

『정부 R&D 20조 시대』

2017년도 미래창조과학부 연구개발사업 종합시행계획(안)

2016. 12.



미 래 창 조 과 학 부

목 차

I. 개 요	1
II. 환경변화	3
III. 2017년도 미래부 R&D 중점 추진방향	6
[참고] R&D 사업·분야별 중점 추진방향	13
IV. R&D 사업 · 분야별 주요 추진계획	14
◆ 기초/원천/사업화/인력양성/기반조성	
V. 향후일정	39
[참고1] 2017년도 사업별 예산 현황	40
[참고2] 2016년 사업별 주요성과	45
[참고3] 2017년도 사업별 추진일정(안)	53
[별첨] 분야별 세부사업 추진계획(안)	

1. 수립 배경

- '17년도 과학기술·ICT 연구개발 추진방향과 분야별 추진계획을 확정하기 위하여 연구개발사업 종합시행계획을 수립
 - ※ 개별적으로 수립하던 과학기술, ICT 분야 시행계획을 '15년부터 종합하여 수립
- '17년도 종합시행계획은 미래부 R&D 사업 전반을 종합적으로 제시하고, 과학기술과 ICT분야의 상호연계를 강화하는데 중점

2. 수립 근거

- 「과학기술기본법」 제11조(국가연구개발사업의 추진), 「미래부 과학기술분야 연구개발사업 처리규정(미래부 훈령)」 제4조
- 「방송통신발전기본법」 제16조, 「정보통신산업진흥법」 제7조(정보통신기술 진흥 시행계획), 「정보통신·방송 연구개발 관리규정(미래부 훈령)」 제16조

3. 적용 범위

- '17년도 종합시행계획 수립 대상사업은 과학기술·ICT분야 기초연구, 원천연구, 사업화, 인력양성, 기반조성 등 총 4조 1,335억원 규모
 - 과학기술분야 R&D 종합 시행계획 대상사업 예산은 3조 1,439억원 ('16년 2조 9,600억원 대비 1,839억원(6.2%) 증가)
 - ※ 과학기술 R&D 예산 중 국가과학기술연구회, 직할출연기관 등의 연구운영비, 과학기술단체지원사업 등 제외
 - ※ 단, 기초과학연구원 지원사업은 국제과학비즈니스벨트조성사업에 포함하여 작성
 - ICT분야 R&D 종합 시행계획 대상사업 예산은 9,896억원 ('16년 1조 11억원(기금변경 165억원 포함) 대비 115억원(1.14%) 감소)

< 종합시행계획 적용대상 사업 >

구분 (단위:억원)	과학기술	ICT
기초 연구 (8,866)	■ 기초연구사업 (8,866억원) 자유공모, 전략공모, 선도연구센터육성 등 6개	-
원천 연구 (21,841)	■ 원천기술개발사업 (6,702억원) 바이오의료기술개발, 나노소재기술개발 등 17개	■ 정보통신방송연구개발사업 (6,809억원) - 이동통신, 네트워크, 전파·위성, 방송·스마트 미디어, 기반SW·컴퓨팅, SW, 디지털콘텐츠, 정보보호, 융합서비스, ICT디바이스 등 10대 기술분야 10개 사업 - ETRI연구개발지원, Giga KOREA사업 등 4개
	■ 우주기술개발사업 (4,541억원) 위성, 발사체, 달탐사 등 12개	
	■ 원자력연구개발사업 (2,340억원) 원자력, 방사선 등 10개	■ 정보통신표준개발지원사업 (250억원) 정보통신방송표준개발지원 등 1개
	■ 핵융합·가속기연구지원사업 (1,198억원) 가속기, ITER 등 3개	
	소 계 (14,781억원)	
사업화 (1,982)	■ 산학연협력/기술사업화사업 (1,602억원) 공공연구성과 기술사업화 지원 등 6개	■ ICT기술사업화사업 (381억원) ICT유망기술개발지원 1개
인력 양성 (1,501)	■ 과학기술인력양성사업 (768억원) 국제인력교류, 여성과학기술인 등 8개	■ ICT인력양성사업 (733억원) 정보통신기술인력양성 등 2개
기반 조성 (7,145)	■ 과학기술국제화사업 (415억원) 국가간 협력기반 조성 등 7개	■ ICT기반조성사업 (1,723억원) 정보통신연구기반구축, 기술확산지원, 주파수활용 여건조성 등 16개
	■ 국제과학비즈니스벨트조성사업 (5,007억원) 기초과학연구원 설립·운영 등 2개	
	소 계 (5,422억원)	소 계 (1,723억원)
총계 (41,335)	(31,439억원)	(9,896억원)

II

환경변화

1

기술·시장 환경

- (4차 산업혁명 도래) 인공지능, 사물인터넷, 빅데이터 등의 기술혁신이 지능정보사회를 주도하며, 산업 전반에 있어 패러다임 변화를 가져올 전망
 - 기술간 경계가 모호해지고 융합이 활발해지며, 변화의 가능성이 커지는 가운데 기술, 산업, 가정·사회생활에도 큰 영향을 줄 가능성
 - 또한, 4차 산업혁명 시대에는 개발연구를 통한 경쟁체제에서 벗어나, 패러다임을 바꿀 기술의 근간이 되는 기초연구의 중요성이 확대
- ※ 실리콘밸리(美), 중관촌(中) 등의 혁신생태계, 구글, 페이스북 사례와 인공지능(AI) 분야의 대도약은 대학의 기초연구에서 기술 발전의 전기가 마련
- (낮은 수준의 경제성장률) 우리나라는 IMF구제금융('97), 글로벌 금융위기('08) 이후 최대의 경제 위기*로 올해까지 6년 연속 세계 경제성장률보다 낮은 수준으로 경제성장이 전망**되는 등 저성장 기조가 장기화
 - * IMF는 '17년 세계 경제성장률을 당초 3.5% → 3.4%로 하향 조정
 - ** OECD '2016년 한국경제보고서('16.5)에서는 '16년 한국 경제성장률 전망치를 2.7%로 하향 조정한 바 있으며, 국내 주요기관의 경제성장률 전망치도 2%대가 대부분
 - 美 보호무역주의 강화, 英 브렉시트, 中 경제성장 둔화 등 환경 변화는 대외의존도가 높은 우리나라 경제에 적지 않은 영향을 미칠 전망
 - ICT 분야 생산과 수출의 마이너스 성장*으로 위기감이 고조됨에 따라 위기 국면을 타개할 새로운 성장동력 확보가 시급
- * ICT 생산증가율(미래부) : ('11) 24% → ('12) 1.1% → ('13) 4.1% → ('14) 20% → ('15) -2.6%
- * ICT 수출증가율(ITP) : ('11) 1.7% → ('12) -0.9% → ('13) 11.2% → ('14) 2.1% → ('15) -1.9%

2

정책 환경

- (R&D 혁신) 선도형 R&D로의 패러다임 전환 및 국가 미래성장 잠재력 확충을 위한 정부 R&D 혁신방안 추진

< 1·2단계 R&D 혁신방안 주요내용 >

1단계 R&D 혁신방안('15.5월)	2단계 R&D 혁신방안('16.5월)
• 정부·민간 / 산·학·연 간 중복 해소 • 출연(연) 혁신 * 일몰형 융합연구단 확대, PBS 비중 축소 및 민간수탁 비중 확대 등 • 출연(연)·대학의 중소기업 연구소화 * 출연(연) 내 중소·중견기업 공동연구실 확대, 대학 R&D 사업 평가지표에 산학협력 실적 반영 등 • R&D 기획·관리 체계 혁신 * 투자 우선순위에 따라 적시·적절 투자 및 early exit, moving target 및 성실수행 인정 활성화 등 성과창출형 평가·관리	• 산·학·연 차별화된 R&D 체제 구축 * (대학) 한계돌파형 기초연구·인력양성 기지 (출연연) 미래선도 원천연구 메카로 육성 (기업) 상용화 연구의 중추적 역할 수행 • 정부 R&D 투자의 전략성 강화 * 정부 R&D 구조조정 및 재투자(유사·중복 조정 및 미래선도·국가 전략분야 재투자), 국가전략 프로젝트 신설

- (국가전략프로젝트) 사회·경제적 파급력이 높은 국가 전략기술 분야에 대해 신속하고 집중적인 지원을 위한 '9대 국가 전략 프로젝트' 선정 (제2차 과학기술전략회의, '16.8월)

- 과감한 투자, 민관 협업, 규제 개혁 등의 생태계 조성을 통해 연구 시너지를 높여 미래 성장동력 확보 및 삶의 질 제고에 기여

< 9대 국가 전략 프로젝트 >



- (K-ICT 전략) 급변하는 ICT 특성을 고려한 전략산업을 연동계획 (Rolling Plan)으로써 유연성 있게 재편, 글로벌 상황에 적시 대응 요구

- 지능정보산업 등 새로운 ICT 성장 동인을 발굴·반영하고, 기존 전략산업과 지능정보기술의 연계 방안 마련

※ 전략산업 확대('15, 9대 → '16, 10대) : SW, IoT, 클라우드, 정보보안, 5G, UHD, 스마트 디바이스, 디지털콘텐츠, 빅데이터, 지능정보산업

- K-ICT 전략의 성공적 이행과 체계적으로 성과를 관리하고, 변화하는 환경에 부합하도록 규제 개선 및 정책 발굴 지속

- (사회문제 해결) 환경, 재난·안전, 보건·의료 등 사회문제 이슈와 그 해결방법에 대한 국민적 관심과 요구는 높아지는 추세
 - 규제나 재정 지원을 통한 문제 해결에는 한계가 있어, 원인 규명에서 해결책 제안에 이르기까지 과학기술·ICT의 역할에 대한 필요성 증대
 - 지진과 같은 대형 재난·재해 이슈 또한 과학기술을 통한 면밀한 원인 분석 및 대응 전략 모색이 필수적
- (사회 전반의 혁신) 지능정보기술이 ICT 융합의 새로운 동인으로 부상, 경제·사회 현안 해결의 핵심수단으로 과학기술·ICT의 중요성 확대
 - (민간) 지능정보기술이 ICBM과 결합되어 의료, 금융, 로봇, 제조업 등 타산업과 접목으로 지능정보기술 기반의 융합 新서비스가 시장에 등장
 - ※ (IBM 왓슨헬스) 방대한 자료(60만건 진단서, 2백만 페이지 의료서적, 150만 환자기록)을 인공지능이 학습, 의사들에게 진료·진단·처방 관련 조언
 - ※ (벤투먼트) 미국 11만여명 고객의 30억불 금융자산을 로보어드바이저로 운용
 - (공공) 고령화에 따른 노동력 감소, 치안·재난 대응, 국방 등 국가 사회적 문제 해결에도 지능정보기술의 활용이 광범위하게 확산
 - ※ (프레드폴) 범죄 지역과 시간대 예측, 경찰 배치(산타크루즈시 범죄율 20% 감소)
 - ※ (드론부대) 中 '23년까지 드론 4만대를 생산(105억불), 드론부대 창설 계획
- (글로벌 환경 변화) 기후변화, 에너지·자원 고갈 등 국제적 이슈에 대한 각국의 공조가 확대되는 반면, 美 대선 등 정치·사회적 요인에 의한 과학기술 정책 변동 가능성이 증가되는 상황
 - 파리 기후협정 발효('16.11, COP22)로 新 기후체제가 출범함에 따라 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기후기술 개발 및 이전 필요성 증진
 - 그러나 美 대선 이후 미국의 기후변화, 에너지 분야 등에 대한 정책 기조가 변화될 여지가 있으며, 우리나라의 전략적 대응이 필요

☞ 환경변화와 그간의 R&D 성과와 한계를 종합적으로 고려하여 2017년도 미래부 R&D사업의 주요 추진방향 및 사업별 추진내용을 도출

1 연구자 중심의 연구 지원 강화

□ 자유공모형(Bottom-up) 연구 지원 확대

- 자유공모형 기초연구 지원을 지속적으로 확대하고, 원천기술개발 사업에 대해서도 연구 목표를 개략적으로 先 기획 후 연구계획서를 공모하여 과제를 선정하는 방식(혼합형)을 확대 추진

※ 미래부·교육부 기초연구사업: ('16) 1.1조원 → ('17) 1.26조원(14.5% 증가)

- 관계부처 협의를 통해 자유공모형 기초연구지원 사업 확대를 추진 (자유공모형 방식의 과제에 대해서는 통합 안내 등 검토)
- 대학과 중소기업의 자율성을 제고하기 위해 ICT R&D 자유공모 비중을 확대
 - 출연연은 민간이 하지 않는 꼭 필요한 전략분야 응용연구에 집중 (Top-down)하고, 대학·기업은 수요자 중심으로 기초연구·개발연구로 전환(Bottom-up)

대 학	출 연 연	기 업
◆ (분야) 장기 기초 연구	◆ (분야) 목적성 응용 연구	◆ (분야) 개발 연구
◆ (방식) 창조씨앗 R&D 등	◆ (방식) 정책지정 확대	◆ (방식) R&D 바우처 등

※ 대학의 연구 자율성을 제고하기 위해 '17년 신규과제 자유공모 비중 확대('16년 43.5% → '17년 60%)

※ 창조씨앗 R&D 지원 확대('16년 51억원 → '17년 100억원), 생애 첫 연구비 지원 등 신진연구자 지원 강화(창조씨앗 R&D 과제중 30% 이상 할당)

□ 장기·안정적 연구 환경 조성

- 기초연구를 중심으로 후속연구과제 지원 확대 등 연구단절을 완화하여 연구자가 연구에 몰입할 수 있는 연구 환경 조성에 노력
- '생애 첫 연구' 신설 등을 통해 신진·중견연구자의 연구 기회를 확대하고 조기 연구 정착을 지원
- 인공지능, IoT 등 ICT 전략기술 분야에 대해 기초 이론·실험 관련 장기(3+5년)* 연구수행을 지원하기 위해 '기초연구실' 지원

* 3년+5년 : 3년 연구후, 후속 연구계획이 구체적이고 파급효과가 큰 주제에 대해 추가 지원

□ 행정부담 간소화로 연구몰입 환경 제고

- 세계 최초, 난제기술 해결 도전적 기초연구(1억원 미만 소액)를 대상으로 대학의 연구 몰입도 제고를 위해 無평가 등 자율적 수행하는 'Grant형 R&D' 시범 도입
 - 연구자의 연구행정 부담을 완화하기 위해 연구주체별(산·학·연) 맞춤형 서식을 마련하고, 서식 內 항목과 제출서류 대폭 축소
 - 연구자의 정산 간소화를 위해 연구비 사용내역 실시간 모니터링 및 사용증빙내역 검증 강화 및 상시 온라인 정산 기능 시범 운영
- ※ 연구비 집행·관리 시스템(Ezbaro)을 활용하여 추진, 他부처 관리시스템(산업부 RCMS, 중기청 포인트)과 단계적 연계 추진

□ 연구과제 기획·평가 단계 개선

구분	개선사항	
기획	과학 기술	○ 기술 수요 도출 채널 확대·다양화 * 학회, 해외 평가자 풀 등을 활용하고, 산업적 응용 가능성이 높은 기초·원천 연구 성과의 후속 기획 등을 위해 산·학·연 전문가 협의체 운영 등
	ICT	○ 기획자문단, SNS를 통한 아이디어 수렴 등 개방형 기획 체계 강화 * 기술분야별 소수 과제기획위원(15명) 방식 → 기획자문단(분야별 100명 구성) ○ 기획과제 도전적 목표설정을 검증하기 위한 '목표검증단' 운영 * 기술 분야별 기술·시장·특허 전문가로 목표검증단을 구성
공고	과학 기술	○ RFP 기획 명단 공개 및 예비 공고 등을 통해 투명성 강화 ○ 연구자들의 예측 가능성 제고를 위해 RFP 공고 시점 정례화 및 공고기간 확대 등을 검토
	ICT	○ R&D 사업기획·공고 시 △(기초) 대학, △(원천) 출연연, △(상용화) 기업중심으로 '수행주체 지정제' 도입 및 차별화
평가	과학 기술	○ 평가 과정을 세분화하여 연구사업 통합지원시스템을 통해 진행상황 및 발표 일정 등을 사전에 공지하는 등 평가 과정 공개 강화 * 접수 → 요건검토 → 평가준비 → 평가 → 결과종합 및 과제확정 → 결과발표 ○ 평가위원 상피제도 완화 등 평가 전문성을 강화하고, 퇴직 과학기술인의 평가 참여 확대 추진
	ICT	○ 진도점검과 연차평가를 일원화하여 평가 횟수를 축소하고 컨설팅 위주의 진도 점검 실시 등 평가방식 간소화 ○ 특허/논문의 양적 건수 위주에서 질적 성과(K-PEG, 논문영향력 지수 등) 중심으로 평가방식을 개선하고 단계적 확대 추진 * △(기초·원천과제) 논문 : 건수 → 영향력 지수(피인용 횟수, 유망분야 등), △(상용화과제) 특허 : 출원/등록 건수 → 등급지수(K-PEG) 평가 등 질적 지표 활용 강화 ○ 과제 선정시 참여했던 핵심 전문가가 과제 종료시까지 평가·자문을 수행 하도록 하는 전주기 '책임평가제' 전면 실시 ○ 중·대형과제의 경우, 폐쇄적인 소수전문가 평가 → 다양한 전문가들의 참여·공유·협력이 가능한 개방형 평가 확대

□ 핵심 원천기술을 통한 창조경제 지속 추진

- 바이오, 나노, 기후, 우주기술 등 과학기술과 인공지능, 5G, VR/AR, 등 ICT기술의 핵심 원천기술 확보를 통해 창조경제 기반 강화

※ 「바이오 미래전략」, 「대한민국 나노혁신 2025」, 「탄소자원화 발전전략」, 「무인이동체 발전 5개년 계획」, 「KICT전략 2016」 등 그간 발표된 주요 R&D 방안의 차질없는 이행 및 성과 관리

- 과학기술을 기반으로 한 산업 육성 모델(바이오, 기후산업 등) 확대

※ 바이오생태계 조성을 위한 R&D-제도-금융-창업 패키지 지원, 기후산업 육성 모델 등

□ 국민생활 연구 활성화

- 미세먼지, 재난·안전 등 국민 삶의 질에 직결되는 문제*에 대해 해결을 목적으로 하는 R&D를 강화하고 신규 R&D를 기획·발굴

* 환경(미세먼지 등), 안전(치안 등), 복지(층간소음 등) 등 생활과 관련된 문제와 문화(전통문화), 자원(물, 천연물 등), 편의(교통 등) 등 삶의 질 제고와 관련된 문제

- 근본적·획기적인 문제 해결을 도모하고, 국민이 납득하고 체감할 수 있는 기술을 개발하는 것을 연구 성공의 지표로 활용

□ 사업 성과관리 및 확산

- 글로벌 프런티어 사업을 통해 세계 최고 수준의 원천기술 개발로 차세대 성장동력을 확보할 수 있도록 성과 관리 전략 모색

※ 연구 자율성과 책임성을 고려한 사업 연구단의 운영 개선 추진 등

- 연구수행에 대한 도덕적 해이 방지를 위해 연구책임자별 연구성과 Track Record* 관리 강화

* 연구책임자 수행과제 평가결과 및 과제별 특허, 논문, 기술이전, 사업화 등 실적

□ 공공연구 성과의 기술사업화 촉진

- 핵심 분야 중심 수요-공급 매칭 및 제품·서비스 단위 기술 통합을 통한 중대형 복합기술 사업화로 대형 성과 창출을 촉진

- ※ 중소·중견기업이 창업 아이템을 즉시 상용화하고 기술이전 할 수 있도록 기술 업그레이드 R&D와 기술가치평가 지원 연계
- 개방형 혁신 강화 등 민간 사업화 영역 지원 확대 차원에서 연구개발 서비스기업의 역량 강화 및 핵심서비스 창출을 위한 R&D 지원 확대
- ※ 공공연구성과를 기업·시장으로 이전·사업화하는 과정에서 필요한 바톤존 서비스 (추가기술개발, 사업화 지원 등) 활동 지원 등

□ 시장지향형 수요자 맞춤 사업화 지원체제로 전환

- 시장(중소기업, 벤처)이 필요로 하는 ICT R&D 바우처를 확대하고, 바우처 지원 범위를 확대(R&D → R&D+사업화)하여 사업화 성공률을 제고
- ※ ICT유망기술개발지원사업 예산 중 R&D 바우처 지원 예산('16년 101억→'17년 215억) 확대

[R&D 바우처 개념] 선정된 기업은 필요 기술을 연구개발서비스기관(공공연 등)에서 개발하도록 요청(RFP 제시)하고 개발 대가는 바우처로 지불

- 시장성숙도, 기술준비도 등 고려한 사업화 적기 판단 및 차별화된 사업화 지원을 통해 R&D 결과물의 사업화 성공률 제고
- ※ 시장성숙도(시장의 성장성, 진입가능성 등)와 기술준비도(기술의 완성도, 기술의 차별성 등) 등 선별기준에 따른 사업화 적정시기를 판단하여 지원프로그램 연계
- R&D수행단계부터 최종사용자(End-user)가 참여하는 '리빙랩 R&D'를 시범 도입함으로써 R&D결과물의 사업화 성공 가능성 제고
- ※ R&D 단계에서 사용자 요구를 활용하여 시제품 생산, 사용자 체험을 통해 결과물을 수정·보완할 수 있는 리빙랩 방식 시범 도입('17년 ICT유망기술개발지원사업 일부 시범적용)

□ First Mover로 도약하기 위한 R&D 강화

- 지능정보사회, 4차 산업혁명 등 사회·경제적 변화에 대해 융합 연구 및 협업 활성화를 통해 적시 대응
 - 기술 분야 간 융합연구(로봇-바이오, AI-로봇-바이오 등) 및 부처 간 협업 R&D(다부처 공동기획 등) 등을 강화
- 컴퓨팅 파워, 기초연구, 응용·기반기술 등 다양한 분야에서의 도전적 R&D 확대 추진
 - 초고성능컴퓨팅 핵심기술 개발 및 지능형 반도체 개발, 뇌신경 구조를 모방한 초저전력 뉴로모픽칩 개발 등을 통한 컴퓨팅 파워 제고
 - 인지·판단기능의 핵심인 뇌 신경회로망에 대한 뇌지도 작성 및 차세대 지능정보 연계 기술 연구 등의 뇌과학과 산업·국가적 문제에 대해 수학적 솔루션을 개발하는 산업수학을 본격 추진
 - 인공지능, 사물인터넷, 빅데이터, VR, 로봇 기술개발 및 유전체, 미래 소재 연구 등 4차 산업혁명을 선도할 핵심 응용·기반기술 개발 강화
- 세계적 수준의 기술력을 보유한 선도기술 분야 또는 선제적 기술 개발이 가능한 미래 유망 분야에 대해 전략적 R&D 투자 강화
 - (과학기술) 미래유망기술 발굴 프로세스를 통해 5~10년 후 신시장·신산업 창출을 기대할 수 있는 유망기술을 상시적으로 발굴하고, 정책(R&D) 프로그램으로 상세 기획
 - (ICT) 4차 산업혁명에 적시 대응하기 위한 ICT분야 미래유망기술 발굴 및 이를 과제뱅크化하여 차년도 신규과제 기획 시 반영
 - ※ (예시) 6G통신, Haptic holography 등 ICT 미래유망기술과 연계
- 국가전략프로젝트를 통한 집중적 R&D 투자로 가시적 성과 창출

□ R&D 투자 효율화

- 『정부 R&D 20조 시대』에 대비하여 과학기술·ICT R&D의 효율적 투자 배분을 도모
 - 분야별 투자현황 분석 등을 통해 선택과 집중 등 투자 효율화 방안을 모색하여 정책을 효율적으로 뒷받침
- 대학기초연구 강화를 위한 ICT R&D 투자 포트폴리오 조정
 - 대학·출연연·기업의 기초·응용·개발연구 역할에 맞게 투자 구조를 개편(學:研:産 = 15%:55%:30%), 대학·출연연·기업의 연구 역할 명확화
 - 지능정보산업 등 ‘K-ICT전략 2016’의 10대 전략산업*과 ICT 선도 산업** 및 10대 융합 분야*** 중심으로 ICT R&D 투자 포트폴리오 재편
 - * SW, 정보보안, IoT, 클라우드, 빅데이터, 지능정보, 5G, UHD, 디지털콘텐츠, 스마트서비스
 - ** 지능형반도체, 융합디스플레이, 상상초월형 스마트폰 등
 - *** 관계부처 협력을 통해 융합과제 발굴(의료, 교통, 에너지, 금융, 농축수산 등)
 - ICT R&D 중장기 기술로드맵 등을 통해 전략적 R&D 분야를 발굴하고 기술개발 과제 도출

□ 글로벌 협력 확대를 통한 연구 역량 강화

- 국내 기후 기술·산업의 해외 진출 활동을 본격화하고, 지속적 협력 수요 발굴 및 방안 도출을 통해 기후변화 대응의 이니셔티브 확보
- 한-사우디 SMART PPE(Pre-Project Engineering, 건설 전 설계) 사업의 순조로운 추진 등 원자력 협력을 통한 기술·시장 경쟁력 제고
- IBS(기초과학연구원) 연구단 운영 내실화 및 글로벌 과학기술 커뮤니티와 협력 확대를 통한 기초과학 거점 역할 수행
- 첨단 ICT 유망기술 등 국내기술의 글로벌 진출 지원을 위해 국제 공동연구 확대 추진
 - ※ 협력분야 : △(대학·연구소) AI, 사이버 보안, 양자통신기술 등 원천기술, △(산업체) 5G, SDN, IoT/CPS 등 상용기술 중심
 - ※ SDN(Software Defined Network), CPS(Cyber Physical System)

□ 현장 중심형 소통채널 구축

- ICT 정책 수요자 및 관련 전문가와 함께 현장의 목소리를 듣기 위한 'ICT 정책해우소' 등 운영 지속
- 정책·사업을 담당하는 부처 및 관리기관 담당자들이 **연구현장을 방문**하여 개선사항을 발굴((가칭)연구개발사업 혁신 TF 구성·운영)
- 연구자들이 각종 제도 개선 등에 대한 의견을 자유롭게 개진할 수 있는 **온라인 소통채널** 구축
- 연구자 대상 **현장 간담회**의 주기적 실시를 통해 정책 변화, 각종 지침 및 절차 개선 사항 등을 안내
- **찾아가는 현장방문**으로 ICT 중소기업의 애로사항을 발굴하고, 단기간內 개선 가능 문제에 대해 **해결 지원**

※ (단기)ITP 및 외부전문기관 컨설팅 제공, (장기)분야별 전문가 매칭 및 유관기관 인프라 연계 지원

□ 연구개발사업의 현장 밀착형 개선

- 일선 연구자를 통해 연구개발사업 전 과정을 밀착 모니터링함으로써 제도·규정뿐만 아니라 **연구관리 관행 및 행태** 개선 사항을 발굴
 - 의견수렴이나 형식적 현장점검이 아니라 '**보이지 않는**' 연구관리 행태나 제도 개선사항을 연구자의 시각에서 접근
- 수렴된 의견은 제도 및 관련 절차 개선 등을 통해 연구현장으로 **환류**

□ 기초·원천 연구의 홍보 강화

- 연구 성과뿐만 아니라 연구실, 연구자 등에 대한 **홍보**를 통해 관심을 제고하고, 수요자 중심으로 입체적·종합적 홍보를 추진
 - ※ 연구개발의 과정 및 파급효과 등을 스토리 형식으로 홍보, 정책의 전주기에 걸친 홍보 등
- R&D 정책에 대해서는 환경조성부터 정책 발표, 성과 창출까지 정책 전 주기에 걸친 **홍보 강화**

구분	R&D 성과	R&D 정책
홍보 콘텐츠	성과 + 과정(연구실, 연구자 등) 수요자 눈높이(커뮤니케이터 활용) 고려	현재 정책발표 + 미래 계획(예산 확보 등) 수요자별 정책 효과 강조
홍보 방식	스토리라인 홍보 * 이전·후속연구, 파급효과 등	전주기적 홍보 * 환경조성 → 수립 착수 → 발표 → 성과 창출

참고. 사업·분야별 중점 추진방향

『정부 R&D 20조 시대』에 부응하는 R&D 성과 창출

기본방향

- 과학기술 및 ICT R&D의 가시적 성과 창출 도모
- 미래를 준비하는 선제적 R&D 투자로 국민 삶의 질 제고에 기여

기초연구

- ▶ '생애 첫 연구' 신설을 통한 신진연구자 연구 기회 확대
- ▶ 후속 연구 지원 확대로 안정적 연구 환경 조성

원천연구

- ▶ 바이오, 나노, 정보·컴퓨팅, 기후변화, 융합기술 등 주요 과학기술 분야 원천기술의 지속적 개발
- ▶ 한국형 발사체, 달 탐사 등 우주기술 자립을 위한 기술 개발 강화
- ▶ 원전의 안전성 증진을 위한 안전연구 강화 및 국민 삶의 질 향상을 위한 방사선 이용기술 개발·활용 촉진
- ▶ 국가전략프로젝트*를 통해 집중적 기술개발 추진
 - * 자율주행차, 경량소재, 스마트시티, 인공지능, 가상증강현실, 정밀의료, 바이오신약, 탄소자원화, 미세먼지 대응
- ▶ 4차 산업혁명 선제 대응을 위한 AI, IoT 등 전략산업분야 투자 확대 및 핵심 원천기술 확보, 글로벌 표준 선도

사업화

- ▶ 공공연구성과의 기술사업화 확대를 위한 지원을 강화하고, 연구개발 서비스업의 핵심역량 창출을 지원
- ▶ ICT R&D 바우처 사업을 확대하고, 'R&D 바우처' → 'R&D+사업화 바우처'로 지원방식 다양화

인력양성

- ▶ 지역·기업의 연구인력, 이공계 전문기술인력, 경력단절 여성과학기술인 양성 등 과학기술인의 역량 제고 지원
- ▶ 산학협력 ITRC, 글로벌 ITRC를 통해 융합형 ICT 창의인재 양성 및 SW 중심대학 확대('17년, 신규 6개)를 통해 고급 SW 전문인력 양성

기반조성

- ▶ 과학기술 국제협력 네트워크를 강화하고, 한국형 과학기술 발전모델 전수
- ▶ 국제과학비즈니스벨트 조성을 본격화하여 세계적 수준의 연구환경 조성
- ▶ 지능정보산업의 기반환경 조성을 위한 지능정보공동활용 시스템 구축 등 ICT 산업 인프라 조성

IV

R&D 사업·분야별 주요 추진계획(안)

1 [기초] 기초연구 지원 강화

□ 신진연구자 연구지원 확대를 통한 연구기회 보장

- 연구기회 보장 및 조기 연구정착을 위한 ‘생애 첫 연구’ 신설·지원

※ 연구를 하고자 하는데 연구비가 없는 신규 임용 전임교원 대상

구 분	(일반) 신진연구	연구환경 구축비	(신설) 생애 첫 연구
대 상	박사후 7년 이내 또는 만 39세 이하 전임·비전임 교원	임용 후 3년 이내 전임교원 (신진연구 지원자 중 100명 추가 지원)	기초연구사업 수혜경험이 없는 4년제 대학의 만 39세 이하 전임교원
기 간	1~5년, 최대 10년(5+5)	1년	1~5년
연구비	0.5~1억원 (대학별 간접비 포함)	0.5~1억원(간접비 제외)	0.3억원 이내 (간접비 5% 이내 적용)

- 신진연구자의 역량강화 및 연구몰입을 위한 최종보고서 간소화 및 최종평가 폐지(차기과제 신청 시 평가) 대상 확대

※ ('16년) 신진연구(총 연구비 1.5억원 이하) ⇒ ('17년) 신진연구 전체 적용

□ 연구자 연구단절 해결을 통한 안정적 연구환경 조성

- 종료과제 중 우수과제에 대한 후속연구 지원 확대*

* (리더연구) 우수연구 추가 지원 신설 (신진연구) 신청과제 20% → 30%이내
(중견연구) 신청과제 15% → 30%이내, 지원횟수 제한 폐지(후속연구 기수행자 신청가능)

- 리더연구 종료 전에 신규과제 신청을 허용하여 연속적인 연구수행 보장

※ 연구개시일로부터 10개월 이내로 종료되는 과제 대상

□ 평가의 전문성 강화 및 연구현장 행정부담 완화

- 연구단계별 특성을 고려하여 암맹평가 완화

※ 신진연구는 암맹평가 유지하되, 중견연구 및 글로벌연구실은 암맹평가 폐지

- 핵심평가자 풀 확대 및 DB 충실화

※ 핵심평가자풀이 부족한 분야 등을 중심으로 1,000여명 확대 및 풀 정비

○ 연구자가 신청한 연구비 규모에 맞는 적절한 평가단계 운영

※ 신진·중견연구의 경우, 총연구비 3억원 초과 구간은 온라인평가를 폐지하고 토론 및 발표평가로 보완

	2016년		2017년
신진·중견연구 (총연구비 3억원 이하)	온라인 평가(3인)	⇒	좌 등
신진·중견연구 (총연구비 3억원 초과 ~5억원 이하)	온라인 평가(3인)→토론평가	⇒	토론평가
중견연구 (총연구비 5억원 초과)	온라인 평가(3인)→발표평가	⇒	토론평가→발표평가

○ 연구자의 행정부담 완화와 연구몰입도 제고를 위해 연구서식 분량제한 강화 및 중복양식, 도식화된 서식 삭제 등을 통한 간소화 추진

□ 집단연구사업의 운영 내실화

○ 종료과제 중 성과가 우수한 과제 추가지원 실시(상위 20% 이내 과제)

○ 연구현장의 소규모 공동연구 수요에 대응하여 기초연구실 신규과제 확대

※ ('16) 12개 과제 ⇒ ('17) 28개 과제

○ 글로벌연구실의 공동연구원 참여 의무화 및 대응연구비 확대를 유도 하고, 자유공모로 변경하여 추진

【 '17년 세부사업별 예산 규모 】

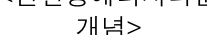
(단위 : 백만원)

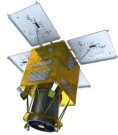
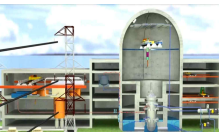
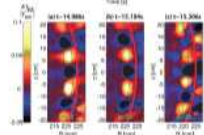
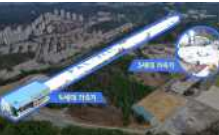
사 업 명	'16예산 (A)	'17예산 (B)	증 감		비고 (특이사항)
			(B-A)	(%)	
총 계	768,034	886,576	230,089	30.0	
개인연구지원사업	607,495	709,610	102,115	16.8	
자유공모	545,565	660,431	114,866	21.1	
전략공모	61,930	49,179	△12,751	△20.6	
집단연구지원사업	155,174	168,282	13,108	8.4	
선도연구센터지원	108,749	115,405	6,656	6.1	SRC, ERC, MRC, CRC
기초연구실지원	23,675	32,501	8,826	37.3	
글로벌연구실지원	22,750	20,376	△2,374	△10.4	
기초연구기반구축사업	5,365	8,684	3,319	61.9%	

2-1. 과학기술

□ 과학기술 기반의 미래 준비를 위해 BT, NT, 우주, 원자력 분야 등의 핵심 원천기술 확보 추진

분야	중점 추진방향	향후 기대성과
BT (3,547 억원)	▷ 전략목표: 바이오헬스의 미래 신성장동력화 및 건강이슈 대응 강화 (신성장동력 확보) 기술확보에서 재투자에 이르는 유기적인 선순환 생태계 조성을 위해 R&D-사업화가 연계된 전략적 지원 추진 - 초기 바이오 벤처기업이 필요로 하는 장비를 보유한 보육 공간을 조성하고, 동시에 교육·투자 네트워크 등을 지원 - 산·학·연·병원의 유기적 연계를 유도하여 자생적 OPEN-innovation 환경 구축이 가능한 네트워킹 지원 등 병행 (바이오헬스) 국민 건강에 직결된 바이오헬스 분야 핵심 원천 기술 확보 및 산업화 지원 통한 미래 신산업 동력 육성 - 전략분야 원천기술 확보를 위한 미래 유망파이프라인 확보 지원 - 감염병 연구, 슈퍼박테리아 극복 등 국민 삶의 질 향상을 위한 미래유망 차세대 바이오기술 개발 지원	<BT 추진정책 및 기대성과>
NT (988 억원)	▷ 전략목표: 나노혁신 2025 등 국가나노·소재 기술 정책의 충실한 이행 - 나노기술산업화를 위한 핵심 공백 기술 및 나노분야 원천기술 개발, 나노기술개발 촉진을 위한 인프라 지원 등 나노기술 선도·확산 - ICT, 에너지, 바이오 분야 우수 공공나노기술의 상용화 지원을 통해 나노기술의 산업화 촉진 및 기초연구성과가 사업화되는 선순환 구조 확립 - 창의적 소재 연구를 장려하는 도전형 연구개발 추진 및 소재 원천기술을 확보할 수 있도록 기존 산업의 한계를 극복하는 미래소재 개발 - 과학기술을 통한 치안 문제 해결을 위하여 범죄·테러(마약) 현장 유해기체 실시간 검출용 센서 및 초소형 통합 모듈 개발 추진	<고체전해질 기반 비휘발성 원자스위치 소자> <투명 플렉시블 터치스크린 패넌/모듈 및 지문인식모듈 솔루션>
정보·컴퓨팅 (290 억원)	▷ 전략목표: 지능정보산업 기술발전 및 SW혁신 기반 강화를 위한 SW분야 기초·원천 연구 중점 지원 - 고성능·신개념 컴퓨팅 및 차세대 정보·지능 시스템 구현, 인간-컴퓨터 인터랙션(HCI) 등 지능정보 기술기반 강화를 위한 연구지원 확대 - SW 품질·안정성 확보 및 개발·운용 프로세스 효율화를 위해, SW공학 기법을 적용한 응용SW 연구 지원 - 초고성능컴퓨팅 등 과학·산업계 전문인력 수요가 높은 분야에 대한 전문연구집단 및 산·학 협력 거점 육성 지원	<초고성능컴퓨팅 핵심기술 분야>

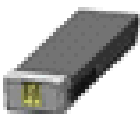
분야	중점 추진방향	향후 기대성과
기후 변화 (1,013 억원)	▷ 전략목표: 기후기술의 혁신을 통해 시장에서 자발적으로 채택 가능한 수준의 새로운 온실가스 감축수단 확보 및 新기후산업 창출 지원 - 기후변화대응 핵심기술* 기반의 '기후산업 육성모델' 등 패키지 기술 개발 및 실증을 통해 신제품·신시장 창출 지원 * 화석연료 대체 기술, 에너지 효율화 기술, 이산화탄소 포집·처리 기술(CCS) 등 - 발전·산업 부분 등에서 배출되는 온실가스·부생가스를 원료로, 고부가가치 화학제품을 생산하는 탄소자원화 원천기술 개발 및 실증 - 통합 기후예측 기술개발 등 기후변화로 인한 국민생활·산업 보호를 위한 기후변화 적응 공통 플랫폼 기술 개발 - 개도국 기후변화대응 기술지원에 필요한 현지수요 발굴, 유망 프로젝트 관리·육성 및 네트워크 구축을 통해 국내 기후기술 산업의 글로벌 진출 지원 (C1가스) C1가스를 석유, 석탄 대체 자원으로 활용하기 위한 핵심 원천기술개발 지원 확대하여 신산업 창출을 도모 (친 환경에너지타운) 신재생에너지 융복합 시스템 실증을 위한 '친 환경 에너지 타운'을 시범 조성하여 기후변화대응 신 비즈니스 모델을 창출	 <CCS 기대 효과>  <C1가스리파이닝 개념>  <친 환경에너지타운 개념> 
융합 기술 (667 억원)	▷ 전략목표: 다양하고 새로운 분야 융합을 통한 신시장 창출 기반 마련 (인문사회와의 융합) 과학기술·인문사회와 융합을 통한 인간·사회 문제해결 연구 본격추진 (전통문화 융합연구) 전통문화·첨단과학기술 융합을 통한 전통 문화산업 고도화 및 전통기법·소재 기반 신제품·시장 창출 - 첨단과학기술을 교육, 건강, 문화, 국방 등 다양한 분야와 융합하여 활용성 높은 원천기술확보 및 신성장동력 창출 촉진	 <세라믹 : 도자기에서 우주선 방열판으로 신제품 시장 창출>
우주 (4,541 억원)	▷ 전략목표: 전략적 우주개발을 통한 우주기술 자립 및 우주산업 육성 (거대공공기술 연구개발) 한국형발사체 개발, 달 탐사 지속 추진 및 무인이동체 기술개발 등 거대공공기술 연구개발에 전략적 투자 및 핵심기술 확보 7톤 및 75톤급 액체엔진 연소시험을 통한 신뢰도 확보, 시험용 궤도선 시제품 제작 등 달 탐사 사업 본격 추진 - 미래사회가 요구하는 다기능성의 고도화된 무인이동체 구현을 위한 차세대 원천기술 개발 지원 (위성개발) 다목적 실용위성, 차세대 중형위성 등 전략적 위성 개발을 통한 우주기술 자립 및 우주산업 육성 - 다목적위성 6호(레이더·0.5m) 및 정지궤도복합위성 등 국가 첨단 위성의 체계적 개발로 위성기술 고도화 및 자립화 기반 마련 - 국가 우주기술의 본격 민간이전을 위한 차세대 중형위성 본격 추진을 통한 위성 표준 플랫폼 개발 양산화 체제 구축	 한국형발사체 75톤급 엔진 총조립  달 궤도선  소형무인기  정지궤도복합위성2A호

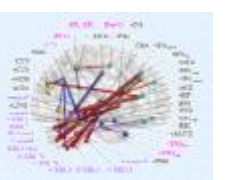
분야	중점 추진방향	향후 기대성과
	- 우주관측 및 핵심우주기술의 우주검증을 위한 차세대소형위성 1호 발사준비 및 2호 신규 개발 착수 • 우주기술·부품별 위성·발사체사업에 적용 가능한 핵심기술의 전략적 지원으로 우주시스템 활용 강화	 차세대중형위성 1호
원자력 (2,340 억원)	▷ 전략목표: 국민안심과 사회문제 해결을 위한 원자력·방사선 기술개발 • (원자력 핵심 기술개발) 원전의 안전성 증진 및 현안해결을 위한 원자력 핵심기술 개발 - 다수기 리스크 평가, 중대사고 시 방사성물질 격리 및 지진 안전성 평가 등 원전 안전성 증진을 위한 안전연구 강화 - 고준위방사성폐기물인 사용후핵연료 부피·독성 저감을 위한 파이로프로세싱 및 이와 연계한 소듐냉각고속로 지속 개발 - 고리원전 1호기 등 원자력시설 해체에 대비한 핵심 기반기술 개발 • (방사선 기술) 국민 삶의 질 향상을 위한 방사선 이용기술 개발 및 활용 촉진 - 방사선융합·의학·기기 등 핵심기술 조기 확보를 위한 중장기 전략과제 발굴·지원 - 방사선 산업 육성을 위한 방사선기기 표준화 시험·인증기반 등 구축 - 난치질환 극복 및 신약개발 지원을 위한 대형 의료용 시설·장비 구축 • (SMART) SMART원전 수요국의 기술·환경적 요구사항 등을 반영하기 위한 기술 고도화 등 원자력 기술 수출 및 사업화 추진	 미래 원자력시스템  방사선 공인시험·인증센터  SMART원전
핵융합 · 가속기 (1198 억원)	▷ 전략목표: 거대과학을 통한 첨단기술 확보 • (핵융합에너지) 미래 청정에너지원인 핵융합에너지 기초·원천연구 지속 지원 및 KSTAR 및 ITER* 사업을 통한 핵융합에너지 핵심기반기술 확보 * KSTAR : 한국형초전도핵융합연구장치, ITER : 국제핵융합실험로 - 핵융합 기초연구 분야 추가 지원 및 융합·창의적 기초연구 지속지원을 통한 전문 인력 양성 기반 마련 - ITER 공동개발사업은 우리나라 조달 품목 적기 개발·제작 및 국내 산업체 해외 수주 확대 지원을 통해 핵융합 핵심기술 확보 • (4세대 방사광가속기) 세계 최첨단 4세대 방사광가속기 준공에 따라 공공성 강화 등 운영체제를 고도화하고, 효율적 활용 확대 추진 - 미국, 일본에 이어 세계 3번째로 구축한 최첨단 4세대 방사광가속기 이용지원 개시 * 10GeV/0.1nm X-선 자유전자레이저 빔 - 3세대 가속장치의 안정적 가동, 빔 성능 개선 및 빔라인 증설 등 실험환경 개선, 산학연 연구자 이용지원 확대('17년 1,400과제) - 가속기 핵심기술 개발을 통해 핵심부품 국산화, 첨단 실험 기법 개발을 통해 4세대 방사광 가속기 활용도 제고	 <KSTAR: 핵융합 난제 해결 새로운 실마리 제공>  <ITER 건설 국제협력 주도>  <4세대 방사광가속기 세계 3번째 준공> 

2-2. ICT

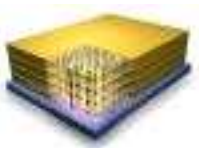
□ 창의적, 도전적인 세계 최고 수준의 핵심 기초·원천기술 확보

- K-ICT 10대 전략산업을 중심으로 선택과 집중을 통해 전략 기술 확보 및 지능정보기술 등 ICT 융합기술을 확보하여 미래 新성장 잠재력 확충
- 창의적·도전적 기초·원천 기술개발 및 新서비스 제공을 위한 상용화 기술 및 인프라 확보

분야	중점 추진방향	'17년도 기대성과
이동통신 (386억원)	▷ 전략목표: '18년 세계 최초 5G 시범서비스 및 '20년 세계 최초 상용 서비스 제공을 위한 모바일 기기 핵심 원천기술 확보 • (기반기술) 차세대 공공안전통신 원천기술 및 무선 정보·전력 동시전송 관련 장기 기초연구를 통한 원천기술개발 추진 • (융합기술) 5G 이동통신 상용화를 대비하여 산업 파급효과가 높은 원천 기술 및 타 산업을 결합한 융합서비스 시장 확대 추진 • (장비·부품) 광대역 이동통신 시스템 기반의 고부가가치 창출이 가능한 응용 및 특화 장비·부품 핵심기술 개발 추진	 밀리미터파 기반 Gbps급 고속 이동체 핫스팟 네트워크  스몰셀 기지국 SW
네트워크 (175억원)	▷ 전략목표: 미래 산업 창출을 위한 창의적/도전적 기초원천 기술 개발 및 시장수요와 경쟁력이 큰 상용화 기술 개발 • (기초원천 기술 개발) 스위치/라우터 대체 기술로 부상중인 SW 기반의 프로그래머블, 저지연 스위치 원천기술 개발 등을 추진 • (경쟁력 있는 상용화기술 개발) 국내외에서 시장성이 높은 중소형 패킷광전달망(POTN) 시스템 및 25G급 CWDM 파장가변 레이저 광원 상용화 기술개발 • (신뢰 네트워크의 군통신망 적용 기술 개발) 민간용으로 개발된 신뢰 네트워킹 기술을 상대적으로 열위인 국방통신망에 적용하여 군통신망의 고신뢰/고성능화 추진	 3.2Tb/s급 POTN 통합 스위칭 시스템  PAM-4 200G/2km 트랜시버
전파위성 (148억원)	▷ 전략목표: 공공안전을 위한 긴급 현안 대응기술 개발 및 전파를 활용한 다양한 응용분야의 지속적 발굴로 전파·위성 산업 활성화 • (기반강화) 창의적인 First-Mover형 R&D기획을 통한 기술경쟁력 기반 강화 * 기가급 초고속 무선통신을 위한 RF부품 및 시스템 기술 개발 * 전 파 생태계 구축 목표의 전파연구센터(Radio Research Center)에 지속적 투자 • (공공안전) 국가 긴급 현안 문제점 해결을 위한 R&D 분야에 중대형 과제 기획 * GPS 전파교란 대응 기술, 국가 중요시설 EMP 위기대응체계 기술, 교란전파 발신원 탐지 및 추적기술 등 국가 긴급 현안 대응	 IoT 기기용 전파에너지 수집기술 

분야	중점 추진 방향	'17년도 기대성과
	• (산업활성화) 기 보유기술에 최신 ICT를 접목하여 경쟁력을 확보하는 Smart-Follower 전략 추진으로 강소기업 발굴 및 육성 * 무인기 등 이동체에 적용 가능한 소형·경량의 전파 부품 및 모듈 개발 * 3D 인쇄 기술을 접목하여 고기능 RF부품 및 안테나 개발기술 확보	통합 공공망 단말기 RF 듀플렉서
방송 스마 트미 디어 (246 억원)	▷ 전략목표: 세계 최초 UHD 지상파 본방송과 올림픽 중계방송 ('18년 평창올림픽) 등을 통해 글로벌 최고 품질의 UHD 서비스 환경 및 인프라 구축 • (방송·미디어 혁신 선도) IP 패킷 전송 기반의 지상파 UHD 방송에 기반한 개인화와 연결성이 강화된 부가방송형 융합 서비스 기술 개발 • (미디어 신산업 발굴) 가상현실/증강현실 미디어 제작 및 현실·가상 객체간 상호작용 미디어 서비스 개발 • (기술 표준화 글로벌 선도) 지속 성장을 위한 미디어 핵심원천 기술과 기존 미디어를 혁신하기 위한 응용기술 개발 및 표준화를 통한 방송·미디어 기술 글로벌 선도	 4K UHDTV 서비스  성장형 소셜 방송 엔진
디지털 콘텐츠 (444 억원)	▷ 전략목표: 실감형 콘텐츠 선도기술 확보를 통한 가상증강현실 산업 생태계 구축 및 글로벌 新시장 선점 • (VR) 사용자가 공간이동을 하며, 체험할 수 있는 VR 시뮬레이션 기술 등 테마파크 서비스 기술 개발을 통한 VR 응용 서비스 확대 • (NUX) VR·AR 디바이스에 적합한 고정밀 손동작 인식, 시선 추적 기술 등 새로운 방식의 NUX 기술 개발 • (지능형 인터랙션 기술) 사용자의 행동패턴, 표정, 감정 등 감성정보를 통합분석하고, VR·AR 콘텐츠와 상호작용하는 개인별 맞춤형 서비스 제공 • (오감 인터랙션 기술) VR·AR 콘텐츠를 체험시 몰입감이 향상되도록 후각, 촉각 등 사용자에게 오감을 효과적으로 제공하는 기술 개발	 VR/AR 테마파크 서비스  유저인터페이스 (NUX) 기술
기반 SW 컴퓨 팅 (736 억원)	▷ 전략목표: 기반SW·컴퓨팅 4대 핵심기술 성장 모멘텀 확보를 통한 2022년 고성능·지능형 정보처리 강국 실현 • (인공지능) 언어이해 및 시각이해의 실용화 제품개발 및 사용자를 이해하고 적절한 도움을 주는 자율지능 디지털 동반자 기술개발 • (클라우드) 확보된 기반기술의 확장·고도화 및 미래 클라우드의 핵심기술인 IoT, 빅데이터, 인공지능 등의 융합형 신기술 확보 • (빅데이터) 데이터의 신뢰성이 보장된 공유·유통 플랫폼 및 분석의 정밀도 향상과 미래 예측형 분석을 위한 지능형 융합 플랫폼 개발 • (컴퓨팅) 딥러닝 등 차세대 지능정보 처리를 위한 고성능 서버 및 데이터센터용 x86 보드 개발	 클라우드 인프라용 초절전 마이크로서버  인간수준의 평생 기계학습 SW

분야	중점 추진 방향	'17년도 기대성과
SW (536 억원)	▷ 전략목표: 4차 산업혁명의 기반이 되는 SW 핵심 기술 개발 • (비전인지SW) 모바일, 국방, 무인이동체 등 다양한 산업분야에 활용될 수 있는 비전인지 가속화 SW 플랫폼 기술 개발 • (미래전기차) 다양한 전장 장치 통합 제어, 디바이스 연동 및 확장, 파워트레인 등 전력 제어 등 SW 중심 전기차 핵심 기술 개발 • (GCS*) SW Future Star 발굴을 위한 GCS 상용 SW기술 개발 지속 * (Global Creative SW) 글로벌 진출을 염두에 두고 혁신 SW기업을 자료공모로 지원	 스마트 컨버전스 플랫폼
융합 서비스 (653 억원)	▷ 전략목표: 사물인터넷과 지능기술을 활용한 ICT 기반 초연결 서비스 선도국가 실현 • (ICT 융합) ICT 융합을 통한 재난 등 사회 현안 문제 해결과 ICT 융합 확산에 영향력이 큰 주력분야를 선택하여 집중 지원 • (IoT 인프라) 지능형 IoT 서비스 지원을 위한 저비용/지능/분산/협업/신뢰/Massive IoT 핵심 기술 확보 및 국제 표준화 추진	 무인기 기반 재난감지 시스템  저비용의 LPWA IoT 네트워크 서비스
ICT 디바이스 (463 억원)	▷ 전략목표 : ICT 디바이스의 기술 및 제조 경쟁력을 강화하고 이를 통한 미래수요 및 新 서비스 창출에 주력 • (스마트카) 차량의 각종 센싱정보, 도로인프라 및 보행자 정보 등을 고속으로 공유·활용하기 위한 100Mbps급 V2X 통신 시스템 기술 • (착용형 스마트기기) 다양한 환경에 적합한 서비스를 제공하기 위한 다중대역 유연 안테나 및 상황 적응형 웨어러블 프로젝트 • (지능형 반도체) 인공지능에 적합한 뉴럴넷(Neural Net) 기반 매니코어(Many Core)를 통해 이동성을 갖춘 지능형반도체 프로세서 • (3D프린팅) 분산 배치된 3D프린터를 네트워크에 연결하여 원격 제어, 작업 할당 등을 위한 3D프린팅 공유 및 온디맨드 플랫폼	 클라우드 주행상황인지 및 플랫폼  초절전 매니코어 프로세서
정보 보호 (575 억원)	▷ 전략목표: 사회의 보안위협 요소를 선제적으로 대응하여 안전한 사이버 생활 보장 지원을 위한 정보보호 핵심기술 확보 • (공통기반기술) 차세대 암호기술, 무자각·무인지가 가능한 차세대 인증기술 등 디지털 환경 변화에 적합한 정보보호기술 개발 • (네트워크보안) 사이버공격에 대해 현재의 사후 대응 방식이 아닌 선제적 예방 및 대응이 가능한 지능형 보안 기술개발 • (물리·융합보안) IoT 인프라 안전성 보장, 클라우드 기반 지능형 영상보안 기술 및 현장 수요를 반영한 융합보안 기술개발	 IoT 기기 맞춤형 경량 보안 커널

분야	중점 추진방향	'17년도 기대성과
ETRI 연구 개발 지원 (1,045 억원)	▷ 전략목표: 성장잠재력 확충을 위한 ICT 핵심원천 기술 연구 및 융합원천기술 연구 • (핵심원천기술) SW·컨텐츠, 초연결지능 인프라, 초고품질 UHD 전송, 대면적 이차원 소재 및 소자 등 연구개발 • (ICT융합원천기술) 차세대 의료영상 이미징, 심혈관질환 인공지능 주치의, 네트워크기반 무인 이동체기술 기술 개발 등 연구개발 • (공공기술) 차기 위성 핵심원천, 휴먼 청각 및 근력 증강원천기술, 스마트 전파 모니터링 플랫폼 기술 등 연구개발	 SDN 기반 400G Flexible 광송수신 모듈
Giga Korea 사업 (733 억원)	▷ 전략목표: 2020년까지 개인이 무선으로 기가급 모바일 서비스를 누릴 수 있는 스마트 ICT 환경 구축 추진 • (원천기술) 밀리미터파 5G 이동통신 모델·기지국 실용시제품 및 홀로그래피 시스템·핵심소자 연구시제품 개발·검증을 통한 원천기술의 글로벌 경쟁력 확보 • (미래서비스 기술) 초다시점 3D 영상 단말·콘텐츠 개발 및 C-P-N-D 연계 실감협업 서비스 플랫폼 실용시제품 개발을 통한 3차원 실감 미디어 기반 미래서비스 활성화 견인 • (5G 시범서비스 실증) 기가코리아사업 결과물과 민간 기술을 결합하여 5G 시범망 구축 및 '18.2월 세계최초 5G 시범서비스 실증 * 5G 이동통신 레퍼런스 모델의 선도적 제시를 통한 5G 국제표준화('18~'19년) 및 상용화('20년) 주도권 확보 추진	 5G 시범망 구축 및 미래서비스 시제품  초다시점 3D 단말 및 콘텐츠 저작도구 SW
전자 정보 디바이스 (351 억원)	▷ 전략목표: 지능형 반도체 설계·미세 공정 핵심 원천기술 확보, 디스플레이 글로벌 경쟁력 강화, 신시장 창출용 광융합 원천기술 개발 • (반도체) 인공지능 융복합 고성능 프로세서 및 SoC 기술, IoT 및 웨어러블 디바이스를 위한 경량 SoC 솔루션 기술, 신시장 창출을 위한 반도체기술개발 • (디스플레이) 초고해상도 디스플레이, 플렉서블 디스플레이를 위한 핵심기술을 확보하여 시장선점 • (LED/광) LED 응용기술 지원 및 신시장 창출용 광융합 원천기술개발 및 차세대 레이저 산업 기술개발	 고성능 프로세서 SoC  Fiber 기반 고유연성 디스플레이

2-3. ICT표준화

- (표준개발) 국가 표준화 역량 강화 및 신시장 선점을 위해 정책·틈새·민간 수요 등 다양한 수요를 반영한 표준개발 과제 지원
 - (정책실현형) 국가적 표준화 역량 강화 및 미래 신규시장 선점을 위한 국가적 역량 집중을 위한 정책지정 과제 추진
 - (민간수요형) R&D 결과의 표준성과 지속 창출을 위한 후속형 과제 및 대학 및 기업 등 수행기관의 자율성 확대를 위한 자유공모 과제 지원
 - ※ (R&D 후속형) R&D 기술개발 완료 후, 중단 없는 표준화 개발 지원을 위해 R&D 결과의 후속 표준안 개발 및 표준화활동 지원 추진
 - ※ (틈새표준형) 이미 시장이 형성되고 확산 중인 제품·서비스 간 호환성, 소비자 편의성, 선제적 응용제품 출시 등을 위한 틈새표준 과제 지원
 - ※ (민간수요형) 적기에 대응하기 위해 대학 및 기업에서 직접 필요한 표준 기술을 제안하고 수행하기 위한 자유공모 지원과제 중점 지원
- (표준화활동) K-ICT 전략분야의 글로벌 ICT 표준 선도 및 중소기업 표준화 역량 강화를 위한 표준화활동 지원 추진
 - K-ICT 10대 전략산업과 자동차, 의료 등 융합 신산업 분야 표준화 항목 발굴 및 추진전략 수립
 - 우리 기술의 국제표준 선점을 위해 우수 표준화 전문가 활용, 신규 전문가 양성 및 국제표준화기구 의장단 확대 추진 등 표준화 역량 강화
 - 국제표준 반영을 위한 주도권 확보를 위해 공식/사실표준화기구 및 아태지역 등 주변국과의 협력 강화 등 글로벌 표준 협력 강화
 - 중소기업의 R&D 결과물이 사업화로 연결될 수 있도록 표준화활동 기획부터 후속 관리까지 밀착 지원 등 중소기업 표준화 역량 강화
- (국가표준(KS) 개발체계 구축) 산업부에서 이관된 ISO/IEC/JTC1 대응체계 구축 및 국가표준(KS) 개발·관리 강화

【 '17년 세부사업별 예산 규모 】

□ (과학기술) BT, NT, 정보·컴퓨팅, 기후변화, 융합기술 분야

(단위 : 백만원)

분야	사 업 명	'16 예산 (A)	'17예산 (B)	증 감		비 고
				(B-A)	(%)	
총 계		597,917	670,206	72,289	12.1	
BT	바이오·의료기술개발사업	194,991	262,618	67,627	34.7	
	포스트게놈신산업육성을 위한 다부처유전체사업	12,550	11,295	△1,255	△10.0	
	범부처전주기신약사업	10,000	11,000	1,000	10.0	
	뇌과학원천기술개발사업	32,628	41,750	9,122	28.0	
	신시장창조차세대의료기기개발사업	14,200	-	△14,200	순감	
	첨단바이오의약품글로벌진출사업	6,250	-	△6,250	순감	
NT	나노·소재기술개발사업	44,224	47,977	3,753	8.5	
	나노융합2020	7,000	7,000	-	-	
	미래소재디스커버리사업	13,200	19,594	6,394	48.4	
정보· 컴퓨팅	차세대정보·컴퓨팅기술개발사업	9,816	11,306	1,490	15.2	
기후 변화	기후변화대응 기술개발	52,786	76,981	24,195	45.8	
	C1가스 리파이너리 사업	14,000	-	△14,000	순감	
	친환경에너지타운	4,000	700	△3,300	△82.5	
융 합 기 술	STEAM연구사업	50,823	45,542	△5,281	△10.4	
	공공복지안전연구	5,180	1,410	△3,770	△72.8	
	사회문제해결형 기술개발사업	13,000	5,323	△7,677	△59.1	
	재난안전플랫폼기술개발	6,625	6,650	25	0.4	
글로벌프런티어		88,327	87,000	△1,327	△1.5	
기초원천연구기획심사평가사업		18,317	19,660	1,343	7.3	
국가전략프로젝트(미래부 과기분야)*		-	14,400	14,400	순증	신규

* 사업이관 : 차세대정보컴퓨팅기술개발사업중 정보보호분야는 정보보호핵심원천기술개발사업으로 이관, 첨단바이오의약품글로벌진출사업 및 신시장창조차세대의료기기기술개발사업은 바이오·의료기술개발사업으로 이관

* C1가스리파이너리사업은 '17년부터 기후변화대응기술개발사업의 내역사업으로 통합

* 국가전략프로젝트(미래부) : 경량소재, 미세먼지, 탄소자원화, 신약 내역사업의 17년도 예산액

□ (과학기술) 우주, 원자력, 핵융합·가속기 분야

(단위 : 백만원)

분야	사업명	'16 예산 (A)	'17 예산 (B)	증 감		비고
				(B-A)	(%)	
우주	총 계	840,228	807,967	△32,261	△3.8	
	소 계	458,583	454,109	△4,474	△1.0	
	한국형발사체개발사업	269,995	220,000	△49,995	△18.5	
	달탐사 사업	20,000	71,000	51,000	255	
	무인이동체미래선도핵심기술개발	15,000	14,000	△1,000	△6.7	
	국민안전 감시 및 대응 무인항공기 융합시스템 구축 및 운용	-	3,931	3,931	순증	신규
	다목적실용위성개발	19,810	23,700	3,890	19.6	
	정지궤도복합위성개발	70,858	40,000	△30,858	△43.5	
	소형위성개발	9,490	6,000	△3,490	△36.8	
	차세대중형위성개발	13,800	35,100	21,300	154.3	
	우주핵심기술개발사업	31,027	30,476	△551	△1.8	
	해양·극지기초원천기술개발	7,053	8,172	1,119	15.9	
	우주원자력국제협력(우주국제협력지원)	130	210	80	61.5	
	우주핵융합연구기획심사평가사업	1,420	1,520	100	7.1	
원자력	소 계	276,380	234,040	△42,340	△15.3	
	원자력 기술개발사업	144,889	135,288	△9,601	△6.6	
	원자력연구기반확충사업	18,596	14,571	△4,025	△21.6	
	원자력연구기획·평가사업	3,999	3,766	△233	△5.8	
	방사선기술개발사업	41,815	36,365	△5,450	△13.0	
	방사선연구기반확충사업	8,344	24,960	16,616	199.1	
	SMART 고도화 공동개발사업	6,840	3,420	△3,420	△50	
	RI이용 산개념 치료기술개발 플랫폼 구축	13,906	-	△13,906	순감	방사선연구기반확충 사업으로 이관
	우주원자력국제협력(우주국제협력지원)	8,260	7,790	470	△5.7	
	수출용 신형연구로 개발 및 실증	22,231	3,880	△18,351	△82.5	
	중입자가속기기술개발사업	5,000	500	△4,500	△90	
	대단위 다목적 전자선 실증연구센터	2,500	3,500	1,000	40	
핵융합·가속기	소 계	105,265	119,818	14,553	13.8	
	핵융합 연구개발사업	54,617	62,064	7,447	13.6	
	핵융합기초연구사업	6,517	6,264	△253	△3.9	
	국제핵융합실험로(ITER) 공동개발사업(원기금, 전력기금)	48,100	55,800*	7,700	16.0	'17년도는 원기금, 전력기금 활용
	가속기 분야	50,648	57,754	7,106	14.0	
	방사광가속기공동이용연구지원	50,648	57,754	7,106	14.0	4세대 이용자 실험 시작

* 55,800백만원 중 28,500백만원은 원기금(미래부), 27,300백만원은 전력기금(산업부) 자원 활용

□ (ICT) 이동통신, 네트워크 등 ICT 핵심 원천기술 및 표준화 분야

(단위 : 백만원)

기술 분야	세부사업	'16년예산 (A)	'17년예산 (B)	증감		비고
				(B-A)	(%)	
	총 계	690,617	705,922	15,305	2.2	
융합 서비스	소 계	52,984	65,278	12,294	23.2	
	ICT융합산업원천	27,929	34,990	7,061	25.3	
	USN산업융합원천	3,018	2,727	△291	△9.6	
	방송통신산업	10,037	-	△10,037	순감	종료
	사물인터넷융합	12,000	27,561	15,561	129.7	
이동통신	방송통신산업	44,321	38,569	△5,752	△13.0	
네트워크	소 계	26,653	17,494	△9,159	△34.4	
	ICT융합산업원천	4,300	3,584	△716	△16.7	
	방송통신산업	22,353	13,910	△8,443	△37.8	
기반SW·컴퓨팅	소 계	53,428	73,631	20,203	37.8	
	SW·컴퓨팅산업원천	53,428	63,631	10,203	19.1	
	ICT융합산업원천	-	10,000	10,000	순증	신규
SW	SW·컴퓨팅산업원천	55,645	53,608	△2,037	△3.7	
방송·스마트미디어	방송통신산업	33,318	24,554	△8,764	△26.3	
전파·위성	방송통신산업	15,285	14,761	△524	△3.4	
디지털 콘텐츠	소 계	47,072	44,389	△2,683	△5.7	
	디지털콘텐츠원천	19,590	16,907	△2,683	△13.7	
	첨단융복합콘텐츠	27,482	27,482	-	-	
정보보호	소 계	44,007	57,467	13,460	30.6	
	ICT산업융합보안솔루션	2,850	2,850	-	-	
	정보보호핵심원천	41,157	54,617	13,460	32.7	
ICT 디바이스	소 계	36,588	46,326	9,738	26.6	
	ICT융합산업원천	34,588	41,426	6,838	19.8	
	웨어러블스마트 디바이스부품소재	2,000	4,900	2,900	145.0	
기타	국가전략프로젝트(미래부)*	-	13,722	13,722	순증	
	ETRI연구개발지원	105,878	104,505	△1,373	△1.3	
	범부처GigaKOREA사업	69,916	73,270	3,354	4.8	
	전자정보디바이스산업원천	54,940	35,135	△19,805	△36.0	산업부지원
	정보가전/임베디드SW	5,500	0	△5,500	순감	종료
	정보통신R&D평가관리비	8,611	8,180	△431	△5.0	
	방송통신산업(방송통신 R&D관리기반구축)*	8,893	8,203	△690	△7.7	내역사업으로 분리
	방송통신산업(국제공동)	-	1,800	1,800	순증	
ICT 표준화	정보통신방송표준개발지원	27,578	25,030	△2,548	△9.2	

* 국가전략프로젝트(미래부) : 인공지능, 스마트시티, 정밀의료, 자율주행차, 가상증강 내역사업 포함

3-1. 과학기술**□ 공공연구성과의 기술사업화 지원 강화**

- 기업수요 기반의 유망기술 발굴·지원을 강화하고, 다양한 방식의 공공연구기관 보유 기술사업화에 대한 지원 확대
 - 선택과 집중을 통한 대형성과 창출을 위해 10대 중점분야 중심으로 기업수요와 공공연구성과를 매칭하여 기술사업화 추진
 - ※ (10대 분야) 사물인터넷, 차세대자동차(스마트), 인공지능(데이터인텔리전스), 증강/가상현실, 스마트헬스케어, 미세먼지, 융복합소재, 지능형로봇, 스마트시티, 차세대의료
 - 중소·중견기업이 창업 아이템을 즉시 상용화하고 기술이전할 수 있도록 기술업그레이드 R&D와 기술가치평가 지원
- 출연(연)·과기특성화대 공동 기술지주회사를 통한 창업기업 설립 및 투자 확대로 기업의 안정적 성장 단계까지 지원
 - 출연(연)과 과기특성화대 기술을 활용한 기술창업기업 설립을 지속하고, 기 설립된 자회사의 성장을 위한 다양한 후속지원체계 마련
- 공공연구성과 사업화 촉진을 위한 창업탐색 및 창업기획 지원
 - 시장을 잘 아는 시장전문가를 창업기획·준비과정에 참여시켜 학생·연구원의 창업 가능성에 대한 탐색과정을 지원하여 준비된 창업으로 유도
 - ※ 창업자 전문성과 역량 향상, 전문적 기획 및 회계·법령 등 간접지원 등

□ 공공기술사업화 주체의 역량 강화

- 대학·출연(연) 기술과 기업의 자본을 결합하고, 산학연공동연구법인 간 도전적·선의적 경쟁방식 제도 도입으로 사업화 지원 선택과 집중 강화
- 공급자 관점의 대학 기술사업화 조직을 수요자 관점의 기업체감형 서비스 조직으로 개편하여 공공기술 사업화 성공률 제고

- 대학TLO와 대학기술지주회사 등 기술사업화 조직·기관 간 연계를 강화(대학 TMC)하여 대학 내 기술사업화 역량을 개선
- 우수 공공기술을 보유·활용하는 기술이전 조직의 활동(창업·대형기술이전 등) 중심 지원으로 시장지향형 성과 창출
 - 공공 보유기술의 가치를 증가시켜 산업계로 이전하는 역할을 담당하는 공공·민간 기술이전조직(TLO)의 활동 및 전문성 강화 지원

□ 개방형 혁신 강화 등 민간 사업화 영역 확대 지원

- 연구개발 관련 전문 서비스를 제공하는 연구개발서비스기업의 역량 강화 및 핵심서비스 창출을 위한 R&D 지원 추진
 - 연구개발서비스업의 핵심역량 창출을 위한 도구 및 BM개발을 지원하고 글로벌 R&D 서비스 시장으로의 진출 지원
 - 공공연구성과를 기업·시장으로 이전·사업화하는 과정에서 필요한 바톤존* 서비스(추가기술개발, 사업화 지원 등) 활동 지원

* 공공연구성과의 사업화 과정에서 baton(공공연구성과)을 건네는 측(대학·출연연)과 받는 측(중소기업 등)이 연계되는 구역으로, 연구개발서비스업의 활동영역

□ 연구개발특구를 중심으로 기술-창업-성장의 선순환 구현

- 연구개발특구 내 산학연간 개방형 혁신을 통해 공공연구성과 활용 및 창업을 활성화하기 위한 혁신 기술 이전·사업화 지원
 - “공공기술의 이전(출자)→사업화→창업·성장지원→해외진출지원”를 지원하는 사업 간 유기적인 연계를 강화하여 대형 성과 창출
- 공공기술사업화 대표 성공 모델인 연구소기업에 대해 우수 연구소기업의 선별·인증 강화, 인증된 우수 연구소기업의 집중 육성, 해외 투자 유치 및 글로벌 시장 진출 확대 등을 내실있는 지원 강화

3-2. ICT

- 중소기업지원 R&D와 ICT R&D 바우처 사업을 통한 중소기업 기술경쟁력 강화 및 사업화 성과제고
 - ICT R&D 바우처 본격 지원을 위한 ICT유망기술개발지원사업 내역 개편 및 바우처 사업 확대
 - ①기업성장수준별 R&D체계 유지, ②기업주도형 바우처 R&D 확대, ③시장친화적(민간투자연계) R&D의 지원 유지 등을 적용
 - ICT와 타 산업간 융합기술 및 서비스 기술개발 지원을 통해 ICT 융합 신시장 창출 등 우수 혁신기술 사업화 기술개발 지원
 - 출연연·대학 등의 연구역량을 기업이 활용하는 R&D 바우처의 사업화 성과 제고를 위해 R&D 바우처 → R&D+사업화 바우처로 확대
 - 정부 R&D정책의 일환으로, ICT 기업에 대한 R&D 직접 지원 방식에서 과제 위탁 바우처 방식의 예산 확대('16년 101억→'17년 215억)
 - R&D 바우처* 및 사업화 바우처** 병행 제공을 통한 사업화 성공률 제고
 - * (R&D 바우처) 기업의 필요 기술을 비영리기관에서 위탁 개발 할 수 있도록 R&D 바우처 지원
 - * (사업화 바우처) 지재권지원, 품질검증, 기술가치평가, BM개발, 성화홍보·확산, 글로벌 진출 등 사업화 분야 바우처 지원

【 '17년 세부사업별 예산 규모 】

(단위 : 백만원)

사 업 명		'16 예산 (A)	'17 예산 (B)	증 감		비고 (특이사항)
				(B-A)	(%)	
총 계		206,267	198,225	△8,042	△3.9	
과 학 기 술	소 계	155,222	160,172	4,950	3.2	
	공공연구성과 기술사업화 지원	35,870	37,945	2,075	5.8	
	산학연협력 활성화 지원	25,627	17,875	△7,752	△30.2	
	연구개발서비스업 혁신역량 강화 지원	-	4,000	4,000	순증	신규
	투자연계형 기업성장 R&D 지원	12,000	12,000	0	0	
	연구개발특구육성 (추가연구개발특구육성)	81,725	83,000	1,275	1.56	추가특구 '16년 통합
	지역연구개발혁신지원	- (5,650)	5,352 (5,352)	5,352 (△298)	순증 (△5.27)	사업 분리 (산학연협력활 성화지원)
ICT	소 계	51,045	38,053	△12,992	△25.5	
	ICT유망기술개발지원사업	41,045	38,053	△2,992	△7.3	
	창조경제밸리육성지원 (창조경제밸리혁신기술개발)	10,000	-	△10,000	순감	종료

4-1. 과학기술

- 과학기술인력의 육성 및 지원을 위한 기반 구축
 - 우수한 과학기술인력 육성·지원을 위한 계획 수립, 이공계인력 통계 및 종합정보의 생산·관리 등을 통해 국가과학기술 경쟁력 강화
 - 학생들의 과학기술분야 특화 진로지원 인프라를 구축하고, 과학기술전문사관 선발 및 교육·관리를 통해 국방R&D 인력 양성
 - 과학문화 전문인력을 체계적으로 양성하고, 대학교원의 산업체 연구연가 지원을 통해 기업의 애로기술 문제 해결 및 연구역량 강화
- 과학기술인의 자발적 · 지속적 일자리 창출 및 역량강화 추진
 - 과학기술인 협동조합에 대한 사업화 지원, 교육·컨설팅, 네트워크 협력지원 등을 통해 협동조합의 자생력 및 성공 가능성 확보
- 이공계 전문기술인력 양성 강화
 - 이공계 미취업자를 기업이 필요로 하는 전문기술인력 및 연구개발 인력으로 양성하여 산업현장의 인력 미스매치 해소
 - 이공계 대학(원)생 중심 다학제적 연구팀이 기업의 실전문제에 대한 연구를 기획·수행하도록 지원하여 현장맞춤형 인재 양성
 - 미래 핵심유망 산업군에서 산학연 컨소시엄을 통하여 4차 산업혁명 시대에 부합하는 차세대 공학인 육성
- 지역의 미래성장동력 확보를 위한 신산업 연구인력 양성
 - 기업이 필요로 하는 연구인력 양성 및 취업 연계를 통해 지역전략 산업 분야 인력수급 미스매치 해소 및 기업의 연구역량 강화
- 우수 과학기술인재 조기 발굴·육성을 위한 과학영재교육 강화
 - 과학영재학교·과학고의 창의연구활동 지원을 확대하고, 대학과목 선이수제, 첨단연구 입문 프로그램 등 대학·연구기관 연계 강화

- 해외 우수과학기술인재 유치·활용 강화
 - 해외 중견과학자 및 신진연구자의 국내 유치를 통해 우수성과 창출 및 글로벌 연구경쟁력 강화 지원
- 여성과학기술인 R&D 경력복귀 지원 확대 및 모니터링 강화
 - 경력이 단절된 여성 과학기술인에 대한 R&D 현장 복귀 지원 규모를 확대하여 잠재된 우수 여성과학기술인 활용을 제고
 - 경력복귀 여성 과학기술인의 경력을 지속적으로 유지·관리 하고, 우수사례 발굴을 통한 성과홍보 강화
- 연구실 및 시험·연구용 LMO 안전관리 체계 개선
 - 연구현장의 안전관리 체계 및 관리기준 개선을 통해 안전관리 사각지대 해소 및 연구자 보호 강화
 - 시험·연구용 LMO의 환경방출실험 관리 강화, 연구시설 안전관리 제도 구축을 통해 LMO 안전관리 기술발전 및 인식 제고

4-2. ICT

- 전공실무 기반의 융합형 창의인재 양성
 - 대학ICT연구센터(ITRC) 기능을 다양화 하여 실무 강화형 산학협력 ITRC 및 지능정보 등을 연구하는 국제공동연구형 글로벌 ITRC추진
 - ※ 연구과제와 연계한 전문영역별 맞춤형 전공실무 교육과정을 신설하고 AI, 지진 등 국제협력 필요 분야의 공동연구 수행 및 인력 교류
 - 기업이 필요로 하는 최적의 실무 인재양성을 위해 Grand ICT연구센터 內 산학이 공동 설계한 K-ICT나노학위(Nanodegree)과정 신설(1개)
 - ※ Nanodegree : 美 스탠포드대 교수·연구진이 설립한 유다시티(udacity)에서 개설한 기업맞춤형 온라인공개수업으로 이수 후 나노학위 수료증을 수여

□ 해외인재사업 개선을 통한 글로벌 역량강화

- 중소기업의 기술경쟁력 제고 및 글로벌 역량 강화를 위해 지원방식 개선 및 지능정보분야 우수인재 유치·활용 지원
- 지능정보 등 ICT유망분야의 우수 해외인재 DB 구축 및 해외인재의 국내 잔류제고를 위해 우수성과 도출기관의 지원기간 연장
- ※ 당초 3년 이내 지원기관(중소기업, 대학)이 우수성과 도출 → 5년 내 추가연장(1~2년)

□ 지능정보사회를 대비한 수요중심의 핵심 SW전문인력 양성

- SW중심대학을 확대*하여 대학SW교육혁신을 통해 SW기반의 문제해결능력을 갖춘 지능정보사회를 선도하는 고급SW 인재양성
- * SW중심대학 확대 : '16년 14개 → '17년 20개(신규 6개)
- * 우수한 SW교육 공유 및 확산을 위해 'SW중심대학 MOOC(Massive Open Online Course)' 제작 및 일반 공개 추진
- 대학원-기업간 석사과정 공동운영으로 현장형 고급 SW인재양성 및 고용연계로 중소기업 고급 SW인력난 해소

【 '17년 세부사업별 예산 규모】

(단위 : 백만원)

사 업 명		'16 예산 (A)	'17 예산 (B)	증 감		비고	
				(B-A)	(%)		
총 계		142,148	150,060	7,912	5.6		
과학기술	소 계	66,276	76,771	10,495	15.8		
	과학기술인력 육성·지원 기반구축		3,200	2,972	△228	△7.1	
	과학기술인 협동조합 육성·지원		510	710	200	39.2	
	이공계전문기술인력 양성		10,436	19,083	8,647	82.9	
	여성과학기술인 육성·지원		10,271	10,934	663	6.5	
	과학영재양성		16,400	16,400	-	-	
	국제 연구인력 교류		8,138	9,959	1,821	22.4	
	연구실안전환경구축		7,321	7,906	585	8.0	
	지역신산업선도인력양성		10,000*	8,807	△1,193	△11.93	
ICT	소 계		75,872	73,289	△2,583	△3.4%	
	정보통신 기술 인력 양성	대학ICT연구센터육성지원	29,928	30,899	971	3.2	
		Grand ICT육성지원	3,000	4,000	1,000	33.3	
		ICT/SW창의연구과정	2,930	-	△2,930	순감	타사업 이동
		ICT명품인재양성	9,479	9,479	-	-	
		융합방송통신전문인력양성	1,800	300	△1,500	△83.3	
		해외ICT전문인력활용촉진	1,000	750	△250	△25.0	
		외국인ICT정책및기술전문가과정	2,300	2,300	-	-	
		해외인재스카우팅	3,000	3,000	-	-	
	SW 전문 인력 역량 강화	SW중심대학	-	16,600	16,600	순증	
		고용계약형SW석사과정	1,960	1,806	△154	△7.9	
		SW특성화대학원	12,109	2,253	△9,856	△81.4	
		고용계약형 정보보호석사과정	2,866	1,902	△964	△33.6	
		SW마에스트로과정	5,500	-	-	순감	비R&D로 이관

* '이공계전문기술·연구인력 양성'사업의 내역사업('16년)에서 별도세부사업('17년)으로 분리

5-1. 국제협력

- ☐ 국가별 정치·경제적 특성을 고려한 전략적·체계적 협력 추진
 - 정세변화를 겪는 미국·중국과 견고한 협력채널을 구축하고, 지역별 협력수요를 바탕으로 협력기반을 고도화하여 실질적인 성과 창출
- ☐ 해외 우수 연구기관과의 글로벌 공동연구센터 구축·운영 지원
 - 협력대상국 다변화와 국가별 강점기술분야 간 네트워크 형성 지원
- ☐ 한국형 과학기술·ICT 발전모델 전수 및 파트너십 강화
 - 개도국 주민의 생존·생계와 관련된 적정과학기술의 개발 지원을 위해 현지에 적정과학기술 거점센터(기존2, 신규2) 구축·운영
- ☐ 국가간·다자간 협력활동의 지속적 참여를 통한 과학기술 국제협력 강화
 - 국가간 과학기술 연수프로그램 추진, 기초과학분야 연구자지원 프로그램 지원 참여 및 국제 공동연구를 통한 과학기술 국제협력 강화
- ☐ 과학기술 국제협력 네트워크 추진체계 강화
 - KIC 기반의 글로벌 창업 생태계 진출 및 국제협력 상시 네트워킹 강화

5-2. 국제과학비즈니스벨트 조성

- ☐ 국제과학비즈니스벨트 조성 본격화를 위한 토목·건축공사 추진
 - 신동·둔곡지구 기반조성공사*(~'19.말), 기초과학연구원 본원 1단계 건립공사**(~'17.말), 중이온가속기 건립공사***(~'21.말) 등 추진
- * 연구·산업단지 및 주거단지 부지조성, 도로·상하수도·전기·통신 등 인프라시설 설치 등
- ** 연구단 8개 연구공간, 행정시설, 게스트하우스, 도서관 등 연면적 72,409m²
- *** 특수시설(가속기터널, 활용실험시설 등) 및 일반시설(행정동, 게스트하우스 등) 건립 등
- 주요공사의 정상추진을 위해 외생변수 사전차단 등 진도관리 강화

- 세계적 연구기관 도약을 위한 기초과학연구원 운영 내실화
 - IBS 연구단의 세계적 수준의 연구 및 우수성과 지속 창출 지원
 - 2단계('18~'21) 추진을 위한 'IBS 중장기 발전비전' 마련
 - 연구단의 운영 점검 및 발전을 위해 연구단(9개) 성과평가 실시
 - 세계적 석학 중심의 평가 패널을 구성하여 공정하고 심층적 평가
- 중이온가속기 시설공사 착수 및 가속기 활용성 제고 방안 마련
 - 특수시설(가속기 및 실험시설동) 부지의 우선시공분 공사('17.2) 및 본공사 착공('17.하)
 - 가속기 활용 잠재인력 및 활용그룹 육성, 해외 연구기관 참여확대 등 중이온가속기 활용성 제고를 위한 마스터플랜 마련('17.상)
- 과학-비즈니스 융합을 위한 혁신역량 강화 및 기반 구축
 - 기업주도 공동연구법인(40억), 대학 사업화 연구개발 역량강화(30억) 등의 운영을 통해 기능지구 내 산학연의 혁신역량강화 지속 추진
 - SB플라자 내 Biz-connect 센터 운영방안 마련 등 거점지구 사업화 연계 기반 역할 강화를 통해 과학벨트 연구성과 확산체계 구축 추진

5-3. ICT 기반조성

- 국가 전략 ICT산업 경쟁력 제고를 위한 연구장비 및 시험환경 조성
 - 국내 ICT산업 경쟁력 제고를 위한 전략 ICT분야 연구시설·장비 및 시험평가 환경구축 등 연구 인프라 조성(1억원당 유발매출 '16년 3.19억원→'17년 3.61억원)
 - 100기가급 초소형 광통신부품 시제품개발 및 상품화를 위한 개방형·협업형 상용화 설계·제작 확대 지원(국산화율 '16년 16%→'17년 24%)
- 지역 ICT산업 혁신역량 강화
 - 지역 공동으로 활용 가능한 SW융합기술지원센터* 구축 및 조선해양 ICT융합 지원을 위한 조선해양 ICT창의융합센터 구축(34종 테스트 장비)

* 테스트베드 장비 활용률 : '16년 55%→'17년 60%

□ 기술확산 및 SW기술 자산의 활용성 강화

- ICT융합 및 SW산업기술 확산, SW융합 클러스터 조성, ICT중소기업 활용 서비스 강화를 통해 ICT기술의 사업화 및 글로벌화 촉진

※ ICT융합기술확산(지능정보기술 등 수요기업-중소ICT기업간 융합·협업과제 4개), 3D프린팅사업화기술개발확산(2개) 신규과제 공모 추진

- 우수 SW기술자산의 확보 및 재사용, 소비자 기반의 SW품질평가 체계 구축, SW전문창업기획사 운영 등 SW기술자산의 활용성 강화

□ 주파수 관련 연구, EMC기술, 전자파노출량제어, 전파측정연구 등을 통해 주파수의 효율적 활용 및 안전한 전파환경 실현

□ ICT기반 융합 제품·서비스의 인프라 조성 및 사업화 촉진

- 중소·벤처기업의 다양한 응용서비스 개발 환경 제공을 위한 지능정보 공동활용시스템(지식베이스, 컴퓨팅자원, 인공지능SW 이용환경 등) 신규 조성

- 미래네트워크 기술시험 검증, 실증시험 지원 및 차세대인터넷주소(IPv6) 기반 조성 등 국내외 선도시험망 제공

- 개방형 스마트홈 기술 개발 및 실증환경 구축·운영, 중증질환자 대상의 스마트 After-Care 서비스 개발 등 의료-ICT융합서비스 확산

□ ICT 정책연구, 과제기획 및 현황 분석 등 정책 수립 지원

- ICT 진흥분야(50개), 방통융합분야(25개) 등 정책연구과제 신규지원

【 '17년 세부사업별 예산 규모】

(단위 : 백만원)

사 업 명			'16 예산 (A)	'17 예산 (B)	증 감		비고
					(B-A)	(%)	
총 계			715,832	714,517	△1,315	△0.2	
과학기술	국제협력	소 계	49,999	41,491	△8,508	△17.0	
		국제화기반조성	32,520	22,875	△9,645	△29.7	
		- 국가간협력기반조성	17,100	17,100	-	-	
		- 해외과학기술자원활용	9,700	-	△9,700	△100	
		- 과학기술국제부담금	3,120	3,175	55	1.8	
		- 국제교류협력연구기획평가	2,600	2,600	-	-	
		동북아 R&D 허브기반 구축	10,350	9,900	△450	△4.3	
		- 해외우수연구기관유치사업	10,350	9,900	△450	△4.3	
		글로벌협력기반조성	3,679	4,179	500	13.6	
		- 개도국과학기술지원	2,860	3,360	500	17.5	
		- 개도국과학기술부담금	819	819	-	-	
		과학기술 국제협력 네트워크 지원사업	3,450	4,537	1,087	31.5	
		- 과학기술국제협력네트워크지원사업	3,450	4,537	1,087	31.5	
		국제과학비즈니스벨트조성	소 계	482,307	500,683	18,376	3.8
	기초과학연구원 설립·운영		316,875	335,901	19,026	6.0	
	- 기초과학연구원 건립		81,169	96,379	15,210	18.7	
	- 기초과학연구원 연구운영비 지원		235,706	239,522	3,816	1.6	
	중이온가속기 구축		132,400	148,875	16,475	12.4	
	기능지구 지원		31,032	14,407	△16,625	△53.6	
	과학벨트 기획·관리		2,000	1,500	△500	△25	
ICT	소 계	183,526	172,343	△11,183	△6.1		
	정보통신연구기반구축	26,264	24,202	△2,062	△7.9		
	지역 ICT산업 혁신역량강화	32,736	24,029	△8,707	△26.6		
	기술확산 및 SW 자산활용 지원	73,475	71,840	△1,635	△2.2		
	전파자원 개발 및 관리	13,602	11,564	△2,038	△15.0		
	ICT융합서비스활성화기반구축	19,986	23,678	3,692	18.5		
	ICT정책 지원	17,463	17,030	△433	△2.5		

☐ '17년도 미래부 R&D사업 종합시행계획 추진일정 공고: '17. 1월 초

※ 주요 일간지 신문광고 추진

☐ 수도권·중부권 설명회 개최

권역	일시	장소	비고
수도권	'17.1.19(목), 14:00	서울 송실대학교 한경직기념관	부처합동 설명회
중부권	'17.1.24(화), 14:00	대전 국립중앙과학관 사이언스홀	

☐ 각 분야별·사업별 세부 시행계획 공고 및 추진('17. 1월~)

참고1

2017년 사업별 예산 현황

□ 과학기술·ICT 분야 총 R&D 예산은 4조 1,335원 규모

○ 과학기술 분야는 3조 1,439억원 ('16년 2조 9,600억원 대비 1,839억원 증)

(단위 : 백만원)

구분	사 업 명	'16예산	'17예산	증 감	
		(A)	(B)	(B-A)	%
총 계		2,959,983	3,143,866	183,883	6.2
기초 연구	소 계	768,034	886,576	230,089	30.0
	기초연구기반구축사업	5,365	8,684	3,319	61.9
	자유공모지원사업	545,565	660,431	114,866	21.1
	전략공모지원사업	61,930	49,179	△12,751	△20.6
	선도연구센터육성사업	108,749	115,405	6,656	6.1
	기초연구실육성사업	23,675	32,501	8,826	37.3
	글로벌연구실사업	22,750	20,376	△2,374	△10.4
원천 연구	소 계	597,917	670,206	72,289	12.1
	바이오·의료기술개발	194,991	262,618	67,627	34.7
	뇌과학원천기술개발사업	32,628	41,750	9,122	28.0
	포스트게놈 신산업육성을 위한 다부처융전체산업	12,550	11,295	△1,255	△10.0
	범부처전주기신약사업	10,000	11,000	1,000	10.0
	신시장창조차세대의료기기개발사업	14,200	-	△14,200	순감
	첨단바이오의약품 글로벌 진출사업	6,250	-	△6,250	순감
	나노·소재기술개발사업	44,224	47,977	3,753	8.5
	나노융합 2020사업	7,000	7,000	-	-
	미래소재디스커버리사업	13,200	19,594	6,394	48.4
	공공복지안전연구사업	5,180	1,410	△3,770	△72.8
	STEAM연구사업	50,823	45,542	△5,281	△10.4
	글로벌프런티어사업	88,327	87,000	△1,327	△1.5
	차세대정보컴퓨팅개발사업	9,816	11,306	1,490	15.2
	기후변화대응기술개발사업	52,786	76,981	24,195	45.8
	기초원천연구기획심사평가사업	18,317	19,660	1,343	7.3
	C1가스 리파이너리사업*	14,000	-	△14,000	순감
	재난안전플랫폼기술개발사업	6,625	6,650	25	0.4
	친환경에너지타운	4,000	700	△3,300	△82.5
	사회문제해결형기술개발사업	13,000	5,323	△7,677	△59.1
	국가전략프로젝트(미래부)	-	14,400	14,400	순증

구분	사 업 명	'16예산	'17예산	증 감	
		(A)	(B)	(B-A)	%
우주	소 계	458,583	454,109	△ 4,474	△ 1.0
	다목적실용위성개발사업	19,810	23,700	3,890	19.6
	정지궤도복합위성개발사업	70,858	40,000	△ 30,858	△ 43.5
	소형위성개발사업	9,490	6,000	△ 3,490	△ 36.8
	차세대중형위성개발사업	13,800	35,100	21,300	154.3
	한국형발사체개발사업	269,995	220,000	△ 49,995	△ 18.5
	달탐사 사업	20,000	71,000	51,000	255
	무인이동체미래선도핵심기술개발	15,000	14,000	1,000	△ 6.7
	국민안전 감시 및 대응 무인항공기 융합 시스템 구축 및 운용	-	3,931	3,931	순증
	우주핵심기술개발사업	31,027	30,476	△ 551	△ 1.8
	우주·핵융합연구기획심사평가사업	1,420	1,520	100	7.1
	해양극지기초원천기술개발	7,053	8,172	1,119	15.9
	우주원자력국제협력(우주국제협력지원)	130	210	80	61.5
원천연구	소 계	276,380	234,040	△ 42,340	△ 15.3
	원자력기술개발사업	144,889	135,288	△ 9,601	△ 6.6
	원자력연구기반확충사업	18,596	14,571	△ 4,025	△ 21.6
	원자력연구기획·평가사업	3,999	3,766	△ 233	△ 5.8
	방사선기술개발사업	41,815	36,365	△ 5,450	△ 13.0
	방사선연구기반확충사업	8,344	24,960	16,616	199.1
	SMART 고도화 공동개발사업	6,840	3,420	△ 3,420	△ 50
	RI이용 신개념 치료기술개발 플랫폼 구축	13,906	-	△ 13,906	순감
	우주원자력국제협력기반조성(원자력국제협력지원)	8,260	7,790	△ 470	△ 5.7
	수출용 신형연구로 개발 및 실증	22,231	3,880	△ 18,351	△ 82.5
	중입자가속기기술개발사업	5,000	500	△ 4,500	△ 90
	대단위 다목적 전자선 실증연구센터	2,500	3,500	1,000	40
핵융합가속기	소 계	105,265	119,818	14,553	13.8
	핵융합기초연구사업	6,517	6,264	△ 253	△ 3.9
	국제핵융합실험로공동개발사업	48,100	55,800	7,700	16.0
	방사광가속기공동이용연구지원사업	50,648	57,754	7,106	14.0
사업화	소 계	155,222	160,172	4,950	3.2
	공공연구성과기술사업화지원	35,870	37,945	2,075	5.8
	산학협력활성화지원	25,627	17,875	△ 7,752	△ 30.2
	연구개발서비스업 혁신역량 강화 지원	-	4,000	4,000	순증
	투자연계형 기업성장 R&D 지원	12,000	12,000	-	-

구분		사 업 명	'16예산	'17예산	증 감	
			(A)	(B)	(B-A)	%
		연구개발특구육성 (추가연구개발특구육성)	81,725	83,000	1,275	1.56
		지역연구개발혁신지원	-	5,352	5,352	순증
인력양성		소 계	66,276	76,771	10,495	15.8
		과학기술인력 육성·지원 기반구축	3,200	2,972	△ 228	△ 7.1
		과학기술인 협동조합 육성·지원	510	710	200	39.2
		이공계전문기술인력 양성	10,436	19,083	8,647	82.9
		여성과학기술인 육성·지원	10,271	10,934	663	6.5
		과학영재양성	16,400	16,400	-	-
		국제 연구인력 교류	8,138	9,959	1,821	22.4
		연구실안전환경구축	7,321	7,906	585	8.0
		지역신산업선도인력양성	10,000	8,807	△ 1,193	△ 11.9
기 반 조 성	국 제 협 력	소 계	49,999	41,491	△ 8,508	△ 17.0
		국가간협력기반조성	17,100	17,100	-	-
		해외과학기술자원활용	9,700	-	△ 9,700	순감
		과학기술국제부담금	3,120	3,175	55	1.8
		국제교류협력연구기획평가사업	2,600	2,600	-	-
		해외우수연구기관유치사업	10,350	9,900	△ 450	△ 4.3
		개도국과학기술지원	2,860	3,360	500	17.5
		개도국과학기술부담금	819	819	-	-
		과학기술국제협력네트워크지원사업	3,450	4,537	1,087	31.5
	국 제 과 학 비 즈 네 트 조 성	소 계	482,307	500,683	18,376	3.8
		국제과학비즈니스벨트조성	246,601	261,161	14,560	5.9
		기초과학연구원연구운영비지원	235,706	239,522	3,816	1.6

* 사업 이관

- 차세대정보컴퓨팅기술개발사업중 정보보호분야는 정보보호핵심원천기술개발사업으로 이관
- 첨단바이오의약품글로벌진출사업 및 신시장창조차세대의료기기기술개발사업은 바이오·의료기술개발사업으로 이관
- 해외과학기술자원활용 사업의 내역사업은 해외생물소재확보및활용은 '바이오의료기술 개발'사업으로, 해외과학기술정보수집활용 및 우수해외과학기술네트워킹은 '과학기술 국제협력 네트워크 지원'으로, 그리고 유럽핵입자물리연구소(CERN) 및 해외대형연구장치활용연구지원은 '기초연구 기반구축'사업의 내역사업으로 각각 이관

* 사업 통합

- C1가스리파이너리사업은 '17년부터 기후변화대응기술개발사업의 내역사업으로 통합 추진

* 사업 분리

- 지역신산업선도인력양성 사업은 이공계전문기술인력 양성사업의 내역사업('16년)에서 별도세부사업('17년)으로 분리

* 기타

- 국가전략프로젝트(미래부) : 경량소재, 미세먼지, 탄소자원화, 신약 내역사업의 17년도 예산(안)
- 국제핵융합실험로공동개발사업 예산(55,800백만원) 중 28,500백만원은 원기금(미래부), 27,300백만원은 전력기금(산업부) 재원 활용

○ ICT 분야는 약 9,896억원('16년 1조 11억원 대비 115억원 감소)

(단위 : 백만원)

구분	사 업 명	'16예산	'17예산	증 감		비고
		(A)	(B)	(B-A)	%	
총 계		1,001,060	989,607	△11,453	△1.1	
기술 개발	소 계	663,039	680,892	17,853	2.7	
	디지털콘텐츠원천기술개발	19,590	16,907	△2,683	△13.7	
	SW컴퓨팅산업원천기술개발	112,073	117,239	5,166	4.6	
	전자정보디바이스산업원천기술	54,940	35,135	△19,850	△36.0	산업부지원
	USN산업융합원천기술개발	3,018	2,727	△291	△9.6	
	사물인터넷융합기술개발	12,000	27,561	15,561	129.7	
	방송통신산업기술개발	136,707	101,797	△34,910	△25.5	
	한국전자통신연구원연구개발지원	105,878	104,505	△1,373	△1.3	출연연지원
	정보보호핵심원천기술개발	41,157	54,617	13,460	32.7%	
	첨단융복합콘텐츠기술개발	27,482	27,482	-	-	
	ICT융합산업원천기술개발	66,817	90,000	23,183	34.7	
	범부처 Giga KOREA사업	69,916	73,270	3,354	4.8	
	ICT산업융합보안솔루션개발	2,850	2,850	-	-	
	웨어러블스마트디바이스부품·소재	2,000	4,900	2,900	145.0	
	정보통신R&D평가관리비	8,611	8,180	△431	△5.0	
	국가전략프로젝트(미래부)*	-	13,722	13,722	순증	
표준화	소 계	27,578	25,030	△2,548	△9.2	
	정보통신방송표준개발지원	27,578	25,030	△2,548	△9.2	
사업화	소 계	51,045	38,053	△12,992	△25.5	
	ICT유망기술개발지원	41,045	38,053	△2,992	△7.3	
	창조경제밸리육성지원 (창조경제밸리기술혁신사업)	10,000	-	△10,000	순감	종료
인력 양성	소 계	75,872	73,289	△2,583	△3.4	
	정보통신기술인력양성	53,437	50,728	△2,709	△5.1	
	SW전문인력역량강화	22,435	22,561	126	0.6	

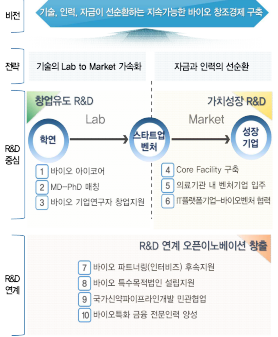
* 국가전략프로젝트(미래부) : 인공지능, 스마트시티, 정밀의료, 자율주행차, 가상증강 내역사업 포함

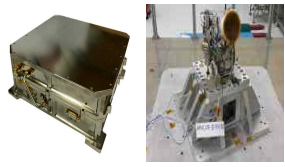
구분	사 업 명	'16예산	'17예산	증 감		비고
		(A)	(B)	(B-A)	%	
기 반 조 성	소 계	183,526	172,343	△11,183	△6.1	
	기술확산지원(정보통신)	63,000	64,937	1,937	3.1	
	개방형스마트홈기술개발및실증	2,800	2,500	△300	△10.7	
	중증질환자 After-care 기술개발 및 실증	3,325	1,800	△1,525	△45.9	
	ICT R&D기획 및 분석지원	9,420	8,851	△569	△6.0	
	차세대네트워크기반구축	10,278	11,278	1,000	9.7	
	방통융합서비스사업화기반구축	3,583	-	△3,583	순감	종료
	주파수활용여건조성	12,672	10,697	△1,975	△15.6	
	ICT 진흥 및 혁신 기반조성	6,345	6,481	136	2.1	
	정보통신연구기반구축	26,264	24,202	△2,062	△7.9	
	방통융합기반정책연구	1,698	1,698	-	-	
	지능정보산업인프라조성	-	5,000	5,000	순증	신규
	스마트미디어기술개발사업화지원	-	2,700	2,700	순증	신규
	ICT기반 영양관리 서비스 실증	-	400	400	순증	신규
	SW기술자산활용촉진	10,475	6,903	△3,572	△34.1	
	실감미디어산업R&D기반구축및성과확산	11,592	-	△11,592	순감	종료
	신산업창출을위한SW융합기술고도화	14,444	9,834	△4,610	△31.9	
	ICT융합 Industry4.0s	6,700	14,195	7,495	111.9	
	전파연구	930	867	△63	△6.8	

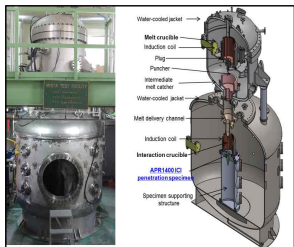
참고2

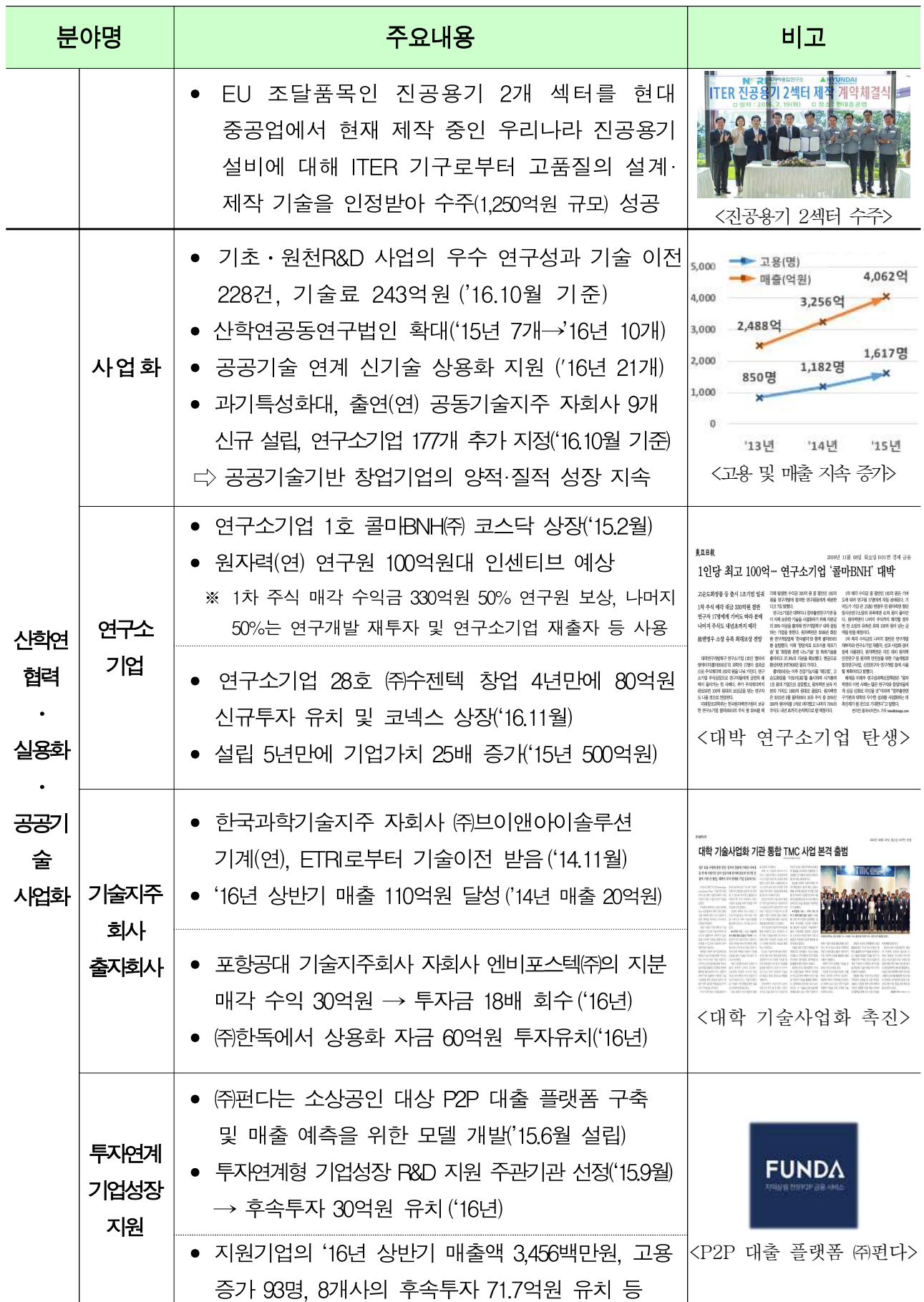
2016년 사업별 주요성과

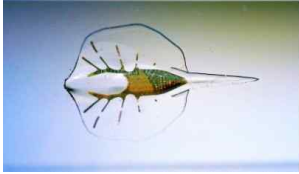
< 과학기술 >

분야명	주요내용	비고
기초연구	- 기초연구사업 지속적인 예산 확대 '13년 6,784억원 ⇒ '14년 6,967억원 ⇒ '15년 7,443억원 ⇒ '16년 7,680억원 - SCI(E) 논문 질적수준 향상 - 상위 10% 학술지 논문 '14년 2,588편 ⇒ '15년 2,766편	 상위 10% 저널 논문 수 (단위: 편)
원천연구	BT 「바이오 창조경제 10대 활성화 프로젝트」 발표('16.5월, 바이오특위) '16년 하반기 의사과학자 연구역량 강화사업 등 3개 사업 시범 추진 「바이오 미래전략 I (의약품)」의 대표사업 인 첨단바이오의약품 글로벌진출 사업을 통해 대규모 기술이전 성과 창출 * 코오롱생명과학(주)는 미쓰비시다나베제약으로 4,716억원 규모의 기술이전 실시	 〈바이오 창조경제 10대 활성화 프로젝트〉
	NT 소재 - 나노코리아 2016 개최를 통해 나노분야 다양한 성과 홍보 및 국민 공감의 장 마련 - 공공나노융합기술의 상용화 지원으로 사업화 매출 1,160억원 달성 (나노융합2020사업, '16.9 기준) - 대표 성과: 스마트폰용 지문인식 모듈 상용화 '16년 매출액 1,078억원(누적 1,847억원) - 나노·소재분야 산업화 공백기술 및 미래성장 동력 첨단 나노 기술 신규 개발 지원 추진 ※ 그래핀 원소재, 차세대 반도체 기술, 7대 산업화 기술 등 125억원/년 지원 ‘미래소재 준비계획’ 수립('16.12.) 및 소재 원천기술 확보를 위한 미래소재디스커버리 사업 추진 * '15년 4개 사업단 → '16년 10개 사업단	 〈나노코리아 2016〉  〈플렉시블 터치스크린패널 모듈〉

분야명	주요내용	비고
원천 연구	기후 변화 - 기후변화대응을 위한 정책수립 및 협업확대 -탄소자원화 발전전략 수립(4월), 기후변화대응 기술확보 로드맵(CTR) 마련(6월), 탄소자원화 실증 상세계획 수립(11월) -관계부처 합동 연구관리전문기관협의체 및 우수성과발표회 개최(10월), 수요기업협의체 운영(총 19회) 다부처공동연구사업 추진 - 신재생에너지 융복합형 진천 친환경에너지타운 준공(11월)	 기후변화대응기술확보 로드맵(CTR) 개요  친환경에너지타운 주요 시설현황
	융합 기술 - 글로벌프런티어 2단계 평가와 연계한 일반인/기업 대상 성과 공개발표회(테크페어)로 기술 이전, 기업공동연구 활성화 ※ ‘실내 공간용 이동식 3D 환경 스캐너 및 지도작성 기술’ 기술이전(10억원) 등 ‘과학기술을 통한 한국전통문화 프리미엄 창출 전략’ 수립(6월) 및 선도 프로젝트 추진(7월) - 미래융합파이오니아사업을 통해 치매치료제 이외의 신경질환 관련 기술에서 추가 기술 이전 가능(기술료 15억원 이상 기대) 및 국내 최초 관상동맥용 약물방출 스텐트 제조·임상 시험 인가 등 - 첨단사이언스교육허브사업을 통해 외산 SW 대체 (5,000억원 경제적 효과) 및 중소기업 생산성 향상 기대	 <성과 공개발표회 전경>  <전통문화 융합 선도 프로젝트 (한옥소재 3D프린팅)>  <첨단사이언스교육허브개발사업 개략도>
	우주 - 한-미 우주분야 협력 강화 - 한-미 우주협정 체결(4.27) 및 발효(11.3) - 한-미 달 탐사 협력 약정 체결(12월) - 한국형발사체 75톤급 엔진 최장연소시간 145초 시험 성공(임무시간 143초), 7톤 엔진 최장연소시간 580초 시험 성공(임무시간 500초) 0.3m이하 초고해상도 광학위성(다목적실용 위성7호) 국내 독자개발 착수(8월) - 다목적실용위성3A호 영상 상용보급 추진(7월) - 위성용(차세대중형위성) 우주부품 국산화로 우주기술 자립화 및 수입대체·수출 등 경제적 효과 기대 - 위성영상자료 전송용 X밴드 변조기(8월), 고해상도 위성카메라용 X밴드 안테나 장치(10월)	한미 우주협력협정 체결...우주 탐사분야 협력 강화  <한미 우주협력 강화>  <한국형발사체 엔진 시험>  <X밴드 변조기/X밴드 안테나>

분야명	주요내용	비고
원천 연구	‘무인이동체 발전 5개년 계획’ 수립(6월), 공공혁신 조달연계 소형무인기 개발 MoU 체결(미래부-조달청), 19대 미래성장동력 고기능 무인기 확대 개편	 <공공혁신조달 연계소형 무인기 개발>
	해 양 극 지 - 세계최초 적조원인 발현유전체 정보은행* 개통(2월) - 우리나라 연안에서 적조를 발생시키는 18 계통주 적조 원인 종 및 연관 공생생물 정보 제공 - 각종 유전자 세부 정보검색서비스, 유전자간 상호비교, 유전자 칩을 이용한 환경별 발현량 비교 가능	 <적조원인 발현유전체 정보은행>
	원 천 연구 원 자 력 - 원전 다수기 리스크 평가방법론 개발·시범적용, 후쿠시마원전 노심용융에 따른 원자로용기 하부 파손현상 규명 등 원전 안전연구 지원(18개) - 모의실험시설(PRIDE)을 이용한 파이로프로세싱 일관공정 실증, 소듐 종합효과실험시설(STELLA-2) 상세설계 완료 - 사용후핵연료 부피·독성 저감을 위한 파이로프로세싱 등 미래원자력시스템 추진전략 수립(‘16.7) - 해체공정 평가기술, 대용량 고방사성 폐액 처리기술 등 해체 핵심 기반기술 추가 확보(4개) - 열수력 실험시설, 핵연료용 이미지 프로세싱 장비, 방사성시료의 화학적 특성 평가시스템 등 5개 연구시설/장비 구축완료 - 컨테이너검색기 국산화 및 상용화 성공 전량 수입(대당 110억원)에 의존하여 운용중인 컨테이너 검색기에 대하여 2016년 12월까지 광양항 컨테이너 부두 단지에 설치되며, 관세청은 이 검색기를 인수해 내년부터 본격 운용할 계획	 <원자로용기 파손 규명 실험시설>  <연구시설/장비구축>  <컨테이너 검색기>
	핵 융 합 · 가 속 기 3세대 1,411과제 수행(실험인원 5,400여명) 4세대 방사광 가속기 준공(‘16.9.29, VIP 참석) 0.15nm 파장 X-선 레이저 발생(‘16.10.28)	 <첨단 4세대 방사광가속기>

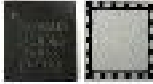
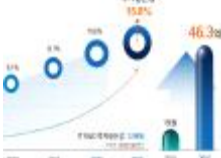


분야명	주요내용	비고
인력양성	- 창의성, 도전정신을 갖춘 과학기술 핵심인재 양성을 통해 국제과학올림피아드 최고 성적 달성 - 해외 우수 신진연구자 100명 유치('16년 누적) 및 중견연구자 54명 초빙 - 향후 5년간 과학기술인재 육성·지원 정책방향, 추진계획 등을 제시한 「제3차 과학기술인재 육성·지원 기본계획('16~'20)」 수립('16.1.7) - 현장맞춤형 공학인재 및 기업가적 공대 육성을 위한 '2016 공대혁신방안' 발표('16.7.29)	 <국제과학올림피아드 수상>
기반 조성	국제 협력	- 서강-하버드 질병 바이오펜 연구센터에서 생체조직과 무기물의 결합으로 전기없이 움직일 수 있는 바이오 하이브리드 로봇 세계 최초 개발, 사이언스(Science)紙 표지논문으로 게재('16.7.8) - 전국 대학·대학원생을 대상으로 적정기술을 통한 창의적 아이디어 공모를 위한 '제8회 창의설계 경진대회'를 개최(5.20)하여 적정기술의 대중화를 추진  <바이오 하이브리드 가요리 로봇>  <제8회 창의설계 경진대회>
	국제 과학 비즈니스 벨트	- 기초과학연구원, 네이처誌가 발표한 글로벌 기초과학계 '라이징 스타' 100개 기관 중 11위 선정 * Nature Index 기준 - 기초과학연구원 본원 건립공사 착공('16.5) 및 기공식 개최('16.6) - 과학사업화를 위해 산·학·연 협력의 공간적 인프라인 SB(Science-Biz) 플라자 건립 착공 (세종·청주 '16.12)  CATCH THEM IF YOU CAN < 네이처지 특집기사 "Catch Them If You Can"> 한국경제 "기초과학 산실" IBS 첫 산-과학벨트 조성 본궤도  <IBS 본원 건립공사 착공>

< ICT >

분야명	주요내용	비고
기술 개발	이 동 통 신 • 다중대역 다중모드 전치단(front end) 상용 IP 개발('16.12) • 3.5 Gbps급 근접거리 무선전원 데이터 무선전송 기술개발('16.12)	 고효율, 고직접 다중대역 다중모드 RF 전치단
	네 트 워 크 • 스위치/라우터용 네트워크 운영체제 국내 최초 개발로 2,240억원('16~'20년) 수입대체 효과 • 3.2Tbps급 패킷광통합 전달망(POTN) 시스템 상용화 개발로 756억원('17~'20년)의 국내시장 매출 예상	 스위치/라우터용 네트워크운영체제
	전 파 위 성 • 광대역, 휴대형, 다기능 무선국 검사 계측장비 개발 및 사업화 연계 - 광대역(100kHz~16.5GHz), 휴대형(3.5kg 이하), 다기능(스펙트럼 분석, EMF측정, 방사전력 및 공중선전력 측정 등) - 2016 아시아-태평양 전파과학 국제학술대회 전시('16.8) - 사업화 연계를 위한 상용 시제품 생산 및 시험('16.12)	 소프트웨어 기반 휴대형 계측장비
	방 송 스 마 트 미 디 어 • 차세대 방송 서비스 기술 개발 및 UHD 방송 핵심장비 국산화 - ATSC(북미 방송 표준) 3.0 표준특허 1건, ATSC 3.0 CS 표준 28건 반영 - 4K UHD H/W 타입 HEVC 인코더 및 트랜스코더 개발('16.12)	 비디오 압축 (100:1 이상) 60fps@4K UHD 인코더 및 트랜스코더
	디 지 털 콘 텐 츠 • 기존 2D 증강현실 기술을 3D 증강현실로 확장할 수 있는 세계 수준의 공간인식 기술개발 및 상용 서비스 - 실공간 인식 및 객체 세그멘테이션 기술을 증강현실에 적용하는 공간인식 기술 국내·외 핵심 특허 출원('16.1) - 공간증강 인터랙티브 저작 시스템 기술이전, 가상체험기반 맞춤형 학습시스템 등 해외 수출 및 사업화 추진 ※ 중국 북경 751D-Park LiveTank 상용 서비스('16.1)	 3D 증강현실 구현을 위한 공간인식 기술
	기 반SW · 컴 퓨 팅 • IBM 왓슨 수준의 자연어 질의응답 엑소브레인 SW 개발 및 인간 퀴즈왕과의 지식대결 콘테스트를 통한 검증('16.11) • 인메모리 상주형 고속 클라우드 데스크탑 원천기술 개발 및 사업화('16.12)	 엑소브레인SW
	SW • 99.999% 이상 고가용 지원 OS 국제특허 1건 및 국제표준 1건 채택('16.8) • 듀얼 OS SPICE Level 3 인증('16.10) • 멀티코아 분산 SW플랫폼 브라질 수출('16)	 듀얼 OS SPICE Lev 3

분야명	주요내용	비고
기술개발	융합 서비스 - 기후변화대응, 국가온실가스 감축 등 국가적 수요관리를 위한 에너지 다소비 영역의 에너지 효율화 기술 확보('16.12) - OneM2M 표준기반 IoT 플랫폼의 성공적인 오픈소스화 추진으로 글로벌 확산(국내외 250개 회원사 참여) 및 플랫폼 패키지 상용화('16.12) * 패키지 SW 및 Built-in H/W 판매로 2020년 매출 200억 달성 예상	 OneM2M 플랫폼 패키지 상용화
	ICT 디바이스 - R&D성과물을 기술이전 받은 중소기업(누리텔레콤)이 739억 규모의 해외업체(노르웨이 소리아社) AMI사업 수주('16.1월) - 혈관, 신경, 뼈 질감까지 구현한 해부 실습용 3D프린팅 측두골 모델 개발과 해부학 실습 삼성서울병원 적용('16.5월)	 누리텔레콤의 무선 디지털검침기
	정보 보호 - 사이버 공격의 증거보존/원인분석을 위한 사이버 블랙박스 기술 및 한국형 사이버 위협정보 연관분석 기술 개발('16.12) - NIST 표준 대비 3배 이상 성능의 형태보존암호 FEA (Format-Preserving Encryption) 개발('16.12)	 사이버 블랙박스 시스템
	ETRI 연구 개발 지원 - SDN/NFV 기반 분산 클라우드 가상인프라 제어관리 플랫폼('16.12) - All-SDN 기반으로 분산 환경의 클라우드 및 NFV 서비스를 100배 이상 통합지원 - 기술이전(1.3억원) 및 서울시 DC 적용 등 사업화 추진(3건) - 다중 도메인간 가상인프라의 제어관리 국제표준 1건 및 표준 특허 1건 확보, 사업자/산업체 공동 TTA 표준 제정 3건 - 고신뢰·고성능 미션을 동시에 해결할 수 있는 듀얼 운영체제 기술 개발 - 고성능 OS와 고신뢰 RTOS가 동시실행 가능한 국내 최초 자체개발 경량 임베디드 하이퍼바이저(Automotive-SPICE 레벨 3 인증 획득), 기술이전(2.57억) 99.999% 고가용성 지원 캐리어그레이드 임베디드 고성능OS기술 개발(국제표준특허1건, 기술이전 1.12억)	 분산 SDN/NFV 기반 가상화 플랫폼(OpenSDN)  듀얼운영체제 (국내 최초 자체 개발)
	범부처 Giga Korea - 밀리미터파 5G 단말 모뎀/RF 칩셋, 기지국 및 모바일 엑스홀 시스템 원천기술 개발 및 실용시제품 설계('17.4 예정) - 테이블탑 홀로그래픽 단말 시제품(4인치, 컬러, 수평 360도, '17.2) 및 핵심소자(3um급 SLM 설계, 7um급 구현) 개발('16.12) - 패널형 초다시점 단말 시제품(55인치 60시점)('17.2), SID 2016('16.5) 및 CES 2017 전시(108시점, 28인치, 3x3 타일형)('17.1) - 준실시간 초다시점 3D 모델 생성, Unity 엔진 연동형 실시간 렌더링/다중화, 단말 적응형 스트리밍 및 상호작용 SW 개발('16.12) 5G 미래서비스 개발 : 옴니뷰 및 5G 버스(KT), 드론원격관제 및 VR 방송(LGU+), 다시점 및 실감 미디어(SK)('16.12)	 초다시점 단말, 콘텐츠 제작도구 및 스트리밍/상호작용 SW

분야명	주요내용	비고
전자정보통신	• 10nm급 초미세 SADP 공정용 건식 식각장비 국산화('16.11) • UI/UX기술이 적용된 모바일 기기용 100μA이하의 초저전력 터치스크린 센서 해외 수출('16.5) • 5.5세대 AMOLED용 TFT Array 검사장비 국산화('16.11) • 테라헤르츠급 영상·분광 복합 포터블 스캐너 기술이전('16.11) • 고연색성 OLED조명용 유기소재 기술이전 및 사업화('16.11) • 환경정화용 UV_C LED 사업화('16.11)	 정전식 멀티터치 컨트롤러 IC  포터블 스캐너
표준화	• Cooperative ITS 연계 스마트카 모바일 플랫폼 요소기술 국제표준(ISO 13185-2), 통합 선박 네트워크 안전성 및 테스트 국제 표준(IEC 61162-460) 개발 • K-ICT 표준화전략맵 Ver.2017 개발 및 보급 • 사물인터넷, 재난 및 융합분야 등 정보통신 단체표준 제·개정 추진(386건 예정) • GSMA(VoLTE표준), ATSC(UHD표준)와 MoU 체결을 통해 국내기술 표준의 해외 수출 발판 마련 • 국제표준 기고 세계 3위 수준(ITU 전체 기고 대비 10.3%) • ICT 국제표준전문가 250명 선정·지원으로 ITU, 3GPPs, APT 등 국제표준화기구 의장단 133명(254개 의석) 진출 • 표준기술 세미나 및 교육(12회), 대학특강(8회), 지재권 세미나(1회), 중소·중견기업 표준 자문(75회), 신규 용어표준 118어 채택, 표준 해설서(3종), 표준활용 가이드 및 동영상 등 보급	 ITU 의장단 진출 세계 3위  국제표준화기구 의장단 진출
사업화	• 시각장애이용 닷 워치를 290\$대에 판매할 수 있는 기술을 개발하여 시각장애인의 구매 장벽 완화 - 미국 등 13만대 구매의향서(LOI) 체결(약 350억원, '16.8) - 닷워치(DOT watch) 제품 국내외 출시 예정('16.12) • 사용자 중심의 인터랙션 콘텐츠 저작·공유 소셜 플랫폼 기술개발 * 2015 日찬리온 프로젝트 적용: 일본에서 2,000만명 이상이 참여한 히트 프로젝트로 글로벌 전개 담당(한국, 대만, 중국, 홍콩, 유럽 등 전개 준비 중) - 2015 해외특허 2건 등록, 민간투자금 20억원 유치(국내 투자기관)	 290\$대 시각장애이용 닷워치
인력양성	• 전공실무 및 글로벌 역량강화 중심으로 인재양성 추진체계를 개편하여 지능정보사회를 선도할 창의융합형 ICT고급인재양성 - 재난안전, 지능정보분야의 대학ICT연구센터 신규설립(7개추가) - 대학SW교육혁신을 위한 SW중심대학 지속 확대(4개추가) - 글로벌 ICT학점연계 인턴십 신설(10명)	 ITRC 기술료 성과
기반조성	• 연구기반 조성을 통한 ICT중소기업의 생산성 향상 - 1억원당 연구인프라활용기업수(개) : ('15) 7.72 → ('16) 8.23 - 1억원당 중소기업 비용절감효과(억원) : ('15) 6.97 → ('16) 6.92 • 지역SW 중소기업 서비스 제공으로 GS 시험인증 및 SW융합 테스트베드 장비 활용 지원 - GS 시험인증 지원건수(개) : ('15) 41 → ('16) 44 - SW융합테스트베드장비활용률(%) : ('15) 50.95 → ('16) 58.58	 공공안전망 무선장비 테스트베드  SW융합기술지원센터

참고3

2017년 사업별 추진일정

< 과학기술 >

유형			1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월			
개인 연구	자유 공모	리더 연구	계획서 접수	선정평가, 최종선정				연구 개시									
		중견 연구		선정평가 최종선정 연구개시													
		신진 연구															
	전략 공모				전략 과제						계획서 접수	선정평가			최종 선정		
	X프로 젝트	상시 공고, 수시모집															
	리더 연구자	리더 연구	계속					연차 점검									
		창의 연구			연차점검 단계평가		최종 평가	연차점검 단계평가			연차 점검			연차점검 단계평가			
		국가 과학자					연차 점검				단계 평가						
		중견 연구자		중견 연구						최종 평가							
				핵심 연구						최종 평가						최종평가	
				도약 연구					최종 평가							최종평가	
		(舊) 신진 연구자		신진 연구											최종 평가	최종평가	
		전략 공모		전략과제												최종 평가	최종평가
				X프로젝트													
	집단 연구	선도연구센터		신규	계획서 접수		선정평가 최종선정			연구 개시							
기초연구실		계획서 접수			선정평가 최종선정			연구 개시									
글로벌연구실		계획서 접수	선정평가 최종선정				연구 개시										
선도연구센터		계속	단계평가	연차점검 연차평가		최종 평가			단계 평가	연차 점검		최종평가					
기초연구실				연차 점검	단계평가			단계 평가			연차점검 최종평가						
글로벌연구실							단계 평가	연차 점검	연차 점검	최종평가 연차점검	최종 평가		연차 점검	최종평가			
기반 구축	해외대형연구시설활용		신규	계획서 접수	선정평가 최종선정	연구개시											
	전문연구정보활용		계속			연차점검 (단계평가)											
	실험데이터허브구축				연차점검												
	CERN 협력사업					연차점검											
	해외대형연구시설활용													연차점검			
바이오 의료 기술 개발	신약개발분야		신규		과제공모	선정평가 과제공모	연구개시 선정평가	연구개시 과제공모	선정평가	연구개시 과제공모	선정평가	연구개시					
			계속			연차점검 단계평가 최종평가		연차점검 최종평가		연차점검	연차점검		연차점검		연차점검 최종평가		

유형			1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
	차세대의료기술 개발분야	신규		과제공모	선정평가 과제공모	연구개시 선정평가	연구개시 과제공모	선정평가	연구개시 과제공모	선정평가	연구개시			
		계속			연차점검		연차점검 최종평가	연차점검 단계평가	연차점검	연차점검	최종평가	최종평가	단계평가	
	줄기세포/조직 재생분야	신규		과제공모	선정평가 과제공모	연구개시 선정평가	연구개시 과제공모	선정평가	연구개시 과제공모	선정평가	연구개시			
		계속			연차점검		연차점검 최종평가		연차점검	연차점검	연차점검		최종평가	
	차세대바이오 분야	신규		과제공모	선정평가 과제공모	연구개시 선정평가	연구개시 과제공모	선정평가	연구개시 과제공모	선정평가	연구개시			
		계속	연차점검		연차점검		연차점검	연차점검 단계평가	연차점검	연차점검 최종평가		단계평가	연차점검	최종평가
	바이오인프라 분야	신규		과제공모	선정평가 과제공모	연구개시 선정평가	연구개시 과제공모	선정평가	연구개시 과제공모	선정평가	연구개시			
		계속			연차점검		연차점검 최종평가	연차점검 단계평가	연차점검	연차점검				
	국가마우스 표현형 분석 기반구축 사업	계속											연차점검	
	전통천연물 기반 유전자- 동의보감 사업	계속								연차점검				
	연구소재지원 사업	계속		연차점검	연차점검 단계평가 최종평가	연차점검 단계평가	연차점검 단계평가	연차점검	연차점검					
	신시장창조 차세대의료기기 개발사업	계속							단계평가					
	첨단바이오의약품 글로벌진출사업	계속							단계평가					
포스트게놈신산업 육성을 위한 다부처유전체사업	신규			과제공모	선정평가	연구개시								
	계속		연차점검			최종평가		연차점검	연차점검 단계평가				최종평가	
범부처전주기 신약개발사업	신규			1차 과제공고	선정 평가	1차 연구개시 2차 과제공고	선정 평가	2차 연구개시 3차 과제공고	선정 평가					
	계속	과제별 중간평가(필요시), 마일스톤평가(필요시). 최종평가 실시												
뇌과학원천기술 개발사업	신규		과제공모	선정평가	연구개시									
	계속		연차점검	연차점검		연차점검	단계평가	연차점검		단계평가		최종평가		
차세대정보컴퓨팅 기술개발사업	신규			공고		선정평가	연구개시							
	계속						연차점검				연차점검			
기후변화 대응기술 개발사업	기후변화대응 6대 핵심기술 개발	신규	추진계획 수립	과제공 모	과제선정	연구개 시								
		계속	추진계획 수립			연차점 검	단계평 가		연차 점검		단계 평가	연차 점검	연차 점검	연차점검
	기후변화대응 기반기술연구 등	신규	추진계획 수립		과제공모	과제선 정	연구개 시							
		계속	추진계획 수립								연차 점검		최종 평가	

유형			1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
	C1 가스리파이너리	신규		과제공모	과제선정	연구개시								
		계속	연차점검		연구개시									
	차세대 탄소자원화	신규		과제공모	과제선정	연구개시								
	기후기술글로벌 현시사업화지원	신규	추진계획 수립	공고	선정평가	연구개시								
친환경에너지타운사업		계속				연차점검		연구개시						
글로벌 프런티어사업		계속	추진계획						단계평가 연차점검					
사회문제 해결형 사업	생활환경	신규	추진계획		선정평가	연구개시								
		계속				연차평가 (환경 호르몬)	최종평가 (녹조, 미세먼지)							
	격차해소	신규	추진계획		선정평가	연구개시								
		계속										최종평가 (4개교제)		최종평가 (6개교제)
재난안전플랫폼 기술개발		신규	추진계획		선정평가	연구개시								
		계속								최종평가 (구난 장비)				최종평가 (재난통신)
국가전략프로 젝트	바이오신약	신규			보완기획 착수			상세기획 착수						
		신규	계획수립	공고		선정평가								
		신규	계획수립	공고		선정평가								
		신규				상세기획 착수								
나노·소 재기술개 발	나노원천 기술	신규			공고		평가	연구 개시						
		계속		연차점검					연차점검 /단계평 가	연차점검				
		종료							최종평가	최종평가				
	나노 인프라 구축	나노패 활용지원	계속				연차점검							
		선행공정 플랫폼	계속						연차점검					
		전문인력 양성	계속			연차점검								
		나노기술 종합정보 및 정책지원	계속				연차점검							
	나노안전성 연구센터	나노안전성 연구센터 지원	계속				단계평가							
	나노소재 광특성 및 첨단복합물질 연구		계속						연차 점검					
	기체분자 식별분석 기술개발		신규			공고		평가	연구 개시					

유형		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
나노융합 2020사업		신규	신학연기술 교류회 / 선정평가		연구 개시									
		계속		사업단 및 사업단장 연차점검		연차평가	연차평가		연차평가	연차평가		연차평가	연차평가	
		종료						최종평가		최종평가	최종평가			
미래소재 디스커버리사업		신규						공고			평가			
		계속	연차 점검			연차 점검								
STEAM연구사업	전통문화 융합연구	신규				평가/ 선정	연구 개시							
		계속	연구 개시										연차 점검	
	과학기술 인문사회융합연구	신규		공고	계획서 접수			선정 평가	연구 개시					
		계속							연차 평가	연구 개시				
	바이오닉암 메카트로닉스 융합기술개발	계속							평가 자료 접수	단계 평가	연구 개시			
		미래유망융합기술파 이오니어	계속	평가 자료 접수	단계/ 연차 평가	연구 개시								
	종료			평가 자료 접수		최종 평가								
	첨단사이언스교육허 브개발	신규				공고		선정 평가	연구 개시					
		계속			연차점검				연차점검					
		종료							최종평가					
	스포츠과학화 융합연구	계속				평가 자료 접수	단계/ 연차 평가	연구 개시						
		과학문화융합 컨텐츠 연구개발	신규			과제 발굴	선정 평가	최종 선정		연구 개시				
	계속								단계/ 연차 평가					
	민군기술협력 원천기술개발	신규					공고	선정평가	연구개시					
		계속								평가 자료 접수	단계/ 연차 평가	연구 개시		
		종료									평가 자료 접수	최종 평가		
	자연모사 혁신기술개발 선행연구	신규	공고	계획서 접수 평가 선정	연구 개시									
	맞춤형치료기술 및 케어플랫폼	종료										평가 자료 접수	최종 평가	
	공공복지안전 연구사업		계속						연차평가		최종평가			

유형		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
한국형발사체 개발사업		계속	시행계획 수립/협약 (사업착수)	주요 시제품 성능확인 (계속)		시험 발사체 수류시험 착수	시험 발사체 QM 조립 착수			기업 간담회		TRL 평가	연차평가
달 탐사 사업		계속		NASA 탐재체 선정	심우주 지상국 선정 완료/ 개발 착수	발사체 RFP 배포			과학 탐재체 예비설계 완료	궤도선 예비설계 완료	발사체 계약	궤도선, 지상국 개념설계 완료	연차평가
무인이동체 미래선도 핵심기술 개발	공공혁신조달	신규			공공수요 조사	기획	공모	선정평가	협약체결	연구개시			
		계속						연차평가					
	소형무인기 기반기술 /공동기술 /차세대 원전기술	신규			기술수요 조사	기획	공모	선정평가	협약체결	연구개시			
		계속						연차평가		최종평가			
	저고도 UTM	신규	시행계획 수립/공고		주관기관 선정	연구개시							연차점검
국민안전 감시 및 대응 무인 항공기 융합시스템 구축 및 운용		신규	시행계획 수립	사업공고	선정평가	연구개시							
다목적실용 위성개발	6호	계속	연차평가	발사체 기술접속 회의/ 2차 사업착수				탐재체 상세설계		본체 상세설계 감리	시스템 상세설계		
	7호	계속		시스템/ 본체 1차년도 사업착수	본체주관 기업선정 / 선행연구 최종평가	시스템 기본설계 검토							예비설계검토
정지궤도 복합위성 개발		계속	7차년 사업착수	위성(2B호) 본체 비행모델 조립착수			위성 (2A호) 총조립 착수						연차평가
소형 위성 개발	차세대 소형 1호	계속			발사전 점검회의 (PSR)			위성 발사장 이동				발사 (예정)	
	차세대 소형 2호	신규		사업계획 수립	협약 및 사업착수	우주핵심 기술선정 평가	시스템요 구사항 검토						
차세대중형위성개발		계속	3차년도 사업착수		발사체 선정/ 계약						탐재체 상세 설계	위성 상세설계	연차 평가
우주핵심 기술개발	우주 기초 연구	신규	시행계획 수립/신규 과제 공고	선정평가	협약체결	연구개시							연차점검
		계속	시행계획 수립		연차점검	협약체결	연구개시 / 연차 단계 평가	협약체결	연구개시	최종평가			
	우주 핵심 기술	신규	시행계획 수립/신규 과제 공고	선정평가	협약체결	연구개시							연차점검
		계속	시행계획 수립 /연구개시				연차점검	협약체결	연구개시	최종평가			연차점검
	우주 기술 융복합	신규	시행계획 수립/신규 과제 공고	선정평가	협약체결	연구개시							연차점검
		계속	시행계획 수립		연차점검	협약체결	연구개시			최종평가			

유형			1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
	우주 교육 시스템	계속	시행계획 수립				연차점검	협약체결	연구개시					
	초소형위성	계속	시행계획 수립/		연구개시/최종평가 12/13년 큐브위성 발사 예정 (5기)	캔위성, 큐브위성 대회공고					캔위성 시상식	큐브위성 제작 착수	15 선정 큐브위성 발사 예정 (3기)	
	우주부품 시험시설	계속	시행계획 수립			연차 점검	협약 체결	연구 개시						
해양극지기초 원천기술개발			계속	시행계획 수립 계속과제 협약체결			계속과제 연차점검	계속과제 협약체결					단계평가 계획서 접수	단계평가 실시
원자력 기술 개발사업			신규	공고	선정평가	연구개시						공고	선정평가	연구개시 (한미공동 연구)
			계속		계획서 접수/진도점검	연구개시		계획서 접수/진도점검	연구개시		계획서 접수/진도점검	연구개시	계획서 접수/진도점검	연구개시
원자력 연구기반확충사업			신규			공고 (1차)	계획서 접수	선정평가	연구개시		공고 (2차)	계획서 접수	선정평가	연구개시
			계속		계획서 접수/진도점검	최종평가	연구개시 계획서 접수/진도점검	연구개시 계획서 접수/진도점검	연구개시 최종평가		계획서 접수/단계/최종평가		계획서 접수/진도 점검	연구개시 최종평가
방사선 기술개발사업			신규	공고	계획서 접수/선정평가	연구개시								
			계속			계획서 접수/연차점검 최종평가	연구 개시	계획서 접수/연차점검	연구개시	연구개시				
방사선 연구기반확충사업			계속	연구개시			계획서 접수/연차점검	연구 개시						계획서 접수/연차점검
SMART고도화 공동개발사업			계속		계획서 접수/진도점검	연구개시				계획서 접수/진도점검				
우주원자력 국제협력 기반 조성 (원자력 국제협력)			신규	공고(1차)	선정평가 연구개시				공고(2차)	선정평가 연구개시				
			계속	계획서 접수/진도점검	연구개시 최종평가	계획서 접수/진도점검	연구개시 최종평가							
수출용 신형연구로 개발 및 실증			계속			계획서 접수/진도점검	연구개시							
중입자가속기 기술개발사업			계속			계획서 접수/진도점검	연구개시							
대단위 다목적 전자선 실증연구센터			계속	연구개시										계획서 접수/연차점검
핵융합	핵융합 기초 연구 사업	거점 센터	신규				공고	선정평가	연구개시					
		계속						단계평가						
		공동 연구	신규	공고	선정평가	연구개시								연차평가
		계속			연차평가			최종평가						

유형			1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
	핵융합 기초 연구	신규	공고	선정평가	연구개시									연차평가
		계속		연차평가	최종평가			최종평가						
	국제핵융합실험로 (ITER) 공동개발사업		계속	연차평가		추진점검		추진점검			추진점검			추진점검
가속기	방사광 가속기 공동이용 연구지원	방사광 가속기 공동이용 연구지원	계속	협약체결		4세대 사전실험		4세대 상반기 본 실험		하계 정비	4세대 하반기 사전실험	4세대 하반기 본 실험		연차 평가
		가속기 핵심기술 개발	계속	협약체결	전년도 사업정산									연차 평가
공공 연구 성과 기술 사업화 지원	연구성과 사업화 지원		신규	세부계획 수립/ 사업공고		사업화 유망기술 선정 컨설팅 기관 및 과제 공모 /접수	컨설팅 기관 및 과제 기관선정 /과제 착수				중간 점검			
			계속				연차평가							최종평가
	성과확산 역량강화 (기술 패키징)		신규	세부계획 수립/ 사업공고	신청서접 수	과제선정 및 협약/ 과제착수				중간 점검				
	대형 사업단 성과관리		신규		세부계획 수립/ 대형 사업단 대상 수요조사	사업공고	신청서 접수/ 과제선정	컨설팅 수행기관 선정/ 협약/ 과제착수			중간 점검			
	기술가치 평가 활성화		신규	세부계획 수립/ 사업공고			과제 선정 및 수행(수시 선정)							
	공공기술 기반 시장 연계 창업지원		신규	세부계획 수립	사업 공고						중간 점검			
	과기특성화대학 기술사업화 선도모델 육성		계속		연차 평가						중간 점검			
	학연 공동 기업부설연구소 연계 후속 연구개발 지원		신규	세부계획 수립	사업공고	지원과제 선정 및 지원			중간점검					
산학연 협력 활성화 지원 사업	산학연공동연구 법인지원	신규	세부계획 수립		사업공고	BM-Tech (타당성 검증)		과제선정	컨설팅			법인 설립	협약 창립식	워크숍
		계속	세부계획 수립		연차평가	협약	워크숍					현장 점검	현장 점검	
	대학기술경영 촉진	신규		사업 추진 계획 수립	대학 TMC 사업공고	평가· 선정	평가· 선정	대학 TMC 발족식	현장 점검			현장 점검	대학 TMC 워크숍	
		계속												
	기술수요 기반 신사업 창출지원		신규		사업 공고	과제선정						중간 점검		
연구개발 서비스업 혁신역량	학연연계 사업화 선도모델		신규		사업 공고	과제선정					중간 점검			
	혁신서비스 개발		신규	세부계획 수립 및 공고	계획서 접수	선정평가				중간점검				최종평가

유형			1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
강화 지원	바톤존서비스 개발		신규	세부계획 수립 및 공고	계획서 접수	선정평가				중간점검				최종평가
	글로벌화 기반구축		신규	세부계획 수립 및 공고	계획서 접수	선정평가				중간점검				최종평가
투자연계형 기업성장 R&D 지원	투자연계형 기업성장 R&D 지원		신규	세부계획 수립	사업공고									
연구개발 특육육성	특구연구성과 사업화		신규	공고	선정평가 및 최종선정		협약 및 사업개시							
			계속			연차점검			최종평가		연차점검		최종평가	
	연구소기업·창업성장 지원		신규	공고	선정평가		협약 및 사업개시							최종평가
지역연구 개발혁신 지원	연구개발지원단		계속	사업 공고	연차 평가						중간 점검			
	산학연 협력 클러스터 지원 사업	지식 클러스터	신규		공고/계획서 접수		선정평가/연구개시							
			계속			결과평가	연구개시							
		핵심 융합 기술 개발	계속				결과평가	연구개시						
국제 연구인력 교류	해외고급 과학자초빙 (Brain Pool)		신규	사업계획 수립 · 사업공고	지원과제 심사 · 선정	과제 활용 개시								과제별 성과 및 만족도 조사
	해외우수신진 연구자 유치 · 활용 지원 (Korea Research Fellowship)		신규	사업 계획 수립	1차공고			1차지원 대상선발 및 2차공고			2차지원 대상선발			과제별 성과 및 만족도조사
			계속		연차 평가		연차 평가					오리엔 테이션		과제별 성과 및 만족도조사
과학기술 인력 육성 · 지원 기반구축	과학기술인력양성 추진체계 구축운영		계속	단위사업별 사업계획 수립 및 실시										
	과학기술인재 진로지원센터 운영		계속	사업 계획 수립		협약체결		사업 추진						
	과학문화 전문인력 양성 및 활용	계속	교육 및 활용계획 수립	공고 및 선정	교육실시 (1차)			교육실시 (2차)			교육실시 (3차)			
					연간 과학해설사 활용									
	과학기술전문사관 모집선발 및 교육훈련 과정 운영		계속		2017년도 운영 기본계획 수립				ADD 현장실습	모집 · 선발 공고	1단계 전형	2단계 전형	최종선발 신규 후보생 오리엔테이션	
	과학기술인력교류 활성화 지원		계속	지원대학 선정	사업추진	사업계획 수립	사업 공고	선정 평가	지원대학 선정		사업추진		사업계획 수립 및 공고	선정 평가
과학 기술인 협동조합 육성 · 지원	과학기술인 협동조합 사업화지원		계속	기본계획 수립	공고		선정 평가	선정 공고	사업추진					결과 보고회
	교육 · 상담 컨설팅, 일거리 발굴,연계		계속	기본 계획 수립	과학기술인 협동조합 교육 · 상담, 컨설팅 및 사업홍보									
이공계 전문기술 인력양성	이공계전문기술 연수 사업		계속	시행계획 수립	사업공고	주관기관 선정 및 협약	사업 추진							

유형		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
	실리콘밸리 인턴십 운영지원	계속			사업계획 수립	선발 및 교육훈련				현지파견 전 워크숍	사업추진(인턴 파견)		최종점검	
	현장맞춤형이공계인재양성	신규	시행계획 수립	사업공고	연구팀 모집 선발		사업추진(연구과제 수행)							
	차세대공학연구 자육성	신규	기본계획 수립	사업공고	사업단 선정 및 협약	사업 추진								
여성 과학기술인 육성·지원	이공계 여성인재육성	신규		팀제사업 공고	팀제선정 평가	팀제 협약	팀제연구 시작					결과평가	마감	
		계속	세세부사업별 진도관리/단계평가 실시											
	여성과학기술인 역량개발 및 R&D 경력복귀지원	신규			신규과제 공고	선정 평가	신규과제 시작					중간 점검	컨설팅	
		계속	3차년 과제시작				2차년 과제시작				2차년 과제 중간점검 및 3차년 과제 평가	2차년 과제 컨설팅 및 3차년 과제종료	경력유지 조사	
	여성과학기술인 연구협력 활동지원	계속	세세부사업별 진도관리/단계평가 실시											
과학영재 양성(舊 과학영재 교육기관 지원사업)	영재교육기관 및 교육프로그램 운영지원	계속	시행계획 수립	계획서 접수 및 심사	연구개시						중간평가			최종보고서 접수평가
	과학영재교육 국제화	계속	시행계획 수립	계획서 접수 및 심사	사업개시			국제대회 참가	국제대회 참가	국제대회 참가	중간평가	국제대회 참가	국제대회 참가	최종보고서 접수평가
	과학영재교육 연구 및 기반 구축	신규	시행계획 수립		상반기 과제공고	선정 심사	과제 선정	연구 개시	하반기 과제공고	선정 심사	과제 선정	연구 개시		
		계속	하반기 과제 중간평가		하반기 과제 최종평가						상반기 과제 중간평가			상반기 과제 최종평가
연구실 안전환경 구축	연구실안전 환경구축지원	계속	사업계획 수립	협약 체결	사고보상 기준개정 ,현장점검 계획수립	연구실 설치운영 가이드라인 개발	우수 연구실 인증제	환경개선 지원사업		실태조사 결과분석			연구실 안전의날 행사	
			연구실 안전관리 현장점검(고위험 분야 50% 이상) 및 안전교육 실시											
	바이오안전성평가관리	계속	사업계획 수립	협약체결	LMO 현장점검 계획수립	대국민 공모전		격리포장 시설 설치·운영내부규정 마련			LMO 안전관리 워크숍		바이오 에어로졸 관리기준 개발	LMO 통합고시 개정 추진
			LMO연구시설 현장점검 및 안전교육 실시											
지역신산업 선도인력 양성	지역신산업 선도인력 양성	계속		기본계획 수립	사업공고	선정평가	사업단 선정 및 협약	사업 추진						
국제화 기반 조성	국가간 협력기반조성	신규	내역지역별 공모, 접수/평가/선정/협약 착수											
		계속	내역사업별 진도관리/단계평가 실시											
	과학기술국제 부담금	계속	내역사업별 부담금 납부 및 사업 관리											
	국제교류협력연구기획평가	신규	정책기획연구과제 공모, 접수/평가											
		계속	기획사업관리(과제선정, 수행점검, 연구자 지원, 성과관리)-국내외 협력활동홍보 등											
동북아 R&D허브 기반 구축 사업	해외우수연구기관유치	신규	신규과제 공모/접수/평가			협약 및 착수								
		계속	진도관리 및 단계평가								종료평가			
글로벌 협력	개도국 과학기술지원	신규		대상기관 선정	협약	착수								

유형			1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
기반 조성	개도국 과학기술 부담금	계속				UNDP 부담금 납부	UN ESCAP APCTT 부담금 납부							
과학기술 국제협력 네트워크 지원	과학기술 국제협력 네트워크 지원사업	신규	공모	선정/협약	사업추진									
		계속	계속 과제 진도관리/연차평가											
국제 과학 비즈 벨트 사업	기초과학 연구원 설립·운영	기초 과학 연구원 건립	계속				2단계 사업 예산안 요구						본원 1차 건립 준공	
		기초 과학 연구원 연구 운영비 지원	계속	신규 연구단 연구 착수			성과 평가 패널 구성	IBS 발전 비전 마련		현장 방문 평가			평가 결과 도출 및 후속 조치	
	중이온 가속기 구축	시설 건설	계속		우선시공 착수			실시설계 완료	본공사 착수					
		장치 구축	계속	시제품 제작 및 성능시험, 본제품 제작발주 (계속)										
	기능지구 지원	SB 플라자 구축	계속	공사										
		산학연 공동 R&D	계속	'17년도 산학연 공동 R&D 추진계획 수립			현장 자문단 운영			대학 사업화 연구역량 중간평가	'15년 공동연구 법인 단계평가	현장 자문단 운영		'14년 공동연구 법인 중간평가
		PSM 양성 지원 (2단계)	계속	'17년도 PSM 양성사업 추진계획 수립			현장 자문단 운영			2단계 2차년도 PSM 양성사업 중간평가		현장 자문단 운영		

< ICT >

유형			1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
ICT 연구 개발 사업	기술 개발	방송통신산업 정보보호 핵심원천 SW검류 튜닝 디지털콘텐츠 IT·SW 융합 등	신규	공고	접수	평가	협약							성과조사
			계속	연차평가/ ('16.12) 협약 ('17.1)	연차 평가	연차 평가/ 협약	연차 평가/ 협약	연차 평가/ 협약		연차평가	연차 평가/ 협약	협약		성과조사
		범부처 Giga Korea	신규		공고	접수/ 평가	협약							
			계속	연차평가/ ('16.12) 협약 ('17.1)			연차 평가	협약						
	표준화	정보통신방송 표준개발지원	신규	공고	접수	평가	협약							성과조사
			계속		연차 평가/ 협약					연차 평가/ 협약				성과조사
ICT 사업화	ICT유망기술 개발지원		신규		공고	접수	평가	평가/ 협약						
			계속	연차평가	협약									
ICT 인력 양성	정보통신기술 인력양성		신규			공고	접수	평가	협약					
			계속	연차평가	연차평가	협약								
	SW전문인력 역량강화		신규	공고	접수	평가	협약							
			계속	연차평가	연차평가	협약								
ICT 기반 조성	기술확산지원 (정보통신)		신규	공고	접수	평가	협약					진도 점검		
			계속		연차평가 (3월 시작과제)		연차평가 (5월 시작과제)		진도점검 (1월 시작과제)		진도점검 (3월 시작과제)		진도점검 (5월 시작과제)	연차평가 (1월 시작과제)
			종료					최종평가 (3월 종료과제)						
	ICT융합 Industry4.0 (조선해양)		신규		공고/ 접수	평가	협약				중간점검			
			계속			연차평가 (10월 시작과제)	연차평가 (11월 시작과제)				진도점검			연차평가
	ICT진흥 및 혁신 기반 조성	방송통신 정책 연구	신규			상반기 공고	접수	평가	협약	진도 점검		하반기 공고	접수	평가
	방통융합 기반 정책연구	융합 활성화 정책연구												
	스마트미디어 기술개발사업 화(R&BD)지원		신규	공고	접수	평가	협약							