지식경제부 보도자료	http://www.mke.go.kr
2012년 4월 4일(목) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.	
자료문의 : 부품소재총괄과 이승우 과장, 임철수 사무관(02-2110-5507)	

지경부, 신뢰성 '新서비스 산업화' 행보 시작

- 소재부품 R&D부터 신뢰성 목표 설정 의무화로 신뢰성 서비스 시장 창출 -

<신뢰성(Reliability)과 품질(Quality)>

◈ 신뢰성은 제품이 얼마나 오랫동안 고장 또는 성능의 저하 없이 초기의 품질을 유지할 수 있는가를 나타내는 척도로 「시간에 대한 품질」로 정의

ex) 연필깍기의 신뢰성
- 연필표면이 부드럽고 매끄럽게 깎였다 : 품질이 좋다
- 1년 뒤에도 연필표면이 처음처럼 부드럽고 매끄럽게 깎였다 : 신뢰성이 좋다

□ 지식경제부(장관: 홍석우)는 「'12년도 소재부품 신뢰성기반구축사업 추진계획」을 확정하고,

○ 신뢰성향상 기반구축 및 신뢰성 산업체확산에 381억원, 소재종합솔루션센터 구축에 121억원 등 총 502억원을 투입하여 신뢰성의 新서비스산업화를 위한 기반을 마련하겠다고 밝혔음

<주요 신뢰성향상 사업추진 내용> (단위:백만원)

사 업 명	'12계획	세 부 내 역
○신뢰성기반구축	38,100	○신뢰성향상기반구축(150억원) ○신뢰성산업체확산(231억원)
○소재종합솔루션센터구축	12,150	○소재정보은행구축(40억원) ○소재Test-bed구축(81.5억원)
계	50,250	

○ 금번 계획은 지난 11월에 발표된 '소재부품산업 미래비전 2020'의 후속 조치로서 그간 국내 소재부품산업의 위상 제고에도 불구하고, 국산제품이 글로벌 名品으로 인정받지 못하는 원인이 신뢰성 미흡에 있다고 판단하여,

○ 신뢰성을 신서비스산업으로 육성하여 국산 소재부품의 글로벌 경쟁력을 강화하겠다는 정부의 정책적 의지를 반영한 것임

□ 지식경제부가 발표한 『'12년도 소재부품 신뢰성기반구축사업 시행계획』(상세내용 : 붙임 참조)은,

○ 신뢰성평가의 新서비스 산업화의 기반을 구축하기 위해 ①신뢰성 新서비스시장 창출 ②글로벌 TOP 수준의 신뢰성평가센터 육성 ③ 신뢰성의 전사적 기업문화 확산 등이 주요 골자임.

□ 우선, 신뢰성 新서비스시장을 창출을 위해 소재부품 R&D사업에 신뢰성 평가 의무화, 중소 소재부품전문기업에 신뢰성 확산 지원확대 및 고용창출형 신뢰성 전문 인력양성 등에 231억원을 투입할 계획임

○ 이를 위해 금년도에는 소프트웨어융합형 R&D사업 등 소재부품 R&D사업에 신뢰성 목표 설정을 의무화하고 향후 정부 R&D 전체로 확대할 계획으로 약 3조원 이상의 신뢰성 시장 창출이 예상

○ 또한 전국 10개 신뢰성평가센터를 활용하여 소재부품기업(80여개) 및 공고·특성화고·마이스터고(30여개) 등과 신뢰성 전문 인력 양성을 위한 3자간 MOU 체결을 추진하여

- 신뢰성 전문인력 부족으로 소재부품의 신뢰성 향상에 어려움을 겪고 있는 중소기업에 매년 100여명의 신뢰성 전문 인력을 양성 공급하고 50개 이상의 신뢰성 서비스 신규 일자리도 창출할 계획임

□ 둘째, 글로벌 TOP수준의 신뢰성평가센터 육성을 위해 첨단 신뢰성 장비를 도입하는 등 국내 신뢰성 인프라를 글로벌 수준으로 높이고

○ 기술 및 제품의 융복합화 추세에 대응하여 異種센터간 공동으로 신뢰성 평가에 참여하는 '얼라이언스(Alliance)제도'를 도입하고

- 해외 시험·인증기관과 국제상호인정 확대 등에 총 150억원을 투입하여 글로벌 Top수준의 평가기관을 육성한다는 계획임

* 얼라이언스(Alliance) : 기계-금속, 전자-화학 등 서로 다른 분야 2개 이상의 센터가 상호간 MOU를 체결하고 융·복합 기술에 대한 평가기준, 가속수명 시험법 공동개발 등 추진

□ 셋째, 세라믹 연구원(이천), 화학연구원(대전), 재료연구소(창원) 등 3개 정부출연연구소에 금년 중 121억원을 투입하여 「소재종합솔루션센터」를 설치할 계획임

○ 이곳에서는 중소·중견 소재기업의 벤처형 전문소재개발 활성화를 위해 기획단계(소재정보제공)부터 시험생산(Test-Bed) 및 신뢰성 평가까지 전주기적 지원 서비스를 제공할 수 있게 되었음

□ 넷째, 무역 2조달러 달성은 단순히 소재부품의 생산능력을 넘어 신뢰성이 체화된 명품 수준의 소재부품 없이는 불가능하다는 판단 하에

○ 신뢰성의 개념을 생산현장에서 경영활동 전반으로 확대하기 위해 신뢰성경영 기법을 개발하여 이를 전사적 기업문화로 확산하는 운동을 전개할 계획임

○ 이를 위해 국내·외 유명리서치기관과 공동으로 소재부품기업의 신뢰성지수 개발, 대한민국 신뢰성대상 신설 및 신뢰성경영 우수사례 발굴 등 신뢰성 메세나(Meacenas)운동을 추진할 계획임

참고 **'12년도 소재부품 연구기반구축사업 시행계획(요약)**

1. 예산현황 : 총 502억 5천만원

○ 신뢰성기반구축, 소재종합솔루션센터구축 등 2대 부문(4개 단위사업)으로 구성

< 사업별예산배정(안) >

(단위:백만원)

사 업 명	예산	세 부 내 역
○ 신뢰성기반구축	38,100	○ 신뢰성향상기반구축(150억원) ○ 신뢰성산업체확산(231억원)
○ 소재종합솔루션센터구축	12,150	○ 소재정보은행구축(40억원) ○ 소재Test-bed구축(81.5억원)

2. 실행계획

1 정부R&D사업 신뢰성평가 적용 의무화

○ 양산 이후 단계에 치중하던 신뢰성평가를 기획, 설계 단계를 포함한 R&D전주기로 확대함으로써 新개발품의 신뢰성 확보

- '12년에는 '소재부품 R&D사업'에 신뢰성 평가를 의무화하여 시범적으로 추진하고, 향후 정부 R&D사업 전체로 점진적 확대

○ 신뢰성평가 적용을 위해 소재부품 R&D사업 추진 프로세스 및 추진체계 개편

- 신뢰성지원기관*의 R&D사업 참여를 의무화하고 R&D사업 예산 중 일부(약20%수준)를 신뢰성평가 비용으로 별도 책정

* 초기에는 10개 신뢰성평가센터를 중심으로 운영하고, 향후 대상 확대

< 소재부품R&D사업 프로세스별 주요업무 >

사업추진계획 수립 및 사업공고 (3월)	▶	사업계획서 접수 (3월~4월)	▶	과제선정(5월~9) 및 수행(10월~)
·신뢰성평가 의무화 홍보, 신뢰성기본교육(사업설명회)		·평가센터 참여의무화 ·신뢰성목표설정 등		·신뢰성전문가참여 ·신뢰성예산 책정 등

* 투자자연계형R&D사업 추진일정 기준

2 신뢰성경영의 전사적 기업문화 확산 추진

○ 소재·부품산업의 격을 높이기 위해 신뢰성경영을 전사적 기업문화로 확산하고 기업의 신뢰성 지수개발 및 공표

* 신뢰성 기업지수 : 소재·부품기업의 신뢰성 활동 및 수준을 포괄적이고 종합적으로 정량화
* 현재 국내에는 신뢰성수준을 확인할 지표가 전무하여 자동차 분야에서는 J.D.Power(美)의 VDS(자동차내구신뢰성지수) 등을 인용하는 현실

〈 해외 신뢰성지수 홍보 사례 〉

<J.D.Power>	<Consumer Reports>
•자동차 내구 신뢰성 지수(VDS)를 연간 발표 및 시상하여 기업간 비교 지표로 홍보  (일본 I자동차)	•전자제품, 자동차 등 주요 제품을 대상으로 가장 신뢰성 높은 제품(기업)을 발표  (신뢰성 리포트)

- 신뢰성 우수기업 선별을 위한 지수를 개발하고 신뢰성 대상 수여 등을 통해 신뢰성에 대한 인지도를 향상시키고, 기업간 신뢰성 향상 경쟁 노력을 유도

3 글로벌 Top수준의 평가기관 육성

○ 센터별 특화분야를 중심으로 전문성을 강화하고, 미래유망기술에 대한 신뢰성 원천기술 확보 추진

- 소재 신뢰성평가센터('11년 기준 화학硏 등 5개)의 업무를 소재 신뢰성 핵심업무 중심으로 개편하고 소재분야 지원예산 점진적 확대

- 미래유망기술 중심으로 신뢰성 평가기준 및 가속수명시험법 개발을 추진하고 개발기술에 대한 국제표준화(ISO 등) 추진

○ 신뢰성 평가역량 강화를 위한 최첨단 신뢰성 인프라 확충

- 그간 축적된 노하우를 바탕으로 新기술 신뢰성평가를 위한 시험·평가 장비를 개발하고 개발장비의 상용화 추진

- 기구축 장비 중 정밀도 저하, 사용연한이 지난 노후장비를 고성능, 복합기능 장비로 교체 추진

4 글로벌시험인증기관과의 전략적 제휴 강화

○ 신뢰성 마크(R-mark)와 해외 유명마크간 국제상호인증을 추진하여 국내 소재부품기업의 해외진출 적극 지원

- '12년도에는 CSA(캐나다/기계) 5개 기관과의 신규 MOU체결 추진

◈ 국제상호인증을 통한 기업지원 사례

○ (주) 대한콜크 : 토목용 보강벨트에 대해 'FITI시험연구원-SKZ(독일)'간의 상호인증을 통해 CE마크를 획득함으로써 소요기간은 1년→6개월로 단축 및 평가비용 50%(약1,500만원) 절감

○ 해외인증마크 수요조사('12.4)를 통해 국제상호인증 추진전략을 수립하고, 기업에 대한 해외인증지원 확대

5 중소기업 맞춤형 지원체계 개편

○ 자체적 신뢰성 개선 활동이 어려운 중소기업에 대한 제도적 지원을 통해 신뢰성 저변확대 및 시장 활성화 유도

- 주관기관을 수요대기업에서 중소기업으로 전환하고, 수요기업 연계가 어려운 기업을 위한 '자립형' 과제 신규 지원

* 자립형과제 : 수요기업의 참여 없이 소재부품기업과 신뢰성지원기관이 과제수행

○ 중소기업의 원활한 사업참여를 위해 신규과제 지원회수를 연2회(상·하반기)로 확대하고 '사업계획서 멘토제' 도입·운영

- 사업계획서 및 신뢰성 업무에 생소한 중소기업을 위해 사업수행 경험이 풍부한 신뢰성전문가를 멘토로 지정하고 사업계획서 작성 지원

6 평가센터간 연계시스템 구축

○ 산업분야별 전문성을 보유한 평가센터간 얼라이언스(Alliance) 구축을 통해 융·복합 기술에 대한 기업지원 시너지 효과 창출

* 얼라이언스 : 기계-금속, 전자-화학 등 서로 다른 분야 2개 이상의 센터가 공동과제 수행을 위한 MOU체결 및 기업의 신뢰성향상을 위한 분야별 지원

- 기업에 사전홍보를 실시하고 공동과제 수행을 위한 센터간 MOU 체결 및 사업계획서 공동작성

* 신규과제 선정 시 우대배점 등을 통해 얼라이언스 시범과제 2개~3개를 선정(5월, 10월)하고 향후 사업수행체계 개선·보완을 통해 제도화 추진

⑦ 고용창출형 신뢰성 전문인력 양성

○ **(기능인력양성)** 산·학·연이 협력한 '취업연계형 교육프로그램' 운영을 통해 중소기업 맞춤형 신뢰성 전문인력 제공

- 산업분야별 특성화고 및 소재부품 기업을 대상으로 교육 프로그램 참여 수요조사 후 상호간 매칭 및 MOU체결
- 참여기업은 평가센터에 특성화고 추천인력에 대한 기술교육을 신청하고 평가센터 교육(9월~12월) 수료 후 해당인력 고용

○ **(현장인력재교육)** 산업현장 재직자를 대상으로 신뢰성 기초 및 고급·응용기술 등에 대한 전문교육 실시

- 실무능력 향상을 위한 기본교육(3회/년), 전문가육성을 위한 심화교육(신뢰성선진기관(기업) 전문가초정 교육, 1회/년)

  * 기본교육 내용(예시) : 중소기업관리자를위한 신뢰성기술경영, 벤처창업자를 위한 알기 쉬운 신뢰성기술, 중소기업실무자를 위한 신뢰성 7가지 도구 등

⑧ 소재종합솔루션센터 구축사업 추진

○ 중소기업 R&D 지원을 위해 중소·벤처형 소재정보 구축 강화

- 경량화, 감성소재 등 틈새시장을 위한 고기능성 소재 및 개발 후 3년 이내에 사업화가 가능한 중소·벤처형 소재정보 구축

  * 중소기업형 소재 물성정보(금속, 화학, 세라믹, 섬유) 5만건 구축
  * 기술·시장동향 및 특허정보 1천건, 소재별 심층분석보고서 1백건 생성·제공

- 기 구축분야(금속, 화학 세라믹)에 산업요구 및 미래수요에 대비하기 위해 고부가가치 창출이 가능한 탄소섬유 등 섬유분야 신규 추가

  * 섬유 관련 국내 전문연구기관 13개를 대상으로 Hub 기관 선정

○ 개발소재의 시험생산·적용 및 표준화 지원을 위한 1단계 구축을 완료하고 양산단계에 준하는 시험생산 지원

- 기업수요가 높은 장비위주로 3차년도 Test-bed 공정설비 구축

  * 3차원 단조설비(금속), 패터닝공정(화학), 박막세라믹(세라믹)분야 구축

- 다수의 기업이 공정하게 시험양산 설비를 활용할 수 있도록 장비 사용료, 신청·활용방법 및 유의사항 등을 포함하여 수립