산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 새시대 http://www.motie.go.kr

2013년 10월 30일(수) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의 : 소재부품정책과 과장 김선민 / 사무관 김태형 (02-2110-5613)

“창조경제의 씨앗, 소재부품에 심다!”

- 세계 소재부품 4대 강국 도약을 향한 이정표 제시 -

-「2013 글로벌 소재부품 산업대전」 개최, 700여개 소재부품 기업 참석 -

□ 산업통상자원부(장관 윤상직)는 우리 소재부품 산업의 **성과와 미래 비전**을 제시하는 **「2013 글로벌 소재부품 산업대전」**을 10.30(수)부터 11.1(금)까지 일산 킨텍스에서 개최

○ **‘글로벌 소재부품 산업대전’**은 성과 전시회, 글로벌 파트너십 및 기술상 등 소재부품 관련 개별 행사들을 지난 2012년에 통합

< 「2013 글로벌 소재부품 산업대전」 행사 개요 >

- ○ 일시/장소 : ’13. 10. 30(수) ~ 11. 1(금) / KINTEX 제1전시장 4홀
- ○ 주 최 : 산업통상자원부
- ○ 주 관 : KIAT, KEIT, Kotra, KINTEX
- ○ 슬로건 : “창조경제의 씨앗, 소재부품 산업에 심다!”
- ○ 참 여 : 국내·외 기업, 연구기관, 대학 등 700여개사 참여

○ 국내·외 **700여개 소재부품 기업 및 연구기관**이 참여하여, 명실상부한 소재부품 기업과 연구기관간 **정보교류의 場**이자 **국내 소재부품산업의 최대 규모 행사**

* 참여 기업 및 연구기관 : 국내 소재부품기업 600여개사, 글로벌 기업 47개사, 해외 연구기관 9개, 주한 외투기업 9개 등

□ 소재부품 산업은 지난 ’01년 **「부품소재전문기업 등의 육성에 관한 특별조치법**(부품소재특별법)**」**을 제정·시행한 이후, ’13년까지 정부 연구개발 예산 **약 3.7조원**을 투입하여 본격 육성 실시

○ 우리나라 전 산업 **수출의 46%**, 전체 **무역흑자의 3.2배** 달성 등 가시적 성과를 거두며, **세계 5大 소재부품 강국**(’01년 10위)으로서 **대한민국 산업발전**을 이끌고 있는 일등공신으로 자리매김

< 소재부품 산업의 주요 성과 (’12년 기준) >

구 분	전 산업	소재부품	비 고
수 출 (억불)	5,479	2,534	46%
무역흑자 (억불)	283	909	3.2배

○ 그러나, 일부 **핵심 소재부품의 기술력**이 선진국에 비해 부족하고, 중국 등 **후발국가들의 거센 추격** 속에서 **세계시장을 선도**(Fast Follower & First Mover)할 수 있는 **새로운 성장동력**이 필요

○ 이번 「2013 글로벌 소재부품 산업대전」에서는 **창조경제의 씨앗**인 소재부품 산업의 **성과와 과제**를 점검하고, 2020년 소재부품 **‘세계 4대 강국’**으로 가기 위한 **구체적인 이정표**를 제시

< 2020년 우리 소재부품 산업의 모습 (전망) >

< 수출 규모 >



< 무역흑자 >



< 세계 순위 >



□ 개막식에 참석한 **김재홍 산업부 제1차관**은 창조경제의 선순환 생태계 구축을 위해서는 “기업의 **과감한 투자***와 **동반성장 노력**, 대학·연구기관의 **창의적 연구개발** 노력” 등의 중요성을 강조하면서,

* (사례) 기능성 섬유소재인 고어텍스는 듀폰사가 1970년부터 19년동안 1조원 이상 투자하여 개발, ’10년 매출 30억불로 세계시장 90% 점유

○ **세계시장 선도**(First Mover), **기술자립 제고**(Fast Follower), **융합형 연구개발**(Convergence)이라는 ‘3大 R&D 전략’ 등 소재부품 산업의 **‘성장 사다리 강화’**를 위한 정부의 **지원의지**를 표명하고,

○ 정부는 관계부처 및 업계 의견 수렴 등을 거쳐, 11월중 **「제3차 소재부품 발전 기본계획**(’13~’16)」을 수립하여, 2020년 소재·부품 **‘세계 4대 강국’**으로 도약을 위한 구체적 이행계획 마련

〈 세부 프로그램별 주요 내용 (상세자료 별첨) 〉

□ **10.30(수) 오전, 김재홍 산업통상자원부 1차관**, 정재훈 한국산업기술진흥원장, 소재부품 기술상 수상자 등을 비롯하여 소재부품 기업인 및 관계자 등 300여명이 참여하는 **개막식을 개최**

* 개회식 : 10.30(수) 10:30～11:00, 일산 킨텍스 제1전시관 4홀내 개막식장

○ **(기술상)** 우리 소재부품 산업 발전에 기여한 김영태 (주)엘에스엠트론 상무(은탑산업훈장), 조용균 SK이노베이션 수석 연구원(산업포장), 엄영하 (주)스템코 상무(산업포장) 등 **유공자 37명**에 대해 훈 포장 등 **정부 포상 및 장관표창**을 수여

* 은탑산업훈장((주)엘에스엠트론 김영태 상무)외 산업포장(2명), 대통령 표창(4명), 국무총리 표창(5명) 등 총 37명에 대해 소재부품기술상 시상

○ **(20대 핵심 소재부품)** 글로벌 경쟁력 제고 및 대외 의존도 개선에 필수적인 **핵심 소재부품의 자립화**를 달성하고자 추진한 **'20대 핵심 소재부품 개발 성과물***'을 전시 및 소개

- '20대 핵심부품소재 개발'을 통해, 향후 **3년간 약 1조 5천억원 규모의 매출**과 선진국 대비 **약 93% 수준까지 기술추격** 전망

* '10～'13년간 총 2,255억원(정부 : 1,365억, 민간 : 890억)을 투입, 20대 핵심품목 (전기전자 7개, 화학 4개, 자동차 3개, 금속 3개, 기계조선 2개, 섬유 1개) 개발
* 3년간 예상 매출 (추정치, 억원) : 15,226 (내수 : 4,265, 수출 : 10,962)
선진국 대비 기술수준 (추정치, %) : ('09년) 57.9 → ('13년) 93.3

○ **(글로벌 파트너십)** Flour社(美, 세계 건설 7위), Huawei社(中, 스마트폰 세계 5위) 등 유수의 **글로벌 기업을 초청**하여, 공동 R&D, 기술제휴 합작 등 우리 소재부품 기업의 **해외시장 진출을 지원**하고,

- 특히, 독일 **프라운호퍼 연구소**, 핀란드 국립과학연구소(VTT) 등 **글로벌 연구기관**을 초청, 사전수요 조사를 거쳐 발굴된 과제를 중심으로 국내 중소·중견 **소재부품기업의 기술경쟁력 향상**을 지원

* (주요성과) : '10년 이후 70여회의 GP 상담회 개최하여, 수출상담 5,000여건(87억불 규모) 및 기술협력 과제 118건 발굴 등 성과 창출
* (후속지원) 글로벌 동반성장 R&BD 사업('12～'13년 70억 지원) 등을 통해, GP 상담회를 통해 발굴된 소재부품 개발 수요에 대해 후속 지원중

○ **(신뢰성/기업관)** 소재부품 신뢰성* 인프라관에서는 중소·중견 소재부품기업 **기술개발 및 사업화 역량 제고**를 위해, 제품 신뢰성 향상, 소재개발 컨설팅 등 기업 지원성과 및 사업내용 소개

* (신뢰성) : 제품이 목표 수명시간 동안 최초 품질을 유지할 수 있는 특성
* (지원기관) : 소재부품 신뢰성 평가센터, 소재종합솔루션센터

- 국내 300여개 소재부품기업이 참가하는 **소재부품기업관**을 통해, 우수기술 홍보 및 수요기업과의 상담 등 **기술 사업화를 지원**

○ **(사회공헌)** 마이스터고와 공고 재학생들의 **소재부품 기업 취업을 지원**하고, **어린이 초청 견학** 등 사회공헌 활동도 실시

* 신뢰성 교육 프로그램을 통해 취업하거나 취업 예정인 마이스터고 및 공고생 30여명을 초청, 취업희망 기업 부스 관람 ('12년 124명 교육 → 64명 취업)

- (붙임 1) 2020년 우리 소재부품 산업 모습
- (붙임 2) 2013 글로벌 소재부품 산업대전 행사 개요
- (붙임 3) 글로벌파트너십(Global Partnership) 행사 개요
- (붙임 4) 20대 핵심 소재부품 개발사업 개요 및 주요 성과
- (붙임 5) 소재부품 기술개발 유공 포상자 명단
- (붙임 6) 소재부품 인프라관 및 지원 기관 개요
- (붙임 7) 취업연계형 신뢰성 전문인력 양성 프로그램 개요

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 사항은 산업통상자원부 소재부품정책과 김태형 사무관(☎ 2110-5613), 한국산업기술진흥원 박각로 팀장(☎ 6009-3920)에게 연락 주시기 바랍니다.

붙임 1 2020년 우리 소재부품 산업의 모습 (전망)

1 2020년 우리나라 경제성장의 든든한 견인차

〈 소재·부품 수출 〉

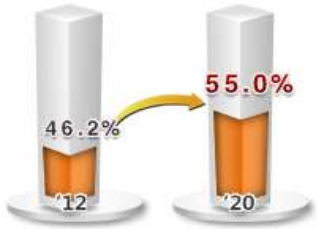


〈 소재·부품 무역흑자 〉



2 선진국형 제조강국, 세계 소재·부품 4대 강국 도약

〈 소재·부품 수출비중(전산업 대비) 〉



〈 소재·부품 세계 수출시장 점유율 〉



3 글로벌 소재·부품 전문기업 육성

〈 소재·부품 중핵기업수 〉



〈 소재·부품 전문기업수 〉



붙임 2 「2013 글로벌 소재부품 산업대전」 행사 개요

□ 행사 개요

○ **(행사명)** 2013 글로벌소재부품산업대전

○ **(슬로건)** "창조경제의 씨앗, 소재부품산업에 심다"

○ **(일시·장소)** '13.10.30(수) ~ 11.1(금), KINTEX 제1전시장 4홀

○ **(주최)** 산업통상자원부

○ **(주관)** 한국산업기술진흥원(KIAT), 한국산업기술평가관리원(KEIT), 대한무역투자진흥공사(KOTRA), 킨텍스(KINTEX)

○ **(후원)** 경기도, 장은공익재단, 한국산업단지공단, 한국화학융합시험연구원, 대중소기업협력재단

□ 행사 구성 및 주요 일정

2013 글로벌소재부품산업대전

개막행사	GP Korea	전시관	세미나
· 개막식 - 개회선언 - 소재부품 기술상 시상식 - 주요 인사 전시관 참관	· GP 상담회 (220부스) · 오찬 등 네트워킹 행사	· 소재부품 인프라관 (90부스) · 20대 핵심소재부품 성과 전시관 (90부스) · 소재부품 기업관(200부스)	· 소재부품 신뢰성향상 세미나(KIAT)

일시	프로그램	주요 세부 내용	장 소	비 고
10월 30일 (수)				
10:15 ~ 10:30	도착 및 환담	· 차관님 도착 및 영접 - KIAT원장, KINTEX 사장 · 주요인사 환담(15명 내외)	VIP 대기실	차관 및 주요 인사
10:30 ~ 11:30	개막행사	· 개회 및 국민의례 · 개회사 · 동영상 상영 · 소재부품기술상 시상식 · 치사 · 전시관 참관	개막식장 (4홀)	차관 및 주요 인사
10:00 ~ 17:00	GP Korea	· 기술상담회 · 네트워킹 오찬	상담장 (4홀),	국내·외 주요인사, 380여개 기업·기관
10:00 ~ 18:00	성과전시	· 소재부품 인프라관 · 20대 핵심부품소재 성과 전시관 · 소재부품기업관	전시관 (4홀)	400여개 기업
10:00 ~ 17:00	포럼·세미나	· 소재부품 신뢰성향상 세미나 · 글로벌 소재 Tech Fair	회의실 (2F)	200여명
10월 31일 (목)				
11:00 ~ 17:00	GP Korea	· 기술상담회 · 네트워킹 오찬	상담장 (4홀)	380여개 기업·기관
10:00 ~ 18:00	성과전시	· 소재부품 인프라관 · 20대 핵심부품소재 성과 전시관 · 소재부품기업관	전시관 (4홀)	400여개 기업
11월 1일 (금)				
09:00 ~ 18:00	성과전시	· 소재부품 인프라관 · 20대 핵심부품소재 성과 전시관 · 소재부품기업관	전시관 (4홀)	400여개 기업
폐 막				

붙임 3 글로벌 파트너십 행사(Global Partnership Korea) 개요

□ GP(Global Partnership) Korea 2013 상담회

○ (개요) '13.10.30(수)~10.31(목), KINTEX 제1전시관 4홀 GP 상담장

○ (참석) 국내 소재부품기업 330개사 내외, 글로벌 수요기업 47개사, 해외 연구기관 9개, 주한 외투기업 9개 등 총 400여개사 내외

* (연구소) 프라운호퍼硏(독일), 태양광혁신센터(오스트리아), 전자마이크로기술센터(스위스) 등 (글로벌 기업) 중국(27), 일본(13), 미국(5), 구주(9), 동남아(9) 등 63개사

□ 네트워킹 행사

< 네트워킹 오찬 (주관 : KIAT) >

○ (일시/장소) '13.10.30(수) 11:45~13:00, 5홀 전시장 內 오찬장

○ (참석) KIAT 원장, KOTRA 사장, GP 참가기업 등 200여명

○ 프로그램(안)

일 시	내 용	비 고
11:45~11:50	• 오찬사(KIAT 원장)	진행 : KIAT(영어)
11:50~11:55	• 환영사(KOTRA 본부장)	
11:55~13:00	• 네트워킹 오찬	

* 사전 신청자에 한하며, 선착순 마감 예정, 공식언어 : 영어

< GP 기업인 오찬 (주관 : kotra) >

○ (일시/장소) '13.10.31(목) 12:00~13:30, , 2층 회의실(213호)

○ (참석) KIAT, KOTRA 주요 인사, GP 참가 글로벌 기업 80여명

○ 프로그램(안)

일 시	내 용	비 고
12:00~12:10	• 오찬사 (KOTRA 사장)	진행 : KOTRA
12:10~12:20	• 환영사	
12:20~13:30	• 네트워킹 오찬	

* 사전 초청자에 한하여 오찬 진행

□ [참고] 글로벌 파트너십 사업 개요 및 주요 성과

○ (목적) 글로벌 수요기업과의 **전략적 제휴 활성화**를 통해, 우수한 국내 중소·중견 소재부품기업의 **글로벌 시장 체계적 진출** 촉진

* 국내·외 맞춤형 상담회를 개최, 공동 R&D, 기술제휴, 합작 등 제품개발(R&D)부터 유통까지 사업 全분야에 걸친 공동협력 지원

○ (지원내용) **맞춤형 상담회** 및 후속 사업화 지원 집중

- (권역별 상담회) : 국내, 미국, 중국, 유럽, 일본 등 권역별 개최
- (Pin-Point 상담회) : 단일 글로벌 기업 초청 상담회 개최
- (후속지원) : R&D 연계, 사업화, 애로진단·해결 등 후속지원

○ (주요성과) '10년 이후 **GP 상담회를 70여회** 개최하여, 수출상담 **5,000여건**(87억불 규모) 및 기술협력 과제 118건 발굴 등 성과 창출

연도	상담회 (건수)	해외기업 (개사)	국내기업 (개사)	상담건	상담유형(건수)	
					수출	기술협력
2010	17	313	724	1,629	1,307	322
2011	26	549	707	1,996	1,806	190
2012	23	154	495	1,408	1,281	127
합 계	66	1,016	1,926	5,033	4,394	639

- 글로벌 기업 수요에 기반한 기술협력 과제 47건을 **R&D 지원*과 연계**

* 주요 R&D 지원연계 : 수요자연계형 R&D(동양기전-美 Caterpillar 등 6건), 글로벌 동반성장 R&BD(뉴파워플라즈마-美 Applied Materials 등 5건) 등

< 참고 : GP 상담회 개최 현황 ('13년) >

시기	행사명	대상국	상담 분야
6월	GP China 2013	중국	· 중장비 부품, IT/SW 기술협력 등
9월	GP Polycomposite 2013	이탈리아	· 복합 소재분야
	GP Microtech 2013	핀란드	· 마이크로테크 및 센서 등
	GP Japan 2013	일본	· 기계, 자동차, 전기전자, 전력기자재 등
10월	GP USA 2013	미국	· 상용차, 중장비, 항공부품 등
	GP Korea 2013	전 세계	· 소재부품 全분야

붙임 4 20대 핵심 소재부품 개발 사업 개요 및 주요 성과

1. 사업개요

□ 추진배경

○ 소재부품 무역흑자의 대폭 확대 등 소재부품의 전반적 경쟁력은 개선되고 있으나, 對日 적자규모는 지속적으로 확대되는 추세

○ 선택과 집중을 통해, 핵심 소재부품의 자립화를 추진

□ 지원내용

○ (선정기준) 수입규모, 구매가능성, 파급효과 등을 고려하여 선정한 20대 핵심 소재부품에 총 2,255억원 지원(정부 : 1,365억, 민간 : 890억)

* 전기전자 7개, 화학 4개, 자동차 3개, 금속 3개, 기계조선 2개, 섬유 1개

○ (패키지형 개발) 기술개발의 완결성 제고 및 개발 과정에 있어서의 시너지 효과를 얻기 위해 패키지로 개발

* 선정된 품목과 병행 개발이 필요한 경우 이들 품목을 모두 묶어 패키지로 개발하는 한편 성과 확산을 위하여 기업형 컨소시엄 형태로 추진 유도

□ 주요 성과

○ (사업화 성과) 사업화 매출 증대는 개발 기술의 우수성에 따라 향후 3년간 약 1조 5,226억원으로 예상

향후 3년간 예상 매출액			정부출연금 10억원당 예상 매출액		
금액(억원)	내수	수출	금액(억원)	내수	수출
15,226	4,265	10,962	111.55	31.24	80.30

○ (기술수준) 선진국 대비 기술 수준은 연구개발 시작시점에 57.9%에서 종료시점인 현재 93.3%로 35.4% 증가

< 선진국 대비 기술 수준 증가(전체,%) >



구 분		시작시점	현재	기술수준 증가
분야	금속	46.7	95.0	+48.3
	기계조선	70.0	90.0	+20.0
	섬유	50.0	95.0	+45.0
	자동차	36.7	88.3	+51.7
	전기전자	60.7	92.4	+31.7
	화학	55.0	92.5	+37.5

2. 과제별 주요 내용 및 성과

지원과제	참가기업 및 지원 현황	주요 성과 및 기대효과
4G LTE 및 WiMAX용 다중 입출력 디지털 전치왜곡 증폭기 모듈	▲(주관) (주)에프알텍 ▲(참여) ㈜동원이엔씨, ㈜케이티 등 4개 ▲(예산) 105.34억원 (정부 79억원) ▲(기간) '10.6월 ~ '13.11월	▲다중지원(2T2R) 및 효율 40%(80W) LTE 시스템 개발 ▲CPRI,고효율 증폭기,DPD/CFR 등의 고효율 기술을 기반으로 국내 및 해외 시장 진출 가능 ▲향후 3년간 400억원 매출 기대
금속압연기용 주조재 및 단조재 워크롤	▲(주관) 현대제철(주) ▲(참여) 서한산업, 재료硏 등 6개 ▲(예산) 148.76억원 (정부 74.38억원) ▲(기간) '10.6월 ~ '13.5월	▲해외에서 전량 수입되던 초대형 후판 워크롤 및 고탄소 단조 기술 국산화 실현 및 수입대체 ▲향후 3년간 700억원 매출 기대
멀티구동을 위한 동기제어 드라이브 및 고출력 서보모터	▲(주관) 하이젠모터(주) ▲(참여) ㈜우진플라임 등 8개 ▲(예산) 63.48억원 (정부 47.61억원) ▲(기간) '10.6월 ~ '13.5월	▲전량 수입 의존중인 대형 서보 시스템의 국산화를 통해, 친환경 산업기계 발전 촉진 가능 ▲향후 3년간 120억원 매출 기대
지능형 77GHz 레이더시스템	▲(주관) (주)만도 ▲(참여) 현대차(주) 등 8개 ▲(예산) 150.76억원 (정부 75.38억원) ▲(기간) '10.6월 ~ '13.5월	▲77GHz 기반 근거리 및 장거리 감지 기능 통합용, 소형화 Antenna 및 고집적 Transceiver 단을 포함한 Front-End H/W 개발 ▲향후 3년간 270억원 매출 기대
OXC(optical cross connector)용 광모듈	▲(주관) (주)빛과전자 ▲(참여) KT, 켐옵틱스 등 9개 ▲(예산) 90.67억원 (정부 68억원) ▲(기간) '10.6월 ~ '13.5월	▲넓은 튜닝 영역과 빠른 튜닝 속도를 가지는 iTLA용 광원개발 완료 ▲향후 3년간 360억원 매출 기대
3Xnm급 ArF Immersion 레지스트 개발	▲(주관) 금호석유화학 ▲(참여) SK하이닉스, 삼성전자, 서울화인테크 등 8개 ▲(예산) 143.28억원 (정부 71.64억원) ▲(기간) '10.6월 ~ '13.5월	▲ArF Immersion 노광기를 이용하여 40nm 이하의 초미세패턴 형성 ▲시제품 판매로 인한 원재료 국산화 ▲향후 3년간 100억원 매출 기대
굴착용 천공 드릴 모듈	▲(주관) (주)에버다임 ▲(참여) 전진씨에스엠(주),(주)유압사랑,한국산업기술대학교 등 9개 ▲(예산) 81.36억원 (정부 61.02억원) ▲(기간) '10.6월 ~ '13.5월	▲Load Sensing System이 적용 된 주제어밸브(MCV), 드리프터와 피딩디바이스의 주요 부품인 저속·고토르크 유압모터와 감속기, 고효율 드리프터 및 경량 알루미늄 마스트 국산화 및 수입대체 ▲향후 3년간 1,330억원 매출 기대

High End Type EMC용 에폭시 수지 및 에폭시 조성물 개발	▲(주관) 국도화학(주) ▲(참여) 제일모직 등 7개 ▲(예산) 170.72억원 (정부 85.36억원) ▲(기간) '10.6월 ~ '13.7월	▲결정성 에폭시의 구조설계 및 개발기술 확보 ▲고내열성 및 난연성을 갖는 에폭시 원료 개발 및 경화제 개발 ▲향후 3년간 287억원 매출 기대
전자종이(E-paper)용 코팅소재	▲(주관) (주)노루홀딩스 ▲(참여) 삼성디스플레이(주), 도레이첨단소재 등 5개 ▲(예산) 152.32억원 (정부 76.16억원) ▲(기간) '10.6월 ~ '13.5월	▲전자종이용 전기영동 입자 및 마이크로 셀 등을 포함한 칼라 전자종이용 코팅소재 및 유연성과 저전력 소모의 강점을 갖고 있는 칼라 전자종이 이미지 필름 개발 ▲향후 3년간 2001억원 매출 기대
디지털 디스플레이용 고연색 LED BLU 패널	▲(주관) (주)디에스 ▲(참여) 삼성디스플레이(주), 제일모직(주) 등 9개 ▲(예산) 144.92억원 (정부 71.64억원) ▲(기간) '10.6월 ~ '13.5월	▲고효율 PKG 구현을 위한 광추출 효율 향상 기술 개발 ▲종래 수입 의존성이 강하던 백색광 LED 소재부품 국산화 ▲향후 3년간 840억원 매출 기대
고내열 생분해성 폴리에스테르계 섬유 및 제품개발	▲(주관) (주)휴비스 ▲(참여) 영도벨벳 등 12개 ▲(예산) 93.79억원 (정부 69.84억원) ▲(기간) '10.6월 ~ '13.5월	▲전량 해외에서 수입하던 생분해성 수지 국산화 실현 ▲친환경/인체친화형인 생분해 부직포 제품화를 통한 시장 경쟁력 확보 ▲향후 3년간 1,290억원 매출 기대
어드밴스드 에어백용 인플레이터 개발	▲(주관) (주)한화 ▲(참여) 현대모비스,대신에이엔씨, 진영코리아 등 8개 ▲(예산) 77.22억원 (정부 57.91억원) ▲(기간) '10.6월 ~ '13.5월	▲국내 제조 기술을 이용하여 현 양산중인 차량의 동등 이상 충돌 성능 개발 ▲90%이상 수입에 의존하는 에어백용 인플레이터 국산화 개발 완료시 국내시장 점유율 약 30%이상 예상 ▲향후 3년간 1,000억원 매출 기대
가전기기용 저가형 고효율 전동 Compressor 모듈	▲(주관) (주)키네모숀 ▲(참여) (주)삼성전자,(주)웅진코웨이 등 10개 ▲(예산) 43.3억원 (정부 32.24억원) ▲(기간) '10.6월 ~ '13.5월	▲에어컨, 냉장고 구동용 LSPM 전동기 설계기술 및 시제품 개발 ▲종래 냉온수기용 왕복동 압축기 대비 중량 및 체적을 75% 저감 등 초소형 냉온수기 핵심기술 확보 ▲향후 3년간 80억원 매출 기대
Hybrid차 및 전기차용 차세대 차량용 전력모듈	▲(주관) 현대자동차(주) ▲(참여) 쌍용차㈜, 인피니언테크놀로지스코리아 등 8개 ▲(예산) 132.22억원 (정부 66.11억원) ▲(기간) '10.6월 ~ '13.5월	▲하이브리드차용 1200V급 14개 스위치를 통합한 일체형 전력모듈 개발 ▲일본 및 유럽에서 전량 수입하던 친환경차용 전력모듈 국산화 실현 ▲향후 3년간 509억원 매출 기대

햅틱 엑츄에이터 모듈	▲(주관) (주)하이소닉 ▲(참여) 전자부품연구원, 광주과학기술원 등 5개 ▲(예산) 71.49억원 (정부 53억원) ▲(기간) '10.6월～'13.5월	▲종래의 Haptic 소재에 대하여 Drive IC 및 Ceramic 소재를 국산화를 실현하여 수입 대체 효과를 가짐 ▲향후 3년간 140억원 매출 기대
모바일 단말용 무선랜 칩셋 및 단말 모듈 개발	▲(주관) (주)텔레칩스 ▲(참여) 한국전자통신연구원, 마이크렐 ▲(예산) 120.33억원 (정부 90.24억원) ▲(기간) '10.6월～'13.11월	▲국내 최초 상용 수준의 저전력 802.11n PHY/MAC 기술 및 150Mbps급 양산용 base-band 칩 확보 ▲양산용 base-band 칩셋 및 모듈에 대한 802.11n station 정식 인증 획득 ▲향후 3년간 450억원 매출 기대
LNG 선박용 알루미늄 구조물	▲(주관) ㈜동양강철 ▲(참여) 삼성중공업(주), ㈜알루텍, ㈜고강알루미늄 등 7개 ▲(예산) 113.44억원 (정부 83.23억원) ▲(기간) '10.6월～'13.5월	▲대형 압출재의 Module 제작 시 새로운 마찰교반접합 기술 개발 ▲해외 수입에 의존하던 고특성 대형 알루미늄 합금 소재의 국산화 기술개발로 국가 경쟁력 확보 및 해외 역수출을 통한 세계 알루미늄 소재 산업 주도 ▲향후 3년간 2,135억원 매출 기대
차세대 초박형 MCP 인쇄회로기판 모듈/SiP용 임베디드 PCB 모듈	▲(주관) 하나마이크론(주) ▲(참여) 파트론, 엘지화학, ETRI 등 8개 ▲(예산) 157.8억원 (정부 78.9억원) ▲(기간) '10.6월～'13.8월	▲세계 최초의 MCP/SiP 부품 및 패키지에 대한 Chip Embedding 제조 기술 확보 ▲향후 3년간 3,000억원 매출 기대
LNG 선박용 극저온(-170℃) 자동화 우레탄 접착소재	▲(주관) 삼성중공업(주) ▲(참여) (주)노루홀딩스, (주)노루알앤씨, ㈜헵스켐 등 4개 ▲(예산) 106.87억원 (정부 60.10억원) ▲(기간) '10.11월～'13.10월	▲극저온 환경에서 우수한 접착력 및 기밀성을 가진 우레탄 접착 시스템 완성 ▲차세대 우레탄 접착제 개발을 통한 국산화 실현으로 핵심 기술력, 가격 경쟁력, 국가 경쟁력 확보 효과 ▲향후 3년간 204억원 매출 기대
300W/mk급 LED 및 68kg/㎟급 반도체 리드프레임용 Cu-SUS-Cu Clad 소재 기술 개발	▲(주관) 이구산업(주) ▲(참여) 코스텍시스템(주),하나마이크론(주) 등 5개 ▲(예산) 86.53억원 (정부 62.41억원) ▲(기간) '10.11월～'13.10월	▲약 80%를 해외에서 수입하던 리드프레임용 동합금 소재 국산화 및 수입 대체 효과 ▲구리와 STS의 복합소재로 구리 사용량 감축, 리드프레임 제조원가 감소 ▲향후 3년간 10억원 매출 기대

붙임 5 소재부품 기술상 유공자 포상자 명단

포상종류	분 야	소 속	직 위	성 명	수공기간	비고
산업훈장	소재	엘에스엠트론(주)	상무이사	김영태	28년 6월	은탑
산업포장 (2)	소재	SK이노베이션(주)	수석연구원	조용균	23년 5월	
	신뢰성	스템코(주)	상무이사	엄영하	28년	
대통령 표창 (4)	부품	(주)엠에스오토텍	상무	김장수	28년 3월	
	부품	(주)아이에스시	사장	김정렬	26년 5월	
	소재	한국선재(주)	소장	최창동	29년 5월	
	소재	제일모직(주)	상무	전환승	15년 5월	
국무총리 표창 (5)	소재	(주)이녹스	이사	권정민	19년 3월	
	부품	(주)이너트론	수석연구원	서수덕	15년 2월	
	부품	SK하이닉스(주)	수석연구원	전윤석	16년 2월	
	공헌	(재)한국섬유소재연구소	소장	김숙래	25년 5월	
	신뢰성	(주)프론티스	대표이사	정현석	17년 8월	
장관표창 (25)	소재	(주)보광직물	대표이사	차순자	35년 6월	
	부품	일림나노텍(주)	상무	여동근	23년 5월	
	공헌	스틱인베스트먼트(주)	대표이사	곽동걸	26년 9월	
	소재	신일화학공업(주)	연구소장	윤필중	29년 10월	
	공헌	전자부품연구원	센터장	이규복	21년 7월	
	공헌	서울대학교	교수	최희천	16년 7월	
	공헌	(주)코베리	대표이사	김홍중	16년 6월	
	신뢰성	한국기계전기전자시험연구원	센터장	임홍우	9년 9월	
	공헌	주성엔지니어링(주)	부장	서동원	10년 9월	
	소재	화인케미칼(주)	전무이사	김덕진	25년 3월	
	신뢰성	한국화학연구원	책임연구원	최길영	38년 7월	
	부품	알에프에이치아이씨(주)	기술총괄사장	조삼열	22년 6월	
	소재	(주)동진쎄미켐	부장	윤혁민	14년 6월	
	소재	아이원스(주)	이사	유승남	18년 11월	
	부품	덴소풍성전자(주)	이사	이승균	25년 9월	
	신뢰성	FITI시험연구원	선임연구원	조항원	8년 2월	
	공헌	한국산업기술진흥원	선임연구원	이형석	6년 10월	
	소재	(주)석경에이티	부장	유영철	16년	
	소재	(주)삼광염직	이사	김은철	11년 5월	
	부품	(주)센트랄	수석연구원	김성록	27년 6월	
	소재	현진소재(주)	부장	이광진	13년 7월	
	소재	코오롱인더스트리(주)	수석연구원	이무석	13년 7월	
	부품	나라엠앤디(주)	부사장	김천수	29년 9월	
	신뢰성	한국화학융합시험연구원	책임연구원	박준형	10년 5월	
	부품	(주)트레이스	부사장	김홍채	11년 11월	
합계	37점					

붙임 6 소재부품 인프라관 및 지원 기관 개요

□ 전시 개요

○ (목적) 신뢰성 지원 사례, 인프라 전시 및 소재종합솔루션 센터 소개 등을 통해 소재부품 기업의 신뢰성 인식 제고 및 확산 추진

○ (일시/장소) 2013. 10. 30(수) ~ 11. 1(금) / KINTEX 제1전시장 4홀

○ (참석) 신뢰성평가센터·소재종합솔루션센터 14개 유관기관

□ 기관별 주요내용

○ (신뢰성 평가센터) 평가센터 내 신뢰성 인프라*를 활용하여, 소재부품 기업 대상으로 고장 분석, 설계 개선, 신뢰성평가 등 지원 실시

* 신뢰성 평가장비 2,281종 구축, 가속수명법 110건 개발, 평가기준 951종 제정

< 신뢰성평가센터 지정 현황 >

부품	신뢰성평가기관	소재	신뢰성평가기관
전기전자	전자부품연구원, 한국산업기술시험원, 한국기계전기전자시험연구원	화학	한국화학연구원, 한국화학융합시험연구원, 한국건설생활환경시험연구원
기계	한국기계연구원	금속	포항산업과학연구원
자동차	자동차부품연구원	섬유	FITI시험연구원

○ (소재종합솔루션센터) 소재개발 全주기에 걸쳐 소재 R&D에 필요한 소재정보, 기술자문, 테스트 베드 등을 종합적으로 지원

* (개발전) 소재특성분석, 특허조사, 개발소재 디자인 → (개발단계) 소재 설계, 성분분석, 시뮬레이션 → (양산단계) 양산가능성 검증, 시험양산 등

* 금속, 화학, 세라믹 소재에 약 53만건 DB를 구축하여 소재물성 제공(www.matbank.org)

< 소재종합솔루션센터 현황 >

구분	금속	화학	세라믹	섬유
소재정보	철강/알루미늄/마그네슘/구리 등	고분자/정밀화학 소재 등 총 건	전자/에너지/광학/기계구조 소재 등	수송용/산업안전용/산업부품용 등
테스트베드	용해, 주조, 압연, 분말 공정	습식, 건식 코팅 공정	후막, 용융, 극한세라믹 공정	부직포, 방사, 고차가공 공정
위치	재료연구소	화학연구원	세라믹기술원	다이텍연구원

붙임 7 취업연계형 신뢰성 전문인력 양성 프로그램 개요

□ 개 요

○ 고등학교, 전문대 재학생을 대상으로 산·학·연이 협력한 '취업연계형 신뢰성 교육프로그램' 운영을 통해 중소기업 맞춤형 신뢰성 전문인력 제공

< 취업연계형 교육 프로그램 개념도 >



□ 주요내용

○ 산업분야별 고등학교, 전문대 및 중소 소재부품 기업을 대상으로 교육 프로그램 참여 수요조사 후 상호간 매칭 및 MOU체결

○ '신뢰성평가센터'는 '마이스터고 등'에서 추천한 인력에 대한 신뢰성 기술교육을 실시하고 '참여기업'은 교육 수료 후 해당인력 고용

< 신뢰성 전문인력양성 프로그램 기본운영(안) >

구 분	내 용	비 고
교육대상	특성화고(마이스터고, 공고 등) 및 전문대 재학생 - 신뢰성평가센터별 10명 내외	
교육내용	신뢰성 전문 Operator 및 Technician 배출을 위한 교육 - 신뢰성평가센터별 전문분야에 대한 기초이론 - 신뢰성 시험·분석·평가 기초이론 및 실습, 장비 운영관리 등	기술교육 및 소양교육 병행

* '13년부터 교육대상을 고교 3학년에서 고교 1,2학년, 전문대생으로 확대

□ 주요실적 ('12년도 사업 실적)

기관명	교육생수	고용업체	취업생수
한국기계연구원	동아마이스트고 16명	삼성전자 등 4개	16
자동차부품연구원	수원공고 등 12명	KNR시스템	12
전자부품연구원	성남정보산업고 등 6명	WFG연구소 등 2개	3
한국산업기술시험원	안양공업고 등 10명	이오테크닉스 등 2개	10
기계전기전자시험연구원	대헌공고 등 3명	LED라이팅	3
FITI시험연구원	휘경공업고 등 3명	에이비넥소 등 2개	3
포항산업과학연구원	흥해공고 등 15명	현대제철 등 4개	4
한국화학연구원	경덕공고 5명	솔브레인 SLD	4
건설생활환경시험연구원	성일정보고 등 52명	한국전력 등 7개	7
화학융합시험연구원	성수공업고 2명	매크로드	2
합 계	**124명**	**25개**	**64명**

* '13년 교육 추진 현황(10개 센터, 18개 학교, 130여명 교육 수행 및 취업 연계중)