 대출을 받는 상품이다. 경영자금 대출은 기업이 납입한 부금납부합계액의 90% 이내에서 대출하는 것으로, 중소·중견기업이 부금으로 납입한 자금을 유동화할 수 있도록 하는 대출상품이다.

[지식재산공제사업 흐름도(지식재산비용 대출)]



자료: 특허청

2021년까지 누적하여 8,943건의 신규가입이 있었으며, 2022년에는 3,900건을 유치하여 누적가입 1만 2,140건 달성을 목표로 하고 있다. 2021년 기준 누적 공제부금은 907억원 수준이며, 자금수지 누적으로 인한 2021년 말 운영자금 규모는 923억 원에 달한다.

2023년 예산안에는 가입자 유치 및 홍보비, 가입자에 대한 IP자문서비스 등 부가 서비스 제공, 전산장비 운영등을 위한 사업비 27억 2,400만원이 사업출연금으로 편성되어 있으며, 인건비 21억 2,600만원, 일반관리비 1억 5,000만원이 기관운영출연금으로 편성되어 있다.

하기 위하여 다음 각 호의 기관 또는 단체에 사업 운영을 위탁할 수 있다.

1. 「중소기업협동조합법」에 따른 중소기업중앙회
2. 그 밖에 대통령령으로 정하는 기관 또는 단체

[2023년도 지식재산공제 출연금 산출내역]

(단위: 백만원, %)

비목	구 분	항 목	예산액(A)
사업 출연금 (350-02)	사업비	가입자 유치 및 홍보비	1,574
		전산장비 운영 등	799
		가입자 우대서비스	351
		(소 계)	2,724
기관운영 출연금 (350-01)	인건비		2,126
	일반관리비		150
합 계			5,000

자료: 특허청

나. 분석의견

최근년도 동 사업의 사업비에 집행잔액이 발생하여 이를 손실보전 준비금으로 적립하고 있으므로, 사업비의 집행가능성과 필요성을 검토하여 출연금 규모를 조정할 필요가 있다.

특허청은 공제사업의 자립 운영을 위해서 2025년까지 가입건수 2만 6,000건 및 부금액 5,000억원을 목표하고 있으며, 사업 초기 안정적인 운영을 위하여 2019년 70억원을 시작으로 2020년부터 2024년까지 매년 50억원씩 총 320억원의 출연금을 지원할 예정이다.

그런데 최근년도 동 사업의 출연금중 사업비 항목의 실집행 내역을 살펴보면, 2020, 2021년 60% 전후의 실집행률을 기록하였으며, 집행 잔액을 손실보전 준비금으로 적립하였다. 2022년의 경우 사업비로 27억 2,400만원이 편성되었으나, 10억 4,500만원을 실집행하여 38.4%의 실집행률을 보이고 있다.

[지식재산공제 사업비 실적행률]

(단위: 백만원, %)

	2019	2020	2021	2022.8
예산액(A)	4,085	2,569	2,564	2,724
실집행액(B)	3,474	1,526	1,805	1,045
손실보전준비금 추가적립분 (집행잔액, A-B)	611	1,043	759	-
집행률(B/A)	85.0	59.4	70.4	38.4

주 : 사업비 중 손실보전적립금은 예산액·실집행액에서 제외

자료: 특허청

2023년의 경우 2022년과 동일한 27억 2,400만원이 편성되었는데 2023년 사업비 편성규모의 적정성을 사업비 편성 상세내역과 내역별 2021·2022년 실적행 현황을 토대로, 2021년 집행률이 낮았던 항목을 중심으로 2023년도 예산 편성 규모의 적정성을 검토하여 볼 필요가 있다.

[지식재산공제 사업비 집행 및 편성 현황 : 2021~2023년]

(단위: 백만원, %)

항 목	2021			2022.8			2023
	예산	실집행	집행률	예산	실집행	집행률	예산
가입자 확보활동	1,335	824	61.7	1,574	588	37.4	1,574
전산운영비	346	316	91.3	461	215	46.6	461
임차료 등	240	238	99.2	239	152	63.6	239
대출/채권 관리	179	3	1.7	99	-	-	99
이자 지급액	72	45	62.5	-	-	-	-
IP법률자문서비스 등	122	124	101.6	351	90	25.6	351
자산관리시스템용역	270	255	94.4	-	-	-	-
계	2,564	1,805	70.4	2,724	1,045	38.4	2,724

먼저, “가입자 확보활동” 항목을 살펴보면, 2021년 예산의 집행액은 61.7%로 저조하게 나타나고 있다. “가입자 확보활동” 항목은 유관기관 및 특허법인·사무소·개인 등을 지식재산 공제파트너로 위촉하여 가입자를 모집하고 콜센터 운영·지역별 설명회 등을 통해 가입자 유치활동을 수행하고, 온라인 및 오프라인 매체를 이용하여 광고를 게재하기 위한 항목이다.

[가입자 확보활동 예산집행현황]

(단위: 백만원, %)

항 목	2021			2022.8		
	예산	집행	집행률	예산	집행	집행률
가입자 확보활동	1,335	824	61.7	1,574	588	37.4
가입자 유치활동	1,001	518	51.7	1,260	536	42.5
대중매체홍보	334	306	91.6	314	52	16.6

자료: 특허청

2021년의 경우 지식재산 공제파트너를 통한 가입자 유치활동 예산의 집행률은 51.7%로 저조하게 나타났으며, 대중매체 홍보를 통한 예산의 집행률은 91.6%로 양호하게 나타나고 있다. 2022년의 경우는 진도비를 고려할 때 가입자 유치활동 비중은 2021년에 비해 양호하게 나타나고 있으나, 여전히 저조한 상태이다.

대중매체를 통한 홍보의 경우, 2021년의 경우 12월에 인쇄광고의 집행실적이 집중되는 등 계획적인 홍보가 이루어지지 못한 측면이 있었는데, 2022년의 집행 추이(집행률 42.5%)를 고려할 때 이와 같은 비효율적인 집행이 반복되지 않도록 노력할 필요가 있다.

[2021년 지식재산공제 월별 인쇄광고 게재실적]

(단위: 회)

3월	6월	12월	합계
10	7	16	33

자료: 특허청

다음으로, “대출/채권 관리”는 지식재산공제 사업에서 적립된 부금을 활용하여 국내외 산업재산권 출원 등에 필요한 자금을 대출하고 사고발생 시 부실채권을 관리하는 사업이다. 2021년의 경우 2021년 1억 7,900만원을 편성하였으나 300만원만 집행되어 1.7%의 집행률을 보였고, 2022년의 경우 9,900만원을 편성하였으나 전액 미집행되었다.

이처럼 대출/채권 관리 사업의 집행률이 저조한 사유는 정부가 코로나19 여파를

최소화하기 위하여 금융권에 만기연장·이자상환 유예조치의 연장을 시행한 결과,대출사고가 급감하여 대출·채권관리 예산이 거의 집행되지 않은데 기인한다.

그런데 2022년 9월 이와 같은 전 금융권 만기연장·상환유예 조치를 이용하고 있는 차주에 대해 최대 3년의 만기연장·1년의 상환유예 조치가 연장됨으로 인하여 2023년도에도 2021·2022년과 같이 대출사고의 발생이 적게 일어나는 대출/채권 관리 사업의 집행소요가 줄어드는 효과가 발생될 것으로 예측된다. 특허청은 금리인상 기조 등 금융환경 변경에 따라 기업의 경영환경이 어려워지고 있는 점과 지식재산공제대출 차주 중 잠재적인 부실우려가 예상되는 사업안정성 취약기업이 증가하는 추세를 고려할 필요가 있다고 설명하고 있으나, 예산편성 시점에서 반영되지 않았던 만기연장·상환유예 조치연장에 따른 효과를 추가 반영하여 조정해야 할 것으로 생각된다.

다음으로, “IP법률자문서비스 등”은 특허·법률·세무회계분야 자문인력을 통한 가입기업 상담 및 컨설팅, 우선심사신청료⁴⁾ 지원 등 공제사업 가입고객을 위한 부가서비스를 지원하기 위한 사업으로, 2021년 1억 2,200만원에서 2022년 3억 5,100만원으로 사업규모를 187.7% 증액하였으나 2022년 현재 집행률은 25.6%로 집행률이 저조한 상태이다. 특허청은 법률자문서비스의 경우 홍보 부족 및 수요가 예상보다 적어 집행이 저조한 상황으로 추가적인 IP관련 애로사항 해결을 위한 부가서비스를 개발할 예정이라고 설명하고 있다.

특허청은 사업초기의 안정적 운영을 위하여 2019년 70억원을 시작으로 2020년부터는 매년 50억원씩 2024년까지 320억원의 출연금을 지원할 계획을 수립하고 이에 따라서 지식재산공제 사업비와 운영비를 출연하고 있으나, 사업 수요의 부족과 사업관리의 미진함으로 인하여 매년 저조한 사업비 집행률을 보이고 있다.

국회 산업자원통상중소벤처기업위원회는 2021회계연도 결산 시정요구사항으로 “~가입자 확보활동 비용의 실집행률 제고 등 사업비를 체계적으로 운영하도록 제도개선 방안을 마련할 것”을 채택한 바 있다. 따라서 예산 편성단계에서 연차별 출연 계획을 점검하고 체계적인 계획하에 사업비를 편성하며, 효율적으로 집행 가능한 범위 내에서 사업비 규모를 확정하고 이에 따라 전체 출연금 규모를 조정할 필요가 있다.

4) 일정한 요건을 갖춘 산업재산권 출원에 대해 다른 출원보다 우선적으로 심사해주는 제도

예산안분석시리즈 II
2023년도 예산안 위원회별 분석

발간일	2022년 10월
발행인	국회예산정책처장 조의섭
편 집	예산분석실 산업예산분석과
발행처	국회예산정책처 서울특별시 영등포구 의사당대로 1 (tel 02·2070·3114)
인쇄처	(주)케이에스센세이션 (tel 02·761·0031)

이 책은 국회예산정책처 홈페이지(www.nabo.go.kr)에서
보실 수 있습니다.

ISBN 979-11-6799-095-2 93350

© 국회예산정책처, 2022

새로운 **희망**을 만드는 국회



(07233)서울특별시 영등포구 의사당대로 1
Tel. 02-2070-3114 www.nabo.go.kr

발 간 등 록 번 호

31-9700460-001506-10



국회에산정책처
NATIONAL ASSEMBLY BUDGET OFFICE