산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보 도 자 료

희망의 새시대 http://www.motie.go.kr

2013년 7월 24일(水) 08:00분 이후부터 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: 창의산업정책과 조영신 과장(2110-4581), 김태우 서기관(4582), 박종학 사무관(4580)

「고급두뇌 역량 강화를 통한 산업 고도화 전략」 추진

① 산업부 인력 양성사업을 확대, 엔지니어링, 해양 플랜트, SoC, 임베디드 SW, 엔지니어링 디자인 분야에서 年 1,500여명의 최고급 두뇌인력 양성

② 공과대학에 지원되는 산업부 R&D 자금('12년 4,480억원)을 활용, 공학교육 프로그램 개선에 노력하는 대학에 우선 지원토록 개편

③ 「고급두뇌 전문기업 제도」를 신설하고('17년까지 300개 지정), 제조업 위주 정부지원 제도의 불이익을 완화하기 위해 「두뇌기업 지원기준」 별도 마련

④ 고급두뇌 역량을 제조업, 에너지 등 全 산업에 Spill-over하여 고부가가치화

⑤ 「先연구개발, 後포상 제도」 신설, 「자유공모형 과제」 확대, 「기술평가에 기반한 기술금융제도」 등 고급두뇌 역량이 발휘되는 창의실현 환경 조성

□ 산업부는 7.24(水) 경제관계장관회의에서 **「고급두뇌 역량 강화를 통한 산업 고도화 전략」**을 마련·발표하였음

○ 동 전략은 지난 6.4일 발표한 미래부 '창조경제 실현계획'의 후속 조치로서,

○ **「고급두뇌가 경제성장의 기관차 역할을 하는 나라」**를 비전으로 제시하고, ① 고급두뇌 역량 강화, ② 全 산업 Spill-over를 통한 고부가가치화, ③ 창의실현 환경 조성을 골자로 하는 **'산업부문 창조경제 실현계획'**을 밝힌 것임

[우리산업의 현황]

□ 우리 경제는 그동안 **노동과 자본의 요소투입형 대량생산체제**로 단기간 압축성장에 성공하였으나, 이제는 **한계에 직면**

* 日, 獨 등 강한 제조업 기반의 선진국들은 평균 5년 內에 1인당 GNI가 2만→3만 달러로 진입하였으나, 우리나라는 '07년 2만불 진입 이후, 7년 넘게 정체가 지속

○ 이는 대규모 자본을 축적한 **中國의 부상**과 요소투입형 성장을 대체할 **창의성과 혁신성도 취약**한데 기인

* 세계 수출 점유율 1위 품목수: ('09년) 73개 → ('10년) 71개 → ('11년) 61개

[우리산업의 나아갈 방향]

□ 현재 우리 산업을 **가치창출 측면**에서 분석한 결과,

○ 선진국은 고부가가치 영역인 **엔지니어링** 등 **가치사슬의 상류**에 특화해 온 반면, 우리는 **저부가가치 조립·가공·시공분야**에 강점

○ 기획·설계능력이 요구되는 **엔지니어링, 시스템반도체**(SoC)**, 임베디드 SW 분야**는 고급 일자리 창출이 가능하나,

* 취업유발계수(명/10억원) : (엔지니어링)19.0, (SW)16.5, (자동차)10.8, (조선)9.9

○ 오랜 경험과 고급인재를 필요로 하여, 선진국들이 높은 진입장벽을 바탕으로 **독과점 이익을 향유**하고 있음

- 국내 조선사가 전세계 해양플랜트의 31%('12년 219억불)를 수주하고 있으나, 설계역량 부족으로 **부가가치 절반 이상이 해외로 유출**

* 10억불 규모 FPSO 수주시, 국내업체 부가가치 비중은 약 4.2억불(산업부 R&D전략기획단 추정)

- 국내업체가 수주한 플랜트·대형 교량도 기획·설계역량 부족으로 **수주금액의 약 30~40%***는 **해외 엔지니어링社**가 차지

* 엔지니어링 부가가치에 로열티, PMC, 핵심 기자재 판매수익 등이 포함

〈 주요 플랜트 · 건설 프로젝트의 EPC 부가가치 비중(ADL, '10.6) 〉



○ 우리기업들도 이제 기획·설계영역에 진출하고자 하나, **고급두뇌 인력 부족과 전문기업도 취약**하는 등 어려움에 직면

- **대학의 공학계열 졸업이수학점 축소**(例 : 140→130학점), **SCI 논문 실적**위주 교수평가 및 R&D 지원으로 **엔지니어링 교육이 약화**

* 매년 750명 정도 고급 설계인력이 필요하나, 최고급 분야인 개념설계가 가능한 인력은 연간 10명 미만으로 배출되고 가르칠 수 있는 교수인력도 7~8명 내외

- 해양·화학플랜트 전체 공정설계 역량을 갖춘 기업은 全無하고, 부분 공정 기본설계가 가능한 기업도 10여개社에 불과(엔지니어링협회, '12년)

⇨ 기획·설계분야는 **자생적 성장기반이 사실상 없는 상황**으로,

- **글로벌 기업 M&A, 해외 우수인재 유치** 등 **단기적 기술격차 극복**과 **중장기적 고급두뇌 육성전략**을 동시에 추진할 필요

□ **성장전략 측면**에서도,

○ 中國의 거센 추격으로 모방과 학습으로는 더 이상 비전이 없으며, 앞으로는 **IT·SW와 산업간 융합**을 통한 **창의와 혁신전략**이 필요

○ 그러나, 창의와 혁신의 실현수단인 **엔지니어링, 시스템반도체(SoC), 임베디드 SW분야의 경쟁력 취약**

- 예를 들어, 자동차, 디지털 가전 등 완제품 경쟁력에도 불구하고, 핵심부품인 SoC, 임베디드 SW 등은 **대부분 수입에 의존**

* SoC 국산화율('12년) : 자동차용 ECU(0%), 모바일용 모뎀칩(1%), 전력반도체(5%),
* 임베디드SW 국산화율('11년): 모바일(15%), 자동차(5%), 조선(4%), 국방(1%)

⇨ 앞으로는 **엔지니어링, SoC, 임베디드 SW** 등 **고급두뇌 역량**을 全 산업에 **Spill-over**하여 고부가가치화하는 전략을 추진할 필요

□ **산업생태계 측면**에서 보면,

○ 고급두뇌 역량이 발휘될 수 있는 **창의적 생태계가 취약**

- 벤처기업들은 우수 IP 확보·활용 역량이 취약하고, **기술 평가에 기반한 기술금융 환경도 미흡**하여 자금 확보에도 애로

* 특허출원건수는 세계4위이나, 기술무역수지(58.7억불 적자)는 OECD 최하위('11)
* 전체 기술금융 중 공적 보증이 없는 순수 기술평가 대출은 2.1%에 불과

○ 선진국에서는 **'창의적 아이디어'**의 **비즈니스 적용**을 통해 **새로운 시장·제품**을 창출 중이나, 국내는 **아이디어 사업화 환경이 열악**

* (Google) "한번 클릭으로 모든 정보를 얻는다"는 아이디어에 민간의 벤처기업들이 투자하여 거대한 성과를 만드는 비즈니스 창출

⇨ 앞으로 **창의와 혁신을 실현**하는 고급두뇌 역량을 갖춘 기업들이 **성공**하는 **산업 생태계 조성 필요**

[우리산업의 새로운 성장전략]

◈ 산업부는 **'고급두뇌가 경제성장의 기관차 역할'**을 하는 산업부문 **창조 경제화 전략**을 마련

1. 고급두뇌 역량 강화

⑴ M&A와 해외 우수인재 유치를 통한 단기 Jump-up 전략 추진

① 해양플랜트, 엔지니어링, SoC, 임베디드 SW 분야 등에서 **해외 우량기업 M&A 집중 지원**을 위해,

○ 하반기 旣예정되어 있는 **'해외 M&A 전문펀드**(1,000억원)' 활성화를 위해, M&A시 투자손실의 일부를 보전하는 **보험상품 도입** 검토

○ M&A시 대규모 자금조달이 필요한 만큼, 가스공사 등 **공기업, 국민연금**과 파트너쉽을 위한 협의채널 구성 지원

* 例) 국내 A社는 해양플랜트 원천기술을 보유한 해외 B社 M&A를 추진중이나, 대규모 자금이 소요되어 공기업, 국민연금 등과의 협력 희망

② **해외 우수인력 유치노력 강화**를 위해,

○ kotra 'Contact Korea'에 '14년까지 **2,000명의 해외 고급두뇌 D/B 구축 및 수요기업 제공**

○ 중소·중견기업이 kotra와 공동으로 **현지 IR 실시**하고, **외국 전문인력 활용·컨설팅 비용 지원**

* 항공료, 체재비, 자문료 등 공학인 초청 소요경비의 50% 매칭 지원

③ 해외 우수 엔지니어링 설계센터 유치를 위해 **현금지원 한도**를 **투자금액의 40%**(현행 30%)까지 확대를 검토

④ **국내 우수 인재의 선진 기업, 연구소 파견 활동 지원**을 위해,

○ '13년 하반기중 런던, 프랑크푸르트, 휴스턴, 실리콘밸리 등 5개 무역관을 **'고급두뇌 거점 무역관'**으로 지정하고, 업계 지원

* 해외진출 희망 기업에 사무공간 제공, 현지 韓人전문가 네트워킹 등 지원

2 고급두뇌 인력 양성 및 확충

① **산업부 인력 양성사업**을 확대, **엔지니어링, 해양 플랜트, SoC, 임베디드 SW 분야 年 1,500여명**의 고급두뇌 인력 양성

○ 우수 공과대학에 내년부터 **'엔지니어링디자인 연구센터(EDRC)* 신설 추진**('17년 20개 목표)

* 실무적인 공과 교육을 통해 산업계 수요에 부응하는 고급인력 양성, 기획·설계, 교육과정 개발, 産-學협력 캡스톤 프로젝트, 해외연수 등 지원

- FEED*, PMC** 등 고급설계 교육 강화를 위한 **'엔지니어링 특성화 대학원'을 신규 확대**('13년 1개 → '20년 10개 목표)

* FEED(Front End Engineering & Design) : 플랜트의 개념, 기본설계에 해당하며 핵심공정결정, 전체 공사비 측정, 상세설계 방향 등을 제시

* PMC : Project Management Consultancy

○ **'해양플랜트 특성화 대학'을 확대하고**('13년 3개→'20년 6개 목표), 우수 공대內 **SoC-임베디드 SW융합 인재 양성과정** 신설·확대

○ 스타일링 중심 디자인교육을 공학중심으로 강화한 **엔지니어링 디자인** 융합 대학을 확대('13년 17개→'20년 30개 목표)하고,

- 튼튼한 공학지식을 바탕으로 인문 등 **융합교육**을 강화, 고급인력을 양성하는 **'산업융합 특성화 대학원'**도 확대('13년 3개→'20년 10개 목표)

〈 산업부 인력양성 사업을 활용한 고급두뇌 인력 양성 목표 〉

구 분	'14	'15	'16	'17	'18	'19	'20	계
엔지니어링 전문인력 (해양플랜트 포함)	380	460	530	600	670	710	750	4,100
SoC-임베디드 SW 전문인력	200	330	450	540	620	700	760	3,600
엔지니어링 디자인 전문인력	250	270	290	310	330	350	350	2,150
산업융합특성화인력	-	60	100	130	170	210	230	900
계	830	1,120	1,370	1,580	1,790	1,970	2,090	10,750

② 우수 학사인력 양성을 위한 **공학교육 강화 대책** 마련을 추진

○ 먼저 엔지니어링, 해양플랜트, SoC, 임베디드 SW 등 4개분야 기업 인력수요와 **전국 공과대학**에 대한 **실태조사** 실시('13.8~10월)

* 전공필수/선택관련 학점 이수현황, 수학·과학·열역학 등 기초과목 교육여부, 프로젝트 중심 교육 여부 등 조사

* 기업이 필요로 하는 기능별(R&D, 설계, 기능 등), 수준별(FEED, 상세설계 등) 인력수요 조사

○ 실태조사 결과를 바탕으로 **「우수 학부인력 수급대책」 마련**('14.上)

○ 내년부터 산업부 대학지원 **R&D 자금**('12년 4,480억원)을 활용, 공학교육 프로그램 개선에 노력하는 대학에 우선 지원하는 방안 마련('14.上)

③ **우수교수진 확보**를 위해 인력 양성이 시급한 4대분야(해양, 화공, 임베디드 SW, SoC), **국가 최고급 설계 브레인** 선정제도 신설

* 엔지니어링 産學硏 전문가들로 심사위원회를 구성, 매년 분야별 3명 선정

3 고급두뇌 기업 역량 제고

① **엔지니어링, 엔지니어링 디자인, 임베디드 SW, SoC** 중 일정 요건*을 갖춘 기업을 **'고급두뇌 전문기업'**으로 지정제도 신설

* 기술혁신 역량, 재무적 능력, 성장가능성 등을 종합적으로 고려하여 선정 ('17년까지 300개 지정)

○ 이를 위해, '기술의 이전 및 사업화 촉진에 관한 법률(산촉법)' 시행령을 개정하여 지정요건 등을 정비 ('13.하반기)

② **고급두뇌 전문기업에 친화적인 지원제도 마련**

○ 현행 제조업, 매출액 위주의 각종 정부지원 제도에 **고급두뇌 기업을 위한 기준**을 별도 도입

〈 제도별 개편 방안 (例示) 〉

구분	제도명	현행 지원기준	개편방안
성장 지원	WC-300	'매출액 400억원~1조원 기업'으로 지원 대상이 한정	고급두뇌 기업의 경우, 1/10 (40억원) 수준으로 하향 조정 검토
	글로벌 전문기업	'수출액 2천만불~1억불 기업'으로 지원 대상이 제한	고급두뇌 기업의 경우, 지원자격 완화 및 평가시 우대가점 부여
세제	합병 시 등록세 감면	제조업간 합병으로 제한	고급두뇌 기업의 합병 감면 검토

○ **고급두뇌 전문기업**에 대해 **기술개발, 인력, 시장 창출, 금융** 등 종합적 지원방안 마련·추진

- 고급두뇌 전문기업의 **공공 R&D 참여시 가점**을 부여하고,

* 국가 R&D에 엔지니어링 디자인 전문기업이 참여하는 '디자인 융합 R&D 시스템 확산사업', 모바일, 가전 등에 공통활용 가능한 '핵심 임베디드 SW 통합개발' 등

- 공기업이 **해외에서 참여중인 자원개발 사업**의 플랜트 설계시 **고급두뇌 전문기업의 참여 기회** 제공

* 공기업-우수 두뇌 전문기업간 정책 협의체를 구성하고, 자원개발 사업의 개발단계 진입시 Pre-F/S에 참여토록 지원

○ **「엔지니어링 복합단지」 조속 추진을 통한 조기 완공**('17→'15년말)

* 현재 후보지로 지정('11년)된 서울시(상일동) 일대를 서울시가 그린벨트 해제 및 부지조성 승인토록 조속 협의 완료

2. 고급두뇌 역량의 全산업 Spill-over를 통한 고부가가치화(붙임 2참고)

□ 기획·설계역량이 취약한 **기계·장비, 해양플랜트, 석유화학** 등은 **엔지니어링 역량 강화**를 통해 **산업구조를 고도화**

○ (**기계·장비**) 3D 프린팅 개발·보급 확산을 위해 핵심 요소기술 도출 및 활용모델을 발굴하는 **「3D프린팅 산업 발전전략」** 수립('13下)

○ (**해양플랜트**) 극지환경 운항기술, 엔진 플랫폼 등 핵심기술·기자재를 개발하고, 핵심 설계기술 확보로 **'한국형 해양플랜트 모델'** 확보

○ (**석유화학**) 주요 공정·플랜트 핵심원천 기술개발에 필요한 **촉매 개발 및 기획·설계 역량 강화** 추진

□ 전장화가 급속히 진행되고 있는 **자동차, 항공산업**은 **임베디드 SW, SoC 역량 강화**를 통해 **제조업의 스마트화** 촉진

○ (**자동차**) **스마트카, 친환경차 핵심기술 조기 확보**를 위해 **'HW** (레이더 센서 등)**-SW-SoC'간 융합형 R&D** 등을 추진하고,

○ (**항공**) 자율주행용 **임베디드 SW** 및 **완제기 설계기술** 확보

□ **전통제조업, 에너지 분야도 IT·SW 융합**을 통한 **경쟁력 제고**

○ (**섬유**) IT를 활용, **섬유공정 디지털화** 및 **고성능 섬유기술** 개발

○ (**철강**) 유망 新시장인 **세일가스용 철강소재·강관 기술**을 개발하고, 우리기업이 확보한 광구에 **테스트베드사업** 추진

○ (**LED**) 핵심 칩·부품·시스템 개발 및 **농업·해양 등 他사업과 융합** 확산

○ (**유통**) 소비·판매 정보공유 Big Data*, On-line 수출지원 시스템 (CBT)** 구축·확산 등 「유통산업 경쟁력 강화방안」 마련('13.下)

○ (**에너지**) 공급자와 소비자간 **양방향 커뮤니케이션**에 기반하여 합리적 전력소비를 유도하는 **지능형 수요반응** 서비스산업 육성

* 스마트 소비자(EMS + 전력판매), 스마트 서비스(DR + 전력판매), 스마트 신재생(에너지 저장+전력재판매), 스마트 운송(전기차충전+충전기교환+전력재판매)

3. 고급두뇌 역량이 충분히 발휘될 수 있도록 창의실현 환경 조성

1 창의 발현을 촉진하기 위한 R&D 프로그램 신설·확대

① **기술적 난제 과제를 해결**한 연구자에게 **사후적으로 포상**하는 **'先연구개발 後포상제도'**를 신설('13하, 산촉법 개정)하고,

② 중소·중견기업의 현장수요에 기반한 창의적 연구 활성화를 위해, 글로벌전문기술개발사업내 **'자유공모형 과제' 비중 제고**

* 현행 20%에서 '17년 50% 수준으로 제고(신규과제 기준)

2 창의·혁신형 비즈니스 환경 조성

① **우리기업의 IP 경쟁력 제고**를 위해, **'국가 특허전략 청사진**[1]'을 마련, 국가 R&D 기획에 접목[2]하여 **핵심·원천 특허를 확보**하고,

1) ('12) 로봇·바이오·이동통신 3대 분야(특허청) → ('15) 18대 주요산업분야 (산업부·특허청)

2) 산업부 R&D관련 고시에 '국가 특허전략 청사진'을 과제 기획에 반영하도록 의무화하고 단계적으로 여타 부처로 확대 추진

○ 창의자본(Intellectual Discovery社, '11~'13년간 총 2,656억원 조성)을 활용한 IP 창출·활용 - 금융지원 - 분쟁대응 등 종합서비스* 체계 구축

② **기술혁신기업의 금융 접근성 제고**를 위해,

○ IP 가치평가 모델* 개발, 기존 기술평가 정보 DB 구축 등을 통해 기술평가의 신뢰성과 공정성을 제고하고,

* 평가가 용이하고 거래·담보성이 높은 IP를 중심으로 평가모델 개선

○ 기업단위의 총체적 혁신역량을 평가하는 **「기술혁신역량」 평가제도** 등 **「기술금융 활성화 방안」 마련**('13년말)

3 창의적인 비즈니스 아이디어 사업화 촉진

① 창의적인 비즈니스 아이디어(BI)의 **사업화를 촉진**하기 위해,

○ BI제품인증* 도입, 공공기관 우선구매 등을 통해 사업화 리스크를 완화하고, 업종별 특화 지원기관을 활용한 사업화 지원('13.7월~)

* 금년 중 GBP (Good Business Idea Product) 인증제 신설 (기표원)

② **BI 중소기업의 사업화 자금 지원**을 위해, 우수 BI 인증기업』 등이 자금지원을 집중적으로 받을 수 있도록 정책지원 펀드를 확대하고,

○ 산업부 사업화 전담은행을 활용한 **저리 대출**(年 3천억원) 및 산업부 R&D 자금관리은행을 통한 **저리 융자**(年 2조원) 지원을 확대

[향후 계획]

□ 산업부는 금번 **「고급두뇌 역량강화를 통한 산업 고도화 전략」의 세부 추진과제를 차질없이 수행**해 나가는 한편,

○ **분기별**로 세부 추진과제 **이행상황과 향후계획 등을 점검**하고,

○ 창업·벤처, IT·과학기술 융합 등 주요 분야별 전문가들로 구성된 **「창의산업 정책자문단***」을 활용해 **지속 보완·발전**시켜 나갈것임

* 구성 : 민승규(SERI 전무), 손양훈(인천대 교수), 장흥순(서강미래기술 원장), 조현정(비트컴 회장), 최재천(이화여대 교수), 허은녕 교수(서울대 교수) 등 17명

□ 또한, 앞으로 금번전략의 후속조치로서 **박근혜 정부의 창조경제 이념**을 **산업부문에서 구현**하기 위한 **주요 업종·분야별 실행방안**을 추가로 마련·추진해 나갈 계획임

〈「고급두뇌 역량강화를 통한 산업 고도화 전략」 관련 후속방안 계획 〉

①「디자인산업 창조경제 선도화 전략」('13.8월)
②「산업단지의 창조경제 거점화 전략」('13.9월)
③「임베디드 SW 발전전략」('13.9월)
④「반도체 4.0전략」('13.9월)
⑤「바이오 화학 육성전략」('13.10월)
⑥「3D 프린팅산업 발전전략」('13.10월)
⑦「4大분야 융합서비스 관련 新산업 육성방안」('13.10월)
⑧「유통산업 경쟁력 강화방안」('13.11월)
⑨ 기술평가에 기반한「기술금융 활성화 방안」('13.12월)
⑩「창조산업화를 위한 공학교육 개선 방안」('14. 上)

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 창의산업정책과 김태우 서기관(☎ 02-2110-4582)에게 연락주시기 바랍니다.

[붙임1] 「고급두뇌 역량 강화를 통한 산업 고도화 전략」 개요

엔지니어링, SoC, 임베디드 SW 등 고급 두뇌역량 강화

해외 기업 인력 활용
- 해외 우수 기업 M&A 집중 지원 및 우수 R&D센터 유치 촉진
- 2,000명 해외 고급두뇌 DB구축 및 활용 · 컨설팅 비용의 50%지원
- 5개 고급두뇌거점 무역관을 통한 국내인재의 선진기업·연구소 파견 지원

고급 두뇌 인력 양성
- 석·박사 교육과정 확대 (年 500명 → 年 1,500명)
- 공학교육 강화를 통한 우수 학사 인력 양성
  → 전국 공대 커리큘럼 실태조사 후 방안마련 : '14.상반기
- 해양, 화공, 임베디드SW, SoC분야 『국가최고급설계브레인』 선정 · 지원

전문기업 육성
- 고급두뇌 전문기업 지정제도 신설('17년까지 300개)
- 고급두뇌 전문기업 지원제도 마련(제조업 위주 → 고급두뇌 기업도 지원)
- 엔지니어링 복합단지 조속 조성('17년 말 → '15년 말)

고급 두뇌역량을 활용한 산업의 고부가가치화

엔지니어링 역량 강화
- (기계 · 장비) 3D 프린팅 산업 발전전략 수립('13.하반기)
- (해양플랜트) 해양플랜트 FEED 및 엔지니어링 기술 확보
- (석유화학) 주요 공정 · 플랜트 엔지니어링 역량 강화

SoC, 임베디드 SW 역량 강화
- (자동차) 스마트카 핵심기술 확보를 위한 'HW-SW-SoC' 융합형 R&D 추진
- (항공) 비행자세제어 등 임베디드SW 개발, 완제기 설계기술 역량 확충

IT · SW활용 산업간 융합
- (섬유) 제조공정 디지털화 및 고성능 섬유기술 개발
- (철강) 세일가스용 철강소재 · 강관 기술개발 및 테스트베드 사업 추진
- (LED) 핵심 부품 · 시스템 개발 및 농업 · 해양 등 他산업과 융합체계 구축
- (에너지) 스마트그리드, ESS, CCS 등 新비즈니스 창출 및 육성

고급 두뇌역량이 발휘되는 창의실현 환경 조성

창의 · 자율형 R&D 지원체계 구축
- 창의적 문제해결 R&D 신설, 자유주제형 R&D 확산
- 7~10년 후, 세계시장 선도 핵심기술 발굴 및 개발(' 13년말)

창의 · 혁신형 비즈니스 환경 조성
- 기술평가에 기반한 『기술금융 활성화 방안 』 마련(' 13년말)
- IP창출 · 활용 – 금융지원 – 분쟁대응 등 종합서비스체계 구축
- 메인증제도입, 펀드 확대 등을 통한 비즈니스 아이디어 사업화 촉진

[붙임2] 고급두뇌 역량의 全 산업 Spill-over를 통한 고부가가치화

구분	업종	추진방안
엔지니어링 역량 강화	기계·장비	▸핵심 요소기술 도출 및 활용모델을 발굴하는 「3D 프린팅 산업 발전전략」 수립('13下) ▸생산설비 설계, 시운전, 소재, 운영기술까지 포함하는 분야별 '생산시스템 통합솔루션' 개발·보급
	해양 플랜트	▸극지환경 운항기술, 엔진 플랫폼 등 핵심기술 및 기자재 개발
	석유화학	▸주요 공정·플랜트 핵심원천 기술개발에 필요한 촉매 개발 및 기획·설계 역량 강화 사업을 추진
임베디드 SW, SoC 융합	자동차	▸차량 안전주행의 3대 핵심 연계기술인 레이더·카메라(외부상황정보) – SW(인식·제어알고리즘) – SoC*(연산장치) 융합 R&D 지원
	항공	▸충돌방지, 비행자세 제어시스템 등 고도 기술력이 필요한 임베디드 SW 핵심기술 개발 및 국산화 지원 강화
IT·SW 융합	섬유	▸3D 맞춤의류 제조기반 구축 및 인공지능 봉제, 디지털 염색 등 섬유공정 디지털화 사업 추진 ▸자동차·항공, 의료 등 주요산업 핵심 요소기술인 메디컬 섬유, 탄소섬유, 슈퍼섬유 등 초고성능 섬유기술개발 강화
	철강	▸세일가스용 철강소재·강관 기술을 개발하고, 우리 기업(플랜트·자원개발기업 등)이 확보한 광구에 테스트베드사업 추진
	LED	▸LED 핵심 칩·부품, LED융합 新제품·시스템 기술 역량*을 강화하고, 「LED융합 센터**」간 협력체계 구축 및 확산
	유통	▸소비·판매 정보공유 Big Data*, On-line 수출지원 시스템(CBT)** 구축·확산 등 「유통산업 경쟁력 강화방안」 마련('13.下)
	전력	▸스마트 소비자(EMS + 전력판매), 스마트 서비스(DR + 전력판매), 스마트 신재생(에너지 저장 + 전력재판매) 등 지능형 수요반응 서비스산업 육성