

보안 과제( ), 일반 과제(○) / 공개(○), 비공개( )

국가연구성과평가(R&D)사업 최종보고서

발간등록번호
11-1721000-000657-10

수탁연구 2022-34

# 2022년 국가연구개발 성과평가 정책 수립 및 성과평가 실시 최종보고서

2023. 2.

주관연구개발기관 / 한국과학기술기획평가원

과학기술정보통신부

2022년  
국가연구개발  
성과평가  
정책  
수립  
및  
성과평가  
실시  
최종보고서

2023·2

과학기술정보통신부

# 제 출 문

과학기술정보통신부 장관 귀하

'국가연구개발 성과평가 정책 수립 및 성과평가 실시'(연구개발 기간: 2022.1.1. ~ 2022.12.31.)  
과제의 최종보고서를 제출합니다.

2023. 2. .

주관연구개발기관명 : 한국과학기술기획평가원

주 관 연 구 책 임 자 : 김 상 일

국가연구개발혁신법 시행령 제35조에 따라 최종보고서 열람에 동의합니다.



최 종 보 고 서										보안등급 일반[●], 보안[ ]			
중앙행정기관명		과학기술정보통신부			사업명		사업명			국가연구개발성과평가(R&D)			
전문기관명 (해당 시 작성)					사업명		내역사업명 (해당 시 작성)						
공고번호					총괄연구개발 식별번호 (해당 시 작성)								
					연구개발과제번호								
기술 분류	국가과학기술 표준분류	SB1207. 과학기술	90%	SB1102. 정책결정/집행	5%	SB0899. 달리 분류되지 않는 행정관리		5%					
	부처기술분류 (해당 시 작성)	1순위 소분류 코드명	%	2순위 소분류 코드명	%	3순위 소분류 코드명		%					
총괄연구개발명 (해당 시 작성)		국문	2022년도 국가연구개발성과평가										
		영문	National R&D Performance Evaluation in 2022										
연구개발과제명		국문	성과평가 정책수립 및 성과평가 실시										
		영문	R&D Policy Making and Performance Evaluation										
주관연구개발기관		기관명	한국과학기술기획평가원			사업자등록번호		229-82-01678					
		주소	충북 음성군 맹동면 원종로 1339			법인등록번호		110271-0004210					
연구책임자		성명	김상일			직위		연구위원					
		연락처	직장전화	043-750-2394			휴대전화		-				
			전자우편	cappy@kistep.re.kr			국가연구자번호		1019-1033				
연구개발기간		2023. 1. 1. - 2023. 12. 31. (12개월)											
연구개발비 (단위: 천원)		정부지원 연구개발비		기관부담 연구개발비		그 외 기관 등의 지원금				합계		연구개발비 외 지원금	
		현금		현금		지방자치단체		기타( )		현금			현금
		현물		현물		현금		현물		현금			현물
		1,349,000								1,349,000		1,349,000	
공동연구개발기관 등 (해당 시 작성)		기관명	책임자		직위		휴대전화		전자우편		비고		
											역할		
											기관유형		
연구개발기관 외 기관													
연구개발담당자 실무담당자		성명	임상우			직위		연구원					
		연락처	직장전화	043-750-2500			휴대전화		-				
			전자우편	lsw90@kistep.re.kr			국가연구자번호		11548940				

이 최종보고서에 기재된 내용이 사실임을 확인하며, 만약 사실이 아닌 경우 관련 법령 및 규정에 따라 제재처분 등의 불이익도 감수하겠습니다.

2023년 2월 일

연구책임자: 김 상 일

주관연구개발기관의 장: 한국과학기술기획평가원장

중앙행정기관의 장 귀하



## 요 약 문

사업명	국가연구개발성과평가(R&D)			총괄연구개발 식별번호 (해당 시 작성)			
내역사업명 (해당 시 작성)				연구개발과제번호			
기술 분류	국가과학기술 표준분류	SB1207. 과학기술	90%	SB1102. 정책결정/집행	5%	SB0899. 달리 분류되지 않는 행정관리	5%
기술 분류	부처기술분류 (해당 시 작성)	1순위 소분류 코드명	%	2순위 소분류 코드명	%	3순위 소분류 코드명	%
총괄연구개발명 (해당 시 작성)	2022년도 국가연구개발성과평가						
연구개발과제명	성과평가 정책수립 및 성과평가 실시						
전체 연구개발기간	2022. 1. 1. - 2022. 12. 31. (12개월)						
총 연구개발비	총1,349,000천원 (정부지원연구개발비: 1,349,000천원)						
연구개발단계	기초[ ] 응용[ ] 개발[ ] 기타(위 3가지에 해당되지 않는 경우)[●]						
연구개발 목표 및 내용	최종 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ (성과평가 정책수립 및 운영) 국가연구개발사업·연구기관에 대한 성과평가제도 개선 및 '23년도 「국가연구개발 성과평가 실시계획」 수립</li> <li>○ (특정/상위평가) 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」(이하 「연구성과평가법」)에 따라 국가·사회적 현안 사업 대한 특정평가 및 상위평가 실시</li> </ul>					
	전체 내용	<p><b>[성과평가 정책수립 및 운영]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (실시계획) 제4차 국가연구개발 성과평가 기본계획(2021~2025) 추진 현황 분석 및 정책연구 등을 통해 정책환경 변화 등을 반영하여 연도·평가분야별 실시계획을 마련하고, 성과평가 기본계획 및 주요 정책 현안을 반영하여 국가연구개발평가(사업 및 기관) 전반의 제도개선 추진</li> <li>○ (전략계획서 점검) 국가연구개발사업의 전략계획서의 점검을 통해 사업 기획과의 일관성을 제고하고 성과평가의 기준으로 활용</li> <li>○ (과제평가) '국가연구개발 과제평가 표준지침' 현장착근 지원</li> <li>○ (정보시스템(성과평가통합관리시스템 등)) 국가과학기술지식정보서비스(NTIS) 내 구축된 시스템을 통한 국가연구개발 성과평가정보 등록·공개 - (연구지원시스템) 범부처 통합 연구지원시스템(IRIS) 본격 적용에 따라 연구현장 혼란을 최소화하기 위한 지속적인 소통 체계 구축</li> <li>○ (성과계획서 점검(R&amp;D분야)) R&amp;D분야 재정사업 성과계획서의 '22년도 성과지표·목표치 점검, '23년도 R&amp;D분야 성과계획서 작성 지침 마련 및 지침 준수 여부 점검</li> <li>○ (성과보고서 점검(R&amp;D분야)) 2021년도 사업실적을 토대로 성과목표의 달성여부, 미흡 원인 등이 분석·작성된 부처별 성과보고서의 적절성을 점검</li> <li>○ (포상, 전문위 등 기타) 성과평가 유공자 포상, 성과평가전문위 운영 등을 통한 국가 R&amp;D 성과평가 기반 강화, 「연구성과평가법」 전부개정에 따른 동법 시행령 개정 지원</li> </ul>					

<p>연구개발 목표 및 내용</p>	<p>전체 내용</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(성과평가 포럼)</b> 제4차 성과평가 기본계획에 따라 부처·사업별 추진 목표/성과 등을 조망하고 정책·사업 추진 상의 개선사항을 논의하는 '국가연구개발 성과평가 포럼'의 개최, 운영</li> <li>○ <b>(표준성과지표)</b> 국가연구개발사업 표준성과지표 6차 개정('23년 예정)을 위한 탐색 연구 차원의 위탁연구 추진 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국정과제 이행을 위한 성과목표·지표 설정방법 및 신규지표 개발</li> <li>- 제4차 성과평가 기본계획(2021~2025) 관련 지표 개발</li> <li>- 성과목표·지표 설정 방법 현행화 및 개선</li> </ul> </li> </ul> <p><b>[특정평가]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(특정평가)</b> 국가연구개발사업에 대한 특정평가를 통해 관련 정책 개선 방향 제시 및 R&amp;D투자 효과성 제고 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국가연구개발사업의 정책 연계성, 상위계획과의 부합성, 예산투입 현황 및 추진체계의 적절성, 성과의 효과성 등에 대한 종합적 점검·분석을 통해 R&amp;D투자의 효과성 및 효율성을 제고할 수 있는 개선방안 마련</li> <li>- 국가연구개발사업 자체평가 점검 결과 심층적인 평가가 필요한 사업에 대한 특정평가</li> <li>- (소재·부품·장비 관련 사업 특정평가) 체계적인 성과관리를 통한 소재·부품·장비 관련 사업 연구개발 투자 효과성 제고 및 핵심원천기술의 자립역량 강화</li> </ul> </li> </ul>
-------------------------	--------------	--

<p>연구개발성과</p>	<p><b>[성과평가 정책수립 및 운영]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>(실시계획)</b> 2023년도 성과평가 실시계획 수립 및 임무중심 R&amp;D 평가체계 마련을 위한 제도 개선(안) 제시</li> <li>○ <b>(연구성과평가법 시행령 개정 지원)</b> 연구성과평가법 전면 개정에 따른 시행령 마련 및 시행</li> <li>○ <b>(전략계획서 점검)</b> '23년 중간평가 대상사업(222개), '22년 신규 사업(281개), 국립연(16개), 부처 요청(12개) 등 23개 부처 531개 R&amp;D 세부사업을 대상으로 전략계획서 점검 실시(과기정통부 주관)</li> <li>○ <b>(과제평가제도 운영)</b> '전문기관 평가협의체' 4회 운영을 통한 과제평가 제도 현장 착근 제고 및 수요기반의 제도개선 사항 도출</li> <li>○ <b>(성과평가정보시스템)</b> 신규 성과평가정보(성과관리활용계획 및 효과성분석 등) 수집·관리 범위 확대, 사업 달성도 모니터링 기능 개발, 대국민 공개 범위 확대 등 성과평가정보시스템 고도화</li> <li>○ <b>(성과계획서 점검(R&amp;D분야))</b> 21개 부·처·청 63개 R&amp;D 프로그램의 성과계획서 내 프로그램 목표체계, 지표구성의 적절성, 개별 지표의 K-SMART 충족 여부 등에 대해 점검 실시(기획재정부 주관)</li> <li>○ <b>(성과보고서 점검(R&amp;D분야))</b> 22개 부·처·청 182개 단위사업의 '21년도의 실적을 토대로 R&amp;D분야 단위사업 성과목표의 달성여부, 미흡원인 등 성과보고서 분석결과 점검(기획재정부 주관)</li> <li>○ <b>(성과평가 포상, 성과평가 포럼, 만족도 조사)</b> 성과평가 관련 관계자들의 의견수렴을 통한 성과평가제도 개선방안 마련</li> <li>○ <b>(성과평가전문위원회)</b> 국가과학기술자문회의 심의회의 운영위원회에 상정되는 안건 검토를 위해 성과평가전문위원회 7회 개최</li> <li>○ <b>(표준성과지표 6차 개정을 위한 탐색연구)</b> 임무중심 R&amp;D 도입에 따른 국가연구개발 성과평가 방법론 재정의 및 관련 지표 탐색 수행</li> </ul>
---------------	--



<p>연구개발성과</p>	<p><b>[특정평가]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (특정평가 지역 R&amp;D) 지역 인프라 구축과 관련된 6개 R&amp;D 사업(주요 지역혁신사업 및 지역 R&amp;D 사업)에 대한 성과·분석을 통해 개선사항 도출</li> <li>○ (특정평가 빅데이터) R&amp;D사업을 통해 구축되는 33개 데이터플랫폼 및 33개 솔루션의 현황 분석, 7개 세부사업의 성과 분석·평가를 통한 개선사항 도출</li> <li>○ (특정평가 소재부품장비) 9개 분야* 185대 핵심품목 중심으로 맞춤형 전략과의 부합여부, 자립화 기여도 성과 등에 대한 분야별 특정평가를 실시</li> </ul> <p>* 반도체, 디스플레이, 자동차, 기계·금속, 전기·전자, 기초화학, 바이오, 환경·에너지, sw·통</p>
<p>연구개발성과 활용계획 및 기대 효과</p>	<p><b>[성과평가 정책수립 및 운영]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (실시계획) 제4차 기본계획에서 제시하는 기본방향과 추진과제가 사업 및 기관평가 등 각 평가분야별로 구현될 수 있도록 연도별 구체적인 실시계획 수립을 통한 평가 제도 개선 및 추진</li> <li>○ (연구성과평가법 시행령 개정 지원) 변경 및 신설되는 성과평가제도에 대한 구체적인 내용 마련을 통해 4차 성과평가 기본계획 이행력 제고</li> <li>○ (전략계획서 점검) 점검결과는 부처의 사업관리를 위한 주요자료로 성과지표의 정량적 달성도는 매년 모니터링 대상이며 성과 평가시 성과목표 달성도에 대한 정성평가에 활용</li> <li>○ (과제평가제도 운영) '전문기관 평가협의체' 운영을 통한 과제평가 제도 현장 착근 제고 및 수요기반의 제도개선 사항 도출</li> <li>○ (성과평가정보시스템) 국가 R&amp;D 성과평가정보시스템 운영 및 고도화를 통해 성과평가정보 대국민 공개 범위 확대 및 사업점검 체계화(달성도 관리 등)</li> <li>○ (성과계획서 점검(R&amp;D분야)) 예산안 및 기금운용계획안과 그에 따라 작성된 성과계획서의 사업 내용 및 사업비 등이 일치하도록 노력할 것을 의무화하여 성과관리 결과를 예산편성에 반영하는 등 성과관리의 예산환류 기능 강화</li> <li>○ (성과보고서 점검(R&amp;D분야)) 부처별 성과계획서를 통해 사전 설정된 성과목표·지표에 대한 목표치 달성여부 등을 단위사업별로 점검하여, 점검 결과를 재정운용에 활용</li> <li>○ (유공 포상, 만족도 조사, 성과평가 포럼) 유공 포상, 포럼, 만족도 조사 등 연구현장의 의견 수렴 및 격려를 통해 성과평가 체계의 선진화 및 기반을 강화</li> <li>○ (성과평가전문위원회) 국가과학기술자문회의 심의회의 운영위원회에 상정되는 안건의 효율적인 검토를 위하여 관련 분야의 전문가들로 성과평가전문위원회를 구성·운영</li> <li>○ (표준성과지표 6차 개정을 위한 탐색연구) 「국가연구개발사업 표준 성과지표(6차)」 개정 및 임무 중심 R&amp;D 평가체계 개선에 활용</li> </ul> <p><b>[특정평가]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ (지역 R&amp;D분야 특정평가) 지역R&amp;D 정책방향 전환(국가주도→지역주도)을 고려한 지역R&amp;D분야 사업의 성과와 추진체계 등을 점검하여 효율성 제고 작성시 활용</li> <li>○ (빅데이터분야 특정평가) 빅데이터 분야 R&amp;D사업 관리 및 데이터플랫폼 활용성 증대를 위한 개선사항 도출, 신규 R&amp;D사업 및 데이터플랫폼 구축 시 유사·중복 검토 참고자료로 활용, 정보화사업과 차별점 검토를 위한 자료로 활용</li> <li>○ (소재부품장비분야 특정평가) 신소재부품장비분야 R&amp;D 사업에 대한 성과관리를 통해 핵심 원천기술의 자립역량 강화</li> </ul>

연구개발성과의 비공개여부 및 사유	-											
연구개발성과의 등록·기탁 건수	논문	특허	보고서 원문	연구 시설·장비	기술 요약 정보	소프트 웨어	표준	생명자원		화합물	신품종	
								생명 정보	생물 자원		정보	실물
세부 정량적 연구개발성과 건수	과학적 성과			사회적 성과								기타
	논문 게재	학술 회의 발표	보고서 원문	법령 반영	정책 활용	안건 상정	제도 개선	다른 연구에 활용	국제 협력	(정책) 홍보	포상·수상	
국문핵심어 (5개 이내)	국가연구개발사업평가			특정평가	성과평가 실시계획		사업 전략계획서		성과평가정보시스템			
영문핵심어 (5개 이내)	National R&D project Evaluation			In-depth Evaluation	Performance & evaluation implementation plan		Project strategy plan		Performance & Evaluation Information System(PEIS)			



## 제1장 연구개발과제의 개요

- 1. 연구과제 목적 ..... 3
- 2. 연구과제의 중요성 및 필요성 ..... 4

## 제2장 성과평가 정책 수립 및 운영

- 1. 실시계획 수립 ..... 9
- 2. 연구성과평가법 시행령 개정 지원 ..... 24
- 3. 국가연구개발사업 전략계획서 점검 ..... 39
- 4. 과제평가제도 운영 ..... 61
- 5. 성과평가정보시스템 ..... 65
- 6. 성과계획서 점검(R&D 사업) ..... 67
- 7. 성과보고서 점검(R&D 사업) ..... 68
- 8. 성과평가 포상/성과평가 포럼/만족도 조사 ..... 69
- 9. 성과평가전문위원회 ..... 76
- 10. 표준성과지표 6차 개정을 위한 탐색연구 ..... 79

## 제3장 특정평가

- 1. 지역 R&D 분야 특정평가 ..... 89
- 2. 빅데이터 분야 특정평가 ..... 97
- 3. 소재·부품·장비 분야 특정평가 ..... 108

## 제4장 2023년도 연구수행계획 및 개선사항

- 1. 2023년도 연구수행계획 ..... 113
- 2. 평가제도별 개선 사항(안) ..... 115



## 표목차

〈표 2-1〉 전략계획서 점검 기준 변경(안) .....	11
〈표 2-2〉 '23년 중간평가 자체평가 평가부문(안) .....	13
〈표 2-3〉 정책 수요 반영 예시 .....	16
〈표 2-4〉 기관운영평가 상위평가 항목 및 지표 변경(안) .....	19
〈표 2-5〉 전략계획서 점검 항목 및 기준 .....	43
〈표 2-6〉 2022년도 국가연구개발사업 성과목표·지표 점검항목별 결과 .....	44
〈표 2-7〉 '13~'22년 질적 지표 설정 비중현황 .....	44
〈표 2-8〉 성과지표 유형별 활용현황 .....	44
〈표 2-9〉 2022년도 국가연구개발사업 성과목표·지표 점검항목별 결과 .....	45
〈표 2-10〉 '13~'21년 질적 지표 설정 비중현황 .....	45
〈표 2-11〉 성과지표 유형별 활용현황 .....	45
〈표 2-12〉 2022년도 전문기관평가협의회 주요 의제 .....	61
〈표 2-13〉 성과평가정보시스템 고도화 추진 경과 .....	65
〈표 2-14〉 R&D PEIS 내 사업평가 등록/공개 항목 .....	66
〈표 2-15〉 R&D PEIS 내 기관평가 등록/공개 항목 .....	66
〈표 2-16〉 성과계획서 점검 일정 .....	67
〈표 2-17〉 성과목표관리의 기본구조 .....	68
〈표 2-18〉 성과보고서 점검 일정 .....	68
〈표 2-19〉 국가연구개발 성과평가 유공 포상 현황('22년 기준) .....	69
〈표 2-20〉 포상 대상자 선정 절차 .....	69
〈표 2-21〉 국가연구개발 성과평가 유공 정보포상 검토위원 명단(21년) .....	70
〈표 2-22〉 2022년 국가연구개발 성과평가 포럼 진행 순서 .....	71
〈표 2-23〉 국가연구개발 성과평가 만족도 조사 문항 .....	72
〈표 2-24〉 응답자 특성 .....	74
〈표 2-25〉 주요 지수 비교 .....	75
〈표 2-26〉 제 5기 국가과학기술자문회의 심의회의 성과평가전문위원회 위원 .....	76
〈표 2-27〉 2022년 성과평가전문위원회 상정안건 목록 .....	78
〈표 2-28〉 임무중심 R&D 평가를 위한 성과지표 설정 도전과제 .....	80
〈표 2-29〉 임무 유형 분류 프레임워크 .....	81
〈표 2-30〉 국내 임무중심 R&D 성과평가를 위한 평가지표(안) .....	83
〈표 3-1〉 정부연구개발예산 대비 지역 R&D사업 현황 .....	90

〈표 3-2〉 6대 신산업 정책부합성네트워크 분석결과 .....	90
〈표 3-3〉 평가 대상 사업 효율성 .....	91
〈표 3-4〉 연지단 조직 형태 및 조례 상 근거 확보 현황 .....	92
〈표 3-5〉 정부연구개발예산 대비 지역 R&D사업 현황 .....	94
〈표 3-6〉 국가균형발전사업(R&D) 및 지역혁신사업 현황 .....	94
〈표 3-7〉 대상사업예산 현황 .....	96
〈표 3-8〉 R&D사업 - 정보화사업 간 특징 비교 .....	99
〈표 3-9〉 분야별 R&D사업을 통해 구축·개발 중인 데이터플랫폼 및 솔루션 개수 .....	100
〈표 3-10〉 평가대상 사업이 운영하는 데이터플랫폼의 연차별 활용 현황 .....	101
〈표 3-11〉 평가대상 사업이 운영하는 솔루션의 연차별 활용 현황 및 성능 .....	102
〈표 3-12〉 빅데이터 분야 R&D사업 현황 .....	106



〈그림 2-1〉 기관운영평가 절차 .....	16
〈그림 2-2〉 기관운영평가 절차 .....	17
〈그림 2-3〉 성과목표지표와 전략계획서 비교 .....	39
〈그림 2-4〉 2022년도 국가연구개발사업 전략계획서 점검 일정 .....	40
〈그림 2-5〉 성과평가전문위원회 운영체계 .....	77
〈그림 2-6〉 임무중심 R&D 평가를 위한 성과지표 모델 .....	81
〈그림 2-7〉 임무중심 R&D의 유형별 중점 성과 가중치 산정 .....	82
〈그림 2-8〉 임무유형 분류 프레임워크에 의한 국내 임무 중심 R&D 분류 .....	82
〈그림 3-1〉 최종 개발 목표 단계에 따른 R&D사업과 정보화사업 간의 연계 체계 모델 ...	103
〈그림 3-2〉 데이터플랫폼 및 솔루션 개념도 .....	105

2022년 국가연구개발 성과평가 정책 수립 및 성과평가 실시

## 제1장

---

# 연구개발과제의 개요





# 제1장 연구개발과제의 개요

## 1 연구과제 목적

### □ 성과평가 정책 수립 및 운영

- (실시계획 수립) 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」의 지속적 수행, 「제4차 국가연구개발 성과평가 기본계획(21~25)」의 충실한 이행을 위해 2023년도 국가연구개발 성과평가 실시계획 수립
- (연구성과평가법 시행령 개정 지원) 연구성과평가법 전부개정에 따라 법률에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항(사업 전략계획의 점검, 자체평가, 특정평가, 성과평가정보의 등록·공개) 등을 규정하기 위해 시행령 개정을 지원
- (전략계획서 점검) 사업기획 추진의 일관성을 제고하고 성과평가 기준으로 활용하기 위해 사업 기획내용 및 성과목표·지표가 반영된 전략계획서를 점검
- (과제평가제도 운영) 과제평가정책의 현장 확산, 표준지침 이행을 제고, 연구관리 전문기관 협의체를 통한 부처의견수렴 등을 위해 과제평가 제도를 운영
- (성과평가정보시스템) 사업·기관 전 주기 성과평가정보를 체계적으로 수집·관리·공개하고 평가업무를 효율적으로 지원하기 위해 성과평가정보시스템 운영 및 고도화 수행
- (성과계획서 점검) 각 부처가 전략목표 및 당해연도 프로그램의 목표 달성을 위해 수립하는 Y+1년도 시행계획에 대한 적절성을 점검
- (성과보고서 점검) 단위사업 사업실적을 토대로 성과목표의 달성여부, 미흡원인 등이 분석·작성된 부처별 Y-1년도 성과보고서의 적절성을 점검
- (성과평가 유공 포상/성과평가 포럼/만족도 조사)
  - (성과평가 유공 포상) 연구자 등 연구현장의 사기와 명예를 고양시키기 위해 국가연구개발 성과평가 결과 우수성과를 창출한 개인 및 기관을 포상
  - (성과평가 포럼) 성과평가 결과의 우수 사례 공유를 통한 성과확산 및 R&D 평가제도 개선방안에 대한 전문가 의견수렴을 위해 국가연구개발 성과평가 포럼 실시
  - (성과평가 만족도 조사) 만족도 조사 결과를 바탕으로 국가 R&D 성과평가 제도 개선에 활용하기 위해 평가 이해관계자(피평가자, 평가위원 등) 대상 성과평가 만족도 조사 실시
- (성과평가전문위원회) 국가과학기술자문회의 심의회의에 상정되는 과학기술 및 R&D 관련 안전(성과평가, R&D제도, 국가연구개발 조사·분석 등에 관한 사항)의 사전검토 수행

- (표준성과지표 6차 개정을 위한 탐색 연구) 임무중심 R&D 도입에 따른 국가연구개발 성과평가 방법론 재정의 및 관련 지표 탐색 수행

### □ 특정평가

- (지역 R&D, 빅데이터 사업군 특정평가) 정책 수립, 투자방향, 예산 연계 등을 위해 설정 정책 이슈 및 사회 현안과 연계된 분야 또는 사업군을 대상으로 심층평가를 실시
- (소재부품장비사업군 특정평가) 핵심 원천기술 자립역량 강화를 위해 핵심품목을 중심으로 소재·부품·장비(이하 소부장) 분야 R&D사업에 대한 성과관리·평가 실시

## 2 연구과제의 중요성 및 필요성

### □ 성과평가 정책 수립 및 운영

- (실시계획 수립) 제4차 기본계획에서 제시하는 기본방향과 추진과제가 사업 및 기관평가 등 각 평가 분야별로 구현될 수 있도록 연도별 구체적인 실시계획 수립을 통한 평가 제도 개선 및 추진
- (연구성과평가법 시행령 개정 지원) 국가연구개발 성과평가 시 다양한 연구개발의 특성을 반영하여 사업 수행과 관리에 있어 부처의 자율성과 책임성을 확보하고, 연구성과 관리·활용 체계 정비를 통해 연구현장의 성과창출 역량과 성과 활용을 제고
- (전략계획서 점검) 사업 기획의 중요성 강조 및 계획 기반 평가체계 구축을 위해 전략계획서 점검이 필요하며, 점검 결과는 사업 모니터링, 자체평가(중간평가), 특정평가 등의 평가 기준으로 활용
- (과제평가제도 운영) 국가연구개발사업 평가대상 사업에 속한 전 부처 과제의 공통 지침 적용을 통한 전주기 (선정~최종)적 과제 평가의 전문성, 효율성 제고
- (성과평가정보시스템) 성과평가정보 대국민 공개 범위 확대 및 시스템을 통한 사업점검 체계화(달성도 관리 등)를 위해 국가 R&D 성과평가정보시스템 운영 및 고도화 필요
- (성과계획서 점검) 예산안 및 기금운용계획안과 그에 따라 작성된 성과계획서의 사업내용 및 사업비 등이 일치하도록 노력할 것을 의무화하여 성과관리 결과를 예산편성에 반영하는 등 성과관리의 예산환류 기능 강화
- (성과보고서 점검) 부처별 성과계획서를 통해 사전 설정된 성과목표·지표에 대한 목표치 달성여부 등을 단위사업별로 점검하여, 점검 결과를 재정운용에 활용
- (성과평가 유공 포상/성과평가 포럼/만족도 조사) 유공 포상, 포럼, 만족도 조사 등 연구현장의 의견수렴 및 격려를 통해 성과평가 체계의 선진화 및 기반을 강화
- (성과평가전문위원회) 국가과학기술자문회의 심의회의 운영위원회에 상정되는 안건의 효율적인 검토를 위하여 관련 분야의 전문가들로 성과평가전문위원회를 구성·운영

- (표준성과지표 6차 개정을 위한 탐색 연구) 「국가연구개발사업 표준 성과지표(6차)」 개정 및 임무중심 R&D 평가체계 개선에 활용

#### ▣ 특정평가

- (특정평가 지역 R&D) 지역R&D 정책방향 전환(국가주도→지역주도)을 고려한 지역R&D 사업의 성과와 추진체계 등을 점검하여 효율성 제고 작성시 활용
- (특정평가 빅데이터) 빅데이터 분야 R&D사업 관리 및 데이터플랫폼 활용성 증대를 위한 개선사항 도출, 신규 R&D사업 및 데이터플랫폼 구축 시 유사·중복 검토 참고자료로 활용, 정보화사업과 차별점 검토를 위한 자료로 활용
- (특정평가 소재부품장비) 신소재부품장비분야 R&D 사업에 대한 성과관리를 통해 핵심 원천기술의 자립역량 강화



2022년 국가연구개발 성과평가 정책 수립 및 성과평가 실시

## 제2장

---

# 성과평가 정책 수립 및 운영



## 제2장 성과평가 정책 수립 및 운영

### 1 실시계획 수립

#### 가. 개요

##### □ 목적

- 「제4차 국가연구개발 성과평가 기본계획(’21~’25)」에 따라 ’22년 국가연구개발 사업평가 및 기관평가의 실시, 과제평가제도 운영, 평가기반 관리·운영 등에 대한 세부계획 마련

##### □ 법적 근거

- 연구성과평가법, 「과학기술기본법», 「과학기술분야 정부출연연구기관의 설립·육성 등에 관한 법률」(이하 과기분야 정출연법)

※ 과학기술정보통신부장관은 성과평가 기본계획에 따라 매년 세부 평가대상 및 일정을 포함한 연구개발 성과평가 실시계획을 마련하여야 한다(연구성과평가법 제5조제2항)

##### □ 추진 경과

- 국가연구개발 조사·분석·평가 실시(’97, 舊 과학기술혁신을 위한 특별법)
- 과학기술기본법에 ‘국가연구개발사업의 기획·평가 및 관리 등에 관한 원칙과 기준’에 대한 조항 규정(’01)
- 국가연구개발 관련 연구성과평가법 제정으로 법적 기반 마련(’05)
- 「제1차 국가연구개발 성과평가 기본계획(’06~’10)」 수립(’06)
- 「제2차 국가연구개발 성과평가 기본계획(’11~’15)」 수립(’11)
- 「국가연구개발 성과평가 개선 종합대책」 수립(’13. 10)
- 「국가연구개발사업 표준성과지표(4차): 성과목표·지표 설정 안내서」 마련(’14. 12, 성과지표심의위원회)
- 「제3차 국가연구개발 성과평가 기본계획(’16~’20)」 수립(’15. 4)
- 「2017년도 국가연구개발 성과평가 실시계획」 수립(’16. 4)
- 「2018년도 국가연구개발 성과평가 실시계획」 수립(’17. 3)
- 「2019년도 국가연구개발 성과평가 실시계획」 수립(’18. 10)
- 「2020년도 국가연구개발 성과평가 실시계획」 수립(’19. 10)

- 「국가연구개발사업 표준성과지표(5차) : 성과목표·지표 설정 안내서」 마련 ('20. 1, 성과지표심의위원회)
- 「제4차 국가연구개발 성과평가 기본계획('21~'25)」 수립 ('20.8)
- 「2021년도 국가연구개발 성과평가 실시계획」 수립 ('20. 10)
- ‘국가연구개발 과제평가 표준지침’ 개정 ('21. 2)
- 「2022년도 국가연구개발 성과평가 실시계획」 수립 ('21. 10)
- 연구성과평가법 전부개정('21.12)
- 연구성과평가법 전부개정 시행('22.6)
- 「2023년도 국가연구개발 성과평가 실시계획」 수립 ('22. 10)

## 나. 국가연구개발사업 평가 실시계획

### 1) 전략계획서 점검

- (개요) 사업기획-추진의 일관성을 제고하고 성과평가 기준으로 활용하는 사업 전략계획서의 적절성 및 타당성을 점검
  - 전략계획서 : R&D 사업예산(국회 확정예산)에 대한 사업기획내용(사업목표, 추진방안, 성과목표·지표, 평가시기 등)을 포함한 사업 전주기 계획서
- (점검대상) '23년 신규사업, '24년 중간평가 대상사업 및 사업계획 변경 등에 따라 전략계획서 수정이 필요한 사업
  - 24년 중간평가 대상 사업 : '24년 중간평가 대상사업 중 '21년 신규사업(전략계획서 점검 완료)은 제외
  - 전략계획서 수정이 필요한 사업 : 평가결과(중간·특정평가) 및 환경변화로 인한 계획 변경 필요사업, 예산 증감(2배 이상) 사업, 추가 계획 수립 필요사업 등
- (점검절차) 사업별 전략계획 수립·제출(소관부처, '23.3~6월) → 점검(과기정통부, '23.7~12월)
  - (전략계획 수립) 부처는 전략계획서를 작성하여 근거자료\*와 함께 성과평가정보시스템 (PEIS)에 등록(~'23.6월)
    - 기획보고서, 예비타당성조사 보고서, 사업내용 변경 사유서, 확정예산 설명자료, 성과목표 및 실적 관련 자료 등
  - (점검주체) 과기정통부 주관으로 사업별 전략계획서의 적절성과 타당성을 점검하고 분야별 전문가 자문 추진



■ (점검항목) 사업개요, 성과목표·지표, 평가계획으로 나누어 점검

- 항목 내 점검 기준은 기존 12개에서 7개로 통합·축소하여 점검의 효율성을 제고

〈표 2-1〉 전략계획서 점검 기준 변경(안)

항목	점검 기준('22년)	점검 기준('23년)
사업 개요	① 사업 기획내용의 반영 충실성	① 사업 기획 및 연차별 추진내용(로드맵)의 반영 충실성  ② 위험요인 및 극복방안, 수혜자 제시 여부
	② 사업 유형 구분의 타당성	
	③ 연차별 추진내용(로드맵) 제시 여부	
	④ 위험요인 및 극복방안, 수혜자 제시 여부	
성과 목표	⑤ 전략목표와 최종 성과목표의 연계성	③ 전략목표와 단계별 성과목표의 연계성  ④ 성과목표의 타당성 및 구체성 (단계별 사업기간, 성과목표의 가중치 합리성)
	⑥ 단계별 성과목표의 타당성 및 구체성	
	⑦ 단계별 성과목표와 사업 기간 부합 여부	
	⑧ 단계별 성과목표 가중치의 합리성	
성과 지표	⑨ 성과목표(단계별 성과목표 포함)와의 연계성	⑤ 성과목표와 성과지표 설정 연계성  ⑥ 목표치 및 측정 방법의 타당성
	⑩ 질적 지표 중심 설정 여부	
	⑪ 측정 방법의 타당성	
평가 계획	⑫ 사업 기간·단계 고려한 평가시기 설정 여부	⑦ 사업 기간·단계 고려한 평가시기 설정 여부

- (사업개요) 사업기획 내용(유형, 추진체계 등)과의 부합성과 연차별 목표·내용의 구체성 등에 대해 총괄적으로 점검
- (성과목표) 사업전략목표와 성과목표 간의 논리적 연계성을 통합하여 점검하고, 단계별 성과목표의 타당성과 구체성 점검
- (성과지표) 성과목표와의 연계성, 지표의 대표성, 성과지표의 목표치 설정 근거, 측정방법·산식 등의 타당성을 검토
- (평가계획) 사업기간 및 단계를 고려한 평가시기의 적절성 검토

■ (전략계획서 수립 지원) 전략계획서 수립 완성도 향상을 위해 부처 및 전담기관 담당자를 대상으로 교육 실시

- 주요 부처 및 기관을 대상으로 '찾아가는 설명회'를 실시하여 성과목표, 성과지표 설정 등 전략계획 수립 방법 안내('23.3~6월)

- (결과활용) 점검 완료된 최종 전략계획서는 자체평가(중간평가)의 평가 기준으로 활용

## 2) 중간평가

- (개요) 부처에서 실시한 자체평가 결과에 대하여 과기정통부가 적절성 점검을 수행하여 사업의 효율적 관리 및 성과를 제고
- (평가대상) 전략계획서 내 평가계획에 따라 후보군을 도출하고 자체평가 대상사업 제외 기준을 적용하여 최종 평가 대상사업 선정
  - 전략계획서 평가계획 후보군 : 19개 부처 182개 사업(4조 8,810억원)
  - 자체평가 대상 사업 제외 기준 : 평가실익이 낮은 사업, 당해연도 종료(예정), 공공(연) 및 특정평가로 인한 면제·중복사업 등
- (평가절차) 지침통보(과기정통부, '22.10월) → 자체평가계획 수립(소관부처, '22.11월) → 자체평가(소관부처, '23.1~3월) → 상위점검(과기정통부, '23.4~5월)
  - (자체평가계획 수립) 부처는 소관사업에 대해 자체평가계획을 수립하여 제출(~'22.11월)하고 과기정통부는 이를 점검('22.12월)
    - 자체평가 변별력을 제고할 수 있도록 부처 자율로 평가등급 배분 비율을 설정하고 그 사유를 자체평가 계획에 제시
  - (자체평가) 부처는 자체평가위원회 구성 후 자체평가를 실시하고, 결과와 관련자료\*를 성과평가정보 시스템을 통해 과기정통부에 제출('23.1~3월)
  - (상위점검) 과기정통부는 상위점검위원회 및 점검지원단(KISTEP)을 구성하여 자체평가 결과의 적절성 점검 실시('23.4~5월)
- (평가방법) 자체평가(추진과정, 성과, 환류계획) → 상위점검(적절/부적절)
  - (자체평가) 부처는 자체평가계획에 근거하여 사업 특성에 따라 평가부문에 대하여 항목별 설정된 배점에 따라 정성평가 실시

〈표 2-2〉 '23년 중간평가 자체평가 평가부문(안)

평가부문	평가지표	평가방법	배점
추진 과정	투입, 과제관리, 위험관리, 수혜자, 환류	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 투입-관리-환류체계 적절성</li> <li>• 지표당 10점, 2개에서 4개까지 설정</li> </ul>	20~40
성과	질적 우수성, 성과목표 부합성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 성과목표 가중치를 적용하고 정성평가</li> </ul>	50~70
환류 계획	성과분석과 환류계획의 구체성	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 성과분석을 통한 개선사항 및 향후계획의 논리성, 구체성을 평가</li> </ul>	10
합계			100점

- 등급점수 및 등급부여 기준을 고려하여 3등급으로 점수와 등급을 부여하되, 등급은 자체평가계획에 제시한 평가등급 배분 비율 준수

- (상위점검) 자체평가계획, 자체평가 지침 준수 여부와 등급 부여의 타당성을 자체평가 등급별로 차별화하여 점검 실시
- 부적절 사업은 소관부처 재평가 후 재점검하여 최종 적절성 판단

□ (결과활용) 사업개선, 예산 배분·조정, 유공자 정부포상 등에 활용

- (예산연계) 자체평가 결과 ‘미흡’ 과 적절성 점검 ‘부적절’ 사업은 예산 삭감을 원칙으로 하고, 적절성 점검 ‘적절’ 중 자체평가 ‘우수’ 인 사업은 예산 증액 요소로 고려
- (사업개선) 부처는 평가결과에 포함된 사업 개선의견\*을 사업 추진계획 또는 전략계획서에 반영하여 수정

### 3) 특정평가

□ (개요) 국가연구개발 관련 심층검토가 필요한 사업 등을 과기정통부가 선정하여 효과성을 제고할 수 있도록 개선형·맞춤형으로 평가

□ (평가방향) 성과관리 강화 및 제고, 전략성 강화 등 대상 특성에 따라 특정평가를 다양하게 구성하여 활용

- (소재·부품·장비) 관련 사업(38개) 대상으로 주요성과 등 점검 제언
- (정책·기술분야) 대안 제시 중심의 특정평가로 결과 환류에 중점
- (사업군·개별사업) 환경·기술 변화에 따라 점검이 필요한 사업 및 성과가 부진한 문제사업 등은 특정평가를 통해 개선방향 도출
- (임무중심 R&D) 심층 관리가 필요한 사업과 예타 통과 후 계획변경이 필요한 사업은 임무달성 가능성 제고를 지원하는 맞춤형 평가추진

□ (평가방법) 평가 대상에 따라 평가방향 및 방법을 차별화하여 수행

- (소재·부품·장비) 품목 중심의 R&D 계획을 기반으로 하여 연구개발 계획의 적정성, 주요성과, 예산 집행율 등을 점검
- (정책·기술분야) 대상 분야에 대한 정책분석, 평가 이슈 등을 우선 도출하고 이를 바탕으로 원인진단, 추진체계 등을 심층 분석
- (사업군·개별사업) 적절성, 효과성, 효율성, 체계성 등을 고려하여 사업 특성에 맞는 평가를 실시하고 사업 개선사항 도출·환류
- (임무중심 R&D) 임무 달성을 위한 R&D 사업의 추진 체계 및 과정에 대한 포괄적 진단 후 제언을 통한 임무 달성 지원

□ (결과활용) 정책수립, 예산 배분·조정, 사업관리, 유공자 정부포상 등에 활용

- (정책연계) 해당 분야 정책수립 및 신규 사업 기획 등에 환류
- (예산연계) 사업 간 유사·중복 조정, 구조 개편, 규모 조정 등에 활용
- (사업연계) 사업의 목표 달성을 위한 개선 방향 설정, 사업 변경의 근거 등으로 활용

#### 4) 성과 관리·활용 계획

□ (개요) 연구개발 사업 수행 성과를 종합하고, 체계적 성과확산 활동을 추진하기 위해 성과 관리·활용 계획 수립 후 점검

□ (점검대상) 전년도 종료 국가연구개발사업 중 필요성이 현저히 낮은 사업을 제외한 모든 사업

- 규모, 부처의 우선순위 등을 고려하여 상위점검위원회가 선정한 부처별 중점 사업(30% 내외)은 자체점검 결과를 과기정통부가 상위점검

□ (점검절차) 지침 통보(과기정통부, '23. 3월) → 계획 수립 및 자체 점검 (소관부처, ~'23. 8월) → 상위점검(과기정통부, ~'23년 하반기)

- (지침통보) 과기정통부가 점검 대상사업, 점검 시기, 점검 항목\* 등에 대하여 지침을 수립하여 통보
- (자체점검) 부처는 계획 수립 및 점검 후 과기정통부에 제출
- (상위점검) 자체점검 결과 중 일부는 과기정통부가 상위점검

□ (점검방법) 부처는 자체점검 시 성과 관리·활용 계획이 적절히 수립되었는지 체크리스트로 확인하여 우수·보통으로 등급 판단

- 상위점검 대상사업은 과기정통부가 부처 자체점검의 과정 및 근거, 결과의 타당성을 체크리스트로 확인하여 부처의 등급 확정 또는 직접 조정
- (결과 활용) 효과성 분석의 기준으로 활용하고, 차년도 성과 관리·활용 계획 상위점검 비율 조정, 유공 포상, 우수 사례 홍보 등에 활용

## 5) 효과성 분석

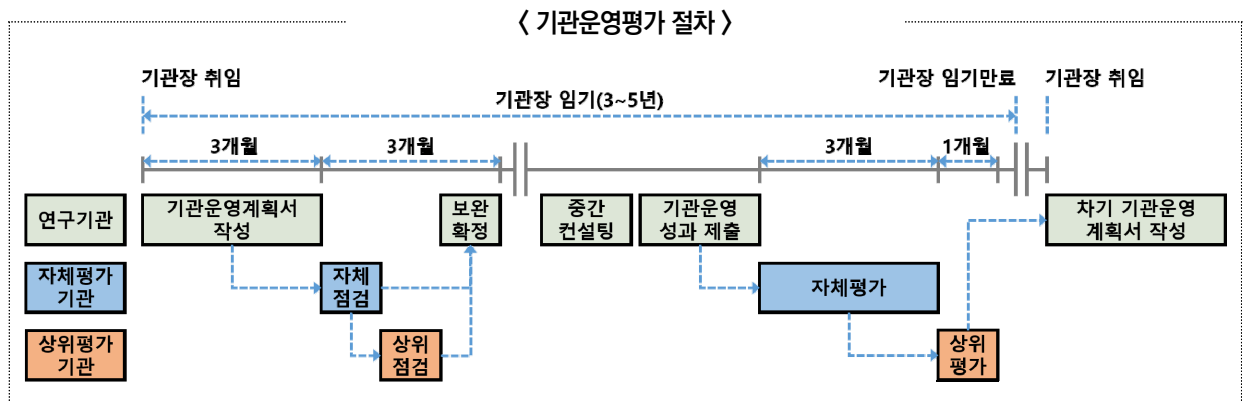
- (개요) 성과 관리·활용 계획 수행에 대한 효과성을 분석하여 성과관리 역량 제고와 성과관리 우수 사례의 확산을 추진
- (점검대상) 성과 관리·활용 계획 상 효과성 분석 예정 시기 도래 사업
  - 규모, 부처의 우선순위 등을 고려하여 상위점검위원회가 선정한 부처별 일부 사업(30% 내외)은 자체점검 결과를 과기정통부가 상위점검
- (점검절차) 지침 통보(과기정통부, '23. 3월) → 보고서 작성 및 자체 점검(소관부처, ~'23. 8월) → 상위점검(과기정통부, ~'23년 하반기)
  - (지침통보) 과기정통부가 점검 대상사업, 점검 시기, 점검 항목\* 등에 대하여 지침을 수립하여 통보
  - (자체점검) 부처는 보고서 작성 및 점검 후 과기정통부에 제출
  - (상위점검) 자체점검 결과 중 일부는 과기정통부가 상위점검
- (점검방법) 부처는 자체점검 시 효과성 분석이 적절히 수행되었는지 체크리스트로 확인하여 우수·보통·미흡으로 등급 판단
  - 상위점검 대상사업은 과기정통부가 부처 자체점검의 과정 및 근거, 결과의 타당성을 확인하여 부처의 등급 확정 또는 직접 조정
- (결과활용) 부처 간 결과를 공유하고, 차년도 상위점검 비율 조정, 유공 포상, 우수 사례 홍보 등에 활용

## 다. 연구기관 평가 실시계획

### 1) 기관운영·연구사업계획 수립

#### [기관운영계획 수립]

- (개요) 기관장 임기에 따라 기관발전을 효율적으로 추진할 수 있도록 지원하기 위한 기관운영계획 수립(취임 후 6개월 이내)



<그림 2-1> 기관운영평가 절차

- ❑ (대상기관) '23년('22년 하반기 포함)에 신임 기관장이 취임하는 19개 기관(과기정통부 5개, 해수부 3개, 연구회 소관 11개)
- ❑ (작성절차) 지침 통보(과기정통부 '22.11월) → 작성(연구기관) → 자체점검(부처·연구회) → 자체점검 접수 및 상위점검(과기정통부) → 보완·확정(부처·연구회/연구기관)

  - (작성) 부처·연구회는 과기정통부의 작성지침을 바탕으로 세부 작성·점검지침을 마련하여 연구기관에 제공
  - 연구기관은 기관장 경영철학, 정책수요, 환경분석 등을 반영

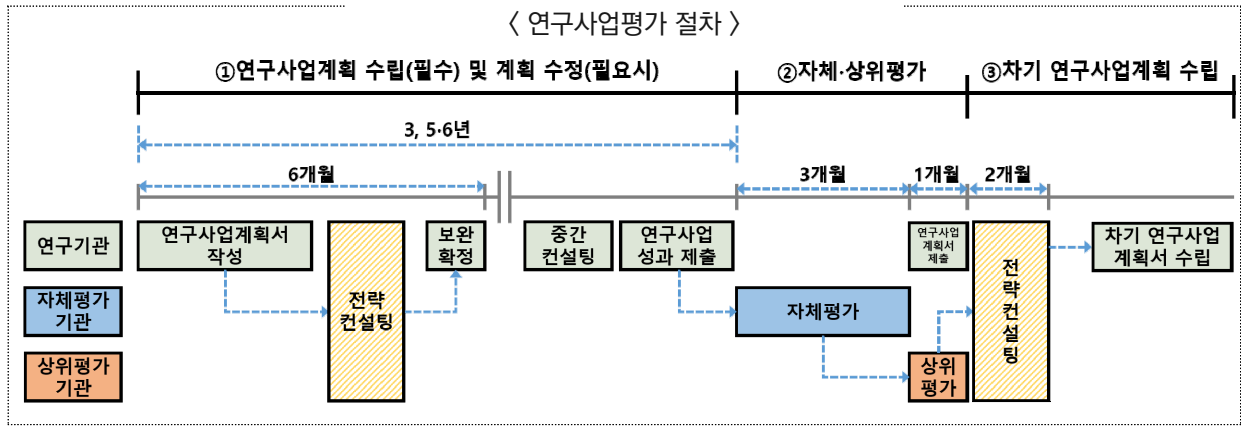
<표 2-3> 정책 수요 반영 예시

내용	근거·참고 자료
① 기관혁신	R&D혁신방안('18.7), 공공기관 혁신 가이드라인('22.7), 공공기관 관리체계 개편방안('22.8) 등
② 성과관리·확산	IP-R&D혁신방안('18.3), 제4차 연구성과 관리활용 기본계획('21.2)
③ 윤리적 경영	공공분야 갑질근절 종합대책('18.7), 인권경영보고 및 평가지침('22.7)
④ 안전관리	공공기관 안전관리등급제('22.5.)

- (자체점검) 부처·연구회는 과기정통부에서 제공하는 기관운영계획서 작성지침에 따라 기관운영계획의 적절성(혁신성, 정책반영 등) 점검
- (상위점검) 혁신본부는 부처·연구회가 수행한 자체점검의 적절성과 기관운영계획 수정·보완의 필요성\*을 서면으로 점검(2주 이내)
- (보완·확정) 연구기관은 자체·상위점검 결과를 반영하여 기관운영계획서를 보완하고 기관장 취임 6개월 내외에 이사회 등에 상정하여 확정 후 공개(PEIS)

## [연구사업계획 수립]

### □ (개요) 기관의 중장기 연구목표·전략에 따라 연구사업계획 수립



〈그림 2-2〉 기관운영평가 절차

- (대상기관) '22년 하반기 및 '23년 하반기에 연구사업평가 후 차기 연구사업계획 수립이 필요한 2개 기관(과기정통부 1개, 원안위 1개)
- (작성절차) 지침통보(과기정통부, '22.11월) → 작성(연구기관) → 전략컨설팅(부처·연구회·과기정통부) → 보완·확정(연구기관)
  - (작성) 연구기관은 기관의 중장기 연구목표·전략에 따라 3년 또는 5·6년 단위의 연구사업계획 수립
    - 작성대상 : 출연금 내역사업 + 정책지정 사업(연 50억원 이상) + 수탁과제

#### 〈 주요 작성 요령 〉

- 출연금 내역사업 및 정책지정 사업별로 3개 이내의 성과목표 제시
- 일반적인 수탁과제는 출연금 내역사업 및 정책지정 사업 아래 성과목표로 포함
- ETRI, ADD 등 수탁과제가 다수인 기관은 자체평가 기관과 협의하여 조정

- (전략컨설팅) 부처·연구회 중심으로 다양한 이해관계자가 참여한 전략컨설팅단이 상위평가 종료 후 2개월 간 연구사업계획서 컨설팅
- (보완·확정) 연구기관은 전략컨설팅 결과를 반영하여 연구사업계획서를 보완하고 전략컨설팅 종료 후 1개월 이내에 이사회 등에 상정하여 확정 후 공개(PEIS)

## 2) 중간컨설팅·중간점검

### [중간컨설팅]

- (개요) 기관운영·연구사업 계획의 추진 방향 등 조정을 위해 필요시 중간컨설팅 실시
- (실시대상) 기존 기관운영·연구사업계획에 변경이 필요한 연구기관(수시)
- (추진절차) 중간컨설팅(연구기관 자율) → 사후확인(부처·연구회·과기정통부)
  - 연구기관은 성과목표 및 추진계획 등의 변경 필요성이 있을 경우 자체평가 기관과 협의하여 컨설팅 실시 여부 결정
  - 과기정통부 및 소관 부처·연구회는 외부환경변화 등에 따라 필요한 경우 연구기관이 중간컨설팅을 실시하도록 요청
- (결과활용) 기관운영·연구사업계획의 성과목표, 추진계획 등 수정

### [중간점검]

- (개요) 연구사업계획 대비 달성 성과 점검 및 개선방안 마련을 위해 연구기관 자체적으로 중간 성과점검 (연구사업평가 미반영)
- (점검대상) 연구사업평가 주기 5·6년차에 해당하며 '25년 연구사업평가를 실시하는 9개 기관(과기정통부 2개, 해수부 1개, 연구회 소관 6개)
- (추진절차) 중간점검보고서 작성·제출(연구기관, '23.12월) → 사후확인(부처·연구회·과기정통부)
  - 연구기관은 기관현황(임무, R&R 등), 전략·성과목표별 주요성과, 향후 개선 계획 등 중심으로 중간점검 보고서 작성·제출

## 3) 기관운영·연구사업평가

### [기관운영평가]

- (개요) 기관장 임기에 따라 기관운영계획에 따른 운영 결과를 평가
- (평가대상) '23 ~ '24년 상반기 기관장 임기만료 예정으로 기관운영계획을 수립한 17개 기관(과기정통부 3개, 해수부 1개, 방사청 1개, 연구회 소관 12개)



□ (평가절차) 지침통보(과기정통부, '22.11월) → 자체평가(부처·연구회, ~'23.11월) → 상위평가(과기정통부)

- (자체평가) 부처·연구회는 과기정통부 기관운영평가 지침에 따라 편람을 마련하고 민간전문가 주도의 자체평가위원회를 구성하여 평가
- (상위평가) 과기정통부는 상위평가위원회를 구성하여 자체평가의 적절성을 점검하고 부적정 사항에 대한 조정 실시

□ (평가방법) 부처·연구회의 자체평가(기관운영성과, 현안대응노력 등) 직후 혁신본부가 상위평가(자체평가 절차·체계의 적절성 등 점검)를 수행

- (자체평가) 공통영역(25%), 자율영역(50%), 현안대응영역(15%), 기관장 기여 우수성과(10%) 항목을 대상으로 전문가 정성평가
  - 항목 점수 합산으로 종합점수 산출 후 5등급(매우우수 ~ 매우미흡)으로 구분
- (상위평가) 부처·연구회 자체평가의 절차·체계의 적절성 및 연구기관 자체평가운영의 적절성을 점검하여 평가 결과 확정
  - (적절) 일부 사항은 상위평가에서 직접 수정 후 자체평가 결과 확정
  - (부적절) 상위평가 지적의견에 한하여 부처·연구회가 자체평가 재평가를 실시하고 이에 대하여 과기정통부가 상위평가 재실시

〈표 2-4〉 기관운영평가 상위평가 항목 및 지표 변경(안)

구분 (평가단위)	평가 항목				비고
	변경 전(~'22년)		변경 후('23년~)		
자체평가 절차·체계의 적절성 (부처·연구회)	자체평가계획 수립의 적절성	40	변동 없음		-
	자체평가 위원 구성·절차의 적절성	40			
	평가결과 이행체계의 적절성	20			
자체평가 운영·결과의 적절성 (연구기관)	운영의 적절성	35	운영의 적절성	40(+5)	배점 확대
	기관발전방향 제시의 충실성	30	기관발전방향 제시의 충실성	60(+30)	
	결과의 적절성	35	-	-	폐지
감점	보고서 이해 용이성	5	평가보고서의 논리성 및 이해용이성	10(+5)	확대
가점	-	-	평가의 글로벌 다양성 (경영 관련 해외 전문가 참여 동 료평가 운영)	3(+3)	신설

□ (결과활용) 기관운영의 미래방향 설정 및 보완, 기관 조직 구성, 기관장 및 연구지원인력 인센티브, 기관 주요사업 예산 등과 연계

- (미래발전방향 설정) 기관운영계획을 수립 시 이전 기관운영 평가결과를 연계·활용하여 기관 미래발전 방향 도모
- (기능조정) 최하등급을 받거나 기관운영 방식의 개선이 필요하다고 평가된 조직(센터, 부서 등)은 해당 기능을 조정
- (인센티브) 기관장 성과연봉 차등 지급, 기관장 연임(연구회 소관), 연구지원 인력 인센티브 등 기관장 책임운영과 연계
- (예산연계) 기관운영 계획에 포함된 주요사업비, 운영비 등의 예산 배분·조정에 반영

### [연구사업평가]

- (개요) 연구기관별 평가 주기(3·5·6년)에 따라 연구사업(내역사업 단위) 및 정책지정사업(연 50억원 이상)의 추진절차·결과·파급효과 등을 평가
- (평가대상) 한국원자력통제기술원
- (평가절차) 지침통보(과기정통부, '22.11월) → 자체평가(부처·연구회, ~'23.11월) → 상위평가(과기정통부, ~'24.4월)
  - (자체평가) 부처·연구회는 과기정통부의 연구사업평가 지침을 바탕으로 편람을 마련하고 자체평가위원회를 구성하여 평가
  - (상위평가) 과기정통부는 상위평가위원회를 구성하여 자체평가의 적절성을 점검하고 부적정 사항을 조정
- (평가방법) 자체평가(부처, ~'23.11월) → 상위평가(과기정통부, '24.4월)
  - (자체평가) 연구수행의 적절성(30±10%), 연구성과의 우수성(40%), 연구결과 영향력(30±10%) 평가 항목에 대한 전문가 정성평가 실시
    - 전략목표(내역사업)별로 각 항목 점수를 합산하여 종합점수를 산출하고 5등급(매우우수 ~ 매우 미흡)으로 구분
  - (상위평가) 자체평가의 절차·체계 및 기관 발전방향 제시의 적절성을 점검하여 최종 평가 결과(적절/부적절) 확정
    - (적절) 자체평가 결과를 인정하되 일부 부적정 및 오류 사항은 상위평가에서 직접 수정하고 자체평가 결과를 확정
    - (부적절) 부처·연구회는 상위평가 지적 의견에 한하여 자체평가 재평가를 실시하고 과기정통부는 상위평가 재평가 실시

□ (결과활용) 차기 연구사업계획, 고유임무와 조직 조정, 연구인력 인센티브, 전략·성과목표 관련 주요사업 예산 등과 연계

- (연구사업계획 연계) 연구사업 평가결과는 전략컨설팅을 통해 차기 연구사업 계획에 적절히 반영
- (임무·기능 조정) 최하등급을 받거나, 성과가 미흡하거나 기관 고유 임무로 적절치 않은 것으로 평가된 전략·성과목표 관련 사업 및 조직(센터, 부서 등)은 해당 기능을 조정
- (예산·인센티브 연계) 연구사업평가 결과에 따라 전략·성과목표 관련 주요사업비 및 연구인력 인센티브 지급률 조정

#### 4) 전략컨설팅

□ (개요) 연구사업계획 수립 시 평가 결과의 환류 강화 및 중장기 연구목표·전략 수립 지원을 위한 연구사업계획 전략컨설팅 실시

- 전략컨설팅 : 주요 연구사업의 개선·발전 방향, 도전적이며 기관의 임무, R&R과 부합하는 전략·성과목표, 직전 평가결과 반영 중심

□ (실시대상) '22년 및 '23년에 연구사업평가를 받은 2개 기관(과기정통부 1개, 원안위 1개)

□ (추진절차) 연구사업계획 초안 제출(연구기관, ~'23.9월(국가과학기술인력개발원 /~'23.12월(한국원자력 통제기술원)) → 전략컨설팅(부처·연구회, 과기정통부, 2개월) → 연구사업계획서 보완·확정

- 연구기관과 이해관계자가 참여하는 전략컨설팅단(자체·상위 평가위원 등)의 집단 논의·협의를 통해 연구사업계획서 점검 및 컨설팅 수행

□ (결과활용) 전략컨설팅 결과는 차기 계획서 수립에 반영하고, 자료는 추후 중간컨설팅 및 연구사업평가 근거로 활용

#### 5) 기관평가 관련 기타 실시사항

□ 소규모 기관에 대한 기관평가 간소화

- 부설기관 등 소규모 기관의 평가 부담 완화를 위해 기관운영 및 연구사업 평가 항목·방법 간소화 추진

〈 기관평가 간소화 방안(안) 〉

- (기관운영평가) 현안대응영역 평가항목 또는 평가내용(지표) 축소, 기관장 기여 우수성과의 경우, 1개의 대표성과만 평가 가능
- (연구사업평가) 연구결과의 영향력 평가 제외 가능(연구수행의 적절성, 연구성과의 우수성만 평가)

□ 연구사업평가 시 연구결과 영향력 평가 실시 방안 마련

- 연구결과 영향력 평가의 효율성 제고 및 합리적 평가 진행을 위한 구체적 분석 기준 및 사례분석보고서 작성 방법 마련('23년 하반기)
  - 공공 임무 달성 등 사회·경제적 파급효과 중심 조사·분석 방법 제시

## 라. 과제평가제도 운영

### 1) 표준지침 이행 실태조사 및 개선방안 연구

- 과제평가 정책의 현장 확산 및 표준지침 이행을 제고를 위하여 과제평가 표준지침 이행 실태조사와 개선방안 연구 추진
  - 실태조사 및 연구 결과는 전문기관 평가관리 운영 효율화, 실태조사 개선 방안 도출 및 과제평가 제도 개선에 활용
- '23년 상반기(3~5월)에 조사 실시 후 개선방안 연구 추진('23년 하반기)

### 2) 연구관리 전문기관 협의체 운영

- 전문기관 평가업무 부서장(팀장급)으로 구성된 협의회를 운영하여 평가사례 공유, 애로사항 청취 등을 추진하여 과제평가제도 개선사항 도출
  - 평가 정책 및 제도 안내, 전문기관 간 우수 평가사례 공유 등 전문기관 간 협업을 통해 전문기관의 평가 전문성을 제고
  - 전문기관의 과제평가 제도운영에 대한 의견과 애로사항 청취를 통해 평가제도 개선사항을 발굴하고 제도의 현장 착근 방안 마련
- 매 분기별 협의회 운영(필요시 수시)을 통해 과제평가 개선사항 발굴

## 마. 평가기반 관리·운영계획

### 1) 정보시스템 고도화

- (성과평가정보시스템(PEIS)\*) 사업·기관의 전 주기 성과평가정보를 체계적으로 수집·관리·공개하고 평가 업무를 효율적으로 지원

\* 국가 R&D 성과평가정보시스템(R&D PEIS : R&D Performance & Evaluation Information System)

- (추진내용) 사업점검 체계화를 위해 시스템 활용범위 확대 및 모니터링
  - 전략계획서, 성과관리활용계획, 효과성 분석 등 신규 성과평가정보 수집·관리 범위 확대
  - 연도별 성과지표의 경우 목표치, 실적치, 달성률 입력·관리를 추진하여 세부 사업별 모니터링 실시
- (추진일정) 활용범위 확대 및 모니터링 방안 검토('22.7~11월) → 시스템 반영('23.1월) → 차년도 시스템 기능 및 화면설계('23.4~6월)

■ (범부처통합연구지원시스템(IRIS)\*) 적용기관 확대(5 → 20개 이상)에 따른 안정적 착근 및 통합정보를 활용한 정책·연구지원 기능 고도화

\* 정부 R&D과제의 연구행정 지원 및 결과 정보를 관리하는 시스템으로 ① 과제지원시스템, ② 연구자정보시스템, ③ 연구비관리시스템으로 구분(IRIS : Integrated R&D Information System)

- (추진내용) 사용자(연구자, 전문기관) 교육 및 홍보, 통합 고객대응 체계 확대 등 체계적 시스템 사용 지원으로 안정적 시스템 착근 추진
  - 전문기관과의 적극적 소통으로 기관별 연구관리 특성을 반영\*하고 사전 테스트를 통해 IRIS 전환으로 발생할 수 있는 문제점을 방지
- (추진일정) '23년 농진청, 에기평 등 적용기관을 20개 이상으로 확대하고 통합정보를 활용한 정책·연구지원 기능 고도화에 착수(~'25년)

## 2) 성과평가 정책 방향 공유·확산

■ (성과평가정보 공개 범위 확대) 법령에 제시된 항목\*에 사업별 평가정보를 추가 확보하여 성과평가정보 대국민 공개 범위를 확대

- (추진내용) 세부 사업별 대표 성과, 성공 사례, 미흡 사례 등 성과평가정보를 확보하여 연구개발성과 및 연구 추진과정을 공개·확산
  - 성과평가정보 대국민 공개 범위 확대를 통해 부처의 평가 과정 및 평가 결과에 대한 책임성 제고
- (추진일정) 성과평가정보시스템을 통해 사업별 성과평가정보 등록·공개('23년~)

■ (성과평가 포럼 개최) 성과평가 결과의 우수 사례를 국민 및 각 부처와 공유하고 R&D사업 성과제고를 위한 개선방안 논의의 장 마련

- (추진내용) 최근 우수 사례와 평가 결과 등을 부처·국민과 공유하고 성과평가 정책, 평가제도 전반의 개선사항을 전문가와 함께 도출
  - (성과확산) 자체평가(중간평가) 우수 사례 등 발표를 통해 R&D사업의 성과 및 연구 경험 공유·확산
  - (제도개선) 전반적인 평가제도 개편 방향에 대한 전문가 의견수렴
- (추진일정) 국가연구개발 성과평가 결과 등에 대해 매년 말 포럼 개최

## 2 연구성과평가법 시행령 개정 지원

### □ 추진 배경

- 연구성과평가법 전부개정('21. 12. 28. 공포, '22. 6. 29. 시행)에 따른 시행령 개정
  - 사업 전략계획의 수립·점검, 연구개발사업 및 연구기관에 대한 자체평가 등을 실시하기 위한 구체적인 절차와 성과평가정보의 등록·공개 절차를 마련하고, 연구개발사업의 효과성 분석에 포함해야 하는 사항을 정하는 등 법률에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항 마련

### □ 주요 내용

- 사업 전략계획의 수립·점검 절차(제3조 및 제4조)
  - 중앙행정기관의 장은 소관 연구개발사업에 관한 사업 전략계획을 그 연구개발사업 시작 연도의 6월 30일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하도록 함
  - 과학기술정보통신부장관은 사업 전략계획의 점검을 서면으로 실시하고, 그 점검 결과는 성과지표 심의위원회의의 심의를 거쳐 확정하도록 함
- 연구개발사업에 대한 자체평가 절차(제5조부터 제7조까지)
  - 중앙행정기관의 장이 수립하는 소관 연구개발사업의 자체평가실시계획에는 자체평가 방법 및 절차에 관한 사항, 평가결과 환류에 관한 사항 등이 포함되도록 함
  - 중앙행정기관의 장은 소관 연구개발사업의 자체평가실시계획에 따라 자체평가를 실시하고, 그 결과를 3월 31일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하도록 함
  - 과학기술정보통신부장관은 중앙행정기관의 장이 실시한 소관 연구개발사업에 대한 자체평가를 점검하기 위해 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있도록 함
- 연구기관에 대한 자체평가 절차(제12조)
  - 중앙행정기관의 장 등이 소관 연구기관의 기관운영 및 연구사업에 대해 수립하는 자체평가 실시 계획에는 자체평가의 추진체계 및 평가위원회 구성·운영에 관한 사항 등이 포함되도록 함
  - 중앙행정기관의 장 등은 소관 연구기관의 기관운영에 대한 자체평가 결과를 소관 연구기관의 장의 임기가 만료되는 날 3개월 전까지, 연구사업에 대한 자체평가 결과를 연구사업이 종료된 연도의 다음 연도 3월 31일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하도록 함
- 연구개발사업의 효과성 분석 등의 실시(제21조 및 제22조)
  - 중앙행정기관의 장은 연구개발사업의 성과 활용·확산 방안 및 전략 등을 포함하여 연구개발사업의 성과에 대한 관리·활용 계획을 수립하도록 함
  - 중앙행정기관의 장은 연구개발사업의 과학적·기술적·경제적·사회적 파급효과에 대한 분석 등을 포함하여 연구개발사업에 대한 효과성 분석을 실시하도록 함

○ 성과평가정보의 등록 및 공개 절차(제24조)

- 중앙행정기관의 장 등은 사업 전략계획, 연구개발사업에 대한 자체평가실시계획 및 실시 결과 등의 성과평가정보를 성과평가정보시스템에 등록·공개하도록 하고, 성과평가정보가 변경된 경우에는 지체 없이 그 변경내용을 성과평가정보시스템에 반영하도록 함

**참고 1** ⇨ **연구성과평가법 전부개정 시행령 주요 변경 사항 비교**

기존 시행령 [21.06.22. 일부개정]	변경 시행령 (22.06.28 전부개정)
<p><b>제1조(목적)</b> 이 영은 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」에서 위임된 사항과 그 시행에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p>	<p>→ <b>제1조(목적)</b> 이 영은 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.</p>
<p><b>제2조(성과평가실시계획의 마련)</b> ① 과학기술정보통신부장관은 다음 연도의 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」(이하 "법"이라 한다) 제5조제2항에 따른 연구개발 성과평가실시계획(이하 "성과평가 실시계획"이라 한다)을 매년 10월 31일까지 마련하여야 한다.</p> <p>② 삭제</p> <p>③ 성과평가실시계획에는 평가방향, 평가절차, 평가항목, 평가일정, 평가대상 및 선정기준 등이 포함되어야 한다.</p>	<p>→ <b>제2조(성과평가실시계획의 마련)</b> ① 과학기술정보통신부장관은 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」(이하 "법"이라 한다) 제5조제2항에 따라 매년 10월 31일까지 다음 연도의 연구개발 성과평가 실시계획(이하 "성과평가실시계획"이라 한다)을 마련해야 한다.</p> <p>② 성과평가실시계획에는 평가방향, 평가절차, 평가항목, 평가일정, 평가대상 및 그 선정기준 등이 포함되어야 한다.</p> <p>③ 과학기술정보통신부장관은 법 제5조제1항에 따른 성과평가기본계획이나 성과평가실시계획을 마련하기 위하여 필요한 경우 관계 중앙행정기관의 장이나 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제18조에 따라 설립된 국가과학기술연구회(이하 "국가과학기술연구회"라 한다)에 관련 자료의 제출을 요청할 수 있다.</p>
<p><b>제3조(전략목표·성과목표 및 성과지표의 제출)</b> ① 중앙행정기관의 장 및 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제18조에 따라 설립된 연구회(이하 "연구회"라 한다)는 법 제6조제1항에 따라 설정한 소관 연구개발사업에 대한 전략목표와 연차별·단계별 성과목표 및 성과지표를 해당 연구개발사업의 협약이 체결된 날이 속하는 연도의 다음 연도 6월 30일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.</p> <p>② 중앙행정기관의 장은 제1항에 따라 전략목표와 연차별·단계별 성과목표 및 성과지표를 제출하는 경우 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제4조제6항에 따라 작성한 신규 국가연구개발사업에 대한 기획안과 해당 국가연구개발사업과 관련하여 작성한 계획서 등을 함께 제출하여야 한다.</p> <p>③ 중앙행정기관의 장 및 연구회는 법 제6조제1항에 따라 설정한 소관 연구기관에 대한 전략목표와 연차별·단계별 성과목표 및 성과지표를 연구기관의 장이 임명된 날부터</p>	<p>→ <b>제3조(사업 전략계획의 제출)</b> ① 중앙행정기관의 장은 법 제6조제1항에 따라 수립한 소관 연구개발사업에 관한 사업 전략계획을 같은 조 제3항에 따라 그 연구개발사업 시작 연도의 6월 30일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출해야 한다.</p> <p>② 중앙행정기관의 장이 제1항에 따라 사업 전략계획을 제출하는 경우에는 그 연구개발사업의 개요, 연차별·단계별 성과목표 및 성과지표 설정과 관련된 근거 자료를 함께 제출해야 한다.</p>



기존 시행령 [21.06.22. 일부개정]	변경 시행령 (22.06.28 전부개정)
6개월 이내에 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.	
	<p>→ <b>제4조(사업 전략계획의 점검)</b> ① 과학기술정보통신부장관은 법 제6조제3항에 따른 사업 전략계획의 점검을 서면으로 실시하고, 필요한 경우에는 관계인의 설명을 들을 수 있다.</p> <p>② 제1항에 따라 실시한 사업 전략계획의 점검 결과는 법 제12조제2항에 따른 성과지표심의위원회의 심의를 거쳐 과학기술정보통신부장관이 확정한다.</p> <p>③ 중앙행정기관의 장은 제2항에 따라 확정된 점검 결과를 그 사업 전략계획에 반영해야 한다.</p>
<p><b>제10조(자체성과평가 결과의 제출)</b> ① 중앙행정기관의 장 및 연구회는 법 제8조제1항에 따라 소관 연구개발사업에 대하여 자체성과평가를 실시한 때에는 그 결과를 매년 3월 31일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.</p> <p>② 과학기술정보통신부장관은 제1항에도 불구하고 법 제8조제2항제3호 및 제4호에 해당하는 자체성과평가에 대해서는 중앙행정기관의 장 및 연구회와의 협의를 거쳐 그 제출시기를 조정할 수 있다.</p> <p>③ 중앙행정기관의 장 및 연구회는 법 제8조제1항에 따라 소관 연구기관에 대하여 자체성과평가를 실시한 때에는 그 결과를 자체성과평가가 종료된 날부터 10일 이내에 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.</p> <p>④ 중앙행정기관의 장 및 연구회는 법 제10조제2항에 따라 자체성과평가의 결과를 반영하여 추진계획의 수정·보완 등 필요한 조치를 한 경우에는 그 결과를 제1항 및 제3항에 따라 해당 자체성과평가 결과를 과학기술정보통신부장관에게 제출하는 때에 함께 제출하되, 자체성과평가 결과를 제출한 이후에 필요한 조치를 한 경우에는 그 결과를 지체 없이 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.</p>	<p>→ <b>제5조(사업자체평가실시계획의 수립 및 제출)</b> ① 법 제7조제2항에 따른 자체평가실시계획(이하 “사업자체평가실시계획”이라 한다)에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 법 제7조제1항에 따른 자체평가(이하 “사업자체평가”라 한다) 대상에 관한 사항</li> <li>2. 사업자체평가의 추진체계 및 평가위원회 구성·운영에 관한 사항</li> <li>3. 사업자체평가의 방법 및 절차에 관한 사항</li> <li>4. 사업자체평가의 결과 환류에 관한 사항</li> <li>5. 그 밖에 과학기술정보통신부장관이 사업자체평가실시계획에 포함할 필요가 있다고 인정하는 사항</li> </ol> <p>② 중앙행정기관의 장은 법 제5조제3항에 따라 성과평가실시계획을 통보받은 날부터 1개월 이내에 사업자체평가실시계획을 수립하여 과학기술정보통신부장관에게 제출해야 한다. 다만, 부득이한 사유가 있는 경우에는 과학기술정보통신부장관과 협의하여 제출 시기를 조정할 수 있다.</p> <p>③ 과학기술정보통신부장관은 제2항에 따라 제출받은 사업자체평가실시계획에 관한 의견을 제시할 수 있으며, 중앙행정기관의 장은 특별한 사유가 없으면 사업자체평가실시계획에 그 의견을 반영해야 한다.</p>
<p><b>제6조(상위평가의 실시)</b> 법 제7조제3항에 따른 상위평가(이하 “상위평가”라 한다)는 법 제8조제4항에 따라 제출된 자체성과평가의 결과에 대하여 서면평가 방법으로 실시함을 원칙으로 하되, 필요한 경우에는 관계인의 설명을 청취할 수 있다.</p>	<p>→ <b>제6조(사업자체평가 결과의 제출)</b> ① 중앙행정기관의 장은 법 제7조제1항에 따라 실시한 사업자체평가의 결과를 같은 조 제3항에 따라 사업자체평가실시계획을 수립한 다음 연도 3월 31일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출해야 한다.</p>

<p style="text-align: center;">기존 시행령 [21.06.22. 일부개정]</p>	<p style="text-align: center;">변경 시행령 (22.06.28 전부개정)</p>
	<p>② 중앙행정기관의 장은 제1항에 따라 제출한 사업자체 평가의 결과를 반영하여 소관 연구개발사업에 대한 수정·보완 등의 조치를 할 필요가 있는 경우에는 그 조치 이행계획을 마련하여 과학기술정보통신부장관에게 제출해야 한다.</p> <p>③ 중앙행정기관의 장은 제2항에 따라 제출한 조치 이행 계획에 대한 조치실적을 관리하고, 법 제22조제1항에 따른 성과평가정보시스템에 매년 등록·공개해야 한다.</p>
<p><b>제10조의2(현장방문조사)</b> ① 법 제8조제5항 전단에 따른 현장방문조사(이하 “현장방문조사”라 한다)의 대상은 다음 각 호와 같다.</p> <p>1. 중앙행정기관의 장 및 연구회가 법 제8조제2항제1호부터 제3호까지의 규정에 따른 연구성과가 미흡하다고 판단하는 경우 그 원인과 조치계획</p> <p>2. 중앙행정기관의 장 및 연구회가 법 제8조제2항제4호에 따른 연구성과의 관리·활용이 미흡하다고 판단하는 경우 그 원인과 조치계획</p> <p>3. 그 밖에 자체성과평가 과정에서 현장방문조사가 필요하다고 과학기술정보통신부장관이 인정하는 사항</p> <p>② 중앙행정기관의 장 및 연구회는 현장방문조사를 실시한 경우 그 결과를 제10조제1항에 따라 제출하는 자체성과평가에 반영해야 한다.</p>	<p>→ <b>제7조(사업자체평가의 점검)</b> ① 과학기술정보통신부장관이 법 제7조제4항에 따른 사업자체평가에 대한 점검(이하 “사업자체평가점검”이라 한다)을 실시하는 경우에는 관계인의 의견을 들을 수 있으며, 중앙행정기관의 장에게 자료의 제출이나 그 밖에 필요한 협조를 요청할 수 있다.</p> <p>② 중앙행정기관의 장은 사업자체평가점검 결과를 반영하여 사업자체평가를 수정·보완하고 그 결과를 지체 없이 과학기술정보통신부장관에게 제출해야 한다.</p>
<p><b>제5조의2(특정평가의 대상 선정)</b> ① 법 제7조제1항 및 제2항에 따른 특정평가의 대상 사업은 과학기술정보통신부장관이 해당 연구개발사업의 추진과정 및 실적, 연구환경 변화 등을 고려하여 관계 중앙행정기관의 장 및 연구회와 협의를 거쳐 매년 11월 30일까지 선정할 수 있다.</p> <p>② 과학기술정보통신부장관은 현안으로 대두되는 사업 등에 대응하기 위하여 특정평가가 필요한 경우에는 관계 중앙행정기관의 장 및 연구회와 협의를 거쳐 특정평가의 대상을 수시로 추가 선정할 수 있다.</p>	<p>→ <b>제8조(특정평가 대상의 선정)</b> 과학기술정보통신부장관이 법 제8조제1항 각 호의 기준을 적용하여 특정평가 대상 연구개발사업을 선정하는 경우에는 연구개발사업의 추진 과정 및 실적, 연구환경의 변화 등을 고려해야 하며, 필요한 경우 관계 중앙행정기관의 장의 의견을 들을 수 있다.</p>
<p><b>제8조(특정평가 및 상위평가 결과에 따른 시정조치)</b></p> <p>① 중앙행정기관의 장 및 연구회는 법 제7조제4항에 따라 시정조치를 요구받은 때에는 그 요구를 받은 날부터 2월 이내에 시정조치 이행계획을 마련하여 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다. ② 과학기술정보통신부장관은 법 제7조제4항에 따른 시정조치의 이행여부를</p>	<p>→ <b>제9조(특정평가 결과에 따른 시정조치)</b> ① 관계 중앙행정기관의 장이 법 제8조제4항에 따라 시정조치를 요구받은 경우에는 그 요구를 받은 날부터 1개월 이내에 시정조치 이행계획을 마련하여 과학기술정보통신부장관에게 제출해야 한다.</p> <p>② 제1항에 따라 시정조치 이행계획을 제출받은 과학</p>

기존 시행령 [21.06.22. 일부개정]	변경 시행령 (22.06.28 전부개정)
점검할 수 있다.	기술정보통신부장관은 그 계획에 따른 시정조치의 이행 여부를 점검할 수 있다.
<p><b>제7조(특정평가 및 상위평가에 대한 이의신청)</b> ① 중앙행정기관의 장 및 연구회는 법 제7조제1항 내지 제3항에 따라 실시된 특정평가 및 상위평가의 결과에 대하여 이의가 있는 경우에는 그 결과가 통보된 날부터 10일 이내에 이의신청을 하여야 한다.</p> <p>② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따라 이의신청을 받은 경우에는 이의신청을 받은 날부터 20일 이내에 심의 결과를 해당 중앙행정기관의 장 또는 연구회에 통보하여야 한다. 다만, 부득이한 사유가 있는 때에는 10일 이내의 범위에서 심의기간을 연장할 수 있다.</p>	<p>→ <b>제10조(특정평가 결과에 대한 이의신청)</b> ① 관계 중앙행정기관의 장이 법 제8조제5항에 따라 특정평가의 결과에 대해 과학기술정보통신부장관에게 이의신청을 할 수 있는 기간은 특정평가 결과가 통보된 날부터 10일 이내로 한다.</p> <p>② 제1항에 따른 이의신청을 받은 과학기술정보통신부장관은 이의신청을 받은 날부터 20일 이내에 그 이의신청에 대한 심의결과를 해당 중앙행정기관의 장에게 통보해야 한다. 다만, 현장조사가 필요한 경우 등 부득이한 사유가 있는 경우에는 10일 이내의 범위에서 그 기간을 연장할 수 있다.</p>
<p><b>제3조(전략목표·성과목표 및 성과지표의 제출)</b> ① 중앙행정기관의 장 및 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제18조에 따라 설립된 연구회(이하 “연구회”라 한다)는 법 제6조제1항에 따라 설정한 소관 연구개발사업에 대한 전략목표와 연차별·단계별 성과목표 및 성과지표를 해당 연구개발사업의 협약이 체결된 날이 속하는 연도의 다음 연도 6월 30일 까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.</p> <p>② 중앙행정기관의 장은 제1항에 따라 전략목표와 연차별·단계별 성과목표 및 성과지표를 제출하는 경우 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제4조제6항에 따라 작성한 신규 국가연구개발사업에 대한 기획안과 해당 국가연구개발사업과 관련하여 작성한 계획서 등을 함께 제출하여야 한다.</p> <p>③ 중앙행정기관의 장 및 연구회는 법 제6조제1항에 따라 설정한 소관 연구기관에 대한 전략목표와 연차별·단계별 성과목표 및 성과지표를 연구기관의 장이 임명된 날부터 6개월 이내에 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.</p>	<p>→ <b>제11조(연구기관 기관운영계획 및 연구사업계획의 수립·제출)</b> ① 법 제9조제1항에 따른 기관운영계획 및 연구사업계획(이하 “기관운영및연구사업계획”이라 한다)에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 기관 현황</li> <li>2. 계획기간 내 달성하려는 연구기관의 전략목표, 성과목표 및 성과지표</li> <li>3. 그 밖에 과학기술정보통신부장관이 기관운영및연구사업계획에 포함할 필요가 있다고 인정하는 사항</li> </ol> <p>② 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회가 기관운영 및연구사업계획을 수립하는 경우에는 다음 각 호의 사항을 반영해야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 법 제10조제1항에 따른 소관 연구기관의 기관운영 및 연구사업에 대한 자체평가 결과 및 그 조치사항</li> <li>2. 법 제11조제1항에 따른 상위평가 결과 및 그 조치사항</li> </ol> <p>③ 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회는 법 제9조제3항에 따라 다음 각 호의 구분에 따른 기한 내에 기관운영및연구사업계획을 과학기술정보통신부장관에게 제출해야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 기관운영계획: 소관 연구기관의 장이 임명된 날부터 6개월이 되는 날까지</li> <li>2. 연구사업계획: 직전 연구사업이 종료된 연도의 다음 연도 4월 30일까지</li> </ol> <p>④ 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회가 기관운영</p>

<p>기존 시행령 [21.06.22. 일부개정]</p>	<p>변경 시행령 (22.06.28 전부개정)</p>
<p><b>제10조(자체성과평가 결과의 제출)</b> ① 중앙행정기관의 장 및 연구회는 법 제8조제1항에 따라 소관 연구개발사업에 대하여 자체성과평가를 실시한 때에는 그 결과를 매년 3월 31일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.</p> <p>② 과학기술정보통신부장관은 제1항에도 불구하고 법 제8조제2항제3호 및 제4호에 해당하는 자체성과평가에 대해서는 중앙행정기관의 장 및 연구회와의 협의를 거쳐 그 제출시기를 조정할 수 있다.</p> <p>③ 중앙행정기관의 장 및 연구회는 법 제8조제1항에 따라 소관 연구기관에 대하여 자체성과평가를 실시한 때에는 그 결과를 자체성과평가가 종료된 날부터 10일 이내에 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.</p> <p>④ 중앙행정기관의 장 및 연구회는 법 제10조제2항에 따라 자체성과평가의 결과를 반영하여 추진계획의 수정·보완 등 필요한 조치를 한 경우에는 그 결과를 제1항 및 제3항에 따라 해당 자체성과평가 결과를 과학기술정보통신부장관에게 제출하는 때에 함께 제출하되, 자체성과평가 결과를 제출한 이후에 필요한 조치를 한 경우에는 그 결과를 지체 없이 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.</p>	<p>및 연구사업계획을 제3항에서 정한 기간 내에 제출할 수 없는 부득이한 사유가 있는 경우에는 과학기술정보통신부장관과 협의하여 그 제출시기를 조정할 수 있다.</p> <p>⑤ 제3항에 따라 기관운영및연구사업계획을 제출받은 과학기술정보통신부장관은 그 계획에 대한 수정·보완을 요청할 수 있으며, 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회는 특별한 사유가 없으면 그 요청에 따라야 한다.</p> <p>→ <b>제12조(연구기관에 대한 자체평가)</b> ① 법 제10조제2항에 따른 자체평가실시계획(이하 “연구기관자체평가실시계획”이라 한다)에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 법 제10조제1항에 따른 소관 연구기관의 기관운영 및 연구사업에 대한 자체평가(이하 “연구기관자체평가”라 한다) 대상 기관에 관한 사항</li> <li>2. 연구기관자체평가의 추진체계 및 평가위원회 구성·운영에 관한 사항</li> <li>3. 연구기관자체평가의 방법과 절차에 관한 사항</li> <li>4. 연구기관자체평가의 결과 환류에 관한 사항</li> <li>5. 그 밖에 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회가 연구기관자체평가실시계획에 포함할 필요가 있다고 인정하는 사항</li> </ol> <p>② 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회는 법 제10조제2항에 따라 과학기술정보통신부장관과의 협의를 거쳐 정한 기한까지 연구기관자체평가실시계획을 과학기술정보통신부장관에게 제출해야 한다. ③ 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회는 법 제10조제3항에 따라 다음 각 호의 구분에 따른 기한 내에 연구기관자체평가 결과를 과학기술정보통신부장관에게 제출해야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 기관운영에 대한 자체평가 결과: 소관 연구기관의 장의 임기가 만료되는 날의 3개월 전까지</li> <li>2. 연구사업에 대한 자체평가 결과: 연구사업이 종료된 연도의 다음 연도 3월 31일까지</li> </ol> <p>④ 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회가 연구기관 자체평가 결과를 제3항에서 정한 기간 내에 제출할 수 없는 부득이한 사유가 있는 경우에는 과학기술정보통신부장관과 협의하여 그 제출시기를 조정할 수 있다.</p>
<p><b>제6조(상위평가의 실시)</b> 법 제7조제3항에 따른 상위평가(이하 “상위평가”라 한다)는 법 제8조제4항에 따라 제출된 자체성과평가의 결과에 대하여 서면평가 방법으로</p>	<p>→ <b>제13조(연구기관에 대한 상위평가)</b> ① 과학기술정보통신부장관이 법 제11조제1항에 따른 상위평가(이하 “상위평가”라 한다)를 실시하는 경우에는 관계인의 의견을</p>

<p style="text-align: center;"><b>기존 시행령</b> <b>[21.06.22. 일부개정]</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>변경 시행령</b> <b>(22.06.28 전부개정)</b></p>
<p>실시함을 원칙으로 하되, 필요한 경우에는 관계인의 설명을 청취할 수 있다.</p> <p><b>제8조(특정평가 및 상위평가 결과에 따른 시정조치)</b></p> <p>① 중앙행정기관의 장 및 연구회는 법 제7조제4항에 따라 시정조치를 요구받은 때에는 그 요구를 받은 날부터 2월 이내에 시정조치 이행계획을 마련하여 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다. ② 과학기술정보통신부장관은 법 제7조제4항에 따른 시정조치의 이행여부를 점검할 수 있다.</p>	<p>들을 수 있으며, 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회에 자료의 제출이나 그 밖에 필요한 협조를 요청할 수 있다.</p> <p>② 과학기술정보통신부장관은 상위평가 결과에 따라 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회에 연구기관자체 평가를 다시 하도록 요청할 수 있으며, 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회는 그 요청에 따라야 한다.</p> <p>③ 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회가 법 제11조제2항에 따라 시정조치를 요구받은 경우에는 그 요구를 받은 날부터 2개월 이내에 시정조치 이행계획을 마련하여 과학기술정보통신부장관에게 제출해야 한다. 다만, 부득이한 사유가 있는 경우에는 과학기술정보통신부장관과 협의하여 그 제출시기를 조정할 수 있다.</p> <p>④ 제3항에 따라 시정조치 이행계획을 제출받은 과학기술정보통신부장관은 그 계획에 따른 시정조치의 이행 여부를 점검할 수 있다.</p>
<p><b>제7조(특정평가 및 상위평가에 대한 이의신청)</b> ① 중앙행정기관의 장 및 연구회는 법 제7조제1항 내지 제3항에 따라 실시된 특정평가 및 상위평가의 결과에 대하여 이의가 있는 경우에는 그 결과가 통보된 날부터 10일 이내에 이의신청을 하여야 한다.</p> <p>② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따라 이의신청을 받은 경우에는 이의신청을 받은 날부터 20일 이내에 심의 결과를 해당 중앙행정기관의 장 또는 연구회에 통보하여야 한다. 다만, 부득이한 사유가 있는 때에는 10일 이내의 범위에서 심의기간을 연장할 수 있다.</p>	<p>→ <b>제14조(상위평가에 대한 이의신청)</b> ① 중앙행정기관의 장이나 국가과학기술연구회가 법 제11조제3항에 따라 상위평가의 결과에 대해 과학기술정보통신부장관에게 이의신청을 할 수 있는 기간은 상위평가 결과가 통보된 날부터 10일 이내로 한다.</p> <p>② 제1항에 따른 이의신청을 받은 과학기술정보통신부장관은 이의신청을 받은 날부터 20일 이내에 그 이의신청에 대한 심의결과를 해당 중앙행정기관의 장이나 국가과학기술연구회에 통보해야 한다. 다만, 현장조사가 필요한 경우 등 부득이한 사유가 있는 경우에는 10일 이내의 범위에서 그 기간을 연장할 수 있다.</p>
<p><b>제4조(성과지표심의위원회의 구성)</b> ① 법 제6조제4항에 따른 성과지표심의위원회(이하 “심의위원회”라 한다)는 위원장 1인을 포함한 20인 이내의 위원으로 구성한다.</p> <p>② 심의위원회의 위원장은 과학기술정보통신부 평가담당 국장이 되고, 위원은 다음 각 호의 자가 된다.</p> <p>1. 관계중앙행정기관에서 연구개발사업 및 연구성과 관련 업무를 담당하는 4급 이상 공무원으로서 소속기관의 장의 추천을 받아 심의위원회의 위원장이 지명하는 자</p> <p>2. 연구개발사업 및 연구성과관리에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 자 중에서 관계중앙행정기관의 장의 추천을 받아 심의위원회의 위원장이 위촉하는 자</p>	<p>→ <b>제15조(성과지표심의위원회의 구성)</b> ① 법 제12조제2항에 따른 성과지표심의위원회(이하 “성과지표심의위원회”라 한다)는 위원장 1명을 포함하여 20명 이내의 위원으로 구성한다.</p> <p>② 성과지표심의위원회의 위원장은 연구개발사업의 성과평가 업무를 담당하는 과학기술정보통신부 소속 국장급 공무원으로 하고, 위원은 다음 각 호의 사람으로 한다.</p> <p>1. 관계 중앙행정기관에서 연구개발사업 또는 성과평가 관련 업무를 담당하는 4급 이상 공무원으로서 소속 기관의 장의 추천을 받아 과학기술정보통신부장관이 임명하거나 위촉하는 사람</p>

<p style="text-align: center;"><b>기존 시행령</b> [21.06.22. 일부개정]</p>	<p style="text-align: center;"><b>변경 시행령</b> (22.06.28 전부개정)</p>
<p>③ 제2항제2호에 따라 위촉된 위원의 임기는 2년으로 하되, 연임할 수 있다.</p> <p>④ 심의위원회의 사무를 처리하기 위하여 간사 1인을 두되, 간사는 과학기술정보통신부 소속 공무원 중에서 심의위원회의 위원장이 지명한다.</p>	<p>2. 연구개발사업 또는 성과평가에 관한 전문지식과 경험이 풍부한 사람 중에서 관계 중앙행정기관의 장의 추천을 받아 과학기술정보통신부장관이 위촉하는 사람</p> <p>③ 제2항제2호에 따라 위촉되는 위원의 임기는 2년으로 한다.</p> <p>④ 성과지표심의위원회의 사무를 처리하기 위하여 간사 1명을 두고, 간사는 과학기술정보통신부 소속 공무원 중에서 과학기술정보통신부장관이 지명한다.</p>
<p><b>제5조(심의위원회의 운영)</b> ① 심의위원회의 위원장은 심의위원회의 회의를 소집하고 그 의장이 된다.</p> <p>② 심의위원회의 위원장이 회의를 소집하고자 하는 때에는 회의의 일시·장소 및 심의안건을 회의개최일 7일 전까지 각 위원에게 알려야 한다. 다만, 긴급한 사정 그 밖에 부득이한 사유가 있는 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>③ 심의위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.</p> <p>④ 심의위원회는 효율적인 업무수행을 위하여 필요한 경우에는 관계 기관 및 전문가 등에 대하여 자료의 제출 또는 의견의 진술 그 밖에 필요한 협조를 요청할 수 있다.</p> <p>⑤ 심의위원회에 출석한 위원과 관계전문가에 대하여는 예산의 범위 안에서 수당과 여비를 지급할 수 있다. 다만, 공무원인 위원이 그 소관업무와 직접적으로 관련되어 위원회에 출석하는 경우에는 그러하지 아니하다.</p> <p>⑥ 심의위원회 운영에 관하여 그 밖에 필요한 사항은 심의위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.</p>	<p>→ <b>제16조(성과지표심의위원회의 운영)</b> ① 성과지표심의위원회의 위원장은 성과지표심의위원회의 회의를 소집하고 그 의장이 된다.</p> <p>② 성과지표심의위원회의 위원장이 회의를 소집하려는 경우에는 회의 개최일 7일 전까지 회의 일시·장소 및 안건을 각 위원에게 문서(전자문서를 포함한다)로 알려야 한다. 다만, 긴급하거나 부득이한 사유가 있는 경우에는 회의 개최일의 전날까지 알릴 수 있다.</p> <p>③ 성과지표심의위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의(開議)하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.</p> <p>④ 성과지표심의위원회는 효율적인 업무 수행을 위하여 필요한 경우에는 관계 기관이나 전문가 등에게 자료의 제출이나 의견의 진술 또는 그 밖에 필요한 협조를 요청할 수 있다.</p> <p>⑤ 성과지표심의위원회에 출석한 위원이나 관계 전문가 등에게는 예산의 범위에서 수당과 여비를 지급할 수 있다. 다만, 공무원이 그 소관 업무와 직접 관련되어 출석하는 경우에는 지급하지 않는다.</p> <p>⑥ 제1항부터 제5항까지에서 규정한 사항 외에 성과지표심의위원회 운영에 필요한 사항은 성과지표심의위원회의 의결을 거쳐 위원장이 정한다.</p>
<p><b>제9조(연구개발과제에 대한 자체성과평가)</b> ① 중앙행정기관의 장은 법 제8조제1항에 따라 연구개발과제에 대한 자체성과평가를 실시하는 경우에는 연구개발과제 성과평가 지침을 마련하고 이에 따라 평가하여야 한다.</p> <p>② 중앙행정기관의 장은 제1항에 따른 연구개발과제 성과평가지침을 마련하는 경우에는 법 제8조제3항에 따른 성과평가 표준지침의 취지 및 내용을 고려하여야 한다.</p> <p>③ 중앙행정기관의 장은 제1항 및 제2항에 따라 연구개발</p>	<p>→ <b>제17조(과제평가 표준지침의 활용)</b> 중앙행정기관의 장이 연구개발과제를 평가하기 위한 성과평가 지침을 마련하거나 연구개발과제에 대한 성과평가를 실시하는 경우에는 법 제13조제1항에 따른 과제평가 표준지침의 취지나 내용을 고려해야 한다.</p>

기존 시행령 [21.06.22. 일부개정]	변경 시행령 (22.06.28 전부개정)
<p>과제 성과평가지침을 마련하거나 변경한 경우에는 해당 연구개발과제 성과평가지침을 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다.</p>	
<p><b>제11조(성과관리실시계획의 마련)</b> 과학기술정보통신부장관은 법 제12조제2항에 따른 성과관리실시계획(이하 “성과관리실시계획”이라 한다)을 매년 3월 31일까지 마련하여야 한다.</p>	<p>→ <b>제18조(성과관리실시계획의 마련)</b> ① 과학기술정보통신부장관은 법 제16조제2항에 따른 성과관리실시계획(이하 “성과관리실시계획”이라 한다)을 매년 3월 31일까지 마련해야 한다. ② 과학기술정보통신부장관은 법 제16조제1항에 따른 성과관리기본계획(이하 “성과관리기본계획”이라 한다)이나 성과관리실시계획을 마련하기 위하여 필요한 경우 관계 중앙행정기관의 장이나 국가과학기술연구회에 관련 자료의 제출을 요청할 수 있다.</p>
<p><b>제11조의2(성과관리기본계획 등의 추진상황 점검)</b> ① 과학기술정보통신부장관은 법 제12조제5항에 따라 같은 조 제1항에 따른 성과관리기본계획(이하 “성과관리기본계획”이라 한다) 및 성과관리실시계획의 추진상황을 점검하기 위하여 연구성과의 관리·활용에 관한 세부 점검 사항 및 점검방법·일정 등을 내용으로 하는 추진상황 점검지침(이하 이 조에서 “추진상황 점검지침”이라 한다)을 마련하여 매년 10월 31일까지 관계 중앙행정기관의 장 및 연구회에 알려주어야 한다. ② 관계 중앙행정기관의 장 및 연구회는 추진상황 점검지침에 따라 해당 연도의 소관 연구개발사업의 연구성과 관리·활용에 관한 추진상황을 점검하여 그 결과를 다음 연도 1월 15일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다. ③ 과학기술정보통신부장관은 제2항에 따라 제출받은 추진상황 점검결과에 따른 보완사항을 성과관리기본계획 및 해당 연도의 성과관리실시계획에 반영하여야 한다.</p>	<p>→ <b>제19조(성과관리기본계획 등의 추진상황 점검)</b> ① 과학기술정보통신부장관은 법 제16조제5항에 따라 성과관리기본계획 및 성과관리실시계획의 추진상황을 점검하기 위한 연구성과의 관리·활용에 관한 세부 점검사항과 점검 방법·일정 등을 내용으로 하는 추진상황 점검지침을 마련하여 매년 10월 31일까지 관계 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회에 통보해야 한다. ② 관계 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회는 제1항에 따라 통보받은 추진상황 점검지침에 따라 해당 연도의 소관 연구개발사업의 연구성과 관리·활용에 관한 추진상황을 점검하여 그 결과를 다음 연도 1월 15일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출해야 한다. ③ 과학기술정보통신부장관은 제2항에 따라 제출받은 추진상황 점검결과에 따른 보완사항을 성과관리기본계획과 해당 연도의 성과관리실시계획에 반영해야 한다.</p>
<p><b>제12조(대학 등의 연구성과 관리·활용계획 마련)</b> ① 법 제13조제1항에 따른 연구성과의 관리·활용계획(이하 “성과관리·활용계획”이라 한다)을 마련하여야 하는 대학 및 연구기관은 다음 각 호와 같다. 1. 연구개발사업 및 연구개발과제를 수행하는 대학으로서 과거 3년간 정부로부터 예산 또는 기금으로 지원받은 지원금 총액이 연평균 100억원 이상인 대학 2. 법 제2조제3호의 연구기관 ② 과학기술정보통신부장관은 제1항 각 호의 대학 및</p>	<p>→ <b>제20조(대학 등의 연구성과 관리·활용 계획 마련)</b> ① 법 제17조제1항에 따른 연구성과 관리·활용 계획(이하 “대학등연구성과관리·활용계획”이라 한다)을 마련해야 하는 기관은 다음 각 호와 같다. 1. 연구개발사업 및 연구개발과제를 수행하는 대학으로서 과거 5년간 정부로부터 예산 또는 기금으로 연구개발비를 지원받은 지원금 총액이 연평균 300억원 이상인 대학 2. 연구기관 ② 과학기술정보통신부장관은 제1항 각 호의 대학 및</p>

<p style="text-align: center;"><b>기존 시행령</b> [21.06.22. 일부개정]</p>	<p style="text-align: center;"><b>변경 시행령</b> (22.06.28 전부개정)</p>
<p>연구기관이 성과관리·활용계획을 마련하고 추진할 수 있도록 다음 연도의 성과관리·활용계획 수립지침을 미리 마련하여 알려 주어야 한다.</p> <p>③ 제1항 각 호의 대학 및 연구기관의 장은 성과관리·활용계획을 마련하여 매년 1월 31일까지 및 관계중앙행정기관의 장에게 제출하여야 한다.</p>	<p>연구기관이 대학등연구성과관리·활용계획을 마련·추진할 수 있도록 수립지침을 마련하여 관계 중앙행정기관의 장과 제1항 각 호의 대학 및 연구기관의 장에게 제공해야 한다.</p> <p>③ 제1항 각 호의 대학 및 연구기관의 장은 성과관리 기본계획이 수립되어 시행되는 첫 해에 대학등연구성과관리·활용계획을 마련하여 관계 중앙행정기관의 장에게 제출해야 한다.</p>
	<p>→ <b>제21조(연구개발사업의 성과에 대한 관리·활용 계획의 수립)</b> ① 법 제19조제1항에 따른 연구개발사업의 성과에 대한 관리·활용 계획(이하 “연구개발사업성과관리·활용계획”이라 한다)에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 연구개발사업의 목표 달성도 및 추진성과</li> <li>2. 연구개발사업의 추진과정</li> <li>3. 연구개발사업의 성과관리 방안 및 체계</li> <li>4. 연구개발사업의 성과 활용·확산 방안 및 전략</li> <li>5. 법 제19조제2항에 따른 효과성 분석 실시 예정 연도</li> </ol> <p>② 중앙행정기관의 장은 법 제19조제3항에 따라 연구개발사업성과관리·활용계획을 소관 연구개발사업이 종료된 연도의 다음 연도 8월 31일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출해야 한다.</p> <p>③ 과학기술정보통신부장관은 제2항에 따라 제출받은 연구개발사업성과관리·활용계획을 법 제19조제3항에 따라 점검하고, 필요한 경우에는 해당 중앙행정기관의 장에게 그 계획의 수정·보완을 요청할 수 있다.</p> <p>④ 과학기술정보통신부장관은 중앙행정기관의 장이 연구개발사업성과관리·활용계획을 수립하는 데 활용할 수 있도록 세부 지침을 마련하여 중앙행정기관의 장에게 제공할 수 있다.</p>
	<p>→ <b>제22조(연구개발사업 효과성 분석의 실시)</b> ① 법 제19조제2항에 따른 효과성 분석(이하 “사업효과성분석”이라 한다)에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 연구개발사업의 전략목표에 대한 기여 정도</li> <li>2. 연구개발사업의 추진 성과 및 과정에 대한 분석</li> <li>3. 연구개발사업성과관리·활용계획의 추진 과정 및 결과</li> <li>4. 연구개발사업의 과학적·기술적·경제적·사회적 파급 효과 분석</li> </ol>



<p style="text-align: center;">기존 시행령 [21.06.22. 일부개정]</p>	<p style="text-align: center;">변경 시행령 (22.06.28 전부개정)</p>
	<p>② 중앙행정기관의 장은 법 제19조제3항에 따라 사업효과 성분석 결과를 사업효과성분석을 실시한 연도의 6월 30일까지 과학기술정보통신부장관에게 제출해야 한다.</p> <p>③ 과학기술정보통신부장관은 제2항에 따라 제출받은 사업효과성분석 결과를 법 제19조제3항에 따라 점검하기 위하여 중앙행정기관의 장에게 자료의 제출을 요청할 수 있다.</p> <p>④ 과학기술정보통신부장관은 법 제19조제3항에 따라 사업효과성분석 결과를 점검하고, 필요한 경우에는 해당 중앙행정기관의 장에게 그 분석 결과의 수정·보완을 요청할 수 있다.</p> <p>⑤ 과학기술정보통신부장관은 중앙행정기관의 장이 사업 효과성분석을 실시하는 데 활용할 수 있도록 세부 지침을 마련하여 중앙행정기관의 장에게 제공할 수 있다.</p>
	<p>→ <b>제23조(성과평가정보의 제공 요청)</b> 과학기술정보통신부장관은 법 제22조제1항에 따른 성과평가정보시스템(이하 “성과평가정보시스템”이라 한다)을 효율적으로 구축·운영하기 위하여 중앙행정기관의 장과 국가과학기술 연구회에 같은 조 제2항에 따른 성과평가정보(이하 “성과평가정보”라 한다)의 제공을 요청할 수 있다.</p>
	<p>→ <b>제24조(성과평가정보의 등록 및 공개)</b> ① 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회는 법 제22조제2항 및 제3항에 따라 다음 각 호의 성과평가정보를 성과평가정보시스템에 등록·공개해야 한다. 다만, 국가안전보장·국방과 관련 되는 등 다른 법률에 따라 비공개 대상이 되는 정보가 포함된 경우에는 과학기술정보통신부장관과 협의하여 해당 정보의 전부 또는 일부를 등록·공개하지 않을 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 법 제6조제1항에 따른 사업 전략계획</li> <li>2. 사업자체평가실시계획</li> <li>3. 사업자체평가 결과</li> <li>4. 기관운영및연구사업계획</li> <li>5. 연구기관자체평가실시계획</li> <li>6. 연구기관자체평가 결과</li> <li>7. 연구개발사업성과관리·활용계획</li> <li>8. 사업효과성분석 결과</li> </ol> <p>② 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회는 제1항에 따라 성과평가정보를 등록·공개할 때 다음 각 호의 구분에</p>

<p>기존 시행령 [21.06.22. 일부개정]</p>	<p>변경 시행령 (22.06.28 전부개정)</p>
	<p>다른 과학기술정보통신부장관의 점검이나 평가가 있는 경우에는 그 점검 또는 평가의 결과를 반영하여 성과평가 정보시스템에 등록·공개해야 한다.</p> <p>1. 제1항제1호·제3호·제7호 및 제8호의 성과평가정보: 과학기술정보통신부장관의 점검</p> <p>2. 제1항제6호의 성과평가정보: 상위평가</p> <p>③ 과학기술정보통신부장관은 법 제22조제2항 및 제3항에 따라 다음 각 호의 성과평가정보를 관계 중앙행정기관의 장이나 국가과학기술연구회에 통보한 날부터 30일 이내에 성과평가정보시스템에 등록·공개해야 한다. 다만, 국가 안전보장·국방과 관련되는 등 다른 법률에 따라 비공개 대상이 되는 정보가 포함된 경우에는 해당 정보의 전부 또는 일부를 등록·공개하지 않을 수 있다.</p> <p>1. 사업자체평가점검 결과</p> <p>2. 특정평가 결과</p> <p>3. 상위평가 결과</p> <p>4. 법 제19조제3항에 따른 연구개발사업성과관리·활용 계획 및 사업효과성분석 결과에 대한 과학기술정보통신부장관의 점검 결과</p> <p>④ 과학기술정보통신부장관, 중앙행정기관의 장과 국가과학기술연구회는 제1항부터 제3항까지의 규정에 따라 등록·공개한 성과평가정보가 변경된 경우에는 지체 없이 그 변경내용을 성과평가정보시스템에 반영해야 한다.</p>
	<p>→ <b>제25조(성과평가·관리 담당관)</b> ① 중앙행정기관의 장은 법 제24조제1항에 따라 실장급 공무원 또는 이에 준하는 직위의 공무원을 성과평가·관리 담당관으로 지정해야 한다.</p> <p>② 중앙행정기관의 장이 제1항에 따라 성과평가·관리 담당관을 지정한 경우에는 그 사실을 과학기술정보통신부장관에게 통보해야 한다.</p> <p>③ 제1항에 따라 지정된 성과평가·관리 담당관의 업무는 다음 각 호와 같다.</p> <p>1. 법 제6조제1항에 따른 사업 전략계획의 관리</p> <p>2. 자체평가의 실시 등 성과평가 업무의 총괄 및 지원</p> <p>3. 성과평가 결과의 환류</p> <p>4. 연구성과 관리·활용 업무의 총괄 및 지원</p> <p>5. 성과평가정보의 등록 및 공개</p> <p>6. 그 밖에 중앙행정기관의 장이 성과평가·관리와 관련된 업무를 지원하기 위하여 필요하다고 인정하는 업무</p>

<p style="text-align: center;">기존 시행령 [21.06.22. 일부개정]</p>	<p style="text-align: center;">변경 시행령 (22.06.28 전부개정)</p>
<p><b>제13조(연구관리전문기관의 상호협력)</b> ① 법 제16조제1항에 따른 전문기관(이하 “연구관리전문기관”이라 한다)은 성과평가 및 연구성과의 관리·활용체계를 효율적으로 구축·운영하기 위하여 필요한 정보를 서로 교환하는 등 긴밀히 협력하여야 한다.</p> <p>② 연구관리전문기관은 법 제16조제1항의 규정에 따른 업무를 효율적으로 수행하기 위하여 필요한 경우에는 협의체를 구성하여 운영할 수 있다.</p> <p>③ 연구관리전문기관은 「국가연구개발사업의 관리 등에 관한 규정」 제25조제4항에 따라 연구개발사업·연구개발 과제 및 연구기관(이하 “연구개발사업등”이라 한다)의 성과, 성과평가 내역, 평가위원, 평가위원 후보단, 성과활용 내역 등의 정보가 포함된 정보관리시스템을 같은 조 제1항에 따른 국가과학기술종합정보시스템(이하 “국가과학기술종합정보시스템”이라 한다)과 연계하여야 하며, 연구개발사업 등에 대한 성과를 평가하거나 연구성과를 관리할 때에는 국가과학기술종합정보시스템에 연계된 정보를 적극 활용하여야 한다.</p>	<p>→ <b>제26조(연구관리전문기관의 상호 협력)</b> ① 법 제25조제1항에 따른 연구관리전문기관(이하 “연구관리전문기관”이라 한다)은 성과평가 및 연구성과의 관리·활용 체계를 효율적으로 구축·운영하기 위하여 서로 필요한 정보를 교환하는 등 상호 긴밀히 협력해야 한다.</p> <p>② 연구관리전문기관은 제1항에 따른 협력을 위하여 필요한 경우에는 협의체를 구성하여 운영할 수 있다.</p>
	<p>→ <b>제27조(연구성과 관리·유통 전담기관의 지정 등)</b> ① 과학기술정보통신부장관은 다음 각 호의 요건을 갖춘 연구기관 또는 단체를 법 제26조제1항에 따른 연구성과 관리·유통 전담기관(이하 “연구성과관리전담기관”이라 한다)으로 지정할 수 있다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 연구성과 관리·유통에 필요한 전담조직과 인력</li> <li>2. 연구성과 관리·유통에 필요한 시설 및 장비</li> <li>3. 연구성과 관리·유통 관련 보안체계</li> </ol> <p>② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따라 연구성과 관리전담기관을 지정한 경우에는 그 사실을 고시해야 한다.</p> <p>③ 과학기술정보통신부장관은 법 제26조제3항에 따라 연구성과관리전담기관의 지정을 취소하는 경우에는 그 연구성과관리전담기관의 장에게 해당 전담기관 소관 연구성과의 보존·관리를 위해 필요한 조치를 요청할 수 있다.</p>
	<p>→ <b>제28조(연구성과관리전담기관의 운영 및 지원)</b> ① 연구성과관리전담기관은 다음 각 호의 업무를 수행해야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 연구성과의 수집·보관 및 관리</li> </ol>

<p>기존 시행령 [21.06.22. 일부개정]</p>	<p>변경 시행령 (22.06.28 전부개정)</p>
	<p>2. 연구성과와 관련된 교육·홍보 활동 3. 연구성과 관련 정보의 관리 및 공동활용체계의 구축·운영 ② 과학기술정보통신부장관은 연구성과관리전담기관의 장에게 제1항 각 호에 따른 업무의 수행실적 점검에 필요한 자료의 제출을 요청할 수 있다. ③ 과학기술정보통신부장관은 연구성과관리전담기관의 업무 수행실적 점검 결과에 따라 연구성과관리전담기관의 장에게 업무 개선 등의 조치를 요구할 수 있다. ④ 과학기술정보통신부장관은 연구성과의 유지·보관 및 관리 등에 관한 정보를 교환하고, 연구성과의 공동활용을 촉진하기 위하여 연구성과관리전담기관으로 구성되는 협의체를 운영할 수 있다.</p>
<p><b>제14조(교육훈련)</b> 법 제17조제2항에 따른 기본지침에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 교육훈련의 기본방향 2. 교육훈련의 대상 및 교육방법 3. 교육훈련의 내용 4. 그 밖에 교육훈련에 관한 기본적인 사항</p>	<p>→ <b>제29조(교육훈련)</b> 법 제27조제2항에 따른 기본지침에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 1. 교육훈련의 기본방향 2. 교육훈련의 대상 및 교육방법 3. 교육훈련의 내용 4. 그 밖에 과학기술정보통신부장관이 교육훈련 내용으로 포함할 필요가 있다고 인정하는 사항</p>
<p><b>제15조(관계기관 등에 대한 자료제출 요청)</b> ① 과학기술정보통신부장관은 다음 각 호의 업무를 수행하기 위하여 필요한 경우에는 관계 중앙행정기관의 장 및 연구회에 관련 자료의 제출을 요청할 수 있다. 이 경우 관계 중앙행정기관의 장 및 연구회는 국방상 또는 국가안전보장상 기밀을 요하는 사항 등 정당한 사유가 없는 한 이에 응하여야 한다. &lt;개정 2008. 2. 29., 2011. 8. 3., 2013. 3. 23., 2017. 7. 26.&gt; 1. 법 제5조에 따른 성과평가기본계획 및 성과평가실시계획의 마련 2. 법 제7조에 따른 특정평가 및 상위평가의 실시 3. 법 제12조에 따른 성과관리기본계획 및 성과관리실시계획의 마련 ② 과학기술정보통신부장관은 제1항에 따라 관련 자료의 제출을 요청하는 경우에는 제출자료의 목록 및 작성방법 등을 미리 정하여 알려주어야 한다</p>	<p>→ -삭제- * 관계기관 등에 대한 자료제출 요청 관련 사항은 각 시행령마다 반영됨</p>
<p><b>제16조 삭제</b> &lt;2013. 3. 23.&gt;</p>	<p>→ -삭제-</p>

### 3 국가연구개발사업 전략계획서 점검

#### 가. 전략계획서 점검 개요 및 주안점

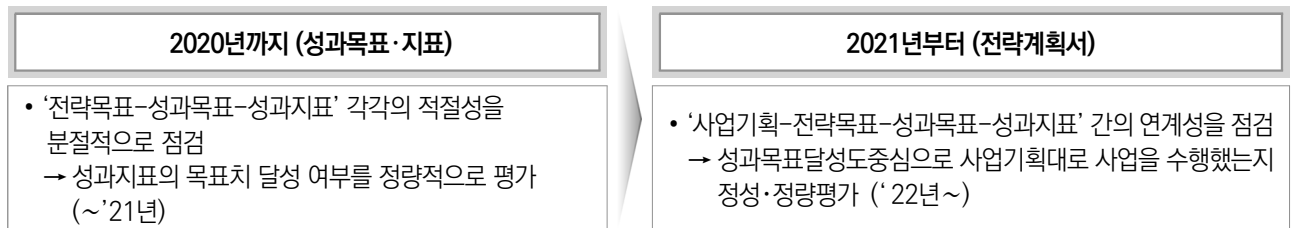
##### 1) 점검 개요

▣ 「제4차 성과평가 기본계획」(‘20.8월)에 따라 ‘성과목표·지표 점검’을 ‘전략계획서 점검’으로 대체하여 ’22년부터 중간평가에 활용

- (근거) 연구성과평가법 제6조\*(사업전략계획의 수립 등) 및 「제4차 국가연구개발 성과평가 기본계획\*\* (‘21~’25)」

\* 각 부처는 사업 추진계획에 성과목표·지표를 설정하여 포함하도록 규정

\*\* (중점추진과제) ② 정책-투자-평가 연계, R&D 추진 초기 ‘사업 전략계획서’를 수립하고 이를 기준으로 평가하여 R&D 전 주기에 서 평가의 일관성을 확보



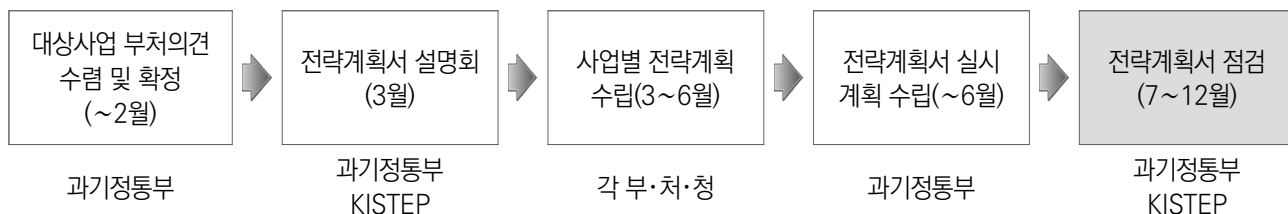
〈그림 2-3〉 성과목표지표와 전략계획서 비교

- (내용) 사업기획 추진의 일관성을 제고하고 성과평가 기준으로 활용하기 위해 사업 계획 또는 기획내용을 성과목표·지표에 반영한 전략계획서 점검
- (체계) 각 부처는 전략계획서 작성 가이드라인을 참고하여 사업별 전략계획서를 작성·제출하고, 과기정통부·KISTEP에서 사업개요, 성과목표·지표, 성과평가 시기 등 항목 내용의 적절성을 검토

##### ▣ ’22년 전략계획서 점검 추진경과

- ’21년 국가연구개발사업 전략계획서 점검 대상사업 확정(’21.2.)
  - ’22년 중간평가 대상사업, ’21년 신규사업, 부처 추가 수요 사업 등에 대해 전략계획서 점검 대상사업 확정 및 부처 통보
- 전략계획서 작성 방법 및 성과평가정보시스템(PEIS)\* 설명회 개최(’22.2. 5)
  - \* 사업·기관의 전 주기 성과평가정보를 체계적으로 수집·관리·공개하고 평가업무지원(PEIS : Performance & Evaluation Information System)
  - 부처, 연구관리 전문기관 관계자, 연구자를 대상으로 전략계획서 작성, 점검 기준 및 일정 등 안내 설명회 개최(’22.2)

- 성과평가정보시스템(PEIS) 활용 온라인 설명회 개최 및 각 부처에 주요일정, 자주 하는 질문(FAQ) 자료 배포('22.5)
- 사업별 전략계획서 작성 및 제출('22.6.30까지)
  - 부처는 세부사업별 전략계획서 작성 결과 제출(부처→과기정통부)
- 부처의 전략계획서를 과기정통부(혁신본부)에서 점검 후 성과지표심의위원회 심의의결 확정 ('22.7~12)
  - '22년 전략계획서 점검은 '23년 중간평가 대상사업 등(250개)과 '22년 신규사업(281개)으로 나누어 점검 실시
  - 성과지표심의위원회 심의의결로 점검 결과 확정, '23년 중간평가 대상 등(250개)(22.10.3.) , '22년 신규사업(281개)(22.12.20.)



〈그림 2-4〉 2022년도 국가연구개발사업 전략계획서 점검 일정

## 2) 주안점

### ① 사업 기획내용의 반영 충실성

- 사업기획보고서에 제시된 사업내용이 전략계획서에 충분히 반영되었는지 종합 검토
- 별도 기획보고서가 없는 계속사업은 사업내용, 추진체계·전략 등 항목의 내용을 구체적으로 제시했는지 확인

### ② 사업 유형 구분의 타당성

- 사업내용, 목적, 특성 등을 고려해 해당 사업이 적합한 R&D 사업유형을 선택하였는지 여부를 점검

### ③ 내역사업별 연차별 추진내용(로드맵) 제시 여부

- 기획보고서, 사업계획서의 사업내용 및 사업 기간·단계에 부합하는 연차별 사업목표 및 핵심내용 제시 여부를 점검
  - 연차별 핵심내용은 내역사업\*별로 제시되었는지 점검
  - \* 내역사업별로 연차별 핵심목표 및 내용 제시를 원칙으로 하되, 내역사업이 5개 이상일 경우 유사한 내역사업을 묶어 그룹화하여 핵심목표 및 내용 제시 가능
- 점검연도가 포함된 단계를 기준, 그 다음 단계까지 로드맵이 수립·제시되었는지 확인

4 위험요인 및 극복방안, 타겟 수혜자 제시 여부

- 사업추진에 위험요인 존재\*할 경우, 예상되는 위험요인과 극복 계획 제시 여부 검토
  - \* 기획보고서 또는 사업계획서에 기재한 위험요인 참조
- 사업이 특정 수혜자 지원을 목표로 기획되었거나 사업추진 활동 또는 산출물을 통한 직접적인 수혜자가 존재하는 경우 적절히 제시되었는지 검토

5 전략목표와 최종 성과목표의 연계성

- 전략목표와 최종 성과목표의 인과관계가 확보되어 성과목표가 전략목표 달성에 기여할 수 있도록 논리적으로 설정되어 있는지 점검

6 단계별 성과목표의 타당성 및 구체성

- 사업의 최종목표를 확인하되, 단계별 성과목표가 적절한지, 내용은 구체적인지를 점검
  - (타당성) 사업의 주요내용과 연계되는 단계별 성과목표 수립 여부 점검
    - ※ 분야가 특정되지 않는 상향식의 기초연구사업은 사업의 추진방식(다학제·개인 과제), 지원대상 등에 따라 구분하여 성과목표설정 가능
  - (구체성) 연구·개발을 통해 달성하고자 하는 구체적인 성과 내용을 제시하는지 점검

7 단계별 성과목표와 사업기간의 부합성

- (사업 계획·이력과의 부합성) 단계별 성과목표가 해당 사업의 기획 내용 및 수행이력 등을 고려하여 적절히 설정되었는지를 점검
- (사업 단계의 반영) 사업의 단계가 진행되면서 단계별 성과목표가 최종 성과목표를 향해 진화하고 있는지 점검

8 단계별 성과목표 가중치의 합리성

- 사업의 최종목표를 확인하되, 단계별 성과목표가 적절한지, 내용은 구체적인지를 점검

9 성과목표와의 연계성

- 성과지표는 성과목표 달성도를 측정할 수 있는 내용으로 충분히 반영되었는지, 성과목표의 개념과 최대한 유사하게 설정되었는지, 각 성과목표별 성과를 대표할 수 있는 지표로 설정되었는지 여부를 점검

10 질적 지표 중심 설정 여부

- (질적지표 강화) 성과지표는 질적 우수성이 반영된 질적(산출 및 결과) 지표를 중심으로 설정되었는지를 점검. 단, 사업 특성을 고려하여 양적지표도 설정 가능
  - 예산 투입만으로 달성되는 투입지표 및 과정지표 또는 양 중심의 산출지표(논문 건수, 특허 건수 등)는 가급적 지양

- 신규사업의 경우 착수 후 첫 단계에서는 과정지표를 단기적으로 설정하는 것이 가능하나, 과정지표를 설정할 경우 사업목적과의 연계성이 높은 지표로 설정하였는지 검토

**11 측정방법의 타당성**

- (측정방법) 성과지표의 개념(정의)과 측정방법(산식)이 일치하는지, 측정산식이 객관적으로 측정 가능한지 등을 점검
- (근거자료) 성과지표의 달성도를 검증할 수 있는 근거자료의 출처를 명확하게 제시하고 있는지를 점검

**12 평가계획**

- 사업기간 및 단계를 고려하여 제시된 평가시기 및 주기가 타당한지 검토
  - 평가시기를 단계종료 후로 설정하여 종료된 단계의 성과 및 성과목표에 대한 평가를 실시하는 것을 권고하나 평가를 받지 않는 기간이 5년 이상이 될 수 없음
    - ※ 기한사업은 제시한 단계별 성과목표·지표의 시점과 상관없이 사업 종료시까지의 평가일정을 제시해야 함
    - ※ 계속사업은 단계에 해당하는 기간을 사업의 평가주기로 설정
  - 평가대상 기간에 2개 이상의 단계가 포함된 경우 평가대상 기간에 해당하는 모든 성과목표를 제시해야 함

**나. 전략계획서 점검 결과**

**1) 대상 및 체계**

**■ (점검대상) 23개 부처 531개 국가연구개발사업('22년 기준, 10조 2,800억원)**

- 각 부처 소관 R&D사업\* 중 '22년 중간평가 대상사업(186개), '21년 신규 사업(242개), 국립연 후속조치(안)(5개), 부처요청(17개)
  - \* 전략계획서 점검단위는 세부사업(방사청 일부사업은 단위사업으로 점검)
  - 사업평가 제외 사업인 출연(연) 지원사업, 정책연구사업, 평가관리사업, 인건비성 경비 등 사업은 점검 대상에서 제외

**■ (추진체계) 부처는 소관 사업별 전략계획서를 자체 작성하여 과기정통부에 제출(~'21.6.30.)하고 과기정통부·KISTEP에서 점검 실시**

- 부처는 사업별 이해관계자 또는 전문가 자문을 받아 전략계획서의 성과목표·지표에 대한 자체 점검\*을 수행한 후 제출 가능
  - \* 부처에서 전문가 자문을 받은 경우, 자문위원 명단 제출 필요
- 과기정통부·한국과학기술기획평가원 담당자를 중심으로 전략계획서 점검을 실시
- KISTEP은 필요시 전문가 자문을 통해 부처가 제출한 전략계획서의 성과목표·지표 등에 대한 적절성을 점검하여 의견 제시하고, 부처 소명 의견 수용여부 결정, 부처와 협의·합의 수행함.



## 2) 점검방법

□ 과학기술정보통신부 및 KISTEP은 부처가 제출한 사업별 전략계획서에 대해 성과목표·지표 설정 안내서 및 가이드라인에 근거하여 적절성·타당성 점검

- (점검절차) 과학기술정보통신부·KISTEP\*·전문가 자문단\*\*이 사업별 성과목표·지표의 적절성을 점검하여 의견을 제시 ↔ 부처 소명의견 청취 및 협의 진행

\* (KISTEP) 부처가 제출한 사업별 전략계획서의 사업개요, 성과목표·지표, 사업평가 시기에 관한 적절성을 점검(또는 재점검)하여 의견 제시하고, 부처와 협의·합의 수행

\*\* (전문가 자문단) 부처가 설정한 성과목표·지표에 대한 사업유형·기술관점의 자문

- (점검항목 및 기준) 사업별 사업개요, 성과목표, 성과지표, 평가계획 등 4개 항목을 점검하고, 점검 결과는 적절/부적절로 표시

- 전략계획서에 작성된 사업 단계·시기별 성과목표 달성 여부를 중간평가에서 체크리스트를 활용하여 진단하도록 평가지침에 양식을 반영

〈표 2-5〉 전략계획서 점검 항목 및 기준

항 목	점검 기준
1. 사업개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 기획내용의 반영 충실성</li> <li>• 사업 유형 구분의 타당성</li> <li>• 연차별 추진내용(로드맵) 제시 여부</li> <li>• 위험요인 및 극복방안, 타겟 수혜자 제시 여부</li> </ul>
2. 성과목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전략목표와 최종 성과목표의 연계성</li> <li>• 단계별 성과목표의 타당성 및 구체성</li> <li>• 단계별 성과목표와 사업 기간과 부합 여부</li> <li>• 단계별 성과목표 가중치의 합리성</li> </ul>
3. 성과지표	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 성과목표(단계별 성과목표 포함)와의 연계성</li> <li>• 질적 지표 중심 설정 여부</li> <li>• 측정 방법의 타당성</li> </ul>
4. 평가계획	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 기간·단계 고려한 평가 시기 설정 여부</li> </ul>

### 3) 최종결과

#### ['23년 중간평가 대상 사업]

□ 250개 사업에 대한 최종 점검결과, 250개 전체 사업 '적절' 판정

〈표 2-6〉 2022년도 국가연구개발사업 성과목표·지표 점검항목별 결과

총 점검사업	적절/부적절	기본개요	성과목표	성과지표	평가계획
250개	'적절' 사업	250개(100%)	250개(100%)	250개(100%)	250개(100%)
	'부적절' 사업	0개(0%)	0개(0%)	0개(0%)	0개(0%)

※ '22년 신규사업(281개)에 대한 전략계획서 점검은 2022년 12월 성과지표심의위원회를 통해 심의·의결 예정

- (질적지표) '22년 성과목표·지표 점검결과 250개 전체 사업의 질적 지표 비중은 80.9% (1,390/1,719개)

〈표 2-7〉 '13~'22년 질적 지표 설정 비중현황

구분	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년
질적 지표 비중(평균)	38.1%	80.8%	82.5%	84.4%	80.9%	86.1%	83.9%	81.8%	78.8%	80.9%

- (유형별 성과지표 설정 경향) 250개 전체 사업의 1,719개 지표를 분석한 결과, 성과지표 유형 설정 비중은 산출(57.9%), 결과(39.8%), 과정(1.8%), 투입(0.5%) 순

〈표 2-8〉 성과지표 유형별 활용현황

사업추진	투입 지표	과정 지표	산출 지표	결과 지표	전체
1단계	5 (0.6%)	20 (2.2%)	547 (60.4%)	334 (36.9%)	906 (100.0%)
2단계	3 (0.4%)	11 (1.6%)	384 (57.2%)	273 (40.7%)	671 (100.0%)
3단계	0 (0.0%)	0 (0.0%)	52 (47.3%)	58 (52.7%)	110 (100.0%)
4단계	0 (0.0%)	0 (0.0%)	12 (37.5%)	20 (62.5%)	32 (100.0%)
합계	8 (0.5%)	31 (1.8%)	995 (57.9%)	685 (39.8%)	1,719 (100.0%)

## ['22년 신규 사업]

### ▣ 281개 사업에 대한 최종 점검결과, 281개 전체 사업 '적절' 판정

〈표 2-9〉 2022년도 국가연구개발사업 성과목표·지표 점검항목별 결과

총 점검사업	적절/부적절	기본개요	성과목표	성과지표	평가계획
281개	'적절' 사업	281개(100%)	281개(100%)	281개(100%)	281개(100%)
	'부적절' 사업	0개(0%)	0개(0%)	0개(0%)	0개(0%)

※ '23년 중간평가 대상사업(250개)에 대한 전략계획서 점검결과는 2022년 10월 성과지표심의위원회를 통해 기 확정

- (질적지표) '22년 신규 국가연구개발사업 281개 사업의 성과목표·지표 점검결과 질적 지표 비중은 78.6%(1,465/1,864개)이며, 60% 이상 권고에 대한 사업별 질적지표 설정 비중은 적정함

〈표 2-10〉 '13~'21년 질적 지표 설정 비중현황

구분	'13년	'14년	'15년	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년	'23년 (중가 평가)	'22년 (신규)
질적 지표 비중(평균)	38.1%	80.8%	82.5%	84.4%	80.9%	86.1%	83.9%	81.8%	78%	80.9%	78.6%

- (유형별 성과지표 설정 경향) 281개 사업의 1,864개 지표 분석결과, 산출과 결과지표 비율의 합은 97.3%로 사업 결과 및 최종 기대효과 측정이 가능한 지표 위주로 설정됨

〈표 2-11〉 성과지표 유형별 활용현황

사업추진	투입 지표	과정 지표	산출 지표	결과 지표	전체
1단계	2 (0.2%)	29 (2.7%)	731 (66.8%)	332 (30.3%)	1,094 (100.0%)
2단계	1 (0.1%)	17 (2.3%)	471 (63.8%)	249 (33.7%)	738 (100.0%)
3단계	0 (0.0%)	0 (0.0%)	22 (68.8%)	10 (31.3%)	32 (100.0%)
합 계	3 (0.2%)	46 (2.5%)	1,224(65.7%)	591 (31.7%)	1,864 (100.0%)

**참고 1** '23년 중간평가 대상사업 전략계획서 점검 사업별 질적지표 설정현황

부처명	사업명	'22년 예산 (백만원)	단계별 질적지표 비율(%)			
			1단계	2단계	3단계	4단계
경찰청 (5)	미래형국민치안서비스개발	3,244	100%	100%	-	-
	국민위해인자에대응한기체분자식별·분석기술개발	1,706	67%	100%	100%	-
	과학적범죄수사사고도화기술개발	6,661	71%	-	-	-
	치안현장맞춤형연구개발사업(폴리스랩2.0)	5,350	67%	67%	-	-
	효율적인치안활동을위한현장지원기술개발	13,536	50%	80%	-	-
과기정통부 (62)	5G기반IoT핵심기술개발	7,000	100%	100%	-	-
	5G기반장비단말부품및디바이스기술개발	10,400	67%	-	-	-
	5G기반초연결조선해양스마트통신플랫폼개발	2,900	75%	-	-	-
	5G와방송망연동을통한신규미디어서비스기술개발	4,200	100%	-	-	-
	DNA+드론기술개발	9,600	78%	80%	-	-
	ICT기반사회문제해결기술개발사업	12,969	67%	-	-	-
	ICT융합개방형제조운영체제개발및실증	5,500	100%	100%	-	-
	SMART혁신기술개발사업	4,500	57%	56%	-	-
	과학기술인협동조합육성지원	1,293	33%	33%	-	-
	과학난제도전융합연구개발	10,500	100%	-	-	-
	국민공감·국민참여R&SD선도사업	6,000	67%	67%	-	-
	기후변화영향최소화기술개발	1,733	100%	100%	-	-
	뇌질환극복연구사업	9,500	50%	100%	-	-
	동북아-지역연계초미세먼지대응기술개발	11,250	67%	67%	-	-
	무인이동체원천기술개발	25,210	100%	100%	-	-
	미래선진원자핵심요소기술개발사업	7,707	86%	86%	-	-
	미래원자력기술시설·장비구축사업	5,000	33%	67%	-	-
	민관협력기반ICT스타트업육성	8,000	75%	100%	-	-
	바이오의료기술개발	243,837	50%	100%	-	-
	반도체전공정EUV광원및장비기술개발	6,000	100%	-	-	-
	방사선기술사업화지원사업	5,640	60%	20%	-	-
	5G기반VRAR디바이스핵심기술개발	11,184	100%	-	-	-
	사이버보안챌린지선도기술개발	2,326	100%	-	-	-
	산학협력활성화지원사업	26,400	67%	75%	50%	-
	수출용신형연구개발및실증	30,712	100%	100%	100%	-
	슈퍼컴퓨터개발선도	13,700	100%	83%	-	-
	스페이스챌린지사업	10,400	67%	100%	-	-
	실험실창업지원	33,160	100%	100%	-	-
	아태이론물리센터지원	4,681	100%	100%	-	-
	양자암호통신집적화및전송기술고도화	7,600	100%	-	-	-
양자정보과학연구개발생태계조성	11,200	67%	67%	-	-	
여성과학기술인육성지원	19,364	100%	100%	100%	-	

부처명	사업명	'22년 예산 (백만원)	단계별 실적지표 비율(%)			
			1단계	2단계	3단계	4단계
과학기술부 (62)	연구개발특구육성	136,839	100%	-	-	-
	연구로시스템수출지원기술개발및고도화사업	3,352	67%	83%	-	-
	연구산업육성	22,520	67%	67%	-	-
	연구장비산업육성	10,616	67%	67%	-	-
	우주국제협력기반조성	550	100%	-	-	-
	우주원자력국제협력기반조성	6,843	50%	-	-	-
	원자력연구기반확충사업	3,200	100%	-	-	-
	유용물질생산을위한Carbonto-X기술개발사업	11,000	100%	100%	-	-
	인공지능반도체응용기술개발	12,900	75%	-	-	-
	인공지능중심산업융합집적단지조성	9,565	-	-	-	-
	전략형국제공동연구사업	8,500	100%	67%	-	-
	차세대엣지컴퓨팅시스템기술개발	5,500	100%	-	-	-
	차세대인공지능핵심원천기술개발	11,400	100%	-	-	-
	차세대지능반도체기술개발(설계)	29,833	67%	67%	100%	-
	차세대지능반도체기술개발(소자)	47,077	67%	75%	75%	-
	첨단방사선융합치료기술개발	7,000	50%	100%	-	-
	클라우드로봇복합인공지능기술개발	7,300	67%	-	-	-
	한미민간달착륙선탐체공동연구사업	5,800	100%	100%	-	-
	해외우수연구기관유치	5,066	67%	100%	-	-
	혁신도전프로젝트	1,800	100%	-	-	-
	홀로그램핵심기술개발	25,280	100%	100%	-	-
	국제핵융합실험로공동개발(과기부)	65,856	100%	50%	25%	25%
	나노소재기술개발	36,336	100%	100%	100%	67%
	디지털트윈기반재난안전관리플랫폼기술개발	2,267	50%	-	-	-
	범부처전주기의료기기연구개발	56,823	60%	60%	-	-
	치매극복연구개발사업	11,242	75%	80%	75%	-
	탄소자원화기술고도화	150	100%	-	-	-
	혁신성장동력프로젝트	19,929	80%	100%	-	-
양자컴퓨팅기술개발	11,409	100%	100%	-	-	
인공지능반도체혁신기업집중육성(R&D)	10,547	33%	-	-	-	
교육부 (8)	마이스터대지원	2,528	50%	50%	-	-
	산학협력고도화지원	217,965	0%	-	-	-
	에듀테크R&D지원사업	500	100%	50%	-	-
	이공학학술연구기반구축	518,994	67%	67%	-	-
	전문대학미래기반조성	13,270	100%	100%	-	-
	전문대학혁신지원	100,500	100%	100%	-	-
	지자체대학협력기반지역혁신사업	22,000	33%	-	-	-
	학교기업지원사업	6,672	100%	67%	-	-
국토부 (18)	SI기반스마트하우징기술개발사업	2,689	67%	-	-	-
	Off-SiteConstruction기반공동주택생산시스템혁신기술개발사업	4,785	60%	-	-	-

2022년 국가연구개발 성과평가 정책 수립 및 성과평가 실시

부처명	사업명	'22년 예산 (백만원)	단계별 실적지표 비율(%)			
			1단계	2단계	3단계	4단계
국토부 (18)	경전철용고성능,고내구타이어및안전성강화헬스모니터링기술개발사업	1,441	100%	-	-	-
	국토교통기술사업화지원	48,319	50%	-	-	-
	국토교통지역혁신기술개발사업	11,028	80%	-	-	-
	나노기술을활용한다기능·경량하이퍼콘크리트기술개발사업	3,632	83%	-	-	-
	도심지하교통인프라건설및운영기술고도화연구	4,310	75%	60%	-	-
	산악벽지용친환경전기열차기술개발	7,203	100%	100%	-	-
	수소버스안전성평가기술및장비개발사업	8,644	67%	-	-	-
	수소시범도시인프라기술개발	4,506	80%	-	-	-
	스마트건설기술개발사업	30,759	83%	100%	-	-
	스마트시티국제표준화기반조성	2,881	33%	-	-	-
	온실가스저감을위한국토도시공간계획및관리기술개발	6,546	75%	100%	-	-
	지하공간통합지도갱신자동화및굴착현장안전관리지원기술개발	2,439	88%	-	-	-
	지하공간활용도시기반복합플랫폼실증연구사업	8,451	100%	100%	-	-
	철도인프라생애주기관리를위한BIM기반통합플랫폼개발사업	5,000	100%	-	-	-
	철도차량부품개발사업	29,643	50%	-	-	-
디지털트윈기반화재재난지원통합플랫폼기술개발사업	1,000	67%	-	-	-	
기상청 (7)	기상위성예보지원및융합서비스기술개발	6,429	67%	100%	-	-
	기상재해사전대비중심도시공간통합형수치예보기술개발	15,700	75%	100%	-	-
	기후및기후변화감시·예측정보응용기술개발	8,080	75%	75%	-	-
	수치예보지원및활용기술개발	8,410	100%	100%	-	-
	스마트시티기상기후융합기술개발	2,872	75%	100%	-	-
	지진화산업무지원및활용기술개발	2,112	100%	100%	-	-
	기상업무지원기술개발연구	31,981	86%	100%	-	-
농식품부 (3)	기술사업화지원	24,460	100%	100%	-	50%
	농식품기술융합창의인재양성	9,670	100%	-	-	-
	작물바이러스및병해충대응산업화기술개발	13,052	75%	100%	-	-
농진청 (12)	과수화상병등현안문제병해충피해경감기술개발	10,532	75%	75%	-	-
	미생물활용농업환경문제개선기술개발	8,446	50%	60%	-	-
	북부원예출장소구축	10,694	67%	-	-	-
	신농업기후변화대응체계구축	23,625	80%	82%	-	-
	신품종지역적응연구	21,017	67%	67%	-	-
	지역농산물소비확대를위한생산안정화기반기술개발	9,197	100%	100%	-	-
	차세대농작물신육종기술개발사업	9,022	60%	60%	-	-
	농업실용화기술R&D지원	13,298	67%	67%	-	-
	농업과학기반기술연구	85,360	100%	100%	-	100%
	작물시험연구	65,166	100%	100%	-	-
	원예특작시험연구	76,608	80%	100%	-	100%
	축산시험연구	58,006	80%	100%	-	100%
문체부 (2)	문화콘텐츠R&D전문인력양성	8,275	60%	-	-	-
	지역연계첨단CT실증사업	11,100	67%	-	-	-

부처명	사업명	'22년 예산 (백만원)	단계별 실적지표 비율(%)			
			1단계	2단계	3단계	4단계
범무부 (1)	형사사법증거검증체계고도화및프런티어기술연구개발사업	2,624	80%	-	-	-
복지부 (9)	국민건강스마트관리연구개발사업	8,358	100%	100%	-	-
	노인·장애인보조기기연구개발사업	10,078	100%	-	-	-
	바이오헬스투자·인프라연계형R&D사업	8,175	67%	-	-	-
	연구중심병원육성	52,875	100%	100%	100%	-
	치의학의료기술연구개발	4,200	100%	100%	-	-
	한의학혁신기술개발	14,213	75%	75%	-	-
	감염병예방·치료기술개발사업(감염병예방치료기술개발)	42,968	100%	100%	100%	-
	범부처전주기의료기기연구개발(복지부)	57,224	60%	60%	-	-
	치매극복연구개발사업	11,243	75%	80%	75%	-
산림청 (4)	산림생명자원소재발굴연구	5,020	100%	100%	-	-
	신기후체제대응연구	1,360	100%	100%	-	-
	산림과학연구	39,316	100%	100%	100%	100%
	산림생물종연구	14,363	80%	60%	-	-
산업부 (63)	3D생체조직칩기반신약개발플랫폼구축기술개발사업	6,600	100%	50%	-	-
	AI기반스마트하우징플랫폼및서비스기술개발	3,620	75%	-	-	-
	PCS경쟁력강화핵심기술개발	5,130	83%	-	-	-
	가스발전/스팀생산설비연소중CO2포집·활용기술개발사업	5,460	100%	100%	-	-
	국가표준기술개발및보급	69,995	80%	-	-	-
	규제샌드박스융합신제품인증기술개발	6,513	100%	75%	-	-
	그린수소생산및저장시스템기술개발	8,148	80%	-	-	-
	글로벌주력산업품질대응부리기술개발	40,017	100%	100%	-	-
	기술성과활용촉진	23,800	75%	75%	-	-
	기술혁신형에너지강소기업육성	5,177	50%	-	-	-
	나노제품성능·안전평가기술개발 및 기업지원사업	4,024	33%	67%	-	-
	디자인산업기술개발	59,213	100%	100%	-	-
	로봇산업기술개발	105,478	83%	83%	-	-
	리튬기반차세대이차전지	5,316	100%	100%	-	-
	성능고도화및제조기술개발					
	바이오산업기술개발	123,623	100%	100%	-	-
	발전용가스터빈연료다변화기술개발사업	4,060	100%	100%	-	-
	사회적경제혁신성장	2,871	-	-	-	-
	산업기술거점센터육성시범사업	6,500	67%	75%	-	-
	산업기술국제협력	96,661	75%	67%	-	-
	산업혁신기반구축	167,217	100%	100%	-	-
	산업혁신인재성장지원	130,442	75%	100%	-	-
	산학융합지구구성사업	11,244	-	-	-	-
소재부품산업기술개발기반구축	181,090	75%	75%	-	-	
수소차용차세대연료전지시스템기술개발	5,790	100%	100%	-	-	
수소트럭개조기술개발및실증	5,100	100%	-	-	-	

2022년 국가연구개발 성과평가 정책 수립 및 성과평가 실시

부처명	사업명	'22년 예산 (백만원)	단계별 실적지표 비율(%)			
			1단계	2단계	3단계	4단계
산업부 (63)	수소트럭전기동력부품국산화기술개발	4,605	100%	100%	-	-
	스마트캐빈기술개발	2,909	100%	100%	-	-
	스마트특성화기반구축(제주)	10,233	-	-	-	-
	시스템반도체핵심IP개발	8,281	75%	75%	-	-
	시스템산업거점기관지원(제주)	3,865	-	-	-	-
	신재생에너지표준화및인증고도화지원	3,050	100%	-	-	-
	에너지국제공동연구(에텍)	20,982	100%	75%	-	-
	영상진단의료기기탐재용Si기반영상분석솔루션개발	5,600	67%	67%	-	-
	우수기업연구소육성사업(ATC+)	60,500	100%	80%	-	-
	원전안전부품경쟁력강화기술개발	4,370	57%	-	-	-
	월드클래스300프로젝트기술개발	7,300	80%	-	-	-
	재생에너지디지털트윈및친환경교통실증연구기반구축	8,700	100%	100%	-	-
	전기차고출력배터리및충전시스템기술개발	5,800	100%	100%	-	-
	전기차통합유지보수기반구축	2,310	50%	50%	-	-
	전기차플랫폼공용화기반수소차용비정형수소저장장치개발	4,230	100%	100%	-	-
	전략핵심소재자립화기술개발	184,204	100%	100%	-	-
	전주기적산업혁신지원	13,685	75%	75%	-	-
	제조업활력제고를위한산업기계에너지저감형재제조기술개발사업	7,880	100%	75%	-	-
	중소규모가스전및희소광물탐사·활용기술개발사업	7,613	100%	100%	-	-
	지역혁신클러스터육성(제주)	5,796	-	-	-	-
	차세대지능형반도체기술개발(설계·제조)	68,559	67%	75%	-	-
	초고압직류기반전력기기국제공인시험인증센터구축	5,279	67%	100%	-	-
	탄소산업기반조성	19,536	100%	67%	-	-
	국방무인기초내열엔진소재개발 (무인항공기용원제터보팬엔진개발다부처협업사업)	3,996	100%	-	-	-
	항공기구조물국제공동개발	7,164	100%	-	-	-
	항공우주부품기술개발	13,059	100%	100%	-	-
	혁신성장동력프로젝트(산업부)(소특회계)	3,987	43%	-	-	-
	화력발전소안전환경구축기술개발	6,827	100%	-	-	-
	국제핵융합실험로공동개발	63,274	100%	50%	25%	25%
	디지털트윈기반화재재난지원통합플랫폼기술개발사업	1,000	50%	-	-	-
	범부처전주기의료기기연구개발	61,122	60%	60%	-	-
	전자시스템산업기술개발사업	25,234	100%	100%	-	-
	탄소자원화범부처프로젝트	100	100%	-	-	-
	하천수냉난방및재생열하이브리드시스템기술개발	6,775	100%	-	-	-
3D/4D물리탐사연구선건조사업	39,493	100%	67%	-	-	
산업일자리고도화기술개발사업	8,246	75%	75%	-	-	
소재부품글로벌투자연계기술개발사업(R&D)	8,338	-	-	-	-	
시스템산업거점기관지원	54,457	67%	-	-	-	



부처명	사업명	'22년 예산 (백만원)	단계별 실적지표 비율(%)			
			1단계	2단계	3단계	4단계
소방청 (3)	ESS·수소시설화재안전기술연구개발	3,031	67%	-	-	-
	국민위해인자에대응한기체분자식별·분석기술개발(소방청)	1,701	67%	100%	100%	-
	소방현장활동지원기술개발	2,468	50%	75%	75%	-
식약처 (2)	민간식의약품안전기술촉진지원연구사업	1,940	60%	-	-	-
	안전성평가기술개발연구	18,317	60%	-	-	-
중기부 (21)	Tech-Bridge활용상용화기술개발	35,055	67%	67%	-	-
	공정·품질기술개발	42,705	67%	-	-	-
	규제자유특구실증기반조성	19,178	67%	-	-	-
	규제자유특구혁신사업육성	76,892	50%	-	-	-
	그린뉴딜유망기업100	17,417	67%	-	-	-
	기술지주회사사회사R&BD지원	9,600	33%	-	-	-
	소상공인자영업자를위한생활혁신형기술개발	3,712	50%	-	-	-
	스마트센서선도프로젝트기술개발	10,000	75%	-	-	-
	제조기술융합센터테스트베드	2,450	50%	60%	-	-
	중소기업기술사업화역량강화	3,920	100%	67%	-	-
	중소기업기술혁신개발(소부장회계)	107,249	100%	100%	-	-
	중소기업상용화기술개발	228,033	67%	75%	-	-
	중소기업상용화기술개발(소부장회계)	30,135	100%	100%	-	-
	지역중소기업공동수요기술개발	9,145	33%	-	-	-
	지역특화산업육성+	100,117	100%	100%	-	-
	지역특화산업육성+(세종)	3,079	100%	100%	-	-
	지역특화산업육성+(제주)	10,010	100%	-	-	-
	창업성장기술개발	398,543	67%	75%	-	-
	창업성장기술개발(기후기금)	15,613	75%	-	-	-
	창업성장기술개발(소부장회계)	29,575	100%	-	-	-
	해외원천기술상용화기술개발	4,190	100%	100%	-	-
질병청 (4)	보건의료생물자원종합관리	7,658	50%	75%	75%	-
	감염병관리기술개발연구	20,284	50%	60%	-	-
	국가보건의료연구인프라구축	26,760	67%	80%	75%	-
	형질분석연구	2,182	50%	50%	75%	-
해수부 (12)	극지유전자원활용기술개발사업	5,500	67%	75%	-	-
	수산생물질병국제표준및원헬스관리체계구축	1,500	60%	60%	-	-
	수산생물질병대응 및 안전한의약품사용기술개발	7,525	100%	-	-	-
	수소선박안전기술개발사업	5,110	67%	67%	-	-
	전기추진차도선및이동식전원공급시스템개발	2,154	33%	100%	-	-
	항만컨테이너자동통합검색플랫폼기술개발	5,814	80%	80%	-	-
	해양PNT고도화기술개발사업	5,798	100%	100%	-	-
	해양수산환경기술개발	4,635	100%	-	-	-
	해양플라스틱쓰레기저감을위한기술개발	8,325	100%	60%	-	-
자율운항선박기술개발	12,671	67%	67%	-	-	

2022년 국가연구개발 성과평가 정책 수립 및 성과평가 실시

부처명	사업명	'22년 예산 (백만원)	단계별 실적지표 비율(%)			
			1단계	2단계	3단계	4단계
해수부 (12)	수산시험연구	45,848	100%	100%	-	-
	해양수산과학기술국제협력고도화사업	2,000	67%	67%	-	-
행안부 (6)	지역맞춤형재난안전문제해결기술개발지원	11,400	67%	75%	-	-
	재난안전부처협력기술개발	19,073	80%	80%	-	-
	중장기과학수사감정기법연구개발	6,292	100%	100%	-	-
	재난안전관리업무지원기술개발(자연재해대응영향예보생산기술개발)	16,888	75%	100%	100%	-
	취약계층·시설등안전사고예방기술개발	1,800	50%	100%	-	-
	국가기록관리·활용기술 연구개발사업	1,000	100%	50%	67%	-
환경부 (8)	ICT기반환경영향평가기술개발사업	4,770	67%	75%	-	-
	미세플라스틱측정및위해성평가기술개발사업	8,163	75%	100%	-	-
	생활화학제품안전관리기술개발사업	24,193	100%	100%	100%	-
	수생태계건강성확보기술개발사업	14,496	100%	100%	-	-
	위해인자에대응한기체분자식별·분석기술개발	961	67%	100%	100%	-
	탄소자원화범부처프로젝트	100	100%	-	-	-
	국립환경과학원연구사업	52,042	100%	50%	-	-
	야생동물침단연구사업	3,190	33%	50%	-	-

## 참고 2 ⇨ '22년 신규 국가연구개발사업 전략계획서 점검 사업별 실적지표 설정현황

부처명	사업명	'22년 예산 (백만원)	단계별 실적지표 비율(%)		
			1단계	2단계	3단계
개보위 (1)	개인정보보호강화기술연구개발	3,000	100%	-	-
경찰청 (2)	과학치안공공연구성과실용화촉진시범사업	1,792	50%	-	-
	위해성경찰장비도입을위한표준,인증체계구축	1,248	100%	100%	-
과기정통부 (72)	(혁신도전형)플라즈마활용폐유기물고부가가치기초원료 기술개발	3,000	100%	-	-
	5G기반이동형유연의료플랫폼기술개발	3,440	60%	75%	-
	DNA기반국방디지털혁신기술개발	4,080	100%	-	-
	PIM인공지능반도체핵심기술개발(설계)	20,994	67%	80%	-
	PIM인공지능반도체핵심기술개발(소자)	9,906	67%	-	-
	가동원전안전성향상핵심기술개발	34,569	86%	86%	-
	과학치안공공연구성과실용화촉진시범사업	1,236	50%	-	-
	(혁신도전)상시재난감시용성층권드론기술개발	4,010	100%	-	-
	8k급차세대미디어전송기술개발	1,500	100%	100%	-
	CCU3050	9,000	86%	-	-
	DNA활용탄소중립에너지효율화핵심기술개발	6,000	100%	-	-
	Sub.THz대역전파응용기술개발	4,000	100%	100%	-
	감염병차세대백신기초원천핵심기술개발사업	10,000	50%	100%	-
	고온초전도마그네틱기술개발	4,003	100%	-	-
	공공연구성과가치창출기술키움	2,000	100%	-	-
	국제협력네트워크전략강화사업	750	100%	67%	100%
	기업부설연구소R&D역량강화지원	5,590	50%	-	-
	기후기술국제협력촉진	2,300	33%	33%	33%
	뇌기능규명·조절기술개발사업	7,200	100%	-	-
	단계도약형탄소중립기술개발	15,000	100%	-	-
	데이터프라이버시글로벌선도기술연구개발	4,300	67%	-	-
	디지털역기능대응기술개발	2,500	67%	-	-
	디지털전환K-SW기술개발	5,500	100%	-	-
	디지털치료제활성화를위한XR트윈핵심기술개발	7,500	100%	-	-
	디지털트윈기반스마트시티LAB실증단지조성	3,000	100%	-	-
	디지털트윈연합핵심기술개발사업	4,365	100%	67%	-
	미디어플랫폼시장가치창출형기술개발사업	3,000	67%	-	-
	미래선도연구장비핵심기술개발	8,658	100%	-	-
	민군주파수이용효율화소요분석및혼간섭저감기술개발	1,400	100%	67%	-
	바이오매스기반탄소중립형바이오플라스틱제품기술개발	2,000	83%	-	-
	방사선이용폐플라스틱저감기술개발	2,000	67%	100%	-
	방사선이용희귀난치성질환핵심기술개발	2,100	50%	75%	-
블록체인산업고도화기술개발	3,000	100%	67%	-	
비대면비즈니스디지털혁신기술개발	3,900	50%	-	-	

2022년 국가연구개발 성과평가 정책 수립 및 성과평가 실시

부처명	사업명	'22년 예산 (백만원)	단계별 실적지표 비율(%)		
			1단계	2단계	3단계
과기정통부 (72)	비대면서비스물리보안통합플랫폼운영체계개발	3,000	75%	-	-
	빅데이터기반생활전자파예측기술개발사업	1,000	100%	-	-
	사람중심시강국실현을위한차세대인공지능핵심원천기술개발	37,125	75%	83%	-
	사용후핵연료처리기술고도화연구개발사업	3,000	60%	67%	-
	석유대체친환경화학기술개발	7,500	83%	83%	-
	소형발사체개발역량지원사업	1,000	50%	50%	50%
	스마트엠티디바이스기술개발	4,270	100%	75%	-
	스페이스이노베이션	4,000	100%	100%	-
	실시간해저재해감시기술개발	2,050	75%	75%	-
	양자인터넷핵심원천기술개발	7,200	100%	-	-
	양자컴퓨팅연구인프라구축	10,000	100%	100%	-
	온라인수학·과학가상실험환경구축	1,400	50%	-	-
	원자력국제공동연구지원사업	4,000	50%	67%	-
	원전해체안전성강화융복합핵심기술개발사업	5,300	100%	-	-
	위성정보빅데이터활용지원체계개발	5,720	75%	75%	-
	인공지능융합혁신인재양성	3,750	100%	-	-
	인공지능챌린지선도기술개발	3,000	100%	-	-
	인공지능활용혁신신약발굴	1,653	50%	67%	-
	인터넷동영상서비스글로벌경쟁력강화기술개발	4,800	100%	-	-
	자율주행용인공지능반도체핵심기술개발	7,800	75%	-	-
	자율형IoT핵심기술개발	1,900	100%	100%	-
	중수로안전관리기술개발사업	1,500	100%	100%	-
	차세대자율주행차량통신기술개발	5,300	50%	67%	-
	차세대화합물반도체핵심기술개발	7,500	100%	100%	-
	초고성능컴퓨팅활용고도화	1,000	50%	50%	-
	초전도도체시험설비구축	4,000	100%	50%	-
	탄소자원화플랫폼화합물제조기술개발	6,600	100%	100%	-
	통신용화합물반도체연구파운드리기술개발	4,500	60%	67%	-
	포용성장전문연구인력양성	1,900	50%	-	-
	한국어대형인공지능언어모델기술개발	2,000	50%	-	-
	한국형발사체고도화사업	172,760	100%	100%	-
	혁신신약기초기반기술개발	3,000	67%	-	-
휴대전화부정이용방지기술개발	2,600	50%	-	-	
스마트제조혁신기술개발	31,570	80%	-	-	
전자약기술개발	2,400	100%	100%	-	
전통문화혁신성장융합연구사업	1,000	100%	100%	-	
초소형위성체계개발	10,237	67%	67%	-	
한국형위성항법시스템(KPS)개발	32,001	67%	75%	-	
국방부 (1)	국방ICT융합	9,120	100%	-	-

부처명	사업명	'22년 예산 (백만원)	단계별 실적지표 비율(%)		
			1단계	2단계	3단계
국토부 (31)	도시철도회생전력유휴에너지리이용한도심형 수소모빌리티확산인프라기술개발	1,921	100%	-	-
	370kph이상고속은행핵심기술및평가기준개발	1,921	100%	-	-
	AI데이터중심의화물차운송안전향상기술개발	1,851	67%	75%	-
	BIM기반인프라설계프로세스디지털협업체계개발	2,305	50%	-	-
	RE100기반의수소시범단지인프라기술개발	3,442	67%	-	-
	TBM굴진향상을위한연속굴착기술개발	2,881	60%	40%	-
	건축물에너지디지털진단및설계	4,226	100%	67%	-
	공간지식추론엔진기술개발	1,920	100%	67%	-
	공기역화기반에너지저장및활용시스템기술개발	3,000	67%	67%	-
	광역단위노후건축물디지털안전예측및관리기술개발	3,842	75%	67%	-
	국토교통DNA플러스융합기술인재육성사업	1,730	67%	83%	-
	국토교통기술기반주거생활환경문제해결사업	2,311	80%	-	-
	국토교통기술사업화를위한이어달리기사업	3,168	67%	67%	-
	국토교통데이터산업생태계플랫폼구축	2,216	67%	-	-
	기반시설첨단관리(Totalcare)기술개발	2,881	83%	86%	-
	대도시권수요응답형광역모빌리티서비스실용화	2,497	50%	75%	-
	도심항공모빌리티가상통합운용및검증기술개발	4,802	17%	100%	-
	도심항공모빌리티감시정보획득체계개발	4,232	25%	67%	-
	디지털국토정보기술개발사업	10,650	83%	50%	50%
	디지털기반건축시공및안전감리기술개발	4,322	86%	100%	-
	물류시설화재안전성및위험도관리기술개발	1,543	50%	75%	-
	비전통오일생산플랜트건설핵심기술개발사업	17,948	50%	40%	-
	빅데이터기반인공지능도시계획기술개발	2,721	100%	33%	-
	상용급액체수소플랜트용압축기핵심기술개발및실증	3,073	33%	67%	-
	스마트시티인프라AIoT핵심기술개발	1,000	60%	-	-
	위성정보빅데이터활용국토종합관리기술개발	1,760	100%	-	-
	철도차량ECVM시스템기술개발	1,200	50%	-	-
	철도차량및용품형식승인기술기준도도화개발	2,305	67%	67%	-
	트램-트레인국내도입을위한직결은행핵심기술개발	1,921	80%	-	-
	한국형어린이통학버스안전성향상기술개발	3,554	75%	50%	-
	한국형위성항법시스템(KPS)개발	16,172	67%	75%	-
기상청 (2)	차세대항공교통지원항공기상기술개발	1,700	75%	100%	-
	한반도지하단층·속도구조통합모델개발(II)	2,155	100%	100%	-
농식품부 (6)	노지분야스마트농업기술단기도도화	12,226	100%	-	-
	반려동물전주기산업화기술개발	6,722	75%	75%	-
	가축질병대응기술고도화지원	11,180	75%	-	-
	스마트농산물유통저장기술개발	5,829	50%	67%	-
	디지털육종전환기술개발	10,050	75%	-	-
친환경동력원적용농업기계기술개발	7,341	50%	60%	-	

2022년 국가연구개발 성과평가 정책 수립 및 성과평가 실시

부처명	사업명	'22년 예산 (백만원)	단계별 실적지표 비율(%)		
			1단계	2단계	3단계
농진청 (8)	노지디지털농업기술단기고도화	8,000	75%	-	-
	농축산물수확후관리데이터활용기술개발	3,750	75%	75%	-
	반려동물전주기고도화기술개발	1,000	75%	80%	-
	K-농식품자원기능성성분활용기반고도화	7,200	50%	75%	-
	미세먼지저감을위한농업분야대응강화기술개발	3,750	75%	100%	-
	원에특용자원생산및품질표준화연구	7,000	75%	75%	-
	저탄소그린라이스생산기술개발	4,000	75%	60%	-
	탄소저감환경보전형유기농업과유기자원재순환기술개발	5,300	60%	67%	-
문체부(5)	관광서비스혁신성장연구개발	4,425	33%	67%	-
	글로벌가상공연핵심기술개발	2,595	67%	60%	-
	소프트웨어저작권연구개발	1,000	75%	67%	-
	차세대실감콘텐츠저작권핵심기술개발	5,000	67%	67%	-
	전통문화혁신성장연구개발	1,200	100%	67%	-
복지부 (15)	(혁신도전)자폐혼합형디지털치료제개발	3,077	75%	-	-
	K-Medi융합인재양성지원사업	5,875	100%	-	-
	감염병의료안전강화기술개발	10,800	67%	-	-
	국립정신건강센터연구개발사업	1,625	100%	100%	-
	미래성장고부가가치백신개발	4,756	100%	100%	-
	백신기반기술개발	6,525	100%	100%	-
	보건의료빅데이터큐레이션기술개발사업	2,695	67%	60%	-
	신속범용백신기술개발	5,639	100%	100%	-
	실사용데이터(RWD)기반의임상연구지원	5,000	67%	67%	-
	재생의료임상연구기반조성	6,825	100%	100%	-
	정신건강연구개발사업	6,200	100%	100%	-
	차세대의료연구기반육성사업	5,000	75%	-	-
	포스트코로나시대적정수혈을위한의료기술개발	2,000	67%	-	-
	혁신형의료기기기업국제공동연구개발지원	4,800	100%	100%	-
	전자약기술개발	2,775	100%	100%	-
산림청 (2)	산림기반사회문제해결실증기술개발	3,900	100%	100%	-
	산림부문탄소중립추진기반및실증기술연구	6,983	100%	100%	-
산업부 (63)	5G기반이동형유연의료플랫폼기술개발(산업부)	3,585	25%	60%	-
	PIM인공지능반도체핵심기술개발(제조)	19,994	67%	100%	-
	가동원전안전성향상핵심기술개발	26,360	86%	86%	-
	도시철도회생전력유휴에너지활용방안기술실증	4,221	67%	75%	-
	바이오매스기반탄소중립형바이오플라스틱제품기술개발	3,663	75%	-	-
	안전기반소형수소추진선박기술개발및실증	2,820	100%	43%	-
	CCUS상용기술고도화및해외저장소확보를위한 국제공동연구프로젝트	3,200	50%	-	-
	CO2해양지중저장상용화핵심기술개발	7,200	80%	-	-
	DX한걸음프로젝트	4,875	75%	-	-
	ESG형산단공동혁신지원사업(균특)	1,100	67%	-	-

부처명	사업명	'22년 예산 (백만원)	단계별 실적지표 비율(%)		
			1단계	2단계	3단계
산업부 (63)	가스터빈부품제조기업기술역량강화및품질/신뢰성지원인프라구축기술개발사업	4,860	75%	60%	-
	건물형태양광실증센터기반구축	2,700	100%	-	-
	디지털유통물류기술개발및실증지원	2,300	88%	-	-
	민간항공기건전성진단인공지능(AI)시스템개발	5,133	100%	-	-
	반도체디스플레이온실가스감축공정기술개발	2,162	50%	-	-
	백신원부재재생산고도화기술개발	6,875	50%	-	-
	병원-기업협력공동사업화기반수요연계형기술개발사업	1,440	83%	-	-
	산업기술알키미스트프로젝트사업	20,000	100%	100%	-
	산업연계형저탄소공정전환핵심기술개발	3,291	75%	-	-
	수소모빌리티확대를위한개방형연료전지시스템설계검증플랫폼기술개발사업	4,815	89%	100%	-
	수요기반형고신뢰성자동차반도체핵심기술개발사업	4,820	100%	100%	-
	수요기업맞춤형고출력축전지(슈퍼커패시터)성능고도화기술개발사업	3,600	100%	-	-
	시멘트원료(석회석)대체순환자원확대기술개발	3,614	100%	57%	-
	시장선도를위한한국주도형K-Sensor기술개발	15,323	60%	60%	-
	시장선도형CCU전략제품생산기술실증	6,584	100%	-	-
	신산업맞춤형핵심광물개발활용기술개발	3,200	100%	100%	-
	신재생에너지연계해상변전소용핵심전기기기기술개발	5,000	60%	-	-
	신재생연계ESS안전성평가센터구축사업	1,000	100%	-	-
	액체수소충전소용저장용기및수소공급시스템기술개발및운영실증	4,300	100%	-	-
	액화수소충전핵심부품및시설안전기술개발	4,500	100%	-	-
	에너지저장공정축매재자원화기술개발	3,391	67%	-	-
	온실가스감축을위한SUV용하이브리드시스템고도화기술개발	3,725	100%	100%	-
	원전안전운영을위한핵심소재부품장비국산화기술개발	4,995	67%	-	-
	이산화탄소반응경화시멘트제조기술	5,529	100%	100%	-
	재생에너지잉여전력부문간연계(섹터커플링)기술개발	6,000	67%	-	-
	재생에너지확대응전력계통관성자원기술개발사업	2,799	100%	-	-
	재생자원의저탄소산업원료화기술개발	4,285	100%	86%	-
	저탄소고부가전극재제조혁신기술개발	2,765	100%	100%	-
	전기로제강공정디지털화를통한고효율조업기술개발	6,000	100%	57%	-
	전기식건설기계용충전인프라및기반기술개발	4,103	75%	-	-
	전기이륜차배터리공유스테이션기술개발및실증	5,238	50%	75%	-
	중견기업DNA융합산학협력프로젝트	1,455	75%	60%	-
	중견기업재도약지원사업	1,000	75%	80%	-
	지능형전력망표준기술고도화사업	1,555	75%	-	-
지역협력혁신성장사업	9,000	67%	-	-	
차세대AC/DCHybrid배전네트워크기술개발사업	23,400	83%	78%	-	
철강분야탄소중립을위한무탄소연료전환 및 에너지효율향상기술개발	5,444	67%	71%	-	
초고난도자율주행모빌리티인지예측센서기술개발	5,780	100%	100%	-	

2022년 국가연구개발 성과평가 정책 수립 및 성과평가 실시

부처명	사업명	'22년 예산 (백만원)	단계별 실적지표 비율(%)		
			1단계	2단계	3단계
산업부 (63)	친환경중소형선박기술역량강화	3,280	75%	67%	83%
	탄소순환형정유제품생산을위한CCU통합공정기술개발	5,529	75%	-	-
	탄소저감모델연계디지털엔지니어링설계기술개발	5,345	100%	-	-
	탄소저감형석유계원료대체화학공정기술개발	5,734	100%	-	-
	탄소저감형중대형이차전지혁신제조기술개발	3,600	100%	-	-
	탄소혁신스타즈프로젝트	3,840	67%	-	-
	태양열(광)기반가축분뇨고형연료제조및이용다변화기술개발	500	67%	-	-
	태양열융복합산업공정열이용기술개발	2,000	100%	-	-
	특장차안전_신뢰성향상및기술융합기반구축	2,480	33%	50%	-
	헬리콥터전기식다중테일로터기술개발	2,352	100%	-	-
	화학재생그린섬유개발	3,907	80%	-	-
	화합물소재기반차세대전력반도체기술개발사업	7,240	75%	-	-
	친환경중소형선박기술역량강화사업	3,357	33%	33%	-
	해상풍력수산업환경공존기술개발	1,000	75%	-	-
	해양부유쓰레기수거·처리용친환경선박개발및실증	2,180	100%	100%	-
소방청 (1)	웨어러블기반해상화재·화학사고대응기술개발	1,558	33%	50%	-
식약처 (2)	감염병대응혁신기술지원및활용연구	9,500	100%	100%	-
	첨단독성평가기술기반구축	2,000	100%	67%	-
원안위 (1)	중소형원자로안전규제기반기술개발	2,000	50%	100%	67%
중기부 (8)	건강기능식품개발지원사업	2,400	67%	75%	-
	스마트제조혁신기술개발	33,057	50%	-	-
	리빙랩활용기술개발사업	2,750	50%	75%	-
	산학연플랫폼협력기술개발	7,553	100%	-	-
	성과공유형공통기술R&D	6,960	67%	-	-
	스마트전통시장·상점가R&D지원사업	1,500	100%	-	-
	중소기업Net-Zero기술혁신개발	7,000	67%	-	-
	중소기업탄소중립선도모델개발	5,000	100%	-	-
질병청 (4)	공공백신개발지원사업	5,000	60%	60%	-
	국가위기초래바이러스감염병극복기술개발사업	14,052	75%	-	-
	신기술기반백신플랫폼개발지원사업	12,258	100%	75%	-
	헬스케어이종데이터활용체계및인공지능개발	3,000	67%	67%	-
해경청 (3)	(초)소형위성체계개발사업	4,200	67%	67%	-
	웨어러블기반해상화재·화학사고대응기술개발	1,842	33%	50%	-
	지능형해양사고대응플랫폼구축	2,150	100%	67%	-
해수부 (35)	안전기반소형수소추진선박기술개발및실증	2,352	100%	43%	-
	친환경선박전주기혁신기술개발	6,833	88%	67%	67%
	기후변화에따른해양생태계반응·변화연구	2,625	67%	67%	-
	내항선박연료전환및효율향상기술개발	4,354	100%	100%	-
	머신러닝기반해저면특성분류기술개발	2,325	100%	100%	-



부처명	사업명	'22년 예산 (백만원)	단계별 실적지표 비율(%)		
			1단계	2단계	3단계
해수부 (35)	북서태평양온난화및태풍발생연구	2,644	75%	75%	-
	블루카본기반기후변화적응형해안조성기술개발	5,800	75%	75%	-
	블루카본증대를위한세라믹계융합소재활용해양인공구조물개발	1,050	100%	-	-
	수산식품산업맞춤형기술개발	4,609	100%	100%	-
	수산종자산업디지털혁신기술개발	1,920	100%	100%	-
	유수식디지털양식혁신기술개발	5,000	67%	67%	-
	인도양한-미공동관측및연구	2,885	60%	60%	-
	자율협력주행기반화물운송시스템개발및실증	2,163	100%	-	-
	중소선박보급형온실가스등저감장치개발	3,366	67%	100%	-
	차세대쇄빙연구선건조사업	3,350	67%	75%	-
	천리안2B호산출물정확도향상연구	3,366	50%	67%	-
	타이어형항만크레인적용자동화안전모듈개발	3,846	50%	-	-
	항만내환적화물자동운송시스템(무인트랩)개발	2,475	50%	-	-
	해상물류통신기술검증테스트베드구축	1,937	67%	-	-
	한국형위성항법시스템(KPS)개발	16,343	67%	75%	-
	해양공간디지털트윈적용및활용기술개발	3,249	100%	83%	-
	해양기후변화진단및장기전망연구	2,429	100%	100%	-
	해양레저장비및안전기술개발	2,000	100%	100%	80%
	해양미세플라스틱오염대응및관리기술개발	7,308	100%	60%	-
	해양바이오산업소재국산화기술개발	4,253	100%	100%	-
	해상풍력, 수산업, 환경공존기술개발사업	2,404	33%	-	-
	해양수산바이오데이터센터구축및운영	500	67%	67%	-
	해양수산부산물바이오소재화기술개발	5,000	67%	75%	-
	해양수산신산업기술사업화지원	4,875	67%	-	-
	해양유해물질오염원추적기법개발	3,846	50%	67%	-
	해양재생에너지연계그린수소생산기술개발	3,120	100%	-	-
	해양치유자원효능검증및활용기술개발	2,405	80%	83%	-
	해운-항만-운송기업간물류연계최적화서비스개발	1,200	100%	100%	-
	해저공간창출및활용기술개발	3,333	100%	100%	-
	해양부유쓰레기수거·처리용친환경선박개발및실증	1,837	100%	100%	-
행안부 (5)	기후변화대응Si기반풍수해위험도예측기술개발	3,100	67%	75%	-
	재난안전공동연구기술개발	2,400	75%	75%	-
	재난안전산업기술사업화지원	4,200	75%	75%	-
	재난위험감지및모니터링기술개발	2,496	50%	100%	-
	지진위험분석및관리기술개발	4,095	50%	75%	-
환경부 (14)	(혁신도전형)플라즈마활용폐유기물고부가가치 기초원료화기술개발	3,000	100%	-	-
	수자원/수재해중형위성개발사업	7,500	50%	-	-
	가뭄대응물관리혁신기술개발사업	2,800	100%	100%	-
	기후위기대응홍수방어능력혁신기술개발사업	3,000	100%	100%	-

부처명	사업명	'22년 예산 (백만원)	단계별 실적지표 비율(%)		
			1단계	2단계	3단계
환경부 (14)	미래발생폐자원의재활용촉진기술개발사업	4,100	75%	-	-
	비이산화탄소온실가스저감사업화연계기술개발사업	4,000	75%	75%	-
	사업장미세먼지저능형최적저감관리기술개발사업	5,100	75%	-	-
	습지생태계가치평가및탄소흡수가치증진기술개발사업	3,700	50%	75%	-
	신기후체제대응환경기술개발사업	10,435	75%	75%	-
	야생동물질병연구사업	6,166	33%	-	-
	에너지·자원회수형고농도하·폐수처리공정기술개발사업	2,800	100%	100%	-
	폐자원활용에너지전환실증기술개발사업	3,600	100%	100%	-
	폐플라스틱활용원료연료화기술개발사업	5,200	100%	100%	-
	화학사고예측·예방고도화기술개발사업	2,226	100%	100%	-

## 4 과제평가제도 운영

### 가. 전문기관 평가협의회 구성·운영

#### □ 개요

- 국가연구개발 과제평가 제도 혁신과 연구관리 전문기관의 역량 강화를 위해 각 전문기관의 평가방법 및 사례 등을 공유하고 개선사항을 도출
- 국가연구개발 과제평가에 대한 정책 및 환경 변화, 법·제도 변화 등에 대한 현장착근 지원

#### □ 주요 의제

〈표 2-12〉 2022년도 전문기관평가협의회 주요 의제

	논의 주제
1회 (3월)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 창의·도전적 연구를 위한 평가제도의 유연한 운영방안 마련               <ul style="list-style-type: none"> <li>- (대선공약) ①기초과학연구에 대한 평가제도 획기적 개선, ②창의·도전적 연구 지원을 위한 연구도전 기회 대폭 확대 및 R&amp;D 설계 변경 등</li> </ul> </li> <li>• 특별평가 및 심의위원회 운영 기준마련 등               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 특별평가 및 심의위원회 실시 제외 요건 확대</li> </ul> </li> </ul>
2회 (7월)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (논의1) 심의위원회 운영 제도개선 필요성 및 개선방향               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국가연구개발혁신법 제14조제4항에 따른 사업별 심의위원회 운영 애로사항 조사 및 개선방안 마련</li> </ul> </li> <li>• (논의2) 책임평가위원회 운영 제도개선 필요성 및 개선방향</li> <li>• (설명1) R&amp;D 유사중복성 검토 현황 및 개선 방안</li> <li>• (설명2) 과제평가단 은퇴과학기술인 적극 활용 방안</li> </ul>
3회 (10월)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 책임평가위원회 의미 및 역할(안)</li> <li>• 최종보고서 공개 관련 가이드라인 마련               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시행규칙 별지 제5호 서식 표지 양식에 포함된 개인정보보호 등 가이드라인 마련 논의</li> <li>- 전문기관별 최종보고서 공개 방법(열람, 다운, 인쇄) 현황 및 문제점 공유</li> </ul> </li> <li>• 이의신청 프로세스 및 애로사항 등 논의 (중소기업기술정보진흥원)</li> <li>• 평가위원 정보관리 현황 및 개선사항 논의 (정보통신기획평가원)</li> <li>• (기타) 과제 선정 시 위탁연구 검토 강화 방안 의견수렴</li> </ul>
4회 (12월)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IRIS 전면 도입에 따른 의견 청취</li> <li>• 과정평가 운영현황 공유 및 의견 청취</li> <li>• 유리한 대우 항목 예시(표준지침)에 여성과학인 참여 추가 관련 의견 청취</li> </ul>

#### □ 주요 논의사항

##### 1 창의·도전적 연구를 위한 평가제도의 유연한 운영방안 마련

- 창의·도전적 연구를 위한 평가제도 개선
  - 선정 후 1년 내외로 과제기획을 구체화할 수 있는 시간 및 예산을 지원하는 등 기획과정의 혁신적 제도개선 필요
  - ※ 창의·도전적 연구를 위해서는 '기획'이 중요하나, 다양한 이유로 연구자들이 연구기획에 시간 및 예산을 투입하기 어려움.

- 도전적 목표설정 후 미달성에 대한 불이익 없도록 법·제도 개선

※ 現 제도는 단계·최종평가 시 연구개발과제의 수행과정이 부적절하고 성과가 계획에 비해 매우 미흡한 경우(극히불량 등급) 제재조치 실시 중

- ‘창의성’ 및 ‘도전성’ 평가를 위한 계량적 기준마련

- ‘창의성’ 및 ‘도전성’에 대한 정의를 명확히 하고, 각 기준에 대한 계량적 평가 방법 마련

※ 과제 및 사업의 특성, 규모, 추진방식 등에 따라서 평가기준 달리할 필요

- 경쟁형 R&D 추진 가이드라인 등 기준마련 필요

- 창의·도전적 연구를 위해서는 복수 연구자가 경쟁하는 경쟁형 R&D 제도를 적극적으로 도입할 것으로 판단되며, 이에 대한 기준마련 필요

- 현재 ‘과제평가 표준지침’ 내 경쟁형 과제 가이드라인이 마련어 있으나, 공고~평가 전주기에 이르는 세부지침 마련 필요

## ② 특별평가 및 심의위원회 운영 기준마련 등

- 특별평가 시 평가단 구성에 대한 제도 완화 필요

- 특별평가는 연구과제의 변경 및 중단여부를 결정하기 위한 평가로, 부정행위 검증 및 제재조치로 연결될 가능성이 큼

- 부정행위 검증을 위해서는 변호사, 회계사, 제재 담당자 등이 평가단에 포함되어야 하며, 혁신법 시행령 제27조제1항에 따른 ‘연구개발과제평가위원의 후보단’에서 평가단을 구성하기에는 어려움이 있음

- 실제 평가제도 운영 시 심의위원회의 역할이 크지 않음. 운영에 대한 행정력 및 예산 소모가 많음. 법 조문 변경을 고려할 필요

※ 국가연구개발혁신법 상 중앙행정기관의 장이 인정하는 경우 심의위원회를 운영하지 않는 예외규정으로 되어있음

## ③ 심의위원회 운영 개선방안 마련

- 심의위원회의 도입 취지와는 다르게 운영되는 양상

- 심의위원회는 평가결과 심의·확정을 위한 중앙행정기관의 절차\*로서 혁신법이 시행(22.1월)되면서 도입(법 제14조제4항)

\* 법령에 심의위 간사는 5급 이상의 일반직 공무원으로 규정, 혁신법 매뉴얼에 심의위 구성·운영은 부처(청)에서 직접 함이 원칙 (운영은 대행 가능)임을 규정

- 하지만 혁신법 상 전문기관 업무 대행 범위에 평가 업무의 일환으로 심의위원회 구성·운영에 관한 사항이 포함(법 제22조제1항)

- 혁신법 시행 후 심의위를 운영하게 된 일부 부처의 경우 심의위 운영이 전문기관 주도로 이루어져 실효성이 크지 않으며 행정비용 증가

- 하지만 과제 전 주기에 걸쳐 심의하며 컨설팅의 역할(지원의 타당성 여부 및 보완사항 점검 등)을 할 수 있고, 평가단의 평가결과에 대해 정무적 판단 반영, 절차적 정당성 확보 등의 순기능이 있음

〈(참고) 부처·전문기관별 국가연구개발사업 관리규정 검토반 기타 안내사항〉

- ▶ 국가연구개발사업 심의위원회 운영 관련, 심의위원회의 최종 '심의·의결' 권한은 중앙행정기관에게 있음에 따라 중앙행정기관이 직접 '심의·의결'하여야 하며, 전문기관은 이를 대행할 수 없음을 유의하여 주시기 바랍니다. (심의위원회 개최 등 운영 지원에 대한 사항은 전문기관이 대행 가능)

- 심의위원회 기능·역할, 예외 등에 대한 명확한 기준 제시 필요
  - 혁신법 및 매뉴얼, 과제평가 표준지침 등에는 심의위원회 구성·운영 기준만 제시됨. 심의위의 기능·역할에 대해서도 규정할 필요
  - 법적 의무사항이므로 추후 감사, 국회 지적 등에 대비할 수 있도록 '심의위 심의를 거칠 필요가 없는 경우'에 대한 기준 마련 필요

4] 책임평가위원회 운영 개선방안 마련

- 법상 책임평가위원의 역할이 불분명하여 운영의 실효성이 크지 않음
  - 책임평가위원제의 목적이 '평가의 연속성 및 전문성 제고'이나 단순히 평가에 참여하는 것만으로는 목적 달성은 어렵다고 보임
  - 단·중기 과제의 경우 이전 평가 시 지적사항 반영 여부, 컨설팅 중심으로 단계평가 등을 수행할 수 있다는 장점이 있으나 장기 과제의 경우 제도운영 목적에 부합하지 않다고 판단됨
  - 평가뿐 아니라 진도 점검, 컨설팅 등에 참여하여 실질적 '책임'을 부여하는 방안도 고려할 필요
    - ※ 일부 부처의 경우 '책임평가위원'에게 역할을 부여하여 과제 진행 중 컨설팅을 진행하는 경우도 있음
- 장기 과제의 경우 책임평가위원이 노출될 가능성이 있어 평가에 부정적 영향을 끼칠 가능성이 있음
  - 평가자와 연구자 간 온정주의 또는 갈등 발생 가능
  - 연구자 pool이 좁은 경우 상호 간 평가자\*가 될 가능성 존재
    - \* 영 제27조제3항제3호의 두 과제가 동시에 진행되는 경우만을 의미하는 것은 아님
- 책임평가위원회 운영 시 평가위원 후보pool이 좁아지는 문제 발생
  - 선정평가 평가위원 외에도 직전 평가 평가위원도 책임평가위원으로 인정하여 범위를 넓힐 필요
    - ※ 최종평가 시 선정평가뿐 아니라 단계평가위원도 책임평가위원으로 인정, 진도점검에 참여한 사람이 단계·최종평가 위원으로 참여 시 책임평가위원으로 인정 등
- 혁신법 시행령 개정 추진을 통해 책임평가위원의 대상을 확대하여 책임평가위원회 운영 부담 경감 도모
  - ※ 개정안 마련('23년) 및 시행령 개정에 따른 관련 매뉴얼 및 지침 개정 등 체계마련을 수행하고 '24년 시행 및 현장적용 목표

〈 국가연구개발혁신법 시행령 개정 방향(안) 〉

제27조(연구개발과제평가단의 구성) ⑤ 중앙행정기관의 장은 단계평가, 최종평가 또는 법 제15조제1항에 따른 특별평가(이하 “특별평가”라 한다)를 실시하기 위하여 연구개발과제평가단을 구성하는 경우 선정평가에 참여한 사람을 우선 선정해야 한다.



(안: 책임평가위원의 대상 확대 : 선정평가위원 → 선정/단계평가위원)  
 - 제27조(연구개발과제평가단의 구성) ⑤ (중략) 선정평가와 전 단계평가에 참여한 사람(이하 “책임평가위원”이라 한다)을 우선 선정해야 한다

5] 과제평가단 은퇴과학기술인 적극 활용 방안

- 은퇴 전 이력(소속 등)에 대한 검토를 철저히 할 필요가 있으며, 평가위원 제척기준 적용 방법에 대해 고민 필요
- 과제평가 외에 중복성 검토 시 전문가로 적극 활용도 고려할 필요
- 연구자 pool이 좁은 분야는 적극적으로 활용 가능할 것으로 보임

6] 최종보고서 공개 관련 가이드라인 마련

- 현재 최종보고서 서식은 관계부처 협의를 통해 확정되었으며, 과제 관리를 위해 필요한 내용으로 구성되어 서식 변경은 신중할 필요
  - 보고서 원문 공개시스템(ScienceON)을 주관하는 KISTI는 자체 프로그램을 통해 개인정보 보호처리 후 육안 검사 및 민원 발생 시 재검토 및 비공개 등 개인정보 보호를 위한 노력 중
  - ※ 보고서 1편 당 제출 후 공개까지 7~10일 소요
- 최종보고서 공개시점 및 공개 대상 과제에 대한 기준 제시
  - 보고서 공개의 경우 경과조치가 없어 과거 생성된 보고서도 공개하는 것이 원칙으로 전체 국가연구개발과제가 공개 대상임
  - 혁신법 시행령 제35조제1항에 따른 공개 시일 연장에 대한 사항을 포함한 보고서 ‘공개시점’에 대한 명확한 기준 제시 필요
  - ※ 최종보고서 제출일 이후 3개월 이내에 공개가 불가능한 경우 기준 시점을 연구종료일을 기준으로 명확히 제시 (매뉴얼 및 표준지침 개정 시 반영 검토)

## 5 성과평가정보시스템

### 가. 성과평가정보시스템 운영 및 고도화

#### □ 개요

- (시스템 목적) 사업·기관 전주기 성과평가정보를 체계적으로 수집·관리·공개하고 평가 업무를 효율적으로 지원하기 위해 R&D PEIS 구축 추진
  - R&D PEIS(performance & Evaluation Information System)는 크게 ① 입력단계, ② 관리단계, ③ 결과(공개) 단계로 구분하여 설계·운영되며, Ministry&Institution(부처&기관), Manager(부처총괄·연구회), Master(과학기술혁신본부&KISTEP), Engineer(시스템 설계자) 총 4등급의 권한으로 구성됨

#### □ 추진 경과

- R&D 평가별 시스템 개선사항을 기반으로 PEIS 기능 및 화면 설계(안)을 도출하여 당해연도 개발, 차년도 반영 완료

〈표 2-13〉 성과평가정보시스템 고도화 추진 경과

4월-6월말	2022년		2023년	
	7월-10월	11월-12월	1월~2월	3월
기능 및 화면 설계 (KISTEP)	시스템 개발 (개발 업체)	시스템 테스트 및 수정·보완 (KISTEP & 개발 업체)	시스템 연동 및 테스트 (개발 업체 & KISTEP)	시스템 운영 (KISTEP)

#### □ 개발 현황

- (1차년도 현황) 전략계획서, 성과목표지표 달성도 관리, 특정평가, 기관평가 등의 평가 업무를 지원하고 수집된 성과평가정보를 입력·관리·공개할 수 있도록 개발 완료(3월 31일 ~)
- (2차년도 현황) 연구성과평가법 전부 개정(안)에 따른 신규 평가 제도(표1, 표2), 입력 UI, 데이터 생성·관리 방안, 결과 단계(대국민 공개페이지) 등을 중점적으로 설계·개발하였고 23년 2월 시스템 연동 완료
  - 1차년도(2021년) 개발 항목에 대한 UI(user interface) 및 데이터 연계 미흡 사항 등을 재보완하여 사용자(피평가 부처 등) 편의성을 제고

〈표 2-14〉 R&D PEIS 내 사업평가 등록/공개 항목

구분		연구성과평가법 법령공개 필수항목	시스템 내 반영여부	
사업 평가	2차년도 개발항목 (2022년)	부처별 개요	-	○
		자체평가 실시계획	○	○
		이행조치 점검	○	○
		전략계획서 적절성 점검	-	○
		자체평가 적절성 점검	○	○
		성과관리활용계획서 적절성 점검	○	○
		효과성분석보고서 적절성 점검	○	○
		자체평가	○	○
		성과관리활용계획서	○	○
		효과성분석보고서	○	○
	1차년도 개발항목 (2021년)	전략계획서	○	○
		성과목표지표 달성도 관리	-	-
		자체평가	○	○
		특정평가	○	○

〈표 2-15〉 R&D PEIS 내 기관평가 등록/공개 항목

구분		연구성과평가법 법령공개 필수항목	시스템 내 반영여부	
기관 평가	2차년도 개발항목 (2022년)	부처·연구회 개요	-	○
		자체평가실시계획(기관운영)	○	○
		자체평가실시계획(연구사업)	○	○
	1차년도 개발항목 (2021년)	기관개요	-	○
		기관운영계획서	○	○
		연구사업계획서	○	○
		기관운영평가(자체)	○	○
		연구사업평가(자체)	○	○
		기관운영평가(상위)	○	○
		연구사업평가(상위)	○	○



## 6 성과계획서 점검(R&D 사업)

### □ 개요

- 예산안의 첨부서류로 국회에 제출('22.8.31.)되는 성과계획서의 적정성·충실성 등 확인·점검 추진
- 저시적·전략적 성과목표관리를 강화하기 위해 성과계획서·보고서 작성단위를 기존 단위사업 중심에서 프로그램으로 전환 (2022 회계연도 성과계획서 점검부터 적용)
  - R&D 프로그램\*의 R&D 관련 내용과 비R&D프로그램의 R&D 성과지표에 대해 과기정통부(KISTEP) 에서 점검 실시하고 그 외의 프로그램에 대해서는 기획재정부(조세연구원)에서 점검
    - \* 성과관리대상 프로그램 중 R&D세부사업 예산 합의 비중이 1/3(33.3%) 이상인 프로그램을 의미함
- 2021년도 이전 연도의 성과정보와 국회를 통해 확정된 '22년 예산(안)을 바탕으로 성과계획서를 재점검 하여 (수정성과계획서 점검) 성과지표·목표치 최종확정 수행 예정이었으나 기재부 자체 실시하여 과기정통부(KISTEP)에서 점검 미실시

### □ 점검 내용

- (점검 대상) 21개 부·처·청 63개 R&D 프로그램과 비R&D프로그램의 R&D 성과지표 9개
- (점검 항목) 프로그램 목표체계, 지표구성의 적절성, 개별 지표의 K-SMART 충족 여부 등
- (점검 방법) 기획재정부가 구성한 평가단과 전문기관(조세연구원, KISTEP, 정보화진흥원)이 각각 검토한 결과를 기재부에서 종합하여 점검 결과 도출

### □ 점검 일정(※ 기획재정부 수립)

〈표 2-16〉 성과계획서 점검 일정

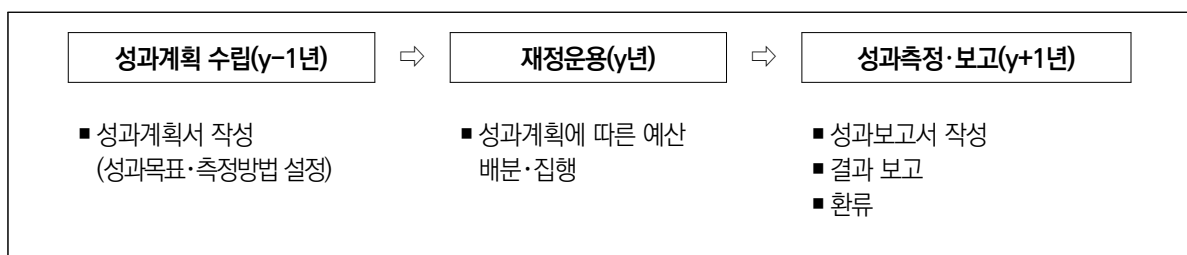
주요 일정	세부 내용	기한
성과계획서 접수	• 각 부처(58개) 성과계획서 제출 - 공문, 성과계획서(dBrain 출력), 예산요구서 등	5.31(화)
성과계획서 검토	• 1차 확인·점검	~6.24(금) * 전문기관 ~6.17일, 평가단 ~6.24일
	• 1차 확인·점검 결과부처 통보 * Big10 주요기관 성과계획서 쟁점 보고	6.30(월)
	• 1차 확인·점검 결과에 대한 부처의견 제출	7.8(금)
	• 2차 확인·점검 * 부처별 기재부-전문기관-평가단 3자 회의	~7.15(금)
	• 2차 확인·점검 결과부처 통보	7.18(월)
	• 2차 확인·점검 결과에 대한 부처의견 제출	7.22(금)
	• (필요시) 최종 쟁점 협의 * 재정운용전략위 상정 등 검토	7.25(월)~7.28(목)
	• 최종 확인·점검 통보	7.29(금)
성과계획서 확정 및 국회 제출	• 성과계획서 수정·보완(dBrain 수정입력 완료)	8.12(금)
	• 성과계획서 국회제출	9.2(금)

## 7 성과보고서 점검(R&D 사업)

### □ 개요

- 성과목표관리제도는 부처별로 성과목표·지표를 사전에 설정하고 목표치 달성여부 등의 성과정보를 재정운용에 활용하는 제도
  - 성과계획서 : 전년도(Y-1)에 해당 연도(Y) 성과목표, 성과지표, 성과지표의 목표치 등을 미리 설정
  - 성과보고서 : 다음 연도(Y+1)에 해당 연도(Y)의 사업실적을 토대로 성과목표의 달성여부, 미흡원인 등을 분석·보고

〈표 2-17〉 성과목표관리의 기본구조



- KISTEP은 기획재정부장관에게 제출한 각 부처별 21년도 성과보고서 중 R&D 사업만을 대상으로 작성지침 준수여부, 성과목표지표 달성률 등을 확인·점검

### □ 점검 내용

- (점검 대상) 22개 부·처·청 182개 R&D 단위사업 대상
- (점검 항목) 부처별 단위사업을 대상으로 사업개요, 예산집행실적 현황및분석, 성과분석, 보조사업 성과분석, 사업의 성과 우수성, 향후 개선사항 등을 점검
- (점검 방법) 기획재정부가 구성한 평가단과 전문기관(조세연구원, KISTEP, 정보화진흥원)이 각각 검토한 결과를 기재부에서 종합하여 점검 결과 도출

### □ 점검 일정(※ 기획재정부 수립)

〈표 2-18〉 성과보고서 점검 일정

주요 일정	세부 내용	기한
성과보고서 접수	• 각 부처(182개) 성과보고서 제출	2.28(월)
성과보고서 확인·점검	• 기획재정부 확인·점검 * KISTEP R&D 사업 결과는 3.15(화) 과기정통부로 송부	2.28(월) ~ 3.16(수)
부처 성과보고서 수정· 보완	• 부처 성과보고서 수정·보완	3.25(금)
감사원 제출	• 감사원 제출	4.8(금)
국회 제출	• 국회 제출	5월 말

## 8 성과평가 포상/성과평가 포럼/만족도 조사

### 가. 국가연구개발 성과평가 유공 포상

#### □ 목적 및 포상 대상 분야

- 국가연구개발 성과평가 결과 우수성과를 창출한 개인 및 기관을 포상함으로써 연구자 등 연구현장의 사기와 명예를 고양
- 포상 대상 분야
  - (기관평가) '21년 국가연구개발 기관평가에 따라 우수성과 창출에 기여한 공로자 또는 기관
  - (사업평가) '21년 국가연구개발 사업평가에 따라 우수성과 창출에 기여한 공로자
  - (우수성과 100선) '21년 우수성과 100선에 선정되는 등 과학기술분야 우수성과 창출에 기여한 공로자

#### □ 포상 종류 및 규모

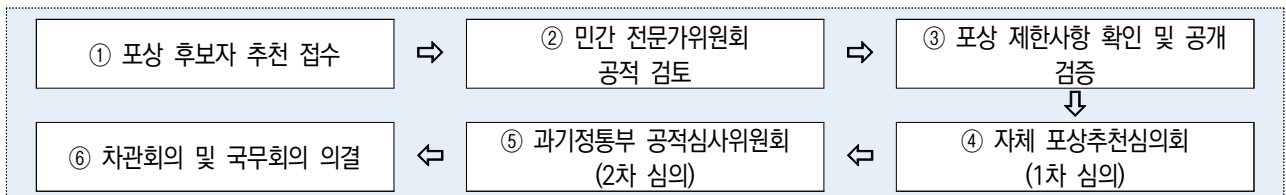
- 종류
  - 정부포상(훈장, 포장, 대통령 및 국무총리 표창), 장관표창
- 규모
  - 총 100점(정부포상 22점, 장관표창 78점('22년 기준))

〈표 2-19〉 국가연구개발 성과평가 유공 포상 현황('22년 기준)

구분	포상 종류	수	근거법령
서훈	훈장	2	상훈법 및 정부포상 업무지침
	포장	5	
표창	대통령표창	6	
	국무총리표창	9	
	장관표창	78	장관표창 업무지침
계		100	

#### □ 포상 대상자 선정 절차

〈표 2-20〉 포상 대상자 선정 절차



- ① 추천 접수(~'21. 12. 23.)
  - 각 부처·연구회 등의 추천, 우수연구자 자체 발굴 등을 통해 공모하여 후보자 접수
- ② 민간 전문가위원회 공적 검토('22. 1. 19.)
  - 민간 전문가 중심의 자문 위원회를 구성하여 후보자 공적 사전 검토 및 포상 추천순위 초안 마련
- ③ 포상 제한사항 확인 및 공개 검증
  - (포상제한 확인) 범죄경력, 불공정 거래, 산업재해 등 포상제한 사항에 대한 확인
  - (공개검증) 포상 대상자 명단, 공적내용 등을 정부24, 국민신문고, 대한민국상훈 및 과기정통부 홈페이지 등에 공개하여 의견 수렴
- ④ 포상추천심의회 (1차 심의) ('22. 3. 10)
  - 자체 포상추천심의회\*를 구성하여 포상 추천순위 등을 검토·심사
  - \* 성과평가정책국장(위원장), 관련 부서장 및 민간전문가 등
- ⑤ 과학기술정보통신부 공적심사위원회 (2차 심의)
  - 공적심사를 통해 포상 추천자 최종 결정 및 행안부 통보
- ⑥ 차관회의 및 국무회의 의결 (최종확정)
- ⑦ 포상 전수('22. 4. 21.)

〈표 2-21〉 국가연구개발 성과평가 유공 정보포상 검토위원 명단(21년)

연번	이름		소속(직위)	비고
1	강남구	연	한국표준과학연구원(책임연구원)	
2	권순용	학	울산과학기술원(교수)	
3	박문수	학	단국대학교(교수)	자체포상심의회 겸임
4	박종훈	학	숙명여자대학교(교수)	
5	이상목	산	(주)씨엔엔티(부대표)	자체포상심의회 겸임
6	장병준	학	국민대학교(교수)	
7	정영희	학	전남대학교(교수)	자체포상심의회 겸임
8	조성경	학	명지대학교(교수)	

## 나. 국가연구개발 성과평가 포럼

### □ 개요

- (일시) '22. 12. 14(수), 13시 30분~15시 30분
- (장소) 더케이호텔 서울 금강홀(온라인 생중계 병행)
- (목적) 성과평가 결과 우수 사례를 국민 및 각 부처와 공유하고 R&D사업 성과제고를 위한 성과평가제도 발전방향 논의
- (주요내용) 최근 우수 사례와 평가 결과 등을 부처·국민과 공유하고 성과평가 정책, 평가제도 전반의 개선사항을 전문가와 함께 도출
  - (성과확산) 자체평가(중간평가), 전략계획서, 성과관리·활용계획, 효과성분석 등 우수 사례 발표를 통해 R&D 사업의 성과 및 연구 경험 공유·확산
  - (제도개선) 사업성과평가 제도에 대한 개편 방향 공유 및 개선안 마련을 위한 연구자 및 전문가 등의 의견 수렴

### □ 진행 순서

〈표 2-22〉 2022년 국가연구개발 성과평가 포럼 진행 순서

구분	시간	내용	비고
1부	13:30~13:35 (5')	개회사	주영창(과학기술혁신본부장)
	13:35~13:50 (15')	국가연구개발 성과평가제도와 우수사례 : 사업평가 중심으로	박경미(과기정통부 성과평가정책과)
	13:50~14:10 (20')	성과평가 개선방향 : 임무중심 R&D 중심으로	안준모(고려대학교 교수)
휴식	14:10~14:30 (20')	휴식시간	
2부	14:30~14:35 (5')	좌장 및 패널 소개	김상일(KISTEP R&D평가센터장)
	14:35~15:30 (55')	패널토론	〈좌장〉 정병선(KISTEP 원장) 〈토론자〉 오대현(과기정통부 성과평가정책국장) 박수정(레고컴바이오 부사장) 안기현(반도체산업협회 전무) 안준모(고려대학교 교수) 엄미정(STEPI 선임연구위원) 오동훈(산업통상R&D전략기획단 MD) 장우현(조세재정연구원 소장)

## 다. 국가연구개발 성과평가 만족도 조사

### 1) 조사 개요

#### □ 조사 목적

- R&D 성과평가에 참여한 평가위원 및 피평가 기관 담당자들을 대상으로 R&D 성과평가에 대한 조사 실시  
- 향후 R&D 성과평가 제도를 지속적으로 개선함과 동시에 관련 정책 자료 수립에 활용

#### □ 평가 대상 및 조사 대상

- (평가대상) 출연연구기관 상위평가, 국가연구개발사업 상위평가(적절성 점검)
- (조사대상) 출연연구기관 상위평가 평가위원, 출연연구기관 피평가 기관평가 담당자, 국가연구개발사업 상위평가(적절성 점검) 평가위원, 국가연구개발사업 피평가 사업평가 담당자

#### □ 설문지의 구성

- 총 4종류의 설문지로 구성

〈표 2-23〉 국가연구개발 성과평가 만족도 조사 문항

구분1	구분2	출연연구기관		국가연구개발사업	
		상위평가 평가위원	피평가 기관 평가 담당자	적절성 점검 평가위원	피평가 사업 평가 담당자
평가 목적 및 체계	법률 취지에의 적합성	○	○	○	○
	평가대상 선정방식의 합리성	-	-	○	○
	평가대상 선정단위의 합리성	-	-	○	○
	평가대상 적용방식의 합리성	○	○	-	-
	평가체제의 합리성	○	○	○	○
	역할 및 권한의 명확성	○	○	○	○
평가 조직 및 인력	평가위원수의 충분성	○	-	○	-
	평가담당자수의 충분성	○	-	○	-
	KISTEP 평가담당자들의 전문성	○	-	○	-
	평가위원의 전문성	-	○	-	○
	과학기술정보통신부의 중립성	○	○	○	○
	KISTEP의 중립성	○	○	○	○
평가 도구 및 절차	평가지표 구성의 적정성	○	○	○	○
	평가지표들의 설명 정도	○	○	○	○
	대상 분류의 적정성	○	-	○	-
	평가절차의 합리성	○	○	○	○
	평가절차계획 준수 정도	○	○	○	○
	평가 기간의 충분성	○	-	○	-
	평가자료 제공의 적시성	○	-	○	-
	평가자료 접근의 용이성	○	-	○	-

구분1	구분2	출연연구기관		국가연구개발사업	
		상위평가 평가위원	피평가 기관 평가 담당자	적절성 점검 평가위원	피평가 사업 평가 담당자
평가 결과 및 활용	평가내용의 평가지표 준수 정도	-	○	-	○
	평가등급의 신뢰성	○	○	○	○
	평가결과 공개범위의 적절성	○	○	○	○
	평가결과 활용방식의 적절성	○	○	○	○
전반적 만족도	체감만족도	○	○	○	○
	평가역량 강화에의 기여 정도	○	○	○	○
	경영 책임성에의 기여 정도	○	○	-	-
	연구사업 책임성에의 기여 정도	○	○	○	○
	기타 의견	○	○	○	○

## □ 평가 방법

### ○ 척도

- 만족도 측정을 위해 각 항목별로 5점 리커트 척도(Likert-type scale)를 사용하고 5점 척도 평균 점수를 100점 만점으로 환산하여 서비스 만족도를 계산함

$$\bullet \text{ 100점 환산법 : } 20 \times X_i$$

$X_i$  : 평가 항목별 5점 척도 평가의 평균값

### ○ 종합만족도 지수(Z)

- 종합만족도 지수는 개별 서비스의 종합적인 성과를 나타내기 위해 항목별 중요도 가중치가 부여된 각 항목(Item) 만족도 합계 점수(요소 만족도)와 체감 만족도를 합산하여 평균한 만족도

$$Z = (0.5 \times K) + (0.5 \times W)$$

Z = 종합 만족도  
K = 요소 만족도  
W = 체감 만족도

### ○ 체감 만족도 지수(W)

- 응답자가 느끼는 감정적인 만족 수준으로 전반적 만족도에 대한 5점 척도 평균값을 100점 만점으로 환산한 만족도

### ○ 요소 만족도 지수(K)

- 요소 만족도 지수는 가장 세부적 속성을 나타내는 서비스 항목들의 만족도를 평가항목별 가중치를 적용하여 구한 만족도

$$\sum_{i=1}^p Y_i \times S_i : \text{평가요소 만족도}$$

$Y_i$  = 평가항목(Item)별 만족도  
 $S_i$  = 평가항목별 가중치

○ 항목 만족도(Y)

- 항목(Item)별 5점 척도 만족도를 평균하여 100점 만점으로 환산한 만족도

• 100점 환산법 :  $20 \times X_i$   
 $X_i$  : 평가 항목별 5점 척도 평가의 평균값

○ 항목 중요도(S)

- 항목 중요도 : 전반적 만족도에 대한 각 요소별 상관계수의 제곱으로 항목별 중요도(가중치) 정도를 평가함

• 항목중요도  $S_i = \frac{(\text{각 항목별 상관계수})^2}{\text{각 항목별 상관계수 제곱의 합}}$

주) 본 조사의 경우, 각 4개 평가대상별로 항목 중요도가 다름(각 평가대상별로 항목별 중요도의 합이 1임)

□ 응답자 특성

〈표 2-24〉 응답자 특성

구 분		사례수(명)	%
대상별	기관 상위평가	(52)	38.5
	사업 상위평가	(83)	61.5
세부 대상별	기관 상위 (상위평가 평가위원)	(36)	26.7
	기관 상위 (피평가 기관 평가 담당자)	(16)	11.9
	사업 상위 (적절성 점검 평가위원)	(27)	20.0
	사업 상위 (피평가 사업 평가 담당자)	(56)	41.5
성별	남성	(100)	74.1
	여성	(35)	25.9
연령별	30대 이하	(37)	27.4
	40대	(51)	37.8
	50대 이상	(47)	34.8
전공 분야별	사회과학	(35)	25.9
	인문학	(4)	3.0
	이학	(31)	23.0
	공학	(59)	43.7
	기타	(6)	4.4
업무 경력별	10년 미만	(47)	34.8
	10년 이상-20년 미만	(43)	31.9
	20년 이상	(45)	33.3



구 분		사례수(명)	%
소속기관 유형별	대학	(27)	20.0
	정부출연연구소	(30)	22.2
	기업	(16)	11.9
	정부/단체	(47)	34.8
	기타	(15)	11.1
전 체		(135)	100.0

## 2) 조사 결과

### ▣ 주요 지수 비교

- R&D 성과평가에 대한 종합만족도는 83.7점으로 전년(81.9점) 대비 1.8점 상승
  - 요소만족도는 84.2점으로 전년(81.8점) 대비 2.4점 상승
  - 특히, '평가 목적 및 체계 차원'(86.3점), '평가 조직 및 인력 차원'(83.9점)이 전년대비 3.0점 상승으로 요소 만족도 상승에 큰 영향을 끼침
  - 체감만족도는 83.1점으로 전년(81.9점) 대비 1.2점 상승

〈표 2-25〉 주요 지수 비교

(단위 : 점)

구 분	종합 만족도	요소 만족도	요소 만족도 하위 요				체감 만족도
			평가 목적 및 체계	평가 조직 및 인력	평가 도구 및 절차	평가 결과 및 활용	
2022년	83.7	84.2	86.3	83.9	83.4	82.4	83.1
2021년	81.9	81.8	83.3	80.9	81.1	80.7	81.9
GAP	▲1.8	▲2.4	▲3.0	▲3.0	▲2.3	▲1.7	▲1.2

## 9 성과평가전문위원회

### 가. 성과평가전문위원회 운영

#### 1) 성과평가전문위원회 구성 및 역할

##### □ 제5기 성과평가전문위원회 개요

- (역할) 성과평가, 성과관리, 연구제도 개선 등의 분야에 대한 국가과학기술자문회의 운영위원회 안건 사전검토 및 제언
- (구성) 성과·활용이 강조되는 정책 환경 변화를 고려하여 연구성과, 성과평가, 연구제도, 과학기술정보 분야의 다양한 전문가로 구성\*

\* 민간위원장 1인, 민간전문가 14인, 간사(연구평가혁신과장)

※ 「국가과학기술자문회의법 시행령」 제9조(전문위원회의 구성 및 운영)

- (임기) '21.5.1. ~ '23.4.30. (2년간)

〈참고: 위원 구성 통계〉

- 산·학·연 비율 : 산업계 5명(33.3%) / 학계 5명(33.3%) / 연구계 5명(33.3%)
- 전문분야 비율 : 성과활용 6명(40%) / 성과평가 5명(33.3%) / 연구제도 2명(13.3%) / 과기정보 2명(13.3%)
- 성별 비율 : 남성 8명(53.3%) / 여성 7명(46.7%)

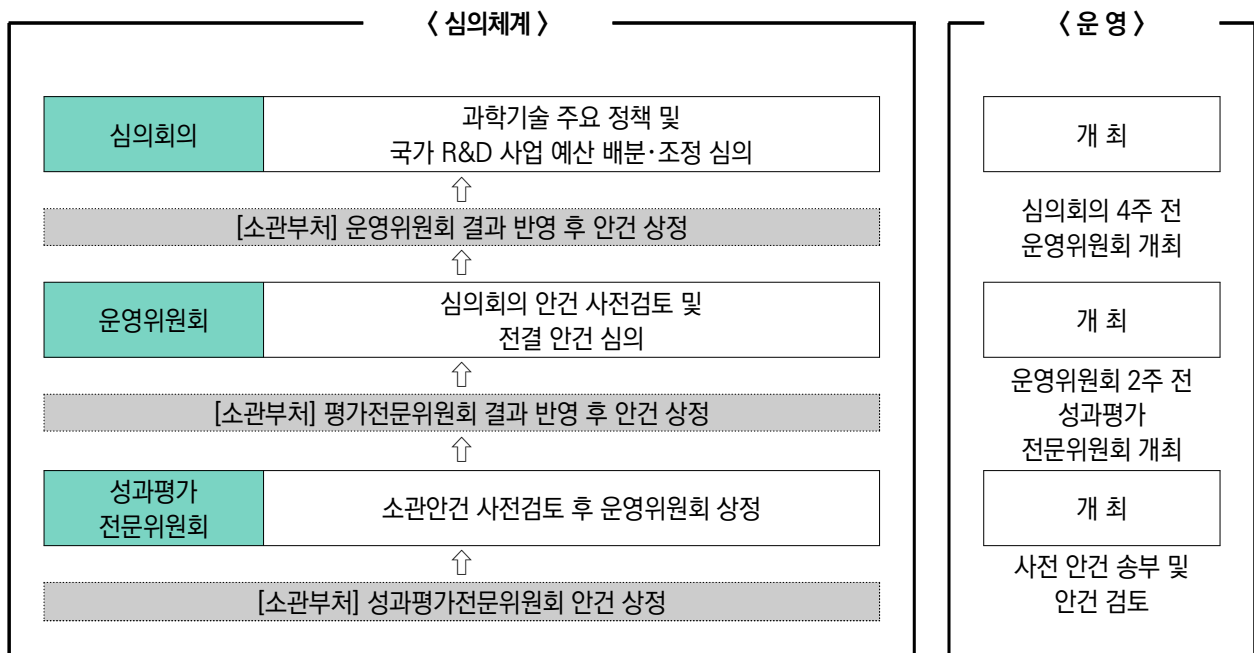
〈표 2-26〉 제 5기 국가과학기술자문회의 심의회의 성과평가전문위원회 위원

순번	이름	소속	직위	전공	직	비고
1	이혜숙	카톨릭대 약학대	교수	약학	학	위원장
2	이창식	(주)에이에이티	대표이사	해양지질	산	
3	박수정	동아쏘시오홀딩스	전무	내과(혈액종양)	산	
4	권장우	인하대학교 컴퓨터공학과	교수	컴퓨터공학	학	연임
5	김현욱	서울시립대 환경공학부	교수	환경공학	학	
6	김희웅	연세대학교 정보대학원	교수	경영공학	학	연임
7	김희연	나노종합기술원	센터장	나노재료	연	
8	손은주	(주)바이오엠플	대표이사	유전공학	산	

순번	이름	소속	직위	전공	직	비고
9	한송희	목포해양대학교	교수	광학	학	
10	임대철	LG전자생산기술원	연구위원	기계공학	산	
11	권수용	한국표준과학연구원	그룹장	물리학	연	
12	김우수	한국공학대학교	교수	전자통신	연	
13	최수영	한국과학기술연구원	팀장	경영공학	연	
14	김화정	메드팩토	이사	분자의학	산	
15	전상미	기초과학지원연구원	선임연구원	화학	연	연임

▣ 성과평가전문위 운영 체계

- (성과평가전문위 주요 의견 및 반영) 성과평가전문위원회에서 제시된 주요 의견은 안전담당자가 반영, 검토, 설명 여부를 결정하여 안전을 수정 후 전문위 검토 의견 및 반영 내용과 함께 운영위 제출



<그림 2-5> 성과평가전문위원회 운영체계

〈 의견 및 반영 예시 〉

○ (○○○위원) 중간평가에서 상위평가는 중간평가의 적절성을 보는 것으로 알고 있는데 결과표를 볼 때 상위평가 점수 의미가 무엇을 의미하는지 모호하여 표현상 개선할 필요가 있음

➔ 반영 (부처입장 요약 : 반영/기반영/향후검토/설명)

- \* 상위평가는 적절성점검-확인·점검 2단계로 구성되어 있으며 결과표 상의 상위평가 점수는 적절성 점검을 통과하여 자체평가가 인정된 사업의 점수 또는 확인·점검 상의 점수를 의미
- \* 상위평가 구분을 적절성점검과 확인점검으로 구분하고 등급이 아닌 최종결과라고 수정 표현하겠음

○ (○○○위원) 연차평가를 폐지하고 단계평가만 시행하는 개정(안)은 연구자가 연구수행에 집중할 수 있어 매우 긍정적임. 다만, 단계 구분이 어려운 단기과제의 경우 평가 단계에 대한 보완설명 필요함

➔ 설명 (부처입장 요약 : 반영/기반영/향후검토/설명)

- \* 단기과제의 경우 과제의 목적과 내용, 특성 등을 고려하여 설정하도록 함. 전체 기간이 하나의 단계로 이루어질 수 있으며, 연별로 단계를 설정할 수 있음

## 2) 2022년 성과평가전문위원회 개최 현황

### □ 개최 현황

- 총 7회 개최(25회~31회), 성과평가전문위 소관 12개 안건 사전검토 수행

〈표 2-27〉 2022년 성과평가전문위원회 상정안건 목록

회차	일자	상정안건
25회	'22. 2. 4.	① 2021년도 하반기 국가연구개발 성과평가 결과(안) (과기정통부 연구평가혁신과)
26회	'22. 3. 16.	① 제4차 연구성과 관리·활용 기본계획('21~'25) 2022년도 실시계획(안) (과기정통부 성과평가정책과)
27회	'22. 6. 9.	① 2022년 국가연구개발 상반기 성과평가 결과(안) (과기정통부 연구평가혁신과) ② 2021년도 국가연구개발사업 조사분석 결과(안) (과기정통부 과학기술정보분석과) ③ 제6회 과학기술예측조사 결과(안) (과기정통부 과학기술정보분석과)
28회	'22. 10. 7.	① 2023년 국가연구개발 성과평가 실시계획(안) (과기정통부 성과평가정책과)
29회	'22. 11. 15.	① 제3차 국가연구시설·장비 고도화계획('23-'27)(안) (과기정통부 연구평가혁신과) ② 2022년도 국가연구개발사업 조사·분석 실시계획(안) (과기정통부 과학기술정보분석과)
30회	'22. 12. 5.	① 국가연구개발 성과 관리·활용 제도개선(안) (과기정통부 성과평가정책과) ② 2022년도 기술영향평가 결과(안) (과기정통부 과학기술정보분석과) ③ 2022년도 국가연구개발사업 효과성 분석 및 성과관리·활용 계획 점검 결과(안) (과기정통부 성과평가정책과)
31회	'22. 12. 9.	① 2021년도 연구개발활동조사 결과(안) (과기정통부 과학기술정보분석과)

## 10 표준성과지표 6차 개정을 위한 탐색연구

### □ 연구 필요성

- 임무중심 R&D 도입 등 국가혁신을 위한 국가과학기술 시스템 재설계 필요성 대두에 따른 새로운 발상의 국가연구개발 성과평가 방법론 정립 필요
  - 임무중심형 과학기술혁신정책 도입에 따라, 이를 효율적으로 지원하고 새로운 접근 방식을 도출할 수 있는 연구개발성과 평가 방법론의 모색과 관련 지표의 탐색이 필요
  - 임무 기반 지속적 점검으로 임무 달성 과정 지원, 임무 달성 여부를 중점 평가하고 사회·경제적 파급효과 고려
    - ※ 임무중심 R&D는 임무달성이라는 특성을 수행 전주기에 고려하여 관리 필요

### □ 연구목표

- 과학기술 패러다임 변화에 수반하는 국가연구개발사업 성과평가 방법 및 신규 지표 발굴
- 본 연구는 복잡·고도화되는 기술 환경 및 새로운 연구분야의 등장, 아울러 과학기술에 대한 사회적 기여 제고 및 효과성 증진 요구 등 국가 과학기술 패러다임 변화에 수반하는 국가연구개발사업 성과평가 제도 개선을 위한 신규지표 발굴 및 성과목표 고도화를 목표로 함
  - 임무중심 R&D 도입 및 질적 성장 중심의 R&D 전략성 제고 등 윤석열 정부의 과학기술분야 국정철학을 효과적으로 이행하기 위한 신규 성과평가체계 개발 지원<sup>1)</sup>
  - 특히 기술 및 사회문제의 복잡·고도화 상황에서 R&D 분야별 특성을 반영할 수 있는 성과평가체계로의 전환을 위해 R&D 성과가치의 다양성을 존중하고 R&D 특성을 고려한 맞춤형 평가 추진으로 R&D의 경제·사회적 파급효과 및 책임성을 강화할 수 있는 패러다임 전환 선도
- 제4차 국가연구개발 성과평가 기본계획에서 제시한 추진전략 및 중점추진과제를 효과적으로 지원하기 위한 신규 지표 발굴 및 사례 연구 제시
  - 성과목표·지표설정 방법 전반에 연구성과평가법 개정, 제4차 기본계획에 따른 국가연구개발 성과평가 제도 변화 반영
- 본 연구를 통해 임무중심 R&D의 성과지표 설정 방법론을 제안하고, 이를 적용하는 사례 제시
  - 해외사례 탐색 연구와 전문가 활용을 통해 임무중심 R&D의 유형 분류 프레임워크와 유형별 지표 가중치 모델을 제안
  - AI, 모빌리티 등 임무중심 R&D로 추진할 12대 국가전략기술의 일부에 적용하는 사례 제시
  - 실제 관련 사업의 평가에 활용할 수 있도록 지표 제안

1) 임무중심 R&D 사업에 특화된 성과목표 및 지표 설정 방법을 탐색하고 임무중심 R&D 사업에 적합한 성과지표 체계의 개발 및 질적 성장 중심의 R&D 성과활용을 촉진하기 위한 표준성과지표 개선 등

□ 결과요약

가. 임무중심 R&D의 특성을 고려한 성과지표 설정

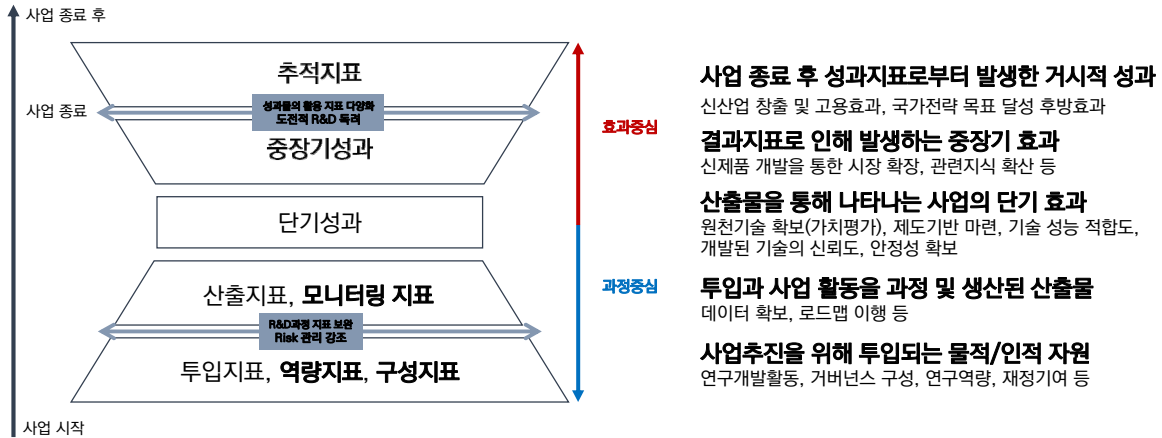
- 임무중심 R&D는 국가가 당면한 도전과제를 해결하기 위한 임무를 정하고, 정해진 임무를 명확한 시간 내 달성하기 위한 R&D
  - 도전과제(Challenge)설정 → 임무(Mission)정의 → 관련 산업·분야 검토·연계 → 연구개발의 과정으로 이어지는 문제해결 지향적 R&D 체계
- 기존 R&D와 차별성을 고려한 임무중심 R&D의 평가를 위해 극복할 도전과제 존재
  - 임무중심 R&D는 기존 R&D와 비교할 때, ① 다학제간 긴밀한 연구 협력 ② 사회적-과학적-기술적 복합 혁신 ③ 정책적 조정의 중요성 ④ 다양한 이해관계자간 상호작용 ⑤ 중장기적 관점의 연구개발 ⑥ 높은 난이도의 과제가 가지는 위험성과 같은 특성 보유

〈표 2-28〉 임무중심 R&D 평가를 위한 성과지표 설정 도전과제

Grand Challenge (임무의 도전과제)	Evaluation Challenge (평가의 도전과제)	성과지표의 주요점 제안내용
다학제 연구	과학과 기술의 파편화 극복	과학과 기술의 성과평가요소 상호보완적 사용 (예. 논문과 특허의 복합지표 사용)
사회적-과학적-기술적 복합 혁신	다양한 효과 유형 고려	임무 유형에 따라 사회적, 과학적, 기술적 효과별 가중치 설정
정책적 조정	Policy-Silos	정책적 제안 성과 활용
다양한 이해관계자	이해관계자 다양성 평가 방안	이해관계자 구성의 다각화, 밀도 고려
중장기적 관점의 연구개발	임무 달성 효과 식별 시점	숏주기적 R&D 성과지표 설계
높은 난이도와 실패 가능성	시행착오의 역량화	도전적 수행전략 및 교훈수집 성과화

나. 임무중심 R&D 평가를 위한 성과지표 모델 개선

- Hourglass Model 형태의 임무지향형 R&D 평가지표 모델 제안
  - Top-Down 관점(예: 국가전략과제) 및 Bottom-Up 관점(예: Living Lab, 수요지향연구 등)을 융합하여 R&D 사업의 효과를 측정하기 위해 Hourglass Model Framework 도출
    - ※ 다양한 이해관계자의 협력을 독려하기 위해 거버넌스 구성 측면을 고려한 구성지표 도입
    - ※ 과학과 기술의 파편화를 극복하고 정책적 제안 성과를 활용하기 위해 단기성과 지표 조정
    - ※ 임무달성의 효과 식별 시점이 각 과제별로 상이하고, 다양한 효과와 유형이 존재하기 때문에 중장기성과 및 사업 종료 후 추적 지표의 중요성 강조



〈그림 2-6〉 임무중심 R&D 평가를 위한 성과지표 모델

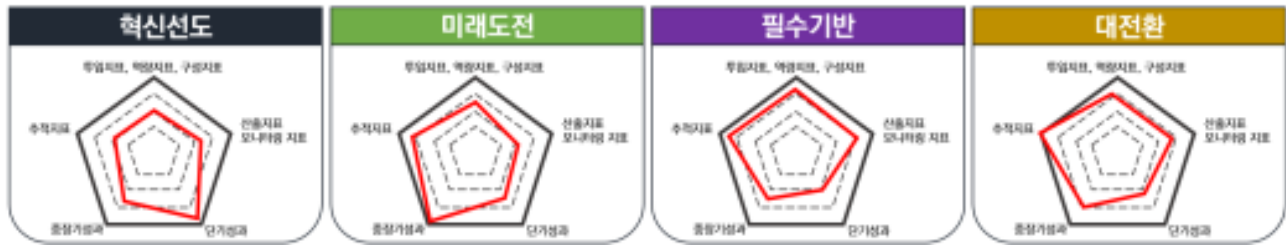
다. 임무중심 R&D 평가를 위한 유형별 분류 Framework 제안

- 임무의 정의 방식과 목표 달성을 위한 수단을 근거로 임무중심 R&D의 유형화
  - 임무 중심 R&D의 유형을 도전 기반 프로그램(가속임무)과 임무 주도 국가전략 프레임워크(전환임무)로 분류
  - 임무가 최종적으로 달성하고자 하는 바를 과학기술 혁신 의존적 임무(목표주도)와 사회적·정책적 문제 해결이 중요한 임무(문제주도)로 분류

〈표 2-29〉 임무 유형 분류 프레임워크

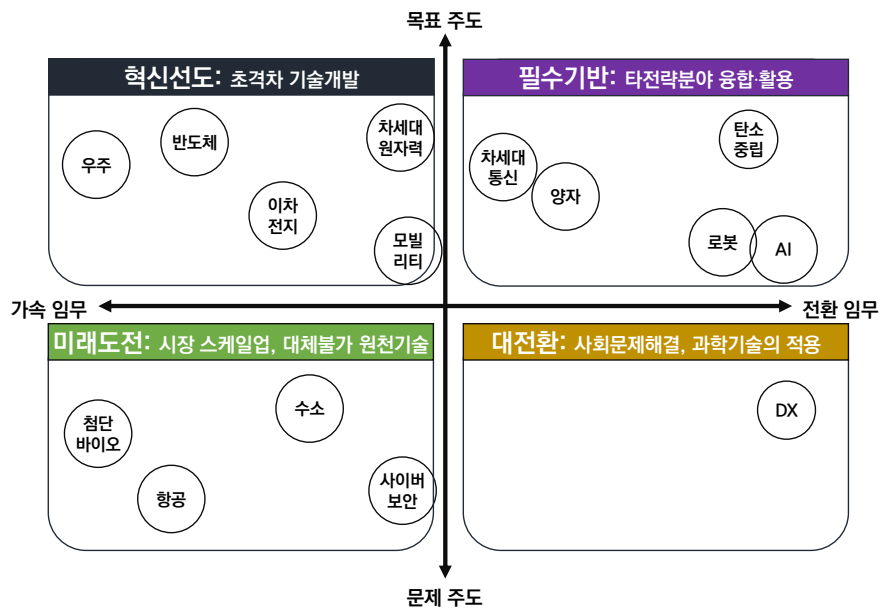
	임무 정의	임무 유형	목표 달성을 위한 수단
가속임무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 도전기반 프로그램</li> <li>• 집중된 임무</li> <li>• 점진적 또는 돌파적 성과 추구</li> <li>• 증장기적 전망</li> </ul>	혁신선도 (초격차 기술개발)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 과학적 연구개발을 통한 지식 생산</li> <li>• 기술적 연구개발 성과 도출</li> </ul>
		미래도전 (대체불가 원천기술 확보)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연구성과 활용 및 융합</li> <li>• 새로운 인프라 생성</li> <li>• 규제 프레임워크의 조정</li> </ul>
전환임무	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 임무주도 국가전략 프레임워크</li> <li>• 복수의 임무 또는 임무 영역</li> <li>• 전환적 도전을 포함한 원대한 도전 추구</li> <li>• 장기적 전망</li> </ul>	필수기반 (他전략분야 융합·활용)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 새로운 솔루션의 도입을 통한 기존 시스템 대체/재구성</li> <li>• 다학제간 융합 연구</li> <li>• 개방형 혁신 활동</li> </ul>
		대전환 (과학기술의 적용)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기존 시스템의 대체/재구성</li> <li>• 기존 솔루션/접근 방식의 단계적 폐지</li> <li>• 사회 구성원의 행동 및 인식의 변화</li> </ul>

- 전문가 인터뷰를 통해 임무중심 R&D의 유형별 중점 성과의 가중치를 산정하고 평가의 주안점 도출



〈그림 2-7〉 임무중심 R&D의 유형별 중점 성과 가중치 산정

- \* 혁신선도분야: 성과 활용 측면보다 과학기술의 혁신적 성과 자체를 중점적으로 평가
  - \* 미래도전분야: 단기성과를 활용한 중장기 성과, 사업 종료 후 사업화 성과 등에 주목
  - \* 필수기반분야: 인프라 활용, 다학제간 전문가 참여, 후방 기술 활용성 등을 평가
  - \* 대전환분야: 비교적 균형적 지표 가중치를 산정하되 사회적 변화 측면에 집중
- 임무중심 R&D 성과평가에 적용하기 위해 과기정통부에서 발표한 ‘임무중심 R&D 혁신체계 구축방안’에 임무유형 분류 프레임워크 적용
    - 12대 국가전략기술, 탄소중립과 디지털전환을 가속임무, 전환임무, 문제주도, 목표주도의 기준을 적용·배치



〈그림 2-8〉 임무유형 분류 프레임워크에 의한 국내 임무 중심 R&D 분류

- (혁신선도) 초격차 기술개발 및 첨단기술 추격을 위한 도전적인 연구개발사업을 포함하며 과학기술 분야의 이해관계자가 핵심적 역할을 주도하는 유형
- (미래도전) 민관 협업을 기반으로 시장 규모 확대와 대체 불가 원천기술 확보를 목적으로 과학기술 분야와 경제·산업분야의 이해관계자간 협력이 필수적인 유형



- (필수기반) 핵심 원천기술의 고도화와 전략분야간 융합·활용을 위해 서로 다른 분야의 과학기술-사회-경제 이해관계자간의 협력이 필요한 유형
- (대전환) 디지털전환 등 사회적 변혁을 목표로 다양한 분야의 이해관계자 간 복잡한 거버넌스 구성, 적정기술부터 첨단기술까지 다양한 스펙트럼의 과학기술 활용을 고려해야 하는 유형

라. 국내 임무중심 R&D 성과평가를 위한 평가지표 도출

- 국내 임무중심 R&D 성과평가를 위한 평가지표를 다음 <표 9-3>과 같이 일반 성과지표와 기반기술 특징에 따른 특화지표로 구분하여 제시함
- 기반기술 특징에 따른 특화지표는 최근 4차 산업혁명 진전에 따라 빅데이터, 인공지능 등이 사회전반으로 확산되고 다양한 혁신성과 창출의 기반 요소기술로 활용되고 있는 점을 반영하여 도출함

<표 2-30> 국내 임무중심 R&D 성과평가를 위한 평가지표(안)

성과유형	성과항목	성과지표 예시
1. 일반 성과지표		
투입, 역량, 구성	임무 달성을 위한 세부 목표 및 기한 설정의 구체성, 타당성	• 임무 달성을 위한 세부 목표 및 연구 분야 정의에 있어 기한 명시, 관련 분야의 탐색 등 구체성과 타당성 평가
	임무해결을 위한 관련 R&D 사업의 구성	• 임무해결을 위해 필요한 세부 R&D 프로그램들이 적절히 기획되고 추진되었으며, 적절한 예산이 투입되었는지에 대한 평가
	융합연구환경 조성	• 학제간, 산업간, 정책간 지식 교류 촉진 및 융복합 연구 추진을 위한 환경 조성(예 : 융합을 위한 센터, 클러스터 조성 등)
	이해관계자 참여	• 시민, 연구자, 산업계 등 임무 관련 분야의 이해관계자들의 수요 수렴을 위한 참여 과정 마련 및 확보(예: 공청회 개최 수, 참여자 수 및 참여자 다양성 등)
	전문성을 갖춘 연구진의 투입	• 관련 분야에 대한 전문지식을 갖춘 연구진 구성의 적절성 평가(예: 관련전공 박사급 연구진 확보 및 참여율 등)
	문제해결 중심의 연구 환경 조성	• 임무달성과 관련된 가장 적합한 연구환경(장비 등)의 확보 여부 등(예: 관련분야에서 고성능을 보장하는 핵심 장비 확보/도입률 등)
	목표시나리오 구성	• 난제임무 달성을 위한 전략 시나리오의 구성 및 적합성 등(예 : 전문가 참여를 통한 전략시나리오 구성 여부 및 적절성 등에 대한 평가)
	관련 정책도구들의 분석 및 연계	• 관련 정책, 정책프로그램, 규제 등 임무와 관련된 제도 및 정책 도구들 간의 연계 체계 구축(예 : 관련 정책 검토보고서, 정책 시나리오 마련/제시여부 등)
	연구지침, 규정 도입 등	• 다학제적 연구, 개방형 혁신, 다양한 이해관계자의 참여를 촉진할 뿐 아니라 적절히 관리 할 수 있도록 연구자료/자원 개방 및 이용 규칙과 같은 연구 규정의 도입 여부 평가
	특정 목표 촉진을 위한 자원도구 확보	• 임무달성을 위한 연구추진과정에서의 특정 목표(시민참여촉진, 다양한 연구자와의 협업 촉진, 연구 성과 촉진, 사내벤처창업 지원, 임상참여자, 참여형 리빙랩 구성, 실증 참여자 확보 등) 달성을 위한 인센티브, 특정활동(보도, 출판, 공청회 개최)과 같은 자원, 제도, 채널 확보 여부 등

성과유형	성과항목	성과지표 예시
산출, 모니터링	목표대비 이행률	• 로드맵 이행률, 실적 달성률, 연구개발 진척도, 마일스톤 달성률 등
	연구활동의 확대	• 연구과정에 있어 연구자의 연구활동의 범위와 기회 확대 여부 확인(예: 연구 중간 산출물과 연구과정에서 확보한 새로운 지식을 바탕으로 연구자가 추가 연구과제의 수주, 관련분야에서의 전문성을 바탕으로한 활동내역 확보 등 평가)
	전문인력 양성	• 단순한 인력양성에서 벗어나 해당 분야의 문제를 주도적으로 해결할 수 있는 수준의 지식을 갖춘 전문인력의 양성(예: 해당 문제와 관련된 주제의 과학적 성과를 확보한 전공 박사 배출 등)
	성과 확산 관계 설정 및 모니터링	• 연구개발을 위한 각 활동이 이해관계자 및 시스템, 다음 목표성과물에 미치는 영향을 모니터링 할 수 있는 체계 마련
	연구개발 과정의 개선 노력	• 연구개발 과정을 모니터링하며 성과를 제고할 수 있는 개선 과정의 절차 및 방법 마련
	이해관계자 참여 촉진	• 시민, 연구자, 산업계 등 임무 관련 분야의 이해관계자들의 의견을 지속적으로 수렴하여 연구의 과정과 결과물을 개선하기 위한 장치 마련(예: 연구회 구성)
	투입자원의 활용률 점검	• 협력형 연구 추진을 위한 디지털 소통/협력 플랫폼의 활용률, 지식공유 건수, 투입 장비의 활용률, 오류율 등을 지속적으로 점검하여 투입자원의 활용률과 효과성 등을 지속적으로 점검
단기성과	BM 창출	• 기술개발을 통한 신규 BM 및 BM 시나리오 제시 건수 등
	신기술 실증 및 시제품화	• 시제품 제작건수, 현장실증, 혁신적 디바이스 및 서비스 개발/출시건수, 관련 업무 계약 건수 등
	파생 솔루션 창출	• 연구의 산출물을 바탕으로 추가적인 파생 솔루션의 창출에 기여(예: 연구결과 Citation/ 핵심 Reference 계진 여부 등)
	수용자 확대	• 신기술 적용 수혜자수/ 만족도 등
	성능 기준 적합도	• 관련 분야 국제적 수준의 시험인증평가·규제기관 승인, 허가, 확보 등의 성과 창출 (예: 신약개발의 경우 FDA, EMA 신약 승인 등), 관련 기관에서의 신기술 성능시험 인증 성공률, 시험평가 달성률 등
	기술개발에 대한 직접적 효과	• 탄소배출량 저감률, 미세먼지 저감률, 전력사용 저감률, 자동화 설계기술 업무소 요시간 단축률, 생활물류 배송 비용 절감, 생활물류 환경오염 저감, 생활물류 IT 활용률 향상 등
	성과 관리·유통 관련 기관으로 부터의 질적 평가	• 국내 전문기관으로부터의 질적 평가 ※ 논문(KISTI), 특허(한국특허전략개발원), 표준(한국표준협회 등), 생명정보 (한국생명공학연구원) 등 10여개 성과유형에 대한 전문기관 평가 추진
	제도기반 마련	• 규제개선, 규범마련, 관련 민원 감소율, 정책활용도, 정책활용지수, 정책수요 의견수렴률, 정책개선 이행률 등
	기술안정성 확보	• 관련기술 적용에 관한 안전성 확보 등
중장기성과	우수기술개발을 통한 임무달성	• 성능목표 달성도, 기술성능 향상목표 달성률, 기술전진화율, 핵심기술 확보지수, 선진국 대비 기술수준 격차, 주요기술·부품 등의 국산화율, 원천기술 확보 등
	국제적 성과 창출	• 국제표준 제안 및 채택, 관련기술 국제규격마련 등
	연구개발 성과 활용율	• 연구개발 성과물에 대한 활용도 평가 등

성과유형	성과항목	성과지표 예시
중장기성과	사회기술적 변화 창출	• 국가 탄소배출 저감 목표 달성 등
	시장 및 이해관계자 확대	• 관련 신시장 창출, 시장에서의 생산성, 매출액 확대 • 관련 시장 창출을 통한 이해관계자 네트워크 확대 등
	연구성과의 생존율, 지속율 확보	• 특허, 신제품/신서비스, 창업기업 등의 생존율, 지속율 등
	행동양식, 인식 변화주도	• 연구성과를 통한 일반인의 행동양식 개선, 해당분야에 대한 인식 개선 등 (예 : 일반인을 대상으로한 인식을 조사 등)
추적지표	관련 분야 거시지표 개선	• 고용안정, GDP 생산기여율, 관련 시장 매출액, 지역경제/매출 증가율 (인당 GRDP 생산액) 등
	생태계 변화 및 행동양식 변화 창출	• 임무 관련 분야에 대한 사회적 생태계의 변화 촉진 및 시민의 행동양식 변화 추적
	전후방 공급망 안정성 개선	• 솔루션 공동활용율, 수요기업 제품평가인정 성공률, 혁신제품 수요-공급 기업간 협약률(MOU, NDA) 등
	GVC 창출기여	• GVC 확장국가수, 수출(경상수지 개선), 글로벌 시장 경쟁우위 확보 등
	임무 달성에 따른 사회변화 창출	• 도시내 교통혼잡도 해결, 교통분담율(교통), Net-Zero(NDC 달성) 및 기후변화 대응·적응력 강화 등 관련 분야별 최상위 목표 달성 기여
2. 기반기술 특징에 따른 특화지표 (빅데이터, 인공지능 등 4차 산업혁명 기반 요소기술)		
빅데이터 (요소)	연구개발 빅데이터 수집 및 구축	• 데이터 확보율, 데이터셋 구축율, 데이터 연계율, DB/파이프라인 구축건수 등
	연구개발 빅데이터 품질 확보	• 데이터 품질 인증, 데이터 정제율, 데이터 표준화율 등
	연구개발 빅데이터 활용	• 데이터 개방/유통율, 구축데이터의 타 연구개발, 사업 등 활용 등
인공지능 (응용)	인공지능 학습용 데이터 구축	• 인공지능 학습용 데이터 수집 건수, 인공지능 학습용 데이터 적합율 등
	분야별 모델 성능 확보	• 예측정확도, 핵심성능만족도, 모델 예측지수, 모델성능 향상목표 달성률, 잡음 환경에서의 인식 정확도, 발화 의도 인식 정확도, 대화턴 성공률 등



2022년 국가연구개발 성과평가 정책 수립 및 성과평가 실시

## 제3장

---

# 특정평가



## 제3장 특정평가

### 1 지역 R&D 분야 특정평가

#### 가. 평가 개요

##### 1) 평가 배경

- 지역R&D 정책방향 전환(국가주도→지역주도)을 고려한 지역R&D 사업의 성과와 추진체계 등을 점검하여 효율성 제고 작성시 활용

##### 2) 추진 경과

- 지역R&D 분야 특정평가 연구진 착수회의('22.1월)
- 특정평가 결과(안) 1차 전문가 검토('22.5월)
- 특정평가 결과(안) 2차 전문가 검토('22.8월)
- 부처 협의 및 평가 결과 수정('22.12말)

##### 3) 평가 대상 사업 및 이슈

- (평가 대상) 지역 인프라 구축과 관련된 R&D 사업을 중심으로 선정한 주요 지역혁신사업 및 지역R&D 사업 총 6개 사업(총 6446.5억원)
- (주요 이슈) 지역R&D 거버넌스 체계, 사업 효율성 및 효과성, 사업 추진체계 적절성 중심으로 점검

#### 나. 평가 주요내용

##### 1) 평가 결과

###### □ 지역R&D 거버넌스 체계 가동 현황

- 과학기술기본계획, 국가균형발전5개년계획 등 중앙 정부의 정책 방향이 지역 단위 정책에서 실제 구현 되는 데에 한계

- 중기부(지역산업진흥계획), 균형위(지역혁신성장계획) 등 다양한 부처들의 상위 정책을 지역에서 수동적으로 받아 대응하는 것에 불과

※ 지역산업진흥계획의 경우 중기부 2개사업 중심으로 수립되어 지역 단위 유사·중복성 검토가 부족하며, 지역혁신성장계획은 환류체계 미작동

- 지역R&D의 명확한 개념 부재로 지역에서 객관적·효율적인 현황 파악을 통해 기획 역량 및 정책 활용도 등을 제고하는 데에 한계
- 지역과학기술진흥사업 조사·분석은 년도에 따라 조사 대상 사업을 달리 하는 등 매년 차이가 발생

〈표 3-1〉 정부연구개발예산 대비 지역 R&D사업 현황

(단위: 억원)

구분	2018	2019	2020	2021	연평균증가율
정부연구개발예산	197,483 (100.0%)	208,532 (100.0%)	242,558 (100.0%)	274,005 (100.0%)	12%
국가균형발전사업(R&D)	17,071 (8.6%)	19,090 (9.2%)	25,226 (10.4%)	25,574 (9.3%)	14%
균특회계(R&D)	11,424 (5.8%)	9,836 (4.7%)	12,359 (5.1%)	14,403 (5.3%)	8%
지역혁신사업(R&D)	10,167 (5.1%)	8,458 (4.1%)	8,168 (3.4%)	7,421 (2.7%)	▽10%
지역과학기술진흥사업*	204,021	213,339	237,643		

※ 과학기술정보통신부(과학기술기본법, 전체 R&D), 균형위(균형발전특별법(균특회계), 균형발전사업(일반 및 균특회계), 지역혁신사업(R&D))

\* 연구개발지원단의 지역R&D사업 공동조사·분석 국비+지방비 매칭 R&D 예산

- 법령 및 부처에 따라 지역R&D 및 사업에 대한 정의·기준이 다양하여 지역R&D 정책에 대한 명확한 개념이 부재

※ 회계 구분 및 지역R&D 정의 부재로 연구개발지원단에서 직원 재량에 따라 성과·데이터 등이 관리되는 문제 등도 함께 발생

- R&D가 정책 및 부처 사업별 유행에 편승하여 특정 산업 분야에 집중되며 지역 간 특성화 및 개별 지역의 특성 반영에 한계
- 균형발전5개년계획에서 수립한 6대 신산업 육성 전략과 달리 실제 R&D는 소부장\*, IT, 바이오 영역에만 투자가 집중

\* 6대 신산업 분류에 포함되지 않는 “기타” 영역에 해당

〈표 3-2〉 6대 신산업 정책부합성네트워크 분석결과

제약/바이오/ 생명과학	헬스케어	IT서비스/ 소프트웨어	인터넷/ 전자상거래	미디어/ 엔터테인먼트	통신서비스
높음	보통	높음	낮음	낮음	보통



□ 사업 효율성 및 효과성

- 대상사업 6개의 평균 효율성은 50% 수준으로 전체 R&D 사업 평균 대비 높아 사업들의 정량적 효율성은 준수한 수준

〈표 3-3〉 평가 대상 사업 효율성

부처명	특허출원	특허출원 가중*	신규고용	사업화매출	종합
과학기술정보통신부					
연구개발특구육성	0.41	0.40	0.28	0.39	0.49
지역연구개발혁신지원	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
중소벤처기업부					
지역특화산업육성+	0.74	0.68	0.48	0.41	0.79
산업통상자원부					
지역혁신클러스터육성	0.41	0.39	0.37	0.29	0.47
산업혁신기반구축	0.28	0.28	0.32	0.28	0.32
스마트특성화기반구축	0.59	0.59	0.62	0.59	0.62
대상사업 평균	0.47	0.45	0.41	0.39	0.50
전체 R&D 대비	0.42	0.42	0.31	0.31	0.45

\* 삼국특허(미국, 일본, EU)의 경우 기여율에 2개 가중치 부여

- 산업혁신기반구축사업('11~계속)에도 불구하고, 동일한 연구장비 공동 활용 목적의 스마트특성화기반구축 사업('20~'25)이 추진되며 비효율성 발생
- 사업 수행 목표는 과제 기여 매출액, 참여기업 신규고용, 기술이전, 장비활용 등의 지표를 통해 관리
  - 매출액 기여, 매출액/순이익기여 등의 지표 등의 간접성과 측정 방법이 개발되지 않아 한계 존재

□ 추진체계의 적절성

- 지역의 혁신역량 제고를 추진하나, 지역 주도로의 전환 미흡
  - 지역혁신기관(TP정책기획단, 연구개발지원단, 지역사업평가단 등) 역할이 중앙부처 보조에 불과해 지자체의 사업 간 연계에 대한 관심 저조
  - 사업이 중앙부처(과기정통부, 산업부, 중기부) 중심으로 편성되며 수도권을 제외한 지역의 자체R&D\*는 미미한 수준
    - \* '20년 4,958억 원으로 국가 R&D 총 투자액 대비 2.1%에 불과하며, 이 중에서 서울(1,824억원)·경기(1,292억원)가 62.8%
  - 중앙부처가 사업을 기획하고, 지자체는 과제 기획 및 사업 운영 중심으로 추진, 평가·관리는 전담기관과 분담
- 연구개발지원단의 역할 및 기능 정립 부진

〈연구개발지원단 개요〉

- (목적) 지역R&D 역량제고를 위한 지역R&D 전담 관리('07~, 현재 17개 전 광역지자체 운영)
  - (역할) 지역R&D 기획 및 사업 발굴, 조사·분석 및 모니터링 등 수행
  - (운영방식) 지자체가 지역 소재 R&D 관련 조직\* 중 지정 후 4억 원 내외(국비, 지방비 1:1) 지원
- \* 과학연구단지 R&D센터, 테크노파크 등

- 연구개발 조사·분석에 역량이 집중되고 있으며, 지역 R&D 기획 및 사업 발굴에 대한 역할 수행은 미흡
- 연구개발지원단을 지역R&D 전담 관리 기관으로 지정하는 근거가 법령이 아닌 지자체별 재량에 따른 조례 수준에 불과

〈표 3-4〉 연지단 조직 형태 및 조례 상 근거 확보 현황

조례 통한 전담기관 근거 확보 여부	지역 및 형태
O(11개)	부산(산업과학혁신원), 대구(TP), 광주(과학기술진흥원), 대전(대전과학산업진흥원), 경기(경기도경제과학진흥원), 강릉(강릉과학산업진흥원), 충북(충북과학기술혁신원), 충남(충남과학기술진흥원), 전북(TP), 전남(TP), 구미(구미 전자정보기술원)
X(6개)	서울(TP 전략기획팀), 인천(TP 기업지원센터), 울산(TP 정책기획단), 세종(TP 정책기획단), 경남(TP과학기술 에너지센터), 제주(TP 정책기획단)

## 2) 개선사항

### □ 지역 주도 R&D 시스템으로 거버넌스 전환을 통한 전략성 강화

- 지역R&D 종합계획 등 지역 단위 R&D전략의 실효성 제고를 위해 통합적 평가와 환류 등 관리체계 구축
  - 지역혁신기관 주도로 시행 계획에 대한 성과관리 시행 후 중앙부처에서 이에 대한 적절성을 확인 및 점검
- 지역 R&D, 지역사업, 지역혁신사업 등의 개념을 명확하게 축소·정비하여 정책 목표 수립 및 집행, 관리의 용이성 제고 필요
- 지역 R&D와 관련된 부처별 사업의 기획 및 관리, 타겟 산업 선정 등으로 분절된 사업을 연계하고, 중앙 차원의 추진체계 정비

### □ 지역R&D 사업의 효율성 강화

- 지역R&D의 정부 지원 효과를 측정하여 성과관리를 할 수 있도록 지역 관점의 성과 지표를 추가적으로 개발 및 활용 필요
  - 지역 내 기업의 성장효과 측정 지표\* 등으로 지역 단위에서 실제 발생하는 성과를 측정 및 관리
    - \* 지역특화산업육성사업(중기부) 지역혁신클러스터육성(산업부) 등에서는 이미 활용하여 수혜기업의 성장효과를 분석
  - 인프라 구축 등 유사한 목적의 지역R&D 사업들은 질적 성과 측정을 위한 심층 분석과 그에 따른 사업 간 조정 필요
- 지역 R&D 상위정책 중 6대 신산업 등 지역 산업과의 부합성이 낮은 정책에 대한 개선 및 조정 고려

### □ 지역의 R&D추진체계 재정비를 통한 강화

- 기획·성과관리 기능을 목적과 분야에 따라 과학기술(연구개발지원단), 산업/기업(TP)로 분명히 하여 지역혁신 추진체계를 강화

○ 지역 내 R&D 전담기관으로서의 연구개발지원단 기능 조정 및 강화

- 연구개발지원단의 조직으로서 위상·역량 강화를 위해 과기정통부 지역사업 중 내역사업 수준에서 관리기능을 부여 검토

※ 미래를 여는 과학기술프로젝트(과기정통부)와 같이 전국적 네트워크를 활용하여 할 수 있는 사업에 대해 사업관리를 연구개발지원단이 수행하는 방안 등

- 다른 조직들(테크노파크, 지역별 진흥원 등)이 접근하지 못하는 정책 공백이 있는 부분에 대한 역할 및 기능 확대 모색

※ 기초지자체 차원에서 필요한 정책기획과 관련하여 대학과 민간컨설팅 기업들과 연계, 기초지자체 컨설팅 등의 추진 방안

## 참고 1 ⇨ 지역 R&D 분야 특정평가 참고 사항

〈표 3-5〉 정부연구개발예산 대비 지역 R&D사업 현황

(단위: 억 원)

구분	2018	2019	2020	2021	연평균 증가율
정부연구개발예산 <sup>주1)</sup>	197,483 (100.0%)	208,532 (100.0%)	242,558 (100.0%)	274,005 (100.0%)	12%
국가균형발전사업(R&D) <sup>주2)</sup>	17,071 (8.6%)	19,090 (9.2%)	25,226 (10.4%)	25,574 (9.3%)	14%
지역혁신사업(R&D) <sup>주3)</sup>	10,167 (5.1%)	8,458 (4.1%)	8,168 (3.4%)	7,421 (2.7%)	▽10%
'21년도 특정평가 대상사업 <sup>주4)</sup>	1,539 (0.8%)	1,837 (0.9%)	4,995 (2.1%)	6,447 (2.4%)	61%

주1) 출처: KISTEP(2021) 2020년 국가연구개발 조사·분석 보고서

주2) 주요 4개 부처(과기부, 산업부, 중기부, 교육부)의 국가균형발전사업\* 중 연구개발(R&D) 사업의 연간 예산 총합.

\* 국가균형발전사업: '국가균형발전법'에 따라 추진되는 지역사업으로 부처별 균특회계 연구개발사업과 일반회계의 지역사업 포괄. 국가균형발전사업 목록 지방과학기술연감(KISTEP, 2021) 참고.

\* 예산출처: 국가균형발전위원회 년도별 균형발전사업 편람(<https://www.nabis.go.kr/>)

주3) 2019년 국가균형발전위원회에서 지정한 총 18개 지역혁신사업\* 중 R&D 사업(16개)의 연간 예산 총합으로 산출.

\* 지역혁신사업: 지역혁신기관, 대학, 연구소 등을 통해 산업육성, 기술개발, 사업화, 인력양성 등을 지원하는 사업. 지역혁신사업 목록 지방과학기술연감(KISTEP, 2021) 참고.

\* 예산출처: 국가균형발전위원회 년도별 균형발전사업 편람(<https://www.nabis.go.kr/>)

주4) 균발위의 지역혁신사업 중 부처의 주요 R&D로 관리하고 있는 사업이며, 지역연구개발혁신지원 사업은 '연구개발지원단 지원사업' 내역사업 예산으로 산출.

〈표 3-6〉 국가균형발전사업(R&D) 및 지역혁신사업 현황

부처	회계	세부사업명	사업기간		예산(백만원)			
			시작	종료	2018	2019	2020	2021
과기 정통부 (12개)	균특 회계	산학협력활성화지원사업	2006	계속	19,921	19,289	15,613	18,460
		수출용신형연구개발및실증	2012	2023	800	-	26,879	40,000
		연구개발특구육성	2005	계속	76,300	73,377	115,427	141,869
		중입자가속기구축지원(균특)	2010	2024	2,400	20,000	28,000	10,266
		지역연구개발혁신지원	2007	계속	12,852	9,864	13,221	12,738
		5G기반초연결조선해양스마트통신 플랫폼개발	2020	2023	-	-	3,000	3,000
		ICT융합제조운영체제개발및실증	2020	2024	-	-	1,750	3,557
		인공지능중심산업융합집적단지조성	2020	2024	-	-	9,123	9,615
		지역균형발전SW.ICT융합기술개발	2019	2023	-	2,700	9,125	10,635

부처	회계	세부사업명	사업기간		예산(백만원)			
			시작	종료	2018	2019	2020	2021
과기 정통부 (12개)	균특 회계	국제과학비즈니스벨트조성	2009	계속	234,670	252,512	362,974	182,477
		ICT융합 Industry4.0S	2016	2020	36,079	29,507	4,937	-
		지역균형발전 SW·ICT융합 기술개발	2019	계속	-	4,903	15,720	17,928
교육부 (6개)	균특 회계	산학협력고도화지원	2006	계속	110,584	146,258	184,473	215,321
		전문대학혁신지원	2019	계속	62,691	72,697	97,697	103,247
		지자체대학협력기반지역혁신사업	2020	계속	-	-	-	85,500
		학교기업지원사업	2004	계속	7,173	6,814	7,480	7,480
	일반 회계	BK21플러스사업	2011	계속	148,853	148,366	191,992	210,805
		대학혁신지원	2019	계속	-	284,378	401,561	347,561
산업부 (14개)	균특 회계	권역별신산업육성사업	2017	2021	25,783	29,273	25,717	14,818
		사회적경제혁신성장	2020	2022	-	-	6,058	5,793
		산업집적지경쟁력강화사업	2005	계속	59,122	62,294	63,927	72,196
		스마트특성화기반구축	2020	2025	-	-	56,700	112,350
		시스템산업거점기관지원	2011	2022	75,113	108,611	119,928	104,428
		지역혁신클러스터육성	2014	계속	41,647	63,499	77,501	77,888
		지역혁신클러스터육성(세종)	2014	계속	-	3,000	4,592	5,991
		창의산업거점기관지원	2015	2021	75,798	40,292	12,920	1,060
		산학융합지구조성사업	2011	계속	10,053	21,000	11,088	11,748
		광역협력권산업육성	2015	2020	171,791	128,436	107,941	-
	소부장 특별 회계	소재부품산업거점기관지원	2011	2022	36,760	16,826	17,025	8,881
		소재부품산업기술개발기반구축	2000	계속	58,691	64,089	183,371	195,437
	일반 회계	지역대표중견기업육성	2019	2024	-	2,015	2,482	6,514
		산업혁신기반구축	2011	계속	24,128	43,079	84,094	186,840
중기부 (14개)	균특 회계	규제자유특구실증기반조성	2020	계속	-	-	14,217	25,134
		규제자유특구혁신사업육성	2020	계속	-	-	64,163	98,480
		기술지주회사자회사R&BD지원	2020	2023	-	-	7,488	9,975
		산단대개조지역기업	2021	2022	-	-	-	9,000
		산학연CollaboR&D	2019	2027	-	12,839	32,930	46,572
		산학협력거점형플랫폼	2020	2022	-	-	6,230	11,633
		지역중소기업공동수요기술개발	2020	2023	-	-	6,504	6,077
		지역특화산업육성+	2020	2025	-	-	97,406	122,707
		지역특화산업육성+(세종)	2020	2025	-	-	2,511	3,372
		국가융복합단지 연계 지역기업 상용화 R&D 지원	2019	2020	-	18,591	17,585	-
		산학연협력기술개발	1993	2020	189,635	50,568	5,036	-
		지역특화산업육성	1995	2020	226,268	93,917	6,237	-
		지역기업 개방형혁신 바우처	2019	2019	-	34,272	-	-
		지역기업 혁신성장 지원	2019	2019	-	45,784	-	-
합계					1,707,112	1,909,049	2,522,622	2,557,353

〈표 3-7〉 대상사업예산 현황

세부사업	부처	사업기간	회계	예산(백만원)					연평균증가율	
				'16	'17	'18	'19	'20		
지역연구개발혁신지원 (연구개발지원단 지원*)	과기부	'07-계속	균특	5,650 (3,250)	5,352 (3,250)	12,852 (3,252)	9,864 (3,752)	13,221 (3,247)	23.7% (0%)	
생태계 조성	연구개발특구육성	과기부	'05-계속	균특	81,725	83,000	76,300	73,377	115,427	9.0%
	지역특화산업육성+	중기부	'20-'25	균특	-	-	-	-	97,406	-
	지역혁신클러스터육성 <sup>1)</sup>	산업부	'14-계속	균특	12,000	12,996	41,647	63,499	77,501	▽19.3%
기반구축	스마트특성화기반구축	산업부	'20-'25	균특	-	-	-	-	56,700	-
	산업혁신기반구축	산업부	'11-계속	일반	40,473	28,539	32,685	43,079	70,870	15.0%
합계 <sup>2)</sup>					137,448	127,785	153,884 (23.7%)	183,707 (23.4%)	421,151 (32.6%)	
정부연구개발예산 내 지역 R&D사업 예산 <sup>3)</sup>					634,454	550,571	648,843	786,751	1,293,644	

주1) 지역혁신클러스터사업은 18년까지 지역특화산업육성사업에 포함하여 추진

주2) 지역연구개발혁신지원 사업은 '연구개발지원단지' 내역사업 예산으로 계산

주3) 출처: 부처별 R&D 예산 내부자료, 균특회계 사업(35개) 및 일반회계(11개), 기타 기금(3개) 내 지역R&D 관련 사업 포함 총 49개 사업 예산 총합

## 2 빅데이터 분야 특정평가

### 가. 평가 개요

#### 1) 평가 배경

- R&D사업으로 구축·개발되는 데이터플랫폼 및 솔루션의 분야별 현황, 이용실적 및 관리현황을 분석하여 활용 제고 방안 도출
- 데이터플랫폼의 중복성 및 정보화사업(비R&D)과의 차별성 검토

#### 2) 추진 경과

- 빅데이터 분야 특정평가 연구진 착수회의('22.1.13)
- '21년도 하반기 분야 특정평가 중간보고('22.5.27)
- '21년도 하반기 분야 특정평가 최종보고('22.8.1)
- '21년도 하반기 분야 특정평가 결과(안) 부처 의견수렴('22.11)

#### 3) 평가대상 및 주요 이슈

- (분석대상) 데이터플랫폼·솔루션 개발을 추진하고 있는 R&D사업으로 '21년도 13개 부처 60개 세부사업('21년도 총 예산: 3,746.7억 원)
- (평가대상) 분석대상 중 평가 실익이 낮은 사업\*을 제외하여 7개 사업을 평가 대상으로 선정(7개 단일부처, 2개 다부처 사업)

\* '20년도 이후 착수사업, '21년도 종료사업 및 총사업기간 3년 이하의 사업

#### □ 평가 이슈 및 항목

평가 이슈	분석 내용
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R&amp;D사업과 정보화사업의 경계 모호로 인한 정책·투자 비효율</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터플랫폼을 구축하는 사업의 포트폴리오 분석</li> <li>• 구축·개발되는 데이터플랫폼 및 솔루션의 연구개발단계 분석</li> <li>• R&amp;D사업과 정보화사업의 차별점 도출</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 데이터플랫폼·솔루션의 개념 분류체계와 현황분석 부재로 데이터플랫폼 과 사업중복</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R&amp;D사업을 통해 구축되는 데이터플랫폼, 솔루션 현황분석</li> <li>• 데이터플랫폼 간 및 사업 간 유사성 분석</li> </ul>

평가 이슈	분석 내용
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 데이터플랫폼 및 솔루션에 맞는 성과 관리 미흡</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터플랫폼·솔루션 구축현황 및 성과지표 점검</li> <li>• 데이터플랫폼·솔루션의 활용실적 및 성능 점검</li> <li>• 데이터플랫폼 이용자의 인식 및 만족도 분석</li> <li>• 사업종료 이후의 데이터플랫폼·솔루션의 운영 및 고도화를 위한 계획 점검</li> </ul>

## 나. 평가 결과

### □ 빅데이터 R&D사업과 정보화사업의 차별점

#### ① 데이터플랫폼을 구축하는 사업의 포트폴리오

- (R&D사업) 데이터 가치사슬\*의 전주기를 지원하며 데이터플랫폼 구축·운영 외 데이터 활용을 지원하는 과제 중심으로 구성
  - \* 데이터 가치사슬: '데이터 생산·수집→저장·가공·처리→데이터분석→데이터 활용'의 일련의 과정
- (정보화사업) 단일 사업의 포트폴리오가 데이터 가치사슬의 특정 단계에 집중된 형태로, 가치사슬의 단계별 역할을 맡는 사업이 추진되어 복수의 사업이 데이터 가치사슬 전 주기를 지원

#### ② 산출물(데이터플랫폼·솔루션)의 최종 연구개발 단계

- 데이터플랫폼을 구축 목적에 따라 유형화\*하고 사업범위 내 최종 도달 단계를 '1단계)시범 운영 → 2단계)정식 운영 및 고도화'로 구분하여 분석
  - \* ① 연구데이터 축적, ② 연구인프라 조성, ③ 공공인프라 조성, ④ 산업인프라 조성
  - (R&D사업) 이용자 대상으로 정상 운영을 목표로 추진되는 경우가 대부분이며, 데이터플랫폼 유형에 따라 정상 운영 비중이 상이함
  - (정보화사업) 시범 운영을 거쳐 2단계 '정식운영 및 고도화'를 사업 범위로 기획하는 것이 일반적임
- 솔루션을 개발목적에 따라 유형화\*하고 개발단계를 '1단계)요소기술개발 → 2단계)PoC(개념증명)\*\*→ 3단계)정식 서비스'로 구분하여 분석
  - \* ① 연구 인프라, ② 공공서비스, ③ 산업 인프라
  - \*\* 특정 방식이나 아이디어가 실제화할 수 있는지 빠르게 테스트하는 단계
  - (R&D사업) 대부분 솔루션이 공공서비스 및 산업인프라 조성을 목적으로 개발되며 사업기한 내 목표하는 단계가 'PoC 및 실증'(61.9%)이며 솔루션 개발에 필요한 요소기술을 사업 내에서 자체적으로 개발
  - (정보화사업) 상용화된 SW 또는 R&D사업에서 개발·실증이 완료된 솔루션을 활용하여 실증의 확대 또는 정식 서비스로 운영을 사업의 범위로 기획하여 추진
  - ※ 솔루션 구성 요소기술을 개발하는 것은 일반적으로 정보화 사업의 범위에 해당하지 않음



### ③ R&D사업과 정보화사업 비교

- R&D사업과 정보화사업은 사업목적, 포트폴리오, 산출물의 연구개발단계 검토를 통해 구분 가능
  - R&D사업은 기술개발을 목적으로 하며 데이터 가치사슬에서 복수의 단계를 지원하는 반면, 정보화사업은 데이터 유통 자체를 목적으로 하여 데이터 가치사슬의 특정 단계를 집중 지원
  - R&D사업의 산출물의 최종 도달 단계는 '시범운영 및 실증'이 대부분을 차지하나, 정보화사업은 대체로 '정식 운영 및 가동'인 것을 확인

〈표 3-8〉 R&D사업 - 정보화사업 간 특징 비교

비교항목		R&D사업	정보화사업(비R&D)
법·규정상 정의		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙행정기관이 법령에 근거하여 연구개발을 위하여 예산 또는 기금으로 지원하는 사업 (국가연구개발혁신법 제2조 제1항)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정보화전략계획 수립, 정보시스템 구축, 소프트웨어 개발, 데이터베이스 구축 등 정보화를 통한 행정업무의 효율성 향상 및 대민서비스 개선을 위해 추진하는 사업 (행안부 정보화 업무처리규정 제2조 제4항)</li> </ul>
최종 사업목적		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 특정 분야(바이오, 재난안전, 소재R&amp;D 등)의 문제해결 및 기술개발이라는 최종 목적하에 사업이 추진되며 그 과정에서 필요에 의해 DB구축 및 솔루션개발</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모든 영역의 디지털화 및 디지털 경제로의 전환을 위한 기반조성</li> <li>• 데이터플랫폼 구축을 통한 데이터 유통 자체가 사업의 목적</li> </ul>
주요 산출물		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터플랫폼, 솔루션, 솔루션개발 과정에서 확보한 요소기술, 사업목적에 부합하는 과제수행을 통한 연구 산출물 (논문, 특허, SW 등록 등)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 데이터플랫폼, 솔루션, 매출액, 고용 등</li> </ul>
포트폴리오		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단일 사업이 특정 분야에 집중하여 데이터 전주기 (데이터 수집, 관리, 가공, 분석 및 활용)를 지원하는 형태</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 사업 전체가 데이터 가치사슬의 특정 단계에 집중되어 있어 단순화된 포트폴리오</li> </ul>
연구 개발 단계	데이터 플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (연구데이터 축적 및 연구인프라 조성) R&amp;D사업을 통해 구축되는 유형의 플랫폼으로 정식 운영을 사업 범위로 기획하여 구축</li> <li>• (공공인프라 및 산업인프라 조성) 대체로 시범운영 단계까지를 사업 범위로 기획하여 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 이용자들에게 정상적으로 운영을 통한 서비스 제공을 사업의 범위로 추진</li> </ul>
	솔루션	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대부분 요소기술개발을 자체적으로 수행하여 실증단계 까지가 사업 범위</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 요소기술개발을 자체적으로 추진하지 않고 이미 상용화된 SW 또는 R&amp;D사업에서 실증을 거친 기술을 적용하여 안정적인 서비스 제공을 사업 범위로 추진</li> </ul>

### ▣ 데이터플랫폼 및 사업 간 연계성 및 유사성

#### ① 분야별 데이터플랫폼 및 솔루션 구축 현황

- (R&D사업) 데이터플랫폼 33개, 솔루션 33개를 구축 진행/계획인 것을 확인. 데이터플랫폼의 경우, 헬스케어·보건의료 분야의 비중이 가장 높고(25.5%) 솔루션은 소방·재난안전 분야의 비중이 가장 높음(23.9%)

※ (데이터플랫폼) 헬스케어·보건의료(13개) > 해양수산(7개) > 기상·환경(6개) > 소방·재난안전(6개)

※ (솔루션) 소방·재난안전(11개) > 제조(7개) > 기상·환경(5개) > 헬스케어·보건의료(5개)

- (출연연) 출연연에서 6개의 데이터플랫폼이 구축 진행/계획이며 바이오 분야를 제외하면 기상·환경 분야의 비중이 높음

〈표 3-9〉 분야별 R&D사업을 통해 구축·개발 중인 데이터플랫폼 및 솔루션 개수

분야	데이터 플랫폼	솔루션	분야	데이터 플랫폼	솔루션
1. 금융	0	0	11. 지역경제	0	0
2. 문화	1	0	12. 제조	2	7
3. 헬스케어·보건의료	13	5	13. 소재 R&D	0	1
4. 라이프로그	1	2	14. 교통(육상·해상·항공)	3	4
5. 농생명·농식품	3	1	15. 에너지	3	1
6. 산림	1	0	16. 기상·환경	6	5
7. 해양수산	7	2	17. 소방·재난안전	6	11
8. 유통·소비·통신	1	0	18. 스마트치안	1	3
9. 중소기업	0	0	19. 건설·실내공간	3	3
10. 디지털 산업혁신	0	0	20. 기타	0	1

※ '22년도 기준, 구축 완료 또는 향후 구축 계획인 데이터플랫폼 및 솔루션에 관한 부처 제출자료에 근거하여 정리(단일 플랫폼·솔루션당 복수의 분야로 응답 인정)

## ② 데이터플랫폼 간의 연계 현황 및 유사성

- (데이터플랫폼 간의 연계) 구축 중인 데이터플랫폼의 50% 이상이 타 플랫폼과 연계 계획이 부재, 전체적으로 상호 연계가 저조함

※ 조사대상 33개 데이터플랫폼 중 타 데이터플랫폼과의 연계가 진행/계획인 것으로 확인된 것은 13개(39.4%)

- 데이터플랫폼 구축 집중도가 높은 i)헬스케어·보건의료, ii)해양수산 및 iii)소방·재난안전 분야 검토 결과, 상호 연계는 바이오 분야의 유전체 정보제공 데이터플랫폼\* 간의 연계만 확인됨

\* 포스트게놈다부처유전체사업에서 구축한 데이터플랫폼(KoNA, MAGIC, CODA)과 국가바이오데이터스테이션(K-BDS)간의 데이터 이관 및 데이터플랫폼의 연계

- 정보화 사업에서 구축·운영되는 데이터플랫폼과 연계가 추진되는 경우가 일부 확인되었으나 정부 정책\*에서 연계의 축으로 지정한 공공데이터포털 및 통합데이터지도와 연계는 미비함

\* 공공기관 개별 데이터포털 및 정비 관리계획('21) 및 민관협력기반 데이터플랫폼 발전전략('21)

※ 조사대상 33개 데이터플랫폼 중 공공데이터포털, 통합 데이터지도에 메타데이터 연계가 예정/진행되고 있는 경우가 1건(자동차산업 오픈플랫폼)

- (데이터플랫폼 간의 유사성) 헬스케어·보건의료, 해양수산, 소방·재난안전 분야의 수집·개방 데이터 검토 결과, 3개 분야 모두 유사 데이터를 개방하는 데이터플랫폼 군\*이 존재함

\* 인간 유전체 정보제공 데이터플랫폼, 암정보 제공 데이터플랫폼, 해양생물 정보제공 데이터플랫폼 등

### ③ 사업 간의 유사성

- 세부사업의 사업목적, 사업 유형, 주요 내용, 데이터플랫폼 유형 등을 검토 결과, 헬스케어·보건의료 분야 및 재난안전 분야에 유사 사업군이 존재하나, 비교 대상 다수 사업의 기간이 서로 중복되지 않음

## □ 데이터플랫폼·솔루션의 이용현황 및 관리

### ① 데이터플랫폼·솔루션 운영현황 및 성과지표

- (운영현황) 데이터플랫폼은 일부는 운영되지 않고 있고, 솔루션은 대부분 개발 과정에 있거나 실증만 이루어진 것을 확인
- (성과지표) 데이터플랫폼의 이용실적과 일부 연관된 성과지표가 설정된 것이 확인되었으나 솔루션을 개발하는 사업은 전체적으로 솔루션의 이용실적 및 성능을 반영하는 성과지표 미설정
  - 특히 솔루션은 대체로 사업에서 개발하는 전체 솔루션 군의 개발 진척률을 반영하는 지표를 설정

### ② 데이터플랫폼 활용실적

- (대상) 평가대상 사업 중 데이터플랫폼의 정상 운영을 통해 이용자 활용실적이 존재하는 사업의 연차별 관리 및 데이터 이용실적 점검
- (이슈) 포스트게놈다부처유전체사업(다부처)에서 중복으로 데이터플랫폼 군을 구축했으며 일부는 활용수준이 매우 저조한 것을 확인했고, 재난안전플랫폼기술개발(과기정통부)에서 구축한 '재난정보공유 플랫폼'은 '20년도 구축 및 시범운영까지 마쳤으나 현재 운영되지 않는 상황

※ 포스트게놈다부처유전체사업의 데이터플랫폼들은 KoNA로 데이터를 이관하는 구조로 나머지 데이터플랫폼이 결과적으로 KoNA와 중복

※ 재난안전플랫폼기술개발사업은 행안부의 수요를 받아 '재난정보공유플랫폼'을 '20년도 구축 완료했으나 수요부처에 이관되지 않고 연구책임자(기관)인 KISTI에 귀속

〈표 3-10〉 평가대상 사업이 운영하는 데이터플랫폼의 연차별 활용 현황

(단위: 데이터셋)

사업	부처	데이터플랫폼	2018		2019		2020		2021	
			업로드 건수	다운로드 건수	업로드 건수	다운로드 건수	업로드 건수	다운로드 건수	업로드 건수	다운로드 건수
포스트게놈 다부처 유전체사업	과기 정통부	국가유전체정보등록 시스템(KoNA)	53	32	47	32	85	56	32	60
	농진청/ 농식품부	국립농업생명공학 정보센터(NABIC)	34	12	52	28	39	47	12	23
	복지부	임사유전체생명 정보시스템(CODA)	24	59	13	21	7	31	0	1
	산업부	유전체정보 산업적활용 프로세스최적화	3	-	4	3	1	-	7	4

사업	부처	데이터플랫폼	2018		2019		2020		2021	
			업로드 건수	다운로드 건수	업로드 건수	다운로드 건수	업로드 건수	다운로드 건수	업로드 건수	다운로드 건수
포스트게놈 다부처 유전체사업		(INGIC)								
	해수부	국가해양수산생물 유전체 정보센터(MAGIC)	19	2	13	2	15	6	11	18
보건의료 생물자원 종합관리	질병청	KBN Portal	-	-	-	-	35 (496,44 9명)	172	34 (64,095 명)	188
		KBN임상역학정보 통합관리시스템 (구축 중)	-	-	-	-	-	-	119 (101,83 9명)	-
해양과학 조사 및 예보 기술개발	해수부	관할해역 해양정보 공동활용시스템 (JOISS)	175	2,614	180	1,596	250	3,674	255	3,302

③ 솔루션 활용실적

- 이용자를 대상으로 정상 가동되는 사례가 매우 저조함. 정상 운영되는 솔루션은 어느 정도 이용자 수 및 품질을 사업에서 자체적으로 관리
  - 포스트게놈다부처유전체사업에서 서비스 중인 Bio-Express는 '21년도 버전업으로 성능(분석 성공률)이 개선되었으나 이용자 수가 매년 감소하는 상황이므로 소관 사업의 데이터플랫폼의 이용자 확대를 위한 개선 필요

〈표 3-11〉 평가대상 사업이 운영하는 솔루션의 연차별 활용 현황 및 성능

사업 (부처)	솔루션	솔루션 관련 항목	2018	2019	2020	2021
포스트게놈다부처 유전체사업 (과기정통부)	Bio-Express	이용자 수	1,648	1,226	450	164
		분석 성공 완료건(A)	1,478	534	355	12,150
		장애 발생 건(B)	170	79	95	14
		분석 성공률(A/(A+B))	89.7%	87.1%	78.9%	99.9%
농업빅데이터수집 및 생산성향상모델개발 (농진청)	스마트팜최적환경 설정안내서비스	이용자 수	-	-	4,905	24,220
		본사업 구축 DB가 솔루션 개발에 활용된 DB에서 차지하는 비중	-	-	14.7%	39.2%
		모델의 예측도(딸기)	-	-	98.5%	-
		모델의 예측도(토마토)	-	96.9%	-	-

④ 데이터플랫폼 이용자들의 만족도 및 품질 인식

- (개요) 평가 대상사업의 데이터플랫폼 중 정상 운영되고 있는 3개 사업 소관 6개 데이터플랫폼의 이용자(회원가입자) 대상 온라인 설문조사 시행
- (데이터 미활용 사유) 응답자의 46%는 데이터플랫폼의 데이터 활용 경험이 부재, 데이터 미활용 사유로 '필요한 데이터 부재(34.3%)'가 가장 높은 비중을 차지했고 이어서 '유사 데이터 타 플랫폼에서 취득 가능(32.0%)' 순으로 조사

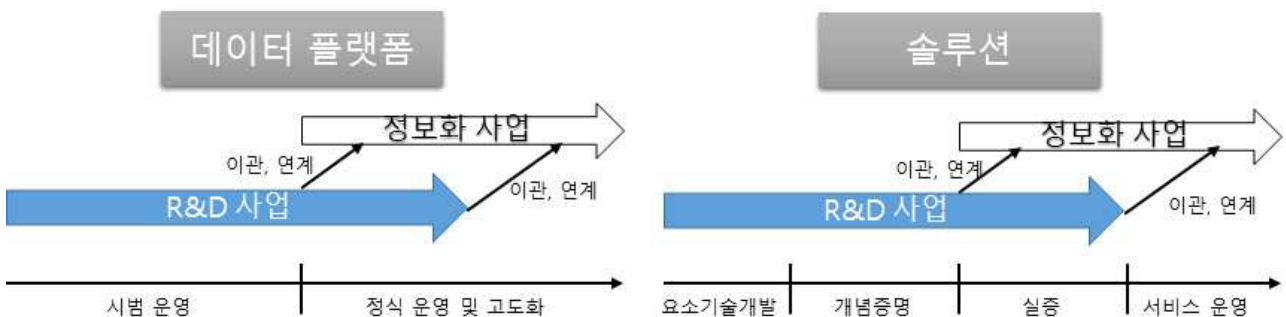
⑤ 사업종료 이후 데이터플랫폼 및 솔루션의 지속 운영을 위한 계획

- 포스트게놈다부처유전체사업을 제외하고 후속사업이 부재하며, 전체적으로 사업 종료 이후 데이터플랫폼 및 솔루션의 운영, 추가 개발을 위한 향후 계획이 명확하지 않음
  - 특히, 솔루션은 R&D사업의 범위가 대부분 PoC/실증으로 상용화에 이르기까지는 사업종료 이후 추가 개발 또는 실증이 요구되는데, 이를 추진할 계획이 대부분 부재함

다. 개선 사항

□ R&D사업/정보화 사업 각각의 목적·특성을 강화하기 위한 역할분담 및 연계체계 구축

- R&D사업(기술개발)과 정보화사업(정보 제공) 간의 명확한 역할분담을 정립하고 그에 따른 유사 분야 사업 간 조정 필요
  - 또한, 데이터플랫폼·솔루션 구축 관련 신규 R&D사업 기획 시 R&D사업 외 정보화사업과도 유사·중복 검토 필요
- R&D사업은 기술개발·실증까지 추진되는 반면 정보화사업은 정상 운영을 사업 범위로 추진하므로 R&D사업에서 개발되는 산출물을 정보화사업으로 이관·연계하여 활용 증대 필요



<그림 3-1> 최종 개발 목표 단계에 따른 R&D사업과 정보화사업 간의 연계 체계 모델

## ▣ 데이터플랫폼 및 사업 간 연계 강화

- 분야의 대표 데이터플랫폼\* 등의 메타데이터 구조(양식)에 맞추는 방식으로 데이터플랫폼 간의 연계추진 필요
  - \* 민관협력기반 데이터플랫폼 추진전략('21)에서 기구축한 16개 데이터플랫폼 지정
  - 또한, 이용자가 하나의 회원정보만으로 연계되는 타 플랫폼 데이터를 활용할 수 있는 (데이터플랫폼 간의 회원정보 공유) 편의 제공 필요
- 유사 데이터플랫폼 간의 데이터 이관 및 통합을 통해 데이터플랫폼의 중복성 해소 필요
  - i)헬스케어·보건의료, ii)해양수산 및 iii)소방·재난안전 분야에서 유사 데이터를 관리하는 플랫폼이 존재하므로 상호연계 또는 이관·통합 검토 필요
  - 하나의 데이터플랫폼에서 다양한 데이터셋을 제공하거나 기존 데이터플랫폼을 확장하는 방식의 사업추진 필요
- 유사 R&D사업 군 검토 결과, '21~'22년 종료사업과 '21년 신규사업 간의 중복성 가능성이 다수이므로 종료사업의 주요 성과가 '21년 신규사업의 추진에 기여하는 방식의 연계방안 필요
  - ※ 재난안전 분야의 재난안전플랫폼기술개발(과기정통부, '16~'24)과 사회복합재난예방대응기술개발(행안부, '21~'24)은 사업목적, 주요 내용에서 일부 유사성이 존재하므로 사업 기한 내 가능한 범위 내에서 연계 추진 권고

## ▣ R&D사업의 성과 및 데이터플랫폼 관리체계 개편

- 사업목적이 기술개발을 넘어 데이터 제공에 있는 경우 R&D성과물의 체감성과 확대를 위해 사업종료 이후 이관·연계를 고려한 사업관리 필요
  - 데이터플랫폼의 연차별 활용실적 및 품질을 반영하는 지표를 개발하여 사업의 성과지표 또는 데이터플랫폼의 관리지표로 관리 필요
  - 솔루션 개발사업은 성질과 목적에 따라 개별 솔루션의 성능 또는 활용 현황을 반영하는 지표를 성과지표로 설정 필요
- 사업종료 시 사업 수행 기간의 운영실적을 고려하여 지속 운영 여부를 결정한 후 운영방안, 권리승계 등에 계획 수립 필요
  - 사업종료 이후 데이터플랫폼 유지·관리를 위한 인력·예산 확보 전략, 솔루션 상용화 또는 연계·이관을 위한 수요처 발굴 등
- 데이터플랫폼의 활용 증대를 위해 수요가 높은 데이터의 개방 확대
  - 제공 데이터 양/종류 확대 및 수요도가 높은 데이터 개방을 확대하는 방안, 데이터 제공에 관해 인센티브 제공 방법 고려 필요
    - ※ 데이터플랫폼 이용자 설문조사 결과, 가장 개선이 필요한 부분은 데이터의 양 및 다양성으로 확인되었고 데이터 미활용 사유 1위로 '필요한 데이터의 부재'로 확인됨
    - ※ 6개의 데이터플랫폼 이용자들 대상으로 설문조사한 결과, 데이터 제공 경험 유/무 관계없이 데이터 제공에 관한 인센티브 부여 시 84% 이상이 보유 데이터를 추가로 제공할 의향이 있다고 응답

## 참고 1 ⇨ 빅데이터분야 특정평가 참고 사항

### □ 데이터플랫폼 및 솔루션 개념

#### ☞ 데이터플랫폼 및 솔루션의 개념

- (데이터플랫폼) 데이터의 수집·저장·관리·처리 및 분석 등의 역할 수행을 지원하는 데이터 프로세스 환경
  - 사용자에게 데이터셋 개방 또는 입력조건에 따른 데이터의 통계·시각화 정보를 제공하는 것이 목적
  - 데이터 분석을 지원하는 자체개발 툴 또는 상용화된 툴을 제공하여 데이터 분석환경을 지원하는 경우도 있음
- (솔루션) 데이터 마이닝, 인공지능 알고리즘 등의 데이터 분석·활용 기술의 적용을 통해 예측 정보를 제공할수 있는 SW 또는 SW가 탑재된 플랫폼
  - 사용자에게 데이터 분석 기반의 예측, 진단, 탐지 등의 응용서비스를 제공하여 의사결정을 지원하는 것이 목적
  - 개발 과정에서 데이터셋(DB)을 구축하지만, 솔루션 개발에 활용하는 것이 목적



\* 민·관 협력기반 데이터플랫폼 발전전략(21)을 참고하여 재구성

〈그림 3-2〉 데이터플랫폼 및 솔루션 개념도

□ 분석대상 및 평가대상사업

- 활용 분야가 특정된 데이터플랫폼 구축 및 솔루션 개발을 내역사업 또는 주요 과제로 추진하고 있는 R&D사업은 '21년도 기준, 13개 부처 60개 세부사업으로 집계되며 '21년도 사업비는 총 3746.7억 원

〈표 3-12〉 빅데이터 분야 R&D사업 현황

구분	부처	회계	세부사업	사업기간		'21년도 예산 (억 원)
				시작	종료	
단 일 부 처	과기정통부	일반회계	AI정밀의료솔루션(닥터앤서2.0)개발	2021	2024	50
	과기정통부	일반회계	공공기반재활운동빅데이터플랫폼기술개발	2021	2023	50
	과기정통부	일반회계	재난안전플랫폼기술개발	2016	2024	38.3
	국토부	일반회계	AI·데이터기반스마트시티통합플랫폼모델개발 및 실증연구	2021	2022	10
	국토부	일반회계	국토공간정보연구사업	2007	2023	58.9
	국토부	교통시설특별회계	데이터기반항공교통관리기술개발	2021	2025	20
	국토부	교통시설특별회계	빅데이터기반항공안전관리·보안인증기술개발사업	2019	2023	88.6
	국토부	일반회계	혁신성장동력프로젝트(스마트시티)	2017	2022	69.5
	기상청	일반회계	스마트시티기상기후융합기술개발	2020	2024	29.6
	농진청	일반회계	농업빅데이터수집 및 생산성향상모델개발	2019	계속	30.9
	복지부	일반회계	디지털병리기반의 암전문 AI분석솔루션개발	2021	2025	71.7
	복지부	국민건강증진기금	보건의료생물자원종합관리	2008	계속	76.5
	복지부	일반회계	스마트임상시험플랫폼기반구축사업	2019	2022	37
	복지부	일반회계	인공지능신약개발플랫폼구축사업	2019	2021	30
	복지부	일반회계	중환자특화빅데이터구축 및 AI기반CDSS개발	2021	2025	70.6
	복지부	일반회계	지능형재활운동체육중개연구사업	2021	2023	40
	복지부	일반회계	혁신성장동력프로젝트(정밀의료)	2017	2021	107
	산림청	일반회계	농림위성융합지능형산림특화 정보기반연구	2021	2023	24
	산업부	소부장특별회계	i-Ceramic제조혁신 플랫폼사업	2019	2021	50
	산업부	소부장특별회계	빅데이터기반자동차전장부품 신뢰성기술고도화	2021	2025	63
	산업부	일반회계	자동차산업미래기술혁신을 위한 오픈플랫폼생태계구축	2021	2022	63
	산업부	전력기금	전력정보화 및 정책지원	2001	계속	49.6
	산업부	일반회계	클라우드기반디지털 엔지니어링통합빅데이터구축	2021	2023	80
	식약처	일반회계	첨단기술이용스마트식품안전관리	2021	2024	18.6
	중기부	일반회계	제조데이터공동활용플랫폼기술개발	2021	2022	45.4
	해수부	농어촌구조개선 특별회계	AI기반스마트어업관리 시스템개발	2021	2023	31.2
	해수부	교통시설특별회계	IoT기반지능형항만물류 기술개발	2019	2021	108.1
	해수부	일반회계	빅데이터기반해양바이러스 제어 및 마린바이오텍스	2021	2026	93.6
	해수부	일반회계	생태계기반수산자원변동 예측기술개발	2018	2022	31.9
	해수부	교통시설특별회계	스마트항로표지기술개발	2021	2025	54.6
해수부	일반회계	해양과학조사및예보기술개발	1994	2022	137	
행안부	일반회계	사회복합재난예방대응기술개발	2021	2024	69.1	
행안부	일반회계	지능형상황관리기술개발	2021	2025	42	



구분	부처	회계	세부사업	사업기간		'21년도 예산 (억 원)	
				시작	종료		
다 부 처	환경부	환경개선특별회계	ICT기반환경영향평가 기술개발사업	2020	2024	45	
	환경부	일반회계	지능형도시수자원관리	2019	2022	62.5	
	과기정통부	일반회계	국가생명연구자원선진화사업	2021	계속	787.2	
	농진청	일반회계	국가생명연구자원선진화사업	2021	계속	19	
	복지부	일반회계	국가생명연구자원선진화사업	2021	계속	25.1	
	산림청	일반회계	국가생명연구자원선진화사업	2021	계속	14	
	해수부	일반회계	국가생명연구자원선진화사업	2021	계속	97.9	
	환경부	환경개선특별회계	국가생명연구자원선진화사업	2021	계속	34.8	
	과기정통부	일반회계	바이오빅데이터구축시범사업	2020	2021	22.6	
	복지부	일반회계	바이오빅데이터구축시범사업	2020	2021	72.5	
	산업부	일반회계	바이오빅데이터구축시범사업	2020	2021	72.5	
	과기정통부	정보통신진흥기금	디지털트윈기반재난안전관리 플랫폼기술개발	2020	2024	72.5	
	국토부	일반회계	디지털트윈기반화재재난지원 통합플랫폼기술개발사업	2020	2024	10	
	산업부	일반회계	디지털트윈기반화재재난지원 통합플랫폼기술개발사업	2020	2024	9.3	
	과기정통부	일반회계	스마트도로조명플랫폼 개발사업	2020	2023	15.7	
	국토부	일반회계	스마트도로조명플랫폼 개발 및 실증	2019	2023	26.9	
	산업부	일반회계	스마트도로조명플랫폼개발 및 실증연구	2019	2023	9	
	과기정통부	일반회계	포스트게놈다부처유전체사업	2014	2021	116.1	
	농식품부	농어촌구조개선 특별회계	포스트게놈다부처유전체사업	2014	2021	68.1	
	농진청	일반회계	포스트게놈다부처유전체사업	2014	2021	68.6	
	복지부	일반회계	포스트게놈다부처유전체사업	2014	2022	85.1	
	산업부	일반회계	포스트게놈다부처유전체사업	2014	2021	34.3	
	해수부	일반회계	포스트게놈다부처유전체사업	2014	2021	35.3	
	국토부	일반회계	Si기반스마트하우징기술개발사업	2020	2023	42	
	산업부	일반회계	Si기반스마트하우징플랫폼및서비스기술개발	2020	2023	28.8	
	기상청	일반회계	자연재해대응영향예보생산기술개발	2018	2022	18.1	
	산림청	일반회계	자연재해대응영향예보생산기술개발	2018	2022	12.8	
	60개 세부사업 총합						3746.7

※ 음영: 특정평가 대상 사업

### 3 소재·부품·장비 분야 특정평가

#### 가. 평가 개요

##### 1) 평가 배경

- (추진 배경) 소재·부품·장비(이하 소부장) 분야 R&D사업에 대한 성과관리를 통해 핵심 원천기술 자립역량 강화

※ 소부장 R&D 사업에 대한 특정평가 추진을 위한 기본계획을 확정('19.12.5, 소부장 기술특위)하였으며, 매년('23년까지) 세부 평가 계획 마련하여 평가 실시

##### 2) 평가 방향

◇ 9대 분야\*에 대해 ①100대 품목은 품목 자립화 기여도, '21년 평가 지적사항 이행점검, ②85대 품목은 품목 부합성, 수요-공급 협력체계 중심으로 점검

\* 반도체, 디스플레이, 자동차, 기계·금속, 전기·전자, 기초화학, 바이오, 환경·에너지, SW·통신

- '21년 평가결과 이행실적 점검
  - 100대 품목 중 미지원 품목(11개) 지원여부, 맞춤형 전략에 따른 품목별 부처 간 협업 실적, 조기 공급 안정화 품목 주요성과 확인
- 100대 핵심품목 연계 과제 성과 평가
  - 사업의 목표달성도, 성과의 대외의존사유 해소여부, 성과의 경쟁력, 사업화·국산화 가능성 등 품목별 자립화 기여도 정성평가
  - 품목 부합성 등은 '21년 평가 시 확인하였으므로 전년도 지적사항 이행여부 중심으로 확인·점검
- 추가 85대 핵심품목 연계 과제 점검
  - 품목 부합성 점검, 수요-공급기업 간 협력체계 점검 및 신뢰성·양산성 평가, 인증지원 방안 등의 포함여부 점검
  - 품목별 현황 및 계획, 핵심 기술자립 단계, 평가결과, 주요성과 등을 포함한 품목별 관리카드 작성
- 핵심품목과 연계된 주요 사업 점검
  - 성과목표·지표 달성 등 사업별 계획대비 목표 달성도 및 외부(국회, 전문위 등) 지적사항 대응 현황 등 확인·점검
- 소재·부품·장비 R&D 개선의견
  - 평가단이 수요기업, 연구자 등의 현장의견을 청취하고 애로사항 등에 대한 개선방안 제시
- 예산 집행실적 점검

- 소부장 사업(40개 사업+ $\alpha$ )에 대해 부처별, 사업별, 핵심품목별 예산 집행 현황을 점검하여 투자 현황 및 집행 부진 등 점검

### 3) 평가 체계

- 분야별로 산·학·연 민간전문가 10인 내외로 분과를 구성하여, 평가 항목별 추진 실적 점검(평가 참여 전문가 총 89명)



### 4) 추진 경과

- 소부장 특정평가 추진계획 마련(소부장 기술특위, '19.12.), '20년부터 평가 추진
  - ※ '20년 122개 과제, '21년 519개 과제의 맞춤형 전략 부합성 점검
- '22년 소부장 관련 사업 특정평가 추진계획 수립('22.1.)
- 각 분과별 분과회의 4~5회 개최('22.2.~5)

※ 소부장 특정평가는 비공개 평가로서 주요 내용은 본 보고서에서 제외



2022년 국가연구개발 성과평가 정책 수립 및 성과평가 실시

## 제4장

---

# 2023년도 연구수행계획 및 개선사항



## 제4장 2023년도 연구수행계획 및 개선사항

### 1 2023년도 연구수행계획

#### □ 성과평가 실시계획 수립

- 제4차 국가연구개발 성과평가 기본계획(2021~2025) 추진현황 분석 및 정책연구 등을 통해 정책 환경 변화 등을 반영하여 연도·평가분야별 실시계획을 마련하고, 성과평가 기본계획 및 주요 정책 현안을 반영하여 국가연구개발평가(사업 및 기관) 전반의 제도개선 추진

#### □ 전략계획서 점검

- '23년도 신규 사업 및 '24년도 중간평가 대상사업, 부처의 추가 수요가 제기된 사업에 대해 사업목표, 성과목표 및 지표의 적절성 점검 계획 수립·실시

#### □ 성과목표 지표 점검

- (성과계획서 점검) R&D분야 재정사업 성과계획서의 '23년도 성과지표·목표치 점검, '24년도 R&D분야 성과계획서 작성 지침 마련 및 지침 준수 여부 점검
- (성과보고서 점검) 2022년도 사업실적을 토대로 성과목표의 달성여부, 미흡원인 등이 분석·작성된 부처별 성과보고서의 적절성을 점검

#### □ 성과평가 체계 선진화 및 기반강화

- (과제평가제도 운영) 전 부처 '국가연구개발 과제평가 표준지침' 현장착근 지원 및 표준지침의 효과적 운영을 위한 과제평가표준지침 이행실태 조사·분석
- (성과평가정보시스템) 국가연구개발 성과평가의 투명성 제고, 성과정보 활용 및 평가 정책의 질적 향상을 위해 국가연구개발 성과평가정보 등록·공개
- (포상 및 설문조사) 국가연구개발 성과평가 유공자 포상 및 행사 개최, 성과평가 전문가 설문조사 실시 등을 통해 평가기반 강화
- (성과평가전문위) 국가과학기술자문회의 심의회의 운영위원회에 상정되는 안건의 효율적인 검토를 위하여 관련 분야의 전문가들로 평가전문위원회를 구성·운영하여 전문가 의견 수렴
- (성과평가 포럼) 제4차 성과평가 기본계획에 따라 부처·사업별 추진 목표/성과 등을 조망하고 정책·사업 추진 상의 개선사항을 논의하는 '국가연구개발 성과평가 포럼'의 개최, 운영

- (표준성과지표) 국정과제 이행을 위한 성과목표·지표 설정방법 안내, 제4차 성과평가 기본계획(2021~2025) 관련 지표 개발, 성과목표·지표 설정 방법 현행화 및 개선을 위한 국가연구개발사업 표준성과지표 6차 개정 추진

#### ▣ 특정평가

- (사업(군)·분야별 특정평가) 국가연구개발사업의 정책 연계성, 상위계획과의 부합성, 예산투입 현황 및 추진체계의 적절성, 성과의 효과성 등에 대한 종합적 점검·분석을 통해 R&D투자의 효과성 및 효율성을 제고할 수 있는 개선방안 마련
- (사업 자체평가 연계 특정평가) 국가연구개발사업 자체평가 점검 결과 심층적인 평가가 필요한 사업에 대한 특정평가 실시(필요 시 수행)
- (소재·부품·장비 관련 사업 특정평가) 소재·부품·장비 관련 전용 사업을 핵심품목 중심으로 맞춤형 전략과의 부합 여부 등 분야별 평가를 실시



## 2 평가제도별 개선 사항(안)

### 가. 전략계획서 점검

#### □ 이슈 분석

- 전략계획서 대상 사업수 증가\*에 따른 사업 소관부처의 전략계획 수립 내실화를 위한 전략계획서 점검 효율화 방안 마련 필요

\* 전략계획서 점검 대상 : '21년 450개→('22년) 531개→'23년) 300개(예상)

#### □ 개선방향(안)

- 전략계획서 점검 간소화를 위한 점검항목 축소\* 및 전략계획서 수립 지원 관련 교육 실시
    - 사업 기획 내용의 부합성, 단계별 성과목표의 타당성 및 구체성, 성과목표와 성과지표의 연계성 등을 중점적으로 검토
- \* 항목 내 점검 기준은 기존 12개에서 7개로 통합·축소하여 점검의 효율성을 제고 작성시 활용
- 주요 부처 및 기관을 대상으로 '찾아가는 설명회'를 실시하여 성과목표, 성과지표 설정 등 전략계획 수립 방법 안내('23.3~6월)

### 나. 과제평가

#### □ 이슈 분석

- 과제평가 관련 제도·정책 변화에 대한 연구수행 부처의 대응 및 과제평가 표준지침의 이행력 확보 및 수요기반 제도개선 사항 발굴 필요
- 국가연구개발혁신법에 따라 과제평가에 '연구수행 과정' 평가가 도입으로 인한 연구수행과정 평가 방법 마련 필요
- 고품질 특허 창출 활동의 확대를 위해 중·장기적 성과 중심으로 특허성적을 활용할 수 있도록 할 필요

#### □ 개선방향(안)

- 전문기관 평가협의회 지속 운영을 통한 과제평가 제도 및 정책의 현장 착근 강화 및 제도개선사항 발굴
- 과제평가 중 연구수행과정 평가의 제도 착근을 위해 국가연구개발표준지침 내 평가표를 보완하고, 과제평가 대상인 연차·단계·최종 보고서 내 연구수행과정 관련 항목 보완하여 연구수행과정 평가의 현장착근 지원
- R&D 특성 및 평가단계에 따라 차별화된 특허 성과 적용 방안을 마련하여 과제의 목적과 내용을 고려하여 성과가 활용될 수 있도록 유도

## 다. 성과평가정보시스템

### □ 이슈 분석

- 성과평가정보시스템의 활용 최종 목적 및 운영 방향 등이 명확히 설정되어 있지 않아, 중장기 목표에 기반한 시스템 운영 및 고도화가 어려움
- '22년 성과평가정보시스템 운영 및 고도화를 통해 성과평가정보를 축적할 수 있는 기반(세부적 기능)은 마련되었으나, 성과평가정보의 지속적 축적을 위한 평가별 데이터 항목 선정과 데이터 최적화가 필요함
  - 평가 제도가 변화될 때마다 추가적인 시스템 개발은 필요하지만, 행정상의 한계(용역계약 등)로 인해 즉각적인 시스템 개발/반영은 어려움

### □ 개선방향(안)

- 성과평가정보시스템의 활용 목적, 운영 방향, 운영 체계 등을 명확히 설정하여 시스템 고도화 추진 필요
  - 성과평가정보시스템을 위한 별도 예산/과제 편성을 통해 AI 평가체계를 위한 기반 마련 추진
- 평가별 축적 가능한 데이터 항목을 최적화하여 지속 가능한 데이터 생성·축적이 가능하도록 시스템 세부 기능을 설계·보완할 필요가 있음

## 라. 특정평가

### □ 이슈 분석

- 임무지향 R&D, 현안사업 등 특정평가 수요가 증가하는 한편, 평가지침이 부재하여 평가의 효율성 확보에 어려움을 야기
  - 특정평가 체계화 및 활용성 강화를 위한 방안 마련 필요
- 평가결과를 예산에 환류하고자 하나, 다양한 이해관계와 투자 당위성으로 인해 최종 편성까지 환류하는데 한계
  - 결과 활용목적에 예산 환류에 편중된 정책·전략에서 벗어나, 사업내용 개선 등 평가를 통한 성과 제고 활용에 적용 필요

### □ 개선방향(안)

- (특정평가 지침 마련을 통한 체계화) 특정평가 수행을 위한 세부지침과 운용지침을 마련하여 평가 운영 효율화와 체계화 추진
- (특정평가 유형 체계화) 특정평가 유형을 평가목적에 따라 체계적으로 구분하고 평가대상 선정기준, 평가방법, 평가기간과 평가결과의 지향점을 차별화하여 평가결과 활용성 제고
- (전문성 강화를 통해 심층평가 의의 확립) 기존 평가요소 외 전문가 그룹을 통한 강화된 동료평가를

실시하여 대상사업(군) 분야의 전문적·기술적 평가의견 도출하여 사업내용 개선에 활용

## 마. 표준성과지표 개정

### ▣ 이슈 분석

- '23년도 국가연구개발 성과평가 실시계획에 따라 과학기술 환경변화를 반영하고 임무중심 R&D에 적용이 가능한 표준 성과지표 개발을 추진

### ▣ 개선방향(안)

- 과학기술 분야 현장의 다양한 특성 반영
  - 표준 성과지표(6차) 수요자인 부처·연구회, 관계 부처에서 추천한 지표 개발 전문가, 사업관리 실무자 및 연구자 대상으로 표준 성과지표 관련 의견 청취 및 자문 수행
- 임무중심 R&D를 고려한 신규 표준 성과지표 개발
  - 분기별 마일스톤 달성률 등 임무 달성을 위해 도달해야 하는 목표와 연계된 성과지표를 설정할 수 있도록 표준 성과지표 개발

## 주 의

1. 이 보고서는 과학기술정보통신부의 수탁을 받아 한국과학기술기획평가원에서 수행한 2022년 '성과평가 정책 수립 및 성과평가 실시' 과제 최종보고서입니다.
2. 이 연구개발내용을 대외적으로 발표할 때에는 반드시 과학기술정보통신부에서 시행한 국가연구성과평가(R&D)사업의 결과임을 밝혀야 합니다.
3. 국가과학기술 기밀유지에 필요한 내용은 대외적으로 발표 또는 공개하여서는 안 됩니다.