

2015년도 업무보고

과학기술 · ICT 혁신을 통한
역동적 창조경제 실현

2015. 1.



미래창조과학부

순 서

I. 기관현황	1
II. 2014년 추진실적 및 평가	5
III. 2015년 정책여건 및 추진방향	9
IV. 2015년 주요업무 계획	11
1. 창조경제 성과창출 가속화	11
2. R&D 혁신 현장 착근	20
3. ICT 산업의 재도약	34
4. 글로벌 협력 선도	46
5. 규제혁신을 통한 정책추진 동력 제고	51
V. 2015년 정책현안	52
VI. 기대효과	58
[별첨 1] 2015년도 입법계획	60
[별첨 2] 분기별 주요 추진계획	61

I. 기관현황

1 미래창조과학부 조직 및 기능

□ 소관사무 (정부조직법 제28조)

- 과학기술정책의 수립·총괄·조정·평가
- 과학기술의 연구개발·협력·진흥
- 우주기술개발 및 진흥, 원자력 연구·개발·생산·이용
- 과학기술인력 양성
- 국가정보화 기획·정보보호·정보문화
- 방송·통신의 융합·진흥 및 전파관리
- 정보통신산업, 우편·우편환 및 우편대체

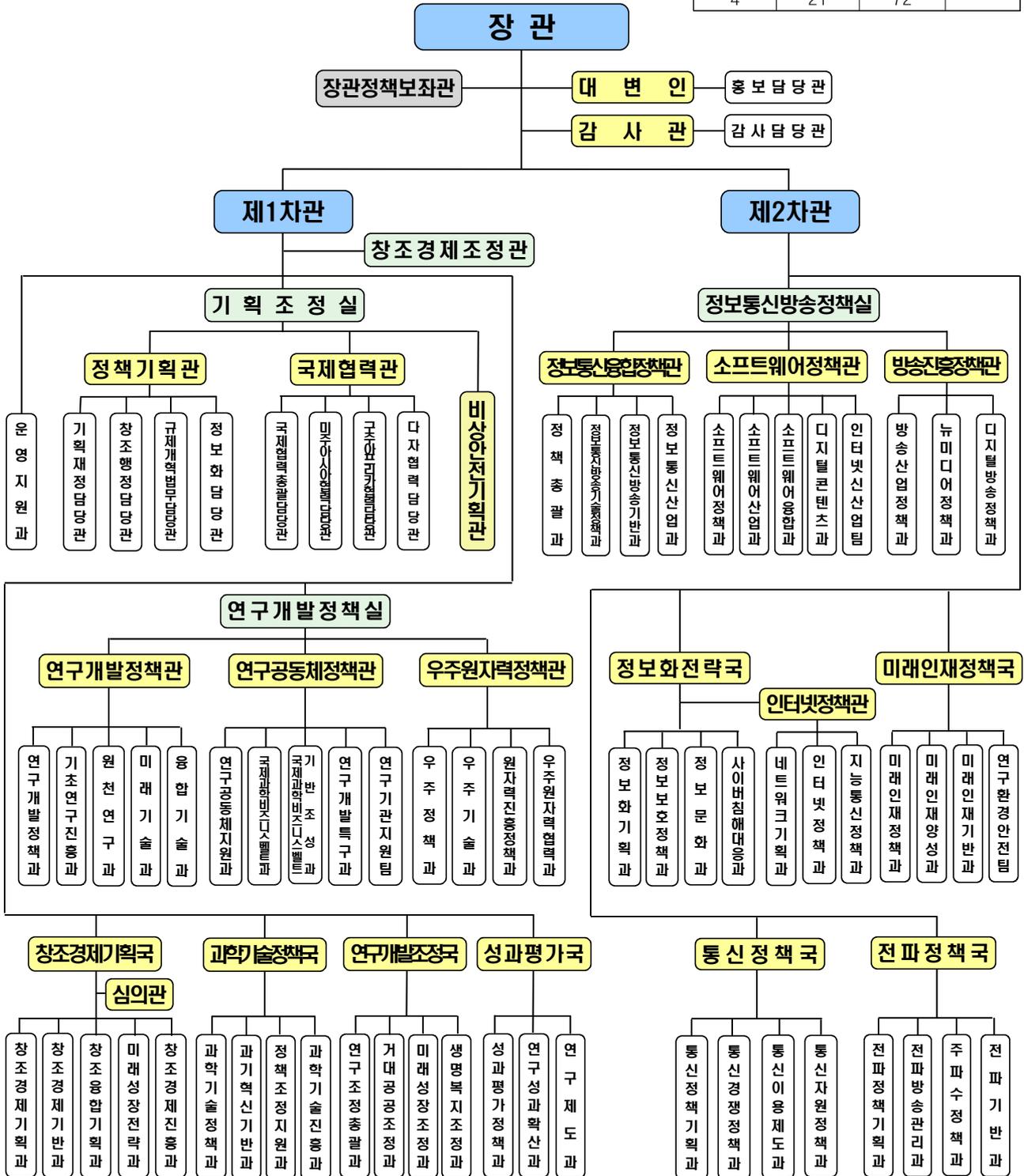
□ 주요기능

조직		주요기능
본부	1차관 (창조경제 및 과학기술)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 창조경제 실현전략 수립·추진 ▪ 과학기술정책 총괄, 연구개발 예산 배분·조정·평가 ▪ 기초·원천·거대과학 정책수립 및 연구개발 ▪ 신성장동력 발굴 기획 및 산업기술 연구개발 ▪ 산·학·연 협력 및 과기 분야 정부출연 연구기관 육성·지원 ▪ 과학벨트 및 연구개발특구 육성
	2차관 (정보통신방송)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정보통신·방송 융합, 방송진흥, 전파관리 ▪ ICT 연구개발 및 산업진흥 ▪ 소프트웨어 산업·융합 및 디지털 콘텐츠 ▪ 국가정보화 기획·정보보호·정보문화 ▪ 과학기술 및 정보통신 인재양성 ▪ 통신 및 전파 정책 기획
소속 기관	국립중앙과학관	▪ 과학기술 분야 자료 수집, 연구, 전시, 교육, 행사 등
	국립과천과학관	▪ 과학기술 분야 자료 수집, 연구, 전시, 교육, 행사 등
	우정사업본부	▪ 우편·예금·보험사업 운영
	국립전파연구원	▪ 전파자원 및 전파이용방법의 개발·연구 등
	중앙전파관리소	▪ 불법 무선국 단속, 전파감시 및 혼신조사·제거 등

참 고

미래창조과학부 조직도

조 직			정 원
실·조정관	국·관	과담당관팀	792
4	21	72	



소속기관	<ul style="list-style-type: none"> • 우정사업본부(가급) • 국립중앙과학관(가급) • 국립과천과학관(나급) • 국립전파연구원(나급) • 중앙전파관리소(나급)
------	--

별도기구	<ul style="list-style-type: none"> • 지식재산전략기획단 • 대경과기원과학관건립추진단 • 국가과학기술자문회의사무지원단 • 민관합동창조경제추진단
------	--

2

인력, 예산, 법률 및 산하기관

□ 인력 : 총 33,469명

- 본부 : 792명
- 소속기관 : 32,677명

(’15. 1월 현재, 단위 : 명)

구 분	총 계	정무직	일반직	별정직
계	33,469	3	33,461	5
본 부	792	3	784	5
소속관서	32,677	-	32,677	-

□ 예산 및 기금

- (’14년) 일반회계 53,554억원, 특별회계 67,187억원, 기금 15,796억원 등 총 13조 6,537억원 규모
- (’15년) 일반회계 57,803억원, 특별회계 68,217억원, 기금 17,363억원 등 총 14조 3,383억원 규모(’14년 대비 5% 증가)

□ 소관 법률 : 62개

- (과학기술) 과학기술기본법, 우주개발 진흥법, 국가과학기술 경쟁력 강화를 위한 이공계지원 특별법 등 36개
- (ICT) 정보통신 진흥 및 융합 활성화 등에 관한 특별법, 전기통신사업법, 정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률, 우정사업 운영에 관한 특례법 등 26개

□ 산하공공기관 : 38개 (부설기관 13개 별도)

- (과학기술) 국가과학기술연구회 등 29개
- (ICT) 한국방송통신전파진흥원, 한국인터넷진흥원 등 9개

◆ 국정과제, 지역공약, 창조경제 등 주요 정책이 차질 없이 추진될 수 있도록 선택과 집중에 따라 전략적으로 재정 지원

1 창조경제 성과 가시화

- 17개 지역창조경제혁신센터, 창조경제밸리 등 창조경제 거점 구축과 ICT와 기존 산업간 융합을 통해 창조산업화 및 신산업 창출을 지원
- 국민의 우수 아이디어와 기술 사업화 지원을 확대하고, 벤처·중소기업 육성 및 해외진출 지원을 통해 창업생태계 조성

2 신성장동력 창출을 위한 투자 확대

- 5G 이동통신, 사물인터넷, 빅데이터 등 미래성장동력 창출 지원
- SW·디지털콘텐츠 분야에 대한 전략적 지원을 통해 SW 중심사회를 구현하고 해외진출 및 산업간 융합 촉진
- 신산업 창출을 위한 바이오·나노·융합 등 핵심기술 및 독자적인 우주·원자력 기술 확보를 위해 미래원천 기술개발 지원
- 창의적·도전적 기초연구 확대, 국제과학비즈니스벨트 조성 등을 통해 기초연구 역량 제고 노력

3 과학기술·ICT의 사회적 책임성 강화

- 사이버 보안, 연구실 안전 등 재난재해·안전 분야 지원 확대
- 네트워크 인프라 고도화, 소외계층 정보격차 해소 등 필수적인 정보통신 기반 확충 지속 지원

☞ '15년도 예산에 대한 사업계획을 조기에 수립하여, 재정 집행 효율화·내실화 및 경제 활성화를 위한 조기집행 유도

II. 2014년 추진실적 및 평가

1

창조경제 확산의 모멘텀 확보

성 과

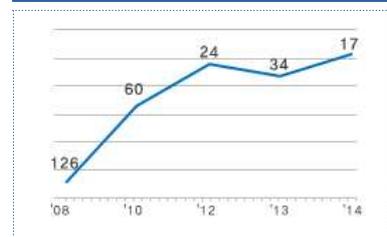
□ 기업성장 단계별 활성화 대책 마련 등으로 창조경제 생태계 기반 확충

* 벤처·창업 자금 생태계 선순환(13.5월), 중소기업 재도전(13.10월), 한국형 히든챔피언 육성(14.10월) 등

- 구글캠퍼스 유치(5월), SAP 디자인싱킹 혁신센터 유치(9월) 등 해외 우수기업이 우리의 창조경제 생태계 조성 노력을 긍정적으로 평가

* 한국의 창업부문 순위가 대폭 상승('13년 34위 → '14년 17위)
(World bank, 세계 기업환경평가(Doing Business 2015))

한국의 창업부문 세계순위



□ 창조경제혁신센터와 창조경제타운을 통해 성과 창출 기반 구축

- 대기업이 지역내 창업·벤처기업의 아이디어 사업화, 판로 확보·해외 진출 등을 지원하도록 17개 창조경제혁신센터별 전담 지원체계를 구축

- 기개소한 센터(대구 3월, 대전 4월, 전북 11월, 경북 12월)를 통한 성과도 가시화

* 45개 (예비)기업 입주·인큐베이팅, 투자펀드 조성(1,600억원 규모) 등

- 아이디어 제안 1만 8천여 건 등 창조경제타운의 국민 참여도 크게 확대

* 사이트 방문 수 126만여명, 회원 수 5만여명, 사업화 지원 1,600여건 등

미흡한 점

□ 창업생태계 조성의 가시적 성과에 비해, 신산업·신기술 창출 성과 부족

- 복잡한 규제로 창의적 시제품과 신서비스의 시범 적용에 애로가 발생하거나, 다양한 혁신 자원(공공연구기관 등)의 연계 활용에도 한계

□ 중앙부처, 지자체 등의 개별적·단편적 창조경제 정책·사업 추진 지속

* 정책·사업을 조정할 수 있는 범부처 예산 연계·조정 체계가 부재

2

과학기술을 통한 신산업 창출 역량 강화

성 과

- 범부처 국가 과학기술 정책의 총괄·기획·조정 기능을 차질없이 수행
 - 교육부·산업부와 협력을 통한 ‘공과대학 혁신방안’은 물론, ‘재난대응 과학기술전략’ 등 과학기술분야 핵심 아젠다를 주도적으로 발굴
 - 국가과학기술연구회 출범을 계기로 출연(연)의 융합 R&D 기반 마련
- ICT에 이어 대한민국을 먹여 살릴 미래유망산업 핵심 아젠다 발굴
 - 생명·기후변화 산업을 선도할 핵심기술 개발 및 신산업 생태계 조성방안(‘14.7) 등
 - * 바이오 미래전략, 기후변화대응 핵심기술개발 전략
- 중소·중견기업 기술 파트너로서 출연(연)의 지원 기능을 더욱 강화
 - 중소기업지원 콜센터(1379)운영, 패밀리기업 육성, 수요기반 R&D지원 등을 활용한 중소·중견기업 기술지원·사업화 등 가시적성과 창출
 - * (사례) 토양, 대기오염 방지기술 개발업체, 한국과학기술연구원 지원으로 국내 최초 초소형·초경량·초슬림 복합전기집진장치 국산화에 성공(‘14년 매출액 10억원)

1379 콜센터 접수건수(월평균)



패밀리(출연연의 전담지원) 기업수



미흡한 점

- ‘공공기술에 기반한 창업’ 이후의 기업 지원대책이 상대적으로 부족
 - 창업을 위한 기술지원뿐만 아니라, 창업 직후 사업화 과정에서 직면할 수 있는 이른 바 ‘Death Valley’ 극복을 위한 지원도 필요
- 박근혜 정부 출범 이후 R&D 효율화를 위해 ‘R&D 혁신방안(‘14.7)’, ‘질 중심의 R&D 평가 개선(‘13.12)’ 등을 발표했으나, 가시적 성과는 미흡

성 과

- ICT 분야 정책 컨트롤타워 신설 및 글로벌 정책·외교 강국 도약
 - ICT 최상위 의결기구인 정보통신전략위원회(위원장 국무총리)를 신설('14.5)하여 'ICT 진흥 및 융합 활성화 기본계획' 수립 등 기반 조성
 - 170여개국 3,000여명이 참석한 ITU 전권회의(10.20~11.7)를 성공적으로 개최하였으며, 표준화 총국장 당선 등을 통해 ICT 외교 강국 도약
 - * 26개 국가와 양자회담 및 15건의 ICT 협력 MoU 체결, 중소·벤처기업 수출계약 3천만불 달성 등
- '14년 사상 최대 ICT 수출(1,739억불) 달성
 - ICT 수출은 전체수출의 30%, ICT 흑자는 863억불로 국내 산업 수출과 무역수지 흑자를 견인(비 ICT 분야 389억불 적자)
 - * 반도체 수출 최초 600억불 돌파(627억 불), 전년대비 9.7% 증가
- 'SW중심사회 원년' 선언('14.7)을 통해 SW붐업(Boom Up) 환경 조성
 - SW생산액(13.8%), SW수출액(130%), SW창업기업수(4.7%) 증가 등 SW산업 외형이 확대되고, '세계 1위 SW전문기업*'도 등장



* 건축설계 해석 SW(마이다스아이티), 자동번역 SW(시스템란인터내셔널)

- 전년대비 클라우드·빅데이터 매출액(34%·23%), 사물인터넷 중소·중견기업 매출액(40%)도 크게 증가하는 등 SW기반 융합신산업도 성장궤도에 진입

미흡한 점

- 네트워크 인프라의 양적성장 외에 네트워크를 활용한 국민 편의 증진 및 혁신적 서비스 창출 노력도 병행할 필요

4

국민부담 완화를 위한 규제개혁 선도

성 과

□ 경제적 파급효과가 큰 핵심규제 개선

- 연구소기업 설립조건 완화, SW개발 표준단가 상향, 범부처 전자과 중복인증 해소 등 창의적 연구환경 및 ICT 산업 활성화 저해규제 개선
- 전자상거래 관련 규제개선은 국민들이 직접 체감할 수 있도록 '15년까지 주요 온라인쇼핑몰의 시스템 전환 지원

* 「인터넷규제 정비방안('14.9, 제2차 규제개혁장관회의)」, 「민관합동 전자상거래 규제 개선 TF」 구성·운영('14.9) 등 범부처 협업을 통해 인터넷 관련 규제개선 노력



□ 국민부담 완화를 위한 기존규제 정비

- 경제활동과 관련된 미래부 업종규제(388건) 15%(60개) 감축, 등록규제(580건) 36%(211개) 규제일몰제 적용, 미등록규제 자체 발굴·정비

* 각종 신고의무, 그에 따른 행정처분 규정, 실효성이 없는 불필요한 규제 등을 폐지하여 국민들의 경제적·행정적 비용을 경감 효과

미흡한 점

□ 전자상거래 등 글로벌 수준을 따라가는(catch-up) 규제개선 외에는 글로벌 혁신을 선도할 선제적(first-move) 규제개선 노력은 부족

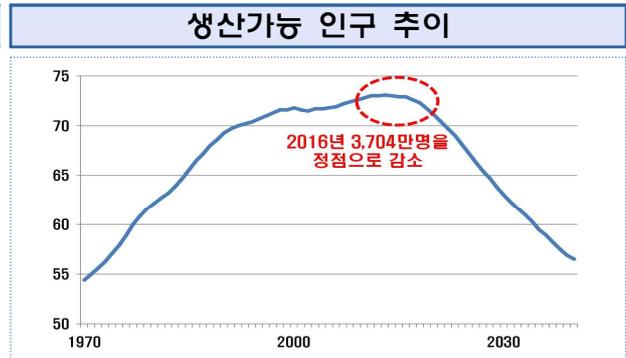
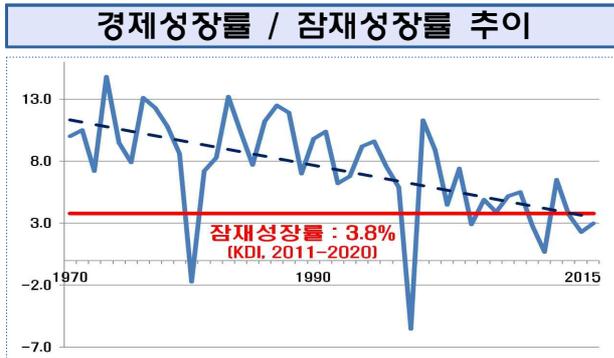
- U-헬스·인터넷금융 등 미래 융합산업 분야는 각종 규제로 인해 글로벌 기업보다 서비스 출시가 지연되는 등 산업활성화가 미흡

Ⅲ. 2015년 정책여건 및 추진방향

1 대내외 경제환경 진단

- 경기회복 추세가 예상을 밑돌면서 저성장 기조 고착화가 우려되고, 기업가 정신 쇠퇴, 생산가능 인구 감소로 경제 활력이 크게 약화

* '15년도 경제성장률 전망(기획재정부) : (당초) 4.0% → (변경) 3.8%

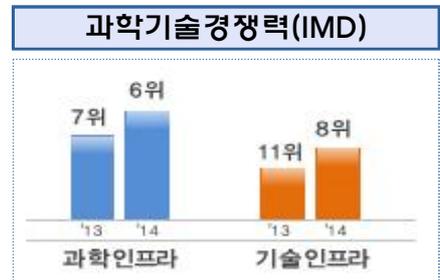


- 엔저 지속으로 환율 여건이 악화되고, 중국 등 신흥국의 추격으로, 주력 산업의 경쟁력이 크게 위협받고 있는 상황



- 한편, 우수한 과학기술혁신역량과 세계 최고 수준의 ICT 인프라는 창의·혁신·융합 등 새로운 경제 패러다임에 적합한 토양 제공

* ICT 발전지수(ITU) 세계 1·2위('09~'14)



☞ 과학기술·ICT를 통한 산업 전반의 경쟁력 제고 등 창조경제 성과 창출을 가속화하고, 과학기술·ICT의 지속적 혁신 병행 필요

비전

과학기술과 ICT의 혁신을 통한 역동적 창조경제 실현

추진 전략



규제 개혁



☞ 2015년은 경제혁신 3개년 계획(14.2)의 본격적인 현장 이행시기로, 창조경제 활성화와 과학기술·ICT 혁신을 통한 경제활력 제고에 중점

IV. 2015년 주요업무 계획

1 창조경제 성과 창출 가속화

현황 진단

- 그간의 정책적 노력에 힘입어 벤처·창업 관련 생태계 환경이 개선되고, 창조경제에 대한 관심과 분위기가 고조되는 등 여건 조성
 - 창업동아리 수 확대 등 창업 분위기가 확산되고 있으며, 대학·출연(연)·특성화대학의 연구성과를 활용한 기술이전 등 지원 증가
 - 창조경제의 주역인 도전적인 중소기업·벤처기업도 두드러지게 확대



* 창업동아리 수, 벤처기업수는 중기청 자료

- 그럼에도 불구하고, 창업 초기기업에 대한 투자 확대와 M&A 등을 통한 회수 시장 활성화 등은 여전히 미흡한 상황
 - 용자보다는 투자가 가장 절실히 필요한 창업 초기기업(3년 이내)에 대한 투자비중이 제자리걸음으로 이에 대한 개선 필요
 - * 벤처투자 중 창업 초기기업에 대한 투자 비중: 23%('12) → 22%('13) → 21%('14.9월)
(중기청(창투사) 및 금융위(신기술사업금융회사) 투자금액 중 3년 이내 기업에 대한 투자 비중)
 - 주식시장뿐 아니라 M&A 거래도 활성화하여 비상장 유망 스타트업 등의 자금회수가 용이하도록 회수시장 여건 조성 필요
 - 창조경제혁신센터를 창조경제 허브로 육성하고, 기존기관의 보유 역량 연계, 규제·관습 혁파 등을 수반한 조기성과 가시화 등 필요

1 창조거점을 통한 창조경제 생태계 확충

- ❖ 창조경제혁신센터·창조경제타운 등을 중심으로 '지역 - 대기업 - 중소기업 - 벤처'가 상생하는 창조경제생태계를 조성하고, 성과를 조기에 창출

□ 지역별 '창조경제혁신센터' 구축 완료(6월) 및 성과창출 본격화

- (핵심사업) 정부·지자체·대기업 협력하에 지역특성에 맞는 핵심사업 발굴
 - 핵심사업 관련 기술·역량 검증, 사업가능성 검토, 비즈니스 모델 개발을 위한 시범 프로젝트 실증 등을 통해 성과 창출
 - * (전북) 탄소섬유 소재 버스 CNG(압축천연가스) 탱크 시범사업
 - (경북) 중소기업 적합 스마트팩토리 실증 등
- (원스톱 서비스) 아이디어 수준 및 혁신센터별 특징을 고려한 맞춤형 지원
 - 일반 아이디어*, 기술창업** 등 수준별 맞춤형 지원 시스템 구축
 - * 6개월 챌린지 프로젝트('15년 97.5억원), Fast Track R&D('15년 156억원) 등 활용
 - ** 기술지주회사 등을 활용한 조인트벤처 설립, 창업전제형 R&D 지원 등
 - 전담기업, 지자체, 성장사다리펀드 등과 연계하여 창업·벤처 펀드 조성하고, '파이낸스 존'을 설치하여 맞춤형 금융지원 안내·연결
 - '법률지원창구'를 설치하여 아이디어 사업화 과정에서 발생하는 법률적 문제에 대한 전문상담 및 자문
 - 전담기업의 마케팅 수단을 활용하여 창업·벤처기업 홍보 지원하고, 해외 현지 기관·프로그램(정부, 기업 등)을 활용하여 해외진출 지원
- (지역내 혁신역량 종합·연계) 혁신센터와 지역기관들의 역량을 결집
 - 지역기관 전문가 등으로 '혁신지원코디네이터'를 구성하여 수요자에게 최적의 지원기관을 안내·연결
 - * (예시) (입주) 창업보육센터, (성장) 테크노 파크, (수출) 수출지원센터 등
 - 전국단위의 네트워킹(센터장·멘토 협의회 등)을 구축하고, 혁신센터간 협력을 통해 공모전 공동개최, 교육-시제품 역할 분담 등 추진

□ 수요자 참여 확대 및 사업화 연계 강화로 '창조경제타운' 고도화

- (범부처 연계) 창조경제타운 우수 아이디어에 R&D, 정책자금 등이 우선 지원되도록 '범부처사업 연계 내실화 방안' 마련
- (혁신센터 협업) 창조경제타운 시스템의 아이디어를 혁신센터와 공유하여 아이디어 사업화 지원
- (주제별 공모) 특정 주제(사회 안전 등) 중심의 창조경제타운 아이디어 공모('15년 총24회)를 통해 참여도 제고 및 멘토링 지원 강화

□ 지역과 민간의 자생적 창조거점 확충

- (창조경제밸리) 경기도 판교에 '창조경제밸리센터'를 구축(10월)하고 혁신적 게임산업 클러스터, 게임스타트업 허브 조성 추진
 - * 경기도가 건설중인 산학연 R&D센터(3개동) 활용, 추후 기능 확장(제2밸리)
 - 원스톱 창업지원 기관, 인터넷 신산업(사물인터넷, 클라우드 등)·SW 클러스터, 시제품 제작 공간 등을 집적('15년, 208억원)
 - * 미래글로벌창업지원센터, 벤처1세대멘토링센터, 기업주치의센터 등 이전
 - 거주·입주, 금융 등의 기능은 제2밸리 조성을 통해 구축 추진
- (창조지식 과학단지) 서울 홍릉 지역에 경제발전 경험과 우수한 과학기술 역량을 글로벌 비즈니스 기회로 연계하는 산·학·연 연계 플랫폼 및 지식교류센터 조성('15년 기본계획 마련)
 - * 인근 대학·창업 보육 기관의 기술창업 기능을 연계하고 글로벌 협력·진출도 모색

□ 기존산업 창조산업화를 위한 실증·시범 거점(산업부, 농림부 등 협업)

- (제조업+IT 융합 거점) 산업 단지 구조고도화, 산단 내 기업의 스마트화 지원 인프라 구축 및 관련 기능이 집적된 복합공간 조성
- (창조농업 거점) 스마트팜, 지능형 영상보안, 스마트 로컬푸드 등 첨단기술을 농업과 농촌생활에 접목시킨 행복한 농촌 마을 조성

⇒ 상반기 중 지역을 확정하고, 사업계획 구체화

2 융합을 통한 창조신산업 창출

- ❖ 과학기술·ICT를 통한 핵심 업종별 스마트화로 기존산업을 창조산업화 하고, 미래성장동력의 본격 육성으로 창조신산업 창출

【 기존산업의 창조산업화 】

□ 핵심 업종의 스마트화 본격 추진

- (스마트 챌린지 사업) 세계 최고 수준의 과학기술·ICT 인프라와 기술을 핵심 업종에 융합하는 단기 실증 사업 추진('15년, 337억원)
 - * 제조, 도시, 의료, 가전, 에너지, 자동차 등
- 민간 주도로는 초기시장 창출 및 확산에 애로가 있는 분야(7개)를 대상으로, 향후 3년간 민·관 협력을 통해 성공모델 창출
- (창조 비타민 프로젝트) 융합을 통해 신제품·서비스를 창출하는 '비타민 프로젝트('15년 40개 신규과제 발굴)'로 유망분야 발굴 노력 지속
 - * '14년~'16년까지 총 120개 과제 선정, 추진 예정('15년까지 누적 90개 과제 발굴)
- 2~3개 주요 분야를 선정, 종합계획 수립 등 추진

□ 핵심 융합산업에 대한 선도모델 창출

- 금융 + ICT가 융합된 핀테크(Fin-Tech) 산업 육성을 시작으로 핵심 융합 산업에 대한 선도모델 지속 창출
- 금융업 투자에 제약이 없는 'SW특화펀드'(SW공제조합, 5년간 200억원)를 적극 활용하여, 혁신 SW 기술을 가진 핀테크 기업에 투자 지원
 - 간편결제·송금 서비스를 제공하는 유망 핀테크 기업을 적극 발굴, 우체국금융 계좌·체크카드 기반 사업제휴를 통한 이용자 확충 지원
 - 다수 이용자패널 대상으로 한 테스트베드 구축 등 기술·시장성을 검증하고, 공영TV홈쇼핑 결제에 선도적 도입 검토
- 창조경제혁신센터와 핀테크지원센터(금융위)의 연계도 추진

□ 수요기반의 맞춤형 기업혁신 지원 : 기존 기업의 창조기업화

- (기업공감 원스톱 서비스) 기업수요를 단일창구에서 접수하여 R&D 등 혁신 지원기관을 통해 원스톱으로 해결하는 플랫폼 구축('15년 신규, 65억원)
 - 전문기관(출연(연), 과기특성화대 등 40여개 기관)의 보유자원(예산·인력·장비 등) 및 역량을 활용, 기술기반의 혁신지원 서비스 제공
 - * NTIS(국가과학기술지식정보서비스)를 통해 중소기업 이용자 특화 서비스 제공도 추진
- (수요발굴 지원) 유망 기업을 선제적으로 발굴, 공공기술의 이전·후속 연구·사업화를 지원하는 분야별 수요발굴지원단(30개 내외)도 운영('15년 15억원)

【 미래성장동력의 본격 육성 】

□ 미래성장동력 육성 전략 구체화 및 성과 조기 창출

- (종합계획 수립) 기술개발·인력양성·인프라·산업생태계·규제개선 등 분야별 실행계획을 담은 '(가칭)미래성장동력 종합실천계획' 수립(4월)
- (플래그십 프로젝트) 2~3년 내에 가시적인 단기성과 창출이 가능하고, 민간의 관심이 큰 분야의 실증 프로젝트('15년 6개 과제) 발굴·추진
 - * 민간 재원을 적극 활용하고, 정부는 ①추가 기술개발, ②시험·분석, ③인증·표준화·제도개선, ④시제품 제작 등에 대해서 지원
 - * 미래성장동력 분야간 연계·융합을 촉진하는 실증사업도 기획·추진

□ 미래성장동력 육성 추진체계 정비

- (추진체계 효율화) 자문·협의체 성격의 미래성장동력 추진단을 사업단* 체제로 전환, 분야별 특성을 감안하여 일부는 기획·평가단** 체제로 운영
 - * 별도법인 형태로 해당 분야 사업을 기획·관리 / ** 일종의 자문기구(非법인)
 - 분야별 복수 책임·협력부처 체계는 전담(1개)·협력부처 체계로 재편
- (미래성장동력 통합) 각 부처(예: 산업엔진프로젝트(산업부))에서 추진 중인 미래먹거리 발굴 프로젝트를 단계적으로 '미래성장동력'에 통합
 - * 산업엔진(산업부) 13대 분야를 '미래성장동력'에 우선 통합 추진(1분기)

3 벤처·창업 생태계 고도화

가. 벤처·창업 생태계 글로벌화 및 걸림돌 제거

❖ 벤처기업의 해외진출을 촉진(Born Global)하고, 벤처·창업 걸림돌 제거 및 지식재산생태계 정착으로 벤처·창업 생태계 고도화

□ 벤처·창업 생태계의 글로벌화 촉진

○ (지원체계 효율화) 기존 미래부 글로벌 창업지원 사업(3개, '15년 63억원)의 연계(3월)를 통해 창업부터 글로벌 진출의 전주기적 지원 체계 구축

미래글로벌 창업지원센터	▪ 창업컨설팅 ▪ 투자유치	+	스타트업 얼라이언스	▪ 네트워킹 ▪ 민간협력	+	글로벌 K-스타트업	▪ 창업공모 ▪ 자금지원
-----------------	-------------------	---	---------------	------------------	---	---------------	------------------

○ (해외진출 지원) 해외 우수 엑셀러레이터의 국내 유치, 해외 투자자 초청 포럼 및 현지 투자유치 설명회('14년 3회→'15년 10회) 확대

- 해외 거점인 KIC*를 통해 현지전문가의 멘토링·네트워킹, 현지 정부·대학의 창업·기술사업화 지원 프로그램과 연계하여 스타트업의 안착 지원

* (Korea Innovation Center) 유럽('13년 11월), 워싱턴('14년 5월), 실리콘밸리('14년 11월), 북경('15년 하반기)

- 해외 컨설팅 전문회사를 활용하여 시장 맞춤형 지원을 강화(6.7억원, 40개사)하고, 구글 캠퍼스 완공(4월)으로 글로벌 창업 확대

○ (엑셀러레이터 활성화) 글로벌 역량을 갖춘 국내 엑셀러레이터 육성('15년 5개) 및 해외 우수 엑셀러레이터와의 협력을 통해 스타트업 해외진출 지원

□ 벤처·창업생태계 걸림돌 제거(협조 : 기재부, 금융위, 중기청 등)

○ (창업초기기업 투자 확대) 클라우드 펀딩 법제화에 대비하고 엔젤투자 활성화를 위해 세제지원 정비, 규제완화 등 추가개선 추진

* (클라우드 펀딩) 투자자에 대한 소득공제, 클라우드펀딩 매칭펀드 조성

* (엔젤투자) 엔젤투자 당시 벤처 미인증 기업의 사후 인증시 소득공제 혜택 소급적용

○ (M&A 활성화) 대기업의 스타트업 M&A 촉진을 위한 출자 규제 완화

- 손자회사가 창업초기(예: 7년 이내)의 혁신형 스타트업에 출자할 경우에는 현행 규제(100% 지분투자만 가능)를 완화하는 방안 검토

나. 가치창출형 지식재산(IP) 생태계 고도화

❖ 법무처 협업을 기반으로 지식재산 친화적 사회 및 시장 질서 구현을 통한 고부가가치 IP 창출·보호·활용

□ 지식재산 생태계의 시장정착 추진(12개 관계부처 합동)

- (IP·기술 평가 및 금융 활성화) 우수 중소·벤처기업에 대한 IP·기술 평가 기반 투·융자 확대* 및 3년 내 시장 주도의 자생적 평가·금융 체제 정착 도모
* 기술신용평가(TCB) 금융 지원 대상 기업 : ('14 하반기) 7,500개社 → ('15) 22,600개社
- (소송체제 전문성 및 권리구제 실효성 강화) 장기현안인 지재권 소송관할 집중·일원화 및 침해손해배상 적정화 관련 법령 개정 추진

□ 범정부 지식재산전략 및 정책기획 기능 강화

- (가치창출형 IP 전략 가동) '지식재산기본계획(2012~16)'의 전략 2단계*를 '15년 시행계획(1월) 및 '16년 자원배분방향(7월)으로 구체화하여 뒷받침
* 1단계('12~'14) 전략추진 기반 조기 구축 → 2단계('15~'16) 부(富) 및 고용 창출 메커니즘 구현
- (정책이슈 발굴·자문 강화) 지재위 민간위원의 자율적 기획·연구를 통한 IP 창출·보호·활용 관련 핵심이슈 발굴* 및 관계부처 정책자문 활성화
* '14년 시범운영(23개 이슈 발굴, 특허박스 등 14개 정책화·검토 과제 선정), '15년부터 본격 추진

□ 부처·민관 간 연계·협력을 통한 현안 대응력 제고

- (표준특허의 전략적 확보) 표준특허전략협의회*를 통해 부처·기관별 추진 계획·실적의 주기적 점검 등 정책과제 간 연계 및 협업 실효성 확보
* 지재위(주관), 미래부, 산업부, 특허청 등 8개 정부기관 및 표준협회 등 10개 유관기관 참여
- 국제표준특허(SEP) 확보 추진동력 유지를 위해 협의회 산하에 실무분과 구성·운영
- (IP 보호·집행 협력 강화) 동시다발적 FTA 등으로 다각화되는 국내·외 지재권 침해 대응을 위해 법무처 지식재산권 보호정책협의회* 운영 강화(격월)
* 지재위(주관), 외교부, 법무부, 문체부, 특허청, 검·경찰청, 관세청, 식약처, 국정원 등 참여
- 'K-브랜드 보호', '위조상품 근절' 종합대책 등 범정부 대응의 컨트롤 타워 역할

다. 창조·도전의 창조문화 조성

- ❖ 기업가 정신 확산과 재도전 인식 개선 등 창조적·도전적 창조문화 조성으로 창업생태계의 기반 강화 및 지속가능성 제고

□ 사회적 資産으로서 기업가 정신 확산

- (기업가 정신 교육) 과학기술특성화대학(4개교, 200명) 및 대학 ICT연구센터(35개 센터, 500명)를 통한 기업가정신 교육 프로그램 지속 운영
 - 과학영재 대상의 '과학기술창업교육과정'을 확대('14년 16개교 → '15년 26개교)하고, '과학기술전문사관'('14년 20명 선발) 교육도 본격화
- (기업가 정신 확산) 창조경제혁신센터를 통한 기업가정신 확산 활동 및 美기업가정신 대사* 등 해외 전문가 초빙·활용 추진
 - * 美상무부장관, 11명의 창업CEO 등으로 구성된 차세대 기업가양성 지원 모임
 - 대학 창업동아리가 자율적 네트워크 조직을 통해 대학 내 기업가 정신 확산 및 창업문화를 선도 할 수 있도록 지원(상반기)

□ 민간 주도의 재도전 사업화 지원 및 재도전 인식 개선

- (재도전 지원) 엑셀러레이터, 엔젤투자자 등 민간이 발굴·투자한 재도전 기업에 대해 자금을 매칭(1:1~1:3) 지원('15년 50억원)
 - 창조경제혁신센터 멘토링 대상 확대도 병행(창업초기 → 재도전 기업까지)
- (인식 제고) 재기 성공 기업인 등의 컴백 캠프 릴레이 강연(4~8회), '재도전의 날'행사(중기청 공동, 11월 잠정) 및 재도전 인식개선 캠페인 추진

□ 창작 공간 확충 등 창조마인드 확산

- (무한상상실) 대학·연구소·학교 동아리 등과의 연계 강화를 통해 총 50여 개소의 전국 무한상상실 운영을 내실화(10여개 신규 개소)
- (창작문화 운동) 숨어있는 창작자들을 발굴하는 창작 경연대회(10월)개최, '국립서울과학관(혜화동)'을 창작중심의 어린이전용 과학관으로 조성('17.4월)

4 전략적 창조경제 추진체계 강화

- ❖ 창조경제 추진방향 제시와 협업과제의 발굴, 혁신적인 시범사업 추진을 위한 법적 근거 마련 등을 통해 창조경제 리더십 강화

□ 창조경제 정책·예산의 연계 강화

- (부처간 연계 강화) 매년 차년도 창조경제 주요 예산사업의 추진 방향*을 제시하고, 각부처·지자체에서 예산사업을 발굴·기획
* (가칭) '15년도 창조경제 주요과제 추진방안 및 향후계획(3월)
- (협업사업 활성화) 시너지 제고가 가능한 협업 후보과제를 발굴하고, 이를 효율적으로 추진하기 위한 방안 마련·시행
* (예시) 창조경제혁신센터 연계·구축, 창조도심재생 프로젝트, 스마트공장 보급·확산 등

□ 지역·민간 중심의 창조경제 확산 노력 배가

- (역량 결집) 창조경제혁신센터 운영위원회, 창조경제민관협의회를 통해 민간·정부·지자체 역량을 결집, 지역·현장 밀착형 과제 해결
- (민관 협력) 민관합동 창조경제 추진단 주도로 '미래성장동력 플래그십 프로젝트', '지역특화프로젝트' 등 추진
* (플래그십 프로젝트) 에너지저장장치, 탄소섬유 복합재료, 비만관리, 신소재(폴리케톤) 등
- (창조경제박람회) 창조경제혁신센터와 연계하여 창조경제박람회를 개최하여, 창조경제 성과를 전국적으로 공유하는 창조경제 축제화

□ 창조경제 활성화를 위한 제도 개선 등 추진

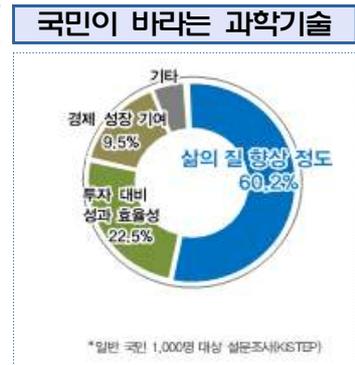
- (창조산업 지원) 신시장·신산업 창출 촉진을 위한 각종 법* 제정을 지원하고 관련 법령 개정과 규제개선 등을 지속 추진
* (예시) '창조경제 시범사업 규제개혁 특별법'(14.12, 이한구 의원 발의)
- (성과관리) 창조경제 생태계 단계*별 성과에 대한 관리 체계 마련
* 기업가정신 교육→아이디어 사업화→창업 지원→기업성장 지원→회수→재도전

2

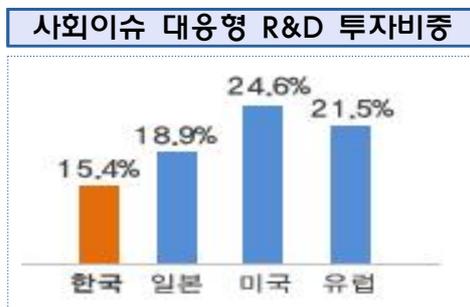
R&D 혁신 현장 착근

현황 진단

- 핵심 원천기술 해외 의존, 잠재 성장률 하락 등 저성장 위기감 증대로 국민행복·삶의 질 향상 등에 대한 과학기술의 역할 증대



- 반면, 선진국 대비 사회이슈 대응형 R&D 투자가 미흡하고, 과학기술에 대한 국민 관심도 부족



- 연구성과의 양은 대폭 증가했으나, 질적 수준이 비교적 낮고 R&D의 경제발전에 대한 기여도 상대적으로 미흡

(量) SCI 논문수 세계 10위, 국내 특허출원 세계 4위

(質) SCI 논문 피인용도 세계 31위, 기술무역수지 △57억불

- 한편, 출연(연)의 중소기업 협력예산과 연구소기업이 증가하는 등 공공기술을 사업화로 연결할 수 있는 인프라는 점차 확산



II 과학기술 기반 미래준비 강화

가. 미래 전략 수립

❖ 과학적 분석을 통해 미래 이슈를 발굴하여 전략을 수립하고, 미래 유망 기술 상시 발굴·기획 체제 구축을 통해 기술 트렌드를 선점

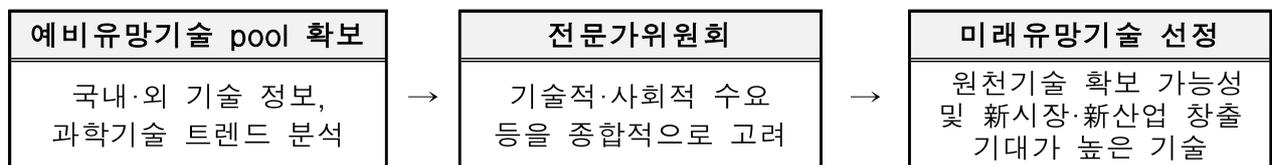
□ 미래이슈 발굴 및 대비 전략 수립

- 과학적 분석을 통해 향후 10년 동안 우리사회에 큰 영향을 미칠 미래이슈를 발굴하고 대비전략을 마련
 - ‘미래준비위원회’(14.12월~)를 중심으로 이슈를 발굴(30~50개) 하고, 이슈별 파급효과 및 성별·연령별 영향 등을 분석
 - ‘대한민국 미래이슈 보고서’ 발표(상반기) 및 영향력과 발생가능성이 큰 주요 이슈(2~3개) 대상으로 심층 전략 마련(하반기)
- (빅)데이터 기반 실시간 이슈·트렌드 분석 강화(재난안전·미래기술 등) 등 데이터 기반 미래전략 수립 컨설팅 지원 확대(‘14년 4개 → ‘15년 7개)

□ 미래유망기술 발굴 및 사전 기획 강화

- 전문가를 활용해 원천기술 확보 가능성이 높고 新시장·新산업 창출을 기대할 수 있는 ‘미래유망기술’을 선정·제시
 - 미래기술마당, 창조경제타운 등 유망기술 발굴·활용 플랫폼과도 연계

< 미래유망기술 발굴 프로세스(안) >



- 발굴 유망기술에 대해서는 관련 기업 관계자 등도 참여하여 연도별 개발 계획 및 목표 등 상세기획 실시(Bottom-Up식 전략 기획 강화)
 - * 국내·외 기술동향 및 시장조사, 기대효과, 장애요인 및 극복 방안 분석 등

나. 미래 유망원천기술 확보 및 조기 산업화

❖ ICT를 이어 대한민국을 먹여 살릴 미래 유망산업의 공통 원천기술 확보와 산업화 지원으로 미래 먹거리 창출

□ (바이오) 태동기 미래산업 선점

- (R&D) 강점을 보유한 바이오헬스 신기술 분야 집중 육성('15년 2,100억원)
 - 줄기세포·유전자 치료제, BT-IT-NT 융합 의료기기 집중 개발
 - * 유전체 정보생산-분석-진단-치료제 연계 개발, 원격조정 캡슐형 내시경 등
 - 뇌질환(치매, 발달장애 등) 등 질환 조기 예측 기술 개발
 - (산업화) 바이오의약품의 글로벌시장(미국, EU) 진출 및 신개념 의료기기의 세계최초 출시를 위한 민관합동 프로젝트 추진('15~'17년, 800억원)
 - * 복지부, 산업부, 식약처 등 관계부처 협업으로 기술검증, 임상·인허가 지원
- ⇒ 범부처 컨트롤타워 운영을 통해 바이오미래전략Ⅰ('14.7월) 이행을 본격화하고, 바이오미래전략Ⅱ(의료기기), Ⅲ(서비스) 추가 수립(상반기)

□ (기후) 기후변화 대응 및 산업 육성

- (R&D) 온실가스 저감 및 산업 파급효과가 큰 핵심기술 개발('15년 1,200억원)
 - ① 태양전지(효율 향상), ② 이차전지(수명 향상), ③ 연료전지(가격 경쟁력 제고), ④ 전력IT, ⑤ 바이오에너지, ⑥ CO₂포집·처리 등 분야
- (산업화) 친환경에너지타운 구축(충북 진천)을 통해 신재생에너지 상용화 모델을 개발·실증하고, 미세조류 활용 바이오항공유 시범비행(공군, 6월) 추진
 - * (친환경에너지 타운) '15~'18(4년), 총 사업비 135억원('15년 51억원)

□ (재난안전) 국민안전 확보 및 재난안전산업 육성

- (R&D) 안전진단센서, 재난 시뮬레이션, 첨단구조장비 등 ICT 및 첨단 제조업 기반 핵심기술 중점개발('15년 125억원)
 - '재난과학기술(산업화 포함) 개발 중장기 로드맵'을 수립(2월)하고, 로드맵에 근거한 「재난재해대응 핵심원천기술개발 전략」(상반기) 마련

- (산업화) 위험·노후시설, 다중이용시설 등에 우선 실증·적용하는 **Living Lab. 운영(지자체 협업)**을 통해 기술에서 제품·서비스까지 **패키지 개발**
- 슈퍼컴, 국가위성 등 **국가과학기술 인프라도 활용**(태풍 홍수 피해 예측 등)

□ (나노) 기술공백 해소, 사업화 촉진, 국제 공조로 세계 2위 나노산업 강국 도약

- (R&D) 기술 수준·산업 활용도를 분석, **애로·공백기술 개발**(‘15년 225억원)
 - * 나노소자, 고감도 나노센서, 고성능 이차전지, 기능형 나노섬유/나노직물 등
- (산업화) 기술적 파급효과가 큰 **공정기술 개발**(‘15년 45억원) 및 기업 매칭을 통해 **우수 성과의 제품화 개발**(‘12~20, 5,130억원, 산업부 협업) 지원
- **세계시장을 선점하기 위한 ‘그래핀 사업화 촉진전략’도 수립**(3월)
 - * 강도·열전도성·전자 이동성이 뛰어나 차세대 전자소자 등에 활용될 수 있는 신소재

□ (소재) 신소재 핵심 원천기술 확보로 산업 기반 강화

- (R&D) 신물성·신기능 소재의 **원천 기술 확보 추진**(‘15년 39억원)
 - * 창의소재디스커버리사업 신규 추진(‘15~’24, 총 3,066억원, 28개 연구단)
- (산업화) 고강도 탄소소재, 유연 투명 전극소재 등과 같은 **혁신소재의 중·단기 사업화 및 실용화 전략 수립**(5월)

□ (무인) 무인기기 공통요소 기술 개발로 무인산업 육성 선도

- (R&D) 시스템운용, 센서, 통신/SW, 추진동력, 소재 등 기술·산업 파급효과가 큰 **핵심 원천기술 분야 집중 투자**(‘15년 34억원)
 - **관계부처(방사청 등) 연계 기획 및 사업화**(‘15년 시범사업 → ‘16년 본격추진)
- (산업화) 기기 운용 주파수 확보 및 할당, 통신 기술기준 마련 등

□ (문화) 핵심 요소별 유망기술 개발로 문화산업 고부가가치화

- (R&D) 가상/증강현실 기술, 초고화질 기술, 모션캡처 기술, 영상·음성 압축 기술 등 **문화기술 핵심 요소별 유망기술 개발**(‘15년 기획추진)
- (산업화) 영화·애니메이션·게임·음악 등 관련 산업에 접목

다. 전략기술 개발 및 산업생태계 조성

❖ 독자적 우주개발 기반 마련 및 원자력의 지속가능성을 확보하고, 첨단기술의 Spin-off를 통해 관련 기업 육성·지원

□ 한국형발사체, 인공위성 개발 등 독자적 우주개발능력 확보

- (한국형발사체 개발) 시험설비 추가 구축(4종), 액체엔진 개발, 발사체 상세설계 등 2단계 사업(15.8~18.3) 본격 착수 및 산-연협력 확대·강화*
* '15년 예산(2,555억원)의 약 86%를 300여개 참여 산업체를 통해 집행 예정
- (인공위성 개발·운용) 다목적실용위성 3A호를 발사('15년초)·운용하고, 향후 산업체주도 차세대중형위성 개발사업을 통해 기술 민간이전 추진

□ 미래형 원자로, 원전 해체기술 등 원자력 핵심기술 개발 선도

- (미래 원자력 핵심기술 개발) 한·미 공동으로 파이로 공정 핵심기술 실증을 지속 추진하고, 이와 연계해 소듐냉각고속로(SFR)를 개발
- (원전해체기술 개발) 원전 해체에 대비한 핵심기술(제염기술, 레이저 절단 등) 개발 및 오염물질 회수 기술 등을 영국과 공동 연구('15~'18, 6개과제)
* '원자력시설 해체 핵심 기반기술 개발계획'(12.11)에 의거 21개 기술 개발(~'21)
- (방사선이용기술개발 촉진) 방사성동위원소이용 치료기술개발 복합 연구센터 건설(8월) 및 신형연구로 건설(11월) 공사를 금년내 착수

□ 연구개발 성과를 활용한 기술 수출 및 사업화 확대

- (위성정보 활용 고도화) 국가 보유 위성정보의 통합관리·활용체계를 구축하고 위성정보 기반 재해·재난 대응을 위한 실증사업 추진
* 위성 플랫폼 구축 및 민간수요 지원을 위한 '위성정보활용지원센터' 설립(2월)
- (우주기술 산업화 및 수출 지원) 우주기술의 스핀오프 확대를 통한 신산업창출 및 민관연 수출지원체계 구축(2월)으로 수출기반 마련
- (중소형 원자로 수출 지원) 국내 개발 중소형 원자로(SMART)의 해외진출 전담법인(SPC) 개소(1월)를 통해 맞춤형 홍보와 해외수출 지원

라. 창의적·도전적 기초연구 강화

❖ X-프로젝트 추진, 기초연구 투자 확대 등 새로운 문제, 미지의 영역에 대한 도전을 통해 새로운 미래에 대한 준비 강화

□ X-프로젝트 추진

- 새로운 시각에서 새로운 문제(X)를 발굴하고, 문제 해결에 새로운 방식으로 도전하는 연구팀 선정·지원('15년 200억 내외)
 - * (예시) 기존과는 반대 개념(특정부분을 어둡게 하는 램프), 퀀텀점프 개념(Zero to One)
- 선정평가, 과제관리 등에서 혁신적 사업모델을 정립하고, 연구 현장에 도전적 마인드(X마인드)를 확산

□ 기초활동의 융합과 시너지 창출을 위한 「기초연구 20 추진전략」 수립(6월)

- (연계 강화) 기초연구사업과 기초연구 활동과의 연계로 시너지 창출
 - * 대형첨단연구장비 활용 촉진, 기초연구 국제협력 활성화 등 추진
- (참여 확대) 기초연구에 민간기업, 공공기관의 실질적 참여 확대
 - * 공공기관 기초연구 투자금액 : '14년 실적 2,226억원 → '15년 권고안 2,521억원
- (투자 확대) 연구역량별·학문분야별 특성을 고려한 맞춤형 지원 및 연구자 중심의 안정적·장기적 연구 지원
 - * 정부R&D 중 기초연구 투자 비중 : '13년 35.4% → '15년 38.3% → '17년 40%

□ 글로벌 기초연구 거점으로서의 과학벨트 위상 확보

- (기초과학연구원 글로벌화) 외부방문연구자 프로그램·인턴십을 활성화 ('15년 100명) 및 해외 주요 연구기관과 국제공동연구 및 교류채널 확산
- (기초과학연구원 설립) 과학벨트에 산학연이 교류·소통하는 도심형 사이언스파크로서 '기초과학연구원' 건설 추진('17년말 본원 완공)
- (산학연 연계거점 마련) 기능지구 내 'Science-Biz 플라자'를 조성 ('15년말 착공)하여 기초연구성과 사업화 연계의 장으로 활용

2 공공기술 활용 신산업 창출 강화

가. 공공기술을 통한 창조기업 육성

❖ 출연(연) 공동기술지주회사 자회사, 석·박사 고급인력 창업 기업 등 공공기술에 기반한 창업활동 지원 강화로 창조기업의 선도모델 창출

□ 공공기술 기반 창업에 대한 전주기 지원 확대

○ (창업탐색) R&D 참여연구원·과제책임자·멘토(성공벤처인 등)가 한 팀이 되어 창업 가능성을 탐색하는 한국형 I-Corps 시범사업 추진('15년 10개팀)

■ 美 I-Corps (Innovation Corps) 프로그램 : 미국 국립과학재단 과제 참여연구원이 기초 연구 성과를 활용한 창업 희망 시, 과제책임자멘토와 함께 팀을 구성하여 창업가능성 등 탐색

○ (창업→성장) 공공 연구성과 중 창업 유망기술을 기업 수요를 기반으로 발굴, 비즈니스 모델화하는 창업전제형 R&D 지원('15년 신규, 120억원)

- 창업 쏠과정을 3단계로 구분하여 맞춤형으로 지원, 성공가능성 제고



□ 기존 창업기업의 성장률 제고

○ (연구소 기업) 연구소기업('14년말 기준, 89개)이 글로벌 강소기업으로 지속 성장할 수 있도록 기술금융, 컨설팅 연계 지원* 등 종합 지원

* 사업화 과제 지원(2~3억/년, 2년) 확대 및 신용보증기금·민간 VC 등과의 연계를 통한 추가 투·융자, 지식재산권 보호 교육 등 초기 연구소기업에 필요한 컨설팅 서비스 지원

○ (기술지주회사 자회사) 기술거래기관·사업화 전문회사 등과 연계를 통해 자회사 지원 엑셀러레이터 기능 강화(자회사 : '14년 14개 → '15년 30개)

- 자회사에 대한 상용화 기술개발(R&BD), 추가 투·융자 등 창업 이후의 Death Valley 극복을 위한 후속 지원 확대

* 글로벌 엑셀러레이터 등과 협력, 해외투자 유치 및 글로벌 시장 진출 기회 확보 지원

나. 연구성과의 사업화 지원 강화

❖ 후속연구 지원 및 자금 연계, 상용화 모델 개발 등을 통해 공공연구성과 사업화를 촉진하고, 연구개발·사업화의 일체화도 추진

□ 연구개발 특구를 통한 사업화 성공모델 확대

- (기술개발) 공통·범용의 플랫폼형 기술 중심 발굴·개발('15년 632억원)
 - (사업화 지원) 수요기업 필요기술 확보지원(이전·출자) → 이전기술을 활용한 사업자금 지원(R&BD) → 기술금융 연계* 후속 성장지원
- * 연구개발특구 펀드('14년말 1250억원 조성), 특구 내 자생적 엔젤투자조합 등 활용

□ 「연구개발과 산업육성의 일체화」 추진

- 연구활동 전과정에서 기업의 참여 및 사업화 활동을 촉진하여 연구개발 활동이 곧 산업육성 활동이 되는 구조 구축
- * (기획) 기업수요 반영, 시장 전망 및 분석, 신산업 아이템 도출, BM 수립 등
- * (연구개발) 시장중심형 IP확보 전략수립, 기술개발 동향에 근거한 연구방향 재설정(Moving-Target), 기업 재직인력 연구과제 참여 등
- 연구자-기업 상시교류 및 협력을 전문조직 또는 기술사업화 코디네이터가 전담, 연구자 부담을 최소화하고 성과창출 극대화

□ 후속연구 및 사업화 자금 지원

- (신산업창조 프로젝트) 단기간 내 상용화가 가능한 융합기술에 대해 후속연구→기술이전·창업(투자유치) →신제품·서비스 창출 지원
- * ('14년) 105억원, 8개 사업단 → '15년 165억원, 12개 사업단
- ** (예시) 3D 프린팅용 체내이식 의료제제 생산, 배터리교체형 전기버스 사업화 등
- (기술과 자금의 패키지 지원) 대학, 출연(연) 보유기술 중 사업화 유망 기술('15년 100여개)을 발굴, 기술·사업화 자금 패키지 지원
- * (사업화 자금) 기술보증기금의 기술보증을 활용한 저리융자 최대 50억원
- (후속연구) 신규 예산의 일정비율(10% 이내)을 우수 연구성과의 사업화를 위한 후속연구에 할당하는 방안 등 검토

다. 연구산업 육성

❖ 연구개발 투자로 파생되는 다양한 비즈니스를 『(가칭)연구산업』으로 체계화·규모화하여, 기업의 '진입-성장-신산업 창출'을 지원

□ 연구장비산업 육성

○ 연구장비 국산화율 제고, 선단형 해외진출 지원 등을 통해 국내·외 연구장비 시장을 확충

* 국산 연구장비 우선구매제도 신설 및 '연구장비 성능검증' 체계구축 등 추진

** 기초지원(연), KOTRA, 연구장비 협회 중심으로 국산장비의 해외 공동 마케팅 등 지원

○ 국내외 연구장비 시장수요를 분석하여 전략품목을 도출하고 산·학·연 공동 R&D 및 판매전략 수립 등 지원

* 산학연 공동 R&D, 연구장비 상설 전시관 운영 등 (('14) 52억원 → ('15) 82억원)

□ 연구서비스산업 육성

○ 공공 R&D참여 확대 및 민간TLO를 활용한 공공 IP기술거래 활성화 등 연구서비스업의 수익모델 확충을 위한 R&D 관리제도 개선* 추진

* 연구개발서비스의 용역과제 분류, R&D성과 기술거래 및 중개수수료 가이드라인 마련 등 검토

○ 첨단 유희 연구장비의 리스 및 연구개발서비스 전문인력 양성 등 연구개발서비스 기업의 역량강화

□ 대형연구시설 기반 산업 육성

○ (구축참여기업) 시설 구축을 통해 확보한 핵심·요소 기술 등을 '첨단 기술·제품'으로 지정, 세제혜택, 해외진출 지원 등 강화

* 법인등록세 중과 제외, 법인세·소득세 감면, 수출입 은행 대출확대 등

○ (시설이용기업) 대형시설 기반 산업응용·활용 모델개발·적용 및 정보제공

* 대형연구시설 운영기관 협의체 - 중소기업 네트워크 구축

** 슈퍼컴(제품설계 최적화), 나노팜(선행공정 및 시제품 제작), 가속기(제품 미세분석 및 표면처리) 등

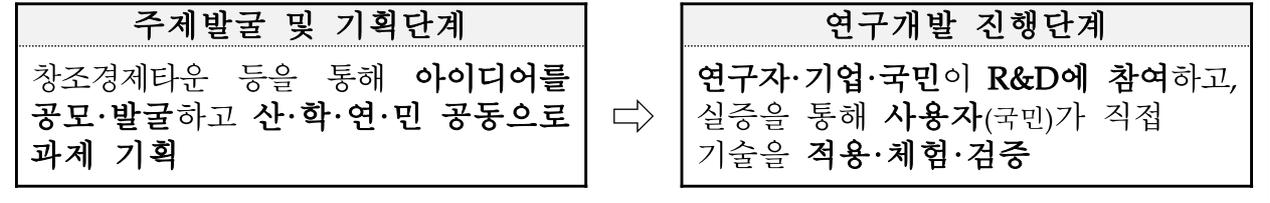
⇒ [목표] 중소기업, 매출액 : ('13) 1,600개, 12조원 → ('17) 2,500개, 22조원

라. 국민 체감형 기술개발 및 신서비스 창출

- ❖ 국민 편익 및 안전 제고를 위해 건강·안전·환경 등과 밀접한 제품 및 서비스 개발을 강화하고, 국민 실생활 조기 확산을 추진

< 기본방향 >

◇ 기술개발 기획부터 진행단계까지 국민참여 확대



□ 사회문제해결을 위한 「시민연구사업」 추진

- (생활환경) 국민 건강 및 환경문제와 관련된 제품·서비스 개발(15년 165억원)
 - 암 치료효과 사전진단기, 비만 예방·관리 기능성 콘텐츠, 녹·적조 조기에측·예보 및 피해저감, 환경호르몬 저감공법 등 개발 추진
- (재난안전) 사회적 재난 및 생활안전 분야 기술개발 추진(15년 80억원)
 - 소방대원 보호장비 및 구조장비, 재난예측 시뮬레이션, 유해화학 물질(불산, 염산) 검지장비 등 개발
- (격차해소) 취약계층 보호를 위한 저가양질 제품·서비스 개발(15년 50억원)
 - 사회적 취약가구 대상의 주택단열·난방장치, 고령자·치매환자의 낙상 및 부상 방지를 위한 보호장비 등

□ 시민연구 성과의 국민 실생활 조기 확산 추진

- (식수원 녹조대응) 식수원 녹조 영향을 최소화한 정수처리공정을 실증하기 위한 pilot-plant 구축 및 수돗물 안심마을 운영(15년 30억원)
- (범죄예방) 범죄현장 증거물 분석능력을 강화하여 사건의 조기 해결을 지원할 수 있도록 과학수사기술* 개발·실용화(15년 10억원)

* 차세대 신원확인·감식기술, 사고현장 재구성 기술 등

3 R&D 혁신 기반 강화

가. R&D 제도개선

❖ 수요자 중심으로 연구환경을 개선하되, 성과에는 책임지는 시스템을 도입 (4월, 'R&D 혁신방안' 마련)하여 연구현장으로 부터의 R&D 혁신 지원

□ R&D 지원을 '과제중심→사람중심'으로 전환

- (선정평가) 과제계획서 보다 '역량, 업적, 성실도' 위주로 평가
- (인센티브) 우수연구자에 대해 후속 과제에서 선정평가를 면제하고, 상위 10% 연구자에 대해 '평생연구' 가능한 경로 도입 검토

□ 연구 자율성 확대 및 행정부담 최소화

- (성실수행 제도 정착) 목표 대비 '중단' 또는 '실패'라도 도전성, 과정의 적절성을 고려하여 제재 면제
- (행정부담 최소화) 연구자 입장에서 R&D사업 참여시 필요한 서식 및 절차 등을 표준화(대학, 출연(연), 기업 등 3가지 유형)
 - NTIS 활용(연구자 이력, 참여율, 감점정보 등), 연구자 제출서류 저감

□ 질 중심 성과평가 현장 착근

- (질 중심 평가) SCI 건수 중심 평가는 폐지하고, 전문가 정성평가 강화 및 질적 지표 확대(질적 지표 60% 이상 의무화)
- (평가 실명제 및 공개) 기획·집행·예산·평가 등의 정보공개를 의무화하고, 출연(연) 연구성과의 공개(기관별 통합 공개)

□ R&D 부패방지 제재 강화

- (삼진아웃제 도입) 연구 부정행위 2번째는 가중처벌(50%)하고, 3회 이상 부정행위 시 10년간 정부 R&D사업 참여 제한
- (기관에도 패널티 부여) 연구 관리에 소홀한 기관은 간접비 감율(최대 5%p)

나. 개방·융합의 연구 주체 혁신

❖ 출연(연) 협력 플랫폼(통합연구회)을 기반으로 개방형 혁신을 가속화하고, 산·학 연계의 Linchpin인 공과대학 혁신의 현장 이행 속도 제고

□ 출연(연)에 '개방과 협력'의 생태계 정착

- ('융합DNA' 확산) 출연(연) 융합연구단을 확대('14년 2개 → '15년 10개 내외)하고, 융합클러스터도 활성화('14년 10개 → '15년 20개 내외)
- (연계를 통한 시너지 창출) 출연(연)간 통계 연계활용을 위한 '통합통계 정보시스템' 및 출연(연)간 릴레이식 기술활용 네트워크* 구축

* (예시) KIST의 원천기술을 생기원이 상용화하는 R&D 프로그램 등

- (장롱특허 최소화) 특허무상이전, 공동기술마켓팅, 기관 자체심사 강화 등을 통해 출연(연)의 장롱특허* 비율을 '14년 14.7% → '17년 5%대로 감축

* 등록 후 5년이 경과하도록 장기간 활용되지 않은 특허

< 연도별 미활용 특허 비율 >

연도	'13	'14	'15	'16	'17
장기 미활용 특허비율(%)	16.1	14.7	12	9	5

□ 공과대학 혁신의 현장 이행 가속화

- (대학 평가지표 개선) 대학 재정지원사업 평가지표를 개선하여 공대 특화 평가지표(특허·기술이전·산학협력 등) 비중을 대폭 확대
 - '15년은 신규 ERC(공학연구센터) 선정(1개, 20억원)시, 기존 공대 혁신방안의 평가지표 개선방향 등을 반영
 - '16년에는 3개부처(미래부, 교육부, 산업부) 합동 기획을 통해 공대전체가 혁신에 동참할 수 있는 '(가칭) 일자리중심대학육성사업' 신설 추진
- (과기특성화 대학) 창의 융합 인재 양성, 기술사업화·창업지원 등 공대 혁신 선도모델 육성을 위한 '특성화대 창조경제 선도방안' 마련(하반기)
 - 과기특성화대 재학생이 산업체에서 실제 업무를 수행하고 추후 취업과 연계하는 현장교육 프로그램(Coop) 도입·운영(7월)

다. 과학기술 인력 양성 및 활용 극대화

- ❖ 미래 과학기술인재 양성 기반을 확충하고, 해외인재 및 여성·퇴직 과학기술인 등의 활용도 극대화

□ 미래 과학기술인재 양성 기반 확충

- (과학영재 발굴·양성) 과학고·영재학교 대상으로 선이수학점제*를 도입·활성화하고, 과기특성화대학에 연구 집중프로그램 등 운영
 - * (1학년) 진로탐색 → (2학년) 과기특성화대 연계 R&E → (3학년) 선이수학점제 교과 이수
- (이공계 인력 육성) 지역의 창조경제 선도인력 부족, 인력 미스매치 등 해소를 위한 '제3차 이공계 인력 육성·지원(16~20) 기본계획' 수립(12월)
- (과학기술 진로지원) 과학기술 분야 정보제공 등을 위한 온라인 진로 지원 시스템 운영(2월~) 및 '과학기술 진로 컨설턴트' 육성(150여명)

□ 해외 우수인재, 여성 및 퇴직 과학기술인 등 인력 활용 극대화

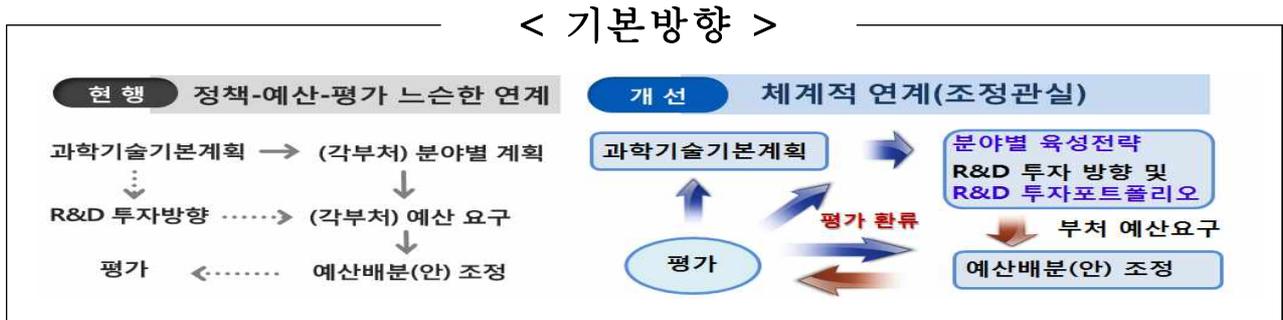
- (해외) 해외 우수인재가 국내에서 안정적으로 성장하며 연구성과를 창출하도록 'KRF(Korea Research Fellowship)' 신설('15년 25억원, 60명)
- (여성) 경력단절 여성 과학기술인의 경력복귀 지속 지원(114명) 및 경력단계별 맞춤형 교육·훈련(1,100여명) 강화(경력관리, 리더십 함양 등)
- (퇴직자) '고경력과학기술인지원센터'의 일자리 매칭 기능 강화 및 제2인생 설계를 지원하는 '경력전환 프로그램' 운영(신규, 150명)

□ 과학기술인 사기진작 및 안정적 연구환경 조성

- (사기진작) '과학기술유공자 등 예우 및 지원에 관한 법률' 제정(상반기)으로, 과학기술인 유공자 제도 및 복리증진 등의 법적근거 마련
 - 사이언스빌리지*(17년 완공 목표) 설계 완료 및 건설 착공(10월)
 - * 국가발전에 이바지한 과학기술인이 은퇴 후에 전문성을 살려 거주할 수 있는 공간
- (연구실 안전강화) 권역별 '연구안전지원센터' 역할 강화, '연구실 안전심의 위원회' 신설 등 안전관리 체제 정비(7월, 「연구실안전법」 개정·시행)

4 과학기술 정책과 예산의 연계 강화

❖ R&D 투자 증가 5% 시대에 걸맞는 R&D 투자 효율화를 위해 현행 과학기술 정책-예산-평가 간 느슨한 연계를 개선

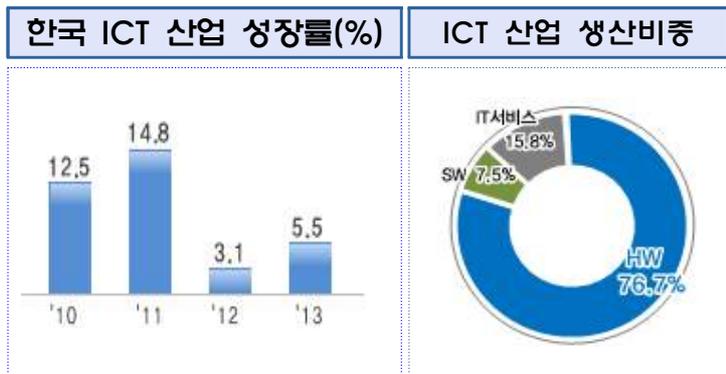


- (정책에 근거한 R&D 전략) 정부 R&D 투자로드맵('16~'20) 수립
 - R&D 분야별* 향후 5년간('16~'20) 목표, 기술개발 전략, 투자방향, 각 분야 및 세부기술간 투자우선순위 등의 가이드라인 제시(하반기)
 - * ICT·SW, 생명·보건, 에너지·자원, 나노, 기계제조, 건설교통, 우주항공 등
 - 이와 연계하여 차년도 'R&D 투자포트폴리오'* 수립(3월) ⇨ 예산(안) 반영
 - * 중점분야(기후변화, 바이오, 장비 등)에 대한 단기·미시적 투자 가이드라인
- (정책에 따른 투자) R&D 재원을 크게 분야별 전략에 따라 배분
 - 사업의 규모나 신규 사업 반영 여부는 'R&D 투자포트폴리오' 및 R&D 국과심 심의를 거친 계획에 근거해서 반영
 - 시급하거나 공공성이 큰 R&D 사업은 예비타당성조사를 면제하고 예비타당성조사를 받는 경우 기술성평가와 연계하여 기간을 단축
 - 유사·중복 점검 매뉴얼을 마련하여 중복투자 등 비효율적 요인을 제거하고 연구장비 Pool제 도입으로 연구장비 관리책임과 활용도 제고
- (평가결과 강도 높은 피드백) R&D 사업의 중간평가 결과 '매우미흡' 사업은 전면개편
 - 기관평가 결과 '매우미흡' 기관은 예산 10%, '미흡' 기관은 5% 삭감
 - 사업정보(예산, 기간, 평가보고서, 연구책임자)를 공개하여 투명성 제고

현황 진단

□ 전통적 주력산업의 침체와 글로벌 경쟁 심화

- 세계 최고수준의 ICT 경쟁력은 국가경쟁력 제고를 견인해 왔으나, '12년 이후 성장세가 둔화되고, HW 생산 비중이 매우 높은 구조



- 특히, 광대한 내수시장을 보유한 중국은 우리나라의 주요 수출대상* 이면서 글로벌 ICT산업 시장에서의 가장 큰 위협요인으로 부각

* 우리나라 ICT산업 수출 대상국 1위('13년 856억불), 콘텐츠 수출 대상국 2위('12년 12.3억불)

- 최근 바이두, 알리바바, 텐센트 등 주요 ICT·콘텐츠 기업이 전자상거래·게임·금융 등 다양한 분야에서 영향력을 급격히 확대

* (예) 알리바바 : ICT 기업중 애플·구글·MS에 이어 시가총액 4위(약 242조원)

□ SW·콘텐츠는 성장 중이나 새로운 돌파구 필요

- 최근 SW생산 및 수출, 창업기업 수가 증가 추세이나, 내수위주 시장, 인력부족, 기업의 영세성 등 아직 성장 환경은 미성숙

* 국내 SW생산(약 36.2조원)의 11.7%만 수출 등 전형적인 내수 산업('13년 기준)

□ SW 등 디지털 파워를 통해 신시장 창출 필요

- IoT, 빅데이터, 클라우드 등 SW 기반 신산업을 육성하고, 문화와 ICT기술을 접목하여 글로벌 시장으로 디지털 영토 확대 필요

1 ICT 산업 체질개선 및 경쟁력 강화

가. 핵심기술력 확보 및 글로벌 표준화 선도

❖ ICT R&D의 성과를 높일 수 있도록 중소·중견기업 지원을 강화하고 미래 유망기술 개발 및 글로벌 표준화 선도

□ ICT R&D 지원방식 혁신 및 중소기업 지원 강화

- (ICT R&D 지원방식 개편) ICT R&D 성과 제고를 위해 기존 단순 기술분류 위주에서 추진 목적별(원천, 공공융합, 기업지원)로 전면 개편
- (중기 ICT R&D Fast-Track) 중소기업이 필요한 R&D는 수시로 신청 받아 신속 지원(3개월내)하며, 중소기업 R&D 비중 지속 확대
* 신규지원 R&D 예산 중 ICT 중소·중견기업 비중 확대('14년 25% → '15년 30%)

□ 혁신형 신산업 육성을 위한 미래 선도기술 개발

- (미래 유·무선 네트워크) 5G, IoT, 양자정보통신, 광소자 부품 등 유·무선 네트워크 핵심기술 경쟁력 확보
- (차세대 디바이스 및 SW) 웨어러블 디바이스 및 3D 프린팅, 고성능 빅데이터 처리 플랫폼, 대용량 클라우드 저장기술 등 요소기술 개발
* 창의·감성 디바이스 제품화를 위한 핵심기술개발 및 기반 구축 추진('15년 70억원)
- (ICT 융합) 스마트카, 드론 등 ICT 융합기술 확보를 통한 타산업의 고부가가치화 및 새로운 성장동력 확보

□ 미래 유망 ICT 산업의 글로벌 표준화 선도

- (사실표준화기구 대응) IoT 등 미래 유망분야의 경우 국내포럼 운영(30개), 전문가풀 구축(250명)을 통해 W3C, oneM2M 등 표준화 기구 대응
- (ITU-T 대응) 5G 등 ICT 신기술 분야의 경우 글로벌 표준 주도권 확보를 위해 핵심 표준화과제, 표준화로드맵 등을 적극 제안
* 5G 기술 한·중 공동연구 추진, ITU-T 표준화로드맵 및 비전 제안(6월, TSAG)

나. 인프라 고도화 및 HW·네트워크 기반 산업 육성

- ❖ 기가인터넷·공공와이파이 구축 및 전파 자원 활용의 극대화 등 유·무선 네트워크를 고도화하고, ICT 장비산업을 본격 육성

□ 네트워크 고도화 지속 추진

- (기가인터넷) 커버리지 확대(40%(‘15) → 90%(‘17))와 함께 UHD 등 고품질 서비스 개발·활용을 위한 ‘기가타운’ 조성
 - 차세대 네트워크 R&D 및 민간 투자 활성화 등 ‘네트워크 발전 전략 수립 추진
- (5G서비스) 차세대 개인형 SNS기술을 5G망 구축 전에 시연하여 사용자 관심을 제고하고, ‘미래 5G 서비스 로드맵’ 수립(12월)
 - * ‘18년 평창올림픽 시범서비스 → ‘20년 상용화 추진을 통해 글로벌 기술 주도권 선점
- (공공 와이파이) 공공장소·서민이용시설(3천 개소)에 기존보다 3배 빠른 기가급 와이파이 보급으로 공공 와이파이 1만 개소(누적) 확대
- (IPv6) 무제한 인터넷 주소(IPv6) 인프라를 확충(‘15년 80% → ‘17년 100%)하고, 테스트베드 구축·전문교육(1,200명)·기술컨설팅(15개사) 등 원활한 전환 지원

□ 주파수 자원 확보

- (국가재난안전통신망) 재난망 장비, 솔루션 등의 상호호환성, 성능 검증을 위한 Open Test-Bed를 구축(상반기)하고, 표준화 국제협력도 강화
- (700MHz대역) 방통위와 협력하여 지상파 UHD 정책 및 700MHz(88MHz폭) 활용계획을 수립하고, 이와 연계하여 주파수 할당방안 마련

□ HW·네트워크 기반산업 육성

- (공공 ICT장비 수요예보제) 공공분야 ICT장비 수요예보체계 정립(연회 2,177개 기관), 공정경쟁을 위한 장비 규격서 모니터링 등 강화
- (해외수출 지원) 아시아-유럽간 국제연구망(KOREN/TEIN)을 통해 국산 네트워크장비의 수출 기회로 활용하는 ‘디지털 실크로드’ 사업 추진
- (ICT공사업 육성) ICT 인프라 구축에 종사하는 정보통신공사업(8천개 업체, 40만 일자리)의 역량 강화를 통해 창조 일자리·시장 창출

다. ICT 전문 인력양성 및 현장 중심 교육 확대

❖ SW·빅데이터·정보보호 등 유망 분야에 대한 전문인력 양성을 추진하고, 현장중심의 교육 프로그램 확대 및 ICT 창작 활동 등 지원 강화

□ 유망 분야별 전문인력 양성 교육 강화

- (SW) 산업계 수요 맞춤형 전문인력의 조기양성을 위해 SW 마이스터고 설치 및 교육과정 운영 지원('15년 1개 → '17년 3개(누적))
- SW중심 대학(원) 운영('15년 7개)을 통한 실전적 교육도 확산
- (빅데이터) 유망 분야별(제조·교통·유통·건강 등) 데이터 전문가(60명), 재직 전문인력(200명) 및 대학(원) 잠재인력(500명) 등 양성 추진
- (정보보호) 고용계약형 석사과정을 확대('14년 8개 → '15년 11개)하고, 민·군 연계 차세대 보안리더 양성(140명)

□ 현장중심의 산학연계 교육·연구 프로그램 확대

- (학점이수인턴제 도입) 중소기업의 인력 채용기회 확대와 취업 연계를 위해 '학점이수인턴제'(3월 및 9월) 도입·시행(인턴 150명, '15년 14억원)
* R&D 기반 프로그램을 기업-인턴 수요기반으로 매칭, 체계적 지원 및 인턴근무에 대한 학점 인정
- (선도모델 확대) 기존 ICT연구센터(37개) 외에 ICT 기업 밀집지역(판교)에 대규모 산·학 공동연구를 위한 'Grand ICT연구센터' 신설(10월, 20억원)

□ 초중등 SW 교육강화 및 범국민적 ICT 기초역량 제고

- (초중등 SW 교육) SW교육 '시범학교' → '선도학교'로 개편·확대('14. 72개교 → '15, 160개교)하고, SW 창의캠프 운영방식 다양화(10회 이상)
- 권역별 SW영재교육기관 지정 등을 통해 SW 영재에게 맞춤형 교육 제공
- (ICT 기초역량 제고) 분야·수준별 3D 프린팅 맞춤형 교육을 확대(50만명)하고, 「전 국민 1인 1App 만들기 운동」도 전개
- ICT DIY 교육 콘텐츠의 보급 등을 통해 ICT 창작 문화 활성화

2 SW 등 디지털 파워로 신산업 및 신시장 창출

가. SW·콘텐츠 디지털 영토 확대

❖ SW 및 디지털콘텐츠 산업의 글로벌화를 본격 확산하여 글로벌 시장을 공략하는 핵심 산업으로 육성

□ SW 메이저리그(글로벌 핵심시장) 진입 지원

- 시장규모가 큰 시스템SW 분야에 대해 ‘한-중 ICT전략대화’ 등을 활용하여 공동연구 수행 등 정부간 협력 추진
 - 글로벌 SW전문기업 육성 프로젝트(GCS: Global Creative SW) 지원 규모를 확대(‘14년 365억원 → ‘15년 486억원)하여 글로벌 시장 진출 강화
 - * 글로벌 SW전문기업 육성 목표 : ‘13년 17개 → ‘17년 50개 → ‘20년 100개
 - 글로벌 시장 형성 초기단계로서 IoT, 공공시스템 등 글로벌 플랫폼 시장 공략이 가능한 분야에 대한 글로벌화 집중 지원
- 세계시장을 선도하는 기술경쟁력 확보를 위해 원천성, 혁신성이 강조되는 ‘글로벌 SW R&D 추진방안’ 수립(3월)

□ 문화산업과의 융합을 통한 디지털 콘텐츠 산업 육성

- (한류문화와의 융합) K-POP 등 한류와 디지털기술을 접목한 콘텐츠 개발*로 중국·동남아** 등과 콘텐츠 교역 확대 및 신한류 창출
 - * K-POP 홀로그램 공연장, 디지털헤리티지 체험관 등 해외 진출
 - ** 대중국 교역확대 및 네트워크 구축의 ‘평요우(朋友) 프로젝트’ 추진
- (전문기업 육성) 글로벌 스마트콘텐츠 스타기업*을 육성(65억원)하고, 세계 최고수준 ‘가상현실 및 컴퓨터그래픽 기업** 육성계획’ 수립(3월)
 - * 스타기업: 연매출 10억원 이상, 다운로드 1백만건 이상(‘15. 10개 → ‘17. 30개)
 - ** ‘20년까지 연간 매출 100억원이상 CG기업 7개사 육성(‘14년 2개)
- (투자기반 확충) IT와 문화를 융합한 디지털콘텐츠 업체의 창업 → 성장을 지원하는 디지털 콘텐츠 펀드조성 확대(‘14년 1천억원→ ‘15년 2천억원)
 - * ‘17년까지 4,000억원(정부 2,000억원, 민간 2,000억원) 펀드조성 예정

나. SW신산업 본격 성장 지원

- ❖ 실증을 통해 사물인터넷·클라우드·빅데이터 등 SW기반 신산업 본격 성장을 위한 수요 창출을 견인하고, 안전 분야 SW 신시장도 창출

□ IoT 기반 신산업 육성 및 거점 마련

- 국내 IoT산업을 본격 육성하기 위해 스마트시티·헬스케어 등 유망 분야에 IoT 실증단지 조성('15~'17, '15년 2개·126억원)
- 다양한 전통제품 제조업 및 HW, SW, 센서기업 등과 IoT 혁신 센터를 연계한 IoT 글로벌 파트너십 확대 (('14) 34개 → ('15) 55개)

□ 클라우드 서비스 도입 및 법 제정 등 육성 체계 마련

- (신서비스 도입) 산업단지의 노후화된 정보시스템을 클라우드 서비스로 전환(4개)하고, 클라우드 지원센터 지원도 강화('14년 576건 → '15년 700건)
- (육성체계 강화) 클라우드 발전법(인력양성 및 R&D 지원, 공공기관의 민간 클라우드 이용 촉진 등) 제정('15년) 및 기본계획 수립 등

□ 빅데이터 기술의 본격 활용 및 거래 강화

- 범용성이 큰 '기초DB', 신기술을 활용한 '미래형DB'를 확충하고, 다양한 산업 분야 빅데이터 이용 본격화(제조·유통·SOC 등)('15년 200억원)
- 빅데이터로 도시문제(교통·상하수도·주차·에너지 등)를 해결하는 '데이터 타운' 실증사업('15년 1개소 시범, 20억원)을 추진하고 산업 생태계 역량 강화

□ SW 안전 분야 산업 육성

- (SW안전 진단) 교통·전력·의료 등 국민안전과 직결된 주요시설을 통제·관리하는 SW에 대한 안전진단 실시 및 컨설팅 지원(20개 시설, 42억원)
- (SW기술 검증) 우체국 금융 등 금융 분야 네트워크·단말·플랫폼에 안전한 SW기술을 적용·검증하여 온라인 금융거래 서비스 안전성 실증 추진

다. SW중심사회 현장 착근

- ❖ SW산업 발전을 저해하던 불공정 관행을 개선 및 친 SW문화 확산을 추진하고, SW융합 지역 확산을 위한 융합 거점도 구축

□ SW산업 발전 저해 불공정 관행 개선

- (공공SW사업 개선) 국가정보화 시행계획에 SW 영향평가제도를 반영, 공공사업의 기획단계부터 민간시장에 미치는 부정적 영향을 평가
 - 중앙행정기관(54개) 등에 우선적으로 적용 후 적용대상 확대
- (하도급 개선) SW 산업진흥법 개정(12.9)에 이어 하위 법령의 개정*을 통해 SW사업의 전부 하도급 금지, 다단계 하도급 제한 등 본격 추진
 - * 하도급 제한·재하도급 예외사유, 공동수급 유도비율, 하도급 계약 준수실태 보고 의무화 등
- (모니터링 강화) SW모니터링단 운영(1월~)을 통해 불공정 행위개선, SW발주기술지원센터 개소(5월)를 통해 공공 SW사업 발주관리 전문화

□ 친(親) SW문화 확산

- (전용포털 운영) 대한민국 대표 「SW중심사회 포털(software.kr)」 운영(1.15일 오픈)을 통해 SW 최신 정보, 정책 및 아이디어 제안 등 소통 강화
- (대국민 홍보 강화) 방송사 및 포털사와의 협력을 통해 SW가치와 인식 전환을 위한 교육 및 다큐 프로그램 제작·방영 추진

□ 지역의 SW융합 거점 구축

- SW기업-대학-연구소의 유기적 연계·협력이 가능한 SW집적지에 지역별로 특화된 「SW융합클러스터」 조성('14년 3개 → '15년 5개)
 - * (지원내용) 클러스터당 연간 20억원, 5년간 총 100억원 국비지원
- ICT·SW융합으로 조선·해양 분야 재도약을 위한 Industry 4.0 추진(울산시, '15년 예비타당성 대상사업, 총사업비 1,825억원)

3 국민편의 중심 ICT 서비스 혁신

가. 통신서비스 혁신

❖ 통신시장의 새로운 혁신과 자율적 경쟁을 촉진할 수 있도록 규제 완화와 경쟁구조를 개선하고, 가계통신비 부담 경감을 지속 추진

□ 통신시장 경쟁 촉진 방안 수립·시행(2분기)

○ (도매시장 제도 정비) 경쟁상황평가의 범위(소매→도매)와 시기(정시→수시)를 조정하고, 인터넷망 접속제도 개선*을 추진

* 무선인터넷망(LTE)을 접속범위에 포함, 트래픽기반 정산방식 도입 등

○ (소매시장 요금인가제 개선) 소매시장에 혁신과 경쟁을 촉진하고, 시장 지배력 남용 가능성 등을 효과적으로 방지하기 위해 인가제 개선 검토

○ (경쟁구조 개선) 알뜰폰 경쟁력 강화*를 통해 알뜰폰 가입자를 전체 이동전화 시장의 10% 이상으로 확대

* 알뜰폰 유통망 확대를 위해 LTE·청년 계층 주 목표로 포털사이트 개설, 도매제공 의무사업자 제도 일몰('16.9월) 연장 및 전파사용료 감면 검토 등

□ 가계통신비 부담 경감

○ (단말기유통법 시장 안착) 지원금 상응 요금할인제 개선, 단말기 출고가 인하 및 중저가 단말기 보급 확대 유도 등을 통해 단말기 부담 완화

○ (통신비 부담 완화) 이동전화 가입비를 1분기에 조기 폐지하도록 유도하고, 맞춤형 요금제 확대를 추진

○ (사회적 약자 보호) 저소득층·장애인 대상 결합상품 요금감면, 기초생활보장제도 개편('14.12, 중위소득기준 도입)에 따른 요금감면대상 확대

○ (데이터 중심 요금제 도입) 이동통신 이용패턴을 반영하여 음성 대신 데이터를 중심으로 하는 요금체제로 전환하고, 이를 통해 통신비 경감 유도

나. 방송서비스 혁신

❖ 공영TV홈쇼핑 신설 등을 통해 건강한 유료방송 시장 환경을 조성하고, 차세대 방송콘텐츠 및 혁신미디어 활성화도 적극 추진

□ 건강한 유료방송 시장 환경 조성

- (공영TV 홈쇼핑) 중기제품 및 농축수산물 판로 확대 등을 지원하기 위해 신규 '공영TV홈쇼핑' 승인(1월)
- (납품비리 개선) TV 홈쇼핑 재승인 평가요건(방송의 공적책임 이행, 불공정 거래 관행 등)을 대폭 강화하여 납품비리 관행 개선

□ UHD 콘텐츠 활성화 및 전략적 해외 진출의 확산 지원

- (제작지원) 민관협력 'ALL-4-ONE 프로젝트' 확대('14. 71억원→'15. 90억원)
* 제작지원 장르 확대(스포츠중계·드라마 등), 광복 70주년 기념 UHD 콘텐츠 대작 기획 추진 등
- (해외 진출) 한·영 쇼케이스(연 2회), 'UHD콘텐츠 페스티벌-China day'(11월) 한-아세안 협력 등을 통해 방송콘텐츠 해외 진출 추진

□ 스마트미디어 산업 역량 강화

- (미디어 벤처 활성화) 미디어 벤처 등 사업 아이디어를 사업화할 수 있도록 '스마트미디어 이노베이션 센터*'를 통해 지원
* '14년 12개 아이디어 사업화 지원 → '15년 20개 이상 지원 예정
- '창조경제혁신센터(부산)'와 연계하여 '스마트 미디어 이노베이션 센터' 지역 거점 확대(경기 북부 및 대경권 대상 지역센터 설립 병행 추진)
- (5대 신기술 개발) 개방형·양방향 기반 기술개발('15~'20년) 및 시범 서비스 실시 후, 스마트 미디어 기업에게 기술 이전 추진
* 5대 기반 기술: 실감미디어, 공간미디어, 인터넷오브미디어, 감성미디어 및 광고 프레임 워크
- (디지털사이니지·스마트광고) 옥외광고물등기존매체중심 규제 체계를 개편, 디지털사이니지 산업 투자 촉진을 위한 '진흥법' 제정안 마련(1분기)
* 중소제작사와 중소광고주간 '스마트광고 직거래 마켓' 구축·운영(9월)

다. 안전하고 깨끗한 사이버 안심국가 구현

- ❖ 사이버 침해·중독, 정보격차 등 ICT 역기능에 대한 예방을 강화하고, 정보보호산업을 적극 육성하여 「국민 안심 세상」 구현

□ 사전(事前)예방 중심 사이버보안 체계 구축

- (사이버안전 大진단) '15년 400개 민간 소분야 주요시설(ISP, 기반시설)과 다중이용서비스(포털·웹하드 등)에 대한 상시점검 및 보안 컨설팅 실시
 - 정부·민간(보안업체, 화이트해커 등) 합동 사이버보안 점검 및 모의훈련 실시
 - 정부 및 주요기업(이통사, 포털, IDC등)간 '정보보호 최고책임자(CISO) 핫라인' 구축(약 2천명) 및 「정보보호 준비도 평가」 본격 확산
- (사이버대응 체계 고도화) 신속·정확한 침해사고 분석을 위한 '사이버 블랙박스*' 개발 및 사이버위협 정보공유 기관 확대(50개→'15년 100개)
 - * 사이버공격 행위 및 침해사고 로그 기록을 저장·보존하는 기록 장치
 - 에너지, 의료 분야 등에 기술적 지원을 통해 정보공유·분석센터 구축을 유도하는 한편, 중국·일본 등과 국제 공조 강화

□ 정보보호 新시장창출로 국민안전·경제활력 동시 제고

- (융합보안 시장 창출) IoT 보안제품·서비스의 시험·검증 및 상용화를 위해 홈/가전, 의료, 교통 등 주요분야 「IoT 융합보안 실증사업」 추진
 - * 보안산업 시장규모 : '13년 7조원 → '14년 7.6조원 → '17년 14조원
- (글로벌 ICT백신산업 육성) 국산 백신제품의 글로벌 경쟁력 향상을 위한 '차세대 백신엔진 개발' 및 악성코드 분석 전문인력 양성

□ 건강한 인터넷 이용환경 조성

- (사이버인성 함양) 사이버 괴롭힘 가상체험 SW 개발·보급, 산·학·언론 연계 사이버윤리 캠페인 전개
- (정보격차 해소) 소외계층 모바일 정보접근성 개선을 위해 진단·컨설팅(200개), 전문가 양성(50명), 보조기기 제품개발(3건) 및 보급(1,000대) 지원
 - ICT경력이 있는 고령층·장애인에게 직업전문교육도 실시

라. 창조경제·국민행복을 위한 우체국 네트워크 활용

- ❖ 우체국의 인적·물적 자원을 적극 활용하고, 대국민 서비스 개선을 통해 창조경제 활성화 및 국민행복에 기여

□ 창조경제 활성화 지원·홍보

- (창조경제 지원) 벤처기업 투자펀드 조성*, 무한상상실 운영(교육원, 서초 3동), 과학·IT인재 장학보험금 지원(30명, 1인당 500만원)
* ICT 벤처기업 등에 벤처캐피탈(VC) 투자: 1,850억원 투자 집행(누계기준)
- (정부정책 홍보) 우정공무원교육원 창조경제 교육과정·어린이 창조경제 교실, ATM기(5,192대), 자동이륜차(14,291대) 등을 활용한 경제혁신(3개년) 홍보

□ 서비스 개선, 민관 제휴 등을 통한 국민행복 기여

- (서비스 개선) 중고휴대폰 매입접수 대행서비스, 해외송금 한도액 상향, 토요일 택배배달 및 신용카드 야간배달 서비스, 서민금융상품 판매 등
- (민간·공공기관 협업 강화) 집배원을 활용한 민원·복지 전달서비스 개선·확대*(보건복지부 협업), 지방은행 등 금융기관과 제휴 확대
* ('14) 행자부 등과 MOU 145건, 소외계층 생활상태 제보, 위험시설 신고 등 818건
- (알뜰폰 수탁판매 확대) 가계통신비 절감과 중소통신업체 판로 지원을 위해 알뜰폰 수탁판매 확대 추진('14년 18만명 → '15년 35만명)

□ 경영혁신 지속 추진

- (수익창출) 국제화물 환적서비스, 차량을 활용한 광고, 임대사업 확대*, 국제물류사업 진출 모색 등
* 수익형 임대우체국 민자 개발(용산, 성남 등 5국), 창구공간 임대(168국) 등
- (비용절감) 우체국 창구망 축소 등 조정, 시간제·요일제우체국 운영, 우체국 민간위탁 운영 확대, 우편물류 최적화* 등 추진
* 우편집중국 통합, 소포·통상 전용 집중국 운영, 국내 운송망 민간위탁 확대 등

4 ICT정책의 종합·조정 강화

❖ 범정부 ICT 협력체계 운영 내실화를 강화하고, 국내 ICT산업의 체질개선 및 재도약을 위한 종합대책을 마련

□ 정보통신전략위 활성화로 ICT 융합산업 및 융합문화 전면 확산

○ 「정보통신전략위원회」를 통해 미래부, 산업부, 행자부, 문체부 등 여러 부처가 수행하는 정보통신 정책의 종합·조정 기능 강화

- 부처협의를 통해 정보통신 전략위원회 및 활성화추진 실무 위원회를 지원하기 위한 조직 및 기능 강화 추진

* 정보통신전략위원회, 활성화추진 실무위원회 : '14년 각 3회 → '15년 각 4회 개최 예정

○ ICT-의료, 스마트카 등 ICT와 타산업간 융합을 저해하는 법·제도를 적극적으로 개선하여 융합촉진 기반 마련

* ('14년 총 52건의 ICT 관련 규제 개선) IT융합 의료기기 변경허가 절차 간소화, 부동산거래 계약서의 전자문서 인정 근거 마련, 스마트카 산업활성화 기반 마련 등

□ ICT 경쟁력 강화 종합대책 추진

○ **新넛크래커 상황*** 극복을 위해 기존 ICT 산업 전략의 **대 전환** 추진

* SW 경쟁력과 개방형 생태계로 뛰는 미국, 기술력을 확보해 쫓는 중국, 엔저 기반의 다시 뛰는 일본 등 국내 ICT 산업을 둘러싼 상황

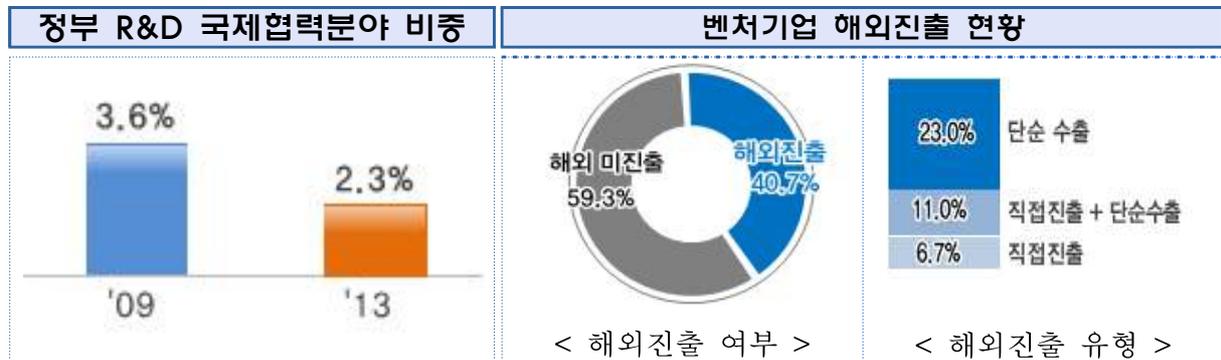
○ ICT가 우리 경제의 지속적 성장을 견인토록 근본적 개선방안을 담은 「**ICT 경쟁력 강화 종합 대책**」을 수립(3월)

- ICT 기술혁신 가속화, 창의인재 육성 등 근본적인 체질개선을 추진하고, IoT, 데이터산업 등 산업구조 혁신형 **新산업을** 육성

- SW, 통신, 방송 등 기존 ICT 산업의 역동성을 높이고, 정부의 과감한 투자를 통해 ICT 융합서비스 등의 새로운 수요를 창출

현황 진단

- 창조경제 생태계 조성 및 분위기 고조와 함께 창조경제 성과물의 해외진출에 대한 기대 확산
 - 반면, 국제공동연구와 전문인력 교류, 기업의 해외진출 및 해외창업 등 글로벌화의 수준은 아직 부족
 - 창조경제 글로벌화 종합 지원을 위한 협력 인프라 강화 필요성 지속 제기



- 글로벌 리더십 확보를 통한 아젠다 주도, 표준 주도 필요
 - ITU·APT 등을 중심으로 표준·주파수·개발 등 ICT 글로벌 정책 추진을 주도하고,
 - ITU전권회의 경험을 살려 세계과학정상회의(10월)를 성공적으로 개최함으로써 과학기술·ICT 글로벌 리더십 확보 필요
 - ※ ITU 전권회의의 성공적 개최로 글로벌 ICT 정책·외교 강국 도약
 - * 부산선언문 채택, Connect 2020 결의문, ITU 표준화총국장 당선, 7회연속 ITU 이사국 진출, 26개 국가와 양자회담 및 15건의 ICT 협력 MoU 체결, 중소·벤처기업 수출계약 3천만불 달성 등
- 글로벌 파트너십 바탕의 해외시장 다변화 요구
 - ICT 수출시장이 중국, 미국, 유럽에 집중되어 있어, 중남미, 아세안 등 신시장으로의 시장 다변화를 통한 해외진출 확대 필요
 - * 최근 2년간 중국(홍콩 포함), 미국, EU 수출 비중 : 68.6%('12), 68.1%('13)
 - 특히, G2이며 ICT강국으로 떠오른 중국과의 전략적 협력 동반자 관계 심화로 세계시장 동반진출 필요

II 글로벌 협력 거점 확충

- ❖ 기존 해외거점의 통합·연계를 통한 혁신형 글로벌 국제협력 거점을 확충하고, 공동연구 지원 등 국내·외 특화형 거점 기능 강화

□ 혁신형 글로벌 거점(KIC : Korea Innovation Center) 강화

- (KIC-유럽) 국내 기업의 해외진출 기회를 확대하고, 출연(연) 기술 중계 행사(2월, 브뤼셀) 등을 통해 우수 기술의 사업화도 촉진
 - * 런던&파트너스(舊 런던개발청)와 연계하여 스타트업의 유럽진출 전진기지화
- (KIC-실리콘 벨리) VC·엑셀러레이터와의 네트워크 지원(데모데이 4회 등), 현지대학 인력양성 프로그램 연계 등 스타트업의 글로벌 진출 허브 역할
 - * 유망 창업기업을 발굴·집중 지원하는 'KIC-Express' 프로그램 개발·운영
- (KIC-워싱턴) BT·NT·IT·ST 등 기술분야별 과학기술자 협력 네트워크 구축 및 정부간 과학기술 협력(포럼개최, 8월 등)을 지원하고, 혁신형 기술창업 집중 지원
 - * 현지 대학 등과 연계하여 10~20개의 유망 스타트업 및 기술사업화 지원 프로그램 운영
- 현지 멘토단 운영을 확대(미국 100여명, 유럽 30여명)하고, KIC-베이징(하반기) 등 추가 개소도 추진

□ 과학기술·ICT 특화형 국내·외 거점 확충

- (과학기술 분야) 국내 유치 해외 우수 연구기관(막스플랑크, 파스티르 등)을 통한 기초과학·생명과학 분야 연구 성과 창출을 가속화하고,
 - * 일본과의 공동 연구를 통해 C형 간염 혁신신약 공동개발 추진 등
 - 개도국 현지 시장조사·R&D·상용화를 패키지형으로 지원하는 '적정과학기술 거점센터' 추가 개소('14년 캄보디아, '15년 라오스)
- (ICT 분야) 주요 수출 거점 IT 지원센터(미·중·일·싱가포르 등 4개소)를 통해 유망 중소기업의 해외진출을 지원(입주기업 : '14년 83개 → '15년 92개)하고,
 - 개도국 주민 정보화 지원을 위한 '정보접근센터' 신규 구축(4개소, 총 46개소)

2 지역별 협력 파트너십 구축

❖ 과학기술 선진국과 신흥국 및 중국 등 지역별 전략적 협력체계를 구축하고, 통일에 대비한 과학기술·ICT분야 교류협력 준비

□ 과학기술 선진국과의 공동연구 활성화

- (韓-美) 미래창조과학부-NIH(보건연구원) 간 협력을 통해 BT분야 공동연구 및 국내연구자 창업을 지원(15년 20억원)하고,
 - 반도체·로봇·나노·금속 등 4대 첨단제조(Advanced Manufacturing) 분야의 공동연구과제 발굴·추진 및 국제협력 활동경비 지원
- (韓-EU) EU 'Horizon 2020('14~'20)' 프로그램에 참여해 NT, ET, BT 등 전략분야별 연구과제*를 공동으로 기획·수행
 - * 나노안전성 관련 'NANOREG', CO₂ 포집·처리 기술개발, 감염병 대응 연구 등
 - ERC(유럽연구이사회) 기초연구분야 공동연구(30~40명 파견)도 추진

□ 중국 및 신흥국과의 파트너십 강화

- (韓·中 동반성장) K-Tech 행사 및 투자설명회 개최, 'KIC 베이징' 개소 등 민간 협력을 위한 기술·인력·자금 교류의 장을 마련하고,
 - '한·중 청년 창업프로젝트' 등을 통해 7만여 명의 한인 유학생 등을 현지화 된 전문가로 양성·활용하고, 현지창업 활성화 추진
- (신흥국 진출) 중남미·아세안·아프리카 등 신흥국 ICT시장 진출을 위해 전략적 파트너십을 바탕으로 'ICT 글로벌 협력단' 구성·파견
 - * 정책자문, 전문가파견, 교육 등 다양한 정책수단을 시스템적으로 연계
 - * (예시) 광통신망 구축, e-교육, 유해화학물 유출사고 대응 솔루션 등 패키지형 진출 추진

□ 통일 대비 남-북 교류협력 준비

- (과학기술) '남북 과학기술 교류협력계획' 등 통일 이후 정책 방향 마련을 위한 기획연구 추진
- (ICT) 통일 후 ICT 인프라개선과 교류협력에 대비한 '민·관·연 정책 협의회' 구성(2월) 및 '통일대비 ICT 인프라 구축방안' 수립(3월)

3 과학기술-ICT 글로벌 리더십 강화

- ❖ 세계과학정상회의의 성공적 개최, 다자협력기구에의 적극적 참여, 국제적 이벤트를 통한 과학기술-ICT 글로벌 영향력 증대 추진
- 주요 과학기술 국제회의를 주최해 국내 과학기술계 위상 제고
 - '세계과학정상회의(10.19~23, 대전)'의 성공적 개최를 유도하여 국제적 과학기술 혁신 논의에 대한 주도권 확보
 - (세계과학기술포럼) 세계 과학기술계를 이끌어갈 신기술 논의와 과학기술혁신을 위한 아젠다를 제시할 선언문 발표를 주도
 - (OECD 과기장관회의) 과학기술에 기반한 국가혁신 및 글로벌 과제 해결을 위한 실행계획으로서 '대전 선언문' 채택 추진
 - '2015 세계과학기술자대회(6.8~12, 서울)'를 우수한 국내 기초·응용연구 시설 및 성과의 홍보와 국제협력 강화 계기로 활용
- 적극적인 다자협력기구 참여를 통해 ICT 글로벌 논의 주도
 - (협력 다변화) 아태지역(ASEAN·APEC 등) 협의체를 중심으로 IT분야의 정책방향과 쟁점을 논의하는 협의체*에 대한 참여·협력도 확대
 - * ICANN(국제인터넷주소관리기구), IETF(인터넷국제표준화기구) 등
 - (ITU) 한국 전문가의 ITU 활동 지원, 표준·주파수·개발·인터넷 등 분야별 글로벌 논의 적극 참여로 ITU 내 발언권과 영향력 강화
- 국제 이벤트와 네트워크를 활용한 글로벌 영향력 증진
 - (평창 ICT 동계올림픽) 우수한 국내 ICT기술을 경기장 시설, 경기 중계 등에 다양하게 접목해 국내 ICT 역량을 효과적으로 홍보
 - * 범부처·조직위·강원도 합동으로 '평창 ICT 동계올림픽 추진계획' 수립(3월)
 - (親韓 네트워크 형성) 퇴직기술자 등 과기·ICT 전문가 개도국 파견을 추진하고, 재외 과학기술자·해외거점센터 등을 활용한 親韓 협력 강화

4 글로벌 협력 체계 개편

❖ 권역별 협력 전략 수립, 국제협력 정보공유 확대, 글로벌 리더십 강화를 위한 인프라 확충 등 글로벌 협력 체계 개편

□ '과학기술·ICT 권역별 협력전략'을 수립

- 권역별 중점협력국가를 정하고 국가별 협력의제 발굴 및 과학기술·ICT 협력의 기본방향·전략을 선제적으로 마련(6월)
 - 권역별 전문가 그룹 구성·운영을 통해 아이디어 제공 및 자문 추진
 - * 북미, 유럽, 아시아, 중남미, 러시아/동유럽, 중동/아프리카 등
- 협력 전략에 따라, 전략적 국제공동연구(과학기술) 및 해외진출(ICT) 추진
 - * (예시) 국제공동연구를 탐색단계 → 심화단계 → 성숙·주도 단계로 재편
 - 단품 위주 수출을 기술개발·장비·시스템·서비스의 패키지형으로 개편

□ 국제협력 정보·성과공유시스템 구축

- 미래부·유관기관의 국제협력·해외진출 관련 정보·성과를 체계적으로 수집·관리·제공하는 시스템 구축·운영(시범운영 6월~)
 - * NTIS, KOSEN, CONEX, KIC 홈페이지 등 관련 시스템과도 연계
- 경험·성과·네트워크 공유를 통해 유사·중복에 대한 비효율을 방지하고 연계시너지 제고 유도

□ 외교협상력 및 글로벌 아젠다 대응 역량 강화

- (외교협상력 강화) 관계부처 협의를 통해 해외기관 파견 확대 등을 추진하여 과학기술·ICT 외교역량 강화
 - 국내 전문가의 OECD, IAEA, APEC 등 국제기구 진출 지속 추진
- (글로벌 아젠다 대응) OECD, ITU 등 국제기구의 글로벌 의제 논의 동향 파악 및 대응을 위한 '글로벌 의제 대응 기능' 강화 추진

5

규제혁신을 통한 정책추진 동력 제고

◆ 창조경제 성과창출 가속화 : 규제 없는(regulation-free) 환경 조성

- 규제에 의해 실행에 옮기지 못하는 창조산업 분야를 선정, 시범사업을 통해 기술개발과 함께 패키지형 규제개선 병행 추진
 - * ‘창조경제 시범사업 규제개혁 특별법안’(이한구 의원 대표발의) 시행과 연계
- 미래성장동력 및 Fintech 등 융합분야의 혁신적 시장 창출 촉진을 위해 신속처리·임시 허가제 활성화 및 융합 저해 규제 개선* 추진
 - * 관련 부처와 기업, 전문가 등이 참여하는 민관 합동 협의체를 구성하고 과제 발굴

◆ R&D 혁신 : 과학기술 덩어리 규제개혁(성과확산 규제맵 마련)

- 규제맵*을 마련하여 덩어리 규제를 Top-down 방식으로 개혁
 - * 분야별 연관 법령 및 상·하위 규정 등 관련 규제를 총 망라한 도표
 - 올해는 R&D 성과확산 활동(기술지주회사 설립·운영, 기술벤처창업 등)에 초점을 두고 규제 맵을 작성
 - 맵에서 제시된 규제들 중에서 현장의 요청이 큰 규제들을 묶어서 개선
- 기 발굴한 규제(‘13~’14년 / 49건)들에 대해서도 개선 여부 및 개선효과 모니터링 강화(규제 수혜자의 만족도 조사 추가 수요조사 실시)

◆ ICT 산업 재도약 : ICT 융합 저해 규제 개선 등

- 의료 등 다양한 이해관계가 대립하는 신서비스 사안별 관계부처 - 이해관계자 - 전문가가 참여하는 ‘이슈 TF’를 구성·운영
- 인터넷, 디지털사이니지 등 복잡한 법체계로 인해 관련 산업 성장이 저해되고 있는 분야에 대한 전반적 법제도 개선
 - * (가칭) ‘인터넷 발전 기본법’ 제정 추진 및 디지털사이니지 진흥법 마련 등

V. 2015년 정책현안

1

‘(가칭)미래성장동력 종합실천계획’ 수립

□ 개 요

- 현행 ‘미래성장동력 실행계획(14.6월)’ 고도화를 위한 ‘(가칭)미래성장동력 종합실천계획’ 수립 추진

* ‘20년까지 각 분야의 추진단계별 구체적 목표(target)와 추진주체, 실천방법 등을 명시

□ 주요내용

- 기술개발, 인력양성, 인프라, 산업생태계, 규제개선 등 5대 영역으로 전문화·세분화하여 분야별 실행계획 수립
- 단계별(시기별)로 도출되는 기술·제품, 인력양성규모, 개선대상 규제 등 영역별 중간·최종목표를 구체적으로 설정
- 목표달성을 위한 정부·민간의 추진과제를 총망라하되, 과제별 이행주체(부처, 연구소, 민간 등)와 이행수단(투자, 사업, 제도 등) 명시
- 미래성장동력 추진단이 중심이 되어 소관분야 실천계획을 수립하고, 관계부처는 관련 계획, 사업현황 등 기초자료 제공

□ 추진일정

- ‘(가칭)미래성장동력 종합실천계획’ 수립을 위한 가이드라인* 마련 및 추진단 내 TF 구성(2월)

* 작성원칙, 목차, 작성양식, 참고사례 등 포함

- ‘(가칭)미래성장동력 종합실천계획’ 초안 마련(2월)
- ‘(가칭)미래성장동력 종합실천계획’ 대내외 의견수렴 및 보완(3월)
- ‘(가칭)미래성장동력 종합실천계획’ 확정(4월)

2

‘정부 R&D 혁신방안’ 수립

□ 개요

- 우수 R&D 성과를 창출하고 사업화를 제고하여 R&D의 생산성을 획기적으로 높이기 위한 방안을 수립하고 현장에 조속히 착근

□ 주요 내용

① ‘과제’ ⇨ ‘사람’ 중심의 기초연구로 혁신

- 연구자 역량 및 업적, 성실성 위주로 평가 및 맞춤형 지원
- ※ 최종결과평가에서 최우수 판정받은 연구자는 후속연구비 계속 지원

② ‘공급자’ ⇨ ‘수요자’ 중심의 응용·개발연구로 혁신

- 시장수요를 반영한 R&D기획 의무화, 미활용 기술의 후속연구개발, 데쓰밸리 극복을 위한 기술금융 강화
- ※ 신규예산의 10%는 후속연구에 의무적으로 할당(쿼터제)

③ ‘과제수주 경쟁’ ⇨ ‘성과창출 경쟁’으로 산학연 혁신

- (대학) 신기술 창업 및 풀뿌리 기초연구의 요람
- (출연(연)) 고유임무와 중소·중견기업 지원 등 국가적 임무수행
- (중소기업) 사업화 역량강화를 통해 기술사업화 중추로 기능

④ ‘양’ ⇨ ‘질’ 중심의 정성평가체제로 혁신

- SCI논문 건수 중심 평가의 원칙적 폐지, 전문가 정성평가 강화

⑤ ‘단편적’ ⇨ ‘전략에 따른 체계적’ 투자로 혁신

- 중장기 R&D투자 전략에 따른 예산배분, 다부처 R&D사업 전략성 제고

⑥ ‘국내’ ⇨ ‘국제’ R&D협력이 활발한 생태계로 혁신

- 해외 우수기관과 협력 및 국내유치, 해외 한인고급 두뇌의 귀국 후 창업 촉진 등

□ 추진 일정(안)

- 관계부처 의견수렴 및 ‘정부 R&D 혁신방안(안)’ 마련 (2월)
- 세부 실천방안 수립 및 재정전략회의에 상정 (4월)

3

세계과학정상회의(과학기술포럼 및 OECD 과기장관회의) 개최

□ 개요

- OECD와 협력해 2015 세계과학정상회의를 성공적으로 개최하여 한국의 과학외교 역량 강화 및 국가 위상 격상

< 세계과학정상회의 행사 개요 >

- 일시 및 장소 : '15. 10.19 ~ 23일(5일), 대전 컨벤션센터
- 주 최 : 미래창조과학부, OECD
- 참 석 : 전직 정상, 60여개국 장·차관, 다수의 노벨상 수상자 및 글로벌 CEO, OECD 사무총장 및 국제기구 수장 등 국내외 3천명 참가

※ OECD 과기장관회의가 '04년 이후 11년 만에 개최됨에 따라, 각국 정부 뿐 아니라 민·관·학·연 글로벌 정상급이 참여하는 21세기 최대·최고위급 회의로 개최 추진

□ 주요내용

- (세계과학기술포럼) 세계경제의 지속적 성장 및 사회·환경문제 해결의 열쇠로 과학의 가치와 역할을 조망하고 미래비전을 제시하기 위해,
 - 전 세계 과기 관련 민·관·학 정상급 인사가 참석하는 포럼 개최
- (OECD 과기장관회의) 지난 10년 간 글로벌 과학기술혁신 관련 논의 및 성과를 정리하고 향후 글로벌 정책방향을 설정하기 위해,
 - 과기정책을 시행하는 대부분 국가가 참여하는 정부 간 회의 개최
- (연계 행사) 정상회의를 계기로 전 국민의 과학에 대한 인식 및 관심 제고를 위해 다양한 국내·외 과학기술혁신 분야 행사 연계

※ 성공적 개최를 위해 준비조직(가칭 '세계과학정상회의 준비기획단') 구성 계획

□ 추진일정

- 세계과학정상회의 준비위원회 및 추진단 설치 (2월)
- 세계과학정상회의 개최 (10월)

4

'ICT 경쟁력 강화 종합대책' 수립 추진

□ 개요

- ICT 산업전략 대전환을 통해 우리 ICT가 최근 위기를 극복하고 우리경제의 지속성장을 이끌 수 있도록 ICT 경쟁력 강화 대책 수립

□ 주요내용

- 新넛크래커 상황의 도래로 휴대폰 등 주력품목의 고전이 예상되며, 각종 규제로 융합新서비스의 성장이 정체된 국내 ICT의 문제점 진단
 - ⇒ 우리 ICT 기업이 국가 지속성장의 주체로서 확고히 자리매김 할 수 있도록 정부의 역할과 ICT산업 정책방향을 획기적으로 전환
- ICT가 우리 경제의 지속적 성장을 견인토록 근본적인 개선방안을 담은 「ICT 경쟁력 강화 종합 대책」을 수립(3월)
 - ICT 기술혁신 속도를 높이고, 문제해결형 창의인재를 육성하는 등 우리 ICT의 근본적인 체질개선을 추진
 - IoT 등 새로운 플랫폼 경쟁력을 강화하고, 데이터산업을 활성화하는 등 산업구조 혁신형 新산업을 육성
 - SW, 통신, 방송, 정보보호, 네트워크 등 기존 ICT 분야는 산업의 역동성을 높여 새롭게 도전할 수 있는 전략을 마련
 - 이러한 산업들이 활성화될 수 있도록 정부의 과감한 투자를 통해 ICT 융합서비스를 중심으로 새로운 수요를 창출

□ 추진일정

- 장관주재 간담회를 개최하여 민간 다양한 의견수렴
 - * 간담회 : SW인력양성 및 정책방향('14.12월), HW·네트워크·부품·장비 산업 활성화('14.12월), ICT융합서비스 촉진('14.12월), ICT분야 경제전략(1월)
- ICT 경쟁력 강화 종합대책 발표 (3월)

5

‘범국가 평창 ICT 동계올림픽 추진계획’ 수립

□ 개요

- 평창 동계올림픽이 투자 대비 경제효과 부족에 대한 우려, 지자체의 재정문제 등으로 IOC에서 분산개최를 제시하는 등 어려움에 직면
- 올림픽을 통해 우리나라 ICT 역량을 세계에 과시하고, 新성장동력을 발굴하기 위해 범국가 역량을 결집해 ‘평창 ICT 올림픽’ 추진

□ 주요내용

< 기본 방향 >

- ◇ 2018 평창동계올림픽을 ‘빛의 속도·초연결 기반의 개인화 올림픽’으로 구현하여 ‘국내 ICT·융합 산업 육성, 국내 기업의 해외진출 촉진, 지속가능한 ICT 올림픽 유산을 창출’을 목표로 함

- (‘초연결 올림픽’으로 ICT 강국 위상 제고) 세계 최초 5G 시범서비스로 글로벌 기술시장의 주도권 선점, 공항부터 경기장까지 선수·관람객 등에게 IoT 기반 맞춤형 서비스로 초연결 시대 선도
- (‘초실감 올림픽’으로 차별화된 경험 제공) 5G 기반 홀로그램·가상현실 체험, 초다시점 올림픽경기 중계방송, e-스포츠·한류체험 콘텐츠 등 新 비즈니스 모델 발굴 및 해외시장 개척
- (‘초융합 올림픽’으로 현안 해결) 안전·기상, 언어, 숙박·교통, 경기력 관리 등 평창지역 및 동계올림픽의 특성에 따른 애로사항을 ICT 기술로 해결하여 성공적인 올림픽 개최 지원
- (추진체계) 범부처, 조직위, 강원도 등이 참여하는 거버넌스를 구축하고, 대·중소벤처 등이 참여하는 ‘오픈 포럼’ 구성으로 민·관 협력체계 강화
* (민·관 역할분담) 정부는 R&D, 인프라 등 기반 마련, 민간 주도로 서비스 개발

□ 추진일정

- 범국가 ‘평창 ICT 동계올림픽 추진계획’ 수립 (3월)
- 평창 ICT 올림픽 범국가 거버넌스 및 민·관 오픈 포럼 구성 (상반기)

6

‘문화가 있는 창조경제’ 실현 방안

□ 개 요

- 문체부 등 문화 관계부처 및 공공기관과 협업을 통해, 시너지를 효과 창출하여 창조경제 및 문화융성 추진

□ 주요내용

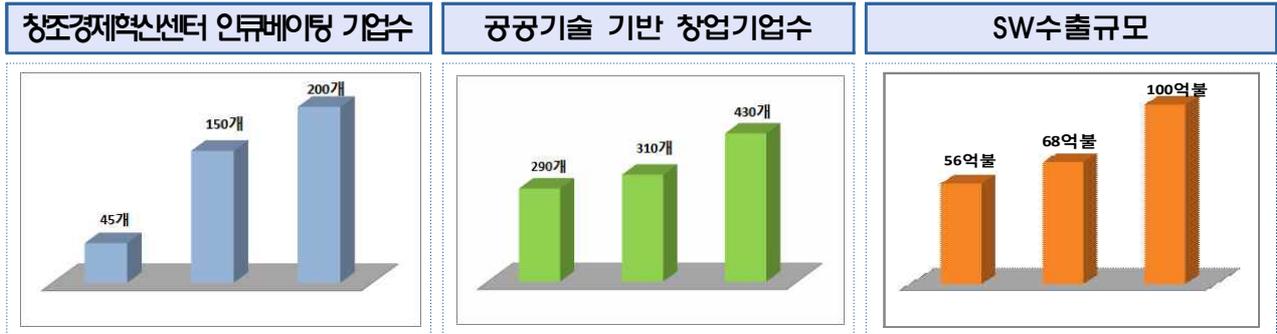
- (창의적 자산 형성) 양 부처 창업지원 인프라*를 상호 연계하여 콘텐츠 창업기업에 대한 교육·멘토링·컨설팅 서비스 등 종합 지원
 - * 미래부 창조경제혁신센터·디지털선도형 콘텐츠 랩, 문체부 문화선도형 콘텐츠 랩 등
- (가상현실 플랫폼) 차세대 콘텐츠 핵심산업으로 글로벌기업들이 본격 투자하고 있는 가상현실산업의 글로벌 개방형 생태계 구축 선도
 - 대·중소기업·통신사 및 글로벌기업과 얼라이언스를 구축하여 R&D, 인력양성, 사업화 및 해외진출 등 사업전반 연계추진(15년 미래부 74억원)
- (ICT 융합 문화산업 육성) ‘스포츠과학화 융합연구 운영협의회’를 통해 ‘15년도 지원과제를 공동 발굴하고, 융합형 실증사업 추진
- (건강한 문화·콘텐츠 생태계 조성) 공정거래 환경 조성을 위해 사전(표준계약서)·사후(상담·분쟁조정 등) 조치 및 이중산업과 동반성장 촉진
 - SW·콘텐츠 불법유통 근절 등을 위한 양 부처 합동 캠페인 등

□ 추진일정

- 창업기업 멘토링·컨설팅·R&D 지원 (4월~)
- 가상현실 플랫폼 및 스포츠분야 지원과제 공동 발굴 (5월~)
- 표준계약서 보급 확대 및 사후지원 강화 (6월~)

VI. 기대효과

□ 지표로 보는 주요변화



구분	지표명	'14년도	'15년도	'17년도
창조경제	창조경제타운·혁신센터 사업화지원수	2,300	6,000	7,000
	창조경제혁신센터 인큐베이팅 기업수	45	150	200
	창업 환경 글로벌 순위(월드뱅크)	17	15	10
과학기술	출연(연) 미활용 특허비율(%)	14.7	12	5
	기초·원천연구 기술이전수(건)	98	120	150
	우주개발사업 산업체 참여율(%)	55	60	80
	공동활용서비스 장비 확보(점)	8,000	10,000	15,000
	공공기술 기반 창업기업수(개)	290	310	430
ICT	ICT 수출액(억원)	1,739	1,791	1,937
	글로벌 SW전문기업수	20	25	50
	SW 수출액(억불)	56	68	100
	ICT R&D 기술이전수(건)	280	310	350
	공공와이파이 연간 이용건수(만건)	2,100	2,500	4,000
	정보보호 매출액(조원)	7.6	8.8	14
	취약계층 정보화수준(%)	76	76.7	78

□ 국민이 체감하는 변화

	AS-IS	To-be
일반 국민	<ul style="list-style-type: none"> · 창의적 아이디어가 있어도 사업화 과정에 대한 지식과 경험 부족으로 창업 시도 포기 · 21세기 언어인 SW 교육에 대한 인식 및 창의적 활용이 부족 · 높은 단말기 출고가, 고가폰 출시 위주로 단말기 비용 부담이 큼 	<ul style="list-style-type: none"> · 온라인 창조경제타운을 통해 멘토링, 정보제공, 교육 등을 제공받아 아이디어를 사업화 · 초중고 SW 교육의 연계를 통해 논리적 사고력 및 문제해결력 향상 · 단말기 출고가 인하, 중저가 단말기 출시 확대로 부담 완화
기업	<ul style="list-style-type: none"> · 창업 이후, 기업 성장, 회수에 이르는 과정을 개인 경험과 주변의 도움을 받아 해결 · 중소·중견기업이 필요로 하는 애로기술을 얻기 위해 다수의 지원전문기관을 방문 · SW생태계 개선을 위한 다양한 대책에 대한 체감효과 미약 	<ul style="list-style-type: none"> · 지역별 창조경제혁신센터를 통해 기업성장 및 해외진출에 필요한 정보획득 및 전문가 지원 · 기업기술수요를 단일창구에서 접수하여 40여개 R&D 전문기관을 통해 원스톱으로 해결 (기업공감 원스톱 서비스) · SW사업시 불공정 수·발주 관행 개선 (민관합동 SW불공정행위 모니터링단)
연구 기관	<ul style="list-style-type: none"> · 과제중심의 획일적 지원으로 우수 연구자의 연구열정 발현 기회 부족 · 연구관리 기준이 부처별로 각기 달라 행정업무에 큰 부담 · 과제종료 후 연구장비 활용이 저하되고 운영비를 마련할 수 없어 내용연수 경과 시까지 방치 	<ul style="list-style-type: none"> · 우수 연구자가 실패부담 없이 연구에 몰입 가능 · 연구관리 기준을 통일하고, 서류 간소화로 연구수행 행정부담 경감 · 기관이 보유하고 있는 연구장비의 공동활용을 촉진하여 중복투자 방지 및 예산 절감

(별첨 1) 2015년도 입법계획

법안명	주요내용	국회제출
정보통신망이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률 (일부개정)	<ul style="list-style-type: none"> 정보보호 관리체계 인증에 준하는 조치를 취한 사업자에 대한 인증 면제 근거 마련 	3월
연구실 안전환경 조성에 관한 법률 (일부개정)	<ul style="list-style-type: none"> 연구실 안전관리 업무 현실 반영 및 책임성 강화 	3월
통신비밀보호법(일부개정)	<ul style="list-style-type: none"> 행위능력 회복자에 대한 결격사유 개선 	7월
방송법(일부개정) * 국정 과제	<ul style="list-style-type: none"> 방송법과 인터넷 멀티미디어방송사업법 (IPTV법) 통합 	7월
정보통신산업 진흥법 (일부개정)	<ul style="list-style-type: none"> 지식정보보안 컨설팅전문업체 임원의 형사 처벌관련 결격사유 구체화 	9월
전파법(일부개정)	<ul style="list-style-type: none"> 방송통신기자재 동일기기 확인제도 도입 적합성평가 면제대상 사후관리방안 마련 	9월
기초연구진흥 및 기술개발 지원에 관한 법률(일부개정)	<ul style="list-style-type: none"> 기술료를 기관운영경비에 사용할 수 있는 근거를 법률에 구체적으로 적시 	9월
전자문서법 (일부개정)	<ul style="list-style-type: none"> 공인전자문서중계자, 공인전자문서센터 지정, 임직원의 결격사유 개선 전자문서 네거티브 규제 개선 등 	9월
정보통신공사사업법 (일부개정)	<ul style="list-style-type: none"> 불공정행위 금지조항 신설 하도급공사 수급자격의 명확화 등 	9월

(별첨 2) 분기별 주요 추진계획

창조경제 성과 창출 가속화

구 분	주요 추진계획
1/4분기	<ul style="list-style-type: none"> '15년도 창조 비타민 프로젝트 과제 선정·발표(3월) '(가칭) 15년도 창조경제 주요과제 추진방안 및 향후계획' 수립(3월)
2/4분기	<ul style="list-style-type: none"> '(가칭)미래성장동력 종합실천계획' 수립(4월) 구글(Google) 캠퍼스 완공(4월) 17개 시·도별 창조경제혁신센터 구축 완료(6월) 창조경제타운 범부처사업 연계 내실화 방안 마련(상반기)
3/4분기	<ul style="list-style-type: none"> SW중심 대학(원) 선정(7월, 7개) 과학기술·ICT 정보·성과 공유시스템 정식 운영(9월)
4/4분기	<ul style="list-style-type: none"> 창조경제밸리센터 완공 및 관련기관 입주 착수(10월) 창조경제박람회 개최(11월) 창업 '재도전의 날' 행사 개최(11월) 창조 비타민 전시회 및 성과보고회 개최(12월)

R&D 혁신 현장 착근

구 분	주요 추진계획
1/4분기	<ul style="list-style-type: none"> 국내 중소형 원자로 해외진출 전담법인(SPC) 개소(1월) '정부 R&D 혁신방안' 마련(2월) '재난 대응 과학기술 역할강화 중장기 로드맵' 수립(2월) 다목적실용위성 3A호 발사(1분기)
2/4분기	<ul style="list-style-type: none"> '혁신소재 중단기 사업화 및 실용화 전략' 수립(5월) '기초연구 2.0 추진전략' 수립(6월) '대한민국 미래이슈 보고서' 발표(상반기)
3/4분기	<ul style="list-style-type: none"> 연구실 안전심의 위원회 신설(7월) 출연(연) 융합연구단 및 융합클러스터 선정(8월) 출연(연) 특허 무상이전 행사 개최(9월)
4/4분기	<ul style="list-style-type: none"> '사이언스 빌리지' 착공(10월) '제3차 이공계 인력 육성·지원 기본계획' 수립(12월) 주요 미래 이슈별(2~3개) 심층전략 마련(하반기)

ICT산업의 재도약 추진

구 분	주요 추진계획
1/4분기	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 신규 공영TV홈쇼핑 사업자 선정(1월) ▪ '글로벌 SW R&D 추진방안' 수립(3월) ▪ 'ICT 경쟁력 강화 종합대책' 수립(3월)
2/4분기	<ul style="list-style-type: none"> ▪ '통신시장 경쟁 촉진 방안' 수립 ▪ SW발주기술폰지원센터 개소(5월) ▪ ITU-T 표준화로드맵 및 비전 제안(6월) ▪ '스마트미디어 중점 플랫폼 기반기술 R&D 전략계획' 수립(6월)
3/4분기	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 초·중등 IoT DIY 경진대회(7~10월) ▪ 스마트광고 직거래 마켓 구축(9월) ▪ TEIN 사용자 정보(DB) 구축 및 연구정보 교류 지원 서비스 마련(3분기)
4/4분기	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 'Grand ICT 연구센터' 신설(10월) ▪ 'UHD 콘텐츠 페스티벌-China day' 개최(11월) ▪ '미래 5G 서비스 로드맵' 수립(12월)

글로벌 협력 선도

구 분	주요 추진계획
1/4분기	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KIC-유럽 스타트업 데모데이(3월) ▪ '통일대비 ICT인프라 구축방안' 수립(3월) ▪ 평창 ICT 동계올림픽 추진계획 수립(3월)
2/4분기	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KIC-워싱턴, I-Corps 프로그램 운영(5~8월) ▪ 주요 권역별 국제협력전략 수립(6월) ▪ 2015 세계과학기자대회(6월)
3/4분기	<ul style="list-style-type: none"> ▪ KIC-워싱턴, MassChallenge 프로그램 운영(7~10월) ▪ KIC-워싱턴, 2015 Korean Innovation Forum 개최(8월) ▪ KIC-실리콘밸리 스타트업 데모데이(9월) ▪ 과학기술·ICT 정보·성과 공유시스템 공식 운영(3분기)
4/4분기	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2015 세계과학정상회의 개최(10월) ▪ KIC-북경 출범(12월) ▪ 글로벌정보보호센터 출범(하반기)