
2026년도 국가표준시행계획

2026. 3.

관계부처 합동

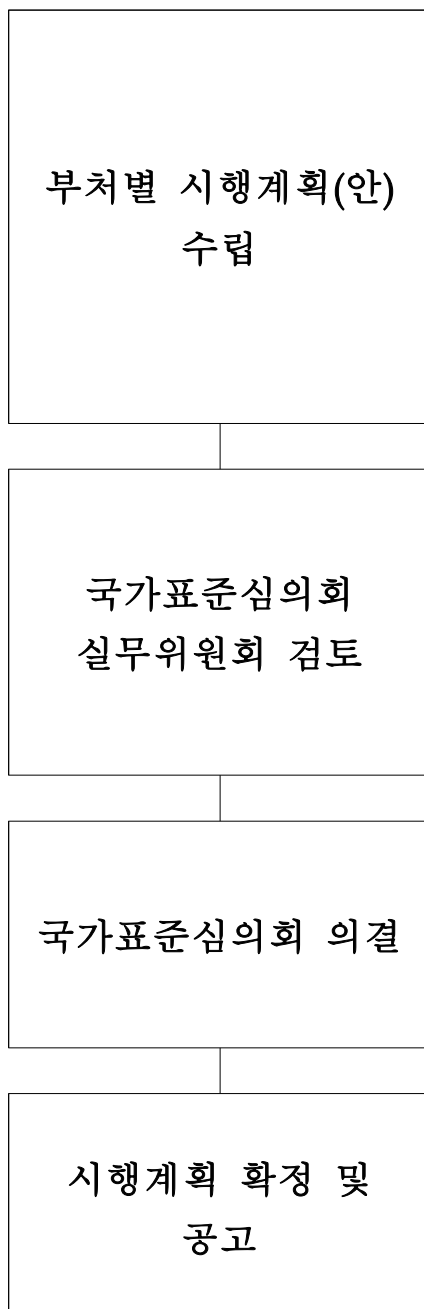
목 차

I. 추진배경	1
II. 2026년 추진방향	3
III. 4대 전략별 중점 추진과제	4
1. 미래 핵심산업 및 AI 기반·융합 표준 선도	4
2. 국민체감 표준 인프라 확대	10
3. 기술규제 대응 및 인증·인정 혁신	13
4. 혁신적 표준 생태계 조성	16
IV. 부·처·청별 재정 투자계획	19

□ 제6차 국가표준기본계획('26~'30)에 따른 '26년 국가표준시행계획 수립

* 국가표준기본법 제8조에 따라 관련 중앙행정기관의 장은 기본계획에 따라 매년 국가표준시행계획을 수립하고 국가표준심의회 심의를 거쳐 시행

□ 국가표준시행계획은 다음과 같은 절차를 거쳐 확정·시행



○ 중앙행정기관별 국가표준시행계획(안)을 수립하여 국가기술표준원에 제출

* '26년 국가표준시행계획 수립기관 : 과기부, 행안부, 문체부, 농식품부, 산업부, 복지부, 기후부, 노동부, 국토부, 해수부, 중기부, 식약처, 지재처, 조달청, 방사청, 산림청, 질병청, 기상청(18개 부·처·청)

○ 부처별 시행계획(안)을 종합, 안건 상정 (산업통상부 국가기술표준원)

- 시행계획(안) 사전 검토 및 조정

○ 실무위원회의 검토사항 반영 상정

○ 중앙행정기관별 시행계획 공고*

* 국가표준기본법 시행령 제7조에 따라 부처·청별 공고

참고

제6차 국가표준기본계획 개요

비전

AI 등 미래 핵심산업 표준개발로
혁신선도형 첨단 산업구조로의 대전환 실현

목표

K-표준으로
대한민국의
혁신성장 견인

(ISO·IEC 표준 제안) '25년 1,514건 → '30년 1,950건
(ITU 기고문 제안) '25년 8,950건 → '30년 10,350건
(국민체감 표준화) '25년 1,323건 → '30년 1,410건
(기술규제 애로해소) '25년 399개 → '30년 1,150개
(숙련도 시험 참가) '25년 1,793건 → '30년 2,500건

1. 미래 핵심산업 및
AI 기반·융합 표준 선도

- ① 미래 핵심산업 표준화
- ② AI 핵심기반 및 AI 산업융합 표준화
- ③ R&D 성과물의 표준화 확대
- ④ 첨단산업 지원 산업계량 본격화

2. 국민체감 표준 인프라
확대

- ① 안전한 사회 구현을 위한 표준화
- ② 국민의 편의와 건강을 위한 표준화
- ③ 공정한 거래환경 조성을 위한 상거래 확립

3. 기술규제 대응 및
인증·인정 혁신

- ① 국내·외 기술규제 대응체계 강화
- ② 신수요 분야 시험인증 서비스 확대
- ③ 시험인증 신뢰성 제고 기반 조성

4. 혁신적 표준 생태계
조성

- ① 전략적 표준외교 강화
- ② 민간 표준 리더십 활용·확대
- ③ 정보·인력 표준 기반 고도화

◇ 제6차 국가표준기본계획의 성공적 이행을 위해 AX·DX 전환 및 국민의 삶의 질 제고를 지원하는 범부처 표준화 정책의 차질 없는 추진

1 미래 핵심산업 및 AI 기반·융합 표준 선도

- ◆ 미래 핵심산업 표준화를 통한 글로벌 시장 선점
- ◆ AI 핵심기반 및 AI 산업융합 표준화를 통한 주요 산업 AX 전환 지원
- ◆ R&D 성과물의 표준화 확대를 통한 신속한 국제표준 선점
- ◆ 첨단산업 지원 산업계량 본격화를 통한 초정밀 측정 지원

2 국민체감 표준 인프라 확대

- ◆ 안전한 사회 구현을 위한 표준화를 통한 국민생활 안전성 확보
- ◆ 국민의 편의와 건강을 위한 표준화를 통한 국민생활 불편 해소
- ◆ 상거래 표준화 및 제도개선을 통한 공정한 거래 환경 조성

3 기술규제 대응 및 인증·인정 혁신

- ◆ 국내외 기술규제 대응체계 강화를 통한 기업의 기술규제 애로 해소
- ◆ 신수요 분야 시험인증 서비스 확대를 통한 신제품 시장출시 지원
- ◆ 시험인증 신뢰성 제고 기반 조성을 통한 국내 개발 기술의 신뢰성 제고

4 혁신적 표준 생태계 조성

- ◆ 전략적 표준외교 강화를 통한 국제기구 등에서 우리나라 영향력 제고
- ◆ 민간 표준 리더십 활용·확대를 통한 기업 등 민간 표준화 활동 강화
- ◆ 정보·인력 표준화 기반 고도화를 통한 표준 전문인력 확충 및 표준인식 제고

▶ 산업부, 과기부, 중기부 등 7개 부·처·청이 약 811억원을 투자

□ 시장 수요를 반영한 표준 개발

○ 18개 분야별 표준화 로드맵에 따라 국제표준 및 사실상표준 개발

- (유형 1) 우리 산업의 주도권 유지 또는 확보를 위한 표준 개발

① 디스플레이 : 핵심 소재·부품, OLED 디스플레이 등 표준화

* 초박형 유리 기계적 특성 평가법(제안), 스트레처블 디스플레이 변형 측정법(개발)

② 반도체 : 반도체 패키징, 바이오·뉴로모픽 반도체 등 표준화

* 전력 반도체 웨이퍼 절삭 품질 평가법(제안), 바이오 반도체 전기 자극 반응 측정법(제안)

③ 미래차 : 전기차(화재예방, 무선충전), 자율차 핵심부품 등 표준화

* 화재예방 충전 프로토콜(제안), 자율차 핵심부품 표준화 대상 발굴 등

④ 원자력 : 무선 제어 시설, SMR 등 표준화

* 원자력 설비의 무선 계측제어 시설 평가(제안), SMR 배관 굽힘 성형 공정(제안)

⑤ 미래선박 : 대체연료 선박, 전기추진 선박 등 표준화

* 암모니아 선박 밸브 및 열교환기 시험절차(제안), 전기추진 선박 연료전지 성능(제안)

- (유형 2) 빠른 기술변화 속도에 대응한 신속한 표준 개발

⑥ 통신 : 6G, 위성, 특화망, 차세대 방송 등 표준화

* 융합 위성통신 무선접속 코어 네트워크, 유무선 위성 융합망, 해상 주파수 및 선박통신 등

⑦ 보안 : 신기술 융합 환경에 대응하여 개인정보 유출방지 등 표준화

* 개인정보(생체정보 등) 인증 보안, 생성형 AI 시스템 보안, 제로트러스트 등

⑧ 시티버스 : 스마트시티, 메타버스 등 통합 환경에서 IoT 표준화

* (교통) 시뮬레이션 기반 버스 운행 최적화, (도시) 도시 플랫폼 상태 모니터링 및 정비 모델

- (유형 3) 친환경·디지털 전환으로 신 시장 확보를 위한 표준 개발

⑨ 청정에너지 : 수소, 태양광, 풍력, 탄소중립 도시 등 표준화

* (수소) 액체수소 충전소용 밸브(제안), (태양광) 탠덤 태양전지 국제표준화 대응, (풍력) 부유식 해상풍력 표준화 아이템 발굴, (탄소중립도시) 성능평가 KPI(제안)

⑩ 첨단제조 : 데이터 플랫폼 등 표준화*, 제조 데이터·공정 참조모델 개발

* 산업 데이터 스페이스 운영 절차(개발), 디지털 트윈 구현 센서 데이터 관리치침(제안)

⑪ 바이오 : 바이오 헬스(스마트 병원, 미세플라스틱) 표준화

* 로봇 이용 스마트병원 자율 소독 서비스 지침(제안), 미세플라스틱 표준물질 합성법(제안)

⑫ 메타버스 : 메타버스 구현을 위한 디바이스, 플랫폼 등 표준화

* MR 시뮬레이터 기능 요구사항(제안), VR/AR/MR 기기-소비전력·배터리시간 측정법(제안)

⑬ 핵심소재 : 바이오 플라스틱, 나노소재, 플라스틱 재활용 등 표준화

* 바이오 플라스틱 탄소함량 분석법(제안), 나노 소재 전자파 차폐 특성 분석법(제안)

⑭ 이차전지 : 전기차 배터리 등 상용 이차전지 표준화

* 전기차 리튬이온전지 셀 열폭주 발생 가스 분석법(제안) 등

- (유형 4) 미래기술의 기준·방향성 정립을 위한 표준 개발

⑮ 인공지능 : AI 핵심기반 및 AI 산업융합 표준화

* (기반) 데이터, AI모델·시스템, 조직, 신뢰성 등, (융합) 자율제조, 자율주행차, 가전 등

⑯ 양자기술 : 양자 센서, 양자 활성화 기술 등 표준화

* 다수 큐비트의 공동 측정(제안), 단일 광자 방출기를 위한 나노 소재 평가법(제안)

⑰ 로봇 : 착용 로봇, 산업·서비스 로봇 등 표준화

* 착용로봇에 의한 피부상해 평가(제안), 로봇·사람 충돌시험 더비 요구조건(제안)

⑱ 항공우주 : 항공(드론, AAM), 우주(우주 부품, 우주 용어) 등 표준화

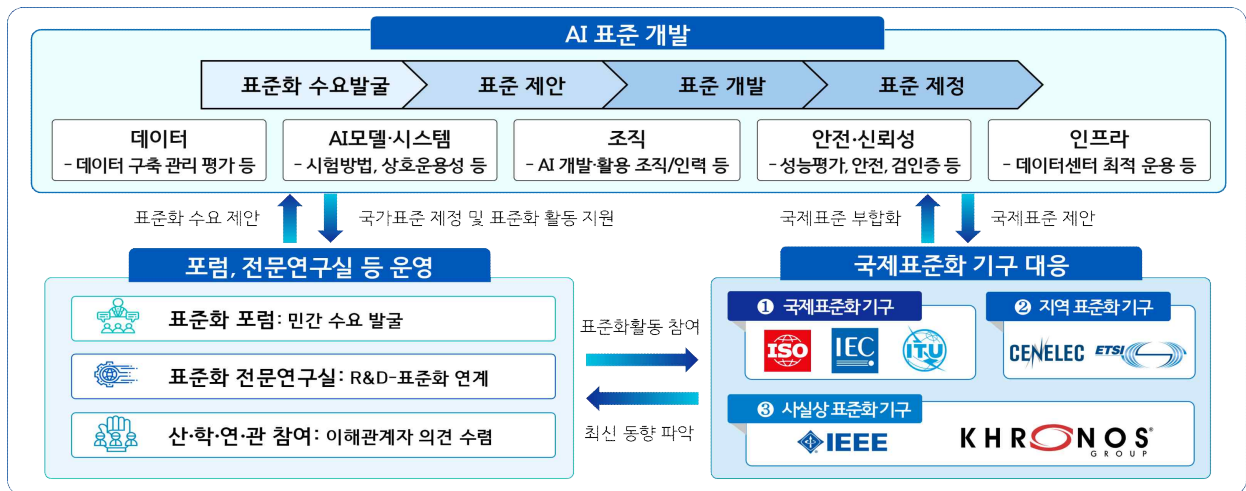
* (항공) AAM 버티포트 충전 프로토콜(제안), (우주) 국제표준화기구(ISO/TC20/SC14) 대응

< '26년 투자 계획 - 5개 부처·청이 약 481억원을 투자 >

추진내용	'26년(백만원)	주관기관
ICT 표준화 전략 및 기획 연구	12,513	과기부
국가표준기술력향상(반도체, 디스플레이 등 14개 분야)	27,253	산업부
국가표준기술력향상(스마트 및 지속가능 도시)	50	기후부
제조데이터 및 제조공정 참조모델 개발, 스마트공장 KS 개발	8,140	중기부
국방우주표준체계 구축	100	방사청

□ 운영역의 AI 전환을 지원하는 AI 핵심기반 표준화

- 「대한민국 인공지능 행동계획」에 따라 과기부 등과 국가인공지능 전략위와 협의를 거쳐 ‘국가 AI 표준화 전략 로드맵’ 수립(산업부)
- AI 표준화 포럼, 전문연구실 등을 통한 표준화 추진체계 구축



- ICT 표준화포럼 운영 및 AI 표준 전문연구실* 확대(과기부)

* (전문연구실) AI 신뢰·안전성 1개 분야('25) → AI 서비스·인프라 등 5개 분야('26)

- 산업AI표준화포럼 및 표준개발협력기관(COSD) 운영(산업부)

○ 산업 전 영역에서 활용 가능한 AI 핵심기반 표준 개발(과기부, 산업부)

분야	주요내용	세부 표준화 아이템
데이터	AI 학습·추론을 위한 데이터 구축·관리·평가 표준화	· 학습용 데이터셋 구조 및 메타데이터, 피지컬 AI 등 활용을 위한 합성데이터 생성 및 평가 기준, AI 데이터 품질관리, AI 시험검증용 데이터구축 가이드라인
AI모델	AI모델·시스템의 체계, 시험 방법, 상호운용성 표준화	· 다언어 AI 모델 시험방법, 레드팀 방법론, AI 모델 또는 에이전트 간 상호운용성, AI모델명세서, MLOps 프로세스
조직	AI를 개발 및 활용하는 조직, 인력 등에 대한 가이드 표준화	· AI 경영시스템 범위·적용 가능성, 이해관계자별 KSC(지식, 기술, 역량) 요구사항
안전·신뢰성	AI 안전·신뢰성 확보를 위한 평가 및 검·인증 표준화	· AI 활용 시나리오 등 신뢰성 검·인증, AI시스템 품질평가, AI 안전 프레임워크
인프라	이기종 HW-SW 연동 및 데이터 센터 최적 운용 표준화	· 반도체·모델(예: 온디바이스 AI 등) 간의 호환성, 데이터센터 네트워킹 및 전력 효율성

□ 산업 분야별 AI 융합 표준

○ M.AX 얼라이언스 내 표준 협력체계를 통한 6대 분야 표준화(산업부)

* 6대 분야 : 자율제조, 자율주행차, 자율운항선박, 로봇, 드론, 가전

- 「AI 산업융합 표준화 로드맵」 수립 및 분야별 표준(안) 개발

자율제조	자율주행차	자율운항선박	로봇	드론	가전
· 제조데이터 관리지침 · 제조 기능안전	· SDV API · 자율주행 시험 평가 시나리오	· 통신/SW솔루션 · 원격제어 성능· 신뢰성 평가	· 휴머노이드 성능 평가 · 조작·보행 안전	· 사이버 보안 · 대드론 시스템 시험방법	· AI기술 등급 · 투명성 확보 및 상호 보안

○ 스마트 응용수 서비스 관리를 위한 스마트 정수장* 국제표준화(기후부)

* 빅데이터 기반 AI 기술을 활용한 최적 공정 결정 및 수요 예측을 통해 탄소저감과 정수장 운영 효율성 제고를 위한 가이드라인 표준 개발

○ AI 탑재 무기체계*, 군수품 적용 3D 프린팅, 드론** 등 표준화(방사청)

* 자율주행·영상탐지 등 신뢰성 평가, 영상·이미지 기반 AI 모델데이터 품질 평가 등 표준 개발

** 민군 겸용 드론 설계 및 성능, 대드론체계 구성 장비 성능 등 표준 개발

○ 제조 AI 데이터셋에 대한 가치평가 지표 및 표준모델 개발(중기부)

* 인공지능 제조플랫폼(KAMP)과 연계하여 중소기업이 활용 가능한 제조 AI 데이터셋 수집·활용을 위한 데이터셋 표준모델 개발

○ AI 및 머신러닝(ML) 적용한 의료용 전자기기의 국제표준화(식약처)

< '26년 투자 계획 - 6개 부·처·청이 약 195억원을 투자 >

추진내용	'26년(백만원)	주관기관
AI 표준협의체 전문연구실 운영 및 5대 AI 핵심기반 풀스택 개발	7,770	과기부
국가표준기술력향상(AI 핵심기반 및 융합산업 분야)	7,009	산업부
국가표준기술력향상(스마트 정수장 국제표준 개발)	84	기후부
제조데이터 거래지원(가공, 거래 컨설팅 등)	2,650	중기부
디지털 헬스케어 표준화 등	20	식약처
민·군 기술융합을 통한 AI 등 첨단기술 국방 표준화	1,950	방사청

□ R&D-표준 연계사업 확산 및 표준특허 창출

- R&D 기획 시 표준동향조사 및 R&D 수행 시 표준화컨설팅 지원(산업부)
 - * (동향조사) ('25) 211개 → ('26) 250개, (컨설팅) ('25) 20개 → ('26) 25개
- 과제기획위원회에 표준 전문가 참여 등 표준 연계 과제 체계적 발굴(과기부)
- 군수품의 호환성·상호운용성 확보를 위한 국방표준서 업무 정립(방사청)
- 국제표준(^{AAS}IEC 63278-1)을 반영한 제조 솔루션 개발 등(중기부)
- 표준특허 선점이 필요한 유망기술 발굴* 및 표준특허 확보 전략 지원**(지재처)
 - * (발굴) 신규 2개 과제(관계 부처 수요조사 등), (전략지원) 76개 과제(민간 66, 정부 10)

□ R&D-표준 연계 후속 지원 강화

- R&D-표준 연계로 개발된 표준은 국제표준 제정까지 이어달리기* 지원(산업부)
 - * 국제표준 개발 R&D(국가표준기술력향상사업)
- 표준화全流程의 이력 관리를 위한 정보시스템 개선 추진(과기부, 산업부)

□ R&D 연구자의 표준성과 인정(산업부)

- 표준의 단계별 성과를 인정하는 등 '표준성과 지표' 마련·보급
- R&D 연구자가 표준성과를 인정받을 수 있도록 관계기관*과 협업
 - * 한국대학평가원(167개 대학 평가) 및 국가과학기술연구회(23개 정출연 평가) MoU 등

< '26년 투자 계획 - 5개 부처·청이 약 135억원을 투자 >

추진내용	'26년(백만원)	주관기관
ICT 표준 연구개발성과 관리·유통 연구	500	과기부
R&D사업화표준연계, 국가표준기술력향상	3,484	산업부
스마트제조 솔루션의 SaaS 전환 등	2,706	중기부
표준특허 전략맵, 표준특허 전략수립	4,593	지재처
획득환경 변화에 맞춘 국방표준체계 및 국방규격 품질개선	2,249	방사청

□ 산업계량 지원체계 강화(산업부)

- 산업 현장에서 적용 가능한 교정기준(교정절차) 개발 및 기업의 측정관리시스템* 구축 지원

* ISO 10012(품질경영시스템 - 측정 프로세스 및 장비에 대한 요구사항)

- 중소기업에 포함한 모든 측정 현장에 필요한 교정기술 개발·보급*

* 국내에서 소급성을 확보할 수 없는 측정기(디지털 멀티미터, 표준 저항기 등)의 소급성 체계 구축 지원 등을 통해 기업의 시간·비용 절감

- 측정기*에 대한 자율 교정 대상·주기·절차 등 정보 제공

* (예시) 3차원 측정기(자동차 부품), 진동 측정기(항공) 등

□ 산업계량 제도 및 협력 기반 마련(산업부)

- 부처별로 관리중인 측정기*의 국제법정계량기구(OIML) 공동 대응 및 국제기준 부합화 등 정확성·신뢰성 확보를 위한 협의체 구성·운영

* (상거래) 저울, 전력량계 등, (의학) 혈압계, 안압계 등, (환경) 소음계 등, (도로교통) 속도계 등

< 범부처 협의체 구성 및 기능 >



- 국제기구(OIML) 발간물 등 정보 공유
- 부처별 측정기(계량기) 국제표준화 활동 공동 대응
- 각 부처별 측정소급성 체계 확립 지원

- 측정관리시스템 구축 등 기업지원, 교정기술 보급, 측정기에 대한 정보제공, 범부처 협의체 운영 등 법적근거 마련

* 「계량에 관한 법률」 내 '산업계량' 章 신설 등

< '26년 투자 계획 >

추진내용	'26년(백만원)	주관기관
산업계량 지원체계 강화 및 제도 기반 마련	-	산업부

▶ 산업부, 복지부, 문체부 등 14개 부·처·청이 약 326억원을 투자

2-① 안전한 사회 구현을 위한 표준화

□ 선제적 제품사고 대응 표준화(산업부)

- 융복합 제품 및 취약계층 안전성 확보를 위한 안전기준 개발
 - * 최신 국제기준 반영, 신제품·사고다발제품 안전 요구사항 도출 등 R&D 추진
- 유통시기 등 시장분석을 통해 위해 우려가 높은 제품에 대한 안전성 조사
 - * 5회(봄·신학기, 구매대행, 여름용품, 가을용품/중점관리, 겨울용품) 4,500개 제품 조사
- 해외 온라인 플랫폼 대상 해외직구 제품 안전성 조사* 및 법령 정비**
 - * 3회(봄·나들이, 가을·여행용품, 겨울용품) 1,200개 제품 조사
 - ** 안전성조사·판매금지조치 세부절차 규정 등 제품안전기본법('26.6 시행) 하위법령 정비

□ 산업안전 및 기상관측 표준화

- 산업현장에서 혼합기 등 끼임 사고 예방을 위한 안전기준 마련(노동부)
- 고정밀 기상 데이터 획득을 위해 기온 관측값 편차 해소 표준 개발(기상청)
 - * 소형 백엽상 최소 설계 기준 및 성능 요구사항 등
- 전자파 안전* 및 재난안전 통신망** 등 표준 개발(과기부)
 - * 미래 모빌리티 및 생활가전 전자파 측정방법 최신화, ** 재난안전통신망의 5G 연동 및 고도화

< '26년 투자 계획 - 4개 부·처·청이 약 93억원을 투자 >

추진내용	'26년(백만원)	주관기관
ICT 국제 공식 표준화 대응 및 국가표준 연구 등	602	과기부
제품안전기준 개발, 시중유통제품 안전성 조사	7,604	산업부
안전보건 기술기준 개발, 기술지원규정 제개정	964	노동부
기상분야 국가표준 개발	100	기상청

2-2

국민의 편의와 건강을 위한 표준화

□ 편리한 생활을 위한 표준화

- 국민 생활 불편해소 표준 개발, 한국인(성인) 인체치수 측정·보급(산업부)
- 3D 게임 에셋 및 공연장 무대시설 안전설계 등 표준 개발(문체부)
- 공공조달 인증정보 제공, 컨벤션 용역 조달 평가시 KS 시범 적용(조달청)
- 취약계층을 위한 전자출판물 접근성 뷰어 지침 등 표준 개발(과기부)

□ 공공시설 구축·운영 및 서비스 표준화

- 철도·디지털트윈국토 국제표준화, 건설(구조설계 등) KS 정비(국토부)
- 목조건축 자재 및 신 공학목재의 품질·안전성 등 KS 정비(산림청)
- 기록물·웹사이트 관리 표준 정비, 모바일 신분증 운영체계 마련(행안부)

□ 국민 건강 증진 표준화

- 의료데이터 용어·전송 표준 항목 확대, 임상 데이터 표준모델 개발(복지부)
- 장애인용 보조기구 등 취약계층이 사용하는 의료기기 KS 개발(식약처)
- 김 제품의 범위 등 CODEX 규격 제정, 수산식품 KS 정비(해수부)
- 환경(미세플라스틱) 및 수자원(조류독소, 수도시설 등) 국제표준화(기후부)
- 고추장 등 가공식품 KS 정비, 식품 3D 프린팅 국제표준화(농림부)

< '26년 투자 계획 - 12개 부·처·청이 약 222억원을 투자 >

추진내용	'26년(백만원)	주관기관
ICT 국내 표준화 연구(국민편익)	500	과기부
전자정부 관련 표준 관리·운영	1,996	행안부
3D 게임 에셋 및 무대시설 표준화	2,400	문체부
국제표준화기구(ISO) 식품 분야 표준화활동 대응 등	1,200	농림부
표준개발협력기관 지정·운영, 한국인 인체데이터 조사 등	3,988	산업부
보건의료데이터 상호운용성 지원 기술개발 등	10,512	복지부
환경 및 수자원 분야 국제표준화 추진	210	기후부
건설관리 및 공간정보 분야 표준화	555	국토부
수산물 CODEX 규격 개발 및 수산식품 표준 정비	300	해수부
고령자·장애인 의료기기 등 생활밀착 서비스 표준 개발	188	식약처
인증정보 DB 운영·관리	40	조달청
목재·제지 분야 KS 개발 및 정비	300	산림청

□ 정량표시상품 관리제도 사후관리 강화(산업부)

- 정량표시상품 관리제도 개선을 위한 「계량법」 개정 추진
 - 적용 대상을 27종에서 길이·부피·개수 등을 표시하는 모든 상품으로 확대
 - 적합성 검사 기준으로 개별 허용오차 검사기준 외 평균량 검사기준 추가
 - * (현행) 개별 허용오차 검사기준 → (추가) 평균량 검사기준(평균 실량 ≥ 표시량)
 - 시판품 조사 결과(표시사항 위반, 내용량/표시량 부적합 등) 대국민 공개

□ 계량기 관리체계 선진화(산업부)

- 적합성평가 다변화*, 정기검사 실효성 제고** 등 「계량법」 개정 추진
 - * (기존) 형식승인-검정-재검정 → (추가) 형식승인(줄자), 검정-재검정(대형저울) 등
 - ** 민간사업자의 정기검사 업무대행 허용, 지자체 검사 공무원 교육과정 운영
- '27년 전기차 충전기 재검정 주기 도래에 따른 대책 마련
 - * '이동형 장비' 개발·실증, 지역별 장비 설치 현황 점검, 업계 간담회 개최 등

□ 중고거래 플랫폼 서비스 활성화(산업부)

- 온라인 플랫폼 사업자, 판매자, 소비자 등 의견수렴을 통한 KS 개발
 - 온라인 중고거래全流程*의 플랫폼 기능 및 요구사항 마련
 - * ① 회원가입 → ② 제품등록 → ③ 결제·정산 → ④ 배송·구매확정 → ⑤ 평가·피드백
 - 개인정보보호, 시스템 보안, 불법품목 자동차단 등 소비자 보호 기능 명시
 - 불만처리, 분쟁조정, 피해보상처리(표준약관 준용) 등 고객지원 방법 제시

< '26년 투자 계획 - 산업부 약 11억원을 투자 >

추진내용	'26년(백만원)	주관기관
법정계량선진화기반구축	1,157	산업부

3

기술규제 대응 및 인증·인정 혁신

▶ 과기부, 산업부, 중기부 등 7개 부·처·청이 약 1,276억원을 투자

3-① 국내외 기술규제 대응체계 강화

□ 수출기업 지원을 위한 해외 기술규제 대응 강화(산업부, 기후부)

- 「TBT 대응법」 제정 국회 상임위 등 대응 및 하위법령(안) 마련
- 신속대응반* 운영, 주요 수출시장·애로 국가별 대응 차별화

* 급박한 시행 규제, 수입·내수 차별 등 긴급 이슈 발생 시 파견(반장 : 기술규제대응국장)

3대 수출 시장			3대 애로 국가		
EU[지속]	미국[신규]	중국[확대]	인도[지속]	우즈베크[신규]	인니[신규]
정부관계자 초청 주요규제 설명회	美 질의처(NIST) 협력체계 구축	컨설팅 및 현지 상담소 확대	반기별 협력 행사 (협상, 설명회 등)	우리기업 및 해외정부 참여 WG 운영	국장급 기술규제 대화체 운영

- 무역관·대사관 협업으로 수출기업 지원 확대('26.2, KOTRA 업무협약)
- 탄소규제 대응을 위해 검증 가이드라인* 발간 및 LCA 방법 교육** (기후부)

* 탄소중립선언(ISO 14068-1) 기반 기업 보고서 검증, ** 중소 자동차 부품사 대상 교육

□ 불필요한 국내 기술규제 정비 및 신설 억제(산업부, 식약처)

- 신설·강화되는 기술규제 평가(신산업 분야 신속심사, 입법예고 20일 이내)
- 불합리한 인증제도 정비를 위해 3년 주기 실효성을 검토('26년 84개)
- KS·기술기준 일치화를 위해 정보시스템 연계 및 KS·기술기준 일치화 여부 조사
- 의료기기·제품 기술기준 제·개정 시 KS 인용 확대 추진(식약처)

< '26년 투자 계획 - 3개 부·처·청이 약 102억원을 투자 >

추진내용	'26년(백만원)	주관기관
무역기술장벽대응지원, 기술규제개혁 선진화체계구축 등	7,958	산업부
탄소규제에 대응 검증 가이드라인 발간 및 LCA 교육	1,417	기후부
의료제품 분야 표준화 및 대응 강화	860	식약처

□ KS 인증제도 개편(산업부)

- 산업패러다임 변화에 대응하여 심사방식 다양화 등 인증체계 개편
 - * 공장심사 없는 심사방식 신설, 인증 대상 확대(공장 보유 제조자 → 공장 미 보유 OEM 설계자 등)
- 불법제품 유통 차단을 위한 사후관리 강화
 - * 시판품 직권조사 등 착수요건 확대, 원산지 변경 우려제품 등 통관단계 관세청 합동조사

□ 시장 확대를 위한 인증제도 개선(산업부)

- NEP·NET 인증은 기존 내수 위주에서 수출 주도형으로 전환
 - * 전략품목 확대, 수출박람회 참가지원, 평가지표에 수출실적 반영 등
- GR 인증은 대상 품목을 확대*하고 수출서류 간소화** 등 수출 지원
 - * 건축·토목 품목 → 생활밀착 품목, ** 관세청 원산지증명서(8종)을 GR인증서(1종)로 대체
- 융합특례인증은 제품 특성에 맞는 인증기준 개발로 신제품 출시 지원

□ 인증제도 신뢰성 제고 방안 마련

- 환경표지 인증제도 활성화를 위해 제품 포장의 환경성 표준 정비(기후부)
 - * 'PET 병 플레이크 품질 시험방법' 내 이물질 판별 시험방법 개선 및 인증기준과 연계
- KS X 9001-3* 기반 중소기업 스마트공장 수준 확인 지원제도 추진(중기부)
 - * KS X 9001-3(제조혁신 역량수준 및 진단평가 모델)
- 단체표준인증종합지원시스템을 통한 인증 프로세스 전 주기 지원(중기부)

< '26년 투자 계획 - 3개 부·처·청이 약 62억원을 투자 >

추진내용	'26년(백만원)	주관기관
KS 인증제품 시판품 조사, 신기술제품인증	3,728	산업부
포장 환경성 표준개발 및 기술 검토·연계	300	기후부
스마트공장 수준확인 지원 및 단체표준 인증시스템 신뢰성 제고	2,150	중기부

- 국내 인정기구(KOLAS) 운영의 신뢰성·효율성 제고(산업부, 방사청)
- 숙련도시험 확대 운영(중분류 1건 → 중분류 내 특성별 1건)을 위한 규정 정비
 - '26년 정기검사 모니터링 대상 공인기관 선정 및 검사 실시
 - 「유연한 인정범위 제도」 시범 도입을 위한 기반 마련(대상분야 선정 등)
- 국제 동등성 확보를 위한 국가측정표준 확립(과기부)
- SI 기본단위(Kg, A, K, mol) 구현을 위한 기술개발* 및 국제비교 수행
 - * 광주파수 시계, 초정밀 시각 주파수 비교 기술, 절대 동위원소 결정 기술 등 개발
 - SI 유도단위 측정기술* 개발 및 보급체계 확립
 - * 3차원 광산란 측정, 극저온 열유체 열물리량 측정 등
 - 양자, 우주·항공, 반도체 등 전략분야 측정 기술·장비 개발
 - * (양자) 양자상태 측정기술, (반도체) 초정밀 전자현미경 원천기술, (항공·우주) 위성렌즈 등
- 高품질 참조표준 및 표준물질 개발(과기부, 산업부, 기후부, 질병청)
- 데이터센터 발굴·육성을 통해 AI, 로봇 등 첨단분야 참조표준 개발
 - 시험·검사 결과의 소급성 확보를 위한 표준물질 개발·보급
 - * (산업) 전고체 전지, (기후) 수질 금속, (보건) 감염병·만성질환 진단검사, (과기) 첨단 소재 등

< '26년 투자 계획 - 5개 부·처·청이 약 1,112억원을 투자 >

추진내용	'26년(백만원)	주관기관
국제 동등성 확보를 위한 국가측정표준 확립	96,446	과기부
국제적합성평가기반구축, 국가전략기준물질개발 등	13,430	산업부
환경분야 표준물질 개발	50	기후부
신뢰받는 방위사업 수행을 위한 적합성평가체계 구축	334	방사청
감염병 진단검사 및 만성질환 진단검사 표준물질 개발	916	질병청

4

혁신적 표준 생태계 조성

▶ 산업부, 과기부, 기후부 등 5개 부·처·청이 약 245억원을 투자

4-① 전략적 표준외교 강화

□ 국제표준화기구 리더십 강화(과기부, 산업부)

- ISO/IEC/ITU 기술위원회 임원(의장·간사·컨비너) 수임 확대
 - * (ISO/IEC, 명) ('25)297 → ('26)305, (ITU, 명) ('25)158 → ('26)160
- ISO/IEC/ITU (정책)이사회 이사 진출 및 임기가 만료된 이사 재진출 지원
 - * ISO(IB^{만료}, SMB), IEC(Council^{만료}, SMB^{만료}, CAB, MSB^{만료}), ITU(FHR, WSIS&SPG)

□ 양자·다자 국제표준협력 고도화(과기부, 산업부, 식약처)

- 기술표준 강국 및 전략적 협력국과 포럼 운영 등을 통한 파트너십 강화
 - * 미국(NIST·ANSI), 독일(DIN·DKE), 중국·일본(SAC·JISC), 체코(UNMZ), 캐나다(SCC) 등
- 아세안, G7 등과 표준화협의체를 통한 표준협력 추진
 - * (산업부) APEC SCSC, 아세안, (과기부) AI 안전연구소, PoCG, 글로벌 사우스
- 국내 산업계 참여 확대 등을 위해 국제표준화 회의 한국 개최
 - * (산업부) ISO/TC20/SC16(드론), (과기부) IEC/SC77C(고출력 전자파), (식약처) ISO/TC121(마취) 등

□ 사실상 표준화기구와 전략적 협력체계 구축(산업부)

- 미래 핵심산업 분야 기구와 업무협약을 통해 표준개발, 정보공유 등 추진
 - * (항공우주) SAE와 AAM 버티포트 충전 프로토콜 사실상표준개발 협력
- 대응 우선순위가 높은 기구와 포럼 등 전략적 표준협력 추진
 - * (반도체) JEDEC, SEMI 등 공동 포럼(11월), (디스플레이) ICDM, VESA 등 공동 세미나(3분기)

< '26년 투자 계획 - 3개 부·처·청이 약 95억원을 투자 >

추진내용	'26년(백만원)	주관기관
ICT 표준 글로벌 협력체계 구축	1,721	과기부
국제표준활동지원, 개도국표준체계보급 등	7,560	산업부
글로벌 네트워크 강화 및 국제표준화 선도	213	식약처

□ 민간중심 표준화 포럼 운영

- 분야별* 표준화 포럼을 통해 표준화 로드맵 수립 및 표준개발(과기부, 산업부)

* 인공지능, 양자기술, 첨단제조, 디스플레이, 반도체, 미래차, 미래선박, 로봇, 첨단 바이오, 청정에너지, 핵심소재, 원자력, 이차전지, 메타버스, 항공우주, 통신, 보안, 시티버스 등

- 국제표준화기구(ISO, IEC) 및 사실상표준화기구 기업 활동 지원

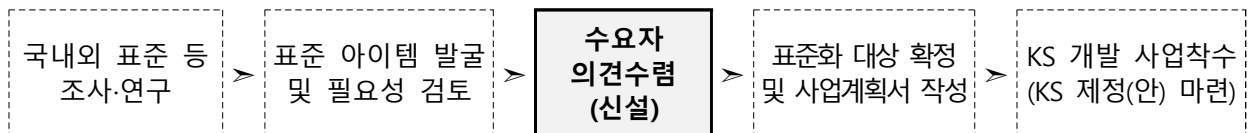
- '첨단산업 표준 리더십 포럼'을 통해 표준화 성과 점검 및 홍보(산업부)

* (1·2분기) 표준개발 현황 점검 및 방향성 제시, (3분기) AI 산업융합 표준화 로드맵 발표 (4분기) 기업의 표준참여 경험 공유 및 우수 성과 발표

□ 민간의 표준화 활동(표준 개발·행정) 참여(과기부, 산업부, 기후부)

- 국가표준 개발을 위해 분야별 표준개발협력기관(COSD) 지정·운영

- COSD 사업계획 수립단계에서 기업의 표준화 수요 발굴을 위한 절차 마련



- 국가·국제 표준(안) 조사·검토·심의를 위해 기술심의회 및 전문위원회 운영

- 전문위원회 기업 종사자 비율 확대(('25)35% → ('26)37%) 및 분기별 점검

- 중소기업 보유 기술의 활용성(기술거래, 이전) 제고를 위한 표준기술 가치평가 지원 및 경쟁력 강화를 위한 표준자문 서비스 지원(과기부)

< '26년 투자 계획 - 3개 부처·청이 약 67억원을 투자 >

추진내용	'26년(백만원)	주관기관
글로벌 사실표준화 기반 구축 및 대응 등	1,600	과기부
표준개발협력기관 지정·운영, 사실상표준포럼 지원 등	4069	산업부
표준개발협력기관 운영 등	1,030	기후부

□ 표준 전문인력 양성

- 고려대 표준·지식학과 확대 운영(('25)30명→('26)40명) 및 기술 분야별 공과대학 전공과목에 표준을 융합한 강의 운영*(산업부)

* 융합강좌 개설 대학 : 가천대, 국립공주대, 국민대, 세종대, 극동대(185명, 교재개발 등 지원)

- 석·박사급 전문인력* 및 국제기구 임원 양성**(과기부, 산업부, 기후부)

* (과기부) ICT 분야 대학원 인큐베이팅랩, (산업부) 첨단분야 표준대학원 과정(4개 대학),

** (과기부) 명장급 표준전문가 멘토링, (기후부) 국제표준 리더십 지원 프로그램 등

- 기업 임직원 대상 표준 실무자 교육과정 운영(산업부, 중기부)

* (산업부) 유관기관(KTR) 기업 대상 교육과정에 '표준 실무자 과정' 운영 등

** (중기부) 제조데이터 활용 교육, 중소기업 협동조합 대상 단체표준 제정 컨설팅 등

□ 표준 인식 제고

- 기업 임원급에 대한 표준 필요성 인식전환 교육 추진(산업부)

* C-Level 대상 맞춤형 인식전환 교육 과정 개발 및 특강(5회)

- 대회, 학회 등을 통한 표준 확산 및 표준화 참여 제고(과기부, 산업부)

* (과기부) 글로벌 ICT 표준 컨퍼런스(GISC 2026), 지역 특화 ICT Standard Insight(ISI)
(산업부) 첨단산업 표준화 경진대회, 표준안전인증학회

< '26년 투자 계획 - 4개 부처가 약 83억원을 투자 >

추진내용	'26년(백만원)	주관기관
ICT 표준 진흥 및 확산 연구 등	5,947	과기부
초격차산업기반표준 전문인력양성 등	2,085	산업부
표준 오피니언 리더 양성 및 교육체계 기반 고도화	150	기후부
중소기업 표준화 역량 강화 교육 등	130	중기부

IV

부·처·청별 재정 투자계획

□ 2026년도 국가표준시행계획 이행을 위해 약 2,658억원 투자

(단위 : 백만원)

구 분	1. 미래 핵심 산업 및 4차 산업 융합 표준 선도	2. 국민체감 표준 인프라 확대	3. 기술규제 대응 및 인증 인정 혁신	4. 혁신적 표준 생태계 조성	합 계
과기부	20,783	1,102	96,446	9,268	127,599
행안부	-	1,996	-	-	1,996
문체부	-	2,400	-	-	2,400
농식품부	-	1,200	-	-	1,200
산업부	37,746	12,749	25,116	13,714	89,325
복지부	-	10,512	-	-	10,512
기후부	134	210	1,767	1,180	3,291
노동부	-	964	-	-	964
국토부	-	555	-	-	555
해수부	-	300	-	-	300
중기부	13,496	-	2,150	130	15,776
식약처	20	188	860	213	1,281
지재처	4,593	-	-	-	4,593
조달청	-	40	-	-	40
방사청	4,299	-	334	-	4,633
산림청	-	300	-	-	300
질병청	-	-	916	-	916
기상청	-	100	-	-	100
합 계	81,071	32,616	127,589	24,505	265,781