2014년 8월 1일(금) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
* 통신 · 방송 · 인터넷은 7월 31일(목) 12:00 이후 보도 가능
www.smba.go.kr

넓게 듣겠습니다 바르게 알리겠습니다

보 도 자 료

성장 징검다리 중소기업청 Small & Medium Business Administration

• 문의 : 생산혁신정책과 • 과장 : 조종래 (042-481-4431) • 사무관 : 오지영 (042-481-4449)

"중소기업의 기술혁신 촉진" 을 위한 「제3차 중소기업 기술혁신 5개년 계획」 발표

– 국가성장을 견인할 글로벌 기술혁신 중소기업 육성 –

추진배경

□ 중소기업청(청장 한정화)은 7.30일 개최된 **국가과학기술심의회**에서 중소기업의 기술혁신을 지원하는 중장기 계획인 **「제3차 중소기업 기술혁신 촉진계획(2014~2018)」**을 발표했으며,

○ 이번 계획을 통해 5년 후에는 **중소기업의 기술경쟁력이 세계 최고 대비 90% 수준**까지 향상될 것으로 기대한다고 밝혔다.

□ 이번 계획은 지난 10년간 **1차 및 2차 계획을 통해 얻은 성과와 한계를 분석**하여 **향후 5년간 중소기업 기술혁신 정책이 나아갈 방향**을 제시하였다.

○ 그간 **중소기업 기술혁신의 양적 확대에 집중**하여 R&D 수행 중소기업 수, 기업부설연구소 수, 연구인력 수 등 **양적 성과는 크게 증가**했으나,

* R&D 수행 중소제조업(5인 이상) 수 및 비중(개, %) : ('04) 20,714(19.5) → ('12) 33,991(31)
* 부설연구소 수(개) : ('04) 9,387 → ('13) 27,154. 소속연구원 수(명) : ('04) 79,209 → ('13) 155,580

○ 기술수준, 사업화 등 **질적 성과는 미흡**하다는 점에 대한 반성을 통해 이번 3차 계획에서**는 중소기업 기술혁신의 질적 수준을 제고하는 방안**을 마련하였다.

* 중소기업의 세계최고 대비 기술수준(%) : ('03) 73.6 → ('13) 77.5
* R&D 성공률 및 사업화 성공률 : 96% vs. 48%

중점 추진전략

□ 이를 위해, **수준별 지원**으로 **개별기업의 혁신역량을 강화**하는 동시에 **개방적·효율적인 수요자 중심의 지원체계**를 구축한다.

○ 특히, 기존에 R&D만 지원하던 방식과는 달리 **수출·자금·마케팅 등 관련 정책을 연계**하여 **패키지로 지원**하는 **시장창출형(Demand Pull) 지원체계**를 구축하여 사업화 성과를 극대화하고,

○ 이를 뒷받침하기 위해 서류제출을 간소화·온라인화하여 **종이 없는(Paperless) 지원체계** 구축, **성실수행제 전면 적용, 전문심사관제*** **시범도입** 등 성과 및 수요자 중심의 평가·지원체계를 마련한다.

* 평가위원회를 구성하여 선정하던 방식과 달리, 평가를 전담하는 상근 전문심사관이 소관분야 지원대상을 선정하고 선정결과의 피드백을 통해 권한에 따른 책임 부여

주요내용

□ **제3차 중소기업 기술혁신 촉진계획의 주요내용**은 다음과 같다.

○ **초기단계 기업의 R&D 역량 강화**를 위해 중기청 R&D 중 **창업기업에 대한 지원을 확대***하고, R&D 초보기업과 대학·연구기관 간 **공동 R&D 지원, R&D 기획 과제 지원 확대** 등을 추진한다.

* 중소기업 전용 R&D 중 창업기업 지원 비중 : ('14) 20% → ('18) 24%

○ **성장단계 기업의 지속적 성과 창출**을 위해 R&D와 관련정책을 연계한 **패키지 프로그램을 신설**하고, **가젤형 기업***을 매년('15~'17) 500개씩 선정하여 자금·수출마케팅·R&D를 집중 지원한다.

* 최근 3년간 연평균 고용 또는 매출증가율이 20% 이상인 상시근로자 10인 이상 기업

○ **글로벌단계 기업의 해외 시장 진출**을 위해 기술특성 및 수출시장별로 **차별화된 R&D***를 지원하고, 국내 중소기업과 해외 대학·연구기관 간 **공동 R&D 참여를 촉진**한다.

* 수출유망 품목과 국산화 품목을 나누어 지원하고, 해외수요처로부터 신제품 개발을 요청받은 기업이 수출하는 경우 해당지역 기준에 맞춘 R&D 지원 등

○ 중소기업이 스스로 성장할 수 있는 기반 마련을 위해 **정부 R&D 예산의 중소·중견기업 지원 비중을 확대***하고, 기술 인력의 중소기업 유입과 장기재직을 유도한다.

* ('12) 13.2% → ('16) 18%

○ 개방형 혁신을 위해 **출연(연)의 중소기업 지원 쿼터제 확대*** 등 산학연 네트워크를 강화하고, 미래 유망기술인 **융·복합 과제**와 **창의·도전적 과제**에 대한 지원을 확대한다.

* 출연(연)의 주요사업비 중 중소기업 지원 비중 : ('14) 11.5% → ('17) 15%

○ 성과 및 수요자 중심의 지원체계 구축을 위해 **성실수행제도***를 **중기청 R&D에 전면적용**하고, **종이없는 지원체계**를 구축하는 한편, 중소기업이 개발한 기술의 보호를 위해 **기술금고 임치제 의무화**** 등을 추진한다.

* 창의적인 과제 수행을 유도하기 위해 연구수행 과정을 성실하게 수행했다면, 최종 목표를 달성하지 못했더라도 패널티를 면제해주는 제도

** (현행) 중기청 R&D 사업 성과물에 대해 임치 의무화 → (확대) 중소기업이 수행하는 국가 R&D 사업 성과물의 임치 의무화

□ **최철안 생산기술국장**은 브리핑을 통해,

○ 이번 계획은 중소기업의 "**기술혁신을 위해 R&D 뿐 아니라 인력·금융·산학연 협력체계 등 관련 정책을 폭 넓게 연계한 중장기 계획**"이며,

○ 이번 계획을 통해 **중소기업의 기술혁신 노력이 성과로 이어지고, 이것이 다시 기술혁신으로 연결되는 선순환 체계가 구축되기를 희망**한다고 밝혔다.

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 중소기업청 생산혁신정책과 오지영 사무관(☎042-481-4449)에게 연락주시기 바랍니다.

[첨부]

※ 동 자료는 2014년 7월 31일(목) 12:00 이후 보도하여 주시기 바랍니다.

제3차 중소기업 기술혁신 촉진계획

- 국가성장을 견인할 글로벌 기술혁신 중소기업 육성 -

2014. 07.

관계부처 합동

목 차

Ⅰ. 중소기업 기술혁신촉진계획 개요 ---- 1

Ⅱ. 중소기업 기술혁신 비전 ---- 12

Ⅲ. 추진전략 및 과제 ---- 16

[1] 기술혁신 수준에 따른 개별기업의 역량 강화 ---- 16

1. (초기단계) 기획·개발능력 강화 ---- 16

2. (성장단계) 지속적인 성과창출 능력 강화 ---- 22

3. (글로벌단계) 글로벌 역량 강화 ---- 27

[2] 기술혁신 지원체계 효율화 ---- 32

1. 스스로 성장할 수 있는 지원기반 마련 ---- 32

2. 추격형에서 선도형 R&D 지원체계로 전환 ---- 40

3. 공급자 중심에서 수요자 중심으로 전환 ---- 50

Ⅳ. 계획 이행방안 ---- 57

Ⅰ. 중소기업 기술혁신촉진계획 개요

1 추진 배경

□ **중소기업 기술혁신 촉진계획**은 중소기업의 기술혁신을 촉진하고, 국가경제 발전에 기여하기 위해 **5년마다 수립하는 법정계획**

○ 그간 정부는 **「중소기업기술혁신촉진법」에 따라** 제1차 계획('04~'08년) 및 제2차 계획('09~'13년)을 수립하여 시행

- 1차, 2차 계획을 통해 **중소기업의 기술혁신을 위한 인프라 구축** 및 **경제위기 극복을 위한 성장 유망분야 창출에 기여**

○ 다만, 기존의 **추격형 전략이 한계에 직면**함에 따라 우리 **경제의 재도약을 위해 선도형 패러다임으로의 전환이 요구**

□ 이번 제3차 중소기업 기술혁신 촉진계획('14~'18년)은 **기존 정책의 성과분석을 토대로 향후 정책방향을 제시**하기 위해 마련

○ **지난 계획의 성과 및 한계분석**을 통해 미흡한 점은 보완하는 한편,

○ **중소기업의 창의력과 상상력**을 통해 신기술·신산업·신시장 개척 등 **세계 시장을 선도하는 창조경제의 밑거름을 조성**하는데 주력

□ 이를 위해, 중소기업 기술혁신 관련 전문가로 **4개 분과*를 구성·운영 하면서 계획(안) 초안을 마련**('13.8~'14.3)하고,

* [1분과]총괄, [2분과]기술혁신(성장단계별지원·창업·창의도전), [3분과]성과창출(기술금융·판로· 국제화), [4분과] 인프라(개방형 협력 네트워크·정책효율성)

○ 중소기업 기술혁신 관련 심의·조정 기구인 **'중소기업 기술혁신 추진위원회' 심의**('14.3.27), 전문가 의견수렴('14.5월) 등을 통해 검토

<참고> 제1차, 제2차 중소기업 기술혁신 촉진계획 주요내용

□ **제1차 중소기업 기술혁신 촉진계획 ('04~'08)**

① 신기술 기반의 **기술혁신형 중소기업 1만개 발굴·육성**

② 구매조건부 등 **수요자중심의 기술개발 및 사업화 자금 지원 확대, 기술 및 사업성 평가 강화**

③ 기술창업 보육, 청년채용 패키지 사업 신규 추진 등 **기술창업 및 기술인력 고용촉진**

④ 비수도권 지원비율 제고(70% 수준), 기술협력네트워크 활성화 등 **지방 중소기업의 기술혁신 촉진**

⑤ KOSBIR 확대, 중소기업 IT화 추진, 기술통계기반 구축 등 **기술혁신 인프라 구축**

□ **제2차 중소기업 기술혁신 촉진계획 ('09~'13)**

① 정부·공공기관의 **중소기업 기술혁신지원(KOSBIR) 확대**('09, 1.2조원 → '13, 2.3조원) 및 **중소기업 전용R&D 확대**('09, 4% → '13, 6%)

② **녹색·신성장동력 분야 중소기업 육성, 창업초기기업 R&D 확대, 수입대체품목** 및 **30대 중소기업 생산기반기술 선정·고도화**

③ **R&D 기획지원 후** 우수과제 차년도 R&D사업에 연계지원,

④ 기술개발 이후 **사업화 R&D지원 확대**, 과제선정시 사업성 평가비중 확대, **연구개발 후 추적 평가제도 도입**

⑤ 산학연 기술협력사업을 수요자인 **중소기업 주도형**으로 개편, **대학·연구기관의 중소기업 지원 강화**

⑥ 기술인력 양성 전담대학, 계약학과 설치 등 **중소기업 기술인력 양성 및 시험생산센터 설치 운영 통한 생산 인프라 확충**

2 그간의 중소기업 기술혁신 지원성과 및 한계

가. 중소기업 R&D 투자

□ **제1차, 제2차 지원계획**으로 '12년도 **국가 총 R&D 투자규모는 세계 6위**(55.5조원), **GDP 대비 비율**은 **세계 2위 수준**(4.36%)으로 성장

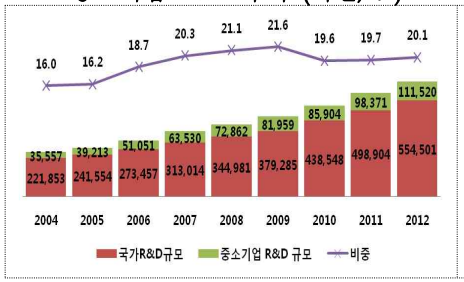
* GDP대비 연구개발비('11) : 이스라엘(4.4%), 일본(3.4%), 독일(3.0%), 미국(2.8%)

○ **(中企 기술개발 투자)** '12년의 경우 **11.2조원**(국가 R&D의 20.2%)이며, **최근 10년간 연평균 증가율(15.4%)은 대기업(11.5%)보다 높은 수준**

* 연평균 증가율(%, '04~'12) : 연구기관(11.2), 대학(11.6), **대기업(11.5), 중소기업(15.4)**

○ **(기업 R&D중 中企비중)** 우리나라가 **주요국에 비해 높게** 나타나고 있으며, **기술혁신의 양적 규모는 세계적 수준으로 성장**

< 중소기업 R&D 투자 (억원, %)>



< 주요국 기업R&D중 中企 비중(%) >



○ **(수행기업)** R&D 수행기업은 '12년 33,991개로 **5인 이상 중소제조업체 중 R&D를 수행하는 중소기업 수도 지속 확대 추세**

< R&D 수행 중소기업 수 및 중소제조업 대비 비중 (개, %) >



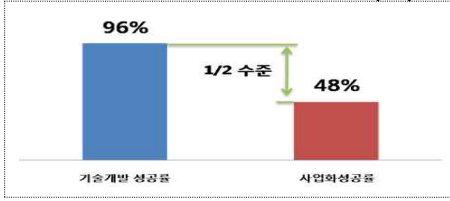
□ **양적인 증가에도 불구하고, 정부의 중소기업 기술개발 지원의 질적인 성과는 미흡**

○ **(낮은 사업화 성공률)** 기술개발 투자의 확대에도 불구하고, **사업화 성공률이 낮아** 기술개발 노력이 수익창출로 연결되지 못함

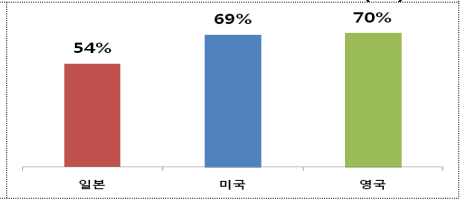
- 기술개발 제품의 **사업화를 위한 정부의 연계지원은 여전히 미흡**

* 사업화 애로사항(%) : **자금부족 38.2,** 개발제품의 높은 가격 15.2, 원료·설비 확보 어려움 13.3, 유사제품 출현 11.0 등

< R&D성공률 및 사업화 성공률('12) >



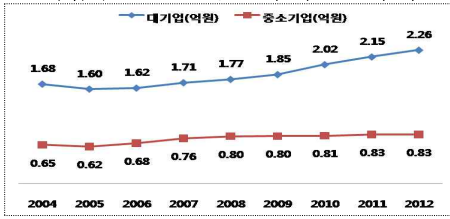
< 주요국 R&D 사업화 성공률('06) >



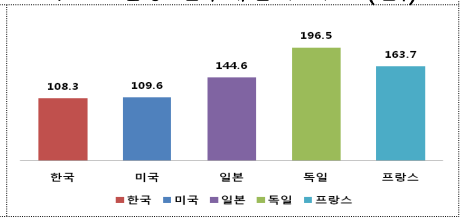
○ **(낮은 1인당 투자규모)** 중소기업 R&D 비중 확대에도 불구, **연구원 1인당 연구개발비의 대중소기업간 격차는** 지속 확대 추세

- 또한 **주요국과 비교 결과 역시 상대적으로 낮게** 나타남

< 기업규모별 1인당 연구개발비 투자 >



< 中企 1인당 연구개발비 비교 (천$) >



○ **(R&D 저변 취약)** R&D 투자가 확대되고 있으나, **여전히 약 70%의 중소기업은 R&D 수행능력이 없거나 관심 부족**

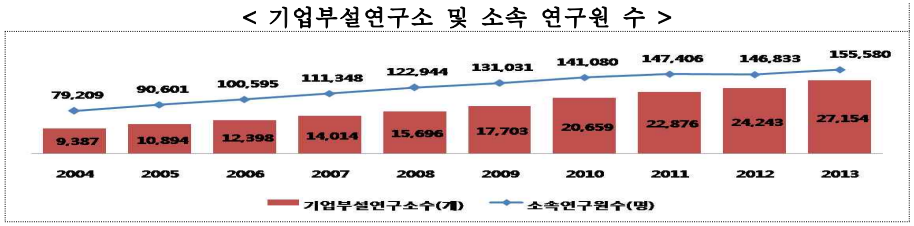
- 그럼에도 **기술개발 역량이 부족한 중소기업 대부분은 정부 R&D 지원으로부터 소외**

나. 인적·물적 기술혁신 기반

□ **중소기업의 기술혁신 추진을 위한 인적·물적 기반은 확대**

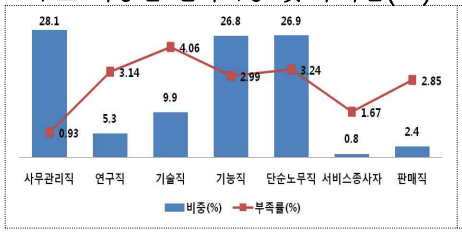
○ **(기업부설연구소)** 중소기업 **부설연구소**와 소속 **연구원 수는 증가세를 시현** ('04년 대비 기업부설연구소는 2.89배, 연구원수는 1.96배 증가)

< 기업부설연구소 및 소속 연구원 수 >



○ **(연구인력)** 중소 제조업의 **연구인력은 증가추세**이며, '12년 현재 중소기업 고용인력 209만명 중 연구직은 5.3%(110,677명) 차지

< 中企 직종별 인력비중 및 부족률('12) >

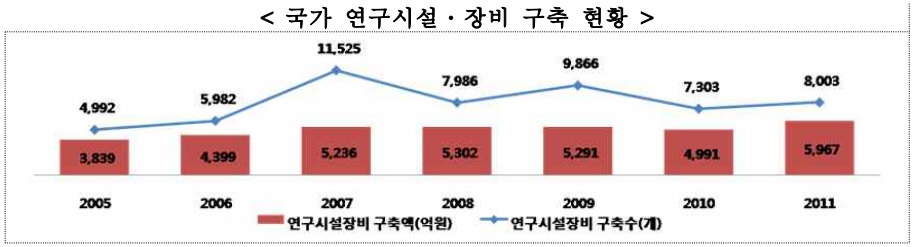


< 중소기업 연구인력 수 및 비중 >



○ **(연구장비)** 최근 5년간 정부는 **약 4.5조원의 연구시설·장비에 대한 투자**를 통해 **26,787개의 연구시설·장비를 신규로 구축**

< 국가 연구시설·장비 구축 현황 >

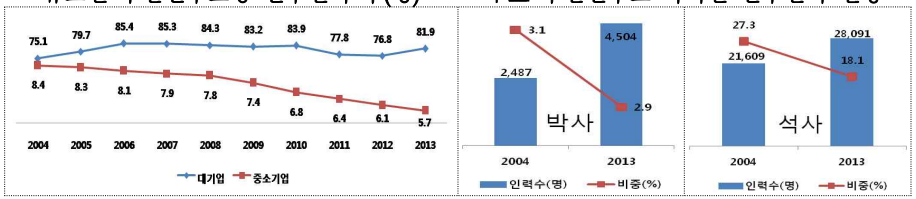


□ 외형적인 성장에도 기술혁신 확보를 위한 질적 기반은 악화 추세

○ **(영세한 부설연구소)** 중소기업 **부설연구소 평균 종사자수의 감소로 영세화가 심화**되고 있으며, **석·박사급 인력 비중도 감소 추세**

* 석·박사급 인력 비중 : ('04) 30.4% → ('13) 21.0%

< 규모별 부설연구소당 연구인력 수(명) > **< 中企 부설연구소 학력별 연구인력 현황 >**



○ **(연구인력난 가중)** 중소기업은 **신규 연구인력 확보에 어려움**을 겪을 뿐만 아니라, **재직인력의 이직률이 높아 인력난 가중**

* 中企인력부족률(%) : 기술직 4.06, 연구직 3.14, 기능직 2.99('13 중소기업실태조사)
* 중소기업 R&D 인력 이직률('10, 교과부) : 16.8% (대기업 9.8%)

- 중소기업은 기술혁신 관련 **가장 큰 장애요인으로 '우수 연구인력 부족'(42.6%)**이라고 응답 ('12, 한국산업기술진흥협회)

* 우수 연구인력 부족(42.6%), 기술개발 비용 증가(35.2%), 혁신제품 수요 불확실성(22.5%) 등

○ **(장비 공동활용 미흡)** 국가 연구장비의 지속적인 확대에도, 대부분 중소기업은 **필요한 연구장비를 충분히 보유하지 못하고** 있으며,

- **대학·연구기관** 등이 보유한 **연구장비의 공동활용은 미흡**한 수준

* 국가연구시설·장비 공동활용율('07~'11) : 55.2% (26,787개 中 14,788개 개방)

< 시험검사장비 보유현황('12) > **< 외부장비 활용시 애로사항('12) >**

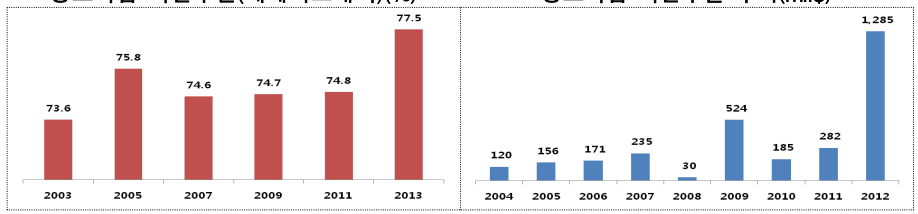


다. 중소기업 기술혁신 역량

□ 중소기업의 기술수준 등 기술혁신 역량은 증가 추세

○ **(기술수준)** 세계최고 대비 75% 수준이던 **기술수준이 증가세로 전환, 기술수출은** 지난 10년간 **연평균 25% 성장**

< 중소기업 기술수준(세계최고대비)(%) > **< 중소기업 기술수출 추이(mil$) >**



○ **(혁신형기업)** 벤처, 기술혁신형(Inno-Biz), 경영혁신형 중소기업은 **'04년 8,839개에서 '13년 47,336개로 약 5.4배 성장** (중복 제외)

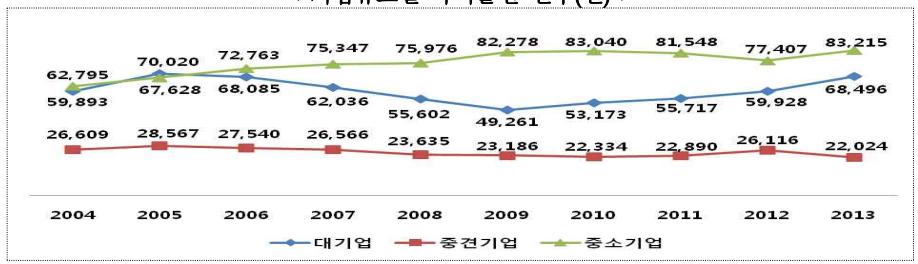
- 이 중 '12년도 **매출 1000억원을 달성한 기업은 623개** (중복 제외)

* 혁신형 기업수(개) : ('04) 8,839 → ('07) 23,138 → ('10) 43,137 → ('13) 47,336

- 신기술기업을 대표하는 **코스닥 등록기업**(1,009개사) **中 42.1%**(425개사)가 **중기청 R&D 지원**을 통해 성장

○ **(지적재산권 창출)** 중소기업의 특허출원은 지속적인 증가세를 나타내고 있으며, 대기업보다 높은 수준을 유지

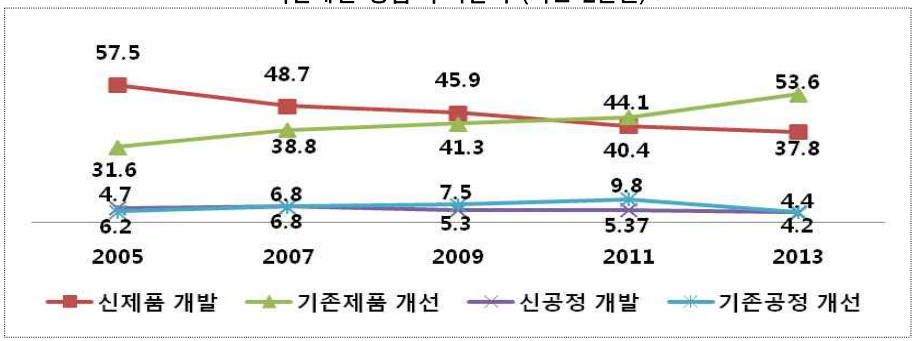
< 기업규모별 특허출원 건수(건) >



□ 기술수준 향상에도 불구, 새로운 먹거리 발굴 등 지속성장을 위한 노력은 다소 부족

○ (혁신성·도전성 저하) 기존 제품 개선에 대한 투자는 지속 증가하는 반면, 신성장 동력 확보 위한 신제품 개발 노력은 감소 추세

< 기술개발 중점 투자분야 (최근 2년간) >



- 중소기업의 **신기술(6T) 등 유망 기술분야와 관련된 기술개발이 부족**하며, **대기업과의 투자 격차는 지속적으로 확대**되는 추세

* 6T분야 투자(조원) : ('08) 대기업 12.8, 중소기업 4.7 → ('12) 대기업 23.6, 중소기업 7.2

○ **(성장사다리 미흡) 혁신형 기업의 안정적인 중견기업으로의 성장 및 성장통 극복을 위한 지원 미흡**

- '06~'11년 연평균 209개 기업이 중견기업으로 진입했으나, 매년 73개(34.9%) 기업이 중소기업으로 회귀

* 중견기업 진입시 축소되는 지원절벽 (77개)
: 세제 33개, R&D·정보화 10개, 수출·판로 10개, 인력 9개, 금융 7개, 기타 8개

○ **(지적재산권 보호역량 취약)** 높은 지적재산권 창출에도 불구, **중소기업의 기술유출 피해는 매년 증가**하나 **대응력은 취약**

* '07~'11 유출사건(204건) 중 141건(69%)이 중소기업에서 발생(산업기밀보호센터)
* 건당 기술유출 피해액(억원) : ('10) 14.9 → ('11) 15.8 → ('12) 15.7

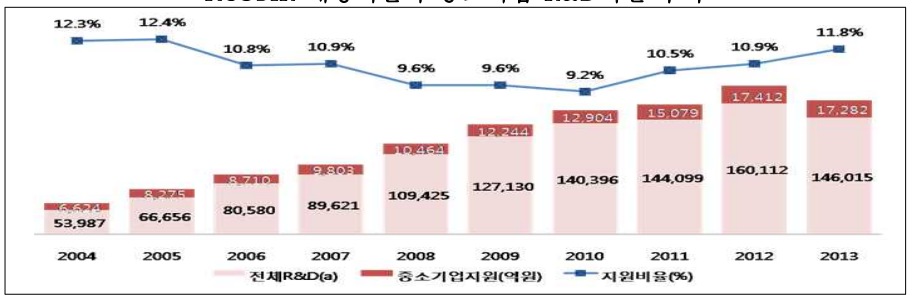
라. 중소기업 기술혁신 지원 인프라

□ 정부의 중소기업 기술혁신 지원을 위한 제도적 기반은 마련

○ **(KOSBIR 지원) 정부·공공기관이 R&D 예산의 일정부분을 중소기업에 의무 지원**하는 **KOSBIR** 규모는 **연평균 11.2%씩 증가**

- 「중소기업기술혁신촉진법 개정」('13.8월)으로 '14년부터 KOSBIR 제도가 **권고제에서 의무제로 전환**

< KOSBIR 대상기관의 중소기업 R&D지원 추이 >



○ **(R&D 지원 투명성 강화) 기술개발 포인트제***를 통한 자금집행의 실시간 관리, **평가위원 자동추천시스템** 도입** 등 투명성 강화

* 현금대신 포인트를 지급하고 자금 집행액에 따라 포인트를 차감
** 피평가자와 이해관계자를 제외하고, 나머지 평가위원 풀에서 무작위로 선정

○ **(산학연 협력체계) 대학·출연(연)·전문(연)** 등과 중소기업 간 협업을 위한 **제도적 기반 마련**

- **(출연연)** 중소기업 지원 쿼터제 도입, 중소기업지원 통합센터 설치 등 중소기업 지원 확대를 위한 인프라 확충

* 「개방형 협력생태계 조성안」('13.7월), 「출연(연)의 중소·중견기업 전진기지화 방안」('14.4월)

- **(전문연)** 전문생산 연구소 진흥협회 발족('13.7월)

- **(대학 등)** 연구마을 제도 도입('13.1월), 「제5차 기술이전 및 사업화 촉진계획(안)」('14.4월) 마련

□ **제도적인 기반 마련에도 불구, 중소기업 기술혁신 역량 제고를 위한 지원의 효율성이 낮음**

○ **(KOSBIR의 낮은 실효성) 중소기업 기술혁신 지원 규모는 꾸준히 증가하고 있으나, 제도의 실효성 부족**

- 중소기업의 기술경쟁력 강화보다는 **개별 사업별 본래 목적에 따라 독자적으로 운용**되고 있어 **제도의 정체성 및 목적성 미흡**

○ **(공급자 중심 지원구조)** 연구비 집행 및 과제 선정 과정에서의 **투명성을 지나치게 강조함에 따라 연구의 자율성을 저해**

- 지나치게 **경직적인 연구비 집행기준** 및 신청·평가시 **과다한 제출서류 등**으로 과제수행 외의 서류 작성 부담 과다

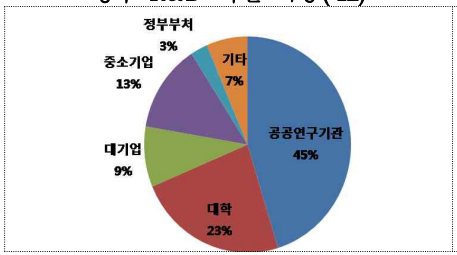
- 공정한 선정에 초점을 둔 **교수·연구원 위주의 평가위원회를 통한 과제 선정 방식**은 창의적·도전적 과제 발굴에는 한계

○ **(협업활동 미흡) 중소기업은 자체**(단독) **기술개발을 선호**(84.2%)하며, 외부 기관과 공동개발 및 위탁개발 등의 활용은 여전히 낮은 수준

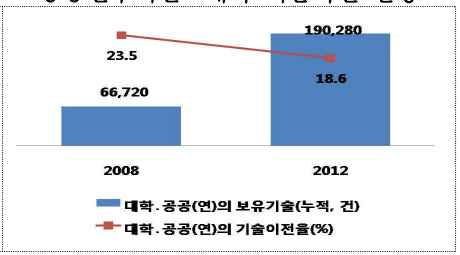
* 중소기업의 기술개발 추진방법('13, 중소기업 기술통계조사)
단독개발 84.2%, 공동개발 11.1%, 위탁개발 3.3%, 국내외 기술도입 1.4%

- 정부 R&D 예산의 75%가 대학·공공(연)에 투입되고 있으나, **R&D 결과물의 이전 및 활용 등 중소기업 지원은 미미**

<정부 R&D 지원 비중('12)>



<공공연구기관·대학 기술이전 현황>



3 기술혁신 정책에 대한 전문가 제언

□ **조사개요 ('14.5월)**

○ 대학·연구기관 전문가(12명), 중소기업·VC등 수요자(9명) 등을 대상으로 **설문지를 활용한 인터뷰 조사** (FGI 조사)

□ **조사결과**

○ **분야별 중요성과 성과에 대한 평가** (5점 만점 평가)

- **사업화 성과창출, 글로벌 경쟁력 강화** 등과 같이 성과제고와 관련된 정책의 **중요성이 높은 반면, 실제 집행 성과는 저조**

- **저변확대, 산학연 네트워크 구축, 유망분야 중점** 지원 등 양적 투입과 관련한 정책은 **상대적으로 높은 성과를 시현**

- **창의/도전촉진, 평가관리시스템 정비** 등 **기술혁신 지원 프로세스 개편의 경우 지속 강화**해 나갈 필요

구분	중요성	성과
1. 사업화 성과 창출	**4.28 (1)**	**3.14 (8)**
2. 기술혁신 저변확대	4.09 (2)	**3.76 (1)**
3. 글로벌경쟁력 강화	4.04 (3)	3.19 (7)
4. 평가관리시스템 등 법제도 정비	4.04 (3)	3.23 (5)
5. 유망분야 중점지원	3.95 (5)	3.47 (3)
6. 창의/도전 촉진	3.90 (6)	3.23 (5)
7. 산학연 협력 등 기술혁신 네트워크	3.85 (7)	3.52 (2)
8. 인력/자금 등 자원공급 확대	**3.71 (8)**	3.42 (4)

○ **정책제언**

- ① 개발기술의 **사업화 연계**강화, ② **제한적**(요건, 절차 등) **지원방식 탈피**, ③ **불필요한**(서류 등) **규제개선**, ④ **중장기 지원체계** 마련, ⑤ **수요자 중심**의 실질적 지원체계 마련

➔ 그간의 제1·2차 계획을 통해 잘 된 부분은 지속 강화해 나가는 한편, 수요자 및 새정부의 정책방향을 새롭게 반영하여 3차 계획을 수립

Ⅱ. 중소기업 기술혁신 비전

1 상위·관련계획과의 관계

□ **지난 제2차 계획의 성과 및 한계에 대한 분석**을 통해 미흡한 점은 보완하는 한편, 새로운 정책방향을 제시

○ **(방향전환)** 중소기업 R&D의 **양적 확대에서 질적 내실화로 전환**

○ **(지원확대) 기술창업 촉진, 사업화 성공률 제고, 산학연 협력 강화** 등 성과가 부진했던 분야에 대해서는 지속적으로 지원 확대

- 단순 R&D 지원 외에 투자, 수출, 판로 등 종합 연계 **지원체계** 마련, 중기청 차원이 아닌 **부처간 협업을 통한 산학연 협력**체계 구축

○ **(신규추가) 창조경제 구현** 및 **중소기업 현장의 목소리를 반영**

- 글로벌 역량 강화, 창의·도전적 분위기 조성, 기술인력 확보 및 장기재직 유도, 기술혁신 지원상의 불필요한 규제 개선 등 추가

□ 아울러 **새 정부의 정책기조와 상위계획과의 연계**성을 감안, **중소기업의 창의역량 제고를 위한 정책과제를 제시**

○ **기술창업, 사업화, 글로벌화, 기술인력, 융합·창의, 기술보호** 등 상위 계획의 주된 정책방향을 반영하여 정책의 일관성 유지

< 중소기업 기술혁신 촉진계획과 상위 계획과의 연계성 >

국정과제, 경제혁신 3개년 계획	→	제3차 과학기술 5개년 계획 ('13~'17)	→	제6차 산업기술 혁신계획 ('14~'18)	→	제3차 중소기업 기술혁신촉진계획 ('14~'18)

* 붙임 : 상위·관련 계획과의 관계

<참고> 해외의 주요 중소기업 기술혁신 정책

□ **개별 중소기업에 대한 지원을 통해 기술혁신 역량 단계별 지원**

○ **(EU)** EU의 기존 R&D 사업을 포괄하는 **'Horizon 2020'** 추진

- 3대 추진전략*을 설정하고, 모든 전략에 중소기업 지원항목 포함 및 전담기구를 설치하여 중소기업 경쟁력 강화에 초점

* (우수과학) 연구인력 양성 및 관련 인프라 확충
(산업리더십) 첨단 과학기술 관련 R&D 및 유럽 내 R&D 투자 유치 증진
(사회적과제) 고령화·기후변화·자원고갈 등 과제 해결을 위한 R&D 지원

○ **(이스라엘)** 예비창업자를 대상으로 '인큐베이팅→기업가 정신 제고→창업'을 단계별로 지원하는 **Pre-Seed 프로그램** 운영

○ **(핀란드)** 대기업의 미활용 기술을 벤처·중소기업이 사업화하도록 정부(자금) 및 창업보육기관(보육)이 지원하는 **이노베이션밀 운영**

* 동 프로그램으로 3년간 약 250건의 신규고용 창출, 400만 유로 이상 투자 유치 성공

□ **기술혁신을 위한 생태계 및 인프라 조성**

○ **(독일)** 중소기업 기술지원의 효율성을 높이기 위해 **산·학·연 공동연구를 위한 중간조직인 AiF**(산업연구협회연합회)를 **운영**

- 독일 내 약 5만여개의 중소기업과 네트워크를 구성하고 있으며, 업종별·분야별 공동연구를 위해 연구기관 매칭 및 자금 일부 지원

○ **(미국)** 정부 R&D 예산 중 일정 부분을 중소기업 지원자금으로 배정하는 **SBIR 프로그램의 운영기간을 연장**('08→'17)

○ **(이스라엘)** 전문성을 가진 평가자가 지원기업과 일정기간 생활하며 선정부터 평가까지 책임·권한을 부여받는 **전문심사관제 운용**

* 평가자는 공개채용 방식으로 선발하며, 충분한 급여와 유연한 근무시간을 제공

2 비전과 전략

비전	국가성장을 견인할 글로벌 기술혁신 중소기업 육성
목표	수준별 지원으로 개별 기업의 기술경쟁력 제고 개방적·효율적인 기술혁신 지원체계 마련

핵 심 지 표

- ❖ 기술수준(%) : ('12) 77.4 → ('18) 90.0
- ❖ 신기술(6T) 분야 투자비율(%) : ('12)35.5 → ('18) 50
- ❖ 사업화성공률(%) : ('12) 48.0 → ('18) 60.0
- ❖ 中企 R&D 인력(만명) : ('12) 15.6 → ('18) 20

	(초기단계) 기획·개발 능력 강화	(성장단계) 지속적 성과창출 능력 강화	(글로벌단계) 글로벌 역량 강화
기술혁신 수준별 개별기업 역량강화	신기술기반 창업 활성화 기술혁신 초보기업의 기술자립도 제고 R&D 기획역량 강화	시장창출형(Demand Pull) 기술혁신 지원 우수 기술개발 제품의 초기시장 개척 가젤형기업 발굴·육성	기술특성별, 대상별 맞춤형 기술혁신 지원 국제 기술혁신 네트워크 확대 한국형 히든챔피언 육성
기술혁신 지원체계 효율화	스스로 성장할 수 있는 지원기반 마련 R&D 지원 실효성 제고 기술인력의 유입 및 장기재직 유도 기술기반 금융공급 확대	추격형에서 선도형 R&D 지원체계로 전환 개방형 기술혁신 가속화 융합 및 기술이전을 통한 성장동력 확보 도전성·창의성 제고	공급자 중심에서 수요자 중심으로 전환 효율적이고 편리한 지원체계 마련 정부지원의 사각지대 해소 기술성과 보호역량 강화

3 주요 목표

		현재 (2012)	5년 후 (2018)
핵심지표	세계 최고 대비 기술수준	77.4%	90.0%
	사업화 성공률	48%	60%
	신기술(6T) 분야 투자비율	35.5%	50.0%
	중소기업 연구인력 수	15.6만명*	20만명
중소기업 수출규모		1,026억불	1,400억불
대학·공공(연) 기술이전 비율		24%	30%
기술보호 역량 수준		취약(34.9점)*	양호(60점 이상)
중소기업 생산성 (1인당 부가가치)		99백만원*[1)]	150백만원
정부 R&D 예산 중 중소·중견기업 비중(NTIS 기준)		13.2%	18%
중소기업부설연구소 수		2.7만개	3.5만개
R&D 수행 중소제조업 수		3.4만개	4.0만개

1) *표시는 '13년도 지표
2) 5년 후 모습은 과거 실적의 추세치에 정부의 정책의지를 반영하여 도출

Ⅲ. 추진전략 및 과제

1. 기술혁신 수준에 따른 개별기업의 역량 강화

1 (초기단계) 기획·개발 능력 강화

1 신기술·아이디어 기반 창업 활성화

민간과 연계한 기술지원 체계 마련 및 **신기술 아이디어의 사업화**, 중소기업 전용 R&D 중 **창업기업 지원 비중을 24%까지 확대**

1 새로운 아이디어의 발굴 및 사업화 촉진

□ **신기술을 보유한 예비창업자 발굴 및 집중 지원**

○ **이공계 대학(원)생의 아이디어 구체화를 위한 전용사업 신설** ('14)

- 이공계 대학(원)생들의 신기술 아이디어를 발굴하여 사업화를 위한 멘토링, 비즈니스 모델링, R&D 등을 연계지원

(1단계) 아이디어 발굴	(2단계) 아이디어 고도화	(3단계) 비즈니스 모델링	(4단계) 창업 활성화
정부참여과제 우대지원 (가점부여 등)	▪ 기술 멘토링 : 해당분야 기술코칭 ▪ 창업컨설팅 : 경영·특허·회계 등	▪ 기업가정신교육 ▪ 비즈니스모델 수립 ▪ 창업 비즈니스 역량 확보	▪ R&D 자금지원 (1년, 2억원) ▪ 벤처캐피탈 투자 상담 연계

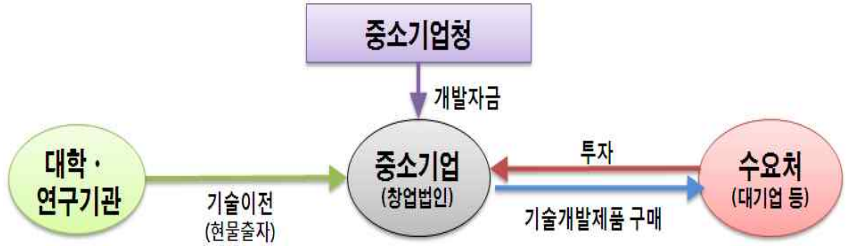
○ **신성장 분야 중심으로 1인 창조기업 전용 R&D 확대**

- 앱 개발, 모바일 융합 분야 등 창업수요가 많은 분야를 중심으로 1인 창조기업에 대한 R&D 자금 지원 확대

□ **우수기술의 이전을 통한 고급 기술창업 활성화**

○ 출연(연) 등의 **유망기술**을 이전(투자)받아 창업하고, 개발한 제품을 **대기업이 구매**하는 **'産-學-官 기술개발·구매 프로그램'** 신설 ('14)

- 대학·연구기관 보유기술의 현물투자 및 대기업 등 수요처의 투자·구매 약정이 이루어지는 경우, 정부가 R&D 자금을 지원



2 창업성공률 제고를 위한 기술혁신 지원 강화

□ **민간이 선별한 유망창업기업에 패키지형 기술개발 지원** ('14)

○ **(지원방식) 민간 투자기관이 발굴·투자**한 유망 창업기업에 사업 단계에 따라 **최소요건 심사만으로 정부지원 연계**

- 최장 3년간 엔젤투자와 함께 정부지원(창업, R&D 등)을 매칭 지원

* (1단계) 민간투자 + 창업지원 → (2단계) R&D → (3단계) 마케팅

○ **(지원내용) 민간투자기관이 보육 또는 멘토링 제공시 기술개발 자금 외에 창업자금·마케팅을 연계**

- **(보육 연계형)** 성공벤처인 중심의 **전문엔젤투자社가 발굴하여 투자 및 보육**하는 창업팀에 정부가 **기술개발을 지원**

- **(멘토링 연계형) 엔젤투자자, 초기전문 VC 등의 투자 및 멘토링**을 조건으로 **R&D를 연계하여 지원**

□ **창업기업의 지속 성장을 위한 기반 강화** ('14)

○ **(지원확대)** 중기청 R&D 중 **창업기업에 대한 지원 비중을 확대** ('14, 20% → '18, 24%)

○ **(대상확대)** '창업 성장 R&D' 지원대상의 범위를 **업력 5년 → 7년으로 확대**하고 **창업단계별 지원내용 차별화**

- **창업초기기업**(창업 3년 이내)에 대해서는 **사업 아이디어 구현을 위한 R&D를 지원**하여 사업 기반을 구축·확대하도록 하고,

- **창업성장기업**(창업 3~7년 이내)에 대해서는 **신성장 아이템 발굴 및 사업화 R&D 지원**을 통해 시장 정착과 지속 성장을 유도

2 기술혁신 초보기업의 기술자립도 제고

기업부설연구소 설치 확대, **연구장비 공동 활용도 제고** 등을 통한 **중소기업의 부족한 연구기반을 강화**

1 기술혁신 역량 취약기업에 대한 R&D 저변 확대

□ **정부 R&D 수행경험이 없는 기업의 참여기회 확대**

○ **정부 R&D에 처음 참여하는 기업이 대학·연구기관과 공동 기술개발을 수행**하면서 관련 노하우*를 전수받도록 **전용사업 운용**

* 부족한 기술력 보완 뿐 아니라 사업계획서 작성, 대면평가 요령 등 R&D 사업 참여를 위한 노하우도 전수 가능

- **관련 예산을 지속 확대***하고, **지역제한을 폐지****하여 중소기업이 원하는 파트너와의 협업을 촉진

* (기존) 해당 광역시·도 내에서의 매칭만 허용 → (개선) 지역제한 폐지

□ **혁신역량이 부족한 기업의 성장동력 확보 지원**

○ 혁신역량 부족, 성장정체 등 **외형적 지표는 미흡하나 성장·도약 가능성이 있는 중소기업**에 대해 대학·연구기관과 **공동 R&D 지원**

- '18년까지 **예산규모를 지속적으로 확대**('14, 500억원)

- 기업의 역량 수준을 고려하여 **신청·접수 과정에서의 편의성 제고**

* 신청·접수 횟수 및 시기 조정(매월→연 4회)으로 접근성을 강화하고, 건강진단 연계방식을 변경(의무형→선택형)하여 처리기간을 단축

2 기술혁신을 위한 연구기반 보완

□ **(기업부설연구소) 대학·연구소 內**에 중소기업의 **기업부설연구소 설치**하는 경우 **경비를 지원**하는 **'기업부설연구소 사업' 확대**

* 지원조건 : 2년, 2억원 한도 (지원비율 : 1차년도 75%, 2차년도 60%)

○ 中企 부설연구소의 출연(연), 전문(연), TP 등 **공공연구소 입주를 확대**하여 **중소·중견기업**의 **지속적인 성장**을 **지원** (미래부·산업부 협업)

□ **(연구장비)** 대학·출연(연) 등이 보유한 **고가의 연구장비를 활용**할 수 있는 **Coupon을 제공**하는 **'연구장비 공동활용 지원사업' 내실화**

○ 대학·연구기관 등 **주관기관의 참여 기회를 확대**하고, **장비등록 요건을 완화**하여 중소기업의 장비선택 폭을 확대

○ 대학·연구기관 외에 **연구개발서비스업을 포함**하여 중소기업에 대한 장비 지원을 확대

○ **출연(연)**의 중소기업에 대한 **장비지원**을 **확대***하고, 장비 지원을 위한 **출연(연) 간 연계**를 강화** (미래부 협업)

* 출연(연) 장비 개방율(中企 활용 가능 장비/총 보유장비) : '13년 190% →'17년 25%

3 R&D 기획 역량 강화

중소기업이 상대적으로 취약한 **개발타당성·시장분석 등 R&D 기획에 대한 지원 및 역량 강화 교육**을 통해 중소기업 R&D의 효율성 제고

□ **R&D 기획지원 확대**

○ 창업기업이 개발하고자 하는 신기술에 대해 개발 타당성 분석, 시장성 조사, 중기 사업전략 수립 등의 **R&D 기획 지원을 확대**

○ R&D기획 사업종료 후 **우수과제는 차년도 중기청 R&D 사업에 연계**하여 R&D 투자의 효율성 제고

- 미국, 일본과 같이 **'(1단계) 타당성 검토 → (2단계) 기술개발 → (3단계) 사업화'의 단계별 지원체계 정착**

< 참고 > 미국 SBIR의 3단계 지원체계

구분	지원내용	지원한도	지원기간	기업부담
1단계	**기술개발타당성 조사**	**최대 15만$**	**6개월**	**개발비의 2/3이상**
2단계	R&D 수행	최대 100만$	1~2년	개발비의 1/2이상
3단계	상업화	민간자금	-	-

□ **R&D 기획 전문인력 양성**

○ 중소기업의 **자발적 R&D 기획역량 제고**를 위한 **R&D 기획 전문인력 양성과정 신설**('14)

- 재직 연구원 대상 교육프로그램 도입 및 지역별 순회교육 실시

* 교육내용 : 기술경영, R&D기획 일반, 기술로드맵 작성, 연구계획서 작성 등

○ 中企에 대한 R&D 기획 교육 및 **연구개발서비스업 전문인력 양성, 연구기획평가사 자격제도**의 단계적 추진 (미래부)

2 (성장단계) 지속적인 성과창출 능력 강화

1 시장 창출(Demand Pull)형 기술혁신 지원체계 구축

기술혁신 지원정책과 마케팅, 수출 등 관련 정책 간 연계를 강화하고, **연계형 기술개발 지원 비율 지속 확대**('14, 18.3% → '18, 50%)

□ **마케팅 연계형 기술개발 지원 프로그램 신설** ('15)

○ **(지원대상)** 백화점, 대형마트, TV홈쇼핑 등 **유통채널을 통해 소비자가 직접 구매 가능한 B2C 기업**

○ **(지원내용) 시장분석, 기술개발, 마케팅 등** 사업마다 개별적으로 참여하던 방식이 아닌 **관련 정책을 연계한 패키지형 지원 제공**

- '상용화 기술개발 사업(R&D)'과 '마케팅 이노베이션 사업(마케팅)'을 활용, **제품개발과 온·오프라인 매장 입점 및 소비자 검증을 연계**

사전준비	제품개발	시장진입
• 소비자 수요 및 시장분석 • 마케팅 전략 수립	• 기획-개발-사업화 지원 • 전주기에 마케팅 전략 컨설팅 제공	• 온·오프라인 매장 입점 * 소비자·전문가 평가단 활용 • 판매제품 A/S 연계
마케팅 지원사업	상용화 기술개발 사업	마케팅 지원사업

○ **(지원절차) 과제선정, 기술개발 목표 및 평가방식 등** 기존과는 다른 개발제품의 시장진출에 맞춘 **별도의 프로세스** 운영

<기존>	<개선>
(과제선정) 산학연 기술전문가 7인 이내	(과제선정) 소비자, MD·마케터 50% 이상
(개발목표) 기술적 목표치 제시	(개발목표) 신제품 생산 여부
(최종평가) 공인 시험인증 결과	(최종평가) 시제품 제작, 신제품 품평회 등

□ **'수출 연계형 기술사업화' 프로그램 도입** ('15)

○ **(지원대상) 해외시장 진출**을 위한 **신제품 개발을 추진**하는 중소기업

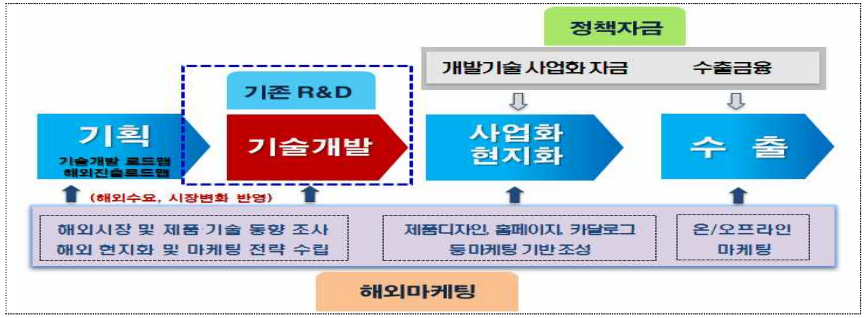
○ **(지원방식) 해외 수요(처) 특성*을** 바탕으로 **기술·제품 개발을 기획**하고, 수출까지 필요한 **R&D·마케팅·정책자금** 패키지 지원**

* ①시장별 : 기후·역사·기호 등 환경·문화적 특성으로 인한 장벽,
②국가별 : 산업규격·인증·제도(규제) 등 산업장벽, 특히 국가별 신규 도입되는 규제
** 기업당 3년 기간, R&D 5억원, 마케팅 1억원, 정책자금 20억원 한도 내 지원

○ **(지원내용)** '기획 → 개발 → 사업화·현지화 → 수출'이 실현되도록, R&D·마케팅·정책자금 등의 정책수단을 적시 지원

- 기획·R&D 단계에 **해외 수요·시장변화를 조사**하여 수시로 반영하는 '**무빙 타깃형 R&D**'를 지원하고

- 현지화를 통한 '**사업화 → 수출**' 까지 실현되도록 각 **지원정책**을 연계 지원



○ **(지원한도)** 3년동안 R&D·마케팅·정책자금을 각각 5억원, 1억원, 20억원 한도 내 지원

< 기업별 지원한도 및 비율 >

구분	총계	출연(R&D)	보조(마케팅)	융자(정책자금)
수출 중소기업	3년, 26억원	5억원, 60%지원 (年한도 2억원)	1억원, 70%지원 (年한도 5천만원)	총액 20억원

2 우수 기술개발 제품의 초기시장 개척 지원

정부·공공기관, 대기업 등 수요처의 구매확약을 전제로 한 기술개발 지원 등을 통해 혁신제품의 초기시장 개척 유도

□ **기술혁신 제품에 대한 공공구매 지원 확대** ('14)

○ 중소기업의 우수 기술개발제품의 공공조달시장 진입을 촉진하기 위해 **'기술개발제품 우선구매 제도' 대상 확대**(9→13종)

* 「중소기업 기술개발제품 우선구매제도 운영 등에 관한 시행세칙」 개정('14)

< 기술개발제품 우선구매 대상 >

현 행 (9종)	개 선 (13종)
NEP제품, NET제품, GS제품, 성능인증제품, 우수조달제품, 구매조건부 성공제품, 민·관 공동투자제품, 녹색기술제품, 우수조달공동상표	**(추가)** 중소기업 융·복합 기술개발제품, 산업융합품목, 개발선정품, 성과공유 기술과제

□ **대기업 등의 구매와 연계한 기술개발 지원 확대**

○ **(구매조건부 R&D)** 대기업·공공기관 등의 **구매를 조건으로 R&D 자금을 지원**하는 사업의 **예산 및 참여 수요처 지속 확대**

- 지역 R&D 수행기업의 초기시장 창출을 위해 **과제발굴 연구회에 주요 지자체를 추가***하여 지역산업 맞춤형 기술개발을 촉진

* ('13) 10개(조합, 공공기관 등) → ('14) 15개(지자체 추가)

- **구매지원단**을 통해 구매 **애로사항 컨설팅, 새로운 수요처 발굴 및 인증획득 등을 지원**하여 구매실적 향상 유도

○ **(민관공동투자 R&D)** 중소기업의 기술개발 지원을 위해 정부 및 대·중견기업이 함께 조성한 **R&D 협력펀드 규모 및 참여기관 확대**

- 해당 대기업 외에 **협력사의 구매도 실적으로 인정**하는 등 기업 생태계에 맞는 구매체계를 인정하여 투자저변 확충

* (펀드 조성) 대·중견기업, 공공기관 → (기술개발) 중소기업(2, 3차 협력사) → (구매) 대기업, 1차 협력사, 공공기관

□ **시장을 고려한 기술개발 유도**

○ **R&D 기획지원을 통한 사전 시장성 분석 강화**

- **R&D 기획 지원** 및 재직자 대상 **R&D 기획교육을 확대**하고, 빅데이터를 활용한 시장 및 소비자 니즈 등 **사업성 분석 지원**

○ **수요기술 사전 공지로 '적기에 시장진입**(Time to market)**' 유도** ('15)

- 정부, 공공기관 등으로부터 **미리 수요기술을 조사·공지**함으로써, 미리 준비 할 수 있도록 유도

* 구매조건부 R&D 등 상용화 기술개발 지원사업과 연계

○ 상황 변화로 개발 중인 제품의 사업화가 불확실할 경우 **기술개발 목표 변경을 허용**하는 **'Moving Target제' 도입** ('15)

* 개발목표 미달성을 염두에 둔 목표수준 하향 및 변경은 불인정

- 기존에 수행하던 기술개발에서 **파생되는 산출물(후속과제)을 사업화하기 위한 추가 과제를 지원**하여 파생기술의 사장 방지

3 가젤형 기업 발굴·집중 지원

고용창출력과 성장성이 뛰어나 중견기업으로 도약할 잠재력이 큰 **가젤형 기업**을 '15년부터 매년 **500개씩** 발굴하여 집중 육성

□ 가젤형 기업 육성 추진체계 마련

○ **가젤형 기업***을 **매년('15~'17년) 500개씩 발굴**하여 집중 지원

* 최근 3년간 연평균 고용 또는 매출증가율이 20% 이상인 상시근로자 10인 이상 기업
** '14년은 융자만 지원(신성장자금), '15년부터 신규예산(융자, 보조) 배정

○ **수출·자금·R&D 등을 패키지로 연계**하고, **기업이 실제 필요로 하는 사업을 선택하여 활용**(최대 3개) 할 수 있도록 허용

□ 가젤형 기업에 대한 자금·수출·R&D 등 연계지원

○ **(정책자금)** 중진공 신성장기반자금에 별도 프로그램을 마련하여 **대출한도 확대 및 신청횟수·우량기업·업력 참여제한 완화**

* **대출한도 확대** (45억원→70억원), **신청횟수 완화** (3년내 2회→ 예외 적용), **우량기업 제외 완화** (BB등급 이상→ A등급 이상), **업력제한 폐지**(현행 7년이상)

○ **(수출 마케팅)** '15년부터 매년 500억원을 지원하되 기업규모 및 수출규모 등을 감안하여 **지원한도·비율을 탄력적으로 운용***

* 지원한도 1억원, 지원비율 50~90% 등

- 기업의 창의적 마케팅 활동 지원을 위해 네거티브 방식*으로 운영

* 예) 정부는 프로그램 지원횟수 및 지원한도 등 최소 요건만 제한
* **수출 마케팅 추진계획서를 심사 선정**하여 체계적 활용 유도

○ **(R&D)** 기술혁신 개발사업내 별도 예산을 분리하여 가젤형 기업으로 선정된 기업만 신청 가능 하도록 운영

3 (글로벌 단계) 글로벌 역량 강화

1 기술특성, 수출대상 국가별 맞춤형 기술혁신 지원

기술 특성(수출유망기술, 적정기술 등) 및 **수출 대상 국가별**(선진국, 신흥시장) **차별화된 R&D 및 시장개척 지원체계** 마련

□ (수출유망 기술) 기술경쟁력 및 수출경쟁력을 보유한 기업을 대상으로 수출유망 전략기술 개발을 지원

○ 기술수요 조사, 무역통계 분석 등을 통해 **중소기업에 적합한 수출유망품목**('14, 160개)하여 집중 지원

- 과제 선정 시 **창의성·도전성을 중점 평가**하고 **업력·종사자 수 등 지원요건에 대한 제한을 폐지**하여 지원범위를 확대

* ('13) 창업 1년 미만 또는 상시 근로자 수 10인 미만 기업 신청불가 → ('14) 제한 無

□ (국산화 기술) 민간 투자기관의 검증기능을 연계하여 주요 수입품목의 국산화를 위한 전략기술 개발을 지원

○ 정부가 지원과제를 미리 정하는 **지정공모 방식에서 투자기관이 선별하여 투자한 개발과제를 지원하는 자유응모 방식**으로 전환

* (기존) 지정공모 방식 (194개 국산화 전략제품 사전 공고) → (개선) 자유응모 방식

- 민간투자기관에 기존 VC, 은행 등 외에 **기술보증기금을 추가**

○ VC 등 투자기관협의회의 심사를 통과한 과제에 대해 대일무역적자 등 무역구조 개선을 위한 **소재부품 분야 R&D를 지원**(산업부)

□ **(선진국 시장) 글로벌 해외수요처의 구매를 전제로 R&D 자금지원 확대 및 해외 규격·인증 획득 지원**

○ 해외수요처로부터 신제품 개발을 요청받은 기업이 수출하는 경우 **시제품 제작** 및 **해당지역 기준에 맞춘 R&D**를 지원

* 해외수요처 : 포춘지 선정 글로벌 500대 기업, 해당산업 주도기업(세계시장 또는 자국 내 시장 점유율 5위 이내 기업), 외국정부 등

○ 수출 준비 중이거나 애로를 겪고 있는 기업에 대해 **해외 규격·인증 획득을 위한 비용 지원 및 맞춤형 정보 제공**

- 의료기기 등 **고부가가치 제품의 해외 규격·인증 획득** 지원을 확대* 하고, 신흥시장 인증 획득률 제고를 위해 **특화교육·기술지도** 실시

* 고부가가치 인증(의료기기·건축자재·방폭 등, 한도 3천만원 → 5천만원)

□ **(개발도상국 시장) 유·무상원조(ODA)와 연계하여 진출대상국에 적합한 기술 개발·보급 지원** (기재부, 외교부 협업)

○ **ASEIC**(ASEM 중소기업 녹색혁신센터)을 중심으로 **녹색적정기술 개발 및 보급 확대** ('13, 캄보디아* → '14, 라오스로 확대)

* 태양열조리기(120대), 가정용 태양광시스템(60대) 보급 및 기술 전수

○ 중소기업에 비교우위가 있는 **적정기술 지원 및 우수사례를 발굴하고, 관련 정보의 맞춤형 보급 추진**

* 농기계(우즈베키스탄, 탄자니아), 섬유(에티오피아), 태양광(에티오피아), 수처리(콜롬비아), Recycle(캄보디아), 공작기계(인도네시아), 금형(필리핀) 등

○ **중소·중견기업이 대외경제협력기금(EDCF) 사업 참여시 우대금리 적용,** 중소·중견기업만 참여할 수 있는 **소액차관 범위** 확대

* (기존) 5백만불 → (확대) 2천만불

2 국제 기술혁신 네트워크의 확대

중소기업의 해외 혁신 주체들과의 글로벌 협력 R&D 프로그램 참여 기회를 확대하여 글로벌 역량 제고

□ **국제 협력 R&D 프로그램 참여 확대**

○ **유럽의 중소기업 전용 국제공동 R&D 프로그램*** **참여**를 통해 현지 개발 기술 도입 및 공동 기술개발 기회 확대 (산업부)

* 유로스타2(E☆2) : 범유럽권 최대 R&D 네트워크인 유레카가 진행하는 프로그램으로, 2020년까지 40여개국이 1조 9천억원의 자금을 지원할 것으로 전망

< E☆² 운영절차 >

사업홍보	지원서 제출	자격요건 체크	평가	자금지원	모니터링	영향력 평가
-유로스타 웹사이트 -FP7채널	-공통신청 양식 -일괄접수	-자격검토 -공통요건 적용	-공통지표 -평가순위 구속	-EC출연금 -각회원국 예산지원	-중간보고 -프로젝트 변경요청	-최종보고 -시장영향력 보고서

○ 우수 부설연구소 보유 중소·중견기업과 해외 주요 연구기관·대학*의 **전용 공동 R&D 프로그램 확대** (산업부)

* 외투기업 R&D 센터, 외국 대학 국내 분교 등

- 기술력을 旣 확보하고 있는 중소·중견기업을 중심으로 우선 지원

□ **해외순방 외교채널 등을 활용한 국제 협력 프로그램 신설**

○ 중국, 아·태지역, 러시아 등 신흥 지역을 중심으로 **중소기업 전용 국제공동 R&D 프로그램 신설 추진**

* 한국과 이스라엘 정부는 '98년 양자협정을 통해 양국간 공동 R&D 지원을 위한 공동 기금을 조성하여 운용 중 (24백만불, 91개 과제 지원)

○ **공동 R&D 기금 설립**을 통해 관련 국가의 중소기업, 대학, 연구기관 간 공동 기술개발 및 시장창출 지원

3 한국형 히든챔피언 육성

한국형 히든챔피언으로 성장 가능한 예비 후보군을 집중 육성하고, '피터팬 증후군' 해소를 위한 **중견기업의 지속 성장 기반 마련**

1 한국형 히든챔피언 발굴·육성

□ **'한국형 히든챔피언' 기준 설정 및 민·관 합동 정책기구 신설** ('14)

○ 산·학·연 전문가, 유관기관 등이 참여하는 **「(가칭) 한국형 히든챔피언 육성 위원회」** 구성·운영으로 지속적 정책 발굴 추진

□ **'글로벌 강소 → Pre-World Class → World Class 300/글로벌 전문기업'**으로 이어지는 **단계별 성장 트랙** 구축

○ **(글로벌 강소기업) 수출 500만$ 이상 중소기업을 대상**으로 글로벌 역량 확보를 위한 **맞춤형 지원체계** 마련 (연간 100개 내외)

- 전문가를 통해 **글로벌 역량을 진단**하고, **글로벌화 단계별**로 **글로벌 시장 개척·마케팅·금융·R&D 등을 맞춤 지원**

○ **(Pre-World Class) 'Pre-World Class 사업'**을 통해 **지역 우수 중소·중견기업을 발굴·지원**하여 World Class 후보기업으로 육성('14, 시범운영)

Pre-WC 육성 사업		World Class 300 프로젝트
기술경쟁력 및 글로벌 경쟁력을 갖추었으나, World Class 기업 수준에 미치지 못하는 지역의 유망 중소·중견기업	⇨	매출액 400억~1조원, 5년 평균 15% 이상, 3년 평균 2% 이상

○ R&D 투자와 수출비중이 높고 성장가능성이 큰 기업부설연구소를 **우수기술연구센터(ATC)로 선정**하여 **세계적 연구소로 육성**(산업부)

* (신청자격) 전년도 또는 최근 2년 매출액 100억원 이상, 매출액 대비 R&D 투자비율 2~3% 이상, 수출비중 10% 이상인 기업

○ **(World Class 300)** 세계적 수준의 전문기업을 선정·육성하는 **「World Class 300 프로젝트」 확대** ('17년까지 300개 기업 선정) 및 성과 극대화

- 글로벌 강소기업, Pre-World Class 우수 졸업기업에 대해 우선 선정 등 **성장단계별 연계지원 확대**

2 중견기업의 지속 성장을 위한 지원

□ **중견기업의 R&D 역량 강화를 위한 세제지원 확대** (기재부 협업)

○ **중소기업 기술이전소득에 대한 과세특례 제도**를 **중견기업까지 확대 적용**

* 중견기업의 특허권, 실용신안권 등 기술이전소득에 대해 중소기업과 동일하게 법인세 및 소득세의 50% 감면

□ **중견기업에 대한 R&D 지원 확대**

○ **정부 R&D의 중견기업에 대한 투자 비중 확대**

- 중견기업에 대한 정부 R&D 투자의 **'목표관리제'를 도입**하여 '18년까지 전략적으로 확대('12, 2.95% → '18, 5%)

○ **기술혁신 역량을 보유한 중소·중견기업의 핵심기술 개발 지원을 통해 글로벌 전문기업으로 육성** (산업부)

* 섬유, 해양레저, 수송, 첨단연구장비, 정보통신, 디자인 분야 등 중소·중견기업 지원(연간 15억원 이내, 최대 5년간 지원)

○ **중소 - 중견기업 간 기술혁신 파트너십 R&D를 신설**('14)하여 수입대체 및 수출시장 개척을 위한 **신기술·신제품 공동개발 추진**

* 중소기업 중 매출액이 일정규모 이상인 중견기업 후보군을 대상으로 협력 R&D를 통해 조속한 성장을 지원(5년간 100개 육성)

2. 기술혁신 지원체계 효율화

1 스스로 성장할 수 있는 지원기반 마련

1 R&D 지원 실효성 제고

중소기업에 대한 R&D 지원을 **정부 R&D 예산의 18% 수준**까지 확대하고, **중소기업 기술혁신 지원제도**(KOSBIR)**의 실효성 제고**

□ **정부의 중소기업에 대한 R&D 지원규모 확대**

○ 정부 R&D 예산 대비 중소·중견기업 투자 비중을 **'16년까지 18% 수준으로 확대** 추진

* 연구수행주체별 정부 R&D 예산 투자 비중('12)
: (출연연) 40.4%, (대학) 23.4%, **(중소기업) 13.2%**, (대기업) 9.8% 등

○ **개별 부처별 특성에 따라 중소기업 R&D 지원 확대 추진**

- **중소기업 전용 R&D 사업 마련·운용**

* **(국토부)** 국토교통기술사업화지원사업 신설 ('14, 119억원)
(방사청) 핵심부품 국산화 개발지원 사업을 확대 ('14, 95억원)

- **중소기업 참여확대 위한 가점부여 및 제도개선 등 인센티브 확대**

* **(산업부)** 자유공모형 비중 확대('17까지 50% 이상), 지원방식 다양화
(방사청) 지원분야확대(방산→일반군수품), 지원방식다양화(정부주도→민관협력)

- 중소기업에 대한 **기술개발 지원 정보 제공 확대**

* **(해수부)** 해양수산분야 중소기업 대상 사업설명회 및 현장컨설팅 실시
(국토부) '창업·사업화 지원센터' 설치로 기술보유 연구자의 창업 지원

□ **KOSBIR 관리체계 효율화 및 부처사업간 연계 강화**

○ KOSBIR 제도의 실적 및 현황, 해외사례 등에 대한 체계적 조사·분석을 통해 **제도개선을 추진**하고, **성과분석으로 대상사업 재조정**

* 중소기업 기술력에 대한 기여도를 평가하여 대상사업을 제외 또는 신규 편입 추진

○ **KOSBIR 대상사업 관리체계 효율화**

- KOSBIR 대상사업에 대한 **통합공고 및 통합 설명회 개최, 통합 정보망 구축·운영**으로 일괄신청 및 관리체계 마련

- **'중소기업 기술혁신지원단'***을 구성하여 추진실적 점검 및 차년도 지원 비율 산정 등 제도 운영 상황에 대한 관리 강화

* 중기청, 시행기관, R&D 전문기관 등의 소속 공무원 또는 임직원 6명 이상으로 구성

○ KOSBIR 대상사업의 기술개발 성공기업에 대해 중기청의 자금·판로·수출 등을 지원하여 **부처별 지원사업간 연계를 강화**

□ **일몰 도래 R&D 조세지원 제도**에 대한 심층평가 실시 후 **연장여부 검토**

* 중소제조업의 R&D 지원제도 활용률은 조세지원이 19.2%로 가장 높으며, 필요성은 자금지원 다음으로 높게 나타남('11, 중기청)

제도명		주요내용	일몰기한
조세특례제한법	신성장동력산업 및 원천기술에 대한 연구 및 인력 개발비 세액 공제(제10조)	해당 연구개발비 지출 시 해당 연구개발비의 20%(中企 30%) 세액공제	'15.12.31
	R&D 설비투자 세액공제(제11조)	연구시험용 시설, 직업훈련용 시설, 신기술사업화 사업용 자산 등에 대한 투자금액의 3%(중견기업 5%, 중소기업 10%) 세액공제	
	기술취득금액에 대한 과세특례(제12조)	중소기업이 취득하는 특허권, 실용신안권, 기술비법 또는 기술 취득 금액의 7% 세액공제	

2 기술인력의 중소기업 유입 · 장기재직 유도

단순 인건비 지원이 아닌 유형별(기술인력, 실무인력, 퇴직자 등) **양성-채용-장기근속의 전주기에 걸친 다양한 프로그램 마련**

1 중소기업 채용과 연계한 우수 기술인력 양성

□ **(가칭) 중소기업 학생연구단 제도 도입** ('15)

* Research Officers Training Corps

대학 장학금 및 맞춤교육 + 중소기업 취업 + 석사 학위 취득 + 병역 해결

○ **(1단계)** 이공계 3학년 대학생을 선발, **4학년때 취업연계형 맞춤교육, 현장실습** 및 **기업프로젝트 실시** (200만원 내외 장학금 기업 부담)

* 산학맞춤 기술인력양성사업 참여대학을 전문대에서 4년제 대학으로 확대

○ **(2단계)** 졸업 후 **중소기업 취업**과 동시에 대학원에 진학하여 **석사 학위 취득 후** 해당 중소기업에 **전문연구요원으로 근무** (5년이상)

* 중소기업 계약학과, 등록금 85% 지원

□ **중소기업 계약학과를 통한 석사 학위 취득 지원** ('14)

○ 중소기업 취업을 조건으로 **석사 학위 취득을 지원**(등록금 전액)하는 **「전문연구요원 채용조건형 계약학과」 확대**

- 학위 취득 후 **중소기업에 전문연구요원으로 취업**하여 병역 해결

* ('14) 2개 → ('15) 10개 → ('16) 15개 → ('17) 20개



□ **軍 기술인력의 중소기업 유입을 촉진하는 '기술부사관' 제도 도입** ('14)

○ **마이스터고 · 특성화고 졸업생**이 **해당 분야 기술부사관으로 복무** 후 전역 시 **취업연계 교육**을 통해 중소기업 취업을 유도

- 군 복무 중 **집중 실무교육**을 통해 기술역량 및 숙련도 제고

○ 상위 20%의 우수인력에 대해서는 **e-Military University(6개 대학 협약 체결)와 연계한 전문기술교육 지원** (전문학사 학위 취득)

* 중소기업 수요조사를 반영하여 군 특기분야(항공기 정비, 통신, 궤도분야 등) 기술 중심으로 인력수준에 맞춘 커리큘럼 개발

□ **취업연계 R&D 교육센터**를 **지역특화 산업분야로 점진적 확대**

○ 중소기업 필요인력 분야 수요조사를 통한 **전문 과정 교육센터** 지정·교육을 통해 기업현장에 바로 적용할 수 있는 인력 공급

- 지역별 특화산업 위주로 교육과정 지속 확대 추진

□ **취업 연계형 R&D 인력양성 프로그램 신설** ('16)

○ **교수, 석사 과정 대학원생, 중소기업 근무 연구원이 1팀을 구성**하여 기업의 R&D 프로젝트 수행

- 정부는 **산학연 협력 R&D 사업비를 지원** (1년 1억원 내외)

- 참여한 석사 과정 대학원생은 연구결과를 석사 논문으로 작성, **졸업 후 중소기업에 취업** (군 미필자는 전문연구요원으로 근무)

<취업 연계형 R&D 인력양성 프로그램 개요>

대학		중소기업	정부
교수	대학원생(석사 과정)		
• 연구총괄	• 연구수당 수령 • 연구결과를 석사논문으로 작성 • 학위 취득 후 중소기업 취업 (군미필자는 전문연구요원 복무)	• 필요한 R&D 수행 가능 • 소속 연구원 참여	• R&D 비용 지원 • 참여 취업생에 전문연구요원 복무 및 박사학위 취득 지원

2 우수 기술인력의 유입 촉진 및 장기재직 유도

□ 유형별 기술인력 신규 채용시 인건비 지원사업 확대

○ **(초중급 인력) 학사 이하 기술인력** 신규 채용 시 **인건비 지원 확대** 및 **기준연봉 인상을 통한 우수 인력 유입을 촉진**

지원 내용		현행		개선(예시)
초중급 기술개발인력 지원사업 정부지원금(학사기준)	➡	정부지원	1,265만원 (55%)	1,265만원 (45%)
		중소기업 부담	1035만원 (45%)	1,535만원 (55%)
		기준연봉	2,300만원 (100%)	2,800만원 (100%)

○ **(여성인력) 경력단절 여성연구원**과 중소·중견기업 **매칭지원** 및 **채용시 복귀수당**(1인당 최대 6개월, 매월 80~100만원) **지원** (산업부)

- **사회 초년 여성연구원과 산업체 여성 임직원간 네트워킹**을 통한 커리어 개발 및 경력단절 방지를 위한 **멘토링 프로그램 운영**

○ **(퇴직기술자) 은퇴한 기술 장인들의 중소기업 재취업 지원**을 통해 노하우 전수 및 기술역량 보완 지원

* 연 3,600만원 이상의 고용계약 체결 시 연 최대 1,800만원까지 지원

○ **(우수외국인력)** 외국 **석사 이상급 고급인력을 중소기업이 채용시** 인건비의 일부를 지원 (외국 전문인력 도입 지원 사업, '14년 32억원)

- 외국 전문인력 도입에 필요한 사증 발급(E-7) 추천, 체재비(급여, 숙박비 등) 등 지원(업체당 연간 4천만원 이내, 인건비의 50%)

* 외국인력 도입자격 요건 : 박사, 석사+1년 경력, 학사+3년 경력, 경력 7년

□ 중소기업 장기재직 여건 마련

○ 핵심인재가 중소기업에 장기재직(5년) 시 성과금*을 지급하는 **'핵심인력 성과보상 기금'** 시행

* 핵심인재 납입금 + 기업 납입금(세법상 비용 처리) + 만기 이자

○ 재직자의 **박사학위 취득을 지원하는 중소기업 계약학과 신설** ('15)

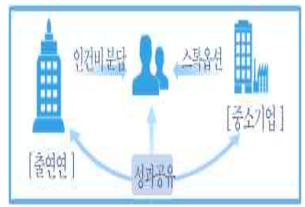
- 석사 취득 후 **중소기업 연구소에서 5년**(비수도권은 3년) **이상 근무한 연구요원**을 대상으로 **박사학위 Course work 등록금 지원**(2년, 70%)

- Course Work 수료 후 2년간 중소기업에서 의무 근무, 박사논문은 기업 프로젝트로 수행

□ 외부 전문가를 활용한 재직자의 기술역량 강화 지원

○ 출연(연) 연구자의 **중소기업 파견을 통한 현장경험 확대**로 중소기업 수요에 맞는 기술지원 체계 마련 ('14)

- 출연(연) 기술 이전시 해당 기술개발 연구인력을 파견하여 사업화를 지원하는 **'성과공유형 연구원 파견제'** 도입 검토 ('14.하, 미래부 협업)



* 성과 : 매출액 등, 인건비 : 출연연·中企 공동 부담

- 출연(연) 소속 연구인력을 중소기업에 파견하는 '기술인력 지원사업'의 경우 **재직 연구원 파견 비중 확대** (산업부)

○ 중소기업 연구개발 과정 또는 생산 현장에서 발생하는 기술애로를 **이공계 전문가**를 활용하여 효율적으로 해결토록 지원

* 이공계전문가 : '기술인정보시스템'에 등록한 산학연 기술전문가

3 기술기반 금융 공급 활성화

단순 담보 중심에서 기술성을 기반으로 한 다양한 자금공급 방식으로 전환하고, **M&A 세제지원 및 특례요건 확대**

□ 평가기관·금융기관이 공동 활용하는 **기술정보 DB(TDB) 구축** (금융위, '14.6)

○ 정부 산하 연구기관 등과 협업으로 **기술평가에 필요한 기술, 특허, 시장, 평가 관련 정보 지속 집중**

○ 수집된 정보를 **기술신용평가기관, 금융기관, 투자기관(VC)** 등의 용도에 맞게 분석·가공하여 맞춤형 정보 제공

< 기술정보 DB 구축내용 >

항 목	기술정보	특허정보	시장정보	평가정보
구축항목	·기술개요 ·기술동향 ·기술수준	·특허개요 ·선행특허 ·권리분석	·시장개요 ·시장동향 ·수요전망	·식별정보 ·평가정보

□ 중소·벤처기업이 보유한 기술력을 금융회사 눈높이에 맞게 평가하는 **민간 주도의 기술신용평가기관(TCB) 도입** (금융위, '14.6)

○ **기업CB사, 특허법인 등**이 **기술평가와 신용평가 역량을 동시에 갖춘 경우 TCB로 인가**하고 상반기 중 지정되도록 준비

* TCB의 기술평가 역량 제고를 위해 기존 평가기관과의 적극 협업 유도

○ 금융기관의 평가결과 활용과 인센티브 등에 관한 사항 규정화

- 내·외부 **기술신용 평가결과를 활용**한 여신에서 부실이 발생한 경우 **특별한 사유가 없는 한 책임 경감·면책 등 명문화**

□ **기술가치 평가를 기반으로 한 자금공급 확대** (기재부, 금융위 협업)

○ **(엔젤투자) 엔젤투자를 적극 유인하고, 전문성 있는 엔젤을 육성**

- **투자실적·경력·자격요건* 등**을 갖춘 엔젤을 **전문엔젤로 지정**

* 최근 3년 이내 투자실적 1억원 이상, IPO 기업의 창업자 및 전현직 임원 또는 투자심사역 등으로 금고·파산 등 결격 사유가 없는 자

- 전문엔젤이 **투자한 기업을 벤처기업으로 확인**하고, **엔젤투자시 모태펀드 매칭 지원***, **엔젤투자**에 대한 **소득공제 강화****

** (현행) 5천만원 이하 50%, 초과 30% → (추가) 1,500만원 이하 100%(3년 한시)

○ **(크라우드 펀딩)** 자본시장법에 근거 마련, **증권신고서 면제 등 진입규제를 완화**하는 한편, **투자금액 제한 등 투자자 보호 장치 마련**

○ **(정책자금)** 특허의 경제적 가치를 담보로 활용하는 **지식재산권 담보대출**을 실시

* 개발기술사업화자금내 특허담보 금융 지원 : ('14) 150억원 → ('18) 200억원

□ **기술혁신형 기업 M&A 촉진** (기재부, 법무부 협업)

○ **벤처기업, 이노비즈기업, R&D 5%이상 중소기업 등**이 M&A시 **기술가치 평가금액의 10%에 대해 법인세 감면**

* 조세특례제한법 시행령 개정 완료 ('14.2월)

○ 벤처기업에 적용되던 **소규모합병과 간이합병을 통한 M&A시 특례 요건**(주총 승인→이사회 의결로 갈음)을 **이노비즈 기업에도 적용**

* (소규모합병) 존속법인 신주발행 10% → 20% 이하
(간이합병) 소멸법인 의결권 90% → 80% 이상

2 추격형에서 선도형 R&D 지원체계로 전환

1 연구소·대학의 개방형 기술혁신 가속화

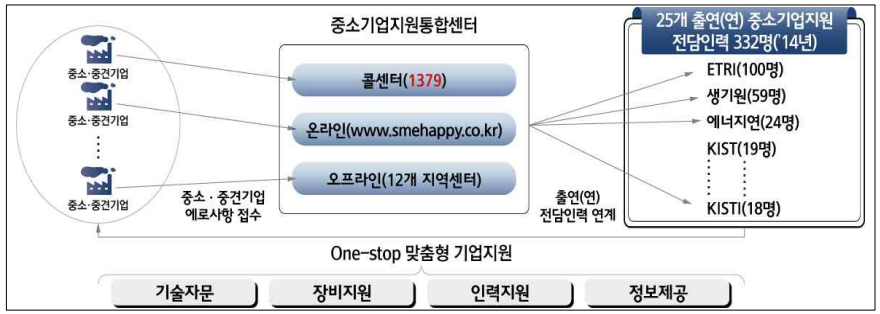
정부 출연연구소, 대학 등의 중소기업 전담조직을 활용한 상시 협력체계 강화 및 **온·오프라인 기술혁신 네트워크 활성화**

1 산·학·연 기술혁신 네트워크 활성화

□ **출연(연) 중소·중견기업 R&D 지원 강화** (미래부 협업)

○ **(애로사항 해결) 중소기업지원통합센터**(1379)를 통해 중소기업의 **기술애로 사항 접수부터 문제 해결까지 One-stop 서비스 제공**

* 출연(연) 장비 개방률 : '13년 19% → '17년 25%



○ **(쿼터제 확대)** 전체 출연(연) 주요사업비 중 중소기업 지원 사업비 비중을 '17년 15%까지 확대

* ('13) 7.7% → ('14) 11.5% → ('17) 15%

○ **(평가제 개선) '중소기업 협력지수'**를 개발하여 **기관평가**에 **활용하고**('15~), 中企 전담인력은 **중소·중견기업 협력** 실적 위주로 평가

* 기술이전 건수, 지원기업 수 등 단순 양적수치가 아닌 질적 성과를 판단할 수 있는 지표 개발(정책연구 착수 '14년 상)

□ **전문(연) 중소·중견기업 R&D 지원 전담조직화**

○ **전문(연) 內 중소기업 지원 전담 조직**을 **지정**하여 공동연구를 지원하는 **'산연전용 기술개발사업' 신설**

- 공동 기술개발 외에 **우수 기술인력 파견, 보유 장비를 활용한 시험·분석 지원 등 연계 지원**

* 지원조건 : 기관별 중소기업 기술혁신 역량에 따라 차등 배정(10~20억원)

○ **전문연 內에 중소기업 소속 연구원을 파견**하여 산·연 공동연구 수행을 추진하는 **Colla-Lab(공동실험실) 구축** (산업부)

- **전문연을 대상으로 시범사업**('14년, 10억원, 2~3개)을 추진하고, 이후 출연(연) 등 여타 공공 연구기관으로 **단계적 확대 추진**

□ **대학과의 상시 산학협력 지원체계 구축**

○ **지역 거점별 '중소기업 산학연협력 권역센터' 지정**

- 지방 대학·연구기관의 **소규모 중소기업 산학연 협력센터가 컨소시엄으로 권역센터를 설치**하고, **지역 특화산업 육성에 집중**

* 수도권을 제외한 광역권별로 1개씩 지정(5개)

- 소속 **코디네이터의 통합으로 분업**을 통해 **중소기업과 전문가 연계, 사업비 집행, 정산** 등 **R&D 전과정을 체계적으로 지원**

○ **대학 내에 기업 부설연구소를 집적화**하여 공동 R&D 및 사업화를 지원하는 **연구마을** 사업 확대

* 지원조건 : (1년차) 핵심 기술개발을 위한 연구비 지원(1억원 한도),
(2년차) 사업화를 위한 연구비 지원(1억원 한도)

- **연구마을 신청대상을 출연(연) 또는 전문(연)까지로 확대**('15)

2 온·오프라인 기술협력 네트워크 확충

□ **지역 R&D 혁신 기반 마련** (미래부, 산업부 협업)

○ 지역 **창조경제혁신센터, 중소기업지원통합센터**와 **지방 중기청, 테크노파크** 등 **지역 R&D 지원기관 간 연계 강화**

- 창조경제혁신센터에 접수된 애로사항을 통합센터로 연결하고, 지방 중기청 R&D 사업 및 산업부의 지역산업 육성사업을 통해 해결

○ 기업인과 투자자 등 혁신에 관심 있는 다양한 사람들의 **상시적인 만남의 장소** 제공 (창조경제혁신센터, 지방중기청 등 활용)

* 중국 처쿠(車庫) 창업 카페 : "커피 한 잔 값에 이용할 수 있는 작업장"

- 1회성 교류가 아니라, 카페 형식으로 운영하여 **업무를 하는 과정에서 다른 주체와의 상시 교류**를 통해 혁신 아이디어를 공유

□ **산학연 협력 종합정보망 확충으로 자생적 협력 생태계 조성** ('14)

○ **분야별 전문가, 기술개발 및 지원사업 정보** 등을 연계한 '**산학연 협력 종합정보망***' **확충**

* 기술인정보(소통)+중소기업기술개발정보(과제관리)+산학협력종합지원센터(정보공유)

- **출연(연) 통합센터 온라인 망(www.smehappy.re.kr)과 연계**를 통해 중소기업에 필요한 정보를 원스톱으로 제공



2 융합 및 기술이전을 통한 성장동력 확보

다양한 기술, 주체와의 **융·복합 기술개발에 대한 지원을 확대**하고, 대학·연구기관으로부터의 **유망기술 이전 및 사업화 촉진**

1 기술 융복합을 통한 신기술 개발 촉진

□ **첨단 기술 융합을 통한 신기술개발, 신시장 창출 촉진**

○ IT, BT, NT 등 **첨단 기술간 융·복합을 통한 신기술 개발을 지원하는 '융복합 기술개발 사업' 지속 확대**

○ **'융복합 기술개발 사업'**을 **과제성격, 수행 주체에 따라 이원화**

- **(산-산 방식) 서로 다른 핵심역량을 보유한 중소기업간** 또는 **융합 주도기업과 신생 중소·벤처기업간** 기술융합을 지원

* '중소기업 융합지원센터'를 통해 중소기업 수요를 반영한 과제발굴·기획

- **(산-학, 산-연 방식) 대학·연구기관과의 공동 R&D**를 통해 **'중소기업 기술로드맵' 기반의 유망 분야 고급기술 개발**을 지원

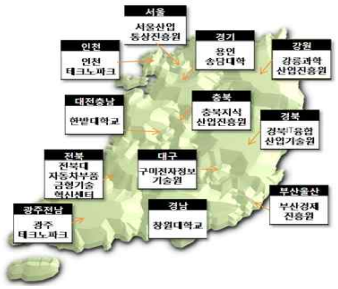
○ 중소·중견기업의 **융합을 통한 신제품 개발**을 위한 공통정보 개발·활용 지원 및 **상용화를 위한 시제품 연구개발 지원**(산업부)

□ **'중소기업 융합지원센터(12개)' 등 융합지원 인프라 확충**

○ 전국 12개 지역에 설치된 **'중소기업 융합지원센터'를 활용**, 첨단기술간 융합을 촉진

- **지역특색에 맞는 융합과제 발굴·기획**, 융합 정보제공, 전문가매칭 등 지원

- **매 2년마다 성과평가**를 통해 부진한 기관은 퇴출하고 신규 기관 추가



2 대학·연구기관의 기술이전 활성화

□ 대학·연구기관이 보유한 유망기술의 이전 및 사업화 촉진

○ 중소기업이 대학·연구기관의 우수한 기술을 이전 받아 상용화할 수 있도록 **'이전 기술개발 R&D 사업' 지원규모 확대**

○ **특허청과 협력**하여 대학·연구기관이 보유한 미활용 특허기술의 발굴·이전 및 사업화까지 **단계별 일괄 지원체계 구축**

①발굴단계 (특허청)	②기술이전단계 (특허청, 중기청)	③R&D 단계 (중기청)	④사업화 단계 (중기청)
특허기술 중 사업화 유망기술 발굴	이전 가능한 특허기술 정보 제공	이전기술 상용화를 위한 R&D 지원	개발기술의 사업화 자금 연계지원

□ 원활한 기술이전을 위한 제도 개선 ('14)

○ 대학이 중소기업에 기술이전 시 **기술료 감면** 및 **경상기술료 적용**을 통해 초기 기술료 부담을 완화

* 경상기술료 : 이전기술의 사업화를 통한 매출액의 일정비율을 징수

○ 출연(연)이 기술이전 시 중소·중견기업의 초기부담 완화를 위해 **미활용 특허에 대해 경상기술료 위주의 계약체결을 유도**(미래부)

○ **출연(연)의 경우 기술 개발완료** 전에 **기술개요, 시장성** 등을 공개하는 **기술예고제**와 **특허무상이전**을 실시 (미래부)

* 특허 무상이전 건수 : '13년 247건 → '17년 800건
* 중소·중견기업에 대한 기술이전 건수 : '13년 2,245건 → '17년 3,400건

3 중소기업의 도전성·창의성 제고

중소기업에 적합한 미래유망 분야를 제시하고 우선 지원하는 한편, 창의·도전적 R&D 지원을 통해 새로운 기술출현에 대비

1 중소기업형 유망기술 분야 제시 및 우선투자

□ 중소기업에 적합한 유망기술 발굴

○ **(중소기업 기술로드맵) 중소기업에 적합한 전략제품과 핵심기술*을 발굴**하여 향후 3년간 기술개발 방향을 제시

* '14년 기술로드맵 : 20대 전략분야, 181개 전략제품, 1,404개 핵심기술 발굴

- 미래부·산업부 등 **타 부처 로드맵*과의 연계를 강화**하는 한편, 중소기업 수요조사 및 전문가 의견 수렴을 통해 **차별성 확보**

* 미래부 국가전략기술(120개) 및 범부처 전략 로드맵('14.4월) 대상기술(30개), 산업부 산업전략기술(165개) 등

- 매년 기술로드맵에 대한 **성과분석**을 통해 효율성 및 신뢰성을 검증하고, **개선방안을 도출하여 차년도 로드맵 수립시 반영**

○ **(전문가 네트워크)** 출연연 등 전문가를 중심으로 상시네트워크를 구축하고, 최신 기술트렌드를 반영한 유망분야 발굴 및 정보제공

○ **(과제발굴 연구회)** 업종별 단체, 협회 등을 중심으로 연구회를 구성하여 시장 수요에 맞는 유망기술 발굴

□ 발굴된 기술에 대한 정보제공 확대

○ **발굴된 기술에** 대해 **단순히 '중소기업 R&D 종합정보망'에 게재**하던 방식이 아닌 별도의 기술정보 웹사이트를 구축하여 활용도 제고

- 편리성을 위해 **검색기능을 구축**하여 미래유망기술에 대한 **필요정보**(산업·기술·시장·특허·무역분석 등)**를 적시에 제공**

□ **중기청 R&D와 연계하여 유망기술 보유 中企에 대해 집중지원**

○ 기술로드맵을 통해 발굴된 기술을 바탕으로 **차년도 기술개발 과제 제안서(RFP)를 도출**하거나 **과제선정 시 해당 기업에 우선지원**

* 유망기술 분야 도출 → 기술로드맵 제시 → RFP 도출 또는 과제공고

○ 정부 지원 R&D의 **성과분석 결과 나타난 유망분야**(기계소재, 전기전자 등) **및 취약분야**(정보통신, 바이오 등)**의 中企에 대해 차별화된 지원전략을 수립**

2 민간의 창의성을 활용한 기술혁신 촉진

□ **창의·도전적 과제 전용 R&D 신설** ('14)

○ 새로운 시장 창출이 가능한 모험적 성격의 **고위험-고수익 전용 R&D**(3년간, 최대 10억원)를 새로 도입하되, **성실한 실패를 허용**

* 도전성·창의성(50%), 연구개발자의 능력·도덕성(20%), 사업성(30%) 위주 평가

□ **경쟁형 R&D 지원 방식 도입** ('14 시범운영→'15부터 확대)

○ 기술개발 및 사업화 성공가능성 제고와 결과물의 수준향상을 위해 **기술개발 단계별**(R&D기획→R&D→사업화) **경쟁방식을 도입**

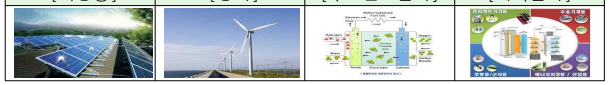
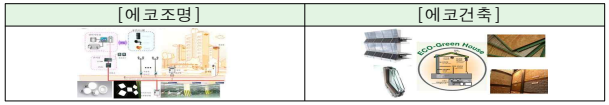
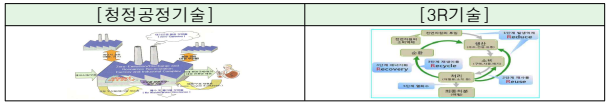
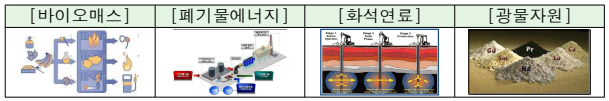
- **'14년 R&D 기획지원 단계부터 경쟁형 R&D를 시범운영**하고, '15년 이후 별도사업 신설 또는 타 사업으로 확대여부를 검토

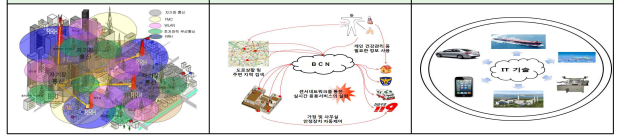
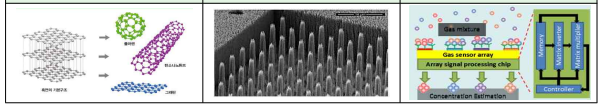
○ 'R&D 기획지원사업'을 통해 **복수의 중소기업이 동일 과제를 기획**하도록 한 후, **우수 과제를 선별하여 차년도 R&D 사업과 연계**

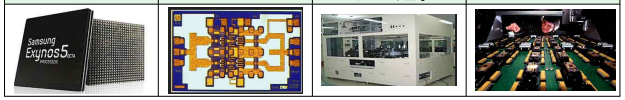
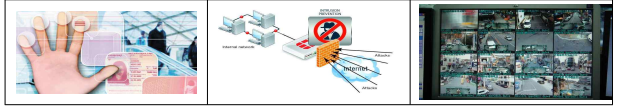
* (기획) 10개 과제에 20개 업체가 수행, (R&D) 우수 기획 5개 과제, 5개 업체

- 해당 **기술의 특성 및 개발방식을 고려**하여 적합한 R&D 사업에 **별도 심사 없이 자동 연계** (연간 5억원, 최대 2년간 10억원 한도)

<붙임1> 14년도 중소기업 기술로드맵 20대 전략 분야

대분류	전략분야	내용
녹색·제조 분야	① 에너지변환저장	태양광, 풍력, 수소연료 및 이차전지 등 에너지를 변환·저장하는 기술 분야 [태양광] [풍력] [수소연료전지] [이차전지] 
	② 에코조명건축	친환경·고효율·장수명의 장점을 갖는 조명·건축소재 부품 관련 기술 분야 [에코조명] [에코건축] 
	③ 친환경생산	친환경 공정기술을 기반으로 한 친환경 소재 및 부품 기술 분야 [청정공정기술] [3R기술] 
	④ 에너지자원활용	재생에너지(폐기물·바이오등),화석연료 및 광물 자원 발굴·활용과 연관된 기술 분야 [바이오매스] [폐기물에너지] [화석연료] [광물자원] 
	⑤ 제조기반	금형, 열처리, 표면처리, 주조, 소성가공, 용접접합기술 분야 [금형] [주조] [열처리] [용접접합] [소성가공] [표면처리] 
	⑥ 무기소재공정	금속, 세라믹, 탄소복합소재 등 무기 소재 및 가공을 위한 공정 기술 분야 [금속소재] [세라믹소재] 
	⑦ 화학소재공정	정밀, 석유, 고분자, 섬유화학 등 유기 소재 및 가공을 위한 공정 기술 분야 [정밀석유 화학소재] [환경기능성 화학소재] 
	⑧ 수송기계	자동차, 철도, 조선해양, 항공우주 관련 부품 및 제품 분야 [자동차] [철도] [조선해양] [항공우주] 

첨단·융합 분야	⑨ 산업용기계	농수산 및 제조업에서 서비스까지 산업용 기계 전반에 활용되는 기술 분야 [농수산업용] [제조산업용] [서비스산업용] 
	⑩ ICT융합	차세대 통신, 네트워크, 산업간 융합 등 ICT 기술을 통한 융합 기술 분야 [차세대 통신] [네트워크] [산업-ICT융합] 
	⑪ 로봇응용	개인용 및 제조용을 포함 전문서비스 로봇까지의 부품 및 응용 관련 기술 분야 [개인서비스용 로봇] [전문서비스용 로봇] [로봇 부품 및 부분품] [제조용 로봇] 
	⑫ 나노융합	나노기술 기반의 소재·부품·공정장비·측정장비를 포함하는 기술 분야 [기능성 나노소재 기술] [나노 구조체 공정기술] [나노 소자 및 응용기술] 
	⑬ 바이오	건강증진·질병예방·진단·치료와 관련된 물질 및 서비스기술 분야 [바이오 의약품] [바이오 진단시스템] [바이오 자원·신소재] [고부가 식품] 
	⑭ 의료기기	질병·상해·장애의 진단과 치료, 예방·경감·보정기기 및 기구 관련 기술 분야 [생체신호 측정] [영상진단 기기] [수술 및 치료기기] [지능형 의료정보 시스템] [생체재료] [고령친화 의료기기] 

	⑮ 차세대디스플레이	3D, 투명, 웨어러블 등 기존디스플레이와 차별화된 성능을 구현하는 기술 분야 [웨어러블 디스플레이] [3차원 디스플레이] [투명·플렉서블 디스플레이] [아몰레이드 디스플레이] 
	⑯ 반도체	반도체 관련 소자, 공정, 패키징 및 신뢰성을 포함하는 기술 분야 [시스템반도체] [화합물반도체] [반도체 공정기술] [MEMS·센서] 
	⑰ 컴퓨팅SW	컴퓨터와 센서, 네트워크를 구동하고 사용자 편의를 제공하는 SW 기술 분야 [기반 소프트웨어] [임베디드 소프트웨어] [서비스 구현 소프트웨어] 
	⑱ 디지털콘텐츠	문자·음성·음향·정지화상·동영상 등 디지털로 제작 및 가공하는 기술 분야 [디지털콘텐츠 제작] [디지털콘텐츠 응용서비스 제작] [디지털콘텐츠 솔루션] 
	⑲ DTV방송	디지털방송을 위한 서버, SW, NW 및 송수신 장비를 포함하는 기술 분야 [방송서버 및 소프트웨어] [방송 네트워크] [방송제작 및 송수신 장비] 
	⑳ 안전보안	재난, 재해 및 사회적 안전망 구축에 필요한 보안·감시·관제관련 기술 분야 [물리보안] [기술보안] [사회적 안전망] 

3 공급자 중심에서 수요자 중심으로 전환

1 효율적이고 편리한 지원체계 마련

중소기업의 기술혁신 참여를 제한하는 불필요한 규제를 걷어내고 보다 **빠르고 편리하게 이용할 수 있는 지원체계** 마련

1 중소기업의 기술혁신 참여를 저해하는 불필요한 규제 개선

□ **중기청 R&D 사업에 '성실수행제' 전면 적용** ('14)

○ **중기청 R&D 사업 지원시** 기술개발 목표를 달성하지 못했더라도 **성실히 수행한 경우 참여제한 등 불이익을 면제**

□ **연구비 집행의 자율성·책임성 확대** ('15)

○ **연구비 집행에 네거티브 방식(원칙적 허용, 예외적 금지) 도입**

- 연구활동비 등의 복잡한 계상한도를 폐지하고, 기업 필요에 따라 **자율적으로 편성**하도록 관련규정 정비

○ **합리적 정산기준 마련을 통한 행정부담 최소화**

- 연구비 카드제 및 포인트제도와 연계하여 정산업무를 최대한 **온라인화**하고 **세목별 증빙서류를 간소화**

○ **연구비 부정사용 방지 및 사후 처벌 강화**

- 연구책임자에 대한 연구윤리 및 연구관리 관련 교육 강화

- 횡령 등 연구비 **불법 사용의 경우 제재부가금 부과** 등 처벌 강화

* 연구개발비 부정 사용시 해당 연구비의 환수 외에 최대 5배의 부가금 징수

□ **종이 없는(Paperless) R&D 지원체계 마련** ('15)

○ 「과제기획→선정→과제수행→최종평가」의 全 과정에 걸쳐 **제출 서류 간소화 및 온라인화로 종이 없는**(Paperless) **지원체계 시현**

- 기술개발을 수행함에 있어 중소기업의 행정 부담을 줄여주고, **성과에 집중할 수 있는 환경을 조성**

구 분	현 행	개 선
기획 단계	기술수요조사시 국내외 시장 규모 등 요구	· 중소기업이 작성하기 어려운 항목들은 삭제
선정 단계	과제신청시 재무제표, 각종 동의서·확인서 제출	· 재무제표 등 확인서류는 협약 시점에 제출하도록 변경 · 신용상태 확인서, 정보제공 동의서 등은 온라인화
수행 단계	연구수행 과정을 정리한 연구노트 작성 의무	· 연구노트 온라인화 및 작성 항목 감소
평가 단계	최종결과 보고서 제출 (50~100 페이지)	· 최종결과 보고서 제출을 온라인화하고, 시험성적서 등 증빙서류 제출로 갈음

□ **R&D 사업 통·폐합 및 유연성 있는 지원 프로세스 구축**
('14년 개선방안 마련 후 '15년부터 시범 적용)

○ 정부 관점에서 복잡하게 세분화된 R&D 사업을 **수요자인 기업 관점에서 통합 및 재분류** 하여 기업의 이해도 및 접근성 제고

- 과제수행방식(산학연, 단독), 지원대상(창업, 일반기업) 등 R&D 성격상 **프로세스를 달리해야 할 필요가 있는 사업만 최소한 분리**

* 현행은 저변확대, 선택과집중, 인프라 등 3개유형, 10개사업, 23개 내역사업으로 구성

○ 신청자격, 연구기간, 연구비 등에 대한 요건을 철폐하고 **기업이 필요한 기간과 규모로 연구개발을 추진할 수 있는 시스템 마련**

* 현행은 중소기업이 실제로 필요한 기술개발기간과 규모에 상관없이 정부가 정한 기간 및 지원규모에 맞춰 연구개발을 추진하는 주객전도 현상 발생

2 성과중심의 지원체계 구축

□ **전문심사역 제도 도입 검토** ('15, 시범추진 후 확대 적용)

○ 이스라엘식 **전문심사관제(OCS)**를 도입, 과제 선정 및 성과와 관련된 책임·권한을 부여하여 **성과 중심의 지원체계 마련**

- 기존 평가위원회(7인 이내)를 구성하여 선정하던 방식이 아닌 **평가를 전담하는 상근 전문심사관이 소관 분야 지원대상을 선정**

- **선정 결과의 Feed back**을 통해 과제 선정 **권한에 따른 책임 부여**

○ 전문심사관제 도입을 위한 **기본 방안에 대한 연구 추진** ('14.하) 후 **일부 사업부터 시범 추진** ('15)

□ **합리적인 기술료 징수체계 마련** ('15)

○ **(기존)** 기술개발에 성공할 경우 매출 발생 여부에 관계없이 일정 금액(정부 출연금의 10%)을 징수

○ **(개선)** 매출이 발생할 경우 매출액의 일정부분을 경상기술료(Running royalty)로 납부할 수 있도록 개선

- 중소기업이 원할 경우 정액기술료(정부출연금의 10%)로도 납부 가능

* 범부처 공통의 경상기술료 부과 세부기준 마련('14하, 미래부)

□ **'경영혁신 마일리지제도' 도입 통한 자율적 혁신활동 촉진** ('14)

○ **경영혁신 노력에 상응하는 마일리지를 적립**하고, 정부사업 참여 시 가점 등 **인센티브를 제공**하는 **'경영혁신 마일리지제도' 도입**

- 자발적 혁신노력을 통해 **흡수역량이 높은 기업을 선별하여 지원**함으로써 **정부지원의 성과 제고**

2 정부 지원의 사각지대 해소

그간 정부 R&D 지원에서 **소외되었던 대상·분야**에 대한 **지원을 확대**하여 중소기업 전반의 기술역량 제고

1 소외분야에 대한 지원 확대

□ **소공인 전용 R&D 신설** ('14, 시범사업 운용)

○ **'소공인 특화지원센터'***를 통해 숙련기술에 **신기술 접목** 지원 및 제품·공정개선, 디자인·브랜드 개발 등 **부가가치 향상 지원**

* 소공인 밀집지역에 설치·운영 : ('14) 8개 → ('16) 20개까지 확대 예정

- '14년 소공인 R&D(기술료, 18억원) 시범추진 후 일반예산 편입 검토

□ **고령화, 안전 등 새로운 틈새시장 개척을 위한 R&D 지원 확대**

○ 고령인구 증가, 복지 수요 증대 등으로 시장 확대가 예상되는 **보조공학* 분야**(보청기, 이동장치 등)에 대한 지원확대

* 고령자, 장애인 등의 독립성을 제고하도록 고안된 제품 및 서비스

○ 중소기업 생산현장에서 발생할 수 있는 **산업재해 방지를 위한 신기술 및 공정개선을 위한 기술개발**을 지원하는 사업 신설 추진 ('15)

□ **협동조합에 대한 R&D 지원체계 마련**

○ 업종별 조합·협회를 통해 **전략제품의 단체표준 및 기술로드맵 개발을 지원**하여 제품의 표준화 및 확산을 유도

- '14년 '단체표준 및 기술로드맵 작성사업'(기술료, 20억원) 시범추진 후 일반예산 편입 검토

○ 중소기업 기술혁신 지원 대상에 **'과학기술인 협동조합*'** 포함

* 이공계 인력 및 이를 포함한 법인이 조합원으로 참여하여 연구개발, 연구개발 지원, 기술 서비스 등을 실시하는 전문가 협동조합

2 서비스 · 디자인 분야의 기술혁신 역량 강화

□ '서비스 R&D 지원사업' 내실화

○ 서비스 R&D 사업에 대한 **중기청 R&D 예산 지원 비중을 확대**('14, 1.9% → '18, 3%)하고, 기술의 특성에 따라 지원방식 차별화

- **(제품 서비스) 제품과 서비스의 결합을 통한 신기술 개발**을 지원하며, **특히 모바일* 기술 기반 신제품 개발에 집중 투자**

* 유망 서비스 분야 1위로 조사('13.9월, 서비스 R&D 중장기 발전전략 연구용역)

- **(지식 서비스) 새로운 비즈니스 모델 개발** 지원 및 **신흥국 진출을 타겟으로 하는 비즈니스 모델 개발**을 집중 지원(산업부 협업)

* 캄보디아, 베트남 등 동남아에 수출을 목표로 비즈니스 모델 개발

□ 중소기업의 디자인 역량 강화

○ 중소·중견기업이 활용하여 바로 사업화 가능한 **디자인 기술 개발을 지원**하여 中企 제품 및 서비스의 차별화로 경쟁력 제고(산업부)

- R&D 과제 수행 시 **디자인 전문회사 등의 참여**를 통해 산출물의 디자인 역량 강화를 유도

3 기술혁신 성과 보호역량 강화

그간 소홀했던 R&D 성과물의 체계적인 보호를 위해 **중소기업 기술보호법 제정 및 기술자료 임치금고·보안시스템** 등 인프라 확충

□ 중소기업 기술보호의 체계적 지원을 위한 법·제도적 기반 확충

○ 중소기업 기술보호를 위한 기술유출 예방 및 지원을 위해 **「중소기업기술 보호 지원에 관한 법률」 제정** ('14.11월 시행)

* 기술보호계획 수립 → 기반조성·역량강화 → 분쟁 조정·중재

○ **경찰청 등 부처 간 협조**를 통한 **신속한 기술유출 대응체계** 마련

* 중기청 기술유출 신고 접수 및 피해기업 지원 → 경찰청(산업기술유출수사팀) 수사 연계

○ 신속한 분쟁 해결을 위해 중소기업 **기술분쟁 조정·중재위원회 설치·운영**

* 현행 의료, 언론, 상사, 노동 분야에는 중재제도가 도입되어 활용 중

□ 중소기업 기술보호 인프라 확충

○ **기술자료 임치금고 확충**('13년, 8,000개) 및 임치물의 담보제공, 사용거래 지원 등 임치물의 재산권화 강화

○ **중소기업이 수행**하는 **국가R&D사업 성과물의 임치 의무화** 추진 (미래부 협조)

* (현행) 중기청 R&D사업 성과물에 대해 임치를 의무화 → (확대) 중소기업이 수행하는 국가R&D사업 성과물로 임치의무화 대상 확대

○ 기술유출 피해기업 또는 고위험 기업군에 대한 출입관리·문서보안 등 **보안시스템 구축 지원**

○ **사내보안전문가** 양성 지원* 및 기술보호 지침 제정** 발간·배포

* 경찰청·특허청 등 부처 담당관을 강사로 활용

** 국내외 피해사례 및 대응방안, 인적·물리·관리적 보안 등

□ **중소기업의 IP 관리 역량 제고** (산업부, 특허청 협업)

○ 지식재산 기반의 글로벌 히든챔피언 육성을 지원하는 **중소·중견기업 지식재산 플랫폼** 마련

* 한국지식재산전략원 內 월드클래스 IP 센터 설치

- 연구개발 역량이 우수한 중소기업의 **수출경쟁력 및 IP 분쟁 대응력 강화**를 위해 전담팀*을 구성하여 **맞춤형·밀착형 IP 통합지원**

* 한국지식재산전략원 소속 특허전략전문가 + 분석 전문기관(특허·시장·기술)

- 기업의 지식재산 역량 진단을 통해 주력기술 IP 획득·보강 지원 및 원천특허 획득을 위한 R&D 투자 전략 수립 지원

Ⅳ. 계획이행 방안

1 향후 계획

□ **3차 촉진계획의 실효성 강화**

○ **연도별 중소기업 기술혁신 촉진계획을 수립**하여 5개년 중장기 목표 달성을 위한 **연차별 추진과제 마련**

○ **관계 부처**(국장급 이상)**간 정책교류 협의회 구성**을 통해 부처별 중소기업 기술혁신 지원 실적 및 계획 점검

- 주요 정책과제는 **카드화**하여 **성과를 관리**하고, **주기적**으로 **추진상황을 모니터링**

* 과제별 목표 대비 추진실적을 점검하고, 미흡한 원인 분석 강화

○ **롤링 플랜(rolling plan)** 관점의 시행계획 수립 및 중간점검을 통해 **환경변화에 따른 추진내용 및 목표 수정**

* 환경변화와 중소기업의 수요 등을 감안하여 기본계획의 추진내용을 변경

□ **지속적인 규제개선 및 제도개혁 체계 마련**

○ '중소기업 옴부즈만' 지원단과 협력하여 중소기업의 기술혁신을 저해하는 **규제 요인 지속 발굴 및 개선 추진**

- 지방 중소기업청을 중심으로 부처별 개선사항을 발굴하고, 옴부즈만을 통해 담당 부처에 개선 요구

○ 매년 중소기업 R&D 관련 전문가, 전담기관 등으로 **'중소기업 R&D 혁신 TF' 구성·운영** (매년 8~11월)

- 기획, 평가, 사후관리 등 기술개발 지원 단계에 따른 중소기업 수요발굴 및 제도개선 추진

2 추진일정

추진전략	전략 과제	'14	'15	'16	'17	'18
(초기단계) 기획·개발 능력 강화	신기술·아이디어 기반 창업 활성화	이공계 꿈나무 지원사업 신설 (50억원)	이공계 꿈나무 지원사업 확대 운영			
		1인 창조기업 R&D(96억원)	지속 운영·확대			
		중기청 R&D 중 창업기업 지원 비중(20%)	'18년 24%까지 확대			
	기술혁신 초보기업의 기술자립도 제고	첫걸음·도약 R&D(916억원)	확대 운영			
		연구장비 공동활용 주관기관 180개 등록장비 12,000개	확대 운영			
	R&D 기획역량 강화	R&D 기획역량 제고(55억원)	단계별 지원 확대			
(성장단계) 지속적인 성과창출 능력강화	시장창출형 기술혁신 지원체계 구축	-	마케팅 연계형 R&D 프로그램 마련(100억원)	확대 운영		
		-	수출연계형 기술사업화 프로그램 도입(670억원)	확대 운영		
	우수 개발제품의 초기시장 개척 지원	구매조건부 R&D(815억원) 및 민관협력펀드 (5,508억원 누계)	확대 운영			
	가젤형 기업 발굴·집중 육성	가젤형 기업 육성 계획 수립	가젤형 기업 매년 500개씩 발굴			
(글로벌 단계) 글로벌 역량 강화	기술특성, 대상국가별 맞춤형 기술혁신 지원	수출유망·투자연계 R&D (597억원)	지속 확대			
		ODA연계 해외진출 기술개발·보급	녹색 적정기술 개발 및 보급 지속 확대 대외경제협력기금 사업 중소기업 참여 확대			
	국제 기술혁신 네트워크 확대	유로스타2 참여 및 개별 R&D과제 예산 상향조정	중소기업의 국제 공동 R&D 참여 지원 지속 확대			
	한국형 히든챔피언 육성	한국형 히든챔피언 육성전략 마련	전략 이행			
		Pre-WC 30개 선정·지원	Pre-WC 50개 선정·지원	Pre-WC 50개 선정·지원	Pre-WC 50개 선정·지원	지속지원
		WC 300 기업을 '17년까지 300개 선정				지속지원
스스로 성장할 수 있는 지원기반 마련	중소기업 R&D 지원 실효성 제고	정부 R&D 중 중소·중견기업 지원비중 18%까지 확대			-	
		KOSBIR 제도 개선	지속 운영			
	기술인력의 중소기업 유입·장기재직	전문연구요원 계약학과 시범도입	사업 지속 확대			

추진전략	전략 과제	'14	'15	'16	'17	'18
	유도	기술부사관 (신규 운영)	군 기술인력 활용체계 구축	영내 교육과정 개설·운영	군 기술인력 연계대상 확대	군 기술인력 지속적 취업연계
		취업연계 R&D 교육센터	중소기업 수요 교육인원 확대	전문교육 인원 지속적 확대	기업수요 조사, 취업연계 강화	취업연계 교육인원 확대
		-	-	취업 연계형 R&D 인력양성 프로그램 신설		
		성과보상기금 도입	지속 운영			
		-	박사학위 취득 지원 중소기업 계약학과 신설	지속 운영		
	기술기반 금융 공급 활성화	기술정보DB (TDB) 구축	맞춤형 정보 제공 확대			
		기술신용평가 기관(TCB) 도입	TCB 인가기관 지속 확대			
추격형에서 선도형 R&D 지원체계로 전환	연구소·대학의 개방형 기술혁신 가속화	출연(연) 쿼터제 11.5%	'17년까지 15%로 단계적 확대			
		연구마을 (120억원)	연구마을 신청대상 확대	확대 운영		
		창조경제혁신센터 대구, 대전에 우선 구축	전국 17개 시·도에 설치 성과 점검 및 보완 등 활성화 방안 마련			
		산학연협력 종합정보망 확충	종합정보망 사용 활성화	정보망 연계 확대	지속 운영	
	융합 및 기술이전을 통한 성장동력 확보	융·복합 R&D (626억원)	확대 운영			
		이전 기술개발 (188억원)	확대 운영			
	중소기업의 도전성·창의성 제고	기술로드맵 20대 전략분야 수립	로드맵 업데이트 및 연계지원			
		시장창출형 R&D 신설(41억원)	지속 확대 (전략·자유기획)	지속 확대 및 사업화지원과제	지속 지원	
		경쟁형 R&D 시범 운영	타 사업으로 확대			
공급자 중심에서 수요자중심으로 전환	효율적이고 편리한 지원체계 마련	경상기술료 시범 운영	타 사업으로 확대 검토			
		전문심사관제 도입 방향 연구추진	일부 사업부터 시범 추진	타 사업으로 확대 검토		
		R&D 규제 개선	지속적인 규제 발굴 및 제도개선 추진			
	정부지원의 사각지대 해소	소공인 전용 R&D 신설 (18억원)	지속 운영			
		-	산업재해방지 R&D 사업 신설	지속운영		
		-	-	보조공학 R&D 신설 및 시범운용	지속 운용	
		중기청 R&D 중 서비스 R&D 지원비중 1.9%	'18년까지 3.0% 수준으로 확대			
	기술혁신 성과 보호역량 강화	기술보호법 제정	기술보호법 운용			
		기술자료 임치금고(8,000개) 보안전문가 양성(120명)	확대 운영			

<붙임> 상위·관련 계획과의 관계

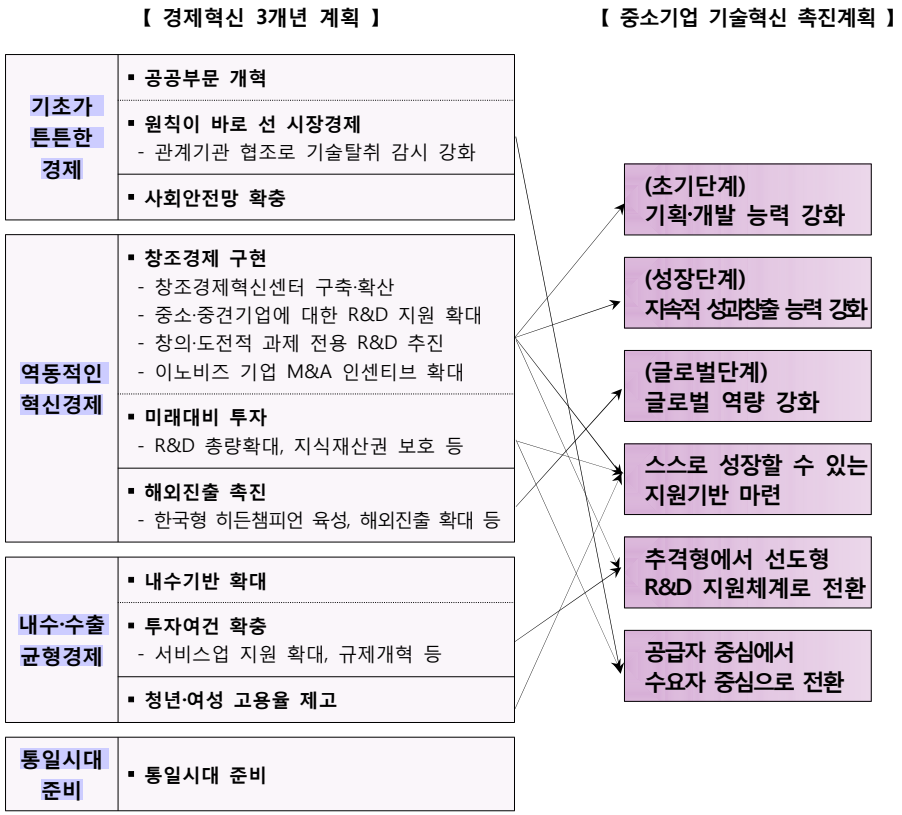
가. 범 정부 「경제혁신 3개년 계획」('14.2월)

□ 주요내용

○ 국민이 행복한 선진경제 달성을 위해 **「경제혁신 3개년 계획」**을 발표, **4대 추진전략 및 10개 추진과제**를 제시

□ 제3차 중소기업 기술혁신 촉진계획과의 관련성

○ 중소·중견기업에 대한 R&D 지원확대, 창의·도전적 과제 전용 R&D 추진, 한국형 히든챔피언 육성, 해외진출 확대 등과 연계



나. 미래부 「제3차 과학기술기본계획」('13.7월)

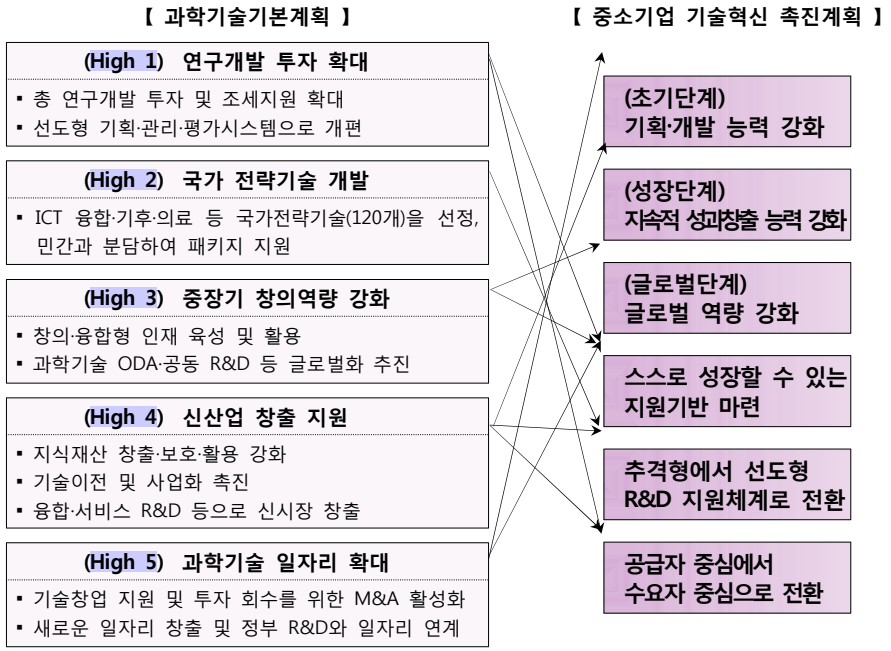
□ 주요내용

○ **'창조적 과학기술로 여는 희망의 새 시대'**를 비전으로 제시, 경제 부흥과 국민행복을 위한 **5대(High Five) 전략** 하에 78개 과제 추진

* 120개 전략기술 중 범부처적 협력이 필요한 30개 기술에 대해 전략로드맵 작성('14.4)

□ 제3차 중소기업 기술혁신 촉진계획과의 관련성

○ 국가 R&D 투자 확대 및 효율화, 미래유망분야 지원, 창의·융합형 인재 육성, 글로벌화 추진, 기술이전 및 사업화 등과 연계



다. 산업부 「제6차 산업기술혁신계획」('13.12월)

□ 주요내용

○ '선순환적 산업기술생태계 조성으로 선진 산업강국 도약'이라는 비전으로 4가지 정책분야를 종합, 8대 추진과제 마련

□ 제3차 중소기업 기술혁신 촉진계획과의 관련성

○ R&D투자 확대, 평가전문성 제고, 기술사업화 촉진, 글로벌 기술협력 강화, 기술혁신 인프라 구축, 기술인재 육성 등과 연계

