산업통상자원부 http://www.motie.go.kr	보 도 자 료	정부혁신 보다나은 정부

2019년 11월 5일(화) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 11.4.(월) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시	2019. 11. 4.(월)	담당부서	표준정책과, 산업기술개발과
담당과장	오광해 과장(043-870-5340) 이재식 과장(044-203-4534)	담 당 자	김태완 연구관(043-870-5346) 조원철 사무관(044-203-4534)

국제표준 선점을 위한 R&D-표준 연계 본격화

- 국표원, 표준 R&D 혁신방안 발표 및 국제표준화 성과 교류회 개최 -

□ 산업부 R&D 관리규정 개정으로 **R&D 기획단계부터 R&D-표준 연계가 본격 추진**되어 국제표준개발이 한층 탄력을 받을 전망이다.

○ 산업통상자원부 국가기술표준원(원장 이승우)은 11월 5일~6일 더케이 호텔(서울)에서 산업부 R&D 수행업체·기관 등 200여명이 참석한 가운데 **'표준 R&D 혁신방안'을 발표하고 국제표준화 성과 교류회를 개최**했다.

< 행사개요 >

○ **(행사명)** 표준 R&D 혁신방안 발표 및 국제표준화 성과 교류회
○ **(일시/장소)** 2019.11.5.(화)~6.(수) / 더케이호텔(서울 양재)
○ **(주관/주최)** 산업통상자원부 국가기술표준원 / 한국산업기술평가관리원
○ **(참석자)** 산업부 R&D 수행업체·기관 및 표준담당관 등 200여명
○ **(주요내용)** ① 표준 R&D 혁신방안 발표 및 이행 간담회
② '19년 표준화추진실적 및 국제표준화 우수사례 발표
③ 국가표준기술력향상사업 세부과제(106개) 추진현황 공유

○ 이번 행사는 지난 6월 "국정현안점검조정회의"에서 논의된 '4차 산업혁명시대 국제표준화 선점전략'의 적기 이행을 위한 '표준 R&D 혁신방안'을 발표함과 동시에,

○ '19년 표준화추진실적 및 국제표준화 우수사례를 발표하고 국가표준기술력향상사업으로 추진 중인 106개 국제표준화 추진 과제의 진행현황을 공유하기 위해 마련된 것이다.

□ 국표원이 발표한 **'표준 R&D 혁신방안'**은 과제기획, 성과관리, 보급·확산 등 3개 분과별로 두 차례 산·학·연 전문가들의 심도있는 토론을 거쳐 마련되었다.

□ 주요 추진방안으로 R&D 기획단계부터 R&D-표준 연계를 강화하고 R&D 수행기관의 표준화활동 참여제고를 위해 **R&D 관리규정 개정을 추진**한다.

○ **R&D 과제 기획시 표준화동향조사 및 표준전문가 참여를 의무화**하고, R&D 성과를 활용하여 **국가·국제표준 제정실적이 있는 연구자가 R&D 과제 신청시 우대가점을 부여**하는 것이 주요 내용이다.

□ **국가표준기술력향상사업**을 통해 **분야별 표준화전략로드맵*에 포함**된 아이템의 **국제표준개발을 우선 지원**한다.

* 표준화전략로드맵 개발계획 : 수소경제('19.4월), 지능형로봇·비메모리('19.11월 예정)

○ 또한 **국가기술은행(NTB)**에 등록된 **범부처 R&D 결과물에 대한 국제표준개발도 적극 지원**하고, 4차 산업 관련 **융복합 시스템분야 국제표준개발과제**는 **대형프로젝트 형태로 지원할 계획이다.**

○ 표준화 경험이 부족한 중소·중견기업 등을 대상으로 **전문가매칭, 표준교육 실시, 헬프데스크 운영 등의 지원**도 실시한다.

□ 본 행사에 앞서 산업기술평가관리원, 산·학·연 전문가, 한국표준협회 등이 참여하는 **'표준 R&D 혁신방안' 이행간담회가 개최되었다.**

○ **산업기술평가관리원**은 표준연계 대상을 기존 산업핵심산업에서 소재부품사업 등으로 확대해 나가기로 했고, **한국표준협회**는 중소·중견기업의 **국제표준화활동 지원을 위해 노력**하기로 했다.

○ 한국건설생활환경시험연구원, 한국기계전기전자시험연구원, 한국산업기술시험원, ㈜나노팩, ㈜솔, 서울과학기술대, 한남대, 포항공과대 등 **산·학·연은 전문 분야별 국제표준개발에 적극 참여**하기로 했다.

□ 표준 R&D 혁신방안 외에 **'19년 주요 표준화활동 실적 및 국제표준화 우수사례도 함께 발표**되었다.

○ 국표원은 수소경제 표준화 전략 로드맵 개발, 한국의 ISO 이사국 선임, 국제 표준·인증협력 강화, 그래핀·은나노 물질에 대한 국제표준 제정 등을 '19년 주요 표준화활동 실적으로 발표하였다.

- 우리나라는 그 동안 전기·자율차, 수소에너지 등 **혁신산업 10대 분야*에서 76건의 국제표준을 제안하였으며**, 그 중 지난 10월 IEC 총회에서 **국제표준** 49건을 제안하는 등 **'국제표준 300종 개발' 목표 달성에 박차를 가하고 있다.**

* 10대 분야 : 전기·자율차, 수소에너지, 바이오·헬스, 디스플레이, 지능형로봇, 스마트제조, 드론·해양구조물, 스마트시티·홈, 비메모리, 스마트팜

** 시스템 조명, 사물인터넷 센서, 폴더블 디스플레이, 착용형 스마트기기 등

- 또한 아세안, 중동, 아프리카지역 국가와의 **활발한 상호 협력을 추진하며 국내 기업의 해외시장 진출을 지원**해오고 있으며,

- 이러한 우수한 국제표준화활동 성과에 힘입어 '20년부터 **ISO 이사국으로 활동함으로써 국제표준 선점에 유리한 고지를 확보**하였다.

○ **국제표준화 우수사례**로 ㈜솔이 자체 개발한 바이오센서 데이터분석 및 테스트방법을 **국제표준화하고 이를 적용한 제품개발 사례**를 발표하였고,

○ **한국세라믹기술원**은 일본의 화이트리스트에서 배제된 전자부품 소재(질화알미늄, 타이타늄산 바륨) 개발에 적용되는 **화학분석방법을 국제표준화하고 관련기술을 국내 업계에 전파한 사례**를 발표하였다.

□ 또한 과제수행기관 간 벤치마킹 기회를 제공하고 표준담당관과 과제수행기관 간 커뮤니케이션 강화를 위해 **국가표준기술력향상사업 106개 과제에 대한 추진현황 발표가 4개 세션으로 나누어 진행**된다.

□ 이승우 국가기술표준원장은 "**표준 R&D 혁신방안을 차질없이 추진**하여 소재·부품·장비 분야를 포함한 **R&D 개발기술의 국제표준화를 통해** 글로벌 신뢰성을 확보하고 **수출증대 및 투자유치에 기여**할 수 있도록 하겠다"면서

○ "이번 행사를 계기로 업계, 학계, 연구기관들이 4차 산업혁명시대 **표준의 중요성을 새롭게 인식**하고 분야별 **국제표준활동에 적극적으로 참여하여 국제표준화를 위한 새로운 동력이 되어주기를 희망**한다"고 말했다.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락
이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 표준정책과 김태완 연구관(☎ 043-870-5346)에게 연락주시기 바랍니다.

[붙임 1]

표준 R&D 혁신방안 발표 및 국제표준화 성과 교류회 일정

○ 일시/장소 : '19.11.5(화)~11.6(수) / 더케이호텔(서울 양재)

일시		주요내용		비고
11.5(화)	11:00~12:20	간담회 (자스민홀)	'표준 R&D 혁신방안'의 이행방안 토의	국표원 표준정책국장 주재
	13:30~13:50	성과발표회 (그랜드볼룸)	'19년도 표준화 추진실적 및 '표준 R&D 혁신방안' 발표	국표원 표준정책과장
	13:50~14:10		표기력사업 성과 발표	산기평 기반산업단장
	14:10~14:15		개회사	국표원 원장
	14:15~14:20		환영사	산기평 원장
	14:20~14:40		중소기업 국제표준 제정사례 발표	㈜솔
	14:40~15:00		신기술 국제표준 선점사례 발표	한국세라믹기술원
	15:30~18:30	표기력 세부과제추진 현황발표회 (분과별 회의장)	○ 전기전자정보 9개(거문고 B) ○ 기계융합산업 8개(거문고 C) ○ 바이오화학서비스 6개(동강 A) ○ 환경 3개, 식약 2개, 산림 2개, 기상 1개 (동강 B)	분과별 진행 (과제수행자 발표, 표준담당관 등 참석)
11.6(수)	09:30~18:40		○ 전기전자정보 20개(대금) ○ 기계융합산업 23개(비파) ○ 바이오화학서비스 18개(동강 A) ○ 국제표준 1개, 산업혁신 1개, 적합성 1개, 기술규제 1개, 전파 10개(동강 B)	

[붙임 2]

표준 R&D 혁신방안

1. 투자동향 및 시사점

□ R&D 투자현황

○ 최근 10년간 **정부 R&D 예산은 지속적으로 증가**하고 있으며 '19년 예산은 총 20.5조원, 부처별로 **과기부 7조원, 산업부 3.2조원** 등

* ('17년) 19.5조원 → ('18년) 19.7조원 → ('19년) 20.5조원 → ('20년, 정부안) 24.1조원

□ 표준화 추진동향

○ 관계부처 합동으로 **국제표준화 선점전략*을 수립**하고 국제표준개발, R&D와 표준연계 강화, 국제표준화 기반조성 등 추진

* 4차 산업혁명시대 국제표준화 선점전략(국정현안점검조정회의, '19.6.20.)

□ 시사점

○ 우리나라의 최근 10년간 **정부 R&D 예산은 지속적으로 증가**하고 있고 GDP 대비 R&D 예산은 세계에서 가장 높은 수준('17년 1.13%)

○ **R&D 예산을 지렛대로 활용**하여 국제표준으로 인정될 만한 **세계적 신기술을 확보**하여 가장 효과적인 **국제표준화 전략 수립·추진** 필요

* 총리님 모두말씀(국정현안점검조정회의, '19.6.20)

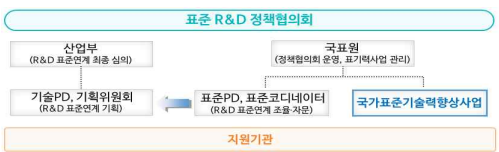
○ 수소차, 자율차 등의 **기술개발 성과를 국제표준으로 제안**하여 우리기술이 세계표준이 될 수 있도록 추진 필요

* 대통령님 모두말씀(미래차산업 국가 비전 선포식, '19.10.15)

2. 추진전략

1 표준 R&D 기반 구축

○ (추진체계) 기술·표준 PD, 사업·표준담당관, 기획위원회 위원 간 명확한 업무분장을 통한 **추진체계 확립**



○ (R&D 관리규정) R&D 표준연계 강화, 기업의 표준화활동 참여확대 등을 위해 **산업부 R&D 관리규정* 개정** 추진

* R&D 과제기획 시 표준화동향조사 및 표준전문가 참여를 의무화, 국가·국제표준 제정 실적이 있는 경우 신규 R&D 평가시 가점 부여

2 국제표준화 추진

○ (R&D 표준연계) 표준화로드맵을 과제기획*에 반영하고 **표준연계 과제 DB를 별도관리**하여 **R&D 종료 후 표기력사업으로 계속 지원**

* R&D 과제기획 시 전문적인 표준연계 검토가 가능하도록 표준전문가 풀을 확대하고 '표준연계 검토지표' 도입

○ (표기력사업 추진) 정책수요(정부) 및 민간수요(산·학·연·협·단체)의 **투 트랙 수요기반**의 표준화대상 발굴 및 국제표준화 지원

* (정책수요) 표준화로드맵에 포함되거나 '표준 핫토픽레이더'를 통해 발굴된 사회적 이슈에 대한 표준개발과제 및 표준전문가 양성 등 기반조성과제 지원

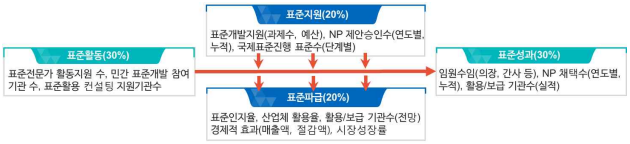
* (민간수요) R&D 결과 NTB(국가기술은행)에 등록된 기술 및 4차 산업 10대 핵심 기술분야 등에 해당하는 기술에 대한 표준개발과제 지원

3 성과관리 및 홍보

○ (성과관리) **국제표준화 진행상태를 지속 관리*** 하고 표준화과제의 단계별 수준을 파악** 하기 위한 **'인덱스지표 관리체계'를 도입**

* 계속과제는 성과확인을 정례화하고, 종료과제는 성과제출 교육 실시

** 투입-추진-성과-효과 등 단계별 수준을 수치화하여 개선여부를 측정



○ (홍보) 표준화활동에 대한 참여·인식제고를 위해 **정례적인 성과발표회** 개최 및 **표준영향평가보고서·우수성과사례집 발간** 추진

4 표준 R&D 지원 체계 구축

○ (범부처 표준역량 강화) 표기력사업을 확대하여 **범부처 표준화활동 지원을 일원화**하고 표준전문인력 양성 등 **표준기반조성 중점지원**

* (해수부) 수산기자재, (국토부) 스마트시티, (식약처) 바이오·헬스

○ (기업활동지원) 표준지원기관(한국표준협회 등)을 활용하여 표준화 경험이 부족한 **중소·중견기업 등을 대상으로 표준화활동 지원**

* 은퇴 표준전문가 등 표준전문가 매칭, 표준절차 등 교육실시, 국내외 표준인적 네트워크 구축 기회제공, 실시간 헬프데스크 운영 등

3. 추진일정

추진 과제	단기 '19~'20	중기 '21~'22	장기 '23~'24
◆ 추진체계 확립			
① 정책협의회 운영(정기워크숍 개최)			
② 추진 주체간 업무분장			
◆ 제도개선			
① (과제기획) 동향조사 및 표준전문가 참여 의무화			
② (과제평가) 표준제정실적이 있는 경우 가점부여			
◆ 국제표준화			
① R&D 표준연계 지원(인력풀 확충 등)			
② 투 트랙 기반 국가표준기술력향상사업 추진			
◆ 성과관리 및 홍보			
① 성과관리(성과조사체계 강화 등)			
② 홍보(성과발표회 및 사례집 발간)			
◆ 표준 R&D 지원체계 구축			
① 범부처 표준화 역량강화(표준기반조성 지원)			
② 기업의 국제표준화활동 지원			

[붙임 3]

2019년 주요 표준화 추진실적

번호	개 요	주요내용	시기
1	4차 산업혁명 시대 국제표준화 선점 전략 발표 (국정현안점검조정회의)	· 혁신산업 분야에서 '23년까지 국제표준 300건을 제안, 국제표준화기구 의장단을 60명까지 확대하는 '300·60 프로젝트' 추진 · 수출 촉진과 제조업 르네상스 비전 달성 기여 및 2023년에는 미, 독, 일에 이어 국제표준 경쟁력 세계 4강으로 도약	'19.6월
2	수소경제 표준화 전략 로드맵 발표(경제관계장관회의 상정)	· 국제표준화 동향, 산업계 표준화 수요 등 대내외 표준화 동향을 고려하여 글로벌 수소경제 주도를 위한 로드맵 수립 · '30년까지 국제표준 15건 이상 제안, KS 인증품목 30건 지정 목표	'19.4월
3	우리나라, ISO 이사국 선임 (제42차 ISO 총회)	· 2020~22년동안 ISO의 정책결정과정에 주도적으로 참여 가능 · 국제표준 무대에서 우리나라의 높은 위상을 다시 한 번 확인했으며, 국제표준화 활동에서도 유리한 고지를 선점	'19.9월
4	우리나라, ISO 개발도상국 정책위원회 의장자문그룹 참여	· ISO 개도국 정책위 의장자문그룹에 선진국 자격으로서 첫 참여('19~'20) · 표준을 선도하고 개도국을 지원하는 표준 기여국으로의 국격 강화 및 국제표준화 기구에서 우리나라 영향력 확대	'19.3월
5	시스템조명, 사물인터넷, 폴더블 디스플레이 등 4차 산업혁명 기술분야 국제표준 49건 제안 (제83차 IEC 총회 참석)	· 신규 국제표준 제안서 17건 제출, 작업 아이템 32건 발표 등 총 49건 제안 · 세계 3위 규모인 250여 명의 전문가들을 대표단으로 파견, 표준 선진국과 4차 산업혁명 표준화 전략과 협력 방안을 논의하고 표준협력 양해각서(MoU) 체결을 협의하는 등 글로벌 협력채널 확대 실시	'19.10월
6	그래핀, 은나노 물질에 대한 국제표준 제정	· 4차 산업혁명 시대 첨단소재의 '특성정의 및 측정방법' 국제표준을 제정하여 우리나라가 나노기술 표준화의 선도국임을 재확인	'19.9월

7	아세안 10개국과 표준·인증 분야 국제협력강화	· 국내 공인기관을 관리하는 한국인정기구 시스템의 우수성을 아세안 국가에 알리고 이들 국가와의 협력 강화 계기 마련 · 국제기준개정에 따른 공인기관 운영체계 전환을 위한 우리나라의 노하우 전수	'19.4월
8	KATS(국표원)-GSO(걸프지역 표준화기구) 공동워크숍 개최	· 우리 기업의 애로사항 해소를 위해 최신 기술규제와 할랄 제품 관련 인증 정보 파악 · GSO 규제당국자와 우리 기업 간의 협력 채널을 구축	'19.4월
9	KATS(국표원)-ARSO(아프리카 지역표준화기구) 국제표준 포럼 개최	· 표준활동, 계량, 제품안전, TBT 대응 등 한국의 산업화 과정에서 축적한 경험과 지식 공유 및 향후 협력분야 논의 · 우리나라 기업뿐만 아니라 아프리카 기업의 해외 진출 시 기술규제 애로 해소에 기여	'19.8월
10	4차 산업혁명시대 유망 서비스 표준 발표회 개최	· 차량공유, 모바일뱅킹, 전기차 충전, 맞춤형 3D프린팅 등 4차 산업혁명 시대 서비스 산업 육성을 위한 업종별 표준을 개발·보급 추진 · 창업 및 사업 확대를 준비하는 스타트업과 중소기업이 활용할 수 있는 가이드라인 제시	'19.5월
11	질량, 전류, 온도, 물질량 등 SI 단위 재정의	· 국제기본단위(SI) 7개 중 질량, 전류, 온도, 물질의 양 4개 기본단위의 재정의에 따른 국가표준기본법 시행령 개정 · 정확한 측정기술의 개발 · 활용으로 산업계 및 과학기술계의 첨단기술 발전 기대	'19.5월
12	유전체 정보 간사국 수임 (ISO/TC 215)	· 유전체정보 분과위원회에서 담당하는 국제표준 제정에 실질적 영향력 행사 가능 · 국내 정밀의료업계의 국제표준 선점 등 국제표준화활동 및 활용 성과 지원	'19.7월
13	제14회 국제표준올림피아드 개최	· 촬영용 드론(중학생)과 가정용 청소로봇(고등학생)의 성능평가 방법 등을 국제표준문서로 작성하고 발표하는 방식 · 10개국 중·고생 및 교사 약 200여명(7.23.~25.)	'19.7월
14	색종이, 그림물감 등 문구류에 사용되는 색이름 KS 7종 개정	· 모호한 색채표현을 정비*, 정확한 색이름 소통을 통해 산업 · 교육 경쟁력 강화 * 크롬노랑색 → 바나나색, 카나리아색 → 레몬색, 대자색 → 구리색 등 총 172종 변경	'19.2월
15	학생용 책걸상 KS 개정	· 과거에 비해 커진 학생 체격에 알맞은 책·걸상 크기와 토론식 수업 등 다양한 창의수업이 가능하도록 학생용 책·걸상 한국산업표준(KS)을 전면 개정 추진	'19.5월