

2022~2025

기관운영계획서

2023. 8.



ETRI

한국전자통신연구원
Electronics and Telecommunications Research Institute

한국전자통신연구원
2022~2025 기관운영계획서

디지털 혁신으로 행복한 미래세상을 만드는 기술 선구자

**Technology Pioneer Making Happy Future
through Digital Innovation**

2023. 8.



ETRI

제 출 문

국가과학기술연구회 이사장 귀하

본 보고서를 한국전자통신연구원의 2022~2025년 기관운영계획서로 제출합니다.

2023년 8월

한국전자통신연구원장 방 승 찬 방 승 찬

2022~2025 기관운영계획서

목 차

제1장 요약	1
1. 비전 및 목표	3
2. 목표수립 배경	5
3. 성과목표 총괄표	7
4. 중점 추진업무 로드맵	10
제2장 연구기관 주요현안 및 경쟁력 분석	13
1. 일반현황	15
2. 연구기관 주요현안 및 경쟁력 분석	17
3. 목표 도출근거 및 기관운영계획 반영현황	28
제3장 기관운영계획	35
1. 공통영역	37
2. 자율영역	40
부 록	87
1. ‘연구기관 경영혁신 및 운영방안에 대한 소견서’ 반영내역	89
2. 기관 R&R(역할수행전략)과 성과목표간 연계현황	91
3. 정부정책과 성과목표간 연계현황	93
4. 직전 평가결과 반영내역	95
5. 감사 등 외부 지적사항 반영내역	98
6. 용어(약어) 정리	99
7. 국가과학기술연구회 이사회 발표자료	103

ETRI



Electronics and Telecommunications Research Institute

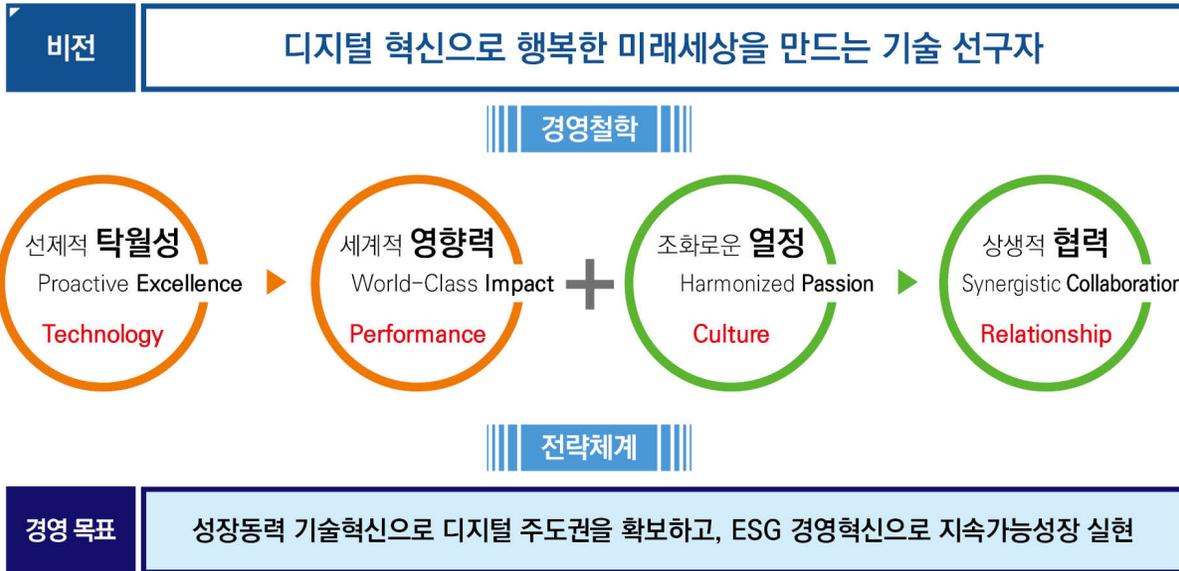




제1장 요약

1. 비전 및 목표
2. 목표수립 배경
3. 성과목표 총괄표
4. 중점 추진업무 로드맵

1 | 비전 및 목표



제1장 요약

□ R&R 및 기관운영계획 개요

R&R	기관운영계획	
	2019~2022 (기존)	2022~2025 (신규)
[5대 상위역할] ① 초지능 정보사회 기반 제공 ② 초성능 컴퓨팅 실현 ③ 초연결 인프라 구현 ④ 초실감 서비스 구현 ⑤ 국가 지능화 융합기술 개발 [3대 추진전략] ① R&D 투자방식 개선 및 개방형 연구 확대 ② 연구역량 강화 전략적 기관 운영 ③ 국민신뢰 확보 및 소통 강화	[비전] 「미래사회를 만들어가는 국가 지능화 종합연구기관」 [성과목표] ① 미래성장 창의연구 확대 ② 우수성과 창출 R&D조직 구축 ③ 신뢰·소통 연구문화 정착 ④ 연구성과 활용·확산체계 강화	[비전] 「디지털 혁신으로 행복한 미래세상을 만드는 기술 선구자」 [성과목표] ① 임무·수요 중심 연구개발 혁신 및 국제선도 ② 연구성과 확산체계 고도화로 산업혁신 기여 ③ 열정적·창의적 연구환경 구축 ④ ESG 경영혁신 기반 확립

비전 (신구 대비)

[혁신성] 글로벌 초격차 '중점전략기술'을 확보하고(디지털 혁신), 초일류국가(행복한 미래세상) 실현을 위해 열정적 창의적 모험가(기술 선구자)로서 임무를 다할 것임을 선언함.

[차별성] '국가 지능화' 추진목표가 데이터와 AI 기술을 통한 초산업 혁신이었다면, '디지털 혁신 기술 선구자'는 지능화 기술(AI/ML, SW) 기반으로 국가전략기술 및 ETRI 중점전략기술의 글로벌 초격차 선도가 목표임.

[연계성] 국가 지능화 기술은 'ICT 및 융합 분야' 중점전략기술의 필수적 기반 기술로써 고도화 지속 추진 중임.

R&R 연계성

[R&R 5대 상위역할] 2019~2024 연구사업계획서(중장기 로드맵 및 연차별 추진계획)에 반영 및 임무 수행 중

[R&R 3대 추진전략] 2022~2025 기관운영계획서는 '중점전략기술' 혁신과 'ESG 경영혁신'을 중심으로, 기존 기관 운영계획서와 R&R(3대 추진전략)을 혁신적으로 고도화하고, 대내·외 환경변화와 정부 정책 등을 수렴하고 있음.

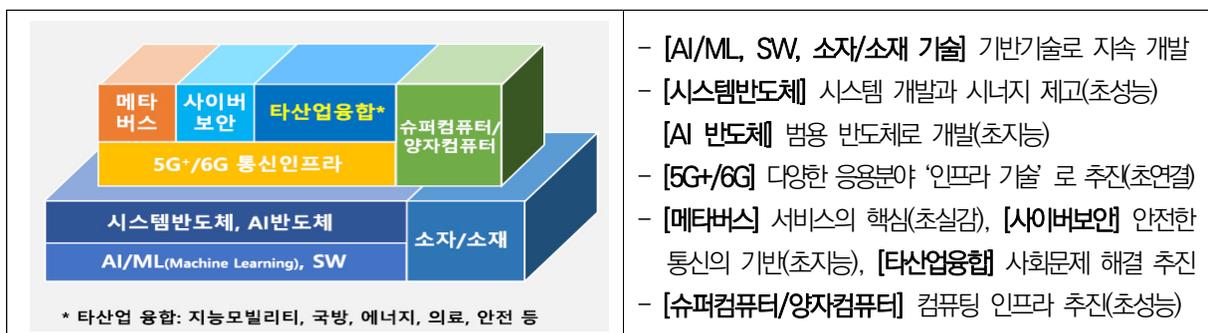
내부 수요발굴 및 비전 공감대 형성

[내부 수요발굴] 신진연구자 중심 기관혁신을 위한 'ETRI 탈바꿈' 추진반 운영(2022.1월~6월, 실천과제 53개 발굴)

[비전 공감대 형성] 기관장 취임사(2022.12.14.), 신년사(2023.1.1.), 창립기념일 기념사(2023.4.5.) 등을 통하여 전직원 동참 안내, 이후에도 기관장 소통 프로그램/회의 등을 통하여 비전과 역할 공감대 확산 추진 중

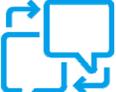
□ 중점전략기술 개념 및 추진방향

* 향후 중장기적 업그레이드 추진



2 | 목표수립 배경

공통영역

기관운영분야	외부평가항목	목표수립 배경	비고
 청렴·보안	연구보안평가 (5점)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (배경) 선정 및 목표수립 사유 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공공기관, 민간기업의 정보유출 증가 및 유출경로·방법 다양화 ◦ R&D 기획~성과창출까지 전 단계에서 보안관리 중요성 확산 ■ (배점) (필수항목 5점) 고정 	공통 영역 (필수)
	자체감사활동심사 (3점)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (배경) 선정 및 목표수립 사유 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 취약점으로 인식된 감사인프라 및 사후관리 등 성과향상 필요 ◦ 신설 평가지표(내부통제 지원영역) 달성을 통한 내부통제 강화 추진 ■ (배점) (필수항목 3점) 연구윤리 관리 및 연구부정 예방 중요성 고려 	공통 영역 (필수)
	개인정보 관리수준 진단 (3점)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (배경) 선정 및 목표수립 사유 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 개인정보 수집·활용 급증에 따른 정보유출 우려 심화 ◦ 개인정보 보호 의식 향상으로 수준 높은 개인정보 보호 요구 ■ (배점) (선택항목 3점) 정부의 개인정보 보호 요구수준 강화 및 개인정보 수집·활용 급증에 따른 개인정보 보호 노력 중요성 고려 	공통 영역 (선택)
 안전관리	공공기관 안전관리등급 (3점)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (배경) 선정 및 목표수립 사유 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 중대재해처벌법에 의거 공공기관 안전관리 정착 필요 ◦ 현장중심 안전관리 기반 강화 및 취약기관 선제적 안전확보 요구 ■ (배점) (필수항목 3점) 안전활동 참여 등 전사적 대응의 중요성 고려 	공통 영역 (필수)
 사업관리	연구지원체계평가 (5점)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (배경) 선정 및 목표수립 사유 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구지원의 체계성·전문성 강화를 통해 연구성과 제고 기반 강화 ◦ 국가연구개발혁신법에 따른 연구지원기준 준수, 연구자 만족도 및 간접비 관리 등 실태조사 추진에 부응 ■ (배점) (필수항목 5점) 체계적 연구지원 확산 중요성 고려 	공통 영역 (필수)
 조직·인사	여성과학기술인 채용·승진목표제 (3점)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (배경) 선정 및 목표수립 사유 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 여성 과학기술인의 성공적 경력개발 지원 및 우수인재 활용 요구 ◦ 국가적으로 여성과기인 생애주기에 걸쳐 지속성장 기반 강화 추진 ■ (배점) (필수항목 3점) 여성과기인 우수인재 확보·유지의 중요성 고려 	공통 영역 (필수)
 소통·협력	경영공시점검 (3점)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (배경) 선정 및 목표수립 사유 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공공기관 경영정보 알권리 및 신뢰성 검증 필요성 인식 확산 ◦ 시민 온라인 감시단 운영으로 공시검증 절차 강화 ■ (배점) (선택항목 3점) 정확한 정보 공개의 중요성 및 공시 불이행 예방 	공통 영역 (선택)

제1장 요약

자율영역

기관운영분야	성과목표	목표수립 배경	비고
 연구정책	임무·수요 중심 연구개발 혁신 및 국제선도 (15점)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 선정 및 목표수립 사유 <ul style="list-style-type: none"> ◦ (환경/정책) 기술패권 경쟁 시대에 출연(연)을 국가전략기술 핵심 R&D 수행기관으로 육성 및 임무중심형 R&D혁신체계 구축 ◦ (전략) ETRI 중점전략기술 확보를 통한 성장동력 디지털 혁신 및 개방형 기획 강화로 미래원천기술 선도 ◦ (전략) 국민이 체감하고 공감하는 사회현안해결형 R&D 성과 창출 및 ICT 연구연량 기반 R&D·표준 글로벌 리더십 확대 ■ [배점] (15점) 성장동력 중점전략기술 확보의 중요성 반영 	자율영역
 성과확산	연구성과 확산체계 고도화로 산업혁신 기여 (15점)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 선정 및 목표수립 사유 <ul style="list-style-type: none"> ◦ (환경/정책) 국가 전략기술 분야 우수특허 창출을 위한 IP-R&D 연계 및 출연(연)의 선도적 IP 경영 강화 ◦ (전략) 연구성과확산통합전략 체계(e-STAMP) 구축 및 중점전략 기술분야 핵심 IPR 확보 ◦ (전략) 우수 연구성과 기반 유망 스타트업 발굴 및 창업기업 성장·도약을 위한 스케일업 지원체계 운영 등 스타기업 성장 지원 ■ [배점] (15점) R&D 성과의 산업발전 기여 강화 중요성 반영 	자율영역
 인사·연구환경	열정적·창의적 연구환경 구축 (11점)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 선정 및 목표수립 사유 <ul style="list-style-type: none"> ◦ (환경/정책) 과학기술 핵심동력 감소에 따라 디지털 혁신을 이끌 핵심 인재 양성을 위해 출연(연)을 과학기술·디지털 우수인재 양성 기지화 ◦ (전략) R&R과 중점전략기술 기반의 우수인재 확보전략 추진 및 내일의 ETRI 인재를 위한 제도개선·시행 ◦ (전략) 소통과 참여, 창의와 몰입 등 연구환경 개선 및 공유와 협업을 위한 연구지원 통합 플랫폼(e-Digital Platform) 구축 ■ [배점] (11점) 인재 발굴·양성, 열정적·창의적 연구환경을 조성을 통한 기관 연구경쟁력 강화의 중요성 고려 	자율영역
 지속가능경영	ESG 경영혁신 기반 확립 (9점)	<ul style="list-style-type: none"> ■ (배경) 선정 및 목표수립 사유 <ul style="list-style-type: none"> ◦ (환경/정책) 탄소중립의 글로벌 뉴노멀화 등 공공기관의 ESG 역량 강화 및 공공기관 혁신적 운영을 위한 경영효율화 ◦ (전략) 연구기관 특화형 탄소중립 선도를 위한 연구프로세스 개선 및 오픈소스 R&D 생태계 확장 ◦ (전략) 대국민 ICT 과학문화 및 ESG 경영체계 확산, 생명윤리체계 정착·고도화 ■ [배점] (9점) ESG 경영혁신을 통한 지속가능경영 실현의 중요성 반영 	자율영역

3 | 성과목표 총괄표

공통영역

외부평가항목	평가주관기관	배점	점수구간 (등급체계)	과거실적		
				2020	2021	2022
연구보안평가	국가정보원	5	5점 만점 (1,000점 만점)	-	4.51 (902점)	-
자체감사활동심사	감사원/ 국가과학기술연구회	3	A/B/C/D	B	보통	미확정
개인정보 관리수준 진단	개인정보보호위원회	3	S/A/B/C/D (100점 만점)	양호 (94.68)	양호 (97.95)	S (93.2)
공공기관 안전관리등급	기획재정부	3	1등급~5등급	3등급	3등급	3등급
연구지원체계평가	과학기술정보통신부	5	S/A/B/C/D/E/F (100점 만점)	S (98)	-	S (95)
여성과학기술인 채용·승진목표제	과학기술정보통신부	3	-	[채용] 목표 17% 실적 12.8%	[채용] 목표 18% 실적 14.0%	[채용] 목표 21% 실적 13.6%
				[선임승진] 목표 10% 실적 5.9%	[선임승진] 목표 10% 실적 15.9%	[선임승진] 목표 10% 실적 20%
				[책임승진] 목표 20% 실적 10.9%	[책임승진] 목표 20% 실적 12.9%	[책임승진] 목표 20% 실적 10.3%
경영공시점검	기획재정부	3	최대 40점 감점	-5	-2	-0.5
계		25				

2장 연구기관 주요현안
및 경쟁역력 분석

3장 기관인재계획

부록

자율영역 등

영역	성과목표	배점	최종달성목표 (세부목표)	과거실적 (2020~2022)	주요 달성목표 (2023~2025)
자율영역 (50)	임무·수요 중심 연구개발 혁신 및 국제선도	15	[1-1] 임무 중심 성장동력 기술혁신	<ul style="list-style-type: none"> R&R 기반 전문연구조직 재편, 기획기능 강화 및 부원장제도 신설 등 '전주기 통합사업관리' 정립 및 실행체계 구축 	<ul style="list-style-type: none"> 임무 강화조직 개편·운영 및 조직운영 개선 임무 중심 R&D 전략목표체계 운영, 미래원천 창의연구 및 개방형 기획 강화
			[1-2] 수요 중심 R&D 강화	<ul style="list-style-type: none"> 전주기 체계 내 R&D-사업화 연계제도 마련 및 운영 강화 AI 연구결과물 대외공유(API·DATA포털) 및 지식공유플랫폼 운영 등 	<ul style="list-style-type: none"> 수요자 니즈 반영 공공·민간수탁 활성화 추진 : 250억원 수주 사회현안해결형 국민체감 R&D 추진 : 내부 과제 지원(누적 45억원)
			[1-3] 세계적 연구기관 도약 및 국제선도	<ul style="list-style-type: none"> 표준특허 특별관리체계 운영 국제표준전문가 자체 양성과정 강화 국제화 원년 선포 및 해외거점연구 확대 구상 	<ul style="list-style-type: none"> WTCL 선정·육성(누적 5개 이상), 1·2등급 표준기고 강화(40%→55%) 국제협력 전용펀드 신설·확대(누적 75억원)
	연구성과 확산체계 고도화로 산업혁신 기여	15	[2-1] 연구성과 확산 통합전략 강화	<ul style="list-style-type: none"> 산·학·연·관 기술사업화 협력 활성화 및 R&D·사업화 협력수요 발굴 R&D 기획·수행 단계 IP-R&D 지원 제도 확대 시행 	<ul style="list-style-type: none"> 연구성과확산통합전략 체계(e-STAMP) 구축 및 내재화 중점전략기술분야 핵심 IPR 확보전략 실행 (핵심원천기술 IPR 확보 : 누적 34건)
			[2-2] 사업화 성과 선도 : IP수익화, 기술이전, 창업	<ul style="list-style-type: none"> 특히 수익화 씨드 발굴을 위한 보유특허 분석 사업화 대상 연구성과 발굴·홍보 및 기술이전·사업화 확대 추진 창업 지원 프로그램 운영 	<ul style="list-style-type: none"> (IP수익화) 핵심 IP 글로벌 활용 다각화로 지속 가능한 성과창출 기반 강화 (기술이전) 전략산업분야 사업화 유망기술 발굴 및 산업계 활용 활성화 (창업) 연구성과 기반 시장성·사업성 있는 창업기업 설립 확대
			[2-3] 산업 혁신성과 창출 : R&D산업화율, 스타기업	<ul style="list-style-type: none"> 연구성과 활용기업 대상 인력·실증·인프라 지원 확대 창업·출자기업 지원 확대 및 성과 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> 사업화기업 성장지원제도(1-TEAM) 고도화 및 성장 유망기업 집중지원 강화 창업기업 성장지원으로 스타기업 육성
			<ul style="list-style-type: none"> 외부 리더급 인재 활용(개방형 직위제 운영) 	<ul style="list-style-type: none"> R&R 및 중점전략기술 기반의 우수인재 	

영역	성과목표	배점	최종달성목표 (세부목표)	과거실적 (2020~2022)	주요 달성목표 (2023~2025)
열정적·창의적 연구환경 구축		11	[3-1] 우수인재 확보 및 교류 확대	<ul style="list-style-type: none"> 주요 거점대학과의 협업 기반 학·연 협동 학위과정 신설·운영 R&R 연계 인력 정예화 및 연구역량 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 확보전략 수립·이행 산·학·연 간 개방형 인재교류 확대 : 겸임 교원·연구원 인재교류(누적 70명)
			[3-2] 핵심인재 육성 및 동기부여 강화	<ul style="list-style-type: none"> 중장기 인재개발 발전전략 기반 전략적 인재육성 시아카데미(AI교육) 전담조직 신설·운영 연구자가 공감하는 Star연구자 선정·운영 상시 원내공모 제도 전환 시행 	<ul style="list-style-type: none"> 중점전략기술분야 연구역량 강화 및 핵심인재 성장지원 체계 마련 및 육성과정 운영 * ETRI 중장기 인재키움 전략 수립 우수 성과자에 대한 차별화된 동기부여 프로그램 등 내일의 ETRI 인재를 위한 제도개선 추진·시행
			[3-3] 연구몰입환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> 건전한 조직문화 및 학습조직문화 구축 완전선택적 근로시간제 도입 창의·소통 연구문화 공간 조성 개방·공유·협업 촉진을 위한 제도 및 환경조성 	<ul style="list-style-type: none"> '소통과 참여'의 조직문화 조성 '창의와 몰입'의 연구환경 개선 '공유와 협업'의 연구지원 통합 플랫폼 (e-Digital Platform) 구축·운영
ESG 경영혁신 기반 확립		9	[4-1] 탄소중립 연구프로세스 개선 및 실천(E)	<ul style="list-style-type: none"> 사회문제해결 등 정부정책 이행 집중 환경경영 추진체계 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 연구개발 프로세스의 탄소중립 직·간접 기여 성과지표 설정 시범 운영 탄소배출 절감 시설운영 자산 선순환(리사이클) 프로그램 운영
			[4-2] 상생·협력 사회적 가치 실현(S)	<ul style="list-style-type: none"> 오픈소스 거버넌스 강화 현장밀착형 지역연구센터 기능·역할·역량 강화 대국민 홍보 등 브랜드 인지도 조사 실시 	<ul style="list-style-type: none"> ICT R&D 오픈소스 통합지원체계 구축 지역 거점 산·학·연·관 파트너십 강화 국민·기업·ETRI 연결 R&D 홍보체계 강화
			[4-3] 투명·협력 경영체계 확산(G)	<ul style="list-style-type: none"> ESG 관련 운영현황 진단 청렴 조직문화 및 연구윤리 강화 ETRI IRB 생명윤리위원회 운영 	<ul style="list-style-type: none"> ESG 경영 프로세스 수립 및 유관기관 협력 올인원(All-In-One) 윤리경영체계 내재화 ETRI 생명윤리체계(IRB) 평가·인증 획득
현안대응영역		15	-	-	-
기관장 기여 연구성과		10	-	-	-
계		75	-	-	-

4 | 중점 추진업무 로드맵

성과목표	세부목표	2023	2024	2025
임무·수요 중심 연구개발 혁신 및 국제선도	[1-1] 임무 중심 성장동력 기술혁신	<ul style="list-style-type: none"> ■ 임무 강화 조직개편 및 조직운영 ■ 임무 중심 R&D 전략목표체계 수립·운영 : Top 챌린지 책임성과목표 시행 ■ 중점전략기술 중심 미래기획·협력 연구 강화 : 기본사업 재편 ■ 미래원천 창의도전연구 투자 확대 : 내부연구사업 기준 30%→ 40% 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 임무 강화 조직운영 개선 ■ 임무 중심 R&D 전략목표체계 운영 강화 : Top 챌린지 책임성과목표 개선 ■ 중점전략기술 기본사업 신규과제 발굴·수주(2개 이상) ■ 미래원천 창의도전연구 투자 확대 : 내부연구사업 기준 40%→ 45% 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 임무 강화 조직구조·조직운영 개선 ■ 임무 중심 R&D 전략목표체계 종합 성과분석 ■ 중점전략기술 다자협력 대형국책과제 공동기획·수주(100억원, 1건 이상) ■ 미래원천 창의도전연구 투자 확대 : 내부연구사업 기준 45%→ 50%
	[1-2] 수요 중심 R&D 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 수요자 중심 성과창출 역량 강화 : 성과강화 이음투자(50억원) ■ 수요자 니즈 반영 R&D 성과 촉진 : 공공·민간수탁 활성화 전략 시행 ■ '사회현안해결형 국민체감 R&D' 추진 : 내부과제 지원(10억원) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 수요자 중심 성과창출 역량 강화 : 성과강화 이음투자(50억원 이상) ■ 수요자 니즈 반영 R&D 성과 촉진 : 공공·민간수탁(200억원 달성) 추진 ■ '사회현안해결형 국민체감 R&D' 추진 : 내부과제 지원(15억원) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 수요자 중심 성과창출 역량 강화 효과 종합분석 ■ 수요자 니즈 반영 R&D 성과 촉진 : 공공·민간수탁(250억원 달성) 추진 ■ '사회현안해결형 국민체감 R&D' 추진 : 내부과제 지원(20억원)
	[1-3] 세계적 연구기관 도약 및 국제선도	<ul style="list-style-type: none"> ■ ICT 연구역량 기반 글로벌 리더십 강화 : WTCL 육성방안 마련 및 1·2등급 표준기고 강화(40%→45%) ■ Global Leapfrogging(세계도약) 전략 수립·시행 : 국제협력 전용펀드 신설(자체재원 20억원) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ICT 연구역량 기반 글로벌 리더십 강화 : WTCL 선정(2개 이상) 및 1·2등급 표준기고 강화(45%→50%) ■ Global Leapfrogging(세계도약) 전략 수립·시행 : 국제협력 전용펀드 확대(자체재원 25억원) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ICT 연구역량 기반 글로벌 리더십 강화 : WTCL 선정(3개 이상) 및 1·2등급 표준기고 강화(50%→55%) ■ Global Leapfrogging(세계도약) 전략 수립·시행 : Top-tier 국제협력 확대(자체재원 30억원)
	[2-1] 연구성과 확산 통합전략 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구성과확산통합전략 체계 (e-STAMP) 구축 ■ 중점전략기술분야 핵심 IPR 확보 전략 수립·실행 : 핵심원천 IPR 10건 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구성과확산통합전략 체계 (e-STAMP) 실행 강화 ■ 중점전략기술분야 핵심 IPR 확보 전략 강화 : 핵심원천 IPR 11건 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구성과확산통합전략 체계 (e-STAMP) 정립·내재화 ■ 중점전략기술분야 핵심 IPR 확보 전략 고도화·확산 : 핵심원천 IPR 13건

성과목표	세부목표	2023	2024	2025
연구성과 확산체계 고도화로 산업혁신 기여	[2-2] 사업화 성과 선도 : IP수익화, 기술이전, 창업	<ul style="list-style-type: none"> ■ (IP수익화) 핵심 IP 글로벌 활용 다각화 추진 : 특허기술료 300억원 확보 ■ (기술이전) 전략산업분야 사업화 유망기술 발굴·가공 및 성과확산 ■ (기술창업) 유망 스타트업 발굴·설립 : 창업기업 7개 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (IP수익화) 핵심 IP 글로벌 활용 수익모델 다각화 추진 : 특허기술료 330억원 확보 ■ (기술이전) 전략산업분야 사업화 유망기술 발굴·가공 및 성과확산 확대 ■ (기술창업) 유망 스타트업 발굴·설립 : 창업기업 8개, E-유니콘 기업 발굴 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (IP수익화) 핵심 IP 글로벌 활용 수익모델 다각화 추진 : 특허기술료 370억원 확보 ■ (기술이전) 전략산업분야 사업화 유망기술 발굴·가공 및 성과확산 고도화 ■ (기술창업) 유망 스타트업 발굴·설립 : 창업기업 9개, E-유니콘 기업 지원
	[2-3] 산업 혁신성과 창출 : R&D산업화율, 스타기업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업화기업 성장지원제도(1-TEAM) 다각화 : 연구인력 단기파견 제도 신설 ■ 창업기업 스케일업 지원기반 조성 : Next-IPO 유망기업 발굴 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업화기업 성장지원제도(1-TEAM) 운영 및 성장유망기업 집중지원 강화 ■ 창업기업 스케일업 지원체계 운영 (스타기업 3건) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업화기업 성장지원제도(1-TEAM) 고도화 및 사업화 우수성과 확산 ■ 창업기업 도약·성장 성공사례 발굴 및 확산(스타기업 4건)
열정적·창의적 연구환경 구축	[3-1] 우수인재 확보 및 교류 확대	<ul style="list-style-type: none"> ■ R&R 기반의 중점전략기술분야 인재확보전략 수립 ■ 산·학·연 간 개방형 인재교류 확대 : 겸임교원·연구원 제도 신설 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인재확보전략 이행 : 글로벌 우수대학 출신 등 우수인재 채용 비중 확대(15%) ■ 개방형 인재교류 확대 : 겸임교원·연구원 인재교류(누적 50명) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인재확보전략 이행/분석 : 글로벌 우수대학 출신 등 우수인재 채용 비중 확대(20%) ■ 개방형 인재교류 성과분석 및 제도 개선 : 인재교류(누적 70명)
	[3-2] 핵심인재 육성 및 동기부여 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 중점전략기술분야 연구역량 강화를 위한 핵심인재 성장지원 체계 마련 ■ 우수 성과자에 대한 차별화된 동기 부여 프로그램(내일의 ETRI 인재를 위한 제도 개선) 시행 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「ETRI 중장기 인재키움 전략」 기반 핵심인재 육성과정 운영 ■ 내일의 ETRI 인재를 위한 제도개선 시행 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「ETRI 중장기 인재키움 전략」 기반 핵심인재 육성 결과 분석 및 롤링플랜 ■ 내일의 ETRI 인재를 위한 제도개선 성과점검 및 보완
	[3-3] 연구몰입환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> ■ '소통과 참여'의 조직문화 조성 ■ '창의와 몰입'의 연구환경 개선방안 마련 ■ '공유와 협업'의 연구지원 통합 플랫폼(e-Digital Platform) 구축 ■ 연구개발 프로세스의 탄소중립 시범 	<ul style="list-style-type: none"> ■ '소통과 참여'의 조직문화 조성 ■ '창의와 몰입'을 위한 다양한 컨셉의 연구환경 조성 ■ '공유와 협업'의 연구지원 통합 플랫폼(e-Digital Platform) 시범운영 ■ 연구개발 프로세스의 탄소중립 강화 : 	<ul style="list-style-type: none"> ■ '소통과 참여'의 조직문화 조성 성과점검 ■ '창의와 몰입'의 연구환경 개선 만족도 조사 및 성과분석 ■ '공유와 협업'의 연구지원 통합 플랫폼(e-Digital Platform) 고도화 ■ 연구기관 특화형 선도적 탄소중립

성과목표	세부목표	2023	2024	2025
ESG 경영혁신 기반 확립	[4-1] 탄소중립 연구프로세스 개선 및 실천(E)	운영 <ul style="list-style-type: none"> 탄소배출 절감 시설운영 기본계획 마련 (대한민국 탄소중립 2050 연계) 자산 선순환(리사이클) 프로그램 운영 	탄소중립 직·간접 기여 성과지표 설정 <ul style="list-style-type: none"> 탄소배출 절감 시설운영 추진 자산 선순환(리사이클) 프로그램 확대 	기반 확장 <ul style="list-style-type: none"> 탄소배출 절감 실적점검 및 확대 자산 선순환(리사이클) 프로그램 고도화
	[4-2] 상생·협력 사회적 가치 실현(S)	<ul style="list-style-type: none"> ICT R&D 오픈소스 통합지원체계 (거버넌스) 및 R&D 플랫폼 구축 지자체 및 산·학·연 협력 활성화 : 지역센터의 디지털 융합 거점 역할 강화 국민·기업·ETRI를 연결하는 R&D 홍보체계 수립 	<ul style="list-style-type: none"> 중점전략기술 오픈소스 R&D 활동 강화 : SW R&D 프레임워크 개발 지역 거점 산·학·연·관 협력 고도화 : 지역현안해결형 사업·기술지원 강화 국민·기업·ETRI를 연결하는 R&D 홍보체계 강화 : ETRI 컨퍼런스 개최 	<ul style="list-style-type: none"> 오픈소스 R&D 생태계 확장 : ETRI R&D 오픈소스 거버넌스 공유·확산 지역 거점 산·학·연·관 협력 기반 성과 확산 : 특화산업 중심 신성장 기술사업화 효과성 점검결과 반영 R&D 홍보체계 고도화
	[4-3] 투명·윤리 경영체계 확산(G)	<ul style="list-style-type: none"> ESG 경영 프로세스 수립 및 협력체계 마련 : 중장기 기본계획 수립 및 연구기관 특화형 ESG 경영 아이템 발굴 인권경영, 반부패·청렴, 연구윤리 통합 올인원(All-In-One) 윤리경영체계 수립·실행 ETRI 생명윤리위원회(IRB) 내재화 : 직원 교육 및 IRB 위원 전문교육 실시 	<ul style="list-style-type: none"> ESG 경영 및 유관기관 협력 추진 : Digital ESG분야 유망기업 발굴 및 시범 기술투자 올인원(All-In-One) 윤리경영체계 강화 : 직원 주도형 반부패·청렴 이이디어 공모 ETRI 생명윤리위원회(IRB) 고도화 	<ul style="list-style-type: none"> ESG 경영 고도화 및 유관기관 전파·확산 : 출연(연) ESG 경영 모형 전문기관 의견수렴 및 모델 고도화 올인원(All-In-One) 윤리경영체계 내재화 및 대내외 확산 ETRI 생명윤리위원회(IRB) 평가인증 획득 : 보건복지부 평가인증 취득



제2장 연구기관 주요현안 및 경쟁력 분석

1. 일반현황
2. 연구기관 주요현안 및 경쟁력 분석
3. 목표 도출근거 및 기관운영계획 반영현황

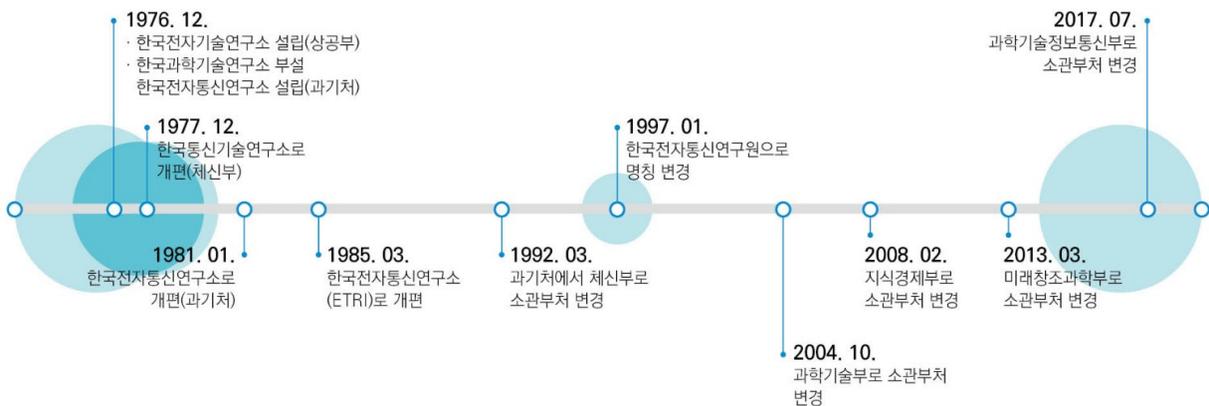
1 | 일반현황

설립근거 / 설립목적 / 임무 및 기능



연구개발	기업지원	서비스
<ul style="list-style-type: none"> • 방송·통신, 미디어분야 연구개발 • SW·콘텐츠분야 연구개발 • IT기반 융·복합분야 연구개발 • IT부품·소재분야 연구개발 • IT분야 정보보호 및 표준화 연구 	<ul style="list-style-type: none"> • 정부, 민간, 법인, 단체 등과 연구 개발 협력 및 기술용역 수탁·위탁 • 중소·중견기업 등 관련 산업계 협력·지원과 기술사업화 	<ul style="list-style-type: none"> • 주요 임무 분야의 전문인력 양성 및 기술정책 수립 지원 • 위 각 호의 부대사업 및 시험평가, 인증 등 연구원의 목적달성을 위하여 필요한 사업

연혁

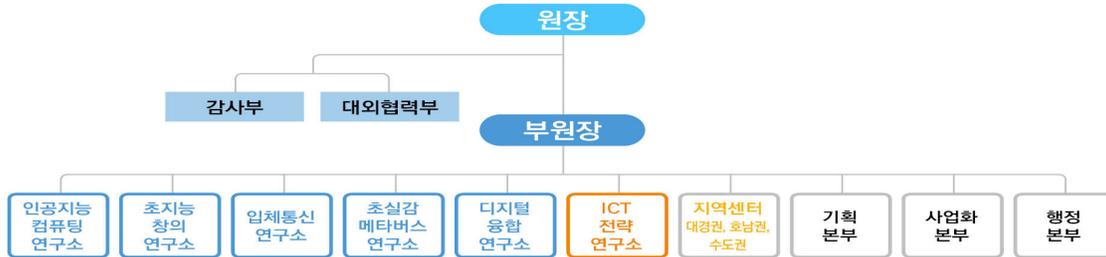


제2장 연구기관 주요현안 및 경쟁력 분석

□ 조직 / 인력 / 예산

□ 조직

[1부원장, 6연구소, 3본부, 3센터, 2부(23본부, 12부, 51실), '23.2.1.기준]



□ 인력

[단위 : 명, '23.6.30.기준]

구분	임원	연구직				기술직				행정직				실무 지원직	계약직	계
		원장	책임	선임	원	소계	책임	선임	원	소계	책임	선임	원			
박사	1	811	273	39	1,123	10	4	-	14	12	-	-	12	-	69	1,219
석사	-	495	161	70	726	20	31	6	57	56	7	3	66	10	15	874
학사 이하	-	3	-	2	5	24	22	9	55	41	16	30	87	109	11	267
계	1	1,309	434	111	1,854	54	57	15	126	109	23	33	165	119	95	2,360

※ 계약직 : 시간제 계약직 및 인턴 제외

□ 예산

[단위 : 백만원, '23.3.31.기준]

항목	수입			지출			
	2021년	2022년	2023년	항목	2021년	2022년	2023년
I. 정부출연금	98,220	102,537	109,994	I. 인건비	232,373	234,196	236,288
1. 기관운영비	47,889	50,432	53,734	1. 총액인건비	195,240	196,526	198,157
2. 주요사업비	48,071	49,845	53,429	2. 법정부담금	20,936	21,367	21,694
3. 시설비	2,260	2,260	2,831	3. 퇴직급여충당금	16,197	16,303	16,437
4. 차입금상환	-	-	-	II. 연구직접비	333,504	361,408	380,389
II. 자체수입	545,273	552,829	570,679	1. 주요사업비	49,981	52,626	56,061
1. 정부수탁사업	438,242	461,842	478,766	2. 정부수탁연구사업	249,186	273,419	289,548
2. 민간수탁연구사업	22,551	24,024	24,063	3. 민간수탁연구사업	12,720	16,215	15,993
3. 기타연구사업	26,950	23,618	21,750	4. 기타연구사업	19,630	17,398	16,197
4. 기술지원	3,070	2,885	3,640	5. 기술지원사업	1,987	1,750	2,590
5. 기술료	47,000	33,000	35,000	III. 경상비	30,266	27,283	28,797
6. 지자체분담금	-	-	-	1. 정부출연금	4,046	3,705	3,790
7. 기타	7,460	7,460	7,460	2. 자체수입	26,220	23,578	25,007
III. 대체조정	-	-	-	IV. 시설비	2,260	2,260	2,831
IV. 전기이월금	2,020	2,881	2,732	1. 노후시설보수사업(계속)	2,260	2,260	2,831
				V. 기타	47,110	33,100	35,100
				1. 기술료수입 대응지출	47,000	33,000	35,000
				2. 인건비불용차액	110	100	100
				3. 차입금 상환	-	-	-
계	645,513	658,247	683,405	계	645,513	658,247	683,405

2 | 연구기관 주요현안 및 경쟁력 분석

거시환경

정책 환경

[新성장 4.0전략 추진]

- 12대 국가전략기술 중심 종합적인 국가성장전략 수립
- 초일류국가 도약을 위한 전략산업 초격차 확대 등 추진

[디지털 혁신에 집중]

- 인공지능 3대 강국, 디지털 경쟁력 3위, 디지털 기반 1위 추진
- 대한민국 디지털 혁신과 인류의 보편적 가치 실현 등 제시

[출연(연) 기능 확대]

- 출연(연)을 10대 전략기술 핵심 R&D 기획·수행 기관으로 육성

사회 환경

[탄소중립 및 친환경 정책]

- 세계 주요국의 탄소중립 선언 등 탄소중립이 글로벌 뉴노멀
- 적응적(Adaptive) 감축에서 능동적(Proactive) 대응 추진
- 저탄소·디지털 기술 등 강점기술 기반 탄소중립 선도

[인구구조 변화]

- 저출산·고령화 및 과학기술 핵심동력(과학기술 인력) 감소

[공공기관의 사회적 책임 이행 요구]

- 경제·사회 난제 해결을 위한 공공 R&D의 사회적 책임 요구

경제 환경

[미래 글로벌 공급망 선점]

- 소·부·장 R&D 핵심품목 기술 내재화 및 글로벌 공급망 생태계 주도를 위한 도전적 연구에 선제적 투자 지속

[디지털 비즈니스 활성화]

- 디지털이 산업을 근본적으로 변화시켜 산업구조 대전환

[플랫폼 경제 정책]

- 사용자 경험 데이터 기반 AI 플랫폼 부각
- 데이터가 가치 창출 원동력, 데이터 기반 비즈니스 확대

기술 환경

[기술 패권주의 심화]

- 첨단기술 중심 미·중 및 글로벌 패권경쟁 격화
- 디지털 패권 경쟁 심화로 ICT의 영향력 및 기술민족주의 부상

[D·N·A 혁신 기반 新경제 창출]

- 데이터(D)·네트워크(N)·인공지능(A) 고도화로 디지털 혁신 가속
- D·N·A + BIG3(시스템반도체, 바이오헬스, 미래차) 확산
- 新경제(디지털 지구, 메타버스 경제, 모빌리티 혁명) 창출
- 산업 전반의 초연결·초지능·초성능이 핵심 트렌드로 부상

2 [거시환경] 기관운영계획 수립 시사점

- 초일류국가 도약 및 기술패권 해소를 위한 미래기술 확보, 디지털 혁신 및 글로벌 초격차 선도
- D·N·A 고도화 기반 산업 전반의 초연결·초지능·초성능 디지털 혁신 가속화 추진
- 디지털 혁신 등 ICT 강점기술 기반 출연(연) 차원의 탄소중립 프로그램 마련
- 경제·사회문제 등 현안 해결을 위한 국민체감 R&D 추진
- 소·부·장 국제선도를 위한 “원천설계+핵심소자+핵심부품” 일괄 연계한 시스템 완결기술 개발

제2장 연구기관 주요현안 및 경쟁력 분석

▣ 정부정책

국가 디지털 대전환

- '디지털 플랫폼' 위에서 국민, 기업, 정부가 함께 사회문제를 해결하고, 새로운 가치를 창출하는 정부 구현 [윤석열 정부 110대 국정과제]
- 데이터·네트워크·인공지능 고도화로 전 영역의 디지털 전환 촉진 [2023년도 국가연구개발 투자방향 및 기준]
- AI, 데이터, 클라우드, SW 등 충분한 디지털 자원 확보 [대한민국 디지털 전략]
- 국민생활 전 부문에서 디지털 일상화 추진 [과학기술정보통신부 2023년 주요업무 추진계획]

국가 필수전략기술 육성

- 6대(AI, AI반도체, 5G·6G, 양자, 메타버스, 사이버보안) 혁신기술 확보 [대한민국 디지털 전략]
- 12대(4대 혁신선도, 4대 미래도전, 4대 필수기반) 국가전략기술 육성 [국가전략기술 육성방안]
- 3대(新기술, 新일상, 新시장) 도전과제 및 15대(초격차) 프로젝트 추진 - 초일류국가 도약을 위해 전략산업 초격차 확대 등 도전과제 해결 [新성장 4.0 전략'23년 추진계획 및 연도별 로드맵]
- 12대 국가전략기술 육성·관리를 통해 기술주권 확보 [제5차 과학기술기본계획('23~'27)]
- 양자, 첨단바이오, 탄소중립, 6G, 메타버스, 블록체인 핵심기술 중점 육성 [과학기술정보통신부 2023년 주요업무 추진계획]
- 12대 국가전략기술과 탄소중립 등 중점 투자분야 전략적 투자 강화 [제1차 국가연구개발 중장기 투자전략(2023-2027)]
- 정보통신 기반기술(12대 핵심 대상기술 중심) 표준기술 확보 [정보통신(ICT) 표준화 전략 2023]
- 한국전자통신연구원 조직 강화(AI반도체 분야 등) [국산 인공지능 반도체를 활용한 케이-클라우드 추진방안]
- 인공지능, 5·6세대 이동통신 등 디지털 혁신기술 기술경쟁력 강화 [2023년도 과학기술·정보통신기술 분야 연구개발사업 종합시행계획]

국민 생활형 및 탄소중립 R&D 육성

- AI·데이터를 활용한 디지털 재난관리체계 구축 [윤석열 정부 110대 국정과제]
- 삶의 질 개선을 위한 국민생활형 투자 확대 [정부R&D 중장기 투자전략('21~'23)]
- 국민이 신뢰할 수 있는 디지털 안심·포용사회 구현 [과학기술정보통신부 2022년도 업무계획]
- 사회문제 해결을 위한 공공 연구개발 강화 [2023년도 과학기술·정보통신기술 분야 연구개발사업 종합시행계획]
- 전략기술·탄소중립 등 도전과제 해결을 위한 임무중심 R&D 체계 도입 [제5차 과학기술기본계획('23~'27)]
- 탄소중립 실현 등 기후위기 대응을 위한 핵심기술 확보 [2023년도 과학기술·정보통신기술 분야 연구개발사업 종합시행계획]

R&D 성과확산	
출연(연)의 선도적 IP 경영 강화	[고품질 지식재산(IP) 창출을 위한 IP-R&D 실행방안]
예비창업부터 글로벌 유니콘까지 완결형 벤처생태계 구현	[윤석열 정부 110대 국정과제]
정부 R&D로 창출된 성과 활용 비즈니스모델 발굴 및 상용화 과제 사업화 지원	[제4차 연구성과 관리·활용 기본계획 (2021~2025)]
기저기술 창업 집중 지원 등 선순환 창업 생태계 고도화	[제5차 과학기술기본계획('23~'27)]
공공(연)을 첨단기술 창업 요람화	[제8차 기술이전-사업화 촉진계획('23~'25)]

기술 선도국과의 협력	
美·EU 등 선도국과 공동연구, 인프라 공유 등 국가 간 협력 강화	[윤석열 정부 110대 국정과제]
국제표준기구 의장단 수입, 표준특위 활동 등 선도국과 정책공조	[국가전략기술 육성방안]

미래 R&D 인재육성	
출연(연)을 과학기술·디지털 우수인재 양성 기지화	[과학기술정보통신부 2022년도 업무보고]
산·학·연 연구주체의 혁신역량 제고 지원	[정부R&D 중장기 투자전략('21~'23)]
신산업·신기술 분야 핵심 연구인력 양성·확보	[제5차 과학기술기본계획('23~'27)]
미래를 선도하는 핵심 과학기술·정보통신기술 인재 체계적 양성	[2023년도 과학기술·정보통신기술 분야 연구개발사업 종합시행계획]

공공기관 경영효율화	
공공기관 ESG 역량 강화	[윤석열 정부 110대 국정과제]
디지털 부문 에너지 효율화 및 환경·사회·투명(ESG) 경영 강화	[2050 디지털 탄소중립 공동선언문]
기관별 자체 실정에 부합하는 갑질 근절대책 마련 시행	[공공분야 갑질근절 종합대책을 위한 가이드라인]

[정부정책] 기관운영계획 수립 시사점

- 12대 국가전략기술 및 6대(AI, AI반도체, 5G/6G, 양자, 메타버스, 사이버보안 등) 혁신기술 집중 개발
- 임무중심 R&D 체계 강화를 위한 중점전략기술별 책임목표제 운영 및 성과관리체계 가동
- 국민 삶의 질 개선 및 국민체감 R&D 추진
- 국제표준화기구 의장단 활동 확대 등을 통한 ICT 글로벌 리더십 발휘
- AI 통합교육 및 시스템 반도체 설계 교육 확대 등 핵심인재 육성 프로그램 강화
- 환경경영(탄소중립 등), 사회경영(산·학·연 협력 등), 윤리경영 등을 통한 출연(연) 차원 ESG 경영 필요

제2장 연구기관 주요현안 및 경쟁력 분석

내·외부 수요

산·학·연

- 연구개발
 - 산·학·연 연계를 통한 지역의 자강적 혁신기반 조성 및 지역혁신 선순환 체계 구축 기반 마련
 - 지역 출연(연)의 지역혁신 임무지향성 강화로 지역혁신 기여도 제고
 - 국민 실생활과 직결된 문제에 대해 기술적 해결책을 제시하는 사회문제 해결형 R&D 활성화
- 경영·지원
 - SW·AI 등 디지털 산업 성장에 대처할 수 있는 디지털 인재양성
 - 기업 기술역량 강화를 위해 공공분야 연구인력 활용 기회 제공
 - 중소·벤처기업 사업화 역량 강화 지원

* [수요발굴] 기술발전지도 2035(2022.6월, 학연·관 등 전문가 자문), ICT 융합서비스 표준 프레임워크 개발(2021.12월, 산·학·연 전문가 239명 설문조사)

정 부

- 연구개발
 - 국가전략기술과 탄소중립 전략로드맵 수립 등 임무중심 R&D 범부처 통합형 예산배분 추진
 - 공공기관 주도 핵심원천기술 고도화 및 민·관 협업기반 시장 스케일업 추진
 - 최고 수준의 인공지능 기술 확보를 위해 도전적 AI R&D 및 AI반도체 육성
- 경영·지원
 - 출연(연)을 과학기술·디지털 우수인재 양성 기지화
 - 혁신생태계의 핵심인 산·학·연 연구주체의 혁신역량 제고
 - 출연(연) 성과관리, 활용, 기술이전 및 사업화 업무 활성화를 위한 지원조직 강화

* [수요발굴] 대한민국 디지털 전략(2022.9월) 및 국가전략기술 육성방안(2022.10월) 관련 ETRI 역할·수요 등 도출

ETRI 내부

- 연구개발
 - 영향력 있는 중·대형 연구성과를 위한 전방위적인 대형과제 기획 등 연구사업 대형화 추진
 - 연구본능(Innovation Spirit)을 자극하는 창의도전 연구영역에 대한 지원 확대
 - 정부출연금사업 예산규모 지속적 확대
- 경영·지원
 - 출연(연)간 ICT 융합연구 및 원내 협업연구 등 개방형 연구문화 확대
 - 창의적, 열정적 연구를 위한 제도적 인센티브 및 몰입형 연구환경 구축
 - 연구자 창업을 유도할 수 있는 창업문화 조성

* [수요발굴] 주니어보드 중심 기관혁신을 위한 'ETRI 탈바꿈' 추진반 운영(2022.1월~6월)

내·외부 수요] 기관운영계획 수립 시사점

- 지역특화산업 육성을 위한 산·학·연 협력 및 지역 현안해결형 사업·기술지원 강화
- 국민 실생활에 적용 가능한 사회문제 해결형 R&D 활성화
- 핵심원천기술 초격차화 추진 및 개방형 기획 강화
- 자율·책임의 연구환경 조성 및 창의·열정을 위한 동기부여 방안 다양화
- 연구자 창업 활성화를 위한 창업문화 조성

연구역량

국가연구개발 우수성과 100선 최다 배출

국가연구개발 우수성과 누적 140건

- '06년 국가연구개발 우수성과 100선 선정 제도 시행 이후 정보·전자 등 ICT 분야 우수성과 누적 140건 선정
- '06년~'22년까지(17회) 단일기관 기준 최다 우수성과 배출(12회)

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	누적
선정	99	13	9	10	9	140

출연(연) 최상위 기술 사업화

출연(연) 기술이전 우수기관

- 출연(연) 최초 기술료 누적 1조원 초과 달성(창립~'22년)
- 25개 출연(연) 전체 기술료의 45% 차지

(단위 : 억원)

구분	'20년	'21년	'22년	전체합계
출연(연) 전체	1,229	1,239	1,254	3,722
ETRI	639	532	502	1,673
비중	51.9%	42.9%	40.0%	44.9%

* NST 성과확산 기초통계자료 분석('23.1.)

출연(연) 최다 사업화 성공

- ETRI 연구성과 활용 168社の 사업화 추진 및 성공사례 창출
 - 출연(연) 최다 창업기업 배출(78社)
 - 출연(연) 최다 연구소기업 배출(90社)
 - 출연(연) 최다 코스닥 상장(4社)

구분	'19년	'20년	'21년	'22년	누적
창업기업	61	5	3	9	78
연구소기업	63	10	10	7	90

국제표준 선도

국제표준 및 표준특허 주도

- 5G·방송·IoT·빅데이터·클라우드·인공지능·블록체인·디지털트윈 등 ICT분야 국내 최고 수준 국제표준 확보

국제표준제정	'19년	'20년	'21년	'22년	누적
ISO/ITU/IEC	44	89	36	37	206
사실 표준화기구	32	30	37	20	119

- 국제표준특허 누적 1,077건 확보

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년	누적
표준특허	817	43	72	85	60	1,077

- 국제 표준기구 의장단 선임을 통해 대한민국 기술 중심 국제표준 개발 우위 확보

의장단(에디터 이상)	'19년	'20년	'21년	'22년	누적
ISO/ITU/IEC	211	207	205	274	897
사실 표준화기구	27	29	31	26	113

- 3대 표준화기구(ISO/IEC/ITU) 기준 세계 5위 표준특허 보유
- 표준특허물 11개 가입(AVC/H.264, DVB-T2, MPEG-Surround, MVC, AAC, HEVC, VP9, AV1, MPEG-H, VVC, Cellular IoT)

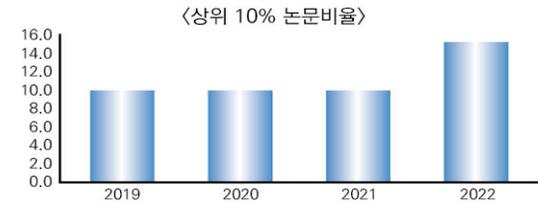
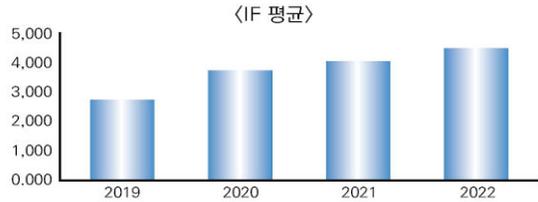
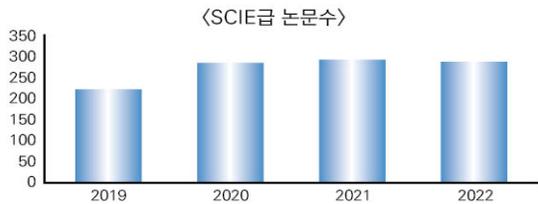
제2장 연구기관 주요현안 및 경쟁력 분석

■ 경쟁력을 갖춘 논문·특허 성과

논문 질적수준 상승

- 최근 4년 SCIE급 논문 1,083편 게재('19~'22년)
- '22년도 IF 평균 4.51(연평균 16% ↑)
- '22년도 상위 10%저널 논문비율 14.8%(전년대비 53% ↑)

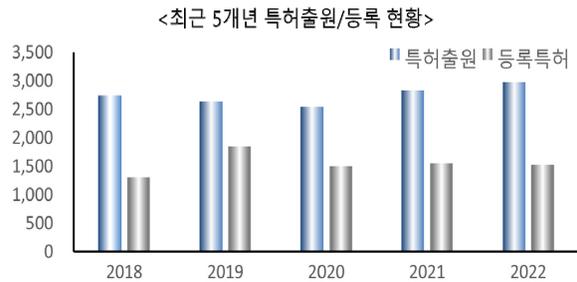
구분	'19년	'20년	'21년	'22년
SCIE급 논문수(편)	224	288	288	283
IF 평균(점)	2.832	3.666	3.886	4.510
상위 10% 논문비율(%)	9.8	9.7	9.7	14.8



세계 상위권 특허출원

- 최근 5개년 특허출원/등록 현황

구분	'18년	'19년	'20년	'21년	'22년
특허출원	2,730	2,632	2,536	2,825	2,969
등록특허	1,307	1,852	1,496	1,550	1,528



- 3년 연속 특허품질경영 우수기관('20~'22년)
- 글로벌 라이선싱 2022 Asia IP Elite 기관상 수상(IAM사 선정)
- 세계 1위 제4차 산업혁명기술 특허출원(공공)연구기관('20년)

순위	기관명	국가	특허출원
1	ETRI	한국	1,566
2	프라운호퍼연구소	독일	636
3	캘리포니아대학교	미국	334

- 세계 2위 인공지능 분야 특허출원(공공)연구기관('19년)

순위	기관명	특허출원
1	중국과학원	2,652
2	ETRI	1,936
3	시안전자과기대	1,423

📌 [연구역량] 기관운영계획 수립 시사점

- 중점전략기술 미래기획·협력연구 강화 등 기반 디지털 혁신 추진 및 글로벌 리더십 발휘
- 다양한 재원을 활용한 출연(연) 공동기획 R&D 협력 활성화
- 전략기술 분야 표준활동 및 국제협력 연구 지속 확대
- 전략기술 분야 핵심원천기술 IP 확대전략 고도화 및 핵심원천 IPR 확보
- 고성장 스타기업 육성 및 지속성장 지원 강화

■ 주요 연구영역 기술수준 (ETRI R&R 기술수준 및 연구역량에 대한 인식조사 결과, '22.6., ETRI)

* ETRI R&R 상위역할의 33개 세부역할 기술수준 설문조사 : 산·학 연(비중 각 30% 내외) 외부 전문가(432명), 내부 전문가(203명)

초지능 분야

구분	ETRI 전문가		외부 전문가	
	세계1위	국내1위	세계1위	국내1위
복합자율지능	Google	네이버	Google	네이버
능동형 빅데이터	Google	네이버	Google	네이버
로봇 지능	Boston Dynamics, MIT	KAIST	Boston Dynamics, MIT	KAIST
지능자율이동체	Google, Tesla	ETRI	Google, Tesla	현대자동차
휴먼증강	MIT	ETRI	Google	삼성전자, 네이버

초성능 분야

구분	ETRI 전문가		외부 전문가	
	세계1위	국내1위	세계1위	국내1위
메모리 중심 컴퓨팅	Intel	삼성전자	Intel, 삼성전자	삼성전자
멀티 클라우드 컴퓨팅	Amazon, Google	네이버	Amazon	네이버
임베디드 지능화 컴퓨팅	Nvidia	삼성전자, ETRI	Nvidia	삼성전자
인공지능 프로세서	Nvidia, Google	ETRI	Nvidia, Google	삼성전자
양자컴퓨팅	IBM	KRISS, ETRI	IBM	KIST, ETRI

초연결 분야

구분	ETRI 전문가		외부 전문가	
	세계1위	국내1위	세계1위	국내1위
6G 이동통신기술	Qualcomm	삼성전자	삼성전자, Qualcomm, Ericsson, Huawei	삼성전자
광통신 원천기술	ETRI 등	ETRI	Finisar, MIT 등	ETRI
전파위성 원천기술	FCC, NIST	ETRI	NASA	ETRI
초저지연 네트워크	Qualcomm 등	ETRI	Cisco	ETRI
분산협업지능 IoT	Amazon, Google, Open AI 등	네이버	Google	네이버, 삼성전자, ETRI
초분산 자율 네트워크	5G-PPP, Huawei 등	삼성전자, ETRI	Cisco, MIT 등	삼성전자 등

초실감 분야

구분	ETRI 전문가		외부 전문가	
	세계1위	국내1위	세계1위	국내1위
초실감 공간 생성 및 체험 기술	Google, Facebook	ETRI	Google, Facebook	KAIST, 삼성전자, ETRI
초대용량 미디어 부호화 및 전송기술	MPEG (ISO/IEC JTC 1/SC 29)	ETRI	MPEG (ISO/IEC JTC 1/SC 29)	ETRI
초실감 콘텐츠 실시간 상호작용	Google, Microsoft	KAIST, ETRI	Facebook, Nvidia	삼성전자, KAIST, ETRI
오감·감성 인터랙션	MIT	KAIST, ETRI	MIT	KAIST, ETRI

제2장 연구기관 주요현안 및 경쟁력 분석

■ 주요 연구영역 최근 대표성과

(초지능) 비정형 자연어 음성인식 및 발음평가 원천기술 (2020)



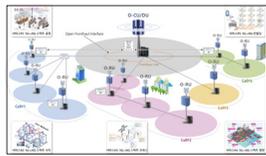
- 컴퓨터가 인간의 역할을 대체 또는 보완하여 듣고, 말하고, 가르쳐주는 인공지능 음성인식 기술
- 세계 최고수준 딥러닝 기반 비정형 자유발화 음성인식 기술
- AI 국내 산업경쟁력 강화, 수출 및 수입대체 효과, 과도한 사교육비 및 영어교육 격차 해소 등 국가-사회적 현안 해결 기여

(초성능) 40TFLOPS 인공지능 프로세서 반도체 (2020)



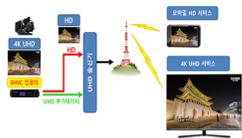
- 인공지능 서비스 가속화 관련 고성능 연산이 필요한 서버·자율이동체 등에 활용 가능한 세계적 수준 초저전력 인공지능 프로세서 반도체
- 개인화 지능형 디바이스, 무인 자율이동체, 고성능 서버, 인공지능 헬스케어, 국가 안보용 기술, 사회 서비스 등의 분야에 적용할 수 있는 반도체 업계 원천기술

(초연결) 개방형 5G 기지국 무선 장치 기술 (2020)



- 오픈랜(Open RAN) 상용화의 핵심 장비인 개방형 5G 기지국 무선장치(O-RU : O-RAN RU) 기술
- 세계 최고수준의 6GHz 이하 대역 O-RU개발, 세계최초 밀리미터파 대역 O-RU 개발
- 밀리미터파 대역을 지원하는 개방형 5G 기지국 무선 장치 기술 '세계 최초' 개발 및 연동시험 성공
- 이동통신 기지국 소형화 및 밀집화에 따른 서비스 커버리지 확보/이동통신 무선접속망의 물리적, 비용적 한계 극복 가능

(초실감) UHD 모바일 방송 기술 (2019)



- 주파수 자원의 효율적 이용을 위해 하나의 방송주파수(6MHz)로 4K UHD 방송과 모바일 UHD 방송을 동시에 제공하는 방송 기술
- 방송주파수 이용효율 개선, 주파수 재배치를 통해 얻게 될 여유대역 활용 국내 방송·실감 미디어산업 선도에 기여

(국가지능화) 고령자 특화 로봇 인공지능 기술 개발 및 대규모 실증 (2022)



- 고령자를 이해하고 정서적으로 반응하면서 상황에 맞는 개인 맞춤형 서비스를 제공해주는 휴먼케어 로봇을 위한 인공지능 원천기술
- 세계최초 및 최대 휴먼케어 로봇 특화 데이터셋 구축 및 공개
- 고령자 일상행동 데이터셋은 LG전자, 국립재활원, 서울대, KAIST, NEC, NTU, 칭화대, 원현 공대 등 국내 66개, 해외 62개 기관에서 활용 중
- 보건복지부 독거노인종합지원센터 및 서울, 경기, 대전의 노인종합복지관 연계 실증

지원역량

사업기획·관리

- 국가정책 기반 통합사업관리체계 고도화를 통한 과제관리 역량 강화
- 다양한 혁신주체의 수요를 반영하는 개방·참여형 기획체계 구축
- 3회 연속 연구비 관리체계 평가 최우수(S등급) 획득('18년, '20년, '22년)
- R&D 중심 품질제도(Q-mark Plus) 및 품질경영 종합계획 시행

조직관리

- 미래 신성장동력 창출을 위한 'ICT 및 융합' 중점전략기술 중심 조직개편('23.2.)
- 지역연구센터 기능조정 및 투자 확대로 지역 밀착형 조직 운영
- 연구성과의 산업화 확산을 위한 전담조직(사업화본부) 운영

인재육성

- 단년도 계획 중심 체계에서 중장기 인재개발 발전전략 수립 정책으로 전환
- 인재육성 전담조직 승격 및 전문성 강화 : 기존(1실) → 현행(인재개발부 및 2실)
- ETRI AI 아카데미 교육 플랫폼 개발 및 국제표준전문가 양성과정 운영을 통한 ICT 인재육성 역량 제고

연구환경 조성

- 스마트워크 환경 구축을 위한 완전 선택적 근로시간제 운영
- 연구활동 공유와 협업 촉진을 위한 ETRI 연구지원 통합플랫폼(e-Digital Platform)
- 우수 연구자 사기진작을 위한 ETRI 명예의 전당(HoF) 운영

연구성과 확산

- 연구성과의 활용·확산 촉진을 위한 연구성과확산통합전략 체계(e-STAMP) 구축 및 운영 기반 확보
- All-in-One 지원이 가능한 기업 밀착지원환경(기술사업화 생태계) 운영
- 출연(연) 최초 오픈소스 R&D 플랫폼 활성화를 통한 R&D 혁신 기반 마련
- IP-R&D 체계 고도화를 통한 상용표준특허 및 비표준 전략특허 발굴 역량 확보

④ [지원역량] 기관운영계획 수립 시사점

- 연구자 창업을 유도할 수 있는 창업문화 조성
- 우수인재 육성 및 적극적 동기부여 방안 강화
- 스마트워크 시대에 최적화된 유연한 인사관리 및 연구환경 재정비
- R&D, 기술이전·사업화, 기업 성장이 유기적으로 연계되는 성과확산체계 고도화

제2장 연구기관 주요현안 및 경쟁력 분석

SWOT

강점

- 연구개발
 - ICT분야 핵심원천기술 확보 및 미래성장동력 창출 역량
 - 대형 연구개발사업 성공 경험 보유
- 경영·지원
 - ICT 전 분야 우수한 역량을 가진 인적자원 보유
 - 국제표준특허 등 양질의 IPR 활용 및 연구성과 산업화 역량 보유
 - 국내외 산·학·연 협력 네트워크 운영

약점

- 연구개발
 - 높은 PBS 의존도 및 연구사업 파편화에 따른 대형 연구성과 부재
 - 핵심·원천 및 도전적 R&D 수행에 필요한 안정적 자원 부족
 - 해외·민간 연구기관 대비 자율성·개방성·유연성 등 혁신 기반 부족
- 경영·지원
 - 최근 기술개발 성과의 파급력(Impact) 부족 및 산업화 성공률 미흡
 - 신규 인재 확보 어려움 및 우수 연구자에 대한 기관 자율 인센티브 제공 한계
 - 대국민 과학문화 확산 및 산·학·연 네트워크를 위한 전용 건물·시설 부족

기회

- 연구개발
 - 출연(연) 국가전략기술 핵심 R&D 기획·수행기관으로 육성 정책
 - 기술패권 경쟁에 대응한 디지털 혁신기술 및 필수전략기술 정부 투자 강화
 - 타산업의 디지털 전환, 미래 사회구조 대응 등 새로운 ICT 역할 및 활용영역 확대
 - 창의·도전적 기초연구 확대 및 사회문제 해결을 위한 임무 중심형 연구개발 강화
- 경영·지원
 - 대학·출연(연) 연구성과의 사업화를 위한 스케일업 프로그램 및 펀드 지원 정책
 - 기술사업화 촉진목적 민관(民官) 공동투자 확대 정책

위협

- 연구개발
 - 짧아진 기술 라이프사이클 및 민간 기술역량 확대로 출연(연)의 차별적 우위 저하
 - 디지털 혁신기술에 대한 글로벌 기업들의 대규모 투자 및 선점·독식 우려
 - 글로벌 경기침체, 국가 재정 건전화 등으로 공공·미래부문 투자 축소 우려
- 경영·지원
 - 인력 고령화·고직급화 추세로 급격한 기술변화 대응 역량 약화 우려
 - 더 높은 수준의 사회적 기여 및 개방적 상생·협력에 대한 요구

SO전략

- 국가전략기술 중심 ICT R&D 추진
- 산·학·연 협력을 통한 공동발전 지향
- 영향력 있는 국제표준특허 등 IPR 확보·활용
- 사회문제해결형 R&D 수행 강화

WO전략

- ICT 및 융합 전략기술 중심 조직 재편
- 대형·장기 과제 중심 중대형 성과창출 추진
- 창의·도전적 연구 재원 확보·확대방안 추진
- 열정적·창의적 연구를 촉진하는 제도·환경 마련

ST전략

- 우수인재 발굴, 육성을 통한 혁신역량 제고
- 신기술 교육 확대 등 연구자 역량 강화
- 출연(연) 선도기관으로 사회적 역할 강화
- 공공·민간분야 네트워크 및 협력사업 확대

WT전략

- 기본사업 전략적 재편 및 수월성, 개방성 제고
- R&D 성과확산을 통한 산업화 성공률 확대
- 지역연구센터 중심 지역 발전을 위한 협력 강화
- 산·학·연 및 대국민 소통 인프라 확보

[SWOT] 기관운영계획 수립 시사점

- 기술패권 주도를 위한 초격차 국가 필수전략기술 R&D 집중
- 경제·사회문제 등 현안 해결 수단으로서의 ICT R&D 활용성 확대
- 우수 연구성과 기반 창업·사업화 촉진
- 연구자 중심 창의·도전적 연구 지원체계 강화를 통한 세계적 수준의 연구역량 확보
- 우수인재 역량 제고 및 동기부여를 위한 열정적·창의적 연구환경 구축
- 산·학·연 협력 확대 및 출연(연) 강점 기반 사회적 역할 강화

제2장 연구기관 주요현안 및 경쟁력 분석

3 | 목표 도출근거 및 기관운영계획 반영현황

목표 도출근거 (공통영역)

성과목표	도출근거
연구보안평가	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공공연구기관, 민간기업 등의 정보유출 증가 및 유출경로, 방법 다양화 ◦ R&D 기획부터 성과창출에 이르는 전 단계에서 보안관리의 중요성 확산 ◦ 사이버안보 환경 급변에 따른 사각지대 없는 사이버 보안관제 시스템 구축 필요 ◦ 과기정통부 산하기관 실태점검 강화 정책에 따라 기관별 정보시스템 취약점 개선 필요
자체감사 활동심사	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 최고관리자의 내부통제 강화 분야 신설 등 최고관리자의 내부통제 체계에 대한 목표 설정·전파, 구체적 계획 수립 및 개선방향 등 제시 요구 ■ 기관장 소견서 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구윤리 강화(반부정부패 및 연구윤리 강화, 경영 투명성/효율성 제고) ■ 직전 평가결과 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 자체감사활동심사 결과를 기관운영 개선에 반영
개인정보 관리수준 진단	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 개인정보 전담 주무부처 출범, 알리오 공시항목에 '개인정보 감사 결과' 편성 등 정책 강화 ◦ 개인정보 수집·활용 급증으로 정보유출 우려 심화 ◦ 개인정보 보호 의식 향상으로 수준 높은 개인정보 보호 요구
공공기관 안전관리등급	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 중대재해처벌법 시행에 따른 공공기관의 안전관리 정착 필요 ◦ 안전관리 계획, 전년도 점검결과, 사고 현황 등을 포함한 안전경영책임보고서 작성 의무화 ◦ 연구실 안전환경조성 4차 기본계획 중심 현장 안전 강화 및 취약기관 선제적 안전확보 요구
연구지원 체계평가	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 국가연구개발혁신법에 따른 정부 차원의 연구지원기준 준수 정도, 연구지원 현황에 대한 연구자 만족도 및 간접비 계상·집행·관리 실태조사 강화 ■ 기관장 소견서 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 열정적·창의적 연구환경 조성(연구지원 체제 디지털정보 플랫폼화)
여성과학기술인 채용·승진목표제	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 국가 과학기술경쟁력 제고를 위한 인재 육성·확보의 중요성 확대 ◦ 여성 과학기술인의 성공적 경력개발 지원 및 우수인재 활용 요구 ◦ 국가적으로 여성과학기술인이 생애주기에 걸쳐 지속 성장할 수 있는 기반 강화 추진 ■ 직전 평가결과 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 2020년도 여성과학기술인 승진 실적 감소
경영공시점검	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공공기관 경영정보 알권리 및 기관운영 신뢰성 검증에 대한 사회적 분위기 확산 ◦ 대국민 참여기회 확대를 위해 시민 온라인 감시단 운영으로 공시검증 절차 강화

목표 도출근거 (자율영역)

성과목표	세부목표	도출근거
임무·수요 중심 연구개발 혁신 및 국제선도	[1-1] 임무 중심 성장동력 기술혁신	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·수요·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ [환경] 기술패권 및 기술블록화 해소를 위해 초격차 전략기술 R&D 부각 ◦ [환경] 초일류국가 도약을 위한 전략기술(산업)의 초격차 선도 ◦ [수요] 대체 불가능한 원천기술 확보를 위해 고위험·도전 연구 활성화 ◦ [수요] 중·대형 연구성과를 위한 전방위적인 대형과제 기획 여건 조성 ◦ [정책] 12대 국가전략기술 등 중점 투자분야 전략적 투자 강화 ◦ [정책] 한국전자통신연구원 조직 강화(AI반도체 분야 등) ■ 기관장 소견서 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 성장동력 전략기술 효율적 추진을 위한 조직 운영 및 개편 ◦ 전략기술 초격차화 달성 및 성장동력 중대형성과 창출 ◦ 기업·대학·출연(연) 융합기획형 과제발굴 및 전략기술화 ◦ 전략기술분야 핵심원천·부품기술 확보 기반 시스템 기술 추진 ◦ 타 출연(연)·기업·대학과의 협업·교류 확대 ■ 직전 평가결과 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 원천·전략기술 등 사업의 판단 기준 다각화·체계화 및 기술 확산 전략 고려 ◦ 중장기 전략 수립과 추진 장애요인(기관장 임기의 단기성 등)을 대처할 수 있는 중장기계획 수립·추진
	[1-2] 수요 중심 R&D 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·수요·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ [환경] 수요예보제(기업수요조사) 및 기술예고제(기술사전예고) 추진 ◦ [수요] 출연(연) 융합연구, 원내 협업연구, 민간수탁 등 개방형 연구문화 확대 ◦ [정책] 출연(연) 기본사업 기반 공동기획 및 R&D협력 추진 ■ 기관장 소견서 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 창의·도전형 연구 확대 및 중장기 안정재원 투입(내부재원 50% 투입) ◦ 타 출연(연)·기업·대학과의 협업·교류 확대 ◦ 연구결과 도전적 목표 설정 ■ 직전 평가결과 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 도전형 R&D, 개방/융합형 R&D 기술적·산업적 효과 확인방법 마련
	[1-3] 세계적 연구기관 도약 및 국제선도	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·수요·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ [환경] 첨단기술 중심 미·중 및 글로벌 패권경쟁 격화 ◦ [정책] 임무중심형 기본사업 운영체계 추진(WTCL100 사업 등) * WTCL : World Top Class Lab ◦ [정책] 전략기술 부문 출연(연) 글로벌 협력 강화 ◦ [정책] 美·EU 등 선도국과 공동연구, 인프라 공유 등 국가 간 협력 강화 ◦ [정책] 국제표준기구 의장단 수임, 표준특위 활동 등 선도국과 정책공조

제2장 연구기관 주요현안 및 경쟁력 분석

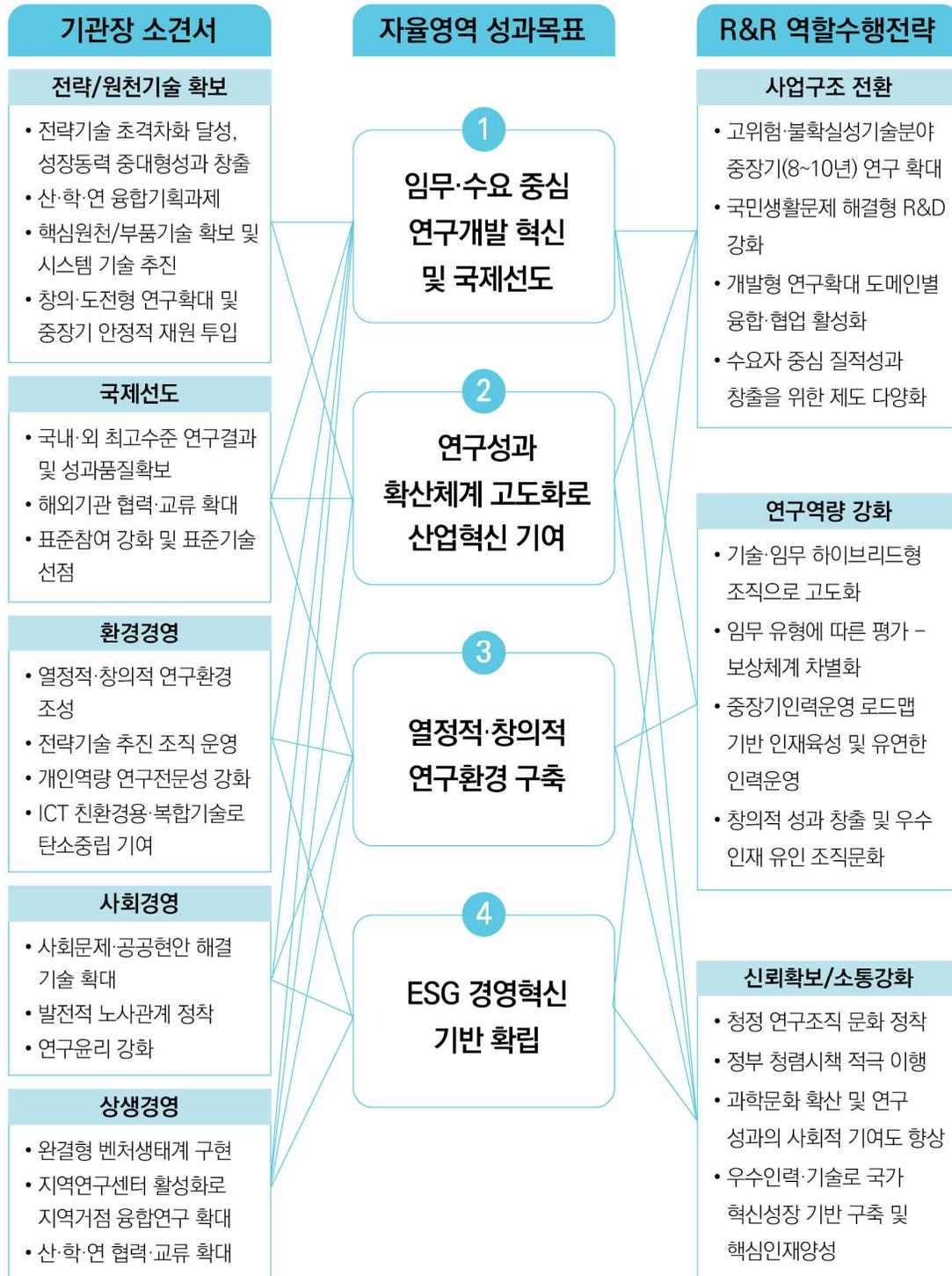
성과목표	세부목표	도출근거
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 기관장 소견서 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 국제표준 기여 ◦ 해외 우수 연구기관 및 개도국과 전략적 R&D 협업 ◦ 표준기구 참여 활동 강화
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 직전 평가결과 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 외국 전문 연구기관과의 협력 채널 강화 및 파견 연구 등 보완
연구성과 확산체계 고도화로 산업혁신 기여	[2-1] 연구성과 확산 통합전략 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·수요·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ [정책] 국가 전략기술 분야 우수특허 창출을 위한 IP-R&D 연계 지원 ◦ [정책] 정보통신 기반기술(12대 핵심 대상기술 중심) 표준기술 확보 ◦ [정책] 기술사업화 선순환 구조 구축 ◦ [환경] 데이터는 가치 창출 원동력으로 데이터 기반 비즈니스 확대 ■ 기관장 소견서 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 전략기술 분야 핵심원천·부품기술 확보(핵심원천기술 IPR 10건/年) ◦ 영향력 있는 표준기술 확보(국제표준기술 5건/年) ◦ TRL6 이상 연구사업 수행과정에서 성과확산 전략 수립 ◦ 전주기 통합사업관리시스템 및 Q-Mark 지속 ■ 직전 평가결과 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 원천·전략기술 등 사업의 판단 기준 다각화·체계화 및 기술확산 전략 고려 ◦ 원천기술의 산업화 성공률 제고를 위한 전략 수립
	[2-2] 사업화 성과 선도 : IP수익화, 기술이전, 창업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·수요·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ [정책] 공공 연구기관을 첨단기술 창업 요람화 ◦ [정책] 출연(연)의 선도적 IP 경영 강화 ◦ [환경] 디지털이 산업을 근본적으로 변화시켜 산업구조 대전환 ◦ [수요] 연구성과 활용 및 일자리 창출을 위해 창업을 유도하는 창업문화 조성 ■ 기관장 소견서 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 창업 지원 및 활성화 프로그램 전방위 강화 ◦ 기술이전·산업화 지원을 통해 10% 이상 산업화율 달성 ■ 직전 평가결과 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 질 중심 특허 포트폴리오 구축 및 개방형 특허 활용 프로젝트 확대 ◦ IMEC(보유 첨단기술로 자립화), ITRI(창업 연계 연구), 프라운호퍼(원천기술 상용화) 등 참고하여 연구생산성의 고유성, 차별성 확보 ◦ 기술료 수입구조 다양화
	[2-3] 산업 혁신성과 창출 : R&D산업화율, 스타기업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·수요·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ [정책] 우수 연구성과 기반 창업·사업화를 촉진하고 유망 중소기업 육성 ◦ [수요] 중소·벤처기업 사업화 역량 강화 지원 ◦ [수요] 기업 기술역량 강화를 위해 공공분야 연구인력 활용 기회 제공

성과목표	세부목표	도출근거
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 기관장 소견서 <ul style="list-style-type: none"> ◦ IPO 7개 기업 상장 및 유니콘 연구소기업 육성 ◦ 에트리홀딩스와 협력 강화로 R&D 성과 국민 환원 ◦ 기술이전·산업화 지원을 통해 10% 이상 산업화율 달성
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 직전 평가결과 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 도전형 R&D, 개방/융합형 R&D 기술적·산업적 효과 확인방법 마련
열정적·창의적 연구환경 구축	[3-1] 우수인재 확보 및 교류 확대	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·수요·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ [환경] 저출산·고령화 및 과학기술 핵심동력(과학기술 인력) 감소 ◦ [수요] 출연(연)을 과학기술·디지털 우수인재 양성 기지화 ◦ [정책] 신산업·신기술 분야 핵심 연구인력 양성·확보 ◦ [정책] 출연(연) 인력교류 활성화 ■ 기관장 소견서 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 해외 우수기관 인력교류, 해외 전문연수 프로그램 및 국제 우수학술대회 참여 ◦ 타 출연(연)·기업·대학과의 협업·교류 확대 ■ 직전 평가결과 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 외국 전문 연구기관과의 협력 채널 강화 및 파견 연구 등 보완 ◦ R&R에 부합하는 인재 정의 및 확보를 위한 전략적 인력 확보 계획 마련 ◦ 상시공모제 점검, 개방형 직위제 실적 미흡 및 해외인재 확보 지원 ◦ 강화형 조직(초지능, 초성능)과 집중형 조직(초연결, 초실감, 국가지능화)의 채용 및 배치전략 명확화
	[3-2] 핵심인재 육성 및 동기부여 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·수요·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ [수요] 혁신생태계의 핵심인 산·학·연 연구주체의 혁신역량 제고 ◦ [수요] SW·AI 등 디지털 산업 성장에 대처할 수 있는 디지털 인재양성 ◦ [정책] 과학기술·디지털 혁신을 이끌 핵심인재 양성 ◦ [정책] 미래 핵심인재 양성 및 반도체 등 현장수요 연계 인력양성 지원 ◦ [정책] 출연(연)을 과학기술·디지털 우수인재 양성 기지화 ◦ [정책] 출연(연) 인재양성 고도화 ■ 기관장 소견서 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 개인역량 제고로 연구전문성 강화 <ul style="list-style-type: none"> - AI, 신개념 기술, 시스템반도체 설계 교육 강화 등 ◦ 책임과 권한 동시 강화 ◦ 열정적·창의적 연구환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> - 연구성과 인센티브 강화 ■ 직전 평가결과 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 기술 전문역량 교육 시행효과 점검, AI 전문교육 이수 효과의 객관적 진단
	[3-3] 연구몰입환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> ■ (환경·수요·정책) <ul style="list-style-type: none"> ◦ [수요] 열정적·창의적 연구를 위한 인센티브 및 몰입형 연구환경 구축 ◦ [환경] 대면&비대면 근무방식 확산에 따른 디지털 기술 접목 활성화 ■ 기관장 소견서

제2장 연구기관 주요현안 및 경쟁력 분석

성과목표	세부목표	도출근거
		<ul style="list-style-type: none"> 열정적·창의적 연구환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> 연구지원체제 디지털정보 플랫폼화 추진, 창의적 연구공간 조성 발전적 노사관계 정착
ESG 경영혁신 기반 확립	[4-1] 탄소중립 연구프로세스 개선 및 실천(E)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·수요·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> [환경] 세계 주요국의 탄소중립 선언 등 탄소중립이 글로벌 뉴노멀 [환경] 경제·사회 난제 해결을 위한 공공 R&D의 사회적 책임 요구 [정책] 전략기술·탄소중립 등 도전과제 해결 임무중심 R&D 체계 도입 ■ 기관장 소견서 <ul style="list-style-type: none"> ICT 친환경 융·복합 기술로 탄소중립에 기여 사회적 가치 실현
	[4-2] 상생·협력 사회적 가치 실현(S)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·수요·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> [환경] 공공기관 사회적 역할 강화 및 상생협력 기반 역할 요구 [환경] 미국 의회 오픈소스 SW 보안 관련 법률 제정 추진 [수요] 지역 출연(연)의 지역혁신 임무지향성 강화로 지역혁신 기여도 제고 [수요] 공공 연구성과 공개·공유·확산으로 혁신 가속화 요구 [수요] 개방형 협력생태계 조성, 지역주도 산업혁신 및 공간개방 요구 [수요] 기업 기술역량 강화를 위해 공공분야 연구인력 활용 기회 제공 ■ 기관장 소견서 <ul style="list-style-type: none"> 마중물플라자 개방형 소통공간 확보 지역연구센터 활성화로 지역거점 융합연구 확대 타 출연(연)·기업·대학과 상생구조에 입각한 협업·교류 확대
	[4-3] 투명·윤리 경영체계 확산(G)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경·수요·정책분석 <ul style="list-style-type: none"> [정책] 공공기관 ESG 역량 강화 [정책] 공공기관 혁신적 운영을 위한 경영효율화 [정책] 기관별 자체 실정에 부합하는 감질 근절대책 마련 시행 [수요] 기업 기술역량 강화를 위해 공공분야 연구인력 활용 기회 제공 ■ 기관장 소견서 <ul style="list-style-type: none"> 지속가능성장을 목표로 하는 ESG 경영 추진 반 부정부패 및 연구윤리 강화, 경영 투명성 및 효율성 제고 ■ 직전 평가결과 <ul style="list-style-type: none"> 지역연구센터 기능 활성화(현장밀착형 기능, 지역 거점산업 발전 기여) 공유·협업 환경조성 및 오픈소스 R&D 플랫폼 관련 내·외부 R&D 추진 시 적용·활용 확대 연구성과 '브랜드화' 및 '국민이해도' 제고 효과에 대한 조기 점검·반영 체계 마련

기관운영계획 반영현황 (자율영역 요약)



제2장 연구기관 주요현안 및 경쟁력 분석

소건서 반영현황			자율영역 성과목표		R&R 역할수행전략 반영현황		
전략/원천 기술확보	전략기술 분야 초격차화 달성 및 성장동력 중대형성과 창출	1-1	임무·수요 중심 연구개발 혁신 및 국제선도 [1-1] 임무 중심 성장동력 기술혁신 [1-2] 수요 중심 R&D 강화 [1-3] 세계적 연구기관 도약 및 국제선도	1-1	고위험·불확실성 기술 분야 중장기(8~10년) 연구 확대	사업구조 전환	
	기업·대학·출연(연) 융합기획형 과제발굴 및 전략기술화	1-1 1-2		1-2	국민생활문제 해결형 R&D 강화		
	전략기술분야 핵심원천·부품기술 확보 및 시스템 기술 추진	1-1 2-1		1-1 1-2 1-3 4-2	개방형 연구 확대로 도메인별 융합·협업 활성화		
	창의·도전형 연구 확대 및 중장기 안정적 재원 투입	1-1	1-1 1-2 1-3 4-2	수요자 중심 질적성과 창출을 위한 제도 다양화			
국제선도	국내·외 인정 최고수준 연구결과 및 성과품질 확보	1-1 1-3 2-1	연구성과 확산체계 고도화로 산업혁신 기여 [2-1] 연구성과 확산 통합전략 강화 [2-2] 사업화 성과 선도 : IP수익화, 기술이전, 창업 [2-3] 산업 혁신성과 창출 : R&D산업화율, 스타기업	1-1 3-1	기술-임무 하이브리드형 조직으로 고도화	연구역량 강화	
	해외 기관과의 협력·교류 확대	1-3 3-1		3-2	임무 유형에 따른 평가-보상체계 차별화		
	표준참여 강화 및 표준기술 선점	1-3 2-1	3-1 3-2	중장기 인력운영 로드맵에 따른 인재육성 및 유연한 인력운영			
환경경영	열정적·창의적 연구환경 조성	3-3	열정적·창의적 연구환경 구축 [3-1] 우수인재 확보 및 교류 확대 [3-2] 핵심인재 육성 및 동기부여 강화 [3-3] 연구몰입환경 조성 : 소통과 참여, 창의와 몰입, 공유와 협업	3-1 3-2 3-3	창의적 성과 창출 및 우수인재 유인을 위한 조직문화	신뢰 확보 및 소통 강화	
	전략기술 효율적 추진을 위한 조직 운영	1-1		4-3	정부 청렴시책 적극 이행		
	개인역량 제고로 연구전문성 강화	3-2	4-1 4-2	과학문화 확산 및 연구성과의 사회적 기여도 향상			
	ICT 친환경 융·복합 기술로 탄소중립에 기여	4-1	1-1 1-2 3-1 4-2	우수인력·기술로 국가 혁신성장 기반 구축 및 핵심인재 양성			
사회경영	사회문제·공공현안 해결 기술 확대	1-2	ESG 경영혁신 기반 확립 [4-1] 탄소중립 연구프로세스 개선 및 실천(E) [4-2] 상생·협력 사회적 가치 실현(S) [4-3] 투명·윤리 경영체계 확산(G)	4-3	청정 연구조직 문화 정착	신뢰 확보 및 소통 강화	
	발전적 노사관계 정착	3-3		4-3	정부 청렴시책 적극 이행		
	연구윤리 강화	4-3		4-1 4-2	과학문화 확산 및 연구성과의 사회적 기여도 향상		
상생경영	완결형 벤처생태계 구현	2-2	ESG 경영혁신 기반 확립 [4-1] 탄소중립 연구프로세스 개선 및 실천(E) [4-2] 상생·협력 사회적 가치 실현(S) [4-3] 투명·윤리 경영체계 확산(G)	1-1 1-2 3-1 4-2	우수인력·기술로 국가 혁신성장 기반 구축 및 핵심인재 양성	신뢰 확보 및 소통 강화	
	지역연구센터 활성화로 지역거점 융합연구 확대	4-2		1-1 1-2 3-1 4-2	우수인력·기술로 국가 혁신성장 기반 구축 및 핵심인재 양성		
	타 출연(연)·기업·대학과의 협업·교류 확대	1-1 1-2 3-1 4-2		1-1 3-2	우수인력·기술로 국가 혁신성장 기반 구축 및 핵심인재 양성		



제3장 기관운영계획

1. 공통영역
2. 자율영역

1 | 공통영역

외부 평가항목	평가 주관기관	배점	평가항목·배점 설정사유	목표 및 주요전략	과거실적		
					2020	2021	2022
연구 보안 평가 (공통필수)	국가 정보원	5	<ul style="list-style-type: none"> ■ (환경·문제점 분석) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 정보유출 증가 및 유출경로·방법 다양화 ◦ R&D기획~성과창출까지 전 단계 보안관리 중요성 확산 ◦ 글로벌 사이버안보 환경 급변에 따른 사각지대 없는 사이버 보안관제 시스템 필요 ◦ 과기정통부 실태점검 강화로 정보시스템 취약점 개선 필요 ◦ 국가연구개발혁신법 시행으로 연구사업 보안관리지침 개정 필요 ■ (배점사유) 공통 필수항목 5점 고정 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (목표) 연구성과 및 기술유출 예방을 위한 전방위 보안 관리 강화 ■ (주요전략) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 전직원 참여의식 확산을 위한 캠페인 및 홍보 ◦ 시스템 취약사항 보완 및 관리방식 체계화 ◦ 수검 연차별 평가지표 변경 사항 확인 및 해당 부서별 추진실적 점검 ◦ 정부 평가지표 분석, 요구 수준 이행 및 사전 자체 진단 평가 실시 	-	4.51 (902점)	-
자체 감사 활동 심사 (기관필수)	감사원/ 국가 과학기술 연구회	3	<ul style="list-style-type: none"> ■ (환경·문제점 분석) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 감사인프라 및 사후관리 등 개선 요구 ◦ 최고관리자의 내부통제 강화 분야 신설(최고관리자 내부 통제체계 목표 설정·전파, 계획 수립 및 개선방향 등) ■ (소견서) 연구윤리 강화 ■ (직전 평가결과) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 자체감사활동심사 결과를 기관운영 개선에 반영 ■ (배점사유) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 감사활동 기반 연구윤리 관리 및 연구부정행위 사전 예방 중요성 고려 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (목표) 과거실적(B등급) 및 문제점을 분석하여 적극적 감사활동 개선 ■ (주요전략) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 일상감사 체계 개선, 제도 재정비 등 감사시스템 재구축으로 감사 효율성 제고 및 감사역량 강화 ◦ 취약점으로 인식된 감사 인프라 및 사후관리 등 개선 ◦ 신설 평가지표(내부통제 지원영역)의 효과적 달성을 위한 내부통제 강화 	B	보통	미확정
개인 정보 관리 수준 진단 (선택항목)	개인정보 보호 위원회	3	<ul style="list-style-type: none"> ■ (환경·문제점 분석) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 개인정보 보호 전담 주무부처 출범 등 정책 강화 ◦ 알리오 통합공시 항목에 '개인정보 감사 결과' 신규 편성('21.6.) ◦ 개인정보 수집·활용 급증에 따른 정보유출 우려 심화 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (목표) 관련 법령 준수 등 안전한 개인정보 처리를 목표로 최고 등급 달성 ■ (주요전략) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 개인정보보호법 등 관련 법령 및 지침에 따른 개인정보 보호활동 강화 	양호 (94.68)	양호 (97.95)	S (93.2)

제3장 기관운영계획

외부 평가항목	평가 주관기관	배점	평가항목·배점 설정사유	목표 및 주요전략	과거실적		
					2020	2021	2022
			<ul style="list-style-type: none"> 개인정보 의식 향상으로 수준 높은 개인정보 보호 요구 개인정보 보유량 증가로 개인정보 보호 대상 확대 ■ (배점사유) 개인정보 수집·활용 급증에 따른 개인정보 보호 강화 사회 전반적 개인정보 보호 의식 향상으로 수준 높은 개인정보 보호 활동 요구 	<ul style="list-style-type: none"> 개인정보 관리수준 진단 평가 결과 미흡사항에 대한 적극적 개선조치 추진 			
공공 기관 안전 관리 등급 (기관필수)	기획 재정부	3	<ul style="list-style-type: none"> ■ (환경·문제점 분석) 중대재해처벌법 시행으로 공공기관 안전관리 중요성 확대 안전관리 계획, 전년도 실적 및 점검결과, 사고현황 등을 포함한 안전경영책임보고서 작성 의무화 연구실 안전환경조성 4차 기본계획에 따른 현장중심 안전관리 강화 및 취약기관 선제적 안전확보 요구 안전관리 노력에 대한 전사적 인식 향상 필요 ■ (배점사유) 안전활동 참여 등 안전관리 강화에 대한 전사적 대응 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (목표) 전사적 안전경영체계 구축 및 향상된 안전역량에 기반한 안전활동 강화로 중대재해 사전 예방 등 높은 수준의 성과 달성 ■ (주요전략) 중대재해 예방활동을 통한 위험요소 사전발굴로 안전 사고 사전 예방 경영진과 전직원 참여의식 확산을 위한 교육, 훈련, 캠페인 및 홍보 활동 전개 정부 심사지표 분석 및 지표별 요구수준 이행 연차별 심사결과 미흡사항 적극적 개선 보완 	3등급	3등급	3등급
연구 지원 체계 평가 (기관필수)	과학기술 정보통신부	5	<ul style="list-style-type: none"> ■ (환경·문제점 분석) 연구지원의 체계성·전문성 강화를 통해 연구성과 제고 기반 강화 필요 국가연구개발혁신법에 따른 연구지원 기준 준수 정도, 연구자 연구지원 만족도 및 간접비 계상·집행·관리 실태 조사 추진 평가방식 변경에 따른 연구 지원 중요성 부각 ■ (기관장 소견서) 열정적·창의적 연구환경 조성 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (목표) 미진항목 개선 및 안정적 평가 대응체계 구축으로 최우수(S) 등급 확보 ■ (주요전략) 질적지표 항목 지속 관리 및 평가지표별 TF 운영 등 평가 대응체계 내실화 우수항목 및 가점항목 현 수준 유지/향상을 위한 협업 감점항목, 미진항목의 경우 근본적 문제점 해결과 실적 보완 및 개선 노력 안정적 평가 대응체계 구축으로 차기 평가 최우수등급 실현 	S (98)	-	S (95)

외부 평가항목	평가 주관기관	배점	평가항목·배점 설정사유	목표 및 주요전략	과거실적						
					2020	2021	2022				
여성 과학 기술인 채용· 승진 목표제 (기관필수)	과학기술 정보통신부	3	<ul style="list-style-type: none"> ■ (배점사유) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 열정적·창의적 연구 및 연구 몰입을 위한 체계적 연구지원 중요성 반영 								
			<ul style="list-style-type: none"> ■ (환경·문제점 분석) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 여성 과학기술인의 성공적 경력개발 지원 및 우수인재 활용 요구 ◦ 전자통신 분야 고학력 여성 인력 배출 비율이 목표비율 보다 낮아 채용 가능한 여성 과학기술인 부족(목표달성을 위한 다각적 노력 필요) ◦ 국가적으로 여성과학기술인 생애주기에 걸쳐 지속 성장 할 수 있는 기반 강화 추진 ■ (직전 평가결과) '20년 여성 과학기술인 승진 실적 감소 ■ (배점사유) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 정부지침 이행, 사회환경 변화 등 여성과학기술인 채용·승진의 중요성 고려 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (목표) '23년 22%, '24년 23%, '25년 24%로 설정한 채용목표 및 승진목표 달성 추진 ■ (주요전략) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 채용공고 시 여성과학기술인 단체, 여대 등에 별도 홍보 ◦ 여성과학기술인 채용박람회 적극 활용 ◦ 채용평가 동점자 발생 시 여성과학기술인 우대 ◦ 공정하고 객관적인 기준에 따라 직급승진 실시 	<table border="1"> <tr> <td>[채용 목표 17% 실적 12.8%</td> <td>[채용 목표 18% 실적 14.0%</td> <td>[채용 목표 21% 실적 13.6%</td> </tr> <tr> <td>[선임승진 목표 10% 실적 5.9%</td> <td>[선임승진 목표 10% 실적 15.9%</td> <td>[선임승진 목표 10% 실적 20%</td> </tr> <tr> <td>[책임승진 목표 20% 실적 10.9%</td> <td>[책임승진 목표 20% 실적 12.9%</td> <td>[책임승진 목표 20% 실적 10.3%</td> </tr> </table>	[채용 목표 17% 실적 12.8%	[채용 목표 18% 실적 14.0%	[채용 목표 21% 실적 13.6%	[선임승진 목표 10% 실적 5.9%	[선임승진 목표 10% 실적 15.9%	[선임승진 목표 10% 실적 20%
[채용 목표 17% 실적 12.8%	[채용 목표 18% 실적 14.0%	[채용 목표 21% 실적 13.6%									
[선임승진 목표 10% 실적 5.9%	[선임승진 목표 10% 실적 15.9%	[선임승진 목표 10% 실적 20%									
[책임승진 목표 20% 실적 10.9%	[책임승진 목표 20% 실적 12.9%	[책임승진 목표 20% 실적 10.3%									
경영 공시 점검 (선택항목)	기획 재정부	3	<ul style="list-style-type: none"> ■ (환경·문제점 분석) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공공기관 경영정보 알권리 및 기관운영 신뢰성 검증에 대한 사회적 분위기 확산 ◦ 대국민 참여기회 확대를 위해 시민 온라인 감시단 운영으로 공시검증 강화 ◦ 업무 미숙으로 인한 지연·수정공시 등 문제점 발생 예방조치 필요 ■ (배점사유) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 적시성, 정확성, 완전성을 보장하는 대국민 기관정보 공개 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ■ (달성목표) 무벌점(무결점) 경영공시 달성 ■ (추진전략) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공시사항 변경내용 등 공시 대상정보의 효율적 대응을 위한 자체 매뉴얼 배포 ◦ 매년 1분기 전체 통합공시 공시항목별 담당자 교육 및 소관부서 공시역량 강화 ◦ 공시 누락 방지를 위한 소관 부서 상시 모니터링 ◦ 지적사항 발생 시 해당항목 개선방안 마련 및 오류공시 최소화 	-5	-2	-0.5				

제3장 기관운영계획

2 | 자율영역

성과목표 1 임무·수요 중심 연구개발 혁신 및 국제선도

▶▶ 최종 달성목표

임무·수요 중심 연구개발 혁신 및 국제선도			
최종목표	세부목표 1-1	세부목표 1-2	세부목표 1-3
		임무 중심 성장동력 기술혁신	수요 중심 R&D 강화
주요 달성목표	<ul style="list-style-type: none"> 중점전략기술 임무(도전목표·시한) 달성으로 성장동력 기술혁신 신기술·신진연구 육성 및 개방형 기획 강화로 미래원천 기술혁신 	<ul style="list-style-type: none"> 수요 기반 연구개발, 수요 충족 성과강화, 수요 해결 기술공급 국민이 체감하고 공감하는 사회 현안해결형 R&D 성과 창출 	<ul style="list-style-type: none"> ICT 연구역량 기반 R&D·표준 글로벌 리더십 확대 세계수준 기술도약, 국제교류·협력 강화, 해외거점 활성화

* 중점전략기술 : 12대 국가전략기술 등 국가적인 기술개발 정책을 바탕으로 ETRI가 전사적 역량을 결집하고 집중하여, 사전에 설정한 연구기간 내에 반드시 목표한 성과를 창출할 ETRI 임무 중심의 핵심적인 전략기술 (개념 및 추진방향 : p.4 참조)

▶▶ 목표수립 배경

구분	내용
외부	환경 <ul style="list-style-type: none"> 기술패권 및 기술블록화 해소를 위해 초격차 전략기술 R&D 부각
	수요 <ul style="list-style-type: none"> 대체 불가능한 원천기술 확보를 위해 고위험·도전 연구 활성화 중·대형 연구성과를 위한 전방위적인 대형과제 기획 여건 조성 출연(연)간 ICT 융합연구 및 원내 협업연구 등 개방형 연구문화 확대
	정책 <ul style="list-style-type: none"> 12대 국가전략기술 등 중점 투자분야 전략적 투자 강화 한국전자통신연구원 조직 강화(AI반도체 분야 등) 美·EU 등 선도국과 공동연구, 인프라 공유 등 국가 간 협력 강화 전략기술 부문 출연(연) 글로벌 협력 강화 임무중심형 기본사업 운영체계 추진(WTCL100 사업 등) 출연(연) 기본사업 기반 공동기획 및 R&D협력 추진
내부	R&R <ul style="list-style-type: none"> (투자방식 개선) 고위험·불확실성 기술 분야 중장기(8~10년) 연구 확대 (연구방식 혁신) 국내·외 선도기관과 고위험·도전 기술 선행 기초연구 수행, 융합연구 기획 및 R&D 추진, 과제간 경쟁 탈피 및 내부 분야간 경쟁으로 전환 (질적 성과관리) 성과경쟁 기반 전주기 사업관리 체계로 혁신, 3대 성과지표 중심 질적 성과관리 (임무수행 역량강화) 임무형 조직으로 탈바꿈 및 협업 시너지 창출 오픈이노베이션 장려

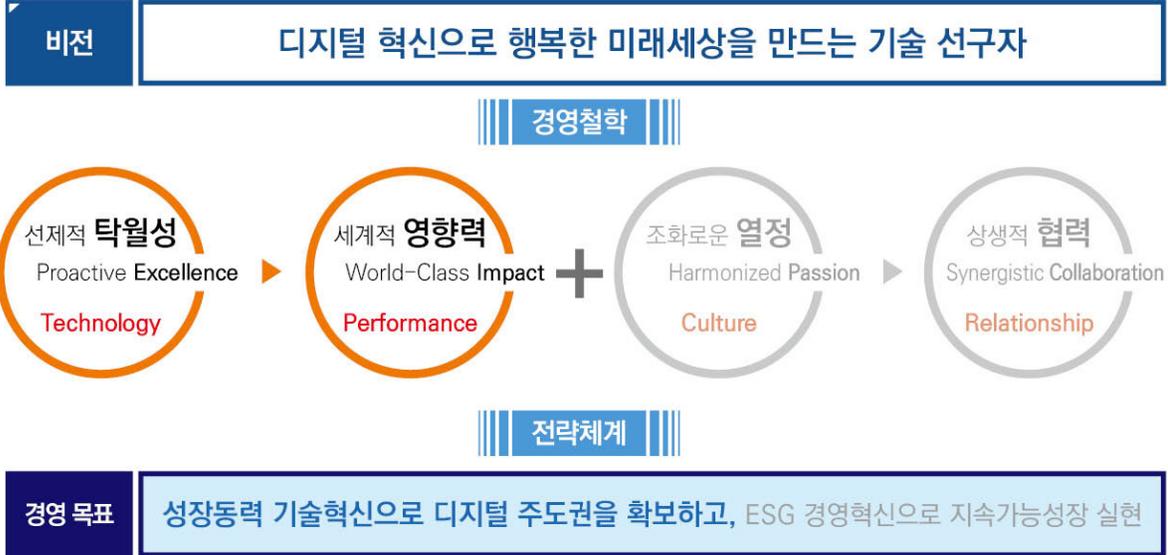
구분	내용
소건서	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 성장동력 전략기술 효율적 추진을 위한 조직 운영 및 개편 ▪ 전략기술 분야 초격차화 달성 및 성장동력 중대형성과 창출 ▪ 기업·대학·출연(연) 융합기획형 과제발굴 및 전략기술화 ▪ 전략기술분야 핵심원천·부품기술 확보 및 시스템 기술 추진 ▪ 창의·도전형 연구 확대 및 중장기 안정적 재원 투입(내부재원 50% 투입) ▪ 연구결과 도전적 목표 설정 ▪ 해외 우수 연구기관 및 개도국과 전략적 R&D 협업 ▪ 타 출연(연)·기업·대학과의 협업·교류 확대 ▪ 국제표준 기여, 표준기구 참여 강화
역량	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 국가전략기술 다수영역(AI, 반도체/디스플레이, 차세대통신, 첨단로봇·제조, 양자, 이차전지, 사이버보안, 첨단바이오, 첨단모빌리티 등)과 연계된 R&D 수행 및 국제표준특허 등 우수한 연구역량과 성과 보유 ▪ 국가연구개발 우수성과 100선 제도 시행 이후 140개 기술 선정(누적 최다 선정) ▪ 출연(연) 최초 표준전담조직체계 기반 표준정보공유시스템(SOL) 등 지원체계 운영 ▪ 5G·방송·IoT·빅데이터·클라우드·AI·블록체인·디지털트윈 등 ICT분야 국내 최고 국제표준 확보 ▪ 글로벌 표준화 경쟁 구도하에서 국제 표준기구 의장단 선임 ▪ 해외센터(미주·북경) 운영경험 축적 및 ICT 기술분야별 폭넓은 국제협력연구 수행
직전 평가의견	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 도전형 R&D, 수요기반 개방/융합형 R&D 기술적·산업적 효과 확인방법 마련 ▪ 원천·전략기술 등 사업의 판단 기준 다각화·체계화 및 기술 확산 전략 고려 ▪ 외국 전문 연구기관과의 협력 채널 강화 및 파견 연구 등 보완 ▪ 중장기 전략 수립과 추진 장애요인(기관장 임기의 단기성 등)을 대처할 수 있는 중장기계획 수립·추진

제3장 기관운영계획

▶ 목표 차별성

세부목표	AS IS	TO BE
임무 중심 성장동력 기술혁신	<ul style="list-style-type: none"> 1개 연구소가 R&R 상위역할 복수 담당체계 전략적 연계성보다는 개별과제 중심 R&D 좋은 과제 나열식 기본사업 운영으로 과제간 연계성 모호 및 소규모 타기관 협력연구 운영 소규모 과제 중심 창의도전연구 운영 및 신진 연구세대 독창성에 대한 조직적 관심은 부재 	<ul style="list-style-type: none"> R&R 상위역할별 특화 연구소체계로 전환 국가정책 기반 '중점전략기술-핵심임무-책임성과목표' 연계의 임무 중심 R&D로 전환 중점전략기술 중심 미래기획 연구사업 혁신 및 타기관 개방형 협력연구(기본사업 공동제안) 활성화 씨앗도전(초기연구), 신진(청년연구), 창의연구실(장기지원) 등 '미래원천연구 성장사다리' 강화
	대표성	<ul style="list-style-type: none"> 국가기술정책(신성장4.0전략-국가전략기술-디지털혁신기술) 기반 ETRI 중점전략기술 선정, 핵심임무 설정(경제·사회적 기여, 문제해결), 책임성과목표 수립(도전목표 시한) 등 전략적 연계
	도전성	<ul style="list-style-type: none"> 임무 달성 대표적 책임성과목표로 Top-tier급 도전목표(달성시한 포함)를 Top레벨(CEO-CTO)에서 직접 성과책임을 맡아 관리하는 'Top 챌린지 프로젝트' 운영
	차별성	<ul style="list-style-type: none"> 장기적 미래원천기술 선점을 위한 창의도전연구 자체재원 연간 100억원대 투자 * 씨앗도전연구, 차세대 신진연구, 신개념선행연구(일품씨앗후속), 창의연구실(3+3+3년 장기지원)
수요 중심 R&D 강화	<ul style="list-style-type: none"> 과제기획시 수요반영 점검절차 도입 초기이며 자체 성과검증이나 성과강화를 위한 투자 미흡 소규모 실무레벨 중심 기업교류, 민간수탁 확대를 위한 전략 및 투자유치활동 부재 정부수탁과제 경쟁수주 중심의 소극적 사회문제 해결형 R&D 접근으로 공공기관 책무성 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> 수요기반 과제기획 강화(사전수요분석), 수요충족 성과 강화(성과검증테스트베드·성과증강투자) 수요예보(기업수요)·기술예고(ETRI개발) 강화, 그룹레벨 기업교류 활성화, 수요해결 민간수탁 확대 국민생활 중심 '사회현안해결형 국민체감 R&D' 추진 및 수요자 옴부즈만 위촉 등 실효적 운영
	대표성	<ul style="list-style-type: none"> 정관상 기술개발 및 성과확산·기업지원을 내재한 공공연구기관으로서 기술수요자의 수요 반영(과제기획), 수요 충족(성과강화)하며, 수요 해결(수탁)의 수요 중심 R&D 전개
	도전성	<ul style="list-style-type: none"> 선례없는 공공·민간수탁 투자유치활동 추진 및 공공·민간수탁 확대목표제 시행
	차별성	<ul style="list-style-type: none"> 기관차원에서 자체재원 투자(3년:45억원)로 사회현안해결형 '국민체감 R&D' 추진
세계적 연구기관 도약 및 국제선도	<ul style="list-style-type: none"> 요소기술 레벨의 세계수준 비교로 국제선도적 연구조직(기술)에 대한 기준·발굴사례 등 부재 '22년 국제화 원년 선포 이후 세부전략 미비 과제 평균 5억원 미만 국제협력연구 수행 해외거점 활용 연구협력 생태계가 활성화되지 않았고 제한적 국제협력활동에 그침 	<ul style="list-style-type: none"> 세계적 연구조직(WTCL:World Top Class Lab) 육성, 국제표준 무대 인적·활동적 리더십 강화 세계도약 "Global Leapfrogging 전략" 이행 <ul style="list-style-type: none"> - 글로벌 기술수준분석 및 선도·추적·추월전략 이행 - 글로벌 전용펀드 기반 해외우수기관 교류 강화 - 해외센터 역할 다변화 - 신규 해외거점(Spot) 확보 및 기능 활성화
	대표성	<ul style="list-style-type: none"> 국내 최대규모 출연(연)으로서 범세계적인 수월성 연구조직으로의 도약전략 전개
	도전성	<ul style="list-style-type: none"> '우물 안'을 벗어나기 위한 과감한 '세계 도약(Global Leapfrogging)' 전략 전개 글로벌 기술수준분석 기반 선도(First-move)·추월(Fast-Outstrip) 방안 추진
	차별성	<ul style="list-style-type: none"> 자체재원(연평균 25억원 투자)을 활용한 '글로벌 협력 전용펀드' 조성·운영으로 글로벌 교류·협력 채널 강화 및 해외우수기관 국제협력연구사업 활성화 추진 국내 출연연 및 기업체의 EU사업 참여 저변 확대를 위한 공개 설명회 추진

▶ 경영목표와의 부합성



〈 성과목표 및 세부목표 〉

임무·수요 중심 연구개발 혁신 및 국제선도			
최종목표	세부목표 1-1	세부목표 1-2	세부목표 1-3
	임무 중심 성장동력 기술혁신	수요 중심 R&D 강화	세계적 연구기관 도약 및 국제선도
구분	주요내용		
경영목표와 성과목표 일관성	<ul style="list-style-type: none"> 국가정책 기반 기관의 종합적인 전략 Framework 상 Keyword Alignment가 명확한 목표체계 구축 <ul style="list-style-type: none"> 비전요약 : 디지털 혁신 기술 선구자 경영목표 : 성장동력 기술혁신 - 디지털 주도권 확보 성과목표 : 임무 중심 성장동력 기술혁신, 수요 중심 R&D 강화, 세계적 연구기관 도약 및 국제선도 목표 파편성을 지양하고, 국가전략기술에 기반한 '기관 중점전략기술'에의 선택·집중으로 목표 정렬 		
경영목표 달성수단 적절성	<ul style="list-style-type: none"> R&R 상위역할별 특화연구소체계(인공지능컴퓨팅(소):초성능, 초지능창의(소):초지능, 입체통신(소):초연결, 초실감메타버스(소):초실감, 디지털융합(소):지능화융합)로 전환 ETRI 임무·성과 전략체계(국가전략 기반 중점전략영역-핵심임무-책임성과목표 정렬) 사전 정립 대표적 책임성과목표(Top-tier급 도전목표·달성시한)를 Top레벨(CEO-CTO)에서 직접 성과책임을 맡아 집중 관리하는 'Top 챌린지 프로젝트' 추진으로 선도적 리더십 발휘 내부가용자원(기술료 등)을 경영목표 달성 '4대 이음투자'(성과강화·창의도전·협력연구·기업수요)로 활용 수요기반(수요중심 과제기획 문제정의컨설팅), 수요총족(성과검증테스트베드·성과강화이음투자), 수요해결(그룹단위기업 Top교류화·민간수탁매칭지원·공공/민간수탁목표제) 등 수요와 실질적인 쓰임 중심 R&D 강화 절대적 수월성, 상대적 탁월성, 미래가치 등 평가를 통한 세계적 연구조직 선정 및 육성 시행 'Global Leapfrogging 전략'으로 기술수준·교류협력·거점활동 등에서 영향력 있는 세계적 연구기관 도약 		

제3장 기관운영계획

▶ 세부 추진계획

□ 과거실적

세부목표	실행연도	실적
[1-1] 임무 중심 성장동력 기술혁신	2020	<ul style="list-style-type: none"> ■ R&R 정립('19년) 및 수입구조 포트폴리오 수립('20.5.) ■ R&R 상위역할 기술-임무 하이브리드형 전문연구조직 재편('19.7.) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 초지능/초성능 : 인공지능(소), 초연결/초실감 : 통신미디어(소), 사회문제해결 : 지능화융합(소), 창의연구/소부장 : ICT창의(소) ◦ 경영 연속성 확보를 위한 기획기능 강화 및 부원장제도 신설 등 ■ R&R-기본사업 전략방향설정 등 기본사업 구조조정(사업계획 및 예산안 변경, '20.3.) ■ 국가 지능화 종합계획(안) 수립('19.12.), 국가 지능화 지수 개발('20.7.), 'AI 실행전략' 수립('20.5.) 및 과기정통부 협의 발표('20.7.) ■ 동료협력 기반 '전주기 통합사업관리' 정립 및 실행체계 구축('20.5.) ■ 창의원천 투자 내부사업 프로그램 신설('20.4.)
	2021	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지능화 융합플랫폼 전략 수립('21.5.), '중장기 기술발전 2035' 수립('21.6.) ■ 지원사업 및 일반수탁사업 투자조정(~'20.12.) 및 사업수행('21년) ■ '전주기 통합사업관리' 문제정의컨설팅 모범예제 발굴·교육 등 실천성 제고 ■ 내부사업 창의원천 성장 프로그램 마련(씨앗-신개념-창의연구실)('21년)
	2022	<ul style="list-style-type: none"> ■ '중장기 기술발전지도 2035' 고도화(내외부전문가 FGI, 주니어 TF, 국회미래연구원 협업 등) ■ '전주기 통합사업관리' 문제정의컨설팅 의무화, 전문심도평가+동료평가 의무화 ■ 내부사업 창의원천 성장 프로그램 고도화(씨앗-신개념-창의연구실) 및 지속적 투자 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 씨앗형 도전연구사업 : '20년 10건, '21년 13건, '22년 10건 신규 발굴 ◦ 신개념 선행연구사업 실적 : '21년 3건, '22년 3건 신규 발굴 ◦ 미래원천 창의전문연구실사업 실적 : '21년 4건, '22년 2건 신규 발굴
[1-2] 수요 중심 R&D 강화	2020	<ul style="list-style-type: none"> ■ 전주기 체계 내 R&D-사업화 연계 제도 마련 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 기획단계의 사업성·관리성 사전검증을 위한 '문제정의 가이드라인' 개발 ◦ 연구과제와 성과확산 연계 및 연구결과물 성과확산 실행 방안 ■ AI 연구결과물 대외공유(API·DATA포털) 및 ETRI 지식공유플랫폼 운영 등
	2021	<ul style="list-style-type: none"> ■ 전주기 체계 내 수요중심 R&D 성과 강화 활동 운영 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 제안 과제 문제정의 컨설팅(사업성/관리성) 실시(21건) ◦ 예고기술(단기 개발예정 121건) 등 성과확산 대상 연구성과 발굴(204건)
	2022	<ul style="list-style-type: none"> ■ 전주기 체계 내 수요중심 R&D 성과 강화 활동 확대 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 제안과제 문제정의컨설팅, 표준특허 창출지원, R&D-IP 연계 특허맵지원 등 ◦ 예고기술(단기 개발예정 102건) 등 성과확산 대상 연구성과 발굴(199건)
[1-3] 세계적 연구기관 도약 및 국제선도	2020	<ul style="list-style-type: none"> ■ 표준특허 특별관리체계 운영 및 표준특허 강점분야(이동통신·미디어) 표준개발 ■ 사실표준화 강화 및 표준연구본부 혁신방안 수립/시행
	2021	<ul style="list-style-type: none"> ■ 표준아카데미 신설 등 국제표준전문가 자체 양성과정 강화로 전문역량 제고 ■ AI분야 사실표준화기구(MPAI) 의장단 진출 및 한·미공조 O-RAN활동 강화 ■ AI, 양자, 테라헤르츠 등 첨단분야 해외우수기관 협력연구 자체지원 강화
	2022	<ul style="list-style-type: none"> ■ ETRI 국제화 원년 선포 및 세계 도약전략(Global Leapfrogging) 구상 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 해외거점연구(시카고대:양자저장소자, FhG:THz, IMEC:3D산술현미경 등) 확대 구상 ■ 국가전략기술 분야 표준화 동향 파악, 국제표준전문가 양성체계 재점검 및 ETRI 중점전략분야 표준활동 구상

□ 연차별 추진계획

세부목표	실행연도	추진계획
<p>[1-1] 임무 중심 성장동력 기술혁신</p>	<p>2023</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 임무 강화 조직개편 및 조직운영 <ul style="list-style-type: none"> ◦ R&R 상위역할 특화 6개 연구소체계(기술개발 5, ICT전략 1)로 전환 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> • 복수 상위역할 담당 연구소체계 → 상위역할별 특화 연구소체계 * 초성능 : 인공지능컴퓨팅(소), 초지능 : 초지능창의(소), 초연결 : 입체통신(소), 초실감 : 초실감메타버스(소), 국가지능화융합 : 디지털융합(소) • 소자·부품 총괄 연구소체계 → 상위역할 특화 연구소에 분야별 소자·부품연구 연계 배치 * 상위역할별 원천설계+핵심소자+핵심부품까지 일괄연계된 시스템적 완결기술 지향 * 인공지능컴퓨팅(초성능+지능형반도체), 초지능창의(초지능+소재·부품원천), 입체통신(초연결+통신부품), 초실감메타버스(초실감+실감디스플레이) • 디지털분야 미래 기술정책·기술전략 선도조직 역할의 'ICT전략연구소' 신설 • 산업화 성공을 임무 제고, 수도권 지역특화산업 연계를 위한 조직 명칭변경 * 중소기업사업화본부 → 사업화본부, 서울SW-SoC융합R&BD센터 → 수도권연구센터 </div> ◦ 임무 및 경영목표 연계 직할부서별 경영평가 개선 ■ 임무 중심 R&D 전략목표체계 수립·운영 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 국가정책 기반 ETRI 중점전략기술(선도전략기술·분임전략기술) 설정 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> • 6대 선도(주도적 역량) : AI반도체/컴퓨팅, 보안, AI/SW, 6G, 메타버스, 융합기술 • 4대 분임(다기관 협력) : 첨단모빌리티, 첨단바이오, 첨단로봇/제조, 양자 </div> ◦ 현안분석 및 역량 매칭으로 중점전략기술 기반 핵심임무 도출 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> • 우리 기술로 만든 AI반도체·컴퓨터로 사회·산업 전반의 초지능적 문제해결 가능 • 범죄·재범징후 감지부터 메타버스 보안까지 지능정보사회 안전한 국민생활에 기여 • 국민들의 삶과 함께할 수 있는 제2의 몸, 제2의 지능 기술개발 및 보편적 제공 • 디지털 SOC로서의 차세대 통신기술 조기 상용화(표준 선점 및 산업화 견인) • 메타버스로 문턱없는 교육·훈련, 평등한 의료, 실감 엔터테인먼트, 효율적 비즈니스 구현 • 대한민국 고질적인 교통혼잡 문제 해소 및 첨단 이동환경 제공 • 바이오·ICT 융합기술로 국민들의 건강 100세, Well-being 100세 시대에 기여 </div> ◦ 임무 연계 'Top 챌린지 책임성과목표' 수립 및 성과관리체계 가동 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> • Top 챌린지 : Top-tier급 도전목표를 Top레벨(CEO-CTO)에서 성과책임을 맡아 집중관리 <ul style="list-style-type: none"> - Top-JRM(Joint Review Meeting) 및 소통 프로그램 연계 성과관리 </div> ■ 중점전략기술 중심 미래기획·협력연구 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ ICT 미래기술 탐색(보고서), 국가전략기술별 미래전략 수립 및 정책 반영 ◦ 중점전략기술 산업화(시장착근형) 성과목표(ver.1.0) 수립 ◦ 기본사업 신규·계속과제 중점전략기술 중심 재편(과제 및 투자규모 조정) ◦ ETRI-타기관 중점전략기술 협력연구 공동기획 및 기본사업 공동제안 <ul style="list-style-type: none"> - 양자간 세부분야 공동기획위원회 운영(ETRI-타출연(연), ETRI-KAIST 등) - 다자간 전략분야 협력얼라이언스 공동운영(분임전략기술 중심 협력체계) ■ 미래원천 창의연구 및 개방형 기획 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 창의도전연구 투자 확대(내부연구사업(정책지정형 제외)내 비중 30%→40%) <ul style="list-style-type: none"> - 씨앗연구(5억원→10억원), 신개념선행(일품씨앗 후속, 7억원→40억원) - 신진연구자(선임급 이하) 육성 프로그램 신설·시행(15억원) - 미래원천 창의연구실(3+3+3년 지원체계) 확대(6개→7개, 60억원→70억원) ◦ 외부 전문가그룹 연구용역을 통한 개방형 미래아이템(ver1.0) 발굴

제3장 기관운영계획

세부목표	실행연도	추진계획
	2024	<ul style="list-style-type: none"> ■ 임무 강화 조직운영 개선 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 직할부서별 경영(성과)평가 상세검토, 조직구조 조정요인 분석 및 개선추진 ◦ 임무형 조직운영 개선수요 발굴 및 제도·지원·프로세스 등 개선 추진 ■ 임무 중심 R&D 전략목표체계 운영 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 중점전략기술 임무달성도 분석 및 미진분야 집중지원체계(과제·예산) 가동 ◦ Top 챌린지 책임성과목표 전년도 성과종합분석 및 개선 피드백 ◦ 정례 Top-JRM 및 소통 프로그램 지속 운영 등 성과관리 ■ 중점전략기술 중심 미래기획·협력연구 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ ICT 미래기술 발굴 아이템 중점전략기술 반영 및 연구과제 기획 연계 ◦ 국가전략기술별 미래전략 방안 심화 및 對정부 제안을 통한 정책 반영 ◦ 중점전략기술 기본사업 신규과제 발굴·수주(2개 이상) ◦ ETRI-타기관 기본사업 공동제안과제 수주(1개 이상) 및 과제협력 강화 ■ 미래원천 창의연구 및 개방형 기획 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 창의도전연구 투자 확대(내부연구사업(정책지정형 제외)내 비중 40%→45%) <ul style="list-style-type: none"> - 씨앗연구·신개념선행 투자 확대(50억원→60억원) - 신진연구자(선임급 이하) 육성 프로그램 투자 확대(15억원→20억원) - 미래원천 창의연구실 1차 단계평가 기반 승강 프로세스 운영 * 승강제 : 연 7개 창의연구실 중 단계평가로 일몰과제(Down)는 신규과제(Up)로 대체 ◦ 외부 전문가그룹 개방형 미래아이템(ver2.0) 발굴 및 과제기획 반영 추진
	2025	<ul style="list-style-type: none"> ■ 임무 강화 조직구조·조직운영 개선 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 직할부서별 경영(성과)평가 상세검토 및 조직구조·조직운영 개선 추진 ◦ 국가정책·기관임무 관점의 전략조정 현안분석 및 조직체계 개선 추진 ■ 임무 중심 R&D 전략목표체계 종합성과분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 정례 Top-JRM 지속 운영 등 성과관리 ◦ Top 챌린지 등 임무달성도 종합성과분석 및 성과공유회 ■ 중점전략기술 중심 미래기획·협력연구 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 국가 ICT 미래전략, 미래기술 발전방안 고도화 및 중장기 新비전 제시 ◦ 중점전략기술 산업화(시장착근형) 성과목표(ver.2.0) 및 성과확산전략 수립·시행 ◦ 중점전략기술 기본사업 신규과제 발굴·수주(2개 이상) ◦ ETRI-타기관 기본사업 공동제안과제 수주(1개 이상) 및 대형과제 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 다자협력 대형국책과제 공동기획·수주(100억원 이상 규모, 1건 이상) ■ 미래원천 창의연구 및 개방형 기획 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 창의도전연구 투자 확대(내부연구사업(정책지정형 제외) 내 비중 45%→50%) <ul style="list-style-type: none"> - 씨앗연구·신개념선행 투자 확대(60억원→65억원) - 신진연구자(선임급 이하) 육성 프로그램 투자 확대(20억원→25억원) - 미래원천 창의연구실 2차 단계평가 기반 승강 프로세스 운영 ◦ 외부 전문가그룹 개방형 미래아이템(ver3.0) 발굴 및 과제기획 반영 추진

세부목표	실행연도	추진계획
[1-2] 수요 중심 R&D 강화	2023	<ul style="list-style-type: none"> ■ 수요자 중심 성과창출 역량 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 과제기획 수요분석·문제정의(컨설팅) 프로세스 강화 ◦ 성과검증 자체 테스트베드 플랫폼 구축계획 수립·시행 ◦ 중점전략기술 성과강화 이음투자 시행(자체재원 50억원, 소별 10억원) ◦ 일괄연계형 시스템기술(원천설계+핵심소자·부품) 투자 시행(10억원) ■ 수요 반영 R&D 성과 촉진 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 수요예보제(기업필요기술 사전조사), 기술예고제(ETRI개발기술 사전예고) 추진 ◦ 그룹레벨 Top 컨퍼런스 등 기업 교류(4회 이상) 및 협력 아젠다 발굴 ◦ 기술 직접수요 반영 공공·민간수탁연구 활성화 전략 수립·시행 <ul style="list-style-type: none"> - 투자유치활동 강화 및 성과증강 매칭(기업규모·수탁금액별 매칭비율) 확대 <ul style="list-style-type: none"> * 대기업 수탁매칭: 20~40% → 40~60%, 중기 등 수탁매칭 : 30~60% → 50~80% - 공공·민간수탁 확대 목표제('23:기반강화 → '24:200억원 → '25:250억원) ■ 공공·국민생활 중심 '사회현안해결형 국민체감 R&D' 추진 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 사회현안·수요분석 및 연구역량 매핑으로 문제해결 선택·집중영역 설정 ◦ '국민체감 R&D' 추진전략 수립·시행 및 내부연구과제 지원(10억원) <ul style="list-style-type: none"> * 임무·성과목표, 투자지원 방안, 수요반영 프로세스(움부즈만), 리빙랩 운영 등 포함 ◦ 사회현안 유형별 수요자 움부즈만(조언·조력을 통한 실질적 쓰임새 반영) 위촉
	2024	<ul style="list-style-type: none"> ■ 수요자 중심 성과창출 역량 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 문제정의컨설팅 효과성·만족도 조사 및 운영개선 피드백 ◦ 자체 테스트베드 플랫폼 구축 추진(소요재원분석 기반 자체재원 투자) ◦ 성과강화 이음투자(50억원 이상) 및 일괄연계형 시스템기술 투자(15억원) ■ 수요 반영 R&D 성과 촉진 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 수요예보제, 기술예고제 활성화(대상기업·대상기술·배포범위 등 확대) ◦ Top 컨퍼런스 등 기업 교류(6회 이상) 및 협력연구과제 출범(2개 이상) ◦ 공공·민간수탁 투자유치활동(찾아가는 설명회) 강화 및 수탁고 200억원 달성 ■ 공공·국민생활 중심 '사회현안해결형 국민체감 R&D' 추진 <ul style="list-style-type: none"> ◦ '국민체감 R&D' 내부연구과제 추가 지원(15억원) ◦ 수요자 움부즈만 참여 '국민체감 컨퍼런스' 운영 및 성과(실질적 쓰임새) 종합점검
	2025	<ul style="list-style-type: none"> ■ 수요자 중심 성과창출 역량 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 자체 테스트베드 플랫폼 구축 목표달성 및 연구성과 검증 시행 ◦ 성과강화 이음투자, 일괄연계형 시스템기술 투자 지속 및 효과종합분석 ■ 수요 반영 R&D 성과 촉진 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 수요예보제, 기술예고제 지속 및 타 출연(연) 적용모델로 활성화 ◦ 민간기업 유형별 교류 다양화 및 협력연구과제 확대(3개 이상) ◦ 공공·민간수탁 투자유치활동 다양화(투자자 유형별) 및 수탁고 250억원 달성 ■ 공공·국민생활 중심 '사회현안해결형 국민체감 R&D' 추진 <ul style="list-style-type: none"> ◦ '국민체감 R&D' 내부연구과제 추가 지원(20억원) ◦ 성과분석(실질적 쓰임새 중심), 성과공유회 운영 및 타 출연(연) 적용모델로 활성화

제3장 기관운영계획

세부목표	실행연도	추진계획
[1-3] 세계적 연구기관 도약 및 국제선도	2023	<ul style="list-style-type: none"> ■ ICT 연구역량 기반 글로벌 리더십 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 세계적 연구조직(WTCL:World Top Class Lab) 선정·육성방안 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 핵심기술수준 세계 3위 이내 수월성 연구조직 육성(NST 공통기준) - 기술 핵심성(중요도)·수월성(절대)·탁월성(상대)·파급성(미래가치) 중심 평가·선정 - 성과보강연구, 후속연구, 국제활동, 연구역량강화 등 지원·육성 시행 ◦ 국제표준화기구 리더십(의장단·에디터 수임 등) 강화전략 수립·시행 ◦ 중점전략기술분야 최상위급 표준기고 강화(1·2등급 비율 40%→45%) ■ Global Leapfrogging(세계도약) 전략 수립·시행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 주요 기술분야별 ETRI 보유역량 글로벌 기술수준분석 시행 ◦ 해외우수기관 교류·연구협력을 위한 글로벌 전용펀드 신설(자체재원 20억원) <ul style="list-style-type: none"> - 국제협력 매칭펀드지원사업(EUREKA, Horizon Europe 등) 추진 - Top-tier 국제협력연구사업 추진 ◦ 해외센터(미·중) 권역별 역할·기능·성과 종합분석 ◦ 신규 해외거점(Spot) 소요·협력관계·타당성 분석 및 신규 후보거점 발굴 ◦ 국내 출연(연) 및 기업체의 EU사업 참여저변 확대를 위한 공개 설명회 개최
	2024	<ul style="list-style-type: none"> ■ ICT 연구역량 기반 글로벌 리더십 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 세계적 연구조직(WTCL) 1차 선정·육성방안 시행(2개 이상) ◦ 국제표준화기구 의장단·에디터 수임활동 및 전사적 지원활동 추진 ◦ 중점전략기술분야 최상위급 표준기고 강화(1·2등급 비율 45%→50%) ■ Global Leapfrogging(세계도약) 전략 수립·시행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 기술분야별 선도(First-move)·추월(Fast-outstrip) 전략방안 마련·시행 ◦ 해외우수기관 교류·연구협력 글로벌 전용펀드 확대(자체재원 25억원) <ul style="list-style-type: none"> - 국제협력 매칭펀드지원사업, Top-tier 국제협력연구사업 지속 추진 ◦ 해외우수기관과 전략적 워크숍 개최 ◦ 해외센터(미·중) 권역별 역할·기능 확대 방안 수립·시행 <ul style="list-style-type: none"> * 권역별 특성화 강화, 출연(연) 국제활동 거점오피스 및 인적교류 Hub 등 거점기능 강화 ◦ 신규 해외거점 협력모델 및 확보 로드맵 수립·시행
	2025	<ul style="list-style-type: none"> ■ ICT 연구역량 기반 글로벌 리더십 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 세계적 연구조직(WTCL) 2차 선정·육성방안 시행(3개 이상) ◦ 국제표준화기구 의장단·에디터 수임 성과도출 및 추가 확대방안 마련 ◦ 중점전략기술분야 최상위급 표준기고 강화(1·2등급 비율 50%→55%) ■ Global Leapfrogging(세계도약) 전략 수립·시행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 기술분야별 선도(First-move)·추월(Fast-outstrip) 전략성과점검 및 고도화 ◦ 해외우수기관 교류·연구협력 글로벌 전용펀드 확대(자체재원 30억원) <ul style="list-style-type: none"> - 국제협력 매칭펀드지원사업, Top-tier 국제협력연구사업 지속 추진 ◦ 신규 해외거점(Spot) 확보 추진 ◦ 해외센터(미·중)-본원-신규거점(Spot) 글로벌 협력생태계 활성화 방안 시행

▶ 목표 도출근거 및 평가방법

	목표 도출근거	평가방법(평가 시 착안점)
<p>[1-1] 임무 중심 성장동력 기술혁신</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 임무 중심 R&D 전개의 핵심기반으로서 조직구조·운영 개선노력 평가 필요 ■ 특히, 기관 최상위 전략개념인 R&R을 강화하는 조직체계 구축 여부 점검 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 임무 강화를 위한 조직구조·조직운영 개선 노력 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 조직구조 개편의 R&R 연계성 강화 여부 ◦ 효과적인 임무 달성을 견인할 세부조직 구성 여부 ◦ 조직개편 과정에서의 현장의견수렴 등 과정의 적절성 ◦ 지속적인 조직운영 효율 제고 노력 및 개선 실적 <ul style="list-style-type: none"> * 조직운영 개선소요 도출 및 제도·지원·프로세스 개선실적
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 12대 국가전략기술·디지털혁신기술 등 국가기술정책을 기반으로, ETRI의 중점 전략영역, 핵심임무, 대표적인 책임성과 목표 등을 어떻게 체계화하고 실천적으로 관리하는지 평가 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 임무 달성을 위한 효과적 전략목표체계 구축·가동 성과 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 전략영역-임무-책임성과목표 연계의 정합성 여부 <ul style="list-style-type: none"> * 임무-책임성과목표 명확성(도전목표·달성시한)구체성 여부 ◦ 임무-책임성과목표 설정 구성원 컨센서스 확보과정의 참여도 및 대내외 공감대 형성과정의 적절성 ◦ 책임성과목표 관리체계 구축 여부 및 운영 실적 <ul style="list-style-type: none"> * Top 챌린지 프로젝트, Top-JRM 운영실적 및 성과개선실적 ◦ 임무·책임과 자발적 참여를 연계하는 소통 프로그램 운영 여부, 운영과정의 적절성 및 구성원 참여도 ◦ 책임성과목표(목표기술수준 및 목표달성시한) 달성 실적
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 전략적으로 설정된 핵심임무-책임성과 목표를 R&D와 관련된 미래기획과 현실적인 연구사업 수준에서 어떻게 구현하고 구체화하고 있는지에 대한 점검 필요 ■ 이 과정에서, 실질적인 기술 수요처인 산업(시장)의 요구 반영과 타기관의 연구 역량까지를 포괄하는 개방형 R&D 추진 노력 등을 동시에 점검 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 조직 중점전략과 연계된 미래기획 및 연구사업 개선 성과 <ul style="list-style-type: none"> ◦ ICT 미래기술 탐색보고서, 국가전략기술별 미래전략 보고서 수립 여부 및 국가정책 반영 실적 ◦ 중점전략기술 산업화(시장착근형) 성과목표 수립 여부 <ul style="list-style-type: none"> * 시장수요 반영 프로세스, 시장수요 반영도, 목표 도전성 포함 * R&D 공급자중심 성과목표와 시장착근형 성과목표 Gap분석 ◦ 중점전략기술 중심 기본사업 재편 실적 및 신규과제 수주 실적(4개 이상) ◦ 타기관과의 협력추진체 가동 노력 및 운영 실적 ◦ 타기관과의 기본사업 공동제안 수주 실적(2개 이상)
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 장기적 미래관점 성장동력기술 확보를 위해서는 기존 개념을 와해할 수준의 창의도전연구 및 신진연구 육성 필요 ■ 여기에, 외부 전문가의 다양한 시각과 아이디어를 체계적으로 발굴·흡수·반영하는 개방형 기획체계는 중요한 요소 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 미래를 대비한 창의도전연구 및 개방형 기획 강화 노력 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 창의도전 연구성장 프로그램 구축 여부 <ul style="list-style-type: none"> * 창의도전 프로그램의 독창성, 혁신성 및 구성원 참여도 추이 ◦ 내부사업*(정책지정형제외)내 창의도전 투자비중 확대 실적 ('22년: 30% → '25년: 50%) <ul style="list-style-type: none"> * 정책지정형 + 이음투자(성과강화·창의도전·협력연구·기업수요) ◦ 신진연구 연구성장 프로그램 신설 및 투자확대 여부 <ul style="list-style-type: none"> * 신진연구 실질지원의 Escort mentoring 운영과정의 적절성 ◦ 외부 전문가그룹 활용 개방형 미래아이템 발굴 실적

제3장 기관운영계획

	목표 도출근거	평가방법(평가 시 착안점)
[1-2] 수요 중심 R&D 강화	<ul style="list-style-type: none"> 기술수요자가 중심이 되는 R&D를 위해서는 수요를 고려한 문제정의, 수요자에 전달할 연구결과물의 완벽한 성과검증, 성과 자체의 강화 노력이 중요 	<ul style="list-style-type: none"> 기술수요자를 위한 내부적인 역량 강화 노력 <ul style="list-style-type: none"> 과제기획시 수요 중심 문제정의 프로세스 강화 실적 <ul style="list-style-type: none"> * 문제정의컨설팅 프로세스 대상자 사후 심층인터뷰 등 개선노력 성과검증 자체 테스트베드 구축 목표 대비 실적 중점전략기술 성과강화 투자 실적 및 투자 효과
	<ul style="list-style-type: none"> 기술수요자를 위한 연구성과의 강화를 위해 수요자가 실제 필요로 하는 기술의 조사분석, 직접교류를 통한 현안공유 및 연구과제(수탁)를 통한 기술적 문제 해결 노력이 상생의 관점에서 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 기술수요자 요구 직접반영 및 성과촉진 노력 <ul style="list-style-type: none"> 수요예보제·기술예고제 활성화 노력 및 추진 실적 그룹레벨 Top 교류회 포함 기업 교류협력 실적 공공·민간수탁 투자유치활동 추진 노력 및 실적 <ul style="list-style-type: none"> * 찾아가는 투자유치 설명회 등 과정의 적절성, 능동성, 참여도 공공·민간수탁 확대 실적('25년 수탁고 250억원)
	<ul style="list-style-type: none"> 공공연구기관으로서의 책무에 기반하여 공공·국민생활문제 해결영역에 특화된 차별적인 프로그램과 투자 강화 필요 수요집단과의 공감·교류를 통한 실효성 있는 성과창출 및 집중성과관리 필요 	<ul style="list-style-type: none"> 공공적 책무에 기여할 사회현안해결형 R&D 노력 <ul style="list-style-type: none"> ETRI 사회현안해결형 R&D 추진영역 도출 적정성 ETRI 사회현안해결형 R&D 추진 노력 및 종합성과 사회현안해결형 R&D 투자 실적(연평균 15억원) 수요자 옴부즈만, 성과분석, 성과공유회 운영 실적 <ul style="list-style-type: none"> * 구성원 공감대 형성과정, 타 기관 전파 노력 등의 적절성
[1-3] 세계적 연구기관 도약 및 국제선도	<ul style="list-style-type: none"> 현재 보유한 기술개발 역량으로 글로벌 리더십을 발휘할 R&D 조직의 육성 및 국제표준 무대에서 리더십을 발휘할 수 있는 인적 역량 제고와 활동 강화 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ICT R&D 역량과 연계된 글로벌 리더십 강화 노력 <ul style="list-style-type: none"> 세계적 연구조직 선정 기준 및 육성방안의 적절성 <ul style="list-style-type: none"> * 핵심기술수준 세계 3위 이내 수월성 연구조직(NST 공통기준) 세계적 연구조직 선정 실적 및 육성 이행 실적 국제표준화기구 인적 리더십 강화전략 적절성 국제표준화기구 의장단·에디터 수임 실적 적절성 중점전략기술분야 국제표준레벨 최상위급(1·2등급) 표준기고 비율 확대 실적(전체 표준기고 중 1·2등급 비율 55%)
	<ul style="list-style-type: none"> 향후 글로벌 무대에서 경쟁할 수 있는 기술개발 수준 자체의 제고 노력과 국내 범주를 과감히 탈피한 국제협력 교류사업 국제협력 연구사업 활성화 필요 해외센터 역할기능 활성화가 필요하고 국제정세·기술경쟁·협력여건 등 고려한 신규 해외거점 확보도 중요한 점검요인 	<ul style="list-style-type: none"> 글로벌 무대에서의 경쟁·교류·협력을 위한 전략적 노력 <ul style="list-style-type: none"> 주요 기술분야별 ETRI 글로벌 기술수준분석 실적 <ul style="list-style-type: none"> * 기술수준 파악을 위한 전반적 분석체계 구성 적절성, 조사기관 객관성, 분석과정의 일관성, 내부 구성원 참여도 주요 기술분야별 선도·추적·추월 전략 적절성·효과성 및 전략이행 성과(목표 대비 달성도) <ul style="list-style-type: none"> * 비교대상기관(Benchmark) 선정의 적절성, 객관성 고려 글로벌 전용펀드 신설 및 운영 실적(연평균 25억원) 국제협력 교류·협력활동 및 국제협력 연구 강화 실적 해외센터 권역별 역할기능 강화 실적 및 성과 신규 해외거점(Spot) 확보 노력 및 실적

▶▶ 예상성과 및 파급효과

	예상성과	파급효과
[1-1] 임무 중심 성장동력 기술혁신	<ul style="list-style-type: none"> ■ 핵심임무 기반 책임성과목표 달성 ■ 시장착근형 산업화 성과목표 수립 ■ 타 기관과의 기본사업 협력과제 성립 ■ 와해성(Disruptive) 창의기술 확보 ■ 미래아이템 개방형 기획 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 글로벌 기술패권 경쟁에서의 핵심전략기술 확보에 기여 ■ 시장 요구가 반영되고 산업 적용성이 강화된 기술개발 ■ 타 출연(연) 등과의 개방형 연구협력생태계 모범적 선도 ■ 혁신적 연구 자극, 창의문화 확산 및 미래원천기술 선점 ■ 사일로(Silo) 혁파 및 개방형 연구생태계 활성화
[1-2] 수요 중심 R&D 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기술수요와 연계된 고품질 연구성과 ■ 핵심원천+소자-부품 연계 시스템기술 ■ 공공/민간 직접수요 수탁연구 확대 ■ 사회현안해결형 국민체감 성과 창출 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 실질적인 상용화산업화가 가능한 성장동력기술 제공 ■ 산업적 활용성이 배가된 일관연계형 시스템기술 제공 ■ 기업 필요기술 직접 공급 및 재정 의존도 경감 ■ ICT 기술기반 중요한 공공-국민생활문제 해결에 기여
[1-3] 세계적 연구기관 도약 및 국제선도	<ul style="list-style-type: none"> ■ 세계적 연구조직 글로벌 리더십 확대 ■ 국제표준 무대 인적활동적 리더십 확대 ■ 해외우수기관과의 국제협력연구 확대 ■ 해외거점조직 활성화 및 거점 확대 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구역량, 성과, 시스템 등에서 세계수준연구기관 도약 ■ 중점전략기술 표준특허 1위의 국제선도국 확보에 기여 ■ Global Top-tier 연구성과 창출 및 글로벌 인지도 제고 ■ 우수 연구성과 글로벌 확산 저변 제고

성과목표 2 연구성과 확산체계 고도화로 산업혁신 기여

최종 달성목표

연구성과 확산체계 고도화로 산업혁신 기여			
최종목표	세부목표 2-1	세부목표 2-2	세부목표 2-3
	연구성과 확산 통합전략 강화	사업화 성과 선도 : IP수익화·기술이전·창업	산업 혁신성과 창출 : R&D산업화율, 스타기업
주요 달성목표	<ul style="list-style-type: none"> 연구성과확산통합전략 체계 (e-STAMP) 구축 및 내재화 중점전략기술분야 핵심 IPR 확보전략 수립·실행(핵심원천 기술 IPR 및 국제표준기술) 	<ul style="list-style-type: none"> (IP수익화) 핵심 IP 글로벌 활용 다각화 (기술이전) 전략산업분야 사업화 유망기술 산업계 활용 활성화 (창업) 우수 연구성과 기반 유망 스타트업 발굴·설립 촉진 	<ul style="list-style-type: none"> 사업화기업 성장지원제도(1-TEAM) 고도화 및 성장 유망기업 집중지원 강화(R&D산업화율) 창업기업의 성장·도약을 위한 스케일업 지원체계 운영 (스타기업 육성)

* e-STAMP : Spreading Technologies And Making Performances

목표수립 배경

구분	내용
외부	환경 <ul style="list-style-type: none"> 디지털이 산업을 근본적으로 변화시켜 산업구조 대전환 데이터는 가치 창출 원동력으로 데이터 기반 비즈니스 확대
	수요 <ul style="list-style-type: none"> 중소·벤처기업 사업화 역량 강화 지원 기업 기술역량 강화를 위해 공공분야 연구인력 활용 기회 제공 연구성과 활용 및 일자리 창출을 위해 연구자 창업을 유도할 수 있는 창업문화 조성
	정책 <ul style="list-style-type: none"> 국가 전략기술 분야 우수특허 창출을 위한 IP-R&D 연계 지원 출연(연)의 선도적 IP 경영 강화 정보통신 기반기술(12대 핵심 대상기술 중심) 표준기술 확보 기술사업화 선순환 구조 구축
내부	R&R <ul style="list-style-type: none"> (투자방식 개선) 고위험·불확실성 기술 분야 중장기(8~10년) 연구 확대 (질적 성과관리) 3대 성과지표 중심 질적 성과관리 (공적책임 강화) 중소기업 통합기술지원 (혁신성장 지원) 우수인력·기술로 국가 혁신성장 기반구축
	소견서 <ul style="list-style-type: none"> 전략기술 분야 핵심원천·부품기술 확보 및 시스템 기술 추진(핵심원천기술 IPR 10건/年) 영향력 있는 표준기술 확보(국제표준기술 5건/年) TRL6 이상 종료 연구결과는 수행과정에서 성과확산 전략 수립 전주기 통합사업관리시스템 및 Q-Mark 지속 창업 지원 및 활성화 프로그램 전방위 강화 기술이전·산업화 지원을 통해 10% 이상 산업화율 달성

구분	내용
역량	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3년 내 IPO 7개 기업 상장 및 유니콘 연구소기업 육성 ■ 에트리홀딩스와의 협력체계 강화로 R&D 성과 국민 환원 <hr/> <ul style="list-style-type: none"> ■ 3년 연속 특허품질경영 우수기관 ('20~'22년) ■ 출연(연) 기술료 총수입의 45%('20~'22년), 기술료 수입 누적 1조원(최근 5년 기술료 2,598억원) ■ 창업 아카데미, 창업 아이디어 공모전, 예비창업지원 프로그램 등 출연(연) 기술창업 선도 모델 구축 ■ 기술이전 사전·사후 관리 강화를 위한 기술이전·기업지원 플랫폼 확대 운영 ■ 융합기술연구생산센터 기술사업화 허브화로 기업 집중지원 환경 구축 ■ 출연(연) 최다 창업기업 배출(78社) ■ 출연(연) 최다 연구소기업(90社) 및 출연(연) 최다 코스닥 상장(4社)
직전 평가의견	<ul style="list-style-type: none"> ■ 원천·전략기술 등 사업의 판단 기준 다각화·체계화 및 기술확산 전략 고려 ■ 원천기술의 산업화 성공률 제고를 위한 전략 수립 ■ 질 중심 특허 포트폴리오 구축 및 개방형 특허 활용 프로젝트 확대 ■ IMEC(보유 첨단기술로 자립화), ITRI(창업 연계 연구), 프라운호퍼(원천기술 상용화) 등 참고하여 연구생산성의 고유성, 차별성 확보 ■ 기술료 수입구조 다양화 ■ 도전형 R&D, 수요기반 개방/융합형 R&D 기술적·산업적 효과 확인방법 마련

1장
요약2장
연구기관 주요 현안
및 경쟁력 분석3장
기관운영계획

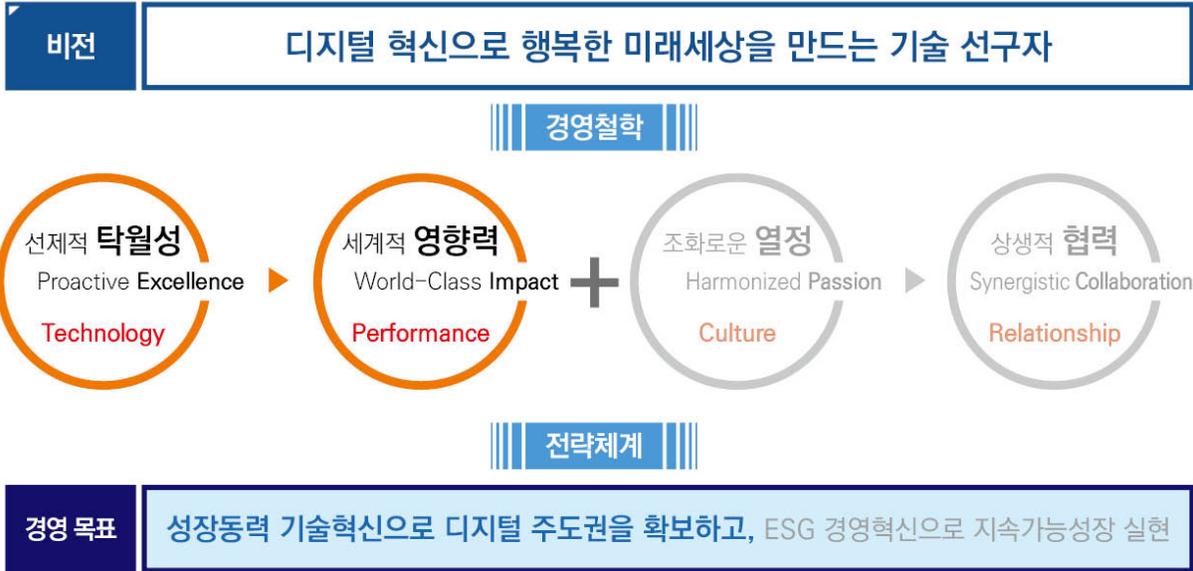
부록

제3장 기관운영계획

▶ 목표 차별성

세부목표	AS IS	TO BE
[2-1] 연구성과 확산 통합전략 강화	<ul style="list-style-type: none"> 연구개발과제 수행과 연구성과확산 지원 활동의 유기적 연계 및 체계 공식화 부족 IP-R&D 제도를 시행하고 있으나 전략기술 분야 및 핵심원천기술에 특화된 IPR 확보 전략은 부재 	<ul style="list-style-type: none"> R&D, 우수성과 확보, 사업화, 기업성장지원을 유기적으로 통합·연계하는 협력형 성과확산체계 확립 전략 및 원천기술에 특화된 IP 발굴 프로그램 기획 및 실행을 통한 고품질 핵심원천 IPR 확보
	대표성	<ul style="list-style-type: none"> 세계 최고 수준의 핵심·원천 지식재산 경쟁력을 기반으로 출연(연)의 핵심 IPR (핵심원천 IPR, 국제표준기술) 확보 모델 선도와 글로벌 혁신 선도국가 실현에 기여
	도전성	<ul style="list-style-type: none"> 연구부서·기업 간 정보매개 중심에서 R&D와 시장·산업의 지식정보를 결합, 우수 IPR을 확보·확산하는 성과확산 통합전략체계 확립(핵심원천 IPR 34건, 국제표준기술 15건 이상 확보)
	차별성	<ul style="list-style-type: none"> 분절적인 R&D·성과확산체계를 대전환, 연구부서·사업화부서·기업지원부서·외부 혁신기관이 함께 달리는 협력·완결형 성과확산체계 실현
[2-2] 사업화 성과 선도 : IP수익화, 기술이전, 창업	<ul style="list-style-type: none"> 표준특허 중심의 대형 계약 및 미국 시장 위주의 IP 비즈니스로 수익구조의 안정성·지속성 약화 연구결과 활용에 초점을 맞춘 기업-연구부서 간 정보매개(기술마케터) 위주의 성과확산 기술성(아이템) 위주의 창업 추진으로 중대형 규모의 협력·기획형 창업 부족 	<ul style="list-style-type: none"> IP 활용 다각화(수익모델 및 해외목표시장)로 지속 가능한 글로벌 IP 성과 창출 기반 강화 연구결과 활용의 질적 성과 창출을 주도하는 사업화 기획(기술큐레이터) 중심의 성과확산 사업성·시장성을 고려한 유망기술·아이디어 선별과 기획형 창업 지원체계 강화
	대표성	<ul style="list-style-type: none"> 우수 연구결과와 산업계 활용 및 사업화 성과 창출로 시장혁신 촉진과 경제 성장 기여에 대한 국가연구개발의 역할 및 출연(연)의 사회적 책무 이행
	도전성	<ul style="list-style-type: none"> 전략기술 분야 원천성·혁신성 있는 핵심 IP를 기반으로 글로벌 최고 수준의 활용 가치 창출(특허기술료 수입 1,000억원('23~'25년), 연구생산성 6% 이상 유지) * 대만 ITRI: 전체 기술료('19~'21 누적) 4,093백만 NT\$(약 1,186억원), 연구생산성('21) 5.8%
	차별성	<ul style="list-style-type: none"> 디지털 전환·융복합 환경에 대응하여 지식재산권의 개별 특성과 시장·산업 영역을 고려한 특허·기술 포트폴리오 구축 및 수익화 모델의 다각화 추진
[2-3] 산업혁신성과창출: R&D산업화율, 스타기업	<ul style="list-style-type: none"> 연구성과 활용기업 대상 인력·인프라·협력 네트워크 지원 연구성과 창출과 산업적 활용 사이의 단절을 극복하기 위한 기술고도화 지원 부재 초기 단계의 창업 지원에 대한 투자가 집중되어 창업 성장단계별 지원의 불균형 	<ul style="list-style-type: none"> 연구결과와 사업화 가능성을 높이기 위해 R&D-사업화-기업성장이 하나되는 지원체계로 전환 이전·출자기술 고도화(R&BD)를 통해 시장 적합성 높은 기술 공급 및 연구결과와 산업계 체화율 제고 창업 기획에서 기술창업, 기업 성장·회수가 단절 없이 이어지는 통합지원체계 구축
	대표성	<ul style="list-style-type: none"> 우수 연구성과 활용을 기반, 기업의 혁신성장 계기 마련 및 시장 주도 스타트업 육성으로 지속 가능한 혁신성장 기반 조성에 대한 출연(연)의 선도적 역할 이행
	도전성	<ul style="list-style-type: none"> 기술이전·사업화의 양적 팽창을 넘어서 산업계 혁신 기여도를 제고(R&D산업화율 6%('21년)→10%('25년))하고, IPO·M&A·유니콘 기업 등 고성장 스타기업을 창출하는 산업계 혁신지원체계 정립(스타기업 2건('20~'22년) → 7건('23~'25년))
	차별성	<ul style="list-style-type: none"> 기술·인력·지원·자금의 협업을 기반으로 연구성과 활용·사업화·기업 성장 등 산업계 혁신의 토달패키지 연계 지원체계 구축

▶▶ 경영목표와의 부합성



< 성과목표 및 세부목표 >

연구성과 확산체계 고도화로 산업혁신 기여			
최종목표	세부목표 2-1	세부목표 2-2	세부목표 2-3
	연구성과 확산 통합전략 강화	사업화 성과 선도 : IP수익화, 기술이전, 창업	산업 혁신성과 창출 : R&D산업화율, 스타기업
구분	주요내용		
경영목표와 성과목표 일관성	<ul style="list-style-type: none"> 중점전략기술분야 글로벌 최고 수준의 핵심 IPR(핵심원천 IPR 및 국제표준기술) 확보 경제·산업구조의 디지털 전환을 가속하는 연구성과의 활용·확산 및 사업화 성과 창출 디지털 혁신기술을 기반으로 산업계 혁신에 이바지하는 출연(연) 기업지원 협업모델 선도 		
경영목표 달성수단 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 중점전략기술분야의 분야의 연구개발 특성 및 해외 목표시장을 고려한 맞춤형 IP 전략 개발·실행 우수 연구성과 확보, 산업계 활용 촉진 및 사업화 성과 창출이 이루어지는 성과확산체계 조성 연구성과 활용·기술사업화·기업 성장이 단절 없이 이어지는 기업지원·육성 밀착지원체계 구축 		

제3장 기관운영계획

▶ 세부 추진계획

□ 과거실적

세부목표	실행연도	실적
[2-1] 연구성과 확산 통합전략 강화	2020	<ul style="list-style-type: none"> ■ 특허역량 고도화 및 성과 제고를 위한 제5차 ETRI 특허전략('20~'25년) 수립 <ul style="list-style-type: none"> ◦ IP-R&D 기반 고부가가치 특허 창출 및 IP 인프라 강화 추진전략 수립 ◦ IP-R&D 가이드(연구자용) 및 간이 특허동향조사 수행 매뉴얼(대리인용) 배포 ■ 연구개발사업 관리체계 연계 연구기획 사업성 강화 제도 마련 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 기획단계 사업성·권리성 사전검증을 위한 '문제정의 가이드라인' 개발
	2021	<ul style="list-style-type: none"> ■ R&D 기획·수행 단계 IP-R&D 지원 제도 도입·시행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 간이 특허동향조사 지원 확대 및 특허전문가 밀착지원 확대 ◦ IP-R&D 가이드 및 간이 특허동향조사 수행 매뉴얼 개정 ■ 연구기획 단계의 사업성 평가 지원 및 사업화 촉진사업 기획·실행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 신규기획 과제의 사업성·권리성 검토를 위한 문제정의 컨설팅(21건) ◦ 사업화 촉진을 위한 'R&D 성과활용 및 신사업 촉진사업(내부)' 기획/운영(15건)
	2022	<ul style="list-style-type: none"> ■ R&D 기획·수행 단계 IP-R&D 지원 제도 확대 시행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ TRACK-2 재설계를 통한 R&D-IP 연계 특허맵 유형 다변화 ◦ IP-R&D 가이드 및 간이 특허동향조사 수행 매뉴얼 2차 개정 ■ 산·학·연·관 기술사업화 협력 활성화 및 R&D·사업화 협력수요 발굴 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 개방형 사업화협력 주도를 위한 정책지 「테크비즈 인사이트」 창간호 발간 ◦ 중소·벤처 등 산업계 R&D·사업화 수요 발굴(사업화 86건, R&D 304건)
[2-2] 사업화 성과 선도 : IP수익화, 기술이전, 창업	2020	<ul style="list-style-type: none"> ■ 특허 기술료 및 경상기술료 중심 기술료 수입구조 개편 추진 ■ 사업화 대상 연구성과 발굴·가공 및 사업화 수요발굴 추진 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 사업화 가능 연구성과 도출(192건) 및 사업화 수요기업 발굴(30개사) ◦ 연구성과 활용수요 발굴을 위한 수요밀착형 설명회·상담회 운영(8회) ■ 창업 지원 프로그램 운영 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 예비창업지원(2건), 기술출자 연구소기업 등록(2건)
	2021	<ul style="list-style-type: none"> ■ 표준특허 대형 계약 체결 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 북미방송 표준특허 수익화(약 130억원) 및 이동통신 분야 글로벌 기업(13개사) 표준특허 라이선싱 계약(약 110억원) 수익화 ■ 사업화 대상 연구성과 발굴·가공 확대 및 기술이전·사업화 추진 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 사업화 가능 연구성과 발굴(204건) 및 사업화 수요기업 발굴(31개사) ◦ 성과 활용 촉진을 위한 사업화 환경분석 및 비즈니스모델 개발(10건) ■ 창업 지원 프로그램 운영 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 예비창업지원(7건), 기술출자 연구소기업 등록(3건)
	2022	<ul style="list-style-type: none"> ■ 특허 수익화 씨드 발굴을 위한 보유특허 분석(용역) 추진 <ul style="list-style-type: none"> ◦ AI/자율주행 분야, 통신/네트워크/방송 분야, LTE/WiFi 분야 ■ 사업화 대상 연구성과 발굴·홍보 및 기술이전·사업화 확대 추진 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 중점기술 선정기준(4개 분야, 11개 기준) 도출 및 선정 프로세스 고도화 ◦ 사업화 활성화를 위한 R&BD 기획·수주 지원(20건, 65.86억원) ■ 창업 지원 프로그램 운영 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 예비창업지원(6건), 기술출자 연구소기업 등록(1건)

세부목표	실행연도	실적
[2-3] 산업 혁신성과 창출 : R&D산업화율, 스타기업	2020	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구성과 활용기업 대상 인력·실증·인프라 지원 수행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구인력 현장지원 규모 확대(40명) 및 창업·연구소기업 대상 파견(11명) ◦ 융합기술연구생산센터 내 기업밀착지원환경 구축(6개 부서 이전) ◦ 소재·부품·장비(소부장) 관련 분야 패밀리기업 선정 및 지원(6개사) ■ 창업·출자기업 지원 수행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 창업·출자기업 대상 경영·기술지원, 에트리홀딩스 연계 협력네트워크 지원
	2021	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구성과 활용기업 대상 인력·실증·인프라 집중지원 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구인력 현장지원의 창업·연구소기업 파견 비중 확대(25%, 12명) ◦ 융합기술연구생산센터 내 협력·교류공간 확충(15개) ◦ 소재·부품·장비(소부장) 관련 분야 패밀리기업 지원 확대(10개사) ◦ 연구성과 활용기업 우선·집중지원 프로그램(E-케어) 도입(71개사) ■ 창업·출자기업 지원 확대 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 창업기업(연구소기업) IPO, M&A 등으로 출자수익 창출(68.6억원)
	2022	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구성과 활용기업 대상 인력·실증·인프라 지원 확대 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 기술이전·사업화 기업 대상 연구인프라(인력·실증·장비)(40개사) ◦ 사업화 협력·지원(연구인력·패밀리) 성과분석 및 개선계획 수립 ■ 창업·출자기업 지원성과 홍보 <ul style="list-style-type: none"> ◦ IPO 등 창업기업 성장지원 우수사례 발굴·홍보

1장
요약

2장
연구기관 주요 분야
및 경쟁력 분석

3장
기관경영계획

부록

제3장 기관운영계획

□ 연차별 추진계획

세부목표	실행연도	추진계획
[2-1] 연구성과 확산 통합전략 강화	2023	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구성과확산통합전략 체계(e-STAMP) 구축 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구개발-사업화-기업지원 통합-연계 추진계획 수립 및 실행 <ul style="list-style-type: none"> * R&D 체계와 IP-R&D지원-사업화실행전략-사업화/창업기획-성과확산-기업성장지원을 통합-연계 ◦ 연구과제 기획-수행 단계의 성과확산전략 수립 제도 시행 <ul style="list-style-type: none"> * 기본사업 및 ETRI연구개발지원사업 대상 우선 적용 * e-STAMP: 연구기획-수행 단계에서 사업화 실행전략을 수립하고 R&D 프로세스와 성과확산 활동을 유기적으로 연계하여, 연구성과의 산업계 확산(Spreading Technologies)과 사업화 성과 창출(Making Performance)을 촉진하는 성과확산 실행체계 ■ e-STAMP 기반 핵심 IPR 확보전략 수립·실행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 핵심원천 IPR 발굴 프로그램 기획 및 실행(핵심원천기술 IPR 10건) <ul style="list-style-type: none"> - 핵심원천 IPR 발굴 방법 및 선정기준 수립, 우선 추진 2개 분야 선정 ◦ 중점전략기술분야 영향력 있는 국제표준기술 선정기준 수립 및 연 5건 이상 확보
	2024	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구성과확산통합전략 체계(e-STAMP) 실행 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구과제 기획-수행 단계 성과확산전략 수립 적용과제 확대 시행 ◦ 연구성과 정보 사전 공개(e-Tech Preview 발간)로 성과확산 기반 강화 ■ e-STAMP 기반 핵심 IPR 확보전략 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 핵심원천 IPR 발굴 프로그램 강화(핵심원천기술 IPR 11건) <ul style="list-style-type: none"> - 기술 분야별 맞춤형 IP-R&D 실시 및 발굴특허 대상 패키징 강화 ◦ 중점전략기술분야 영향력 있는 국제표준기술 연 5건 이상 확보
	2025	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구성과확산통합전략 체계(e-STAMP) 정립·내재화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구개발결과의 기술이전·사업화 성과분석 및 성공사례 발굴·홍보 ◦ 통합전략 체계 개선사항 도출 및 성과확산 프로세스 개선·실행 ■ e-STAMP 기반 핵심 IPR 확보전략 고도화 및 확산 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 중점전략기술분야 핵심원천 IPR 발굴 프로그램 고도화(핵심원천기술 IPR 13건) ◦ 중점전략기술분야 영향력 있는 국제표준기술 연 5건 이상 확보 ◦ ETRI IP-Day 개최, 표준특허 가이드북 공유 등 우수사례 타기관 확산 ◦ 제6차 특허전략(2026~2030) 수립을 위한 TFT 구성·운영
	2023	<ul style="list-style-type: none"> ■ (IP수익화) 핵심 IP 글로벌 활용 다각화 추진 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 특허수익화 모델 다각화 및 해외시장 다변화(미국 외) 추진계획 수립 ◦ 국제표준 특허풀 참여 강화 및 특허기술료 지속 확보(300억원) ■ (기술이전) 전략산업분야 사업화 유망기술 발굴·가공 및 성과확산 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 전략산업분야 기술포트폴리오 구축 및 성과확산 시범 추진(2개 분야) <ul style="list-style-type: none"> * 첨단모빌리티, 첨단로봇·제조, 인공지능, 반도체/디스플레이 등 12대 국가전략기술 분야 ◦ 사업화추가기술개발사업(R&BD) 연계 가능기술 발굴 및 지원 ◦ 사업화 유망 연구성과(기술) 정보 온라인 채널(eDM, 유튜브 등) 구축·운영

세부목표	실행연도	추진계획
<p>[2-2] 사업화 성과 선도 : IP수익화, 기술이전, 창업</p>		<ul style="list-style-type: none"> ■ (기술창업) 우수 연구성과 기반 유망 스타트업 발굴·설립 프로그램 기획·운영 <ul style="list-style-type: none"> ○ 연구원 창업 및 출자 기본계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> * 창업도전문화 조성, 맞춤형 성장지원 프로그램, 고성장 스타트업 육성·회수전략 실행 등 ○ 예비창업 후보발굴 및 패키지(아이디어·BM·제품개발·멘토링) 지원(3건) ○ 개방형 협업 기반 유망 스타트업 후보 발굴 및 창업지원(창업기업 7개) <ul style="list-style-type: none"> * 개방형 협업 : 연구부서(기술)-TLO(매칭·기획)-기업(경영)-에트리홀딩스(투자·네트워크) 협업 ○ 유니콘 프로젝트(UP) 운영계획 수립(에트리홀딩스와 협업) <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> <p>* 유니콘 프로젝트: ETRI와 에트리홀딩스가 협업, 시장잠재력이 큰 시장을 타겟으로 혁신역량 보유 기업과 우수 연구성과를 연계해 예비유니콘 후보기업 설립과 유니콘기업 육성을 목적으로 하는 프로젝트</p> </div>
	2024	<ul style="list-style-type: none"> ■ (IP수익화) 핵심 IP 글로벌 활용 수익모델/목표시장 다각화 추진 <ul style="list-style-type: none"> ○ 글로벌기업 대상 특허라이선싱 확대 및 해외시장(미국 외) 특허 수익화 추진 ○ 개방·협력형 수익화(특허풀) 강화 및 특허기술료 확대(330억원) ■ (기술이전) 전략산업분야 사업화 유망기술 발굴·가공 및 성과확산 확대 <ul style="list-style-type: none"> ○ 전략산업분야 기술포트폴리오 확대 및 성과확산 추진(4개 분야) ○ 대·중견기업 협력 네트워크 운영 및 중·대형 사업화추가기술개발(R&BD) 연계 확대 ○ 공공·민간기관과의 개방형 성과확산 협력채널 운영 및 상시협력 ■ (기술창업) 유망 스타트업 발굴·설립 프로그램 운영 <ul style="list-style-type: none"> ○ 연구자 친화적 창업 촉진제도 확대 시행 <ul style="list-style-type: none"> * 창업도전 프로그램(창업아카데미·창업아이디어공모전), 창업연구반, 창업설명회, 겸업창업 등 ○ 기술창업 목표 기술개발·사업화 통합지원(창업일체형R&D)(3건) ○ 외부 창업지원기관 연계 예비창업 패키지 지원 내실화(3건) ○ 개방형 협업 기반 유망 스타트업 후보발굴 및 창업지원(창업기업 8건) ○ E-유니콘 기업 후보(기술·기업) 발굴 및 창업기획(사업모델) 지원 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 5px;"> <p>* E-유니콘 기업: 10억원 이상의 대규모 기술·현금출자, 100억원 이상의 기업가치, 연구소기업 등 정량요건과 3년 이내 IPO 계획, 혁신역량(연구자) 등 정성요건을 충족하는 예비유니콘 후보 기업</p> </div>
	2025	<ul style="list-style-type: none"> ■ (IP수익화) 핵심 IP 글로벌 활용 수익 다각화 강화 <ul style="list-style-type: none"> ○ 국내기업 수요 발굴 등 비표준 일반특허 기반의 특허 수익 창출 강화 ○ 개방·협력형 수익화(특허풀) 및 특허기술료 지속 확대(370억원) ■ (기술이전) 전략산업분야 사업화 유망기술 발굴·가공 및 성과확산 고도화 <ul style="list-style-type: none"> ○ 전략산업분야 기술포트폴리오 구축 및 성과확산 지속 추진(4개 분야) ○ 성과확산 협력채널 확대 및 사회문제 해결형 사업화·실증 기획 추가 추진 ■ (기술창업) 유망 스타트업 발굴·설립 프로그램 운영 확대 및 성과분석·개선 <ul style="list-style-type: none"> ○ 기술창업 목표 기술개발·사업화 통합지원(3건) 및 예비창업 패키지 지원(3건) ○ 개방형 협업 기반 유망 스타트업 발굴·창업지원 강화(창업기업 9개) ○ E-유니콘 기업 창업(연구소기업) 및 후속지원 추진(E-유니콘 1개사) ○ 창업지원체계 운영성과 분석 및 제도개선 요구사항 발굴·반영
	2023	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업화기업 성장지원제도(1-TEAM) 다각화(R&D산업화율 7%) <ul style="list-style-type: none"> ○ 연구인력 현장파견 지원제도 운영 및 수시파견(단기 연구인력 파견) 제도 신설 ○ 기업 수요기반 테스트베드 구축 및 연구인프라(시험·장비·시제품) 활용지원

제3장 기관운영계획

세부목표	실행연도	추진계획																					
[2-3] 산업 혁신성과 창출 : R&D산업화율, 스타기업		<ul style="list-style-type: none"> 이전·출자기술 고도화 및 사업화 역량강화 지원 신규사업 기획·운영 <ul style="list-style-type: none"> * 기술고도화, 상용화 기술애로 해결, BM 고도화 및 사업화 컨설팅, 해외시장 진출 네트워크 구축 등 ■ 창업기업 스케일업 지원기반 조성 <ul style="list-style-type: none"> 창업기업 네트워킹* 강화 및 기술·경영·사업·투자 지원 추진 <ul style="list-style-type: none"> * 탑클래스 포럼(창업기업 간 교류), 혁신투자포럼(투자사/대기업과의 교류) 등 고성장 유망 후보기업 선정(Next-IPO Pool) 및 성장지원방안 마련 <ul style="list-style-type: none"> * 매출액증가율, 투자유치실적, 기업가치 등을 검토하여 IPO 가능성이 큰 기업 선정 																					
	2024	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업화기업 성장지원제도(1-TEAM) 운영 및 성장유망기업 집중지원 강화(R&D산업화율 8.2%) <ul style="list-style-type: none"> 연구부서-연구성과활용기업 간 공동사업화랩 구축 및 시범운영 이전·출자기술 고도화 지원 및 상용화 기술애로 해결 지원 연구성과 활용기업 중심 연구인력 현장파견(장·단기) 추진 집중육성기업(E-케어/패밀리) 대상 제품화 패키지 지원 연구인프라(시험·장비·시제품·테스트베드) 활용지원 확대 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>기술이전 기업 유형</th> <th>연구인력</th> <th>연구인프라</th> <th>기술고도화</th> <th>기술애로 해결</th> <th>제품화 패키지</th> <th>컨설팅·외부연계</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>일반기업</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>집중육성기업</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ■ 창업기업 스케일업 지원체계 운영(스타기업 3건) <ul style="list-style-type: none"> Next-IPO Pool 운영 및 기업성장지원 <ul style="list-style-type: none"> * IPO 전략/계획 수립, 투자제안서 작성, IR 피칭, 후속투자유치, 기술협력·평가지원 등 창업기업 역량 맞춤형 지원체계 운영 및 해외시장 진출 네트워크 구축 지원 	기술이전 기업 유형	연구인력	연구인프라	기술고도화	기술애로 해결	제품화 패키지	컨설팅·외부연계	일반기업	○	○	○	○			집중육성기업	○	○	○	○	○	○
	기술이전 기업 유형	연구인력	연구인프라	기술고도화	기술애로 해결	제품화 패키지	컨설팅·외부연계																
일반기업	○	○	○	○																			
집중육성기업	○	○	○	○	○	○																	
2025	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업화기업 성장지원제도(1-TEAM) 고도화 및 산업 혁신성과 창출(R&D산업화율 10%) <ul style="list-style-type: none"> 기술사업화 협력·지원(인력·기술·인프라·실증) 성과 분석 및 우수사례 홍보 산업 혁신성과 제고를 위한 기술상용화·기업성장 지원 고도화 방안 수립 기술고도화·제품화·인프라 활용 등 기술이전·출자기술 후속지원 강화 <ul style="list-style-type: none"> * 연구인력 현장파견 지원(누적 120명), 제품화 패키지 지원(누적 30개 사), 연구인프라 활용 지원(누적 120개 사), 이전·출자기술 고도화 지원(누적 12개 사), 상용화 기술애로 해결지원(누적 60건) ■ 창업기업의 도약·성장 성공사례 발굴 및 홍보(스타기업 4건) <ul style="list-style-type: none"> 고성장 스타기업 지원성과 분석 및 우수사례 발굴·확산 창업기업 지원성과 지속 창출을 위한 성과공유 체계 마련 																						

▶ 목표 도출근거 및 평가방법

	목표 도출근거	평가방법(평가 시 착안점)
<p>[2-1] 연구성과 확산 통합전략 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구성과의 완성도 제고를 기반으로 개발기술의 활용도 제고 및 상용화 촉진 (세부목표 2-2, 2-3)을 위해 연구개발·성과활용·성장지원 통합체계 구축 필요 ■ 기술주도권 확보의 경영철학 이행을 위해 전략기술 분야의 국제적으로 원천성·혁신성 있는 핵심 IPR(핵심원천 IPR 및 국제표준기술) 확보 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구성과확산통합전략 체계(e-STAMP) 구축 <ul style="list-style-type: none"> ○ 연구개발-사업화-기업지원 통합 연계 추진계획 수립 여부 <ul style="list-style-type: none"> * 추진방법 및 운영체계, 단계별 프로세스 및 전담부서 정의, 성과확산전략 수립 지침 등 전사적 협력체계 구축 추진 실적 ○ 연구과제 성과확산전략 수립 제도 시행 여부 ○ 연구성과 정보 사전 공개(e-Tech Preview 발간) 여부 ■ e-STAMP 기반 핵심 IPR 확보전략 수립·실행 <ul style="list-style-type: none"> ○ 중점전략기술분야 IPR 발굴 프로그램 기획·실행 여부 ○ 핵심원천기술 IPR 누적 34건 확보 및 사후검증('25) 여부 ○ 중점전략기술분야 국제표준기술 15건(연 5건) 확보 여부
<p>[2-2] 사업화성과선도 : IP수익화, 기술이전, 창업</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 해외 연구기관을 선도하는 최고 수준의 IP 활용성과 창출 및 연구생산성 유지 <ul style="list-style-type: none"> ○ '19~'21년 ITRI 전체 기술료(4,093백만 NT\$(약 1,186억원)에 준하는 도전적 목표(특허기술료 1,000억원) 설정 ○ '21년, Fh.G. 3.9%, ITRI 5.8%를 넘어서는 생산성 목표(6% 이상) 설정 ■ 연구성과 기반 시장혁신을 주도하는 출연(연) 선도 기술창업 성과 창출 <ul style="list-style-type: none"> ○ 최근 3개년('20~'22년) 실적 2건 대비 3.5배 상향한 목표(7건) 설정 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 핵심 IP 글로벌 활용 다각화 및 사업화 유망기술 확산 <ul style="list-style-type: none"> ○ 특허기술료 수입 누적 1,000억원 확보 여부 ○ IP 전략 및 성과 우수사례 타 연구기관 확산 활동 ○ 전략산업분야 기술 포트폴리오 구축(10개 분야) 실적 <ul style="list-style-type: none"> * 산업별 세부 중점시장 정의, 주요제품 및 핵심 플레이어 식별, 세부시장별 사업화 유망기술 선별·매칭 등 추진 실적 ○ 연구생산성 연 6% 이상 유지 <ul style="list-style-type: none"> * 연구생산성은 연구개발 투입자원에 대한 산출의 양적·질적 정도를 나타내는 지표로, 총연구비 대비 기술료 수입으로 평가 ■ 유망 스타트업 발굴·설립 프로그램 기획·운영 <ul style="list-style-type: none"> ○ 예비창업 패키지 지원 및 창업일체형 R&D 지원 실적 ○ 창업기업(기술출자 포함) 설립 누적 24건 달성 여부 ○ 거대신생기업(예비유니콘 후보기업) 발굴·설립 모범사례 제시 <ul style="list-style-type: none"> * E-유니콘 정의, 추진 프로세스 정립, 협력체계 구축, 중대형 기술융합 패키징/BM 고도화 및 기업 발굴·매칭 등 추진 실적
<p>[2-3] 산업혁신성과창출: R&D산업화율, 스타기업</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구개발(R&D)의 산업계 혁신 기여에 관한 타 출연(연) 벤치마킹 모형 제시 <ul style="list-style-type: none"> ○ 글로벌 최고 수준 연구생산성 확보기관에 부합하는 도전적 목표('21년 6.0% 대비 1.7배 상향한 R&D산업화율 10%) 설정 ■ 성과확산 체계를 기반, 연구성과 활용·사업화·기업 성장 등 산업계 혁신의 토달패키지 지원으로 기업 성장 및 스타 기업 육성이라는 목표 달성에 기여 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업화기업 성장지원제도 운영 및 성장유망기업 집중지원 <ul style="list-style-type: none"> ○ R&D산업화율 10% 달성 여부('23년 7%→'25년 10%) <ul style="list-style-type: none"> * R&D결과가 산업성으로 이어진 정도(R&D 효과성)를 측정하는 지표로, 연구성과 활용률과 상용화 성공률을 가중한 값으로 평가 ○ 사업화기업(기술이전·출자 기업) 성장지원제도 운영 실적 <ul style="list-style-type: none"> * 연구인력 현장파견 지원(누적 120명), 제품화 패키지 지원 (누적 30개 사), 연구인프라 활용 지원(누적 120개사), 기술 고도화 지원(누적 12개사), 상용화 기술애로 지원(누적 60건) ■ 창업기업 지속성장·도약을 위한 스케일업 지원 <ul style="list-style-type: none"> ○ 스타기업 육성을 위한 지원체계 구축 및 운영 성과 <ul style="list-style-type: none"> * 고성장 유망기업 풀(Next-IPO) 구성, 기업 상시협력체계 구축, IPO 마스터플랜, 기술평가/IR피칭/후속투자유치 등 지원 실적 ○ 스타기업(IPO, M&A 등) 7건 달성 여부

제3장 기관운영계획

▶▶ 예상성과 및 파급효과

	예상성과	파급효과
[2-1] 연구성과 확산 통합전략 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ R&D-기술이전·사업화-기업성장이 일체화되는 성과확산체계 정립 ■ 전략기술분야 원천성·혁신성 있는 핵심 IPR(핵심원천IPR, 국제표준기술) 확보 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 공공연구성과 확산·활용체계의 모범사례로 출연(연) 기술사업화 모델 선도 ■ 선도형 IP 창출·관리 모델의 확산으로 공공연구기관 등 국가 지식재산경쟁력 강화에 기여
[2-2] 사업화 성과 선도 : IP수익화, 기술이전, 창업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 지속적인 핵심 IP 성과 창출 확대를 위한 수익기반 확대 ■ 시장성·사업성 있는 스타트업 설립 및 기술이전·사업화 성과 창출 	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP 경쟁력 기반의 지속 가능한 기술료 수입 기반 강화 및 글로벌 TOP 수준의 위상 확립 ■ 우수 연구성과의 활용 활성화와 활발한 창업 도전으로 산업구조의 디지털 전환 선도
[2-3] 산업혁신성과창출: R&D산업화율, 스타기업	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구결과의 산업계 활용 활성화 및 활용기술의 상용화 성공률 제고 ■ 공공연구성과를 기반으로 시장을 주도하는 고성장 창업 성공사례 창출 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 출연(연)의 사회적 책무 이행으로 기업 성장, 신시장·일자리 창출 등 경제활력 및 성장잠재력 제고에 기여 ■ 시장혁신을 주도하는 우수 기술창업 성과 창출로 연구성과의 산업화 및 국가 경제의 역동성 제고에 기여

성과목표 3 열정적·창의적 연구환경 구축

최종 달성목표

열정적·창의적 연구환경 구축			
최종목표	세부목표 3-1	세부목표 3-2	세부목표 3-3
	우수인재 확보 및 교류 확대	핵심인재 육성 및 동기부여 강화	연구몰입환경 조성
주요 달성목표	<ul style="list-style-type: none"> R&R 및 중점전략기술 기반의 우수인재 확보전략 수립·이행 산·학·연 간 개방형 인재교류 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 연구역량 강화 및 핵심인재 성장 지원계획 수립·이행 * ETRI 중장기 인재키움 전략 수립 내일의 ETRI 인재를 위한 제도 개선 추진·시행 	<ul style="list-style-type: none"> '소통과 참여'의 조직문화 조성 '창의와 몰입'의 연구환경 개선 '공유와 협업'의 연구활동 촉진을 위한 연구지원 통합 플랫폼 (e-Digital Platform) 구축·운영

* 핵심인재 : ETRI 인재상에 부합하고, R&R 기반 중점전략기술분야 핵심기술·원천기술의 독자적 연구개발 수행 및 국제사회 파급력 있는 연구성과 도출 가능한 인재

목표수립 배경

구분	내용
외부	환경 <ul style="list-style-type: none"> [환경] 저출산·고령화 및 과학기술 핵심동력(과학기술 인력) 감소
	수요 <ul style="list-style-type: none"> [수요] 열정적·창의적 연구를 위한 제도적 인센티브 및 몰입형 연구환경 구축 [수요] 출연(연)을 과학기술·디지털 우수인재 양성 기지화 [수요] 혁신생태계의 핵심인 산·학·연 연구주체의 혁신역량 제고 [수요] SW·AI 등 디지털 산업 성장에 대처할 수 있는 디지털 인재양성
	정책 <ul style="list-style-type: none"> [정책] 과학기술·디지털 혁신을 이끌 핵심인재 양성 [정책] 미래 핵심인재 양성 및 반도체 등 현장수요 연계 인력양성 지원 [정책] 신산업·신기술 분야 핵심 연구인력 양성·확보 [정책] 출연(연)을 과학기술·디지털 우수인재 양성 기지화 [정책] 출연(연) 인력교류 활성화 및 인재양성 고도화
내부	R&R <ul style="list-style-type: none"> (임무유형별 평가/보상제도 도입) 임무 유형에 따른 평가-보상체계 차별화 (인적자원 역량강화) 연구 Domain별 우수인력 확보와 정원감축 병행, 지식·경험·경력이 성장하는 인재육성체계 구축, 자금심 고취 프로그램 다양화 (개방·공유·협업의 조직문화) 공유·협업 플랫폼 운영, 유연근무제 확대 (혁신성장 지원) 우수인력·기술로 국가 혁신성장 기반 구축 및 핵심인재 양성
	소견서 <ul style="list-style-type: none"> 해외 우수기관 인력교류, 해외 전문연수 프로그램 및 국제 우수학회 참여 타 출연(연)·기업·대학과의 협업·교류 확대 개인역량 제고로 연구전문성 강화 연구성과 인센티브 강화, 연구지원체제 디지털정보 플랫폼화, 창의적 연구공간 조성

제3장 기관운영계획

구분	내용
역량	<ul style="list-style-type: none"> ■ 발전적 노사관계 정착 ■ 책임과 권한 동시 강화
	<ul style="list-style-type: none"> ■ ETRI AI 아카데미 교육 플랫폼 개발을 통한 AI 전문인력 양성체계 확립 ■ 우수 연구자 사기진작을 위한 ETRI 명예의 전당(HoF) 운영 ■ 스마트워크 환경 구축을 위한 완전 선택적 근로시간제 운영 ■ 정신건강 프로그램 강화로 직원 복리증진 및 심리 안정 도모 ■ 자연 친화적 휴게공간, 공용공간 기능개선, 편의시설 고도화 등 쾌적한 연구환경 조성 ■ 연구산출물 개방을 위한 지식공유플랫폼 운영
직전 평가의견	<ul style="list-style-type: none"> ■ 외국 전문 연구기관과의 협력 채널 강화 및 파견 연구 등 보완 ■ 상시공모제 점검, 개방형 직위제 실적 미흡 및 해외인재 확보 지연 ■ R&R에 부합하는 인재 정의 및 확보를 위한 전략적 인력 확보 계획 마련 ■ 강화형 조직(초지능, 초성능)과 집중형 조직(초연결, 초실감, 국가지능화)의 채용 및 배치전략 명확화 ■ 개방형 직위제 신설 실적 미흡 및 해외 우수인재 확보 지연 ■ AI 전문교육 이수 효과의 객관적 진단 ■ 기술 전문역량 교육 시행효과 점검

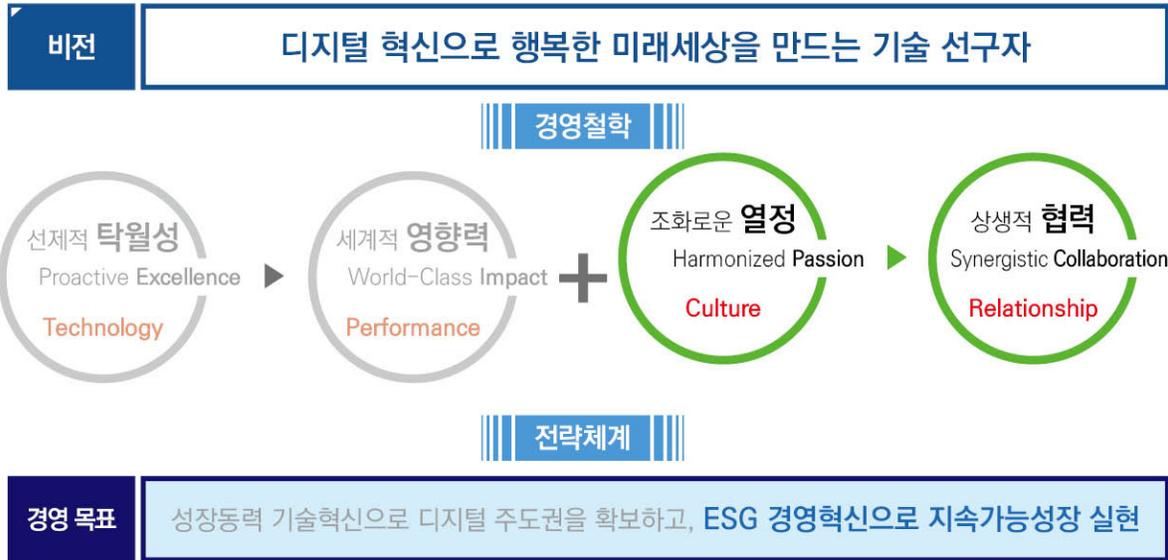
▶ 목표 차별성

세부목표	AS IS	TO BE
[3-1] 우수인재 확보 및 교류 확대	<ul style="list-style-type: none"> ■ R&R 기반 '중장기 인력운영계획'(정규직 채용 중심) 수립 및 인력운영 효율화(정원 감축) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국내·외 우수인재 확보·유치 전략 수립·이행 ■ 산·학·연 간 개방형 인재교류 확대
	대표성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 과학기술·디지털 혁신을 이끌 국가과학기술인재 발굴·확보 및 교류 활성화
	도전성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 정규직 채용 중심의 인재유치 전략에서 성장잠재력을 갖춘 인재(학생연구원, 연수직 등)를 다각적으로 발굴·확보하는 전략 수립·이행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ R&R을 기반으로 '중점전략기술분야' 핵심 원천기술을 확보하기 위한 중장기 인력운영계획 및 인재확보전략 수립·이행 ■ 연구주체(산·학·연) 간 인재교류 확대를 통해 개방형 협력 연구거점으로서 출연연 역할 수행
차별성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국내·외 우수인재를 조기에 발굴·확보하기 위하여 연수직 신설(석사후연구원) 및 유관 기관 연계 학생연구원 유치 활성화 추진 ■ '중점전략기술분야' 중심의 협동·융합연구 촉진을 위한 인력교류 활성화를 위하여 겸임교원/겸임연구원 등 다양한 인력교류제도 신설·운영 	
[3-2] 핵심인재 육성 및 동기부여 강화	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인재개발 계획기간을 단년도 계획에서 중장기 발전전략으로 개편·운영 ■ 인재육성 중점 : 미래 지능화 기술개발을 선도 하는 창의형 인재육성(ETRI 연구자) ■ 출연(연) 최초 SI통합교육* 실시('22년) <ul style="list-style-type: none"> * 출연(연) 연구자 SI역량 강화 교육 ■ 지역연구센터 직원 중심 기술전문교육 및 SI 교육 실시 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 중점전략기술분야 핵심 원천기술개발을 주도할 핵심인재 육성 계획(ETRI 중장기 인재키움 전략) 수립·이행 ■ 기술전문교육 및 SI교육을 개방형 교육으로 전환하고, 우수인재 확보·육성체계 연계 강화 ■ 내일의 ETRI 인재를 위한 제도개선 추진·시행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 자금심 고취 및 열정적 연구환경 조성을 위한 다양한 성과보상 프로그램 마련
	대표성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기술패권에 대응한 '6대 디지털 혁신기술'과 '국가전략기술' 분야 세계 최고의 핵심인재 육성
	도전성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국가적 차원의 '12대 국가전략기술' 핵심인재 확보와 연계하여 기술전문교육 체계를 국가전략기술 중심으로 개편하여 기술수준 및 특성별 전문역량(연구역량) 강화 ■ 우수 성과자는 반드시 보상하고, 핵심인재로 성장할 수 있는 차별화된 동기부여 강화방안(내일의 ETRI 인재를 위한 제도개선) 추진·시행
차별성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기관의 핵심역량 강화를 위한 교육 운영에서 기술패권 시대에 대응할 '기술전문교육' 기반의 개방형 운영체제로 고도화함으로써 다양한 기술분야의 핵심인재로 성장할 수 있는 지원체계 확대 ■ 한정된 자원과 제약을 고려, 민간과 차별화된 우수 성과자 동기부여 방안 마련 	
[3-3] 연구몰입환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구자의 행정업무 부담 경감을 위한 연구자 밀착지원 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 실무직(행정/기술) 신설·운영 ◦ 연구현장 배치 및 밀착지원 강화 	<ul style="list-style-type: none"> ■ '소통과 참여'의 조직문화 조성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 기관장과 함께하는 다양한 소통 프로그램 마련·시행 등 ■ '창의와 몰입'의 연구환경 개선

제3장 기관운영계획

세부목표	AS IS	TO BE
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 개인별/부서별 연구성과물 단위의 공개·공유·활용 정책 운영 ■ 코로나19로 인한 연구원 '복무관리 시행방안' 준수 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 대외/대면활동(회의, 세미나 등) 제한 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 개인 집중·특화 휴게공간 구축 및 연구실 환경 개선 ■ '공유와 협업'의 연구지원 플랫폼 구축 ◦ 연구활동을 위해 필요한 연구자원(스토리지, 컴퓨팅)에 대하여 안전하고 편리한 지원체계를 구축하고, 연구결과물(SW, 데이터)에 대한 효과적인 검증과 활용성 제고를 위하여 「연구지원 통합 플랫폼(e-Digital Platform^{*)}」 구축·운영 <p>* ①SW, ②연구데이터, ③스토리지, ④컴퓨팅 환경을 통합 제공하는 플랫폼</p>
대표성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 포스트코로나 시대를 맞아 소통·공감·협력의 조직문화 재활성화 및 연구몰입환경 조성 	
도전성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구산출물 개발-등록-활용 통합 관리를 위한 연구지원 통합 플랫폼(e-Digital Platform) 구축을 통하여 공유·협업의 조직문화 확산 추진 ◦ SW 중복등록 개선 및 무결성 확보, 보안성이 강화된 스토리지 관리체계구축, 내부 연구데이터 뿐 아니라 외부의 연구데이터까지 연계 지원, 통합 실험환경(컴퓨팅 환경) 구축 	
차별성	<ul style="list-style-type: none"> ■ 포스트 코로나 시대를 맞이하여 소통·공감·협력 기반의 조직문화 재활성화를 위한 다양한 프로그램 마련·이행 ■ 세대·환경 변화를 고려한 개인집중·특화 휴게공간 조성 등 연구환경 개선 추진 ■ 연구성과물(SW, 데이터) 및 스토리지를 통합 관리·활용할 수 있는 연구지원 통합 플랫폼(e-Digital Platform)으로 협업 기반의 연구성과 품질 제고 	

▶ 경영목표와의 부합성



〈 성과목표 및 세부목표 〉

열정적·창의적 연구환경 구축			
최종목표	세부목표 3-1	세부목표 3-2	세부목표 3-3
	우수인재 확보 및 교류 확대	핵심인재 육성 및 동기부여 강화	연구몰입환경 조성
구분	주요내용		
경영목표와 성과목표 일관성	<ul style="list-style-type: none"> 국가·사회적 新성장동력인 중점 전략기술분야 기술혁신을 주도할 우수인재 확보 및 핵심인재 양성, 유관기관 인재교류 활성화 추진 코로나 이후 소통·공감·협력의 조직문화를 재활성화하고, 창의와 열정을 가지고 연구에 몰입할 수 있는 환경 조성에 주력 열정적/창의적 연구환경 조성, 기술변화 대응 개인역량 제고 반영으로 지속가능성장 실현 		
경영목표 달성수단 적절성	<ul style="list-style-type: none"> 성장동력 R&D 핵심 인프라인 인재를 발굴·육성하고, 인재교류를 통한 시너지 효과 창출 열정적·창의적 연구를 위한 연구자의 연구역량이 충분히 발휘·확산될 수 있는 몰입환경 조성 		

제3장 기관운영계획

▶ 세부 추진계획

□ 과거실적

세부목표	실행연도	실적
[3-1] 우수인재 확보 및 교류 확대	2020	<ul style="list-style-type: none"> ■ 외부 리더급 인재 활용 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 개방형 직위제 운영기준 제정('19.12.), 계약직원관리요령 개정('20.1.)으로 외부 리더급 인재 활용 기반 마련 ◦ 개방형직위를 통한 한○○(인공지능연구소) 박사 영입('20.2.) 및 초빙연구원 활용 확대('19년 2명 → '20년 6명)
	2021	<ul style="list-style-type: none"> ■ 주요 거점대학과의 협업 기반 학·연 협동학위과정 신설·운영 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 학연협동연구 석·박사 학위과정 운영기준 시행('21.1.) ◦ 협정체결대학 총 24개('21년 신규 6건 포함) ◦ 학연학생 채용 확대('21년 7명 → '22년 8명)
	2022	<ul style="list-style-type: none"> ■ R&R 연계 인력 정예화 및 연구역량 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ R&R 상위역할 연계 총 136명 채용('20~'22년), R&R 강화분야(초지능, 초성능) 채용 비중 확대(총 136명 중 62명(45.5%) 채용) ◦ 비정규직 전환에 따른 단기 대규모 정원 확대 이후 체계적·효율적 인력운명을 위한 중기 인력운영계획 수립 및 정원 감축 추진 <ul style="list-style-type: none"> - '19~'23년(총 5년) 166명 정원 감축
[3-2] 핵심인재 육성 및 동기부여 강화	2020	<ul style="list-style-type: none"> ■ 중장기 인재개발 발전전략 기반 전략적 인재육성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 기술전문역량 및 조직역량 강화 교육 실시(293명) ◦ 경영교육 및 계층별 리더십역량 향상 교육 실시(1,269명) ■ 원내 AI교육운영(AI아카데미) 전담조직 신설 및 교육인프라 구축 <ul style="list-style-type: none"> ◦ AI아카데미 추진체계 마련, 원내강사 선발, AI교육장 구축, AI교육실시('20.6.) ■ 연구자가 공감할 수 있는 Star연구자 및 연구실 선정기준 마련
	2021	<ul style="list-style-type: none"> ■ 중장기 인재개발 발전전략 기반 전략적 인재육성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 기술전문역량 및 조직역량 강화 교육 실시(563명) ◦ 경영교육 및 계층별 리더십역량 향상 교육 실시(953명) ■ 출연(연) 최초 개방형 AI아카데미 교육체계 구축 운영 <ul style="list-style-type: none"> ◦ AI 아카데미 교육을 대외기관에 시범 개방('21.5.) 및 전체 출연(연)에 개방('21.8.)하여 19개 기관 129명 교육이수 ■ 연구자가 공감할 수 있는 Star연구자 선정·운영 ■ 상시 원내공모 제도 전환·시행
	2022	<ul style="list-style-type: none"> ■ 중장기 인재개발 발전전략 기반 전략적 인재육성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 기술전문역량 및 조직역량 강화 교육 실시(692명) ◦ 경영교육 및 계층별 리더십역량 향상 교육 실시(928명) ■ AI아카데미 교육을 출연(연) AI통합교육 컨소시엄으로 연계 추진 <ul style="list-style-type: none"> ◦ AI아카데미 교육이 출연(연) AI통합교육 컨소시엄(KIRD, KISTI, ETRI)으로 연계 추진되어 25개 기관 238명 교육 이수 ■ 연구자가 공감할 수 있는 Star연구자 선정·운영 ■ 상시 원내공모 제도 운영(총 10명 이용)

세부목표	실행연도	실적
[3-3] 연구몰입환경 조성 : 소통과 참여, 창의와 몰입, 공유와 협업.	2020	<ul style="list-style-type: none"> ■ 건전한 조직문화 및 학습조직문화 구축(조직활성화과정 95명) ■ 완전선택적 근로시간제 도입 ■ 창의·소통 연구문화 공간 조성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ ETRI 도서관 리모델링(7연구동 1층/2층 320여명에 화상회의실, 열린소통공간 6개) 구축 ■ 개방·공유·협업 촉진을 위한 제도 및 환경조성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공유·협업 툴 도입(이음서비스 도입) ◦ S/W 통합검증체계 구축(분절된 정적분석 및 오픈소스 분석 통합) ◦ 타 부서/과제의 산출물 내부활용 도입(TM/TDP 내부공개 8,447건)
	2021	<ul style="list-style-type: none"> ■ 건전한 조직문화 및 학습조직문화 구축 <ul style="list-style-type: none"> ◦ ETRI 직원참여형 학습배움터 시범운영(15명) ■ 완전선택적 근로시간제 정착 ■ 창의·소통 연구문화 공간 조성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 이음서비스 영상회의 서비스 6,283건 제공 ◦ 코로나 환경에서 연구 협업 지속을 위한 화상 회의실 확충 및 화상회의 서비스 제공(연 822회 이용) ■ 내부 협력 활성화를 위한 공개 공유 촉진 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공개 촉진을 위한 성과물 검증(총 27종의 연구문서 865,246건 검증) ◦ 공유·협업 툴 활성화(협업 프로젝트 월 24,643명, 프로젝트 내 업무 1,026건 등록, 영상회의 월평균 433건 지원) ◦ S/W 결과물 관리 및 공개·공유를 위한 S/W 등록·관리시스템(e-GitHub) 구축 및 S/W 원내공개 시범사업 추진(17건) ◦ 연구영상 기반 소통 플랫폼(e-RCP) 구축·운영(연구영상 248건)
	2022	<ul style="list-style-type: none"> ■ 건전한 조직문화 및 학습조직문화 구축 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 조직활성화과정 : 대면·집체교육 342명, 비대면·메타버스 플랫폼 교육 30명 ◦ ETRI 직원참여형 학습배움터 학습과정 발굴 및 학습만족도 제고 : 246명 ■ 창의·소통 연구문화 공간 조성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 이음서비스 영상회의 서비스 4,101건 제공 ■ 내·외부 공개·공유 서비스의 안정적 운영 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구데이터 플랫폼(e-DR) 구축·운영(DMP 54건, 데이터 76건) ◦ S/W 원내공개 확대 시행(296건 등록 중 77건 공개, 공개율 26%) ◦ S/W 등록·관리시스템(e-GitHub) 보안 강화 및 S/W 저작권보호 프로세스 수립 ◦ Open API 기반 AI 연구산출물 대외 개방 : 사용기관 1,864개(기업 83%), 기술지원 1,243건

제3장 기관운영계획

□ 연차별 추진계획

세부목표	실행연도	추진계획
[3-1] 우수인재 확보 및 교류 확대	2023	<ul style="list-style-type: none"> ■ R&R 기반의 중점전략기술분야 인재확보전략 수립 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 우수인재 중점 확보를 위한 중장기 인력운영계획 및 인재확보전략 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 중점전략기술분야별 인력운영계획, 학·연 협력 확대 및 연수직(석사후연구원) 신설, 학생연구원(연수생) 제도 활성화, 우수인재 정의 등 포함 ◦ 국내·외 우수인재 리크루팅 활성화 방안 마련·이행 ◦ '23년 채용인원의 10%를 우수인재(세계 우수대학 출신 등)로 충원 ◦ '23년 석사후연구원 30명 채용 ◦ '23년 학생연구원 30명 채용 ■ 산·학·연 간 개방형 인재교류 확대 <ul style="list-style-type: none"> ◦ '겸임교원', '겸임연구원' 제도 신설 및 '23년 인재교류 30명 ◦ 해외 기관과의 글로벌 인재교류 프로그램 마련·시행 <ul style="list-style-type: none"> - 국제공동연구 파견('23년 30명) 및 국제학술대회 참가 확대(전년 대비 30%), 선진국 및 개도국의 글로벌 인재채용 활성화('23년 외국인 20명)
	2024	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인재확보전략의 지속 이행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 국내·외 우수인재 리크루팅 활성화 방안 이행 ◦ '24년 채용인원의 15%를 우수인재(세계 우수대학 출신 등)로 충원 ◦ '24년 석사후연구원 60명 확보(누적) ◦ '24년 학생연구원 60명 확보(누적) ■ 개방형 인재교류 확대 <ul style="list-style-type: none"> ◦ '24년까지 겸임교원 및 겸임연구원 등 인재교류 50명(누적) ◦ 글로벌 인재교류 프로그램 활성화 <ul style="list-style-type: none"> - 국제공동연구 파견('24년 누적 40명) 및 국제학술대회 참가 확대(전년 대비 30%), 선진국 및 개도국 글로벌 인재채용 활성화('24년 외국인 누적 40명)
	2025	<ul style="list-style-type: none"> ■ 인재확보전략의 지속 이행 및 결과 분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 국내·외 우수인재 리크루팅 활성화 방안 지속 이행 ◦ 연차별 이행결과 및 효과성 분석 등을 통한 롤링플랜(Rolling Plan) 시행 <ul style="list-style-type: none"> - 개방형 교육과 연계한 우수인재 확보·육성체계 이행 성과 포함 ◦ '25년 채용인원의 20%를 우수인재(세계 우수대학 출신 등)로 충원 ◦ '25년 석사후연구원 80명 확보(누적) ◦ '25년 학생연구원 80명 확보(누적) ■ 개방형 인재교류 성과분석 및 제도 개선 <ul style="list-style-type: none"> ◦ '25년까지 겸임교원 및 겸임연구원 등 인재교류 70명(누적) <ul style="list-style-type: none"> - 산·학·연 인재교류 확대에 따른 성과점검·개선 ◦ 글로벌 인재교류 프로그램 활성화 및 성과점검·개선 <ul style="list-style-type: none"> - 공동연구 파견('25년까지 누적 50명) 및 국제학술대회 참가 확대(전년 대비 30%), 선진국 및 개도국 글로벌 인재 채용 활성화('25년 외국인 누적 60명)

세부목표	실행연도	추진계획
[3-2] 핵심인재 육성 및 동기부여 강화	2023	<ul style="list-style-type: none"> ■ 중점전략기술분야 핵심인재 육성방안 마련 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 새로운 인재상(도전인/협력인/개척인) 기반의 「ETRI 중장기('23~'25년) 인재 키움 전략」 수립 <ul style="list-style-type: none"> - 전략/원천기술 선도를 위한 전문역량(연구역량) 강화과정 개발(7과목) - 디지털 혁신을 촉진하기 위한 기술의무교육 확대 및 혁신리더 육성 <ul style="list-style-type: none"> * 기술의무교육: 신입직원 대상, 혁신리더(1차): 핵심인재로의 성장을 지원하기 위한 '포용적 리더십' 교육 ◦ AI 통합교육 확대(개방형) <ul style="list-style-type: none"> - AI교육 컨소시엄 참여 및 출연(연) 35개 기관 AI전문·심화교육 시행(전년 대비 140명 확대) ◦ 미래 신개념 기술(양자머신러닝 등) 신규 교육과정 개발 ◦ 시스템 개발과 시너지 제고를 위한 시스템 반도체 설계 교육 확대 ■ 내일의 ETRI 인재를 위한 제도 개선·시행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 책임과 권한 강화 및 개인과 조직의 성과 연계를 위한 개인평가제도 개선·고도화 ◦ 우수성과자는 반드시 보상하는 다양한 인센티브 부여 방안 마련·시행 <ul style="list-style-type: none"> - 연봉 인상 및 능률성과급 지급 차등폭 확대 신규 추진 - 다양한 분야의 차별화된 성과에 대한 포상 대상을 확대하고 포상휴가제를 신설하는 등 다양한 동기부여 프로그램 마련·시행 <ul style="list-style-type: none"> * 신진연구자상(Rising Star연구자), 시니어직원상, 우수실무원상 등 ◦ 직원의 다양한 경력경로 개발 및 적극적 지원을 위한 '상시 원내공모제도' 활성화 방안 마련·시행
	2024	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「ETRI 중장기('23~'25) 인재키움 전략」 기반 핵심인재 육성 과정 운영 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 전략/원천기술 선도를 위한 전문역량(연구역량) 강화과정 확대(10과목) ◦ 디지털 혁신을 촉진하기 위한 기술의무교육 강화 및 혁신리더 육성 <ul style="list-style-type: none"> * 기술의무교육: 신입직원 대상, 혁신리더(2차): 리더의 사명에 대한 진정성이 구현되는 과정 속에서 직원들이 진심으로 동참하는 '진성 리더십' 교육 ◦ AI 통합교육 지속 확대(개방형, 전년 대비 140명 확대) ◦ 미래 신개념 기술(양자머신러닝 등) 교육 확대(개방형) ◦ 시스템 반도체 설계교육 지속 시행 및 확대(개방형) ■ 내일의 ETRI 인재를 위한 제도 개선 지속 시행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 책임과 권한 강화 및 개인과 조직의 성과 연계 개인평가 제도 시행 ◦ 우수 성과자에 대한 다양한 인센티브 제도 마련·시행 지속 <ul style="list-style-type: none"> - 우수연구원 정년연장 제도 신설 - 우수연구자 연구연수(재량근무+자율 수행 연구과제) 제도 신설 - 기관 항공마일리지 활용 우수성과자 국외출장 항공권 업그레이드 등 새로운 동기부여 프로그램 마련·시행 ◦ 상시 원내공모 제도 활성화 방안 지속 이행
	2025	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「ETRI 중장기('23~'25) 인재키움 전략」 기반 핵심인재 육성 결과 분석 및 롤링 플랜 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 3개년 핵심인재개발 결과보고서 도출 및 HRD 고도화 ◦ AI 통합교육 성과분석 및 개선·보완·시행

제3장 기관운영계획

세부목표	실행연도	추진계획
		<ul style="list-style-type: none"> ◦ 미래 신개념 기술(양자머신러닝 등) 교육 성과측정 및 대외 확산 ◦ 시스템 반도체 설계교육 성과분석·보완·시행 ■ 내일의 ETRI 인재를 위한 제도 개선 성과점검 및 보완 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 책임과 권한 강화 및 개인과 조직의 성과 연계 개인평가 제도 성과분석 ◦ 우수성과자에 대한 다양한 인센티브 제도 시행 결과에 대한 성과분석·보완 ◦ 상시 원내공모 제도 활성화 방안에 대한 성과 점검 및 개선방안 도출
[3-3] 연구몰입환경 조성 : 소통과 참여, 창의와 몰입, 공유와 협업.	2023	<ul style="list-style-type: none"> ■ ‘소통과 참여’의 조직문화 조성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 기관장과 함께하는 다양한 연구현장 소통 프로그램(가칭: 신통방통) 신설 ◦ 노사공동 프로젝트 등 소통채널 활성화를 통한 발전적 노사관계 구축·강화 ◦ 소통·협력·공감 특화 조직활성화 프로그램(팀빌딩, 본부단위) 시범운영 ◦ 직원이 직접 과정을 제안하고 가르치는 현장과 실무 중심의 「ETRI 학습배움터」 운영 고도화 ■ ‘창의와 몰입’의 연구환경 개선 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구실·실험실·회의실 등 업무시설 연구환경 개선방안 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 소규모 방음 미팅 부스 설치 등 개인 집중·특화 휴게공간 조성 ◦ 건강관리실·식당 등 복지시설 연구환경 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 보건교육장, 역사원, 산책로 등 전 직원 대상 Refresh 공간 조성 ■ ‘공유와 협업’의 연구지원 통합 플랫폼(e-Digital Platform) 구축 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구활동을 위해 필요한 연구자원(스토리지, 컴퓨팅)을 안전하고 편리하게 활용할 수 있도록 하고, 연구결과물(SW, 데이터)에 대한 효과적 검증을 통하여 품질을 제고함과 동시에 활용성도 높일 수 있는 통합 연구지원 시스템 구축 <ul style="list-style-type: none"> - ①SW [e-OnePass: 검증된 SW 공유체계], ②연구데이터 [e-Data: 연구데이터 공유체계], ③스토리지[e-Storage: 연구협업 스토리지], ④컴퓨팅 [e-Computing: 창의적 아이디어 실험] 환경을 제공하는 통합 플랫폼 구축
	2024	<ul style="list-style-type: none"> ■ ‘소통과 참여’의 조직문화 조성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 세대·부서·직종 간 갈등 해소를 위한 다양한 연구현장 소통 프로그램 확대 ◦ 연구원의 핵심가치를 공유하고 함께 고민하는 발전적 노사관계 정착 ◦ 소통·협력·공감 특화 조직활성화 프로그램(팀빌딩, 본부단위) 확대 ◦ 직원이 직접 과정을 제안하고 가르치는 「ETRI 학습배움터」 활성화 ■ ‘창의와 몰입’을 위한 다양한 컨셉의 연구환경 조성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구실 등 업무시설 연구환경 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 1인 독립 업무공간, 게임존·휴게존 등 개인 집중·특화 휴게공간 조성 ◦ 공용 회의실 등 복지시설 연구환경 개선 <ul style="list-style-type: none"> - 화상 전용 회의실, 시연·인터뷰 고객 비즈니스 공간 등 조성 ■ ‘공유와 협업’의 연구지원 통합 플랫폼(e-Digital Platform) 시범운영 <ul style="list-style-type: none"> ◦ SW 중복등록 개선(등록과 검증 일원화) 및 무결성 보장, 부족한 스토리지 공간 확대 및 편리한 인터페이스 제공, 내·외부 연구데이터 연계 활용 추진, 고성능의 공용 컴퓨팅 환경 제공 등 시범운영 <ul style="list-style-type: none"> - ①SW [e-OnePass: 검증된 SW 공유 인프라 구축], ②연구데이터 [e-Data: 연구데이터 대외 연계 확대], ③스토리지 [e-Storage: 연구 협업 스토리지 고도화], ④컴퓨팅 [e-Computing: 창의적 아이디어 실험환경 시범운영]

세부목표	실행연도	추진계획
	2025	<ul style="list-style-type: none"> ■ ‘소통과 참여’의 조직문화 조성 성과점검 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구현장 소통 프로그램 성과분석 및 보완 ◦ 본부 단위 소통·협력·공감 특화 조직활성화 프로그램(팀빌딩) 운영 성과분석 ◦ 합리적 단체협약 체결 및 성실 이행 ◦ 직원 참여학습형 「ETRI 학습배움터」 운영 성과분석 ■ ‘창의와 몰입’의 연구환경 개선 만족도 조사 및 성과분석 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 개인 집중·특화 휴게공간 및 전 직원 Refresh 공간 조성 지속 추진 ◦ 연구실 등 업무시설 및 식당 등 복지시설 연구환경 개선 지속 추진 ■ ‘공유와 협업’의 연구지원 통합 플랫폼(e-Digital Platform) 고도화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구지원 통합 플랫폼 운영(사용) 현황을 분석하고 원내 활용도를 높이기 위한 추가 보완사항 발굴·고도화 <ul style="list-style-type: none"> - ①SW [e-OnePass: SW 통합인프라 활성화], ②연구데이터 [e-Data: 연구데이터 대외 연계 고도화], ③스토리지 [e-Storage: 연구협업 스토리지 확대], ④컴퓨팅 [e-Computing: 창의적 아이디어 실험환경 활성화]

1장
요약2장
연구기관
주요현안
및
경쟁력
분석3장
기관운영
계획

부록

제3장 기관운영계획

▶ 목표 도출근거 및 평가방법

	목표 도출근거	평가방법(평가 시 착안점)
<p>[3-1] 우수인재 확보 및 교류 확대</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 저출산·고령화로 인한 생산가능인구(15세~64세)의 급격한 감소*로 과학기술 혁신의 핵심동력인 과학기술 인력난 심화 * '21년 통계청 발표: '22년(한국 71%, 세계 64.9%) → '40년(한국 56.8%, 세계 63.9%) ■ 종전의 정규직 중심 인재 채용 전략으로는 출연(연)의 우수인재 확보·유지 어려움 ■ 잠재력을 갖춘 인재를 조기 확보·육성하여 신진연구자로 성장·확산시키는 전략 및 글로벌 과학기술 인재확보 경쟁 심화에 대비하는 개방형 인재교류 확대 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 우수인재 확보전략 수립·이행 여부 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 전략의 구체성 및 명확성 ◦ 전략의 세부 실행아이템 이행 실적 ◦ 연차별 채용 목표 달성 여부 ■ 개방형 인재교류 확대 실적 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 다양한 인재교류제도의 신설·정비 여부 ◦ 연차별 국내·외 인재교류 실적 달성 여부
<p>[3-2] 핵심인재 육성 및 동기부여 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국가 미래성장동력 확보를 위하여 국가 전략기술 중심의 핵심인재 양성 확대·강화 필요 ■ 중점전략기술분야 핵심원천기술 확보를 위한 기술전문교육을 강화하고, 구성원의 자발적 학습과 참여를 이끌어내는 상시 학습환경 구축을 통하여 연구전문성을 강화함으로써 기술리더십 및 주도권 확보 추진 ■ 우수 성과자에 대한 다양한 동기부여를 통하여 열정을 갖춘 핵심인재로 성장할 수 있도록 지원 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 「ETRI 중장기 인재키움 전략」 기반 핵심인재 육성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 3개년('23~'25년) 인재키움 전략 수립 여부 ◦ 전략기술 선도를 위한 전문역량 강화과정 운영 실적 및 교육효과(교육전이/교육혜택/조직기여)의 긍정 평가 상향 달성 여부(연도별 교육효과 평가 실시) ◦ 디지털 혁신을 촉진하기 위한 기술의무교육 및 혁신 리더 육성 과정 운영실적 ◦ 개방형 AI 통합교육 과정 운영 실적 및 교육효과(교육전이/교육혜택/조직기여) 평가 ◦ 신개념 기술 교육(양자머신러닝 등), 시스템반도체 설계 교육 및 교육과정 운영 실적 및 교육효과(교육전이/교육혜택/조직기여) 평가 ■ 내일의 ETRI 인재를 위한 제도개선 및 시행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 다양한 동기부여 프로그램 마련·이행 여부 및 성과 ◦ 상시 원내공모제도 개선 실적 및 참여자 수
<p>[3-3] 연구몰입환경 구성 : 소통과 참여, 창의와 몰입, 공유와 협업</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 밀레니얼 세대의 등장과 포스트 코로나 시대를 대비하여 세대간/부서간/직무간 갈등을 해소하고 동료로서 협업하고 몰입할 수 있는 소통과 참여의 조직문화 조성 필요 ■ WTC(World Top Class)로의 도약을 위한 핵심 동력이자 경쟁력인 연구자가 창의적 역량을 마음껏 발휘하고, 상호 공유·협업할 수 있는 연구몰입환경 구축 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ■ '소통과 참여'의 조직문화 조성 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 조직활성화 프로그램 운영 실적 및 프로그램 만족도 상향 달성 여부(연도별 만족도 평가 실시) ◦ 「ETRI 학습배움터」 운영 실적 및 학습만족도 상향 달성 여부(연도별 학습만족도 평가 실시) ■ '창의와 몰입'의 연구환경 개선 실적 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 연차별 연구환경 개선 목표 달성 여부 및 만족도 ■ '공유와 협업'의 e-Digital Platform 성과 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 소스코드(e-GitHub) 및 연구데이터(e-DR) 연구산출물 수집 및 공개·공유 확대 실적 ◦ 스토리지(e-Storage) 구축·활용 실적 ◦ 컴퓨팅 자원(e-Computing) 구축·활용 실적

▶ 예상성과 및 파급효과

	예상성과	파급효과
[3-1] 우수인재 확보 및 교류 확대	<ul style="list-style-type: none"> 다각적인 우수인재 발굴·확보 전략을 통해 국내외 우수인재 확보 및 기관 비전 실현 산·학·연 인재교류 활성화를 통하여 개방형 협업 연구거점으로서의 출연연 역할 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 다각적인 우수인재 발굴·육성 전략을 통하여 ETRI뿐 아니라 국가과학기술 분야의 신성장동력을 이끌어 낼 디지털 인재 확보에 기여 <ul style="list-style-type: none"> 과학기술인재 육성을 위한 출연(연) 기지화 기여
[3-2] 핵심인재 육성 및 동기부여 강화	<ul style="list-style-type: none"> 중점 전략기술분야 핵심 원천기술을 선도할 핵심인재 육성 <ul style="list-style-type: none"> 연구전문성 강화로 전략기술분야 기술 리더십 및 주도권 확보 출연(연) AI통합교육 '24년 누적 1만명 목표 달성에 기여 차별화된 동기부여 프로그램을 통하여 동료들에게 인정받고, 자부심과 긍지를 느낄 수 있는 핵심인재로의 성장 촉진 	<ul style="list-style-type: none"> 디지털 초격차를 선도할 핵심인재 양성을 통해 쏘산업 혁신의 근간이 될 강력한 디지털 산업群 창출에 기여 AI 핵심기술 역량 뿐 아니라, 신개념 기술, 기반기술(시스템 반도체 설계기술) 교육을 강화하고, 외부 개방을 통한 국가적 차원의 과학기술인재 양성·배출에 기여
[3-3] 연구몰입환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> 포스트코로나 시대를 맞아 소통과 참여, 창의와 몰입, 공유와 협업에 기반한 연구몰입환경 조성 연구자원(리소스) 및 결과물에 대한 접근성·활용성 제고로 연구효율성 및 조직의 성과 증대에 기여 	<ul style="list-style-type: none"> 소통·참여, 창의·협업 기반의 연구몰입환경 및 조직문화 조성으로 기관의 수월성 확보에 기여 보안성·편의성이 증대된 플랫폼 기반의 공유·협업 환경 조성을 통하여 조직의 성과 제고

제3장 기관운영계획

성과목표 4 ESG 경영혁신 기반 확립

▶▶ 최종 달성목표

ESG 경영혁신 기반 확립			
최종목표	세부목표 4-1 탄소중립 연구프로세스 개선 및 실천(E)	세부목표 4-2 상생·협력 사회적 가치 실현(S)	세부목표 4-3 투명·윤리 경영체계 확산(G)
주요 달성목표	<ul style="list-style-type: none"> 연구기관 특화형 탄소중립 선도 탄소중립 정책 이행력 강화 자산 순환소비(리사이클) 활성화 	<ul style="list-style-type: none"> 오픈소스 R&D 생태계 확장 지역 거점 파트너십 강화 대국민 ICT 과학문화 확산 	<ul style="list-style-type: none"> ESG 경영체계 수립·확산 윤리경영체계 내재화 생명윤리체계 정착·고도화

▶▶ 목표수립 배경

구분	내용			
외부	환경	<ul style="list-style-type: none"> 세계 주요국 탄소중립 선언 등 탄소중립의 글로벌 뉴노멀화 경제·사회 난제 해결을 위한 공공 R&D의 사회적 책임 요구 공공기관 사회적 역할 강화 및 상생협력 기반 역할 요구 미국 의회 오픈소스 SW 보안 관련 법률 제정 추진 		
	수요	<ul style="list-style-type: none"> 공공 연구성과의 공개·공유·확산 기반 개방형 혁신 가속화 요구 지역 거점 출연(연)의 지역혁신 기여도 강화 요구 개방형 협력생태계 조성, 지역주도 산업혁신 및 공간개방 요구 기업 기술역량 강화를 위해 공공분야 연구인력 활용 기회 제공 		
	정책	<ul style="list-style-type: none"> 사회문제 해결에 공공 연구개발 역할성 강화 요구 전략기술·탄소중립 등 도전과제 해결 임무중심 R&D 체계 도입 공공기관 ESG 역량 강화 및 공공기관 혁신적 운영을 위한 경영효율화 기관별 자체 실정에 부합하는 갑질 근절대책 마련 시행 		
내부	R&R	【 사업구조 전환 】 <ul style="list-style-type: none"> 국민생활문제 해결 R&D 강화 국민체감형 기술개발 및 국가·지역 현안해결 	【 연구역량 강화형 기관운영 】 <ul style="list-style-type: none"> 협업 시너지 창출 오픈이노베이션 장려 지역 특화산업별 밀착지원 체계 개편 수요자 중심 혁신파트너 역할 	【 국민신뢰 확보 및 소통강화 】 <ul style="list-style-type: none"> 과학문화 확산 및 연구성과의 사회적 기여도 향상 청정 연구조직 문화 정착
	소견서	<ul style="list-style-type: none"> 지속가능성장을 목표로 하는 ESG 경영 추진 ICT 친환경 융·복합 기술로 탄소중립에 기여 및 사회적 가치 실현 마중물플라자 개방형 소통공간 확보 지역연구센터 활성화로 지역 거점 융합연구 확대, 출연(연)·기업·대학과의 협업·교류 확대 반 부정부패 및 연구윤리 강화, 경영 투명성 및 효율성 제고 		

구분	내용
역량	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ESG 경영 추진역량 보유(ESG 경영 현황 공시, 운영현황 진단, 관련 교육 강화 등) ▪ 지역연구센터 중심 협력 네트워크 운영 및 대국민 체험형 프로그램 운영(국민 소통 전시관 운영 등) ▪ 출연(연) 최초 오픈소스 R&D 플랫폼 활성화를 통한 R&D 혁신 기반 마련 ▪ 기관 자체 환경에 적합한 갑질 근절대책 시행
직전 평가의견	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 기관운영·관리 노하우 전파 등 리더십 보유 기관으로서 역할 수행 ▪ 연구윤리 예방 강화 추진 시 구성원 공감대 형성/상호 신뢰 확보 ▪ 연구성과 '브랜드화' 및 '국민 이해도' 제고 효과에 대한 조기점검·반영 체계 마련 필요 ▪ 공유·협업 환경조성 및 오픈소스 R&D 플랫폼 관련 내·외부 R&D 추진 시 적용·활용 확대 ▪ 지역연구센터 기능 활성화(현장밀착형 기능, 지역 거점산업 발전 기여 등) ▪ 연구윤리 관리체계 명확화 및 연구부정행위 사전 예방 등 관련 연구자 인식조사 필요

1장
요약

2장
연구기관
주요현안
및
경쟁력
분석

3장
기관운영
계획

부록

제3장 기관운영계획

▶ 목표 차별성

세부목표	AS IS	TO BE
[4-1] 탄소중립 연구프로세스 개선 및 실천(E)	<ul style="list-style-type: none"> 에너지 절감 등 공공기관 필수 이행 정책 참여 	<ul style="list-style-type: none"> 탄소중립 문제해결 연구프로세스 재정립 환경경영 관련 기관 정책 수립 및 실천
	대표성	<ul style="list-style-type: none"> 대한민국 탄소중립 2050 연계 R&D 기관 특화형 탄소중립 환경경영 강화
	도전성	<ul style="list-style-type: none"> 연구개발 프로세스 상 탄소중립 개념 도입 적극적·자발적 탄소중립 경영 강화
	차별성	<ul style="list-style-type: none"> 핵심업무인 연구개발 프로세스에 탄소중립 내재화 에너지 절감에서 자산 순환소비, 시설운영 개선 등 탄소중립 실천방안 다변화
[4-2] 상생·협력 사회적 가치 실현(S)	<ul style="list-style-type: none"> 오픈소스 기반 개방형 R&D 모델 도입 * 오픈소스 R&D 활용·확산 연구환경 구축 등 현장밀착형 지역연구센터 기능·역할 강화 (인력·예산 등 인프라 확대 노력) 기관 및 연구성과 중심 대국민 홍보 강화 	<ul style="list-style-type: none"> 오픈소스 기반 상생·협력형 ICT R&D 생태계 확장 지역혁신주체(산·학·연·관) 협력형 효과적 지역 현안 해결 R&D 강화 국민·기업·ETRI 상생형 대표성과 홍보 강화 (수요자 중심 과학문화 확산 등 병행)
	대표성	<ul style="list-style-type: none"> 주도적인 오픈소스 R&D 생태계 확장 및 지역 혁신 기반기술 개발·지원 역할 수행
	도전성	<ul style="list-style-type: none"> SW 외부공개 확대, 오픈소스 전문가 양성 등 개방형 R&D 강화 지역 R&D협력 중심에서 현안 해결 등 전방위적 협력 확대 협력 기반 ICT 과학문화 대중화 및 대국민 소통·홍보 강화
	차별성	<ul style="list-style-type: none"> 오픈소스 활동 협력, 공유·확산 등 산·학·연 SW R&D 경쟁력 확대 기여 연구원 강점 기반 지역 혁신주체와 다각적 동반성장 방안 추진
[4-3] 투명·윤리 경영체계 확산(G)	<ul style="list-style-type: none"> 부서 단위 산발적·수동적 사회적 책임 경영 추진 ESG 경영과 고유업무 간 연계·체계화 부족 '12년, '14년 지속가능경영보고서 발간 반부패, 청렴, 연구윤리 등 조직문화 조성 중심 ETRI 생명윤리위원회(IRB) 설립 	<ul style="list-style-type: none"> 전사적 ESG 경영 체계 수립·시행 출연(연) 적합형 ESG 모범사례 도출·확산 및 타 출연(연), 중소기업 등 ESG 경영협력 주도 울인원 윤리경영(인권경영 포함) 체계화 및 모범사례 확산 ETRI 생명윤리위원회(IRB) 고도화 및 확장
	대표성	<ul style="list-style-type: none"> 출연(연) 특성 고려 ESG 경영체계 수립 및 모범사례 도출·확산 공공기관으로서 높은 수준의 윤리적 역할 이행 및 모범사례 전파
	도전성	<ul style="list-style-type: none"> 지속가능보고서 공시 의무화 이전 선도적 투명·공정 경영체계 도입 K-ESG 가이드라인 등을 참고하여 출연(연) 적합형 ESG 경영 모형 발굴·전파
	차별성	<ul style="list-style-type: none"> ETRI ESG 경영 Best Practice 공유 등 출연(연) ESG 경영 확산 추진 기업, 타 공공기관과 차별적인 연구기관 적합형 모델 개발·전파 윤리경영체계 및 생명윤리체계 내재화 기반 투명경영 조직기반 강화

▶ 경영목표와의 부합성



〈 성과목표 및 세부목표 〉

ESG 경영혁신 기반 확립			
최종목표	세부목표 4-1	세부목표 4-2	세부목표 4-3
	탄소중립 연구프로세스 개선 및 실천(E)	상생·협력 사회적 가치 실현(S)	투명·윤리 경영체계 확산(G)
구분	주요내용		
경영목표와 성과목표 일관성	<ul style="list-style-type: none"> 최종 경영목표 달성의 근본이 되는 성과목표로, 환경경영(E), 사회경영(S), 투명경영(G)의 체계 확립 및 실행·확산 목표 'ESG 경영혁신'의 기반을 확립하기 위해, 세부 성과목표를 탄소중립 연구프로세스 개선 및 실천(E), 상생·협력 사회적 가치 실현(S), 투명·공정 경영체계 확산(G)로 구성 		
경영목표 달성수단 적절성	<ul style="list-style-type: none"> (탄소중립 연구프로세스 개선 및 실천) ICT R&D 역량을 활용한 문제해결, 기관 특성을 고려한 탄소 배출절감 등 ICT R&D 기관으로 탄소중립 경영 수단 활용성 극대화 (상생·협력 사회적 가치 실현) 공공기관으로 사회적 가치 실현을 위한 대외 소통창구로써 역할을 집중하여 성과목표 자체의 실효성 및 타 성과목표와의 시너지 효과 제고 (투명·공정 경영체계 확산) 기관 설립목적과 부합성, 지속가능성 등을 유지·발전시키는 투명하고 도덕적인 조직체제로 전환하여 신뢰성 있는 기관으로 발돋움 		

제3장 기관운영계획

▶ 세부 추진계획

□ 과거실적

세부목표	실행연도	실적
[4-1] 탄소중립 연구프로세스 개선 및 실천(E)	2020	<ul style="list-style-type: none"> ■ 환경경영 추진체계 구축 및 이행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 환경경영 체계적 의사결정 절차 운영(환경위원회 구성) 및 환경 개선 ■ 공공기관 에너지절감 의무 이행을 위한 국가전력망 수요감축 지원 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 국가전력망 수요자원거래시장 가입 및 참여(국가 전력수급 비상시 사전 약정량 감축 이행)
	2021	<ul style="list-style-type: none"> ■ 정부정책 기반 연구원 탄소중립 추진계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 단계적 저탄소·저에너지 전환 대응을 위한 탄소중립 추진계획 수립
	2022	<ul style="list-style-type: none"> ■ 디지털 탄소중립 기술지원센터 현판 수여식 <ul style="list-style-type: none"> ◦ ICT기업 탄소중립 이행 기술상담, 기술지도, 인프라/인력 지원 등 ■ 신재생 에너지 보급 확산 및 건물 설비·기자재 사용효율 개선 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 태양광발전설비(60kW) 설치, 냉난방기 실외기 쿨링포그 시스템 도입(냉방시 전가사용 20% 절감) 등
[4-2] 상생·협력 사회적 가치 실현(S)	2020	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오픈소스 거버넌스 구축 및 개방형 R&D 활동 지원 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 출연(연) 최초 오픈소스 R&D 규정 제정, 오픈소스 개방형 R&D 플랫폼 1.0 개발 등 ◦ 오픈소스 라이선스 검증 지원(340여건) 및 오픈소스 공개(5건) ■ 지역전략 산업육성 기술 허브 성장을 위한 기관 역량 투자·지원 강화(인력, 사업 등) ■ 비대면 환경변화 고려, ETRI 연구성과 중심 홍보 및 과학문화 활성화 방안 수립·시행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 온·오프라인 매체 동시 활용, 비대면 전시·체험 활성화
	2021	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오픈소스 거버넌스 강화 및 지속가능한 개방형 R&D 활동 지원 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 오픈소스 전문위원회제도 및 외부공개 SW 오픈소스 심의제도 시행(100건) ◦ 공급망관리 기본계획 수립, 라이선스 검증 지원(220여건), 오픈소스 공개(15건) ■ 현장밀착형 지역연구센터 기능·역할·역량 강화 및 마중물플라자 기획 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 지역기업 산업수요기반 지역전략산업 연계 과제 발굴(20건) ◦ 마중물플라자 기획사업(3억원) 수주 및 타당성 검토용역 등 사업 수주 기반 마련 ■ 비대면 환경 연계, ETRI 연구성과 중심 홍보 및 과학문화 활동 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 온·오프라인 채널 콘텐츠 발굴 및 파급력 강화, 과학키트 비대면 체험 프로그램·강연 등
	2022	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오픈소스 거버넌스 고도화 및 지속 가능한 개방형 R&D 지원 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 공개 SW 오픈소스 심의(150건), 오픈소스 컴플라이언스(검증) 체계 개선 검증 지원(710여건) ◦ 오픈소스 개방형 R&D 플랫폼 2.0 개발 및 오픈소스 공개(10여건) ■ 지역사회 기술혁신·R&D정책 수립지원 및 마중물플라자 조성사업 협약 ■ 대국민 홍보 및 과학문화 프로그램 만족도 및 브랜드 인지도 조사 실시
[4-3] 투명·윤리 경영체계 확산(G)	2020	<ul style="list-style-type: none"> ■ 청렴도 및 연구윤리의식 제고 노력(청렴도 측정, 연구윤리 매뉴얼 배포 등) ■ ETRI 생명윤리위원회(IRB) 준비위원회 구성·운영 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 자체 생명윤리위원회 설치·운영 추진 * 공공기관생명윤리위원회 위탁·운영 종료('21.9월) ◦ ETRI 생명윤리위원회(IRB) 운영 관련 표준지침서 마련, 심의시스템(e-IRB) 구축 등
	2021	<ul style="list-style-type: none"> ■ ESG 경영 현황 경영공시(환경보호, 안전관리 및 정보보호, 사회공헌활동, 인권경영 등) ■ 청렴 문화·연구윤리 내재화(우수사례 발굴·포상, IRB 운영지침 제정 등) ■ ETRI 생명윤리위원회(IRB) 설립(운영지침 제정, 위원 대상교육, 사무국 운영 등)
	2022	<ul style="list-style-type: none"> ■ ESG 관련 운영현황 진단(ESG 관련 부서별 운영현황 점검 및 발전방향 검토) ■ Digital ESG 분야 유망기업 발굴·육성을 위한 업무협약(MOU) 체결 ■ 청렴 조직문화 및 연구윤리 강화(이해충돌방지, 갑질·연구윤리 인식조사 실시 등) ■ ETRI 생명윤리위원회(IRB) 고도화(연구자 대상 교육, 운영시스템 고도화 등)

□ 연차별 추진계획

세부목표	실행연도	추진계획
[4-1] 탄소중립 연구프로세스 개선 및 실천(E)	2023	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구개발 프로세스의 탄소중립 시범 운영 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구과제에 대한 탄소중립 측정 및 보고 역량 개선 방안마련 ◦ 연구결과의 탄소중립 기여 파급효과(Green Impact) 경연 시범운영 ◦ 친환경 연구동(12동) 인프라 설계 및 계획 수립 <ul style="list-style-type: none"> * 에너지 정보수집 인프라 설계, 온실가스 직접배출(Scope1)/간접배출(Scope2) 인벤토리 설계 등 ■ 탄소배출 절감 시설운영 기본계획 마련(대한민국 탄소중립 2050 정책 이행력 강화) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 2023~2025년 탄소배출 절감 시설운영 추진방안(시설개선, 탄소정화, 정책대응) 수립 ■ 자산 선순환(리사이클) 프로그램 운영 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 사무·전산용품 『나눔마당』 계획 수립 및 시범운영 ◦ 불용장비(전산기기) 재활용 촉진 방안 수립
	2024	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구개발 프로세스의 탄소중립 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 기본사업내 기술개발 단위과제 탄소중립 직·간접 기여 성과지표 설정(시범운영) ◦ 연구결과의 탄소중립 기여 파급효과(Green Impact) 경연 시행 ◦ 친환경 연구동(12동) 인프라(에너지 정보수집, 에너지 절감/제어/관리 등) 구축·실증 ■ 탄소배출 절감 시설운영 추진 <ul style="list-style-type: none"> ◦ (시설개선) 건물 에너지소비 효율화(노후설비 교체 및 열환경 개선) ◦ (탄소정화) 원내 녹지시설 확충 및 고도화 ◦ (정책대응) 전기차 충전인프라 및 LED 등 고효율 기자재 설치 확대 ■ 자산 선순환(리사이클) 프로그램 확대 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 사무·전산용품 『나눔마당』 운영 점검 및 보완 운영 ◦ 불용장비(전산기기) 재활용 촉진 방안 확대 시행
	2025	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구기관 특화형 선도적 탄소중립 기반 확장 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 연구과제별 탄소중립 직·간접 기여 성과지표 설정 확대 및 평가 반영 활성화 ◦ 연구결과의 탄소중립 기여 파급효과(Green Impact) 경연 확대 ◦ 친환경 연구동(12동) 탄소배출 감축 효과 도출 및 기관 건물 환경 적합형 친환경 연구동 운영 확대방안 도출 ■ 탄소배출 절감 시설운영 실적점검 및 확대(대한민국 탄소중립 2050 정책 이행) <ul style="list-style-type: none"> ◦ 마중물플라자 개관 연계 신재생에너지(태양광, ESS) 도입, 탄소배출 절감 시설운영 실적 및 개선방안 검토, 우수사례 확대 추진 ■ 자산 선순환(리사이클) 프로그램 고도화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 사무·전산용품 『나눔마당』 운영 확대 및 지속 시행 ◦ 불용장비(전산기기) 재활용 촉진 방안 운영결과 점검 및 보완
	2023	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오픈소스 거버넌스 및 R&D 플랫폼 구축 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 오픈소스 R&D 통합지원체계(거버넌스 2.0) 구축(제도, 플랫폼, 지원인력 등) ◦ 오픈소스 개방형 R&D 플랫폼 3.0* 구축 <ul style="list-style-type: none"> * 플랫폼 2.0 대비 검증범위 확대(위탁/공동연구), 아카데미 기반 구축, 보안취약점 검사 등 ◦ 오픈소스 커뮤니티 참여 확대 기반 구축 ■ 지자체 및 산·학·연 협력 활성화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 지역특화산업 수요 맞춤형 산·학·연 디지털 융합 거점 역할 수행

제3장 기관운영계획

세부목표	실행연도	추진계획
<p>[4-2] 상생·협력 사회적 가치 실현(S)</p>		<ul style="list-style-type: none"> - 지역 산·학·연 현안해결형 사업·기술지원 활성화 ◦ 상생·협력 강화를 위한 마중물플라자 콘텐츠 기획 TFT 운영 ■ 국민·기업·ETRI를 연결하는 R&D 홍보체계 수립 <ul style="list-style-type: none"> ◦ ETRI 대표성과 대국민 산업계 홍보·전시 강화 - 홍보 만족도 조사결과 반영을 통한 국민친화형 홍보전략 수립 - 국내외 전시회 선택·집중 및 기술이전·창업 홍보 추진 ◦ 국민소통형 ICT 홍보·과학문화 프로그램 활성화 <ul style="list-style-type: none"> - ETRI 박물관 리모델링, 체험관 개방 등 대국민 ETRI 접근성 강화 - 카드뉴스, 숏폼영상 등 국민 눈높이 SNS 채널 운영방안 수립·시행
	2024	<ul style="list-style-type: none"> ■ ICT 전략기술분야 오픈소스 협력 R&D 활동 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ ICT 전략기술분야 전주기 SW R&D 프레임워크 개발 ◦ ICT 전략기술분야 오픈소스 R&D 협력 및 공개·확산 추진 ◦ 오픈소스 커뮤니티 활동 지원 및 오픈소스 아카데미 운영 ■ 지역 거점 산·학·연·관 협력 고도화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 지역특화산업 융합기술 기반 산·학·연·관 수요 맞춤형 R&BD 생태계 활성화 ◦ 지역 중점분야 R&D 정책수립 지원 및 지역현안해결형 사업·기술지원 강화 ◦ 마중물플라자 운영계획 및 콘텐츠 고도화 <ul style="list-style-type: none"> - 개방형 체험관, 고성능 장비 공동활용, 창업 공동연구실 등 운영방안 다각화 검토 ■ 국민·기업·ETRI를 연결하는 R&D 홍보체계 강화, 효과성 검증 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 기술사업화 활성화 및 글로벌 인지도 제고를 위한 전략적 홍보·전시 강화 <ul style="list-style-type: none"> - ETRI 컨퍼런스 및 세계 3대 IT 전시회* 단독부스 운영 * CES(미국/라스베이가스), MWC(스페인/바르셀로나), IFA(독일/베를린) - 기술사업화, 업무협약(MOU) 등 상생·협력 성과 홍보 강화 ◦ 대국민 소통 및 ICT 이해도 확산 및 효과성 점검 <ul style="list-style-type: none"> - 국민 눈높이 SNS 채널 운영 강화 및 채널 다변화 - 국민 체험형 과학문화 프로그램 확대·강화 - ETRI 홍보 및 과학문화 프로그램 효과성 점검
	2025	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오픈소스 R&D 협력 생태계 확산 <ul style="list-style-type: none"> ◦ ETRI R&D 오픈소스 거버넌스의 타 기관 공유·확산 ◦ 산·학·연 오픈소스 협력 및 공유·확산 행사개최(오픈소스 테크데이 등) ◦ ICT 전략기술분야 협력연구 오픈소스 전문인력 육성 ■ 지역 거점 산·학·연·관 협력 기반 성과 확산 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 지역특화산업 융합기술 기반 산·학·연·관 수요 맞춤형 R&BD 성과측정·확산 ◦ 특화산업 중심 현장밀착 애로기술지원·자문 및 신성장동력 창출 기술사업화 ◦ 마중물플라자 출연(연), 시민 소통·협업 플랫폼 운영방안 확정 ■ 효과성 점검결과 반영 R&D 홍보체계 고도화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 홍보·전시·과학문화 프로그램 체계 개선, 시행 ◦ BTS Linking Lab(마중물플라자) 연계, 지역·청년·연구자 창업 홍보방안 수립 ◦ 대전 시그니처 ICT 체험관·역사관 운영계획 수립(마중물플라자 개관 연계)

세부목표	실행연도	추진계획
[4-3] 투명·윤리 경영체계 확산(G)	2023	<ul style="list-style-type: none"> ■ ESG 경영 프로세스 수립 및 협력체계 마련 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 중장기 ESG 경영 기본계획(비전, 전략방향 등 포함) 수립 ◦ 연구기관 특화형 ESG 경영 아이템 발굴·선정(중대성 평가) ◦ 출연(연) ESG 경영협의체 구성 및 협력방안 모색 ◦ Digital ESG분야 유망기업 발굴 및 기술투자 등 협력·지원 기반 마련 ■ 인권경영, 반부패·청렴, 연구윤리 통합 올인원(All-In-One) 윤리경영체계 수립·실행 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 반부패·청렴 추진체계 수립·시행 <ul style="list-style-type: none"> * 기관 청렴도 제고, 부패 사각지대 보완, 부패행위 근절 등 추진 ◦ 연구원 대표 현안사업 인권리스크 분석 등 인권영향평가 도입 ◦ 연구윤리 관리체계 및 연구자 인식조사결과 등을 윤리경영 추진계획에 반영 ◦ 연구윤리 교육 콘텐츠 자체제작 확대 등 기반 연구윤리 교육 강화 ■ ETRI 생명윤리위원회(IRB) 내재화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 전문 운영지원인력 전담배치로 연구대상자/연구자 헬프데스크 지속운영 ◦ 연구자 IRB 교육 실시 및 IRB 위원 대상 전문교육 실시
	2024	<ul style="list-style-type: none"> ■ ESG 경영 및 유관기관 협력 추진 <ul style="list-style-type: none"> ◦ ESG 경영 이행내역 분석 및 지속가능경영보고서 발간(제3자 검증 및 공시) ◦ 직원 ESG 교육 등 조직 내 ESG 경영 확산 ◦ 출연(연) ESG 경영협의체 정기교류회 주관(우수사례 공유) ◦ ETRI ESG 경영 사례 기반 출연(연) ESG 경영 모형(가이드라인) 개발 ◦ Digital ESG분야 유망기업 발굴 및 시범투자 ■ 올인원(All-In-One) 윤리경영체계 강화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 직원 주도형 반부패·청렴 실행 아이디어 공모·과제 발굴 등 참여기반 반부패·청렴 실행 아이템 발굴·이행 ◦ 인권경영 운영부서 참여 기반 운영현황 점검 및 개선 ◦ 연구윤리 강화를 위한 연구윤리매뉴얼 V3.0 발간·배포 ■ ETRI 생명윤리위원회(IRB) 고도화 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 수행 중인 연구과제 스크리닝(조사·감독체계)을 통해 적극적 생명윤리 강화
	2025	<ul style="list-style-type: none"> ■ ESG 경영 고도화 및 유관기관 전파·확산 <ul style="list-style-type: none"> ◦ ESG 경영 및 지속가능경영보고서 고도화/효율화 방안 마련 및 적용 ◦ 출연(연) ESG 경영 모형 전문기관 의견 수렴(피드백) 및 출연(연) ESG 경영 모형 고도화(타기관 전파·확산 목표) ◦ Digital ESG분야 유망기업 투자 성과분석 및 개선방안 마련 ■ 올인원(All-In-One) 윤리경영체계 내재화 및 대내외 확산 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 윤리경영 취약분야 분석을 위한 인식조사 실시 및 환류 체계 강화 ◦ 윤리경영 실천사례·성과 대내외 전파·확산 ■ ETRI 생명윤리위원회(IRB) 평가·인증 취득 <ul style="list-style-type: none"> ◦ 보건복지부(국가생명윤리정책원) 평가·인증 취득, 외부심의건 수주 등 확장

제3장 기관운영계획

▶ 목표 도출근거 및 평가방법

	목표 도출근거	평가방법(평가 시 착안점)
<p>[4-1] 탄소중립 연구프로세스 개선 및 실천(E)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 국가·사회적으로 파급력이 큰 탄소중립 성과창출·확산 요구 ■ 기관 핵심업무인 연구개발 프로세스 및 시설운영에 대한 자발적 탄소중립 해결 목표 수립 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기본사업내 기술개발 단위과제 탄소중립 직·간접 기여 성과지표 설정방안 수립 및 반영 실적 ■ 연구결과의 탄소중립 기여 파급효과(Green Impact) 경연 실적 ■ 시설 관련 탄소배출 절감 방안 수립 및 실행 실적 ■ 자원 선순환 프로그램 계획 및 운영실적
<p>[4-2] 상생·협력 사회적 가치 실현 (S)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 연구품질 강화 및 개방형 SW R&D 협력을 위한 오픈소스 활동 강화 필요 ■ 대국민 ICT 이해도 확산, 성과 파급력 (기술사업화) 제고 등 홍보의 사회적 역할성 강화 요구 ■ 지역 협력생태계 조성, 지역산업혁신에 대한 수요맞춤형 R&BD 확대 요구 ■ 지역연구센터 중심 실질적 협력·소통 네트워크 확산 필요 ■ 대전지역 사회, 산·학·연·관 등과 물리적 협력 공간(마중물플라자) 운영의 효과적 기획 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 오픈소스 개방형 R&D 플랫폼 3.0 구축 실적 ■ ICT 전략기술분야 SW 외부공개 건수 ■ 오픈소스 전문가 양성 실적 ■ 오픈소스 커뮤니티 운영·활동 실적 ■ 산업체 연계 및 기술창업 등 기술사업화 홍보 실적 ■ 대국민 ICT 과학문화 확산 실적 * 온라인 홍보채널 노출횟수, 정보통신체험관·과학문화 프로그램 운영 실적, 전시회 및 행사 운영 등 ■ 대국민 홍보 효과 설문조사 시행 및 피드백 실적 ■ 지역 산·학·연·관 수요 맞춤형 R&BD 활성화 실적 ■ 지역 네트워크 및 현안해결 정책수립, 기술지원, 기술사업화 등 협력 실적 ■ 마중물플라자 활용 프로그램 수요조사 및 계획 수립 실적
<p>[4-3] 투명·윤리 경영체계 확산(G)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ ESG 경영 필요성 대두 및 기업을 중심으로 ESG 의무 확산 ■ 기관고유임무(연구개발 수행)와 ESG 경영 간 연계성 강화 필요 ■ 유관기관과 협력 기반 주도적 ESG 경영 확산 역할 필요 ■ 조직문화를 넘어서 공공기관 투명성, 윤리성 확보를 위한 체계 수립 및 운영 필요 ■ ICT 활용분야 다양화에 따른 생명윤리 확보 관련 체계 안정화 고도화 필요 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ESG 경영 체계수립, 실행 및 지속가능보고서 발간(제3차 검증) 실적 ■ 출연(연) ESG 경영 정보공유, 확산 실적 및 Digital ESG 분야 기술사업화 유망기업 지원 성과 ■ 출연(연) ESG 경영 모형 전문기관의 평가의견(피드백) ■ 윤리원 윤리경영계 수립 및 내재화 추진과제 운영실적 ■ ETRI 생명윤리위원회(IRB) 체계 고도화 및 심의 실적

▶ 예상성과 및 파급효과

	예상성과	파급효과
[4-1] 탄소중립 연구프로세스 개선 및 실천(E)	<ul style="list-style-type: none"> 연구개발 프로세스 상 탄소중립 기여 및 선도사례 도출 시설운영, 자산관리 등에 대한 체계 구축 및 실천으로 탄소중립 기여 	<ul style="list-style-type: none"> 연구기관의 연구개발 프로세스 상 탄소배출 절감을 위한 절차개선 및 타 출연(연) 확산 연구개발 기관 특수성을 고려한 탄소중립 기여방안 모범 사례 도출·확산
[4-2] 상생·협력 사회적 가치 실현 (S)	<ul style="list-style-type: none"> 선제적 오픈소스 ICT R&D 추진으로 지속가능한 R&D 생태계 실현 지역 산·학·연·관 개별 주체의 고유 임무 수행 역량 강화 지역 중소·중견기업 성과 창출 기여 대국민 과학문화 이해도 증진 및 체험 프로그램 중심 소통기회 확대 	<ul style="list-style-type: none"> 오픈소스 기반 개방형·협력형 ICT R&D 추진으로 SW 연구품질 강화 및 개방형 연구문화 확산 지역 R&D 생태계 내 ETRI 가치 제고 공공기술을 통한 지역의 자강적 혁신기반 조성 기술사업화 촉진에 기여하여, 중소기업 성장 및 경제 활력 제고 등 출연(연) 홍보의 사회적 역할 강화 대국민 ICT 이해도 증진 및 출연(연) 사회 기여에 대한 사회적 인식 확대
[4-3] 투명·윤리 경영체계 확산(G)	<ul style="list-style-type: none"> 연구원 특수성을 반영한 ESG 경영 모델링 및 Best Practice 도출 출연(연)·중소기업 등 ESG 경영 확산 지속가능·투명 윤리경영체계 확립 및 자발적 윤리의식 고도화 생명윤리 확보 관련 체계의 내재화 및 외연확장 	<ul style="list-style-type: none"> 지속가능경영 체계 구축·이행으로 공공기관으로서 사회적 역할 강화 타 출연(연)·유관기관 ESG 경영 모델 전파·공유를 통한 ESG 경영 확산 국민 눈높이 부합하는 성숙·건강한 윤리경영 및 연구개발 활동 선진화 ICT-바이오 분야 융합형 R&D 활성화(수월성 확보)

ETRI



Electronics and Telecommunications Research Institute





부 록

1. ‘연구기관 경영혁신 및 운영방안에 대한 소견서’ 반영내역
2. 기관 R&R(역할수행전략)과 성과목표간 연계현황
3. 정부정책과 성과목표간 연계현황
4. 직전 평가결과 반영내역
5. 감사 등 외부 지적사항 반영내역
6. 용어(약어) 정리
7. 국가과학기술연구회 이사회 발표자료

1 | '연구기관 경영혁신 및 운영방안에 대한 소견서' 반영내역

소견서 내용		기관운영계획 반영내역	성과목표	
전략/원천 기술확보	전략기술 분야 초격차화 달성 및 성장동력 중대형성과 창출	• 임무 중심 R&D 전략목표체계 수립·운영 : 중점전략기술 설정 및 'Top 챌린지' 가동	1-1	
	기업·대학·출연(연) 융합기획형 과제발굴 및 전략기술화	• 다자협력 대형국책과제 공동기획·수주 추진 • 수요 반영 R&D 성과 촉진	1-1 1-2	
	전략기술분야 핵심원천·부품기술 확보 및 시스템 기술 추진	• 원천설계+핵심소자/부품 일괄 완결기술 추진 • 중점전략기술분야 핵심 IPR 확보전략 고도화 (핵심원천 IPR 및 국제표준기술 확보)	1-1, 1-2 2-1	
	창의·도전형 연구 확대 및 중장기 안정적 재원 투입	• 미래원천 창의연구 및 개방형 기획 강화	1-1	
국제선도	국내·외 인정 최고수준 연구결과 및 성과품질 확보	전주기 통합사업관리시스템 및 Q-Mark 지속	• 연구성과확산통합전략 체계(e-STAMP) 구축 (연구개발-사업화-기업지원 통합·연계) * 전주기통합사업관리시스템 및 Q-Mark 운영 지속	2-1
		연구결과 도전적 목표 설정	• 임무 중심 R&D 전략목표체계 수립·운영	1-1
	국제표준 기여	• 중점전략기술분야 최상위급 표준기고 강화	1-3	
	TRL6 이상 연구과제 수행 과정에서 성과확산전략 수립	• 연구성과확산통합전략 체계(e-STAMP) 도입·운영	2-1	
	기술이전·산업화 지원을 통해 10% 이상 산업화 달성	• 전략산업분야 사업화 유망기술 발굴·가공 및 성과확산 • 사업화기업 성장지원체계(1-TEAM) 운영 (평가방법 : R&D산업화율 10% 달성)	2-2 2-3	
	해외 기관과의 협력·교류 확대	해외 우수 연구기관 및 개도국과 전략적 R&D 협업	• Global Leapfrogging(세계도약) 전략 시행	1-3
해외 우수기관 인력교류, 해외 전문연수 프로그램 및 국제 우수학술대회 참여		• 해외 기관과의 글로벌 인재교류 프로그램 마련 및 시행	3-1	
표준참여 강화 및 표준기술 선점	표준기구 참여 강화, 영향력 있는 표준기술 확보	• 중점전략기술분야 최상위급 표준기고 강화	1-3	
환경경영	우수 연구성과 인센티브 강화	• 내일의 ETRI 인재를 위한 제도개선·시행	3-2	
	열정적·창의적 연구환경 조성	연구지원체제 디지털정보 플랫폼화	• '공유와 협업'의 연구지원 통합 플랫폼(e-Digital Platform) 구축·운영 • 공통영역 항목 반영(연구지원체계평가)	3-3 공통영역
	창의적 연구공간 조성	• '창의와 몰입'을 위한 다양한 연구환경 조성	3-3	

부록

소건서 내용		기관운영계획 반영내역	성과목표	
	마중물플라자에 개방형 소통공간 마련	• 마중물플라자 출연(연)-시민 소통·협업 플랫폼 운영방안 확정	4-2	
	전략기술 효율적 추진을 위한 조직 운영	• R&R 상위역할 특화 6개 연구소 체계로 개편	1-1	
	개인역량 제고로 연구전문성 강화	• 중점전략기술분야 핵심인재 육성과정 운영 • AI 통합교육 확대 및 미래 신개념(양자) 교육 과정 신설	3-2	
	ICT 친환경 융·복합 기술로 탄소중립에 기여	• 탄소중립 연구개발 프로세스 개선 및 실천	4-1	
사회경영	사회문제·공공현안 해결 기술 확대	• 공공·국민생활 중심 사회현안해결형 국민 체감 R&D 추진	1-2	
	발전적 노사관계 정착	• 노사공동 프로젝트 추진 등 소통채널 활성화	3-3	
	연구윤리 강화	반 부정부패 및 연구윤리 강화, 경영 투명성/효율성 제고	• ESG 경영 프로세스 수립 • 올인원(All-In-One) 윤리경영체계 수립·실행 • 공통영역 항목 반영(자체감사활동심사)	4-3 4-3 공통영역
		연구자 책임/권한 강화	• 내일의 ETRI 인재를 위한 제도개선·시행	3-2
상생경영	완결형 벤처생태계 구현	창업 지원 및 활성화 프로그램 전방위 강화	• 연구자 친화적 창업 촉진제도 확대 • 창업기업 스케일업 지원 기반 조성	2-2 2-3
		IPO 7개 기업 상장 및 유니콘 연구소기업 육성	• 유망 스타트업 발굴·설립 프로그램 운영 • 창업기업 스케일업 지원체계 운영	2-2 2-3
		에트리홀딩스와 협력 강화로 R&D 성과 국민 환원	• 창업기업 스케일업 지원체계 운영	2-3
	지역연구센터 활성화로 지역거점 융합연구 확대	• 지자체 및 산·학·연 협력 활성화	4-2	
	타 출연(연)·기업·대학과의 협업·교류 확대	• 다자협력 대형국책과제 공동기획·수주 추진 • 수요 반영 R&D 성과 촉진 • 산·학·연 간 개방형 인재교류 확대 • 지자체 및 산·학·연 협력 활성화	1-1 1-2 3-1 4-2	

2 | 기관 R&R(역할수행전략)과 성과목표간 연계현황

역할수행전략		기관운영계획 반영내역	성과목표	
사업구조 전환	[투자방식 개선] 고위험·불확실성 기술 분야 중장기(8~10년) 연구 확대	<ul style="list-style-type: none"> 중점전략기술 중심 미래기획·협력연구 강화 미래원천 창의연구 및 개방형 기획 강화 중점전략기술분야 핵심 IPR 확보전략 수립·실행 (핵심원천 IPR 및 국제표준기술 확보) 	1-1 1-1 2-1	
	[투자방식 개선] 국민생활문제 해결형 R&D 강화	<ul style="list-style-type: none"> 공공·국민생활 중심 사회현안해결형 국민체감 R&D 추진 	1-2	
	[연구방식 혁신] 개방형 연구 확대로 도메인별 융합·협업 활성화	국내·외 선도기관과 고위험·도전 기술 선행 기초연구 수행	<ul style="list-style-type: none"> 미래원천 창의연구 및 개방형 기획 강화 Global Leapfrogging(세계도약) 전략 시행 	1-1 1-3
		융합연구 기획 및 R&D 추진	<ul style="list-style-type: none"> 다자협력 대형국책과제 공동기획·수주 추진 사회현안해결형 국민체감 R&D 추진 	1-1 1-2
		과제간 경쟁 탈피 및 내부 분야간 경쟁으로 전환	<ul style="list-style-type: none"> 임무 중심 R&D 전략목표체계 수립·운영 미래원천 창의연구 및 개방형 기획 강화 일괄연계형 시스템 기술 투자 및 이음투자 강화 	1-1 1-1 1-2
		국민체감형 기술개발 및 국가·지역 현안해결	<ul style="list-style-type: none"> 공공·국민생활 중심 사회현안해결형 국민체감 R&D 추진 지자체 및 산·학·연 협력 활성화 	1-2 4-2
	[질적 성과관리] 수요자 중심 질적성과 창출을 위한 제도 다양화	성과경쟁 기반 전주기 사업관리 체계로 혁신	<ul style="list-style-type: none"> 임무 중심 R&D 전략목표체계 수립·운영 : Top 챌린지 책임성과목표 수립 및 성과관리체계 가동 * 전주기 통합사업관리시스템 운영 중 	1-1
		3대 성과지표 중심 질적 성과관리 (논문·특허·기술이전)	<ul style="list-style-type: none"> e-STAMP 기반 핵심 IPR 확보전략 고도화 핵심 IP 글로벌 활용 다각화 추진 전략산업분야 사업화 유망기술 발굴·가공 및 확산 	2-1 2-2 2-2
	연구역량 강화	임무형 조직으로 탈바꿈	<ul style="list-style-type: none"> R&R 상위역할 특화 6개 연구소 체계로 개편 	1-1
		[임무수행 역량강화] 기술-임무 하이브리드형 조직으로 고도화	협업 시너지 창출 오픈이노베이션 장려	<ul style="list-style-type: none"> 다자협력 대형국책과제 공동기획·수주 추진 수요 반영 R&D 성과 촉진 산·학·연 간 개방형 인재교류 확대 오픈소스 R&D 생태계 확산
지역 특화산업별 밀착지원 체계 개편			<ul style="list-style-type: none"> 지자체 및 산·학·연 협력 활성화 	4-2
[임무유형별 평가/보상제도 도입] 임무 유형에 따른 평가-보상체계 차별화			<ul style="list-style-type: none"> 내일의 ETRI 인재를 위한 제도개선·시행 	3-2
[인적자원 역량강화] 중장기 인력운영		연구 Domain별 우수인력 확보와	<ul style="list-style-type: none"> R&R 기반 중점전략기술 분야 인재확보전략 이행 * 새정부 공공기관 혁신가이드라인('22.7.)에 의거 	3-1

부록

역할수행전략		기관운영계획 반영내역	성과목표
로드맵에 따른 인재육성 및 유연한 인력운영	정원감축 병행	별도 정원 운영계획 시행('23년도 정원축소 반영)	
	지식·경험·경력이 성장하는 인재육성체계 구축	• 'ETRI 중장기 인재키움 전략' 기반 핵심인재 육성 과정 운영	3-2
	자긍심 고취 프로그램 다양화	• 내일의 ETRI 인재를 위한 제도개선·시행	3-2
[개방·공유·협업의 조직문화] 창의적 성과 창출 및 우수인재 유인을 위한 조직문화	공유·협업 플랫폼 운영	• 공유·협업 연구지원 통합 플랫폼(e-Digital Platform) 구축·운영 • ICT R&D 오픈소스 통합지원체계(거버넌스) 구축	3-3 4-2
	유연근무제 확대	• 내일의 ETRI 인재를 위한 제도개선·시행 * 선택적 시간근로제 운영 지속	3-2
	수요자 중심 혁신파트너 역할	• 우수인재 확보 및 개방형 인재교류 확대 • 지자체 및 산·학·연 협력 활성화	3-1 4-2
[윤리경영 강화] 청정 연구조직 문화 정착		• 올인원(All-In-One) 윤리경영 추진체계 내재화	4-3
신뢰확보 및 소통강화	방만경영 수시점검	• 올인원(All-In-One) 윤리경영 추진체계 수립·실행 * 새정부 공공기관 혁신가이드라인('22.7.)에 의거 별도 복리후생 체크리스트 운영 중	4-3
	연구비 관리체계 우수기관 인증	• 공통영역 항목 반영(연구지원체계평가)	공통영역
	블라인드 인사채용 지속 운용	* 블라인드 채용 시행 중(연구개발목적기관 채용기관 블라인드 채용 기준 일부 개선(완화) 시행)	-
	중소기업 통합기술지원	• 연구성과확산통합전략 체계(e-STAMP) 구축 • 사업화기업 성장지원제도(1-TEAM) 다각화	2-1 2-3
[국민공감 과학문화] 과학문화 확산 및 연구성과의 사회적 기여도 향상		• 사회현안해결형 국민체감 R&D 추진 • 국민·기업·ETRI를 연결하는 R&D 홍보체계 강화 • ESG 경영 프로세스 수립 및 시행	1-2 4-2 4-3
[혁신성장 지원] 우수인력·기술로 국가 혁신성장 기반 구축 및 핵심인재 양성		• 미래원천 창의연구 및 개방형 기획 강화 • 연구성과확산통합전략 체계(e-STAMP) 구축 • 산·학·연 간 개방형 인재교류 확대 • 중점전략기술분야 핵심인재 육성과정 운영	1-1 2-1 3-1 3-2

3 | 정부정책과 성과목표간 연계현황

국가 필수전략기술 육성

	정부정책	성과목표
[대한민국 디지털 전략]	기술패권에 대응한 6대 디지털 혁신기술 확보	1-1
[국가전략기술 육성방안]	12대 국가전략기술 가운데 6대 ICT 혁신기술 분야 집중 투자	1-1
[신성장 4.0 전략]	D·N·A 혁신 기반 新경제 창출 : D·N·A + BIG3 확산	1-1
[과학기술정보통신부 2023년 주요업무 추진계획]	양자, 첨단바이오, 탄소중립, 6G, 메타버스, 블록체인 핵심기술 중점 육성	1-1
[제4차 국가연구개발중장기투자전략(2023-2027)]	12대 국가전략기술과 탄소중립 등 중점 투자분야 전략적 투자 강화	1-1
[정보통신(ICT) 표준화 전략 2023]	정보통신 기반기술(12대 핵심 대상기술 중심) 표준기술 확보	2-1
[국산인공지능반도체활용케어클라우드추진방안]	한국전자통신연구원 조직 강화(AI반도체 분야 등)	1-1

국민 생활형 및 탄소중립 R&D 육성

	정부정책	성과목표
[정부R&D 중장기 투자전략('21~'23)]	삶의 질 개선을 위한 국민생활형 투자 확대	1-2
[과학기술정보통신부 2022년도 업무보고]	일상생활과 밀접한 분야에서 디지털·과학기술로 문제해결 지원	1-2
[2023년도 과학기술·정보통신기술분야 연구개발사업 종합시행계획]	사회문제 해결을 위한 공공 연구개발 강화	1-2
[제5차 과학기술기본계획('23~'27)]	전략기술·탄소중립 등 도전과제 해결을 위한 임무중심 R&D 체계 도입	1-1, 4-1

R&D 성과확산

	정부정책	성과목표
[고품질 지식재산(IP) 창출 IP-R&D 실행방안]	출연(연)의 선도적 IP 경영 강화	2-1, 2-2
[윤석열 정부 110대 국정과제]	예비창업부터 글로벌 유니콘까지 완결형 벤처생태계 구현	2-2
[제4차 연구성과 관리 활용 기본계획(21-25)]	정부 R&D로 창출된 성과 활용 비즈니스모델 발굴 및 상용화 과제 사업화 지원	2-1, 2-2, 2-3
[제5차 과학기술기본계획(23~27)]	기저기술 창업 집중 지원 등 선순환 창업 생태계 고도화	2-2
[제8차 기술이전-사업화 촉진계획(23-25)]	공공(연)을 첨단기술 창업 요람화	2-2

기술 선도국과의 협력

	정부정책	성과목표
[윤석열 정부 110대 국정과제]	美·EU 등 선도국과 공동연구, 인프라 공유 등 국가 간 협력 강화	1-3
[국가전략기술 육성방안]	국제표준기구 의장단 수입, 표준특위 활동 등 선도국과 정책공조	1-3
[제5차 과학기술기본계획('23~'27)]	국제 공동연구 확대 등 과학기술 외교·협력 고도화	1-3
[2023년도 과학기술·정보통신기술분야 연구개발사업 종합시행계획]	전략적 국제협력 등 기반 강화	1-3

부록

미래 R&D 인재육성

	정부정책	성과목표
[과학기술정보통신부 2022년도 업무보고]	출연(연)을 과학기술·디지털 우수인재 양성 기지화	3-1, 3-2
[과기정통부 2023 정부 예산(안)]	미래 핵심인재 양성 및 반도체 등 현장수요 연계 인력양성 지원	3-2
[정부R&D 중장기 투자전략('21~'23)]	산·학·연 연구주체의 혁신역량 제고 지원	3-1, 4-2
[제5차 과학기술기본계획('23~'27)]	신산업·신기술 분야 핵심 연구인력 확보	3-1
[과학기술정보통신부 2023년 주요업무 추진계획]	과학기술·디지털 혁신을 이끌 핵심인재 양성	3-2
[2023년도 과학기술·정보통신기술분야 연구개발사업 종합시행계획]	미래를 선도하는 핵심 과학기술·정보통신기술 인재 체계적 양성	3-2

공공기관 경영효율화

	정부정책	성과목표
[윤석열 정부 110대 국정과제]	공공기관 ESG 역량 강화	4-3
[과학기술정보통신부 2022년도 업무보고]	공공기관 혁신적 운영을 위한 경영효율화	4-3
[공공분야 갑질근절 종합대책을 위한 가이드라인]	기관별 자체 실정에 부합하는 갑질 근절대책 마련 시행	4-3

4 직전 평가결과 반영내역

성과목표	세부목표	평가의견	개선조치계획	기관운영계획서 반영내역
1	1-1	도전형 R&D, 수요기반 개방/융합형 R&D 기술적·산업적 효과 확인방법 마련	[계획] 주요연구사업 종합성과분석 및 중점전략기술 성과검증 및 활용(피드백) [계획] 기술이전 후속지원제도 고도화 및 사업화 성과분석 및 활용(피드백)	(1-1) 임무 중심 성장동력 기술 혁신 : Top 챌린지 책임성과목표 수립 및 성과관리체계 가동 (2-2) 사업화 성과 선도 : 기술이전 후속지원제도 다각화
1	1-1	원천·전략기술 등 사업의 판단 기준 다각화·체계화 및 기술 확산 전략 고려	[기이행] 전주기 프로세스(Stage-Gate) 문제정의 평가(G1), 기술제안서 평가(G2) 등 평가지표를 창의원천성 강화를 판단할 수 있는 지표(NABC) 개발 및 적용 강화 [계획] 중점전략기술 중심 미래전략 수립('23년) 및 중점전략기술 성과창출·확산 전략수립 및 시행 [계획] 연구과제-사업화-기업지원 통합·연계 전주기 성과확산 추진계획 수립('23년) 및 시행	(1-1) 임무 중심 성장동력 기술 혁신 : 중점전략기술 중심 미래 기획·투자 강화 (2-1) 연구성과 확산 통합전략 강화 : 연구성과확산통합전략 체계(e-STAMP) 구축
1	1-2	중장기 전략 수립과 추진 장애요인(기관장 임기의 단기성 등)을 대처할 수 있는 중장기계획 수립·추진	[기이행] 기술발전지도 2035 V1.2 수립으로 미래실현을 위한 도전과제 해결을 위해 신개념형상 적용('22.6.) [계획] ETRI 중점전략기술 설정 및 산업화(시장착근형) 성과목표 수립	(1-1) 임무 중심 성장동력 기술 혁신 : ETRI 중점전략기술 설정 및 Top 챌린지 책임성과목표 수립 (2-1) 연구성과확산통합전략 강화
2	2-1	지역연구센터 기능 활성화(현장 밀착형 기능, 지역 거점산업 발전기여 등)	[기이행] 3개 지역연구센터별 지역 기술수요 기반 공동연구 및 지역 특화산업 연계 사업 수행 [계획] 지역연구센터 거점 학습공동체모델 운영 [계획] 지역 중점분야 R&D 정책수립 지원 및 지역현안해결형 사업·기술지원 강화	(3-2) 핵심인재 육성 및 동기부여 강화 : 개방형AI 통합교육 및 시스템 반도체 설계 교육 확대 (4-2) 상생·협력 사회적 가치 실현 : 지역 거점 산·학·연 협력 고도화
2	2-2	외국 전문 연구기관과의 협력 채널 강화 및 파견 연구 등 보완	[기이행] 독일 올리히 연구소 등 8개국 8개 연구기관과 MOU 체결('22년) [기이행] 17개국 48건의 국제협력 R&D 계약 체결 및 공동연구 추진('22년) [계획] 글로벌 탐타어 연구기관과 국제협력 연구과제 발굴·수행 및 글로벌 인재교류 프로그램 시행(~'24년)	(1-3) 세계적 연구기관 도약 및 국제선도 : Global Leapfrogging(세계도약) 전략 시행 (3-1) 우수인재 확보 및 교류 확대 : 글로벌 인재교류 프로그램 시행
2	2-2	기술 전문역량 교육 시행효과 점검	[기이행] 교육효과성 분석을 위한 평가문항 개발 및 설문조사 실시(교육 이후 타 분야 연구과제 참여, 연구실 소속 변경 및 학습 전이효과 등 분석) [계획] 새로운 ETRI 인재개발 비전 및 인재상 기반의 중장기('23~'25년) 인재개발 발전전략 수립	(3-2) 핵심인재 육성 및 동기부여 강화 : 새로운 인재상(도전인·협력인·개척인) 기반 ETRI 중장기 인재키움 전략 수립 및 시행

부록

성과목표	세부목표	평가의견	개선조치계획	기관운영계획서 반영내역
2	2-2	R&R에 부합하는 인재 정의 및 확보를 위한 전략적 인력 확보 계획 마련	[기이행] 중기('22~'24) 인력운영계획 수립 [계획] 경영목표 및 R&R과 연계한 중장기('23~'28) 인력운영계획 수립·운영	(3-1) 우수인재 확보 및 교류 확대 : 중장기 인력운영계획 및 인재확보전략 수립·운영
2	2-2	상시공모제 시행 결과 점검	[기이행] 상시공모제 경험직원 인터뷰('22.9.), 최근 3년간 상시공모제 운영결과(공모전후 개인평가, 연구성과 등 객관적 지표변화 포함) 분석(~'23.5.) [계획] 직무전환 및 역량향상 프로그램 세부 시행과제(4개) 운영결과 분석 및 개선방안 도출 예정(~'23년)	(3-2) 핵심인재 육성 및 동기부여 강화 : 새로운 인재상(도전인·협력인·개척인) 기반 ETRI 중장기 인재키움 전략 수립 및 내일의 ETRI 인재를 위한 제도개선·시행
2	2-2	AI 전문교육 이수 효과의 객관적 진단	[기이행] AI교육 이수자 업무적용도 평가 시 교육적용 결과 문항 신설 및 지표 보완하여 설문조사 실시('21.12.) [계획] AI교육 이수자 대상 '23~'25년말 업무적용도 조사	(3-2) 핵심인재 육성 및 동기부여 강화 : AI 통합교육 성과분석 및 개선·보완·시행
2	2-2	개방형 직위제 신설 실적 마흡 및 해외 우수인재 확보 지원	[계획] '우수인재 유치 프로그램' 운영 (리쿠르팅 활성화, 우수인재 선발방식 개선 등)을 통한 국내·외 우수인재 확보 추진	(3-1) 우수인재 확보 및 교류 확대 : 중장기 인력운영계획, 인재확보 전략 수립 및 개방형 인재교류 확대
2	2-2	강화형 조직(초지능, 초성능)과 집중형조직(초연결, 초실감, 국가지능화)의 채용 및 배치전략 명확화	[기이행] 중기('22~'24) 인력운영계획 수립 [계획] 경영목표 및 R&R과 연계한 중장기('23~'28) 인력운영계획 수립·운영	(3-1) 우수인재 확보 및 교류 확대 : 중장기 인력운영계획 및 인재확보전략 수립·운영
3	3-1	공유·협업 환경조성 및 오픈소스 R&D 플랫폼 관련 내·외부 R&D 추진 시 적용·활용 확대	[기이행] 오픈소스 개방형 R&D 플랫폼 1.0('21.12.) 및 2.0 개발('22.12.), ETRI 오픈소스 외부 공개사이트 구축('21.12.) 및 콘텐츠 업데이트('22.12.), 출연(연) 오픈소스 협력 커뮤니티 구축('22.7.) 및 협의체 운영 [계획] 오픈소스 R&D 통합지원체계(거버넌스 2.0) 구축, 오픈소스 개방형 R&D 플랫폼 3.0 구축, 오픈소스 커뮤니티 활동 지원 및 오픈소스 아카데미 운영, ETRI 오픈소스 R&D 거버넌스 체계의 타 기관 공유·확산	(4-2) 상생·협력 사회적 가치 실현 : 오픈소스 통합지원체계(거버넌스) 및 오픈소스 R&D 협력 생태계 확산
3	3-2	연구성과 '브랜드화' 및 '국민 이해도' 제고 효과에 대한 조기 점검·반영 체계 마련 필요	[기이행] 홍보 콘텐츠, 홍보 수단 차별화를 통한 기관 및 연구성과 브랜드화 [기이행] 연구성과 인지도 및 고객만족도 조사 실시	(4-2) 상생·협력 사회적 가치 실현 : 국민·기업·ETRI 연결 R&D 홍보체계 강화 및 효과성 검증
3	3-3	연구윤리 예방 강화 추진 시 구성원 공감대 형성/상호신뢰 확보	[기이행] 연구윤리규정 제정을 통한 연구윤리 원칙·체계 확립 및 올바른 연구윤리 문화 확산('22.4.) [기이행] 혁신법 제·개정 사항 및 연구원 연구윤리 규정체계 변경사항 등을 반영한 연구윤리 매뉴얼 개정 및 책자배포('22.11.) [계획] 정기적 인포그래픽 제작·배포를 통해 연구윤리 예방 관련 꾸준한 정보를 제공하여 구성원 공감대 형성에 노력	(4-3) 투명·윤리 경영체계 확산 : 올인원(All-In-One) 윤리경영 추진체계 수립·실행, 취약분석을 위한 인식조사 및 환류체계 강화

성과목표	세부목표	평가의견	개선조치계획	기관운영계획서 반영내역
4	4-1	원천기술의 산업화 성공률 제고를 위한 전략 수립	[계획] 연구성과 완성도 제고 및 연구성과의 산업계 활용·확산 촉진을 위한 R&D성과 확산체계 수립 및 운영	(2-1) 연구성과 확산 통합전략 강화 : 연구성과확산통합전략 체계 (e-STAMP) 구축 (2-3) 산업 혁신성과 창출 : 사업화 기업 성장지원제도 고도화, 창업 기업 스케일업 지원체계 운영
4	4-1	IMEC(보유 첨단기술로 자립화), ITRI(창업 연계 연구, 프라운호퍼(원천기술 상용화) 등 참고하여 연구생산성의 고유성, 차별성 확보	[계획] 연구결과의 산업계 활용을 넘어 시장 성과로 이어지는 '완결형 사업화'를 목적으로, 새로운 R&D성과확산체계 수립 및 질적 성과지표 설정으로 고유성과 차별성 확보	(2-1) 연구성과 확산 통합전략 강화 : e-STAMP 구축 (2-2) 사업화 성과 선도 : IP수익화 기술이전·창업 (2-3) 산업 혁신성과 창출 : R&D산업화율, 스타기업
4	4-1	질 중심 특허 포트폴리오 구축 및 개방형 특허 활용 프로젝트 확대	[기이행] 특허 밀착지원 및 간이 특허맵 재설계 시행('22.7.) 등 질 중심 특허 포트폴리오 구축 [기이행] 신규 특허풀(NB-IoT) 가입('22.10.) 등 개방형 특허 활용 프로젝트 확대 [계획] 핵심원천기술에 특화된 IPR 전략 수립·실행을 토대로 특허 포트폴리오 및 특허풀 등 개방·협력형 특허활용 모델 확대	(2-2) 사업화 성과 선도 : 핵심 IP 글로벌 활용 수익모델 다각화 추진
4	4-1	기술료 수입구조 다양화	[기이행] 특허 수익화 씨드 발굴을 위한 보유특허 전략적 분석 추진[AI 특허전략 수립 및 시행('21~'22년) 등] [계획] 기술료 수입의 안정성 및 수입구조 다양화를 위한 IP 수익 다각화 추진	(2-2) 사업화 성과 선도 : 핵심 IP 글로벌 활용 수익모델 다각화 추진
4	4-1	기관운영·관리 노하우 전파 등 리더십 보유 기관으로서 역할 수행	[기이행] 품질관리, 인재개발, 성과관리, 지식공유, 홍보 등 다양한 분야 ETRI 전략/정책/노하우 전파 시행 [계획] ETRI ESG 경영체계 구축 및 타 출연(연) 전파 예정('24년)	(4-3) 투명·윤리 경영체계 확산 : ESG 경영 프로세스 수립 및 유관 기관 전파·확산
3	3-3	연구윤리 관리체계 명확화 및 연구부정행위 사전 예방 등 관련 연구자 인식조사 필요	[기이행] 혁신법 개정에 따라 정비된 연구윤리 제도·규정에 대한 연구현장의 인지도 및 연구윤리 수준 등 파악을 위한 '연구윤리 인식 조사' 실시('22.11.) [계획] 연구윤리 인식 조사결과를 바탕으로 직원맞춤형 연구윤리 교육 실시	(4-3) 투명·윤리 경영체계 확산 : 올인원(All-In-One) 윤리경영 추진체계 수립·실행
공통영역		자체감사활동심사 결과를 기관운영 개선에 반영	[계획] 자체감사활동 심사는 감사활동/사후관리에 집중하고, 사전컨설팅 강화 등을 통한 우수사례 창출로 부가점 획득에 노력	공통영역 (자체감사활동실적)
공통영역		2020년도 여성과학기술인 승진 실적 감소	[기이행] 성별에 따른 승진 누락 사례가 없도록 정량/정성 실적을 모두 반영하여 운영 중('20년 승진실적은 인원현황에 따른 일시적 현상)	공통영역 (여성과학기술인 채용·승진목표제)

1장
요약2장
연구기관 주요요약
및 경영전략 분석3장
기관운영계획

부록

◎ 5 | 감사 등 외부 지적사항 반영내역

▣ 해당사항 없음

6 | 용어(약어) 정리

용어(약어)	세부내용	비고
ETRI 중점전략기술	국가전략기술 등 국가적 기술개발 정책을 바탕으로 ETRI가 전사적 연구역량을 결집·집중하여 목표한 성과를 창출할 ETRI 임무중심 핵심전략기술 및 성과	성과목표 1
ETRI연구개발지원사업	목적성으로는 ICT분야 글로벌 탑티어급 연구성과 창출, 기능상으로는 타 출연(연) 대비 저조한 정부출연금 비중을 보완하는 의미로 과기정통부가 지원하는 기관 정책지정형 프로그램 연구사업(방송통신발전기금 재원)	성과목표 1
Global Leapfrogging	소위 '우물 안 개구리'를 벗어나 글로벌 세상으로의 연구역량·성과·운영체계 전반의 도약을 위해 전사적으로 추진하는 국제화 및 국제선도 전략	성과목표 1
WTCL	World Top Class Lab : 국가과학기술연구회가 전 출연(연)을 대상으로 '2035년 100개 육성'을 목표로 추진하는 세계최고기술 및 연구조직	성과목표 1
공공/민간수탁	공공기관 또는 기업 등의 직접적인 기술수요로 성립된 연구 위·수탁과제	성과목표 1
국가전략기술	글로벌 기술 패권경쟁 우위 확보를 위해 범정부차원에서 기술선점을 추진하는 12대 분야(인공지능, 반도체·디스플레이, 차세대통신, 첨단모빌리티, 첨단로봇·제조, 첨단바이오, 사이버보안, 양자, 이차전지, 우주·항공, 수소, 차세대원전) 전략기술	성과목표 1
수요예보제	외부기업 고객의 수요(Needs) 조사결과를 연구개발자에게 예보하여 R&D기획 및 수행에 반영토록 하는 제도	성과목표 1
기술예고제	연구원의 개발 예정인 기술(성과)을 외부 기업고객에게 미리 공표하는 제도	성과목표 1
국제표준화기구	국제표준을 개발 및 통일하는 기능의 국제기구로서, ISO, IEC, ITU(3대 표준화기구), IEEE, ETSI(5대 표준화기구) 등이 이에 해당	성과목표 1
기본사업	ETRI 등 출연(연)이 기관 목적사업을 안정적으로 추진할 수 있도록 정부가 정부출연금(일반회계)으로 지원하는 사업	성과목표 1
다자간 협력얼라이언스	공동목표 달성을 위해 산·학·연 기관간 One팀 형태로 운영되는 협력체계	성과목표 1
신진연구	참신한 발상의 연구아이디어 발굴 및 차세대주역 육성을 위해 연령상 신진 연구세대 연구자들에게 제공하는 연구성장 지원 프로그램(청년 프로젝트)	성과목표 1
창의도전	선행특허가 거의 존재하지 않거나 기존의 연구를 새롭게 전환하여 보다 큰 파급효과를 기대할 수 있는 연구초기단계 와해성(Disruptive) 혁신기술	성과목표 1
테스트베드 플랫폼	ETRI가 수행하는 중요 핵심기술의 성과를 공인인증 수준으로 객관적이고 체계적으로 모니터링 및 평가할 수 있는 자체적인 성과검증체계	성과목표 1
표준기고	표준화기구(단체)에 표준 채택을 목적으로 하는 문서(기고서)를 제안하는 활동	성과목표 1
해외거점(Spot)	해외센터를 포함하여 주요 해외권역별 거점 역할을 수행할 조직 또는 Lab	성과목표 1
해외센터	ETRI 해외지역조직으로 공식 인정된 미주기술혁신센터 및 북경연구센터	성과목표 1
e-STAMP	e-Spreading Technologies And Making Performances(R&D성과확산 통합전략 체계) : 연구부서, 성과확산부서, 기업지원부서가 함께 참여하여 연구성과의 활용·확산에 필요한 협력 활동을 수행하는 협업체계	성과목표 2
국제표준	국제적으로 공인된 표준화기관에 의해 채택되고 일반에 공개되는 기술표준	성과목표 2

부록

용어(약어)	세부내용	비고
국제표준특허	ISO, IEC, ITU 등 국제표준화기구에서 정한 표준기술을 포함한 특허로서 해당 기술을 이용하지 않고는 관련제품 생산이 어려운 회피 불가능 특허	성과목표 2
E-유니콘기업	10억원 이상의 대규모 기술·현금출자, 100억원 이상의 기업가치, 연구소기업 등 정량적인 요건과 3년 이내 IPO 계획, 고성장 가능성, 혁신역량(연구자) 등 정성적인 요건을 충족하는 예비유니콘 후보 기업	성과목표 2
유니콘 기업	설립 10년 이하의 스타트업으로 10억 달러(1조 원) 이상의 기업가치를 갖는 비상장 기업	성과목표 2
IPR	Intellectual Property Rights(지식재산권) : 지식재산 중 법률 또는 조약에 의해 권리로 보호되는 것으로 산업재산권 외에 저작권, 신생지식재산권을 총칭	성과목표 2
IP-R&D	R&D 기획부터 수행, 완료 및 기술사업화까지 전 주기에 걸쳐 강한 IP 창출을 염두에 두고 IP 전략을 수립하여 연구개발을 수행하는 것	성과목표 2
Next-IPO 기업	ETRI와 에트리홀딩스가 출자(기술·현금)한 기업 중에서 향후 3년 이내에 기업공개(코스닥 상장 등 IPO) 가능성이 큰 후보 기업	성과목표 2
R&D산업화율	R&D 결과가 산업의 성과(제품·서비스)로 이어졌는가를 나타내는 지표로 연구 성과 활용률에 상용화 성공률이 가중된 복합지표(연구성과 활용률 X 상용화 성공률) * 연구성과 활용률 : (당해연도) 이전기술 수 / 수행과제 수 * 상용화 성공률 : (조사연도) 상용화 성공 기술이전 계약 수 / 전체 기술이전 유효계약 수	성과목표 2
TRL	Technology Readiness Level(기술성숙도) : 해당 기술이 실제로 응용되어 쓰일 수 있기까지 어느 정도 준비가 되었는지를 확인하는 정량적인 수준으로 '기초 이론 정립(1단계)'에서 '사업화(9단계)' 까지 총 9단계로 구분됨	성과목표 2
UP (유니콘 프로젝트)	Unicorn Project(유니콘 프로젝트) : ETRI와 에트리홀딩스가 협업하여 시장 잠재력이 큰 시장을 타겟으로 혁신역량을 보유한 기업과 유망 연구성과를 연계하여 예비유니콘 후보기업 설립과 유니콘 기업 육성을 목적으로 하는 기술사업화 프로젝트	성과목표 2
1-TEAM	One-Technology Enhancement and Acceleration for Market(기술이전 후속지원제도) : 산업화 혁신성과 창출에 필요한 기업 맞춤형 솔루션(연구인력, 기술 고도화, 시험평가, 시설·장비, 시제품 제작 등)을 제공하기 위한 기업성장지원체계	성과목표 2
겸업창업	시간선택제 운영기준에 따른 시간선택제 직원 또는 정년 후 재고용 운영기준에 따른 정년 후 재고용 직원인 창업자가 연구원의 기술을 사업화하기 위해 겸업을 하여 기업을 설립하는 것	성과목표 2
경상기술료	연구개발결과물의 실시예에 따른 매출과 연계하여 기술료를 납부하는 경상기술료 방식의 실시계약에 따라, 실시권자가 연구개발결과물을 직접 실시했을 때, 계약 체결 시 납부하는 착수기본료와 매출액 발생 시 매출액의 일정 비율로 납부하는 정률기술료	성과목표 2
기술큐레이터	사업화가 유망한 기술을 취합·선별·조합·분류하고, 기술에 대한 정보와 시장·산업에 대한 지식정보를 결합·가공하여, 연구결과물의 활용 가치를 창출하는 성과확산 전문가	성과목표 2
스케일업	기술, 제품, 서비스, 경영 등 기업의 외형과 내실이 크게 개선되거나 그에 상응하는 성과 창출을 포함하는 개념	성과목표 2
스타기업	기업의 혁신적 사업모델과 성장성을 인정받아 기업공개(IPO), 인수합병(M&A), 상장 전 지분투자(pre-IPO) 유치 등을 통해 기업가치가 크게 성장한 기업	성과목표 2

용어(약어)	세부내용	비고
에트리홀딩스	「벤처기업육성에 관한 특별조치법」 제11조의2에 따라 정부출연연구기관인 ETRI가 100% 출자하여 설립한 신기술창업전문회사	성과목표 2
연구소기업	출연(연) 등 공공연구기관이 개발한 기술을 사업화하기 위해 설립 자본금 중 10% 이상을 직접 출자해 연구개발특구 안에 설립하는 기업	성과목표 2
융합기술연구생산센터	ETRI가 보유·개발한 기술의 성공적인 사업화를 지원하기 위해 시험·성능지원, 생산지원(목업·금형·사출, PCB·SMT), 시제품 제작 등을 지원하는 공간	성과목표 2
창업아카데미	창업 문화를 조성하고 창업 성공률을 높이기 위해 창업 기획·전략부터 컨설팅, 자금 조달, 판로개척까지 창업에 필요한 지식과 경험을 공유하기 위한 학습 프로그램	성과목표 2
특허 포트폴리오	단발적인 특허가 아니라 개인 또는 회사와 같은 단일 개체가 소유한 핵심 특허를 중심으로 형성되는 다수의 특허 집합	성과목표 2
특허기술료	연구개발결과물 중에서 특허를 실시하는 권리를 획득한 대가로 실시권자가 특허권을 소유한 기관에 납부하는 금액	성과목표 2
특허풀	여러 특허권자가 자신들이 보유하고 있는 특허권을 특정 조직에 맡겨 특허권자들의 라이선스 업무를 대행하여 일괄적으로 라이선스를 추진하는 형태	성과목표 2
패밀리기업	R&D·사업화 협력 기업 중에서 성장성 잠재력이 높은 기업을 모집·선정하고, 연구부서가 밀착하여 집중적으로 지원하는 기업	성과목표 2
ETRI AI아카데미	(ETRI AI 인재양성 플랫폼)ETRI 보유기술을 활용한 실무형 AI전문인재 양성을 목표로 하는 교육 플랫폼	성과목표 3
DMP	Data Management Plan : 데이터의 생산·보전·관리 및 활용에 대한 계획	성과목표 3
e-Data	ETRI 연구데이터 관리·공개를 위한 시스템	성과목표 3
e-Digital Platform	ETRI Digital Platform : 연구자원(resource)과 연구결과물을 공유하고 활용하기 위한 통합 온라인 시스템으로 SW, 연구데이터, 스토리지, 컴퓨팅 환경을 통합 제공하는 연구지원 통합 플랫폼	성과목표 3
e-DR	ETRI Data Repository : ETRI의 연구데이터 관리·공개를 위한 저장소	성과목표 3
e-GitHub	ETRI Github : ETRI의 Git기반 S/W 등록·관리시스템	성과목표 3
e-NAS	ETRI Network Access Storage : ETRI 자체 연구협업 중심의 공유 스토리지 시스템	성과목표 3
e-OnePass	ETRI 자체 S/W 개발·분석·등록·관리 통합 인프라	성과목표 3
e-RCP	ETRI Research Communication Platform : ETRI 자체 연구영상 기반 소통 플랫폼	성과목표 3
e-Storage	e-NAS를 포함하는 ETRI 연구·협업을 위한 스토리지 체계	성과목표 3
Q-mark	연구과제의 수행·관리 향상과 연구결과물의 완성도 제고를 위한 ETRI 자체 품질 인증 제도	성과목표 3
TM/TDP	TM(Technical Memo) : 연구 활동 중 파생된 아이디어, 업무수행에 따라 축적된 Know-How를 정리한 문서로서 이론정리 및 검증 관련내용, 정보 및 기술 해설 내용, 조사분석 및 번역내용, 국외 출장보고서 등을 포함 TDP(Technical Data Packages) : 연구수행상의 Milestone이 되는 시점에서 연구단계별로 추진된 내용을 심도 있게 주어진 형식을 갖추어 작성한 문서로서 조사보고서, 요구사항 정의서, 규격서, 설계서, 표준서, 지침서, 시험절차서 등을 포함	성과목표 3
이음서비스	프로젝트 협업을 기반으로 메신저, 메일 등을 포함하는 서비스	성과목표 3

부록

용어(약어)	세부내용	비고
ESG	환경(Environment), 사회(Social), 지배구조(Governance)의 약자로 기업 경영 활동을 환경 경영, 사회적 책임, 건전하고 투명한 지배구조에 초점을 둔 지속가능성을 달성하기 위한 3가지 핵심요소	성과목표 4
K-ESG 가이드라인	다수의 국내외 ESG 가이드라인 지표 중 필수·공통 문항을 선별하여 정부에서 제시한 지표로서, 국내 기업 및 공공기관의 현황에 맞는 환경(E), 사회(S), 지배구조(G) 표준 항목 제시를 통해 경영환경 수준 점검을 위한 공통 가이드라인 제시	성과목표 4
오픈소스 R&D 플랫폼	오픈소스 SW 개발지원·라이선스 검증·커뮤니티 활동·외부 배포 등을 지원하는 인프라(OLA·CONNECT·포털·공개사이트·커뮤니티)로서 연구원들이 수행하는 오픈소스 프로젝트를 효율적으로 지원하기 위한 개방형 플랫폼	성과목표 4
마중물플라자	시민·기업·출연(연)이 자유롭게 교류하는 개방형 소통공간으로서 대한민국 ICT 홍보관, 개방형 협업공간, 기업업주공간 등으로 구성	성과목표 4
세계 3대 IT 전시회	CES(미국 라스베이가스), MWC(스페인 바르셀로나), IFA(독일 베를린) 등 세계에서 가장 규모가 크고 권위있는 IT 분야의 3개 전시회	성과목표 4
오픈소스	누구나 자유롭게 사용, 복제, 수정 배포할 수 있고, 공개된 SW이지만 저작권자가 제시한 라이선스 조항 및 저작권 조항은 이행하여야 하는 소프트웨어(SW)	성과목표 4
오픈소스 거버넌스	오픈소스 SW를 활용한 제품 및 서비스 개발 환경(플랫폼), SW공급망 관리 정책 및 비즈니스 관리 활동, 비즈니스 협력과 법적 활동 그리고 인력 양성 등을 포괄하는 통합지원체계(조직관리체계)	성과목표 4
오픈소스 라이선스	오픈소스 SW 개발자와 이용자 간에 이용 방법 및 조건의 범위를 명시한 계약으로써, 상용 SW와는 다르게 로열티를 요구하지 않음. 사용자들에게 사용에 대한 권리를 부여하며 (복제 및 배포), 소스코드를 제공하여 수정 가능(GPL, BSD, MIT, 아파치 등 다양한 형태의 오픈소스 라이선스 존재)	성과목표 4
오픈소스 컴플라이언스	SW 배포시 SW에 포함된 오픈소스를 확인하고, 해당 오픈소스 라이선스에 정의된 배포 조건을 정확히 이해하고 이를 준수하려는 일련의 활동(프로세스)으로 최근 들어 오픈소스 보안취약점 검사 프로세스까지 포함하여 표현하기도 함	성과목표 4
올인원(All-In-One) 윤리경영	조직에서 추진하는 청렴·연구윤리·인권경영 등 윤리경영 활동을 통합한 체계	성과목표 4
정보통신체험관 (체험관)	연구원 우수 연구성과 결과물, 상용화 제품 전시와 과학문화 프로그램 운영을 통해 연구성과 홍보 및 과학문화 확산을 위한 체험관	성과목표 4
BTS Linking Lab	B(Blue, 청년), T(Tech, 기업+연구자), S(Soical, 지역사회)를 연결하는 공유 전략, 창업자와 연구자가 협력해 사업기획부터 사업화에 이르는 공동연구실 운영 전략	성과목표 4
생명윤리위원회(IRB)	생명윤리 및 안전에 관한 법률에 따라 인간 또는 인체유래물을 대상으로 하는 연구나 배아 또는 유전자 등을 취급하는 생명윤리 및 안전의 확보가 필요한 기관에서 연구계획서 심의 및 수행 중 연구과정 및 결과에 대한 조사, 감독 등을 통한 연구자 및 연구대상자 등을 적절히 보호할 수 있도록 설치된 자율적·독립적 윤리 기구	성과목표 4

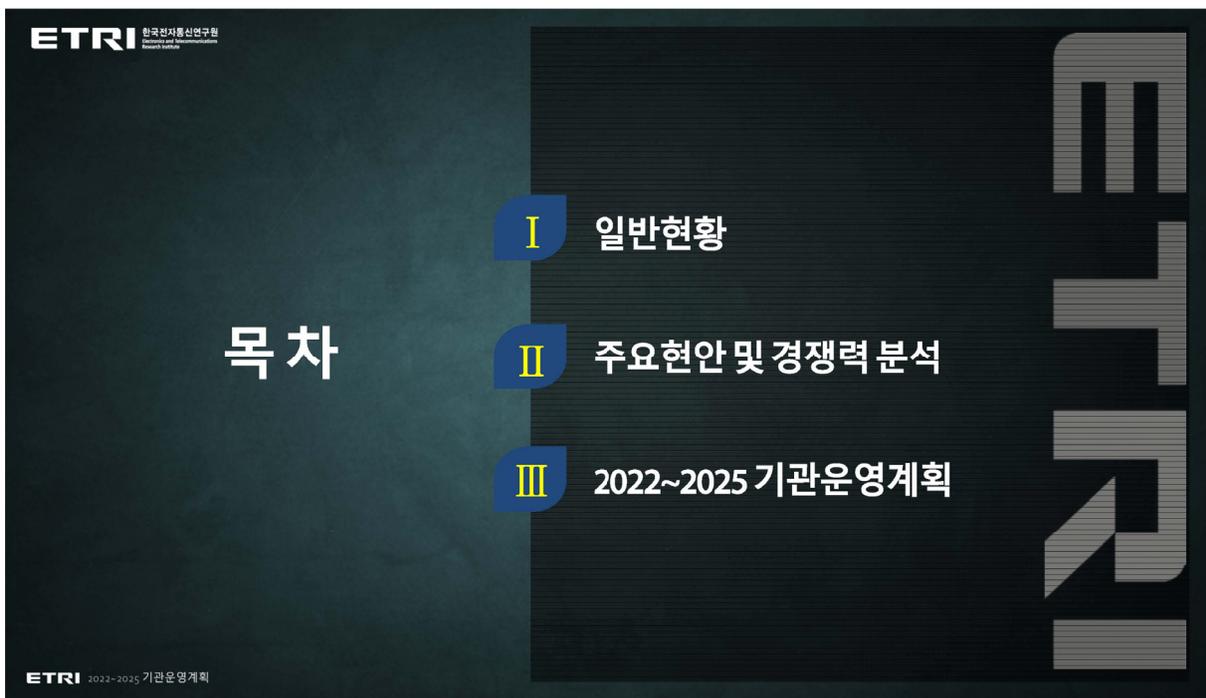
7기 국가과학기술연구회 이사회 발표자료



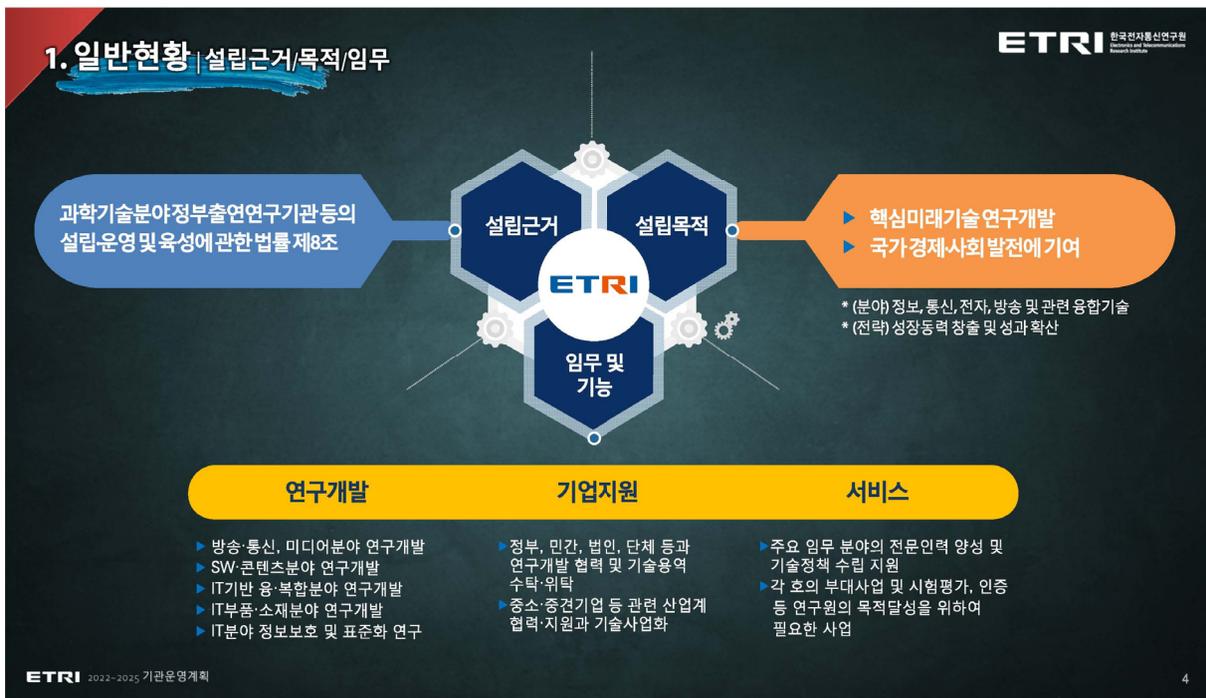
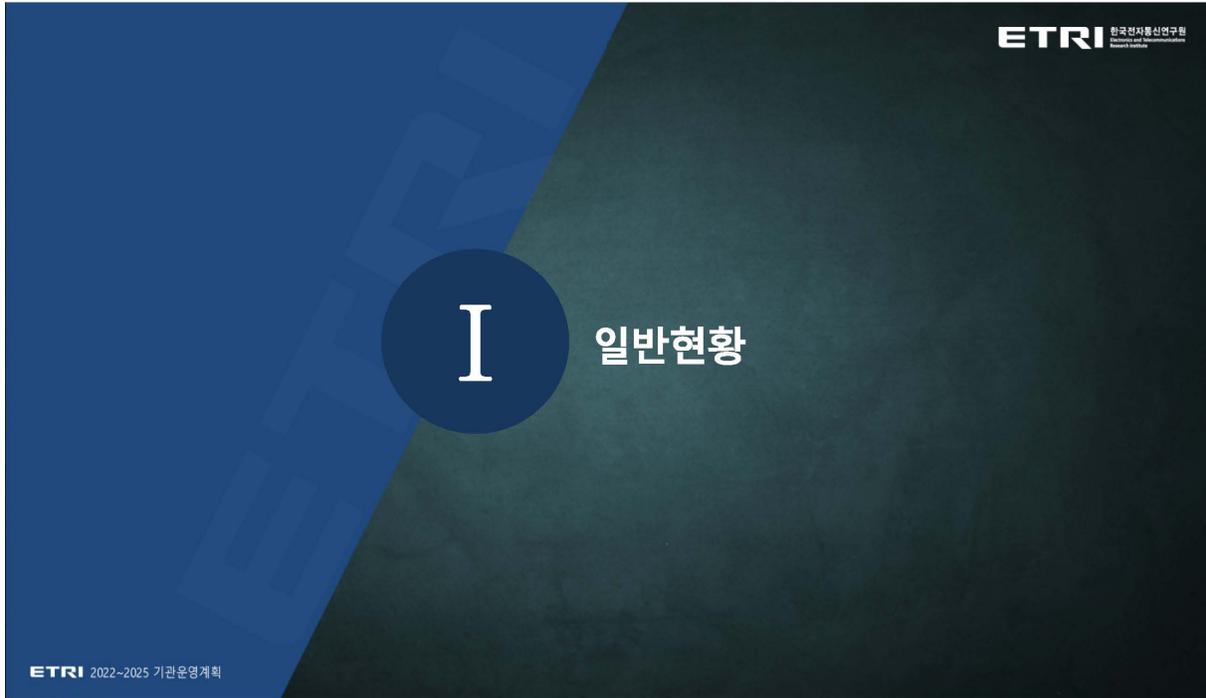
1장
요약

2장
연구기관 주요
현안 및 경쟁력
분석

3장
기관운영
계획



부록



1. 일반현황 | 연혁

ETRI 한국전자통신연구원
Electronics and Telecommunications Research Institute

- ▶1976. 12. 한국전자기술연구소 설립(상공부)
한국과학기술연구소 부설 한국전자통신연구소 설립(과기처)
- ▶1977. 12. 한국통신기술연구소로 개편(제신부)
- ▶1979. 01. 한국전자통신연구원으로 명칭 변경
- ▶1981. 01. 한국전자통신연구소로 개편(과기처)
- ▶1985. 03. 한국전자통신연구소(ETRI)로 개편
- ▶1992. 03. 과기처에서 체신부로 소관부처 변경
- ▶1997. 01. 한국전자통신연구원으로 명칭 변경
- ▶2004. 01. 과학기술부로 소관부처 변경
- ▶2008. 02. 지식경제부로 소관부처 변경
- ▶2013. 02. 미래창조과학부로 소관부처 변경
- ▶2017. 07. 과학기술정보통신부로 소관부처 변경

ETRI 2022-2025 기관운영계획 5

1. 일반현황 | 조직/인력/예산

ETRI 한국전자통신연구원
Electronics and Telecommunications Research Institute

조직

- 원장
- 부원장
- 감사부
- 대외협력부
- 인공지능컴퓨팅 연구소
- 초지능창의 연구소
- 입체통신 연구소
- 초심감메타버스 연구소
- 디지털융합 연구소
- ICT전략연구소
- 지역연구센터 (대전, 광주, 대구)
- 기획본부
- 사업화본부
- 행정본부

개편체계

- 1 부원장
- 2 부
- 3 지역센터
- 3 본부
- 6 연구소
- 1 부원장

▶ R&R 및 기관장 소견서와 연계한 중점전략기술 중심 조직 개편 시행(2023. 2. 1.)

인력

총인력 2,265명

- 연구직 81.9%
- 행정직 등 12.6%
- 기술직 5.6%

* '23년 6월말 기준(정규직 및 무기계약직 포함, 계약직 제외)

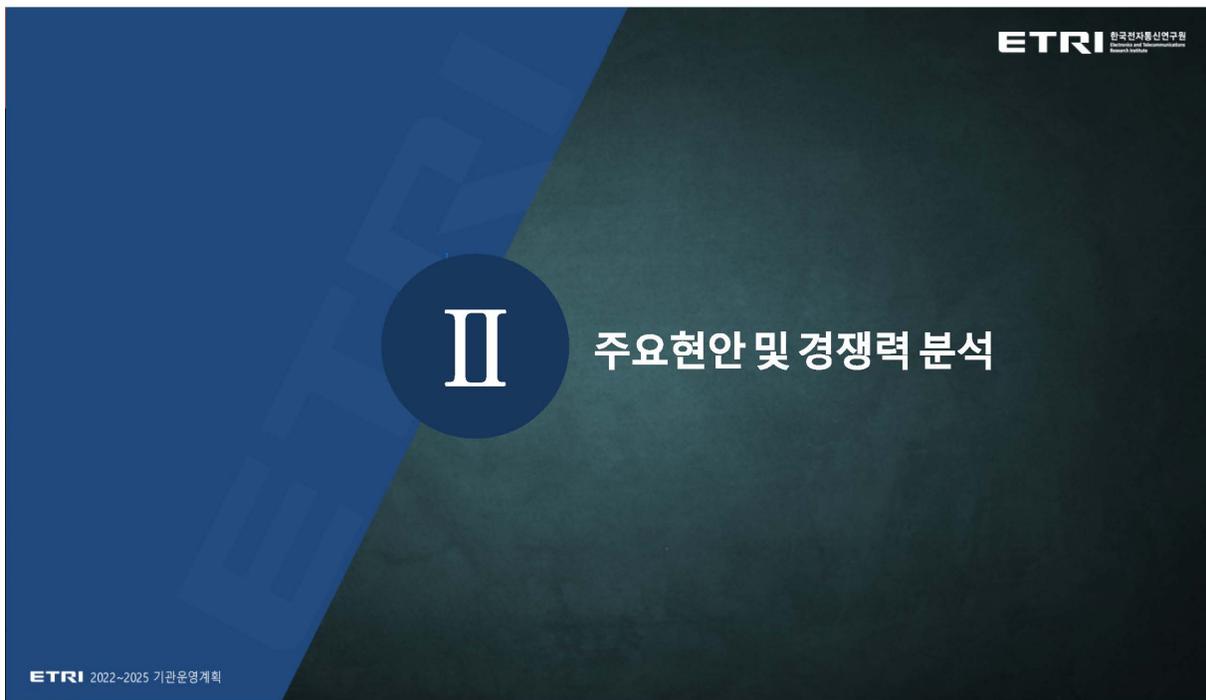
예산

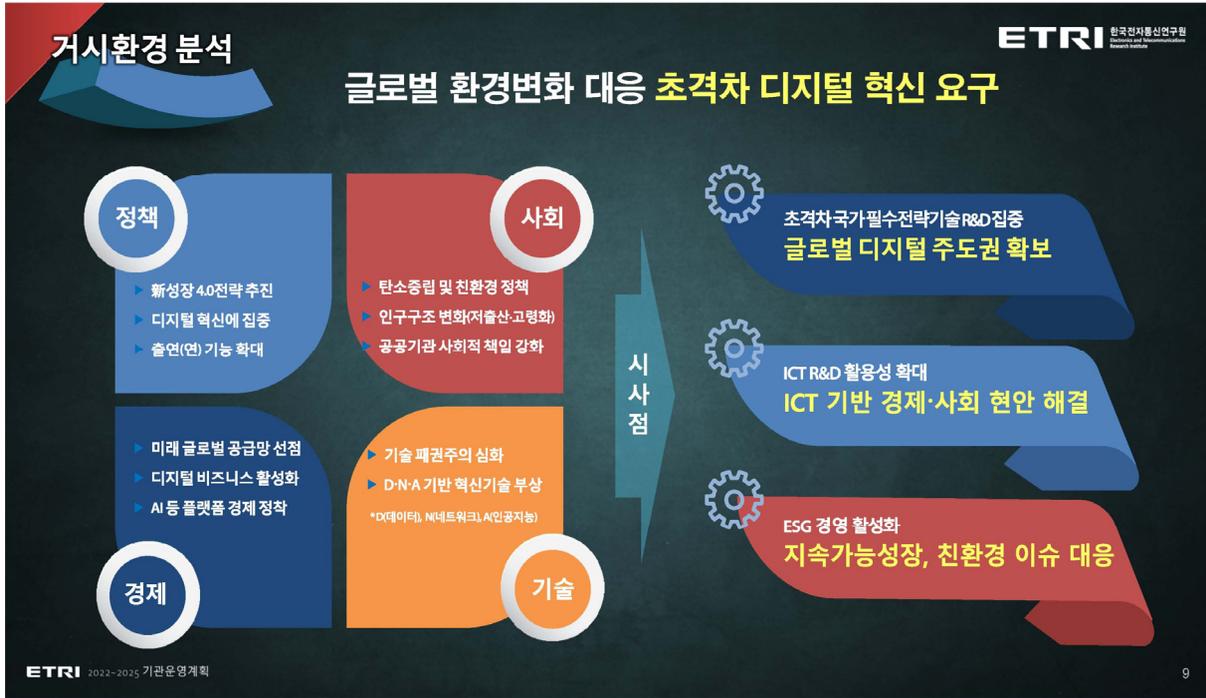
총예산 6,834억원 (사용연구비 6,260억원)

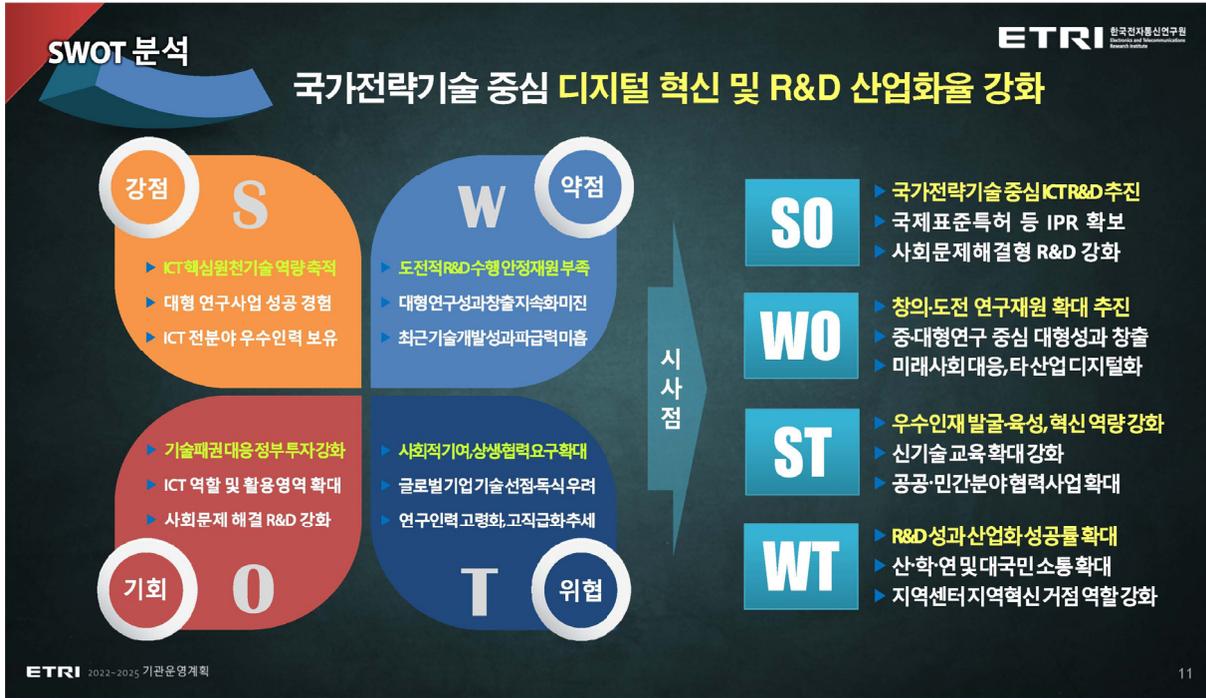
- 정부수탁사업(PBS) 70.1% → 4,788억원
- 정부출연금 16.1% → 1,100억원
- 민간수탁, 기술료 등 13.8% → 946억원

* '23년 3월 이사회 승인 기준

ETRI 2022-2025 기관운영계획 6







기관운영계획 | 배경

ETRI 한국전자통신연구원
Electronics and Telecommunications Research Institute

R&R 미션 강화를 통한 글로벌 초격차 디지털 혁신 추진

R&R

2022~2025 기관운영계획

소견서

5대 상위역할

초지능	초성능	초연결	초실감	지능화융합
-----	-----	-----	-----	-------

+

3대 역할수행전략

사업구조 전환	연구역량 강화	국민신뢰 확보·소통
---------	---------	------------

중점전략기술

* 타 산업 융합: 지능모빌리티, 국방, 에너지, 의료, 안전 등

ETRI 2022~2025 기관운영계획 13

기관운영계획 | 개요

ETRI 한국전자통신연구원
Electronics and Telecommunications Research Institute

디지털 혁신으로 행복한 미래세상을 만드는 기술 선구자

개요: 글로벌 초격차 '중점전략기술'의 확보와 초일류국가 실현을 위한 열정적 창의적 모험가

비전

경영목표

『성장동력 기술혁신』으로 디지털 주도권 확보 + 『ESG 경영혁신』으로 지속가능성장 실현

디지털 주도권 확보		지속가능성장 실현	
<p>성과목표 1</p> <p>임무·수요 중심 연구개발 혁신 및 국제선도</p>	<p>성과목표 2</p> <p>연구성과 확산체계 고도화로 산업혁신 기여</p>	<p>성과목표 3</p> <p>열정적 창의적 연구환경 구축</p>	<p>성과목표 4</p> <p>ESG 경영혁신 기반 확립</p>

ETRI 2022~2025 기관운영계획 14

기관운영계획 | 성과목표

성과목표
1

성장동력 기술혁신으로 디지털주도권 확보

임무·수요 중심 연구개발 혁신 및 국제선도

1 임무 중심 성장동력 기술혁신

글로벌 기술패권 시대 디지털 주도권 확보를 위하여

**국가정책 기반
성장동력 전략·원천 기술 확보**

- 국가전략기술 기반 ETRI 중점전략기술 설정, 핵심임무 추진
- 핵심임무 연계 Top 헬런지 책임성과목표 운영
- 미래 원천기술 창의도전연구 강화(내부사업 비중 30 → 50%)

As-Is

창의 원천연구 비중 확대

To-Be

ETRI 중점전략기술 성과로 디지털 주도권 확보에 기여 (중장기 창의도전연구 지속 강화)

2 수요 중심 R&D 강화

기술 수요자에게 실제 쓰이는 R&D 성과를 위하여

**기술 수요자 중심
연구기획·성과검증, 국민체감 R&D**

- 수요 중심 과제기획 및 자체 테스트베드(PoC 등) 성과검증
- 공공-민간수탁 확대 노력, 목표 운영(현 189억 → '25년 250억)
- 공공 국민생활 중심 '사회현안해결형 국민체감 R&D' 강화

As-Is

다양한 주제와 개방형 기획체계 운영

To-Be

수요 중심 기획과 수요충족 성과검증으로 수요자가 만족하고 사용하는 성과 창출

3 세계적 연구기관 도약 및 국제선도

ICT 국제선도 연구기관으로 자리매김을 위하여

**ICT R&D 역량 기반
국제선도 추진**

- 세계적 연구조직(WTCL) 선별, 육성('25년 5개 목표)
- 최상위 표준기고 확대 및 국제표준화기구 영향력 강화
- 세계도약전략 기반 국제협력사업 및 글로벌 협력 활성화

As-Is

소규모 국제협력연구 등 제한적 국제협력활동

To-Be

우수한 연구성과와 국제표준 강화로 ICT 국제선도 위상 확립

ETRI 2022-2025 기관운영계획

15

기관운영계획 | 성과목표

성과목표
2

성장동력 기술혁신으로 디지털주도권 확보

연구성과 확산체계 고도화로 산업혁신 기여

1 연구성과 확산 통합전략 강화

R&D-사업화-기업성장 일체형 성과확산을 위하여

e-STAMP 전략 실행
(e-STAMP: Spreading Technologies & Making Performance)

- 연구기획 단계부터 사업화 전략을 수립하는 등 R&D, IP, 기술이전, 창업, 기업성장 통한 연계 전략 구축 실행
- 핵심원천 IPR(年 10건) 및 영향력 있는 국제표준기술 발굴(年 5건)

As-Is

IP-R&D지원 제도 도입, 운영

To-Be

e-STAMP 전략으로 사업화 성과 확대 및 산업혁신 기반 마련

2 사업화 성과 선도: IP수익화, 기술이전, 창업

e-STAMP 기반 우수한 사업화 성과 확대를 목표로

**IP수익화, 기술이전,
기술창업 선도**

- 핵심 IP 글로벌 목표시장 다각화 등 특허기술료 1,000억(3년)
- 총 연구비 대비 기술료(연구생산성) 6%이상 달성
- 기술창업/출자 24건(3년), e-유니콘 기업* 발굴·지원(1건)
*10억이상 출자, 100억 기업가치, 3년내 IPO계획 등 예비유니콘 기업

As-Is

표준특허, 미국시장 중심 특허 라이선싱 수익화

To-Be

IP 활용 다각화 및 기획형 기술창업으로 사업화 실적 성과 확대

3 산업 혁신성과 창출: R&D사업화율, 스타기업

기업성장, 일자리 창출 등 산업혁신에 기여하기 위하여

**기업성장 지원을 통한
고성장 스타기업 발굴·육성(7건)**

- 창업·출자기업 도약·성장 지원을 통한 스타기업*(7건) 발굴
* IPO, M&A, 자본투자 유치 등 기업가치가 크게 성장한 기업
- 연구인력 파견, 시설·장비 지원 등 기업지원체계 강화로 R&D 산업화율 10% 달성(성과활용을 및 상용화율*)

As-Is

초기단계 기술창업 지원에 집중

To-Be

기술창업 이후 기업도약·성장을 지원하여 국가 산업혁신에 기여

ETRI 2022-2025 기관운영계획

16

기관운영계획 | 성과목표

성과목표 3 ESG경영혁신으로 지속가능성장 실현 **열정적·창의적 연구환경구축**



<p>1 우수인재 확보 및 교류 확대</p> <p>열정, 창의력을 가진 과학기술인재를 확대하기 위하여</p> <p>우수인재 확보 및 개방형 인재교류 확대</p> <ul style="list-style-type: none"> R&R, 중점전략기술 연계 중장기 인재확보 전략 수립 세계적 연구팀/대학 우수인재를 채용인원의 15%이상 확보 겸임연구원 신설 등 산학연 교류(70명), 외국인 채용(60명/3년) <p>As-Is: 정원 축소 등 인력 효율화 집중</p> <p>To-Be: 우수인재 확보 및 산학연 교류·협력 강화로 성장동력 기술혁신 견인</p>	<p>2 핵심인재 육성 및 동기부여 강화</p> <p>내일의 ETRI를 견인할 핵심인재 육성을 위하여</p> <p>인재육성 프로그램 고도화 및 우수성과자 동기부여 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> 전략/원천기술 중심 전문역량 강화과정 집중 운영(10과목) 시뮬레이션 강화(35개 기관), 미래기술/시스템반도체 교육 신설 우수성과자 연봉차등, 연구연수, 정년연장 등 동기부여 강화 <p>As-Is: 출연(연) 최초 시뮬레이션 교육 도입</p> <p>To-Be: 우수인재 → 핵심인재로 성장하는 인재양성 고도화, 다각적 동기부여 강화</p>	<p>3 연구몰입환경 조성</p> <p>연구몰입환경으로 창의적인 연구성과 창출을 위하여</p> <p>소통, 몰입, 공유와 협업의 조직문화 확산</p> <ul style="list-style-type: none"> 조직 팀빌딩, 기관장 소통 등 소통과 참여의 조직문화 확산 1인 집중 연구실, 휴게공간 개선 등 창의와 몰입 환경 구축 연구지원 통합 플랫폼 등 공유와 협업 인프라 조성 <p>As-Is: 코로나19 상황으로 제한된 소통 프로그램 운영</p> <p>To-Be: 소통과 참여, 창의와 몰입, 공유와 협업의 환경으로 창의적 연구성과 창출</p>
---	--	---

ETRI 2022-2025 기관운영계획 17

기관운영계획 | 성과목표

성과목표 4 ESG경영혁신으로 지속가능성장 실현 **ESG 경영혁신 기반 확립**



<p>1 탄소중립 연구프로세스 개선 및 실천 (E)</p> <p>2050 탄소중립을 선도하는 연구기관을 목표로</p> <p>연구 프로세스 중심의 탄소중립 실천</p> <ul style="list-style-type: none"> 연구과제 탄소중립 직·간접 기여도 도입 연구성과 탄소중립 파급효과(Green Impact) 경영 시행 탄소배출 절감 사실성연 계획수립 및 실천 <p>As-Is: 에너지 절감 등 공공기관 의무 정책 이행</p> <p>To-Be: 기관 고유임무인 R&D 중심 탄소중립 실천으로 국가정책에 기여</p>	<p>2 상생·협력 사회적 가치 실현 (S)</p> <p>국민, 지역사회 등 상생·협력의 가치 실현을 위하여</p> <p>지역 특화산업 육성 협력 및 ICT 과학문화 확산</p> <ul style="list-style-type: none"> 지역센터 중심 산학연 협력 및 기술지원으로 특화산업 육성 국민 소통형 ICT 홍보 및 전시·체험 프로그램 확대 오픈소스(SW) R&D 활동 강화, 산학연 협력 및 공유 확산 추진 <p>As-Is: 현장 밀착형 지역연구센터 역할 및 기능 강화</p> <p>To-Be: 지역 특화산업 육성 협력, 과학문화 확산 등 사회적 가치 실현 확대</p>	<p>3 투명·윤리 경영체계 확산 (G)</p> <p>지속가능한 투명·윤리경영체계 확립을 위하여</p> <p>ESG경영의 핵심 가치로 투명·윤리경영 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> 인권경영, 반부패/청렴, 연구윤리 통합 올인원 윤리경영 추진 연구기관 ESG경영 체계 수립 및 출연(연) 전파·확산 생명윤리위원회(IRB) 평가인증 획득 등 생명윤리 강화 <p>As-Is: 반부패, 청렴, 연구윤리 등 정책 중심 이행 노력</p> <p>To-Be: ESG경영체계를 수립하고, 능동적 핵심가치로 투명·윤리경영 강화</p>
--	--	---

ETRI 2022-2025 기관운영계획 18



[첨부] 기관운영계획 구성 및 배점 ETRI 한국전자통신연구원

자율영역 (50점)	성과목표 1 임무·수요 중심 연구개발 혁신 및 국제선도	필수	15점
	성과목표 2 연구성과 확산체계 고도화로 산업혁신 기여	필수	15점
	성과목표 3 열정적·창의적 연구환경 구축	필수	11점
	성과목표 4 ESG 경영혁신 기반 확립	필수	9점
공통영역 (25점)	1. 연구보안평가	필수	5점
	2. 자체감사활동심사	필수	3점
	3. 개인정보 관리수준 진단	선택	3점
	4. 공공기관 안전관리등급	필수	3점
	5. 연구지원체계평가	필수	5점
	6. 여성과학기술인 채용·승진목표제	필수	3점
	7. 경영공시점검	선택	3점

ETRI 2022-2025 기관운영계획 20