4차 산업혁명과 혁신성장

- 2018년 정부업무보고 -

2018. 1. 24.

기획재정부 과학기술정보통신부 산업통상자원부
국토교통부 금융위원회 국무조정실

2018년 정부 업무보고

목 차

1. 기획재정부 ····· 1

2. 과학기술정보통신부 ····· 23

3. 산업통상자원부 ····· 53

4. 국토교통부 ····· 75

5. 금융위원회 ····· 91

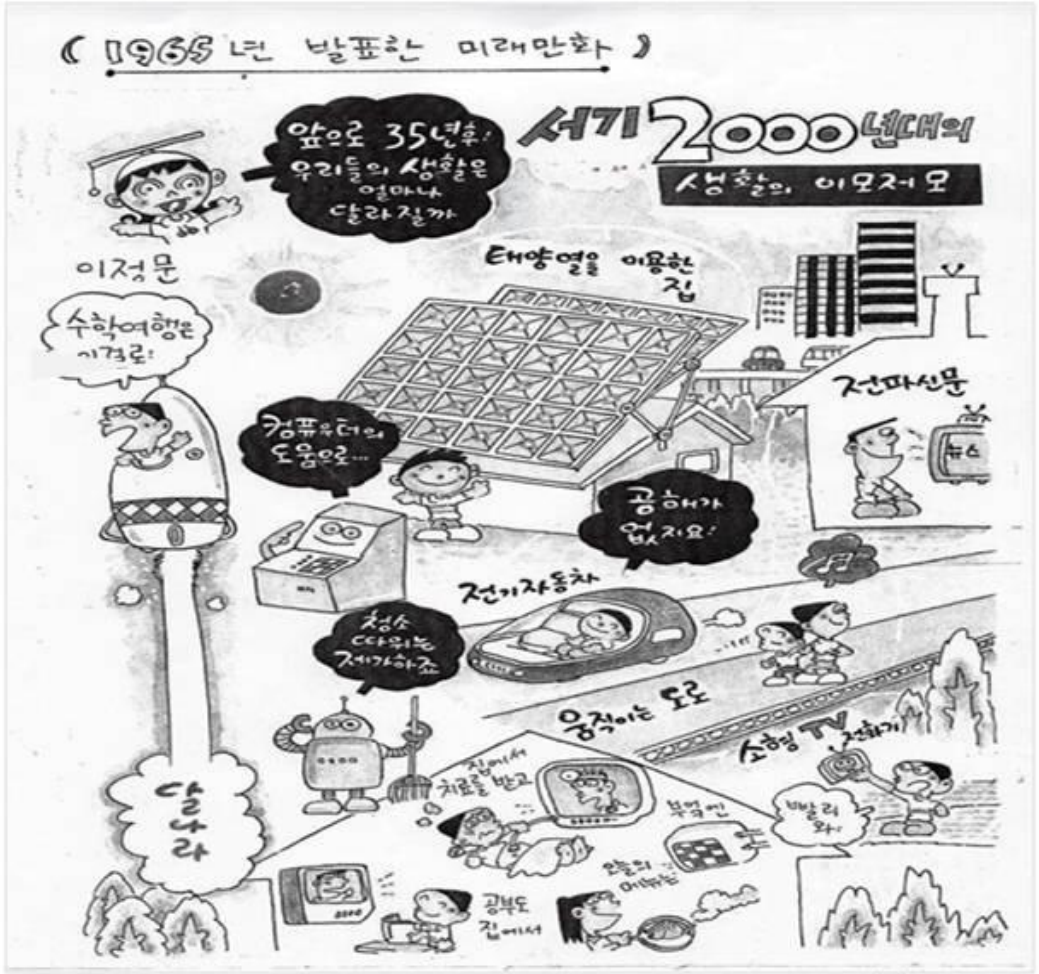
6. 국무조정실 ····· 121

1. 기획재정부

2018
어느 만화가의 꿈?

2018 혁신성장 전략과 추진 과제

2018. 1. 24. 기획재정부



이정문 화백 / 1965

미친 생각?

- **빌 게이츠**
  "모든 가정에 컴퓨터"
- **제프 베조스**
  "모든 물건을 인터넷으로 거래"
- **엘론 머스크**
  "화성에 도시 건설"

- 급진적
- 파괴적
- 융복합적

4th IR

미래변화

▸ 2016 알파고: 이세돌=4승 1패 →2017알파고 제로:알파고=100승 0패

▸ 유전자정보 해독 소요기간/비용= 1990 10년 이상/30억불→ 2017 6주/99불

급진적 '속도'

▸ 2017.9. **'토이저러스' 파산**

▸ **'컴캐스트' :** 1963 설립 → 2017 **가입자 2,300만명**

'넷플릭스' : 1997 설립 → 2017 **가입자 1억명**

파괴적 '계속 도전'

▸ **CES2018**
가전, 모바일, PC, 자동차, 웨어러블, 콘텐츠, 패션, 악기

▸ **中 알리바바**
제품판매 + 결제 + 가상현실 + 금융 + 엔터테인먼트 + …

융복합적 '함께 해결'

2018 혁신성장 추진전략과 과제

속도

계속 도전

함께 해결

속도 따라잡기+변화 ❶

▸새로운 시도를 촉진하는 시스템

1. **신속한 행정입법** 신기술·신산업 발전 저해 법령 및 훈령·고시 등 '그림자 규제' 일괄정비
2. **유권해석제도 활성화** 비조치의견서를 금융에서 全분야로 확대, 적극행정 면책 활성화
3. **규제 샌드박스 4대 입법** ICT 특별법, 산업융합촉진법, 지역특구법, 금융혁신법

▸신속하고 유연한 지원체계

1. **재정투입** 기금운용계획 변경을 통한 신속한 지원 확대, R&D 예타 소요기간 단축 **1년→6개월**
2. **조직** 이슈별 TF 한시적·탄력적 운영 **선도사업 TF 운영**

속도 따라잡기+변화 2

▸ 핵심 선도사업 집중

DRONE

- **5년간 3,700대 수요 발굴**
  현재 180대
  - 우편물 배송
  - 토지측량·주택진단 등 이용
  - AI 방역
  - 드론봇 전투단 창설

SELF DRIVING CAR

- **판교역-판교밸리** 5km **순환 미니버스**
- **평창올림픽경기장** 7km **인근 시승**
- **K-city 고도화** 경기도 화성시, 12월

SMART CITY

- **신규 부지선정** '18.1월말
- **스마트시티형 도시재생 사업 추진**

⑫계속도전하기+혁신도미노 1

▸신산업 생태계

-자본시장 혁신
혁신 모험펀드 조성 2.6조원
(3년간 총 10조원)

-도전적 R&D 활성화
자유공모형 방식 확대
'17년 25.2% → '22년 50%

▸한국형 고용안정·유연모델

-한국형 고용안정·유연모델 구축·확산
실업급여·전직교육 등
고용안전망 확충 바탕으로
역동성 제고

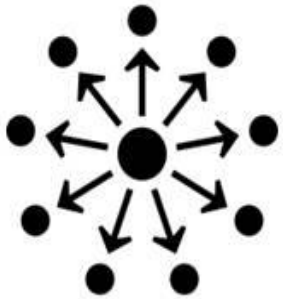
▸재도전 가능한 사회안전망

-공공기관의 연대보증제 폐지
7년 초과 기업도 전면 폐지

-재창업 촉진 유인장치 마련
재창업 시 원금의 일부를 지분형태로
출자 전환

⑤계속도전하기+혁신도미노2

▸경제 사회·전분야로 확산



- 문화:융복합 콘텐츠 지원펀드 조성1천억원, VR 종합지원센터 조성
- 관광:웰니스wellness관광, MICE 산업 육성, 新관광서비스 창업 촉진
- 교육:ICT 연계 교육서비스 시행, 대학창업펀드 확대, 혁신선도대학 지정
- 보건:보건산업 혁신창업지원센터 신설, 보건의료 정보시스템 플랫폼 구축
- 환경:대기 · 물 · 생물자원산업을 중심으로 자금, 실증인프라 조성 등 지원
- 공공서비스:AI · 빅데이터를 활용한 지능형 전자정부 중장기 로드맵 마련

함께 해결하기+혁신 공감대 ①

▸기업 간 협력·공유 지원

-기업 간 네트워크 지원 프로그램
산은 · 중진공 등, 2,500억원
-네트워크법 제정

▸부처 간 칸막이 제거

- 범 부처 TF 활성화
- 관계부처 R&D 통합수행
- 혁신성장 지원단

▸지역협력

- 국가혁신 산업거점 육성
- 산-학-연 네트워크 강화

④함께 해결하기+혁신 공감대②

▸공론화, 참여

- 공모전·경진대회, 다큐멘터리, 토론회, 토크콘서트 등 실시
- 혁신성장 우수기업 포상식 개최, 멘토링 프로그램 도입

▸소통, 갈등 조정

- 노사 관련 사회적 대화기구 정비
- 사회적 대화 본격 가동

- 창업 투자 지원
- 혁신 거점 조성

2017
변화의 마중물

- 혁신옴부즈만
- 반응의 변화

듣고, 뛰고, 돕고 2017 → 2018

▸ 첫 혁신성장 방문

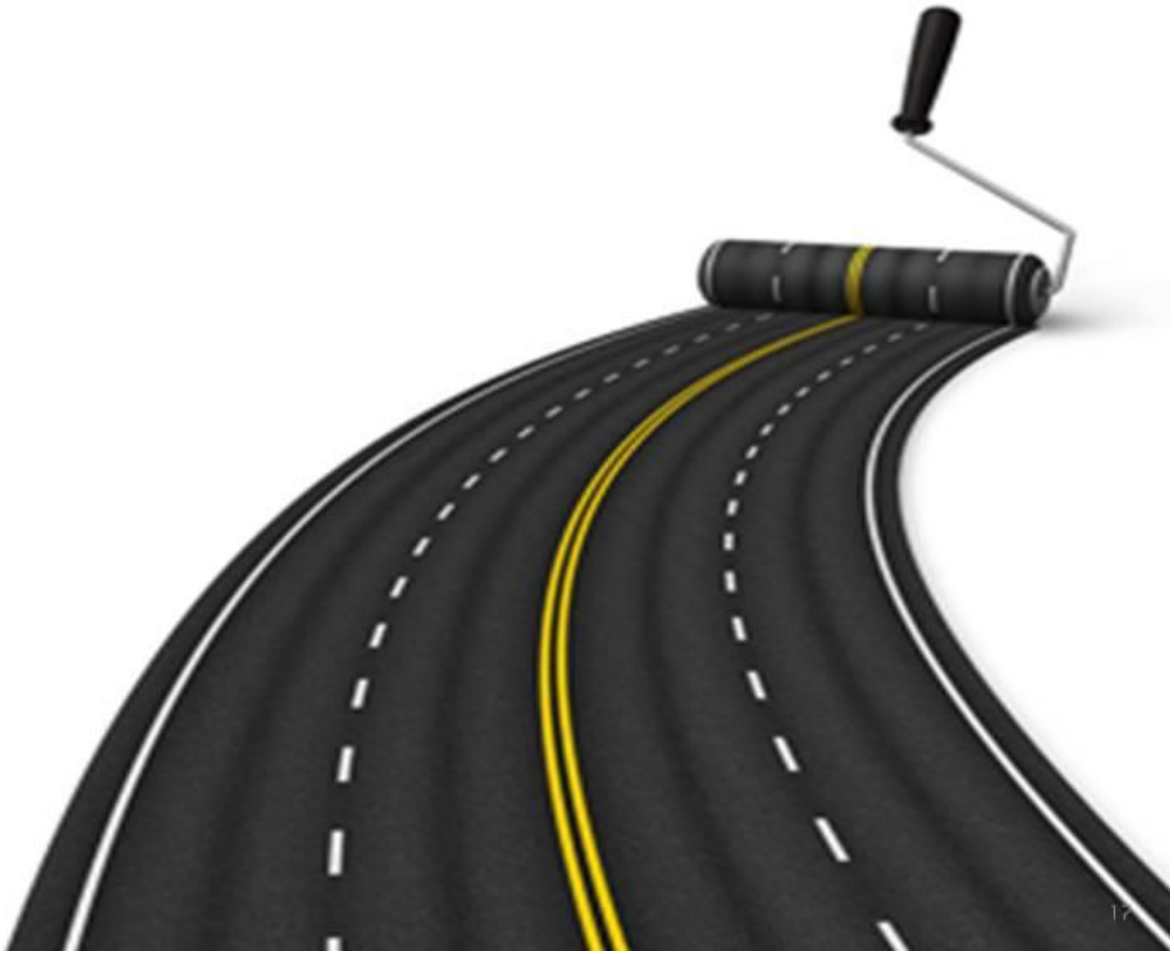
▸ 2018 CES 가상현실 부문
최고혁신상

'룩시드'의 꿈

▸ 4차산업혁명

▸ 과거패러다임의 한계

'革·新·路'
안 가본 길,
그러나
가야할 길

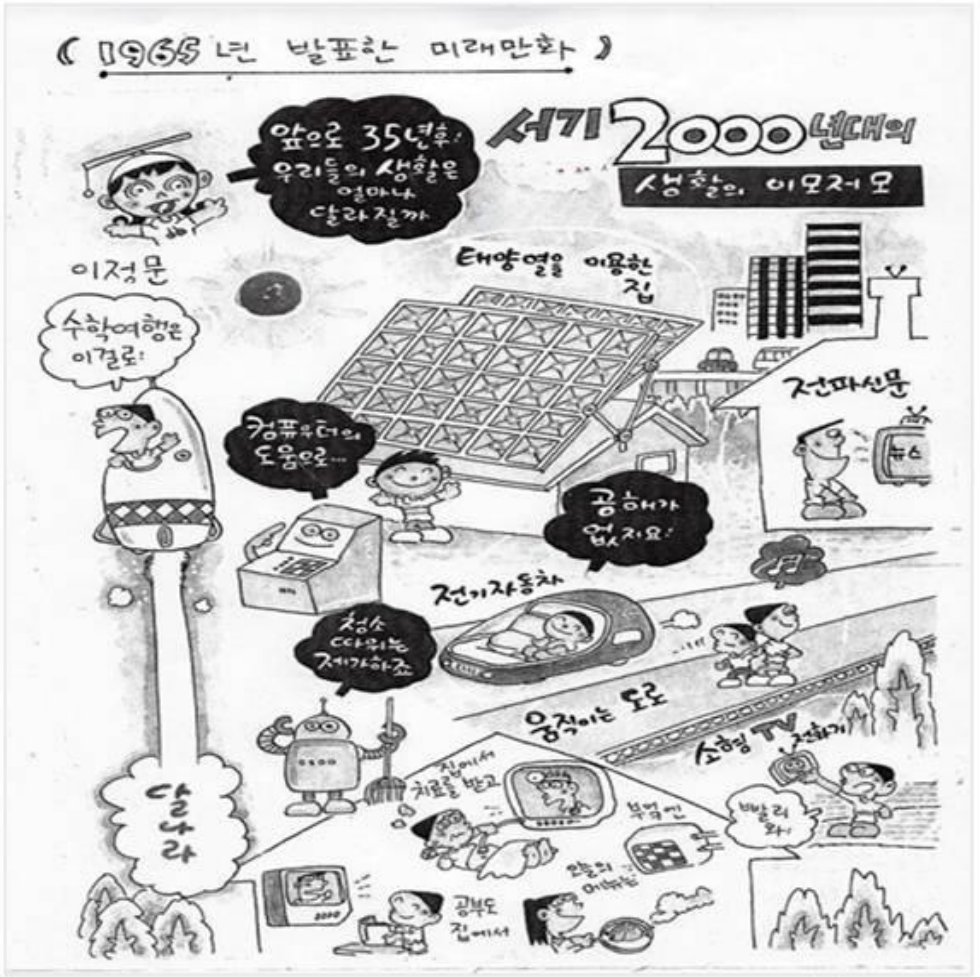


하얀스케이트

3.0%성장 32,000소득/$

2018 우리 경제의 위상

2018 만화가의 꿈은?



이정문 화백 / 1965

2. 과학기술정보통신부

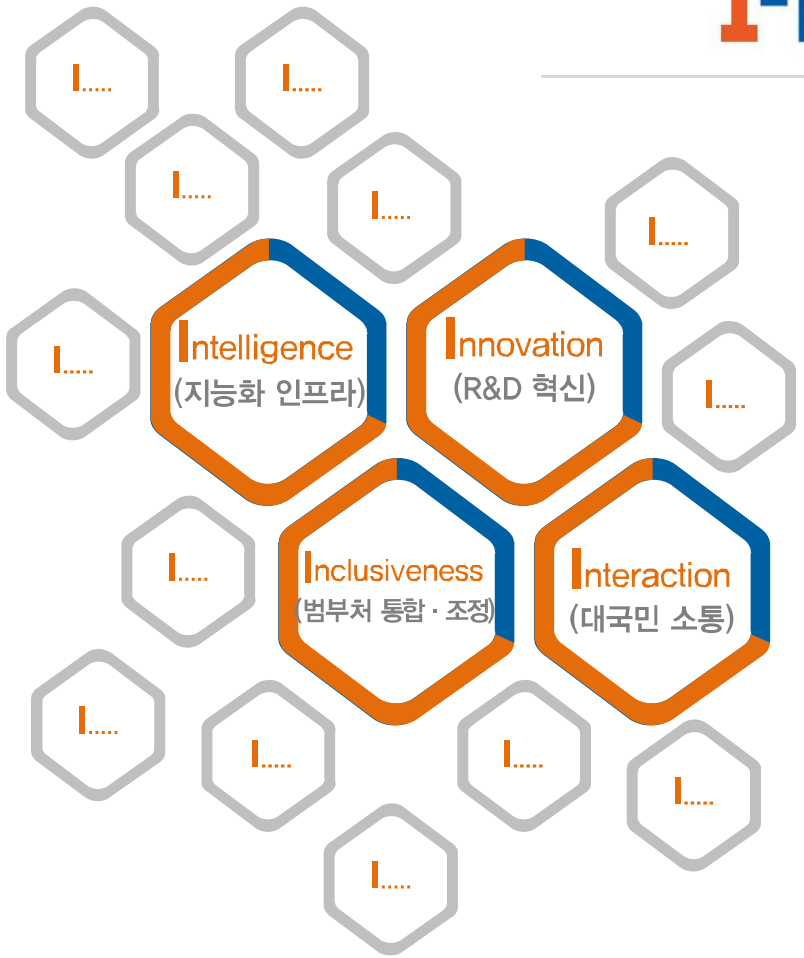
I-KOREA 4.0

과학기술과 ICT로 열어가는 사람중심의 4차 산업혁명

2018. 1. 24.

과학기술정보통신부

I-KOREA 4.0

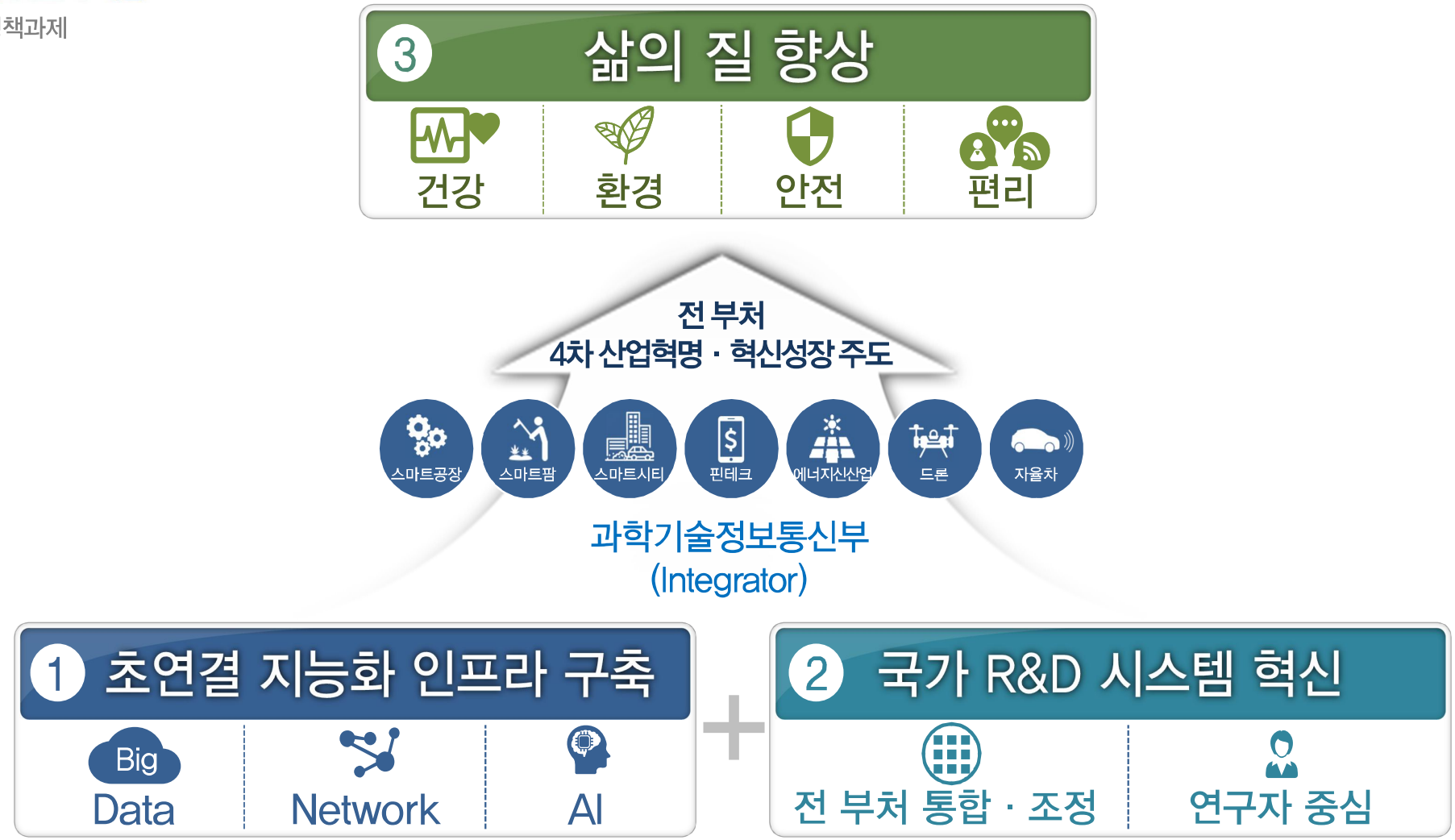


In(人) : 사람 중심

4차 산업혁명

I-KOREA 4.0

핵심 정책과제



3

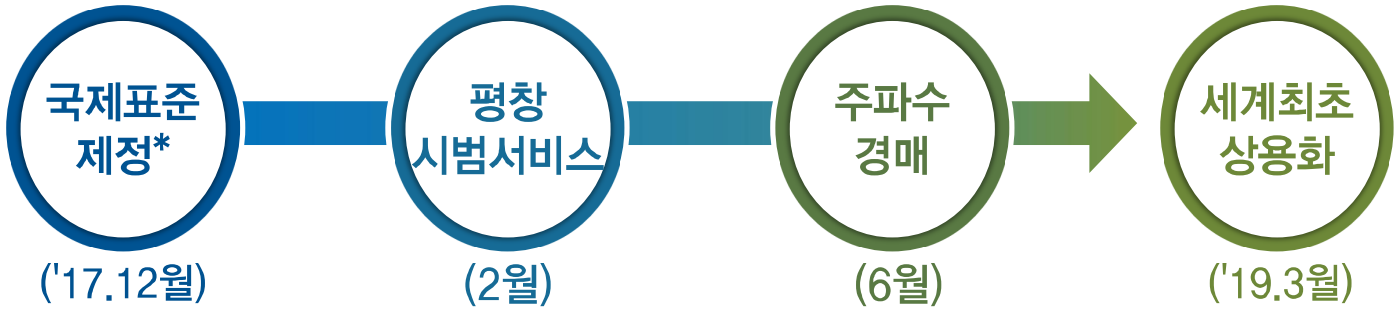
핵심정책 01

4차 산업혁명 = 초연결 기반 지능화 혁명

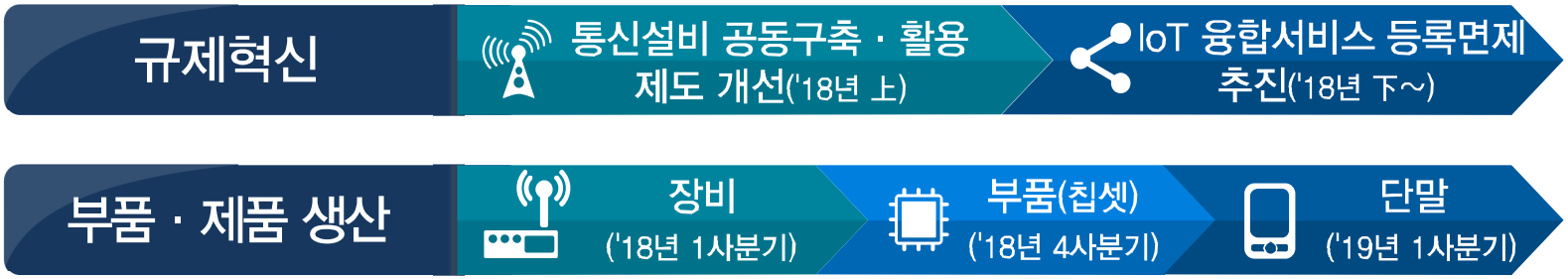
초연결 지능화 인프라 (DNA) 구축

DNA

2019년 3월 세계최초 5G 상용화로 세계시장 선도



* 국내기술이 다수 반영된 민간표준(3GPP non-stand alone 표준) 확정

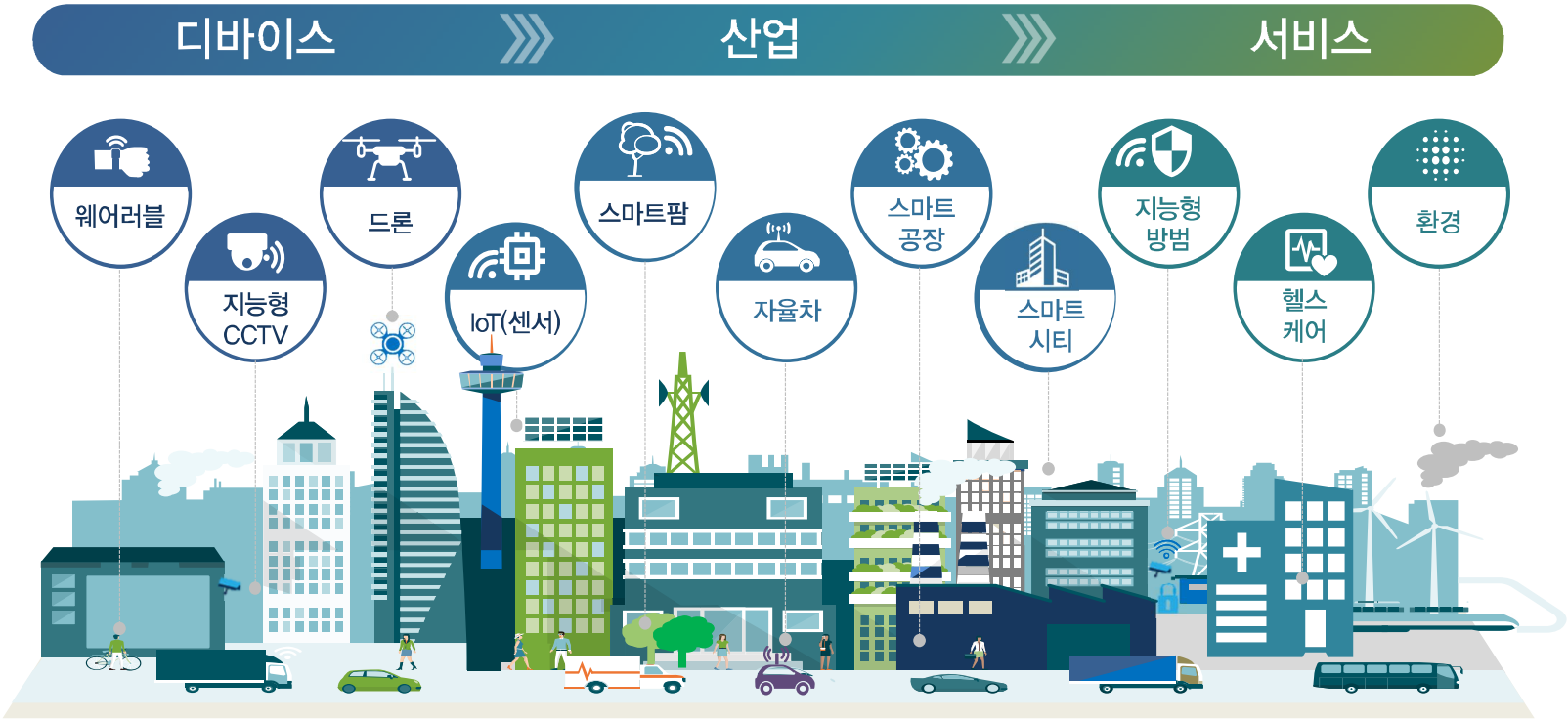


》 대 · 중소기업 · 통신사 · 정부 역할 분담

5

DNA

5G를 기반으로 새로운 산업과 서비스를 끊임없이 만들겠습니다.



융합서비스 개발 · 실증(274억원,'18.6월~)

BIG DATA DNA

4차 산업혁명의 원유, 빅데이터 활용 3배 확대

('16년 6.5%→'22년 20%)

수집 저장 → 가공 분석 → 활용

최대한 모으고

- **빅데이터 전문센터 육성**(3개소)
  * 금융 · 통신 · 교통 등 **고부가가치 양질의 데이터** 구축 · 개방
- **인공지능 학습용 데이터 구축**(6종)
  * **민간 활용도** 높은 법률 · 금융 등 데이터 구축 · 개방
- **데이터센터 건축규제 개선**
  * 건축법 시행령에 **데이터센터 건축물 용도 신설** 추진

획기적으로 개방하여

- **비식별조치 법제화**(하반기)
  * 시민단체, 산업계 4차위 등과 충분한 논의를 거쳐 **사회적 합의안 도출**
- **개인정보 활용 기술개발**
  * 동형(同形)암호기술, 블록체인
- **개방형 유통 플랫폼 구축**(상반기)
  * 누구나 **쉽게 데이터를 등록 · 검색 · 거래**할 수 있도록 플랫폼 고도화

산업 · 삶의 질 제고에 활용

- **플래그십 프로젝트**
  * **미세먼지 분석, 교통사고 예보, 재난위험 예측** 등
- **본인정보 활용 모델 개발**
  * **카드회사 거래기록, 병원 진료 정보** 등

BIG DATA DNA

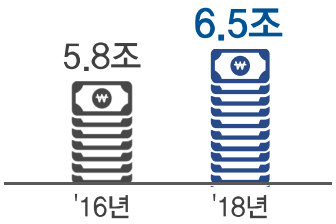
민간 역량 극대화, 데이터 전문기업 및 인력양성

기업도 늘리고

- 데이터 분야 **스타트업 발굴 · 육성**(12개사)
- **중소기업 데이터 활용** 지원(60개사)
- 국내 유명 **엑셀러레이터 · 투자사와 연계**

  * 데이터 스타트업 통합 데모데이 등

데이터 시장 확대



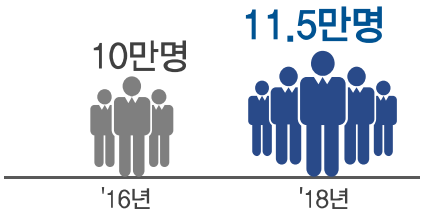
인력도 양성

- 청년 대상 **전문교육 및 일자리 연계**

  * '17년 200명 → '18년 400명
- 재직자 대상 **빅데이터 분석교육** 강화

  * 유망 산업간 시너지 창출 **융합 인력 양성**
- **데이터 과학자** 양성(대학ICT 연구센터 선정)

전문인력

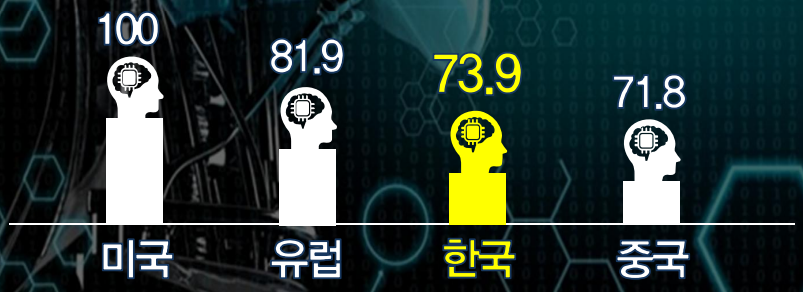


DNA

제품 지능화(AI)를 통한 새로운 서비스를 만들어갈 수 있도록 지원하겠습니다.

지능화된 다양한 서비스 선보여(CES2018)

AI 국내 기술력은 美 대비 73.9% 수준



AI 경쟁력 조기 확보 및 서비스 창출

- 다양한 영역(법률, 치안 등)에 적용 가능한 **AI 핵심 요소기술**(521억원, 계속~)

  * 언어, 학습, 추론, 시각지능, 비디오지능 등

- **AI 오픈 이노베이션 허브*** 구축(1월) 및 **대학연구센터 중심** AI 전문 인력 양성(3월~)

  * **대학 · 중소기업에** AI 학습용 데이터, 고성능 컴퓨팅 등을 **원스탑으로 제공**

- 자율주행차, 스마트시티 등 **신규 서비스 모델 창출**(상반기~)

9

Block Chain

블록체인을 통한 **새로운 기회**

블록체인은 범용기술

Gartner
플랫폼 혁명의 중심에 있으며,
향후 **5~10년 내 큰 기술 성장**이룰 것
* 가트너

WORLD ECONOMIC FORUM
자율주행차, 나노센서와 함께 2017년
떠오르는 **10대 기술로 선정**
* 세계경제 포럼

블록체인 기술에 대한 투자가
연평균 69% 성장할 것
* 피델리티인베스트먼트

기업들은 **다양한 서비스** 시도 중

SAMSUNG 삼성SDS — 해운물류 실시간 정보 공유 서비스('17.12)

kt — 안전한 전자문서 관리 서비스('17.11)

DeepMind — 진료정보 이용내역 관리('17.3)

IBM — 기업용 블록체인 서비스 출시 ('17.3)

TOYOTA — 자율주행차 주행 데이터 공유('17.5)

Walmart — 돼지고기 전 유통과정 관리('16.11)

블록체인 기술 집중육성으로 세계 시장 선도

기술개발 및 다양한 서비스 개발 · 실증

- 다양한 **산업에 적용가능한 핵심기술 개발**(100억원)

  * IoT 센서 데이터, 대용량 의료정보, 음악 · 영화 등

- **블록체인 실증 시범사업**(42억원)

  * **물류 · 유통 관리**(실시간 정보교류), **전자투표**(신뢰 형성), **저작권 관리**(무결성 거래)

- 블록체인 아카데미, 오픈포럼 등
  교육지원 및 **산 · 학 · 연 협력체계 구축**

» 블록체인 확산 원년 (기본계획 수립, '18년 상반기중)

핵심정책 02

과학기술이 주도하는 혁신성장

국가 R&D 시스템 혁신

과학기술 현장의 목소리

나홀로!
(연구성과의 시장 연계 미흡)
* 산-학 간 지식전달(IMD)
: 25위(11년) → 34위(16년)
빨리빨리!
(쉬운 연구, 단기성과에 집중)
* 4년제 대학 전임교원 1인당 SCI 게재
: 0.29편(11년) → 0.38편(15년)
따로따로!
(부처별 칸막이식 R&D)
* 112개 관리규정, 17개 전문기관
110개 중장기계획(16년)
안돼!
(규제, 행정업무 부담)
* 대학 연구자 행정업무
: 업무시간의 62.7%(16년)
세계일보
텅빈 연구실…투자 없
"연구를 위한 연구 그만… 실용기술을 높이 평가하라"
"교수 은퇴하면서 복사판 후배 앉혀… 창의적 연
"박사 따도 대기업 연봉의 60%…누가 연구의 길 들어서겠나"
朝鮮日報
세계적 나노과학자 현택환 서울대
"같이할 30代 박사후 연
'실질적 지원 10년째 제자리"…허울뿐인 기초과학예산
세계일보
설익은 '미래
규제 강화 더는 안돼"…뽑난
사전조차 못 내놔

전부처 통합조정

부처간 칸막이 없이 국가 R&D 예산이 효율적으로 집행될 수 있도록 강력하게 통합·조정해 나가겠습니다.

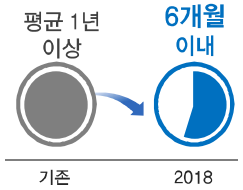
예타 기간 획기적 단축

- (현행) 1년 이상 → (개선) 6개월 이내

  * (現) 기술성평가 → 예타대상 선정 → 예타

- 예타 혁신 방안 마련('18.上)

  * 경제성 비중 축소, 사전컨설팅 도입, 탈락과제 재도전



부처간 칸막이 제거

- 기초 원천 분야 R&D 통합 수행

  * (과기정통부) 기초 원천 R&D 통합 수행, (각 부처) 특정산업 수요기반 R&D

- R&D 규정 일원화(112개→특별법)
- 과제관리시스템(PMS) 표준화

성과 확산 주도

- 연구데이터 국가자산화

- 실험실 창업 선도대학 지원 강화

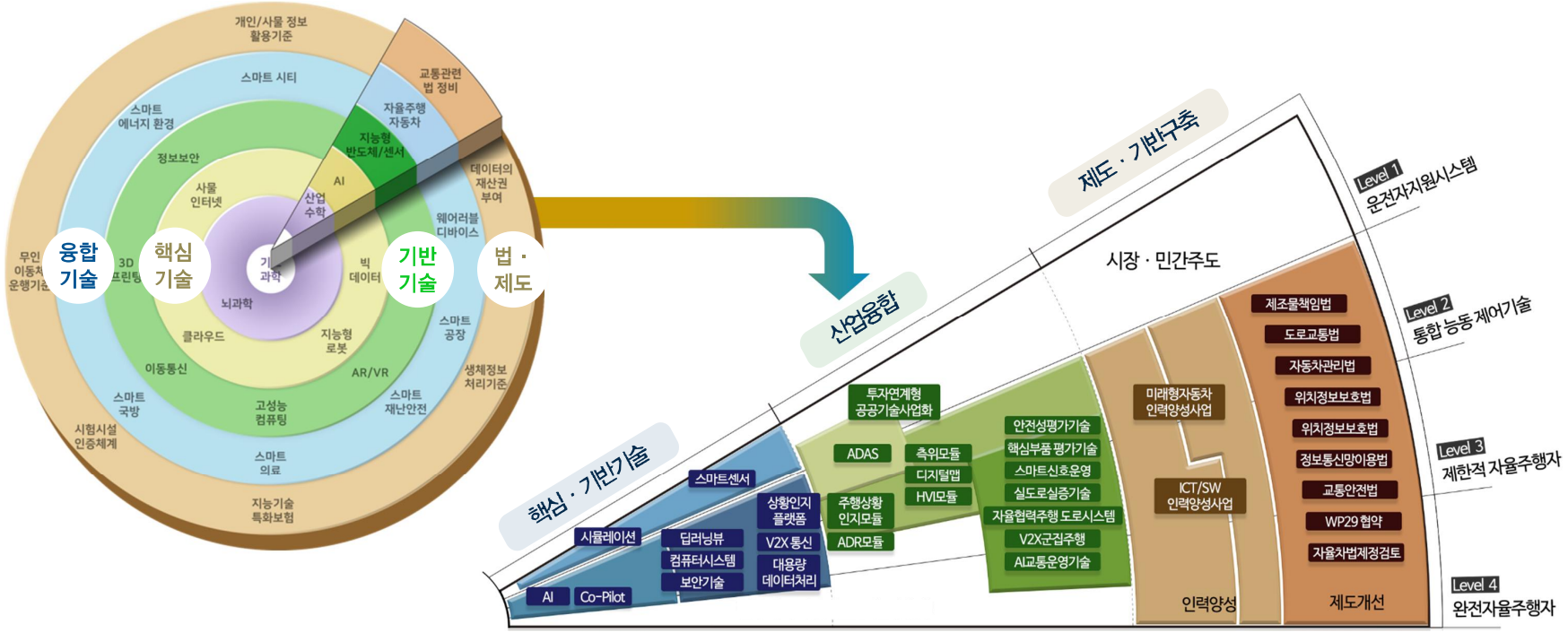
  * 18년 5개 신규 선정

- 既투자 인프라 활용 확대

  * 방사광가속기 신약개발 전용 빔라인 조성('18.1월~)

전부처 통합조정

패키지형 투자플랫폼으로 기술-산업-제도 통합 지원



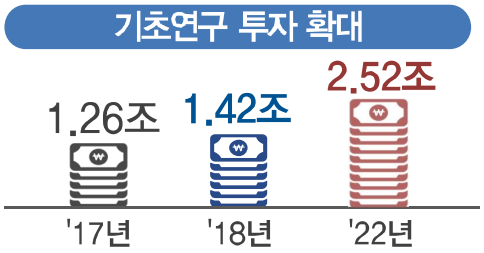
» '19년도 R&D 예산 편성 시 시범적용 (자율주행차, 정밀의료, 스마트시티 등 8대 분야)

연구자 중심

창의·도전적 연구 지원 및 안정적 연구환경 구축

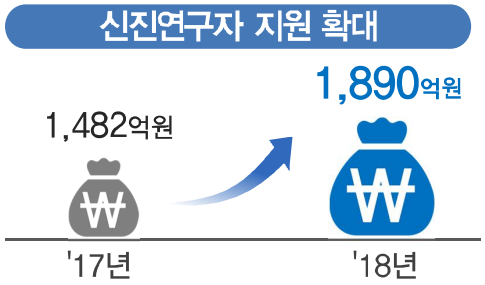
기초연구 투자 확대

- 신진연구자 지원 확대
- 최초혁신실험실 신규 지원 * 525억원, 350명



청년, 여성 과학기술인 권익 증진

- 연구원 고용 안정성 강화 * 비정규직→정규직 전환, 과제기반 테뉴어 제도('18.하)
- 학생연구원 권익 보호방안 마련 ('18.下)
- 경력단절 여성과기인 복귀 지원 확대 * 육아, 가사 휴직 대체인력 지원 ('18신규)

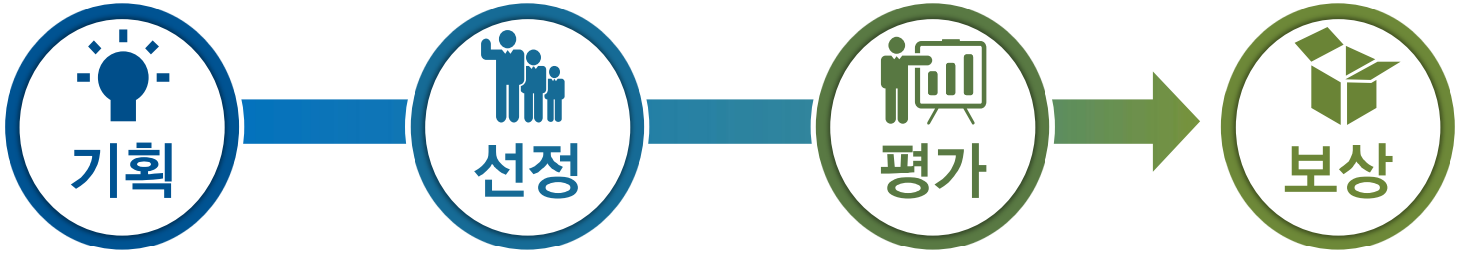


출연(연), 대학 혁신역량 강화

- 출연(연) 역할 · 책임(R&R) 확장 (삶의 질 향상, 국방, 에너지 등) * 출연(연) 발전방안 마련('18.1월)
- 현장 의견수렴을 통해 PBS 제도 획기적 개편방안 마련
- 과기특성화대 혁신모델 개발('18.9월) 및 일반대학 확산 * 무학과제 확대, 전공 간 융합교육 강화 등

연구자 중심

R&D 전 프로세스를 연구자 중심으로 혁신하여 연구자가 연구에만 집중할 수 있는 환경을 만들겠습니다.



- RFP 50% 이상 감축
- 개방형 집단 기획

- 평가위원 공개
- 상피제 완화

- 성공/실패 판정 폐지
- 연차평가 폐지
- 과정 중심 평가로 전환

- 조기완료 인센티브 부여 (후속기획 허용 등)

행정 | • 연구/행정 분리, 연구비 집행 유연성 확대

» 기초 · 원천, ICT 분야에 시범적용('17년, 알프스TF) → **범부처 확대 적용('18년~)**

17

핵심정책 03

'사람 중심' 과학기술 · ICT

삶의 질 향상

'사람 중심'의 과학기술·ICT 역할 재정립

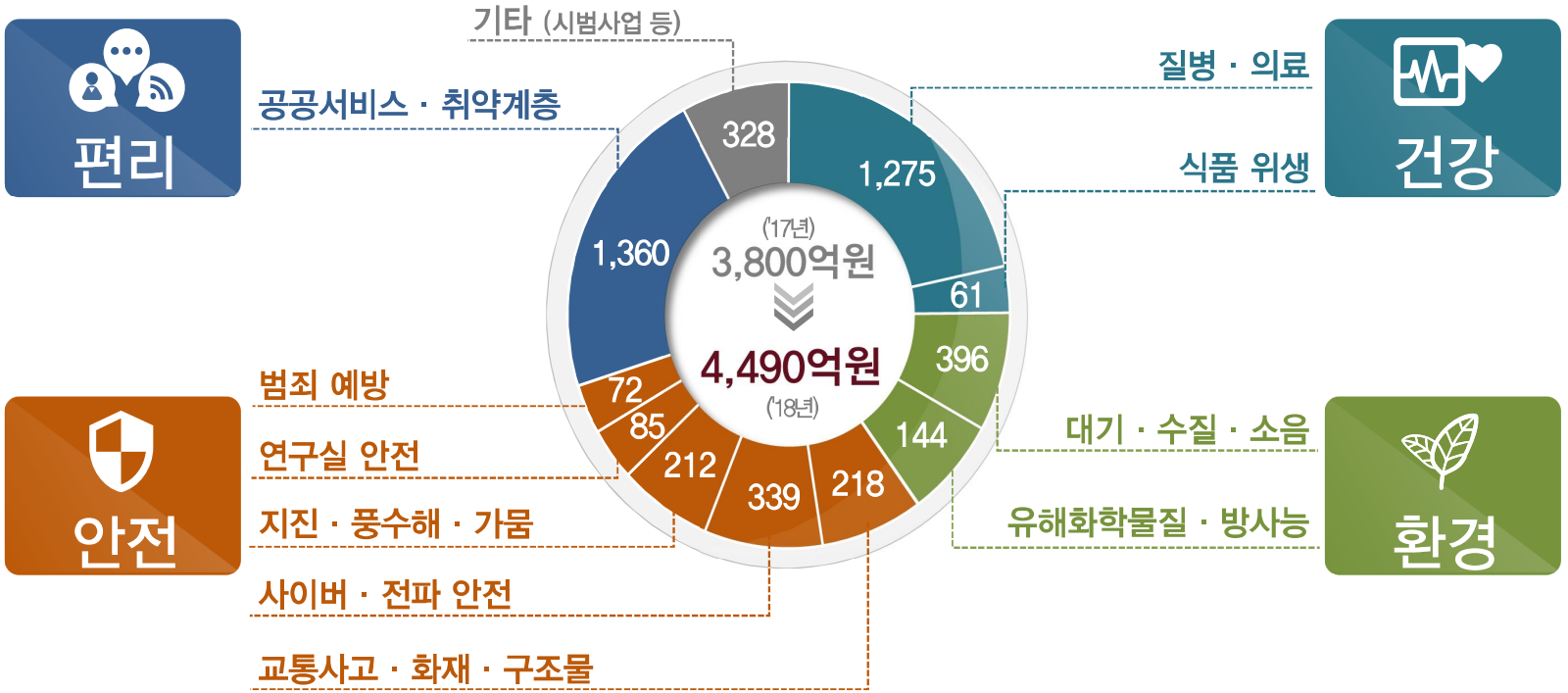
* 과학기술혁신플러스 국민제안(2017.8월~) 키워드 분석

삶의 질
투자강화

건강하고 안전한 삶을 위한 투자 강화

▌2018년 건강 · 안전 등 국민생활 밀접분야 투자 18% 확대

→ 2019년 이후 예산 편성 시에도 지속 확대



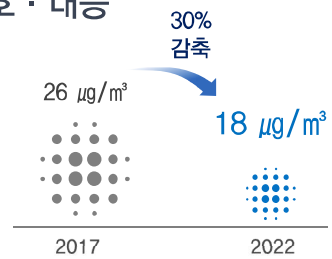
삶의 질
투자강화

건강하고 쾌적한 삶을 위한 융합 프로젝트 추진

미세먼지 저감

- 원인 규명 및 한국형 예보모델
- 집진 · 저감
- 실생활 보호 · 대응

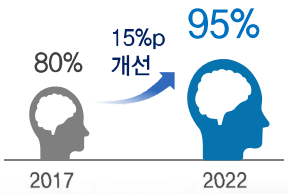
미세먼지 오염도 (서울)



치매 예측 · 간병

- 조기예측 · 진단
- 인지재활용 돌봄로봇
- VR · AR 기반 치매 케어 콘텐츠

치매 발병 前 조기 예측 정확도



사회적 약자 지원

- (건강 · 안전) 소셜 로봇 간병
- (활동 지원) 노약자, 장애인용 웨어러블 수트
- (시각장애인) 이미지 인식 안경
- (고독사 · 자살) 생활패턴 분석 사고감지, 응급상황 대응

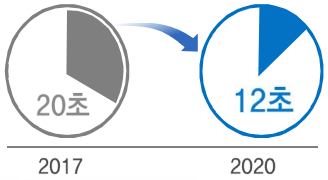
삶의 질
투자강화

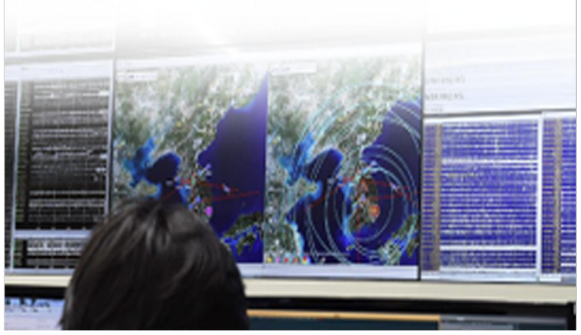
국민 안전·안심을 위한 융합 프로젝트 추진

지진

- 국가기간시설(가스, 방폐장 등) 지진 조기경보체계 고도화
- 한반도 활성단층 지도 작성

지진경보 시간 단축 (국가기간시설)

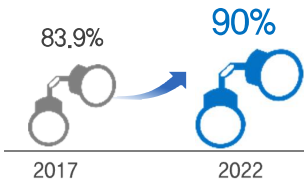




범죄

- 지능형 CCTV를 통한 신원 확인
- AI 기반 범죄분석
- 빅데이터 기반 실시간 범죄 예방

범죄 검거율



IP 카메라 보안

- **(제조 · 유통 단계)** 비밀번호 보안, 보안패치 및 IoT 보안 법제화
- **(이용 단계)** 보안취약점 식별 · 조치, 불법영상물 차단

추진체계 정립

국민과 과학기술계가 참여하여 국민생활문제를 과학적으로 해결하겠습니다.

삶의 질을 높이는 투자가 먹거리와 일자리를 창출하는 선순환 기반 창출

* 문제해결형 R&D 성과관리, 범부처 협업 등 제도적 지원을 포괄하는 종합계획 수립(6월)

23

생산적이고 경쟁력 있는 조직
일하는 방식 혁신

업무혁신 TF

4차 산업혁명에 필요한 사항을 귀 기울여 바로(正) 잡겠습니다.

1기 TF ('17.7~'18.1)

해묵은 과제 해결
- SW 아직도 왜?
- 알프스(R&D 프로세스 혁신)
- 어떡할래?(대형 R&D 구조조정)

새로운 현안 대비
- 내일은 여기서 (미래 일자리 예측)
- 모아서 새롭게 (연구데이터 지식자산화)

일하는 방식 혁신
- 주니어보드
- 사이다(捨易茶) * 불필요한 일은 버리고(捨) 보고서·의전은 간결하게(易) 음료(茶)를 나누며 소통하자

성과
- 공공 SW사업 혁신방안('17.12월)
- R&D 프로세스 혁신방안('17.11월)
- 중이온가속기 사업 효율화('17.12월)
- 초과근무 감축실적 2위('17년)

2기 TF (사필귀정, '18.1~)

범부처 규제이슈 선제적 제시

D.N.A
- 개인정보·위치정보 범위 명확화
- 비식별조치 법제화
- ICT 규제샌드박스

바이오
- 유전자 검사 규제
- 인체유래물 활용 제한

일하는 방식 혁신(사이다 TF) 지속 추진

※ 개인별 직무분석을 통한 업무 다이어트 등

25

SMART 3+3-7

새로운 3

새롭게 시도할 3가지

- 태블릿 PC를 활용한 Paperless 회의 도입
- 모바일 과학in 전면 시행
- 우리부와 나의 R&R 고민하기

더 잘하는 3

조금 더 노력할 3가지

- 파일 및 폴더 저장 · 관리방식 표준화
- 실무자 현장 소통 내실화
- 구두 및 SNS 보고 활성화

없애는 7

다 같이 줄여야할 7가지

- 3(가지 자료) • 1(페이지 작성원칙) 운동
- 회의는 30분 이내
- 외부출장 수행은 1명 이내
- 불필요한 일 다이어트
- 일과시간 종료 1시간 전 업무지시 자제
- 일과시간 이후 전화, 카톡 자제
- 상대방의 인격을 해치는 하대 및 폭언 금지

I-KOREA 4.0
과학기술정보통신부는
4차 산업혁명과 혁신성장의 통합 · 조정자(Integrator)로서
자원의 효율적인 배분 · 조정을 통해
사람 중심의 실체가 있는 4차 산업혁명을 만들어가겠습니다.
과학기술정보통신부

3. 산업통상자원부

산업통상자원부
국민의 삶을 바꾸는 산업 혁신성장 가속화
– 2018년 산업통상자원부 업무계획 –
2018. 1. 24

산업 혁신성장을 통한 우리 경제의 활력 회복

Ⅰ. 미래 신산업 조기 성과창출 및 주력산업 구조 혁신

① 5대 신산업 중심의 가시적 성과 창출

미래형 자동차 조기 산업화
브랜드과제

② 주력산업 구조 혁신

③ 혁신성장 핵심역량 확충

④ 중견기업 비전 2280
브랜드과제

Ⅱ. 에너지 전환 촉진을 통한 미래 에너지산업 적극 육성

① 안전하고 깨끗한 에너지 전환 가속화

② 미래 에너지산업 육성

Ⅲ. 혁신성장 글로벌 확산을 위한 전략적 통상·무역정책 추진

① ASEAN·인도 파트너십 확대

② 9-Bridge 및 중앙아 협력

③ 美·中과의 미래지향적 협력

④ 무역 2조불 시대 혁신적 수출·투자정책

Ⅰ 미래 신산업 성과 조기 창출 및 주력산업 구조 혁신

관련 국정과제 : 34. 고부가가치 창출 미래형 신산업 발굴·육성
38. 주력산업 경쟁력 제고로 산업경제의 활력 회복

실천과제

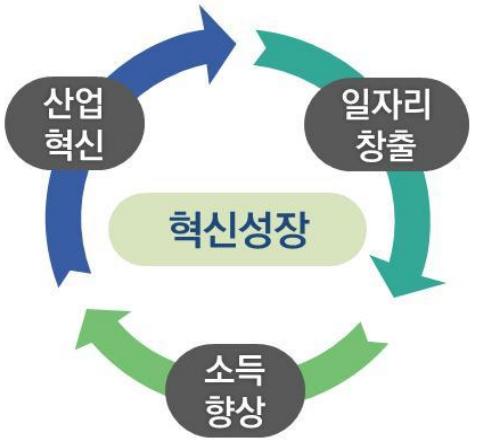
① 5대 신산업 프로젝트 중심 성과 창출
② 주력산업 구조 혁신
③ 혁신성장 핵심역량 확충
④ 중견기업 비전 2280

과제 1-1 5대 신산업 프로젝트 중심으로 가시적 성과 창출 ①

일자리·소득 창출을 위한 신산업 조기 성과창출 지원

- R&D 30% 지원 → 5대 신산업 프로젝트에 9,194억원
- R&D 단계부터 규제 발굴·해소 → 실증·시범사업 연계
- 프로젝트 T/F (1.9일 발족) → 액션플랜*을 도출하여 이행점검

* 단계별 핵심기술, 실증·상용화 계획, 규제정비 사항 등



프로젝트별 추진계획 ('18년)

전기·자율주행차

- 자율주행차 시범사업
  - * 완전자율주행 시연 (2월)
- 경쟁력 있는 전기차 개발
  - * 주행거리/충전속도 향상 등
- 서비스 모델 사업화
  - * V2G 개발 착수 (9월)

IoT 가전

- IoT 가전 핵심기술 개발
  - * 지능형전자정보기기 R&D (4월)
- 스마트홈 실증프로젝트
  - * 단지규모 실증 → 효과검증
- 이업종 협업 생태계 구축
  - * IoT협업센터 참여기업 확대

에너지신산업

- ICT기반 新비즈니스 확산
  - * EV기반 전력망 연결활용 실증(상반기)
- 제도개선 통한 시장창출
  - * 분산자원 중개거래 (하반기) 등
- 미래에너지 시스템 실증
  - * 스마트시티 활용 미래형 에너지 시스템 시범 도입

바이오·헬스

- 스마트 헬스케어 4.0
  - * 데이터 표준화 지원 등 (4월~)
- 글로벌 바이오스타 육성
  - * 차세대 바이오 신약개발 R&D (5월~)
- AI 융복합 의료기기
  - * AI·로봇·바이오 기술 융합 의료기기 개발 (6월~)

반도체, 디스플레이

- 5G 시대 선도를 위한 차세대 반도체 육성
  - * 반도체 혁신성장 전략 수립 (상반기, 과기부 협업)
- OLED 혁신공정 개발
  - * 마이크로·스트레쳐블 DP 등
- 상생발전위 출범 (상반기)
  - * 장비, 소재 성능평가 (연 50건)

자율주행차 산업생태계 조성

기술

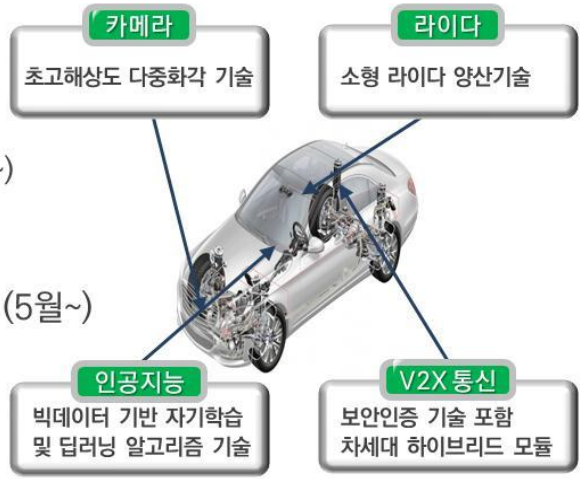
- **자율주행 9대 핵심부품 및 서비스 모델 개발**
  * 9대 핵심부품 : 라이다, 레이더, V2X 통신모듈, 복합측위모듈 등
    중소·벤처기업의 자율차 부품개발을 위한 오픈소스 차량 제작, 빅데이터 구축 (1월~)

실증

- **자율주행 부품 실도로 평가환경 구축 착수** (대구, 15km 구간)
- **자율셔틀·자율주행비서·자율택배 등 개발 및 실증사업 착수** (5월~)

인재

- **석박사급 전문인력 양성사업 확대** (4→7개 대학),
  대학생 자율주행 경진대회 개최* (10월)
  * ('17) 주행시험장 내 초소형 승용차 주행 → ('18) 실제 도로에서 중소형 승용차 주행·서비스



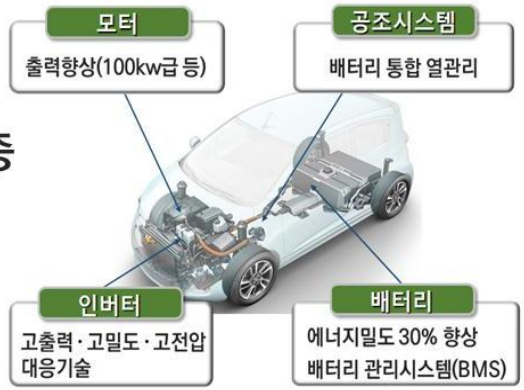
전기차 대중화 시대 조기 개막

시장 확대

- **세계 최고 수준의 인센티브 부여** (최대 2,890만원, 보조금('18년 2.4만대) 소진시 추가예산 확보 추진),
  공공기관 친환경차 의무구매 비율 상향 (50→70%) **등**
  * 전기차 생산 (3→6만대 이상), 수출 (1.6→3.6만대), 내수 (1.4→2.4만대 이상)
- **폐배터리 재활용** (ESS, 리튬회수 등), **양방향 전력전송** (V2G) **등 실증**

핵심 부품

- **주행거리·충전속도 2배 향상, 모터출력 향상 등**
  핵심기술 조기확보 ('18년 전기차 기술개발 822억원)
  * 배터리 밀도향상(230→300Wh/Kg), 충전용량 확대(50→400kW),
    인버터용 전력반도체 모듈 국산화, 모터출력향상(88→100kW급) 등



과제 1-2 주력산업 구조 혁신 ③

4차 산업혁명에 대응한 주력산업 고도화

▪ **미래형 고부가가치 경쟁력 제고를 위한 업종별 혁신성장 전략 수립** (1분기)

* 자동차, IoT가전, 바이오·헬스, 반도체, 디스플레이, 로봇, 조선, 석유화학, 철강, 섬유

– (기술) 친환경·고부가 차세대 기술개발 (기반) 시장창출 시범사업, 대규모 실증

(상생) 공동 R&D, 기술이전, 플랫폼 개방 (규제) 신시장 창출 저해 규제 발굴·개선

로 봇

- 협동로봇 보급환경* 조성, 유망 서비스로봇 개발

* 안전 가이드라인 마련 (상반기)

- 구동·센싱·제어 등 3대 핵심부품 육성

* 핵심부품 액션플랜 마련 (상반기)

조 선

- 조선업 혁신성장방안 발표 (1분기)

* 산업부·해수부·금융위 협의체 구성 추진

- LNG 연료추진 중형 선박 기자재* 등 실증 추진

* 상반기 예타 추진

석유화학

- 10대 핵심소재 생산 중견기업 지원방안 (상반기)

- 대산 첨단화학 특화단지 조성 (석유화학-정밀화학 연계)

* 시행자 선정 (9월) → 착수 (12월)

철 강

- CO_2 감축 수소환원제철 공법 개발 착수 (1월)

- 고부가 금속개발 및 경량금속, 특수합금기업 지원(안) 마련 (10월)

섬 유

- 초고강도 탄소섬유 원천기술개발 (하반기)

- 3D 활용 소비자 맞춤형 의류생산 모델 구축

* 3D 디자인 기반 맞춤형 신속의류 생산 모델 발굴 및 업체적용 (하반기)

산업R&D 혁신

◆ **신산업 육성에 필요한 기술의 전략적 개발**

→ 실증·사업화를 통해 일자리 창출

▪ **(개발) 5대 신산업 중심 전략적 기획**

과제기획	신산업 창출을 위한 이업종간 융합기획
선정평가	매출 없이 R&D만 하는 기업 배제
연구수행	연구자 중심으로 행정절차 간소화
결과평가	시험인증기관을 활용한 객관적 평가

▪ **(실증) 신기술 Track Record 확보 중점 투자**

* 기존 장비구축 사업 → 실사용 환경에서의 검증 지원
* 신기술융합 프로젝트 발굴, 에너지실증 투자 (1,200억원)

▪ **(사업화) 사업화목적 기업제휴 투융자 집중 지원**

* 신사업 SPC 설립, 기업간 M&A시 기술보증기금 연계 저리융자 (2천억원), 사업화펀드 (1천억원) 지원

표준·특허·인증 혁신

▪ **신속표준제 도입 및 특허 우선심사 확대**

구 분 (소요기간)	현 행	개 선
신속표준 제정	1~2년	8개월 이내
우선심사 최종결정	16.4개월 (평균)	5.7개월 (평균)

▪ **5G 등 신산업 표준 국제 선도 추진**

* 신산업 국제표준 60종 제안, 제82차 IEC (국제전기기술위원회) 부산총회 (10월) → 국제표준 리더십 구축

▪ **정부 법정 인증제도 정비체계 혁신**

* 전부처 175개 인증 대상 유사·중복 검토 (국가표준법 개정)

기술보호

▪ **기술 유출 피해구제 실효성 제고**

* 징벌적 손해배상, 입증책임 완화 (산업기술보호법 개정)
* 아이디어탈취등을부정경쟁행위유형으로신설(부정경쟁방지법개정)

▪ **『산업기술보호 종합계획』 마련 (하반기)**

* 국가핵심기술 보호체계 개편, 중견기업 기술보호 역량 강화

과제 1-3 혁신성장 핵심역량 확충 (2) 5

규제 혁신

- 5대 프로젝트 관련 규제 집중 **발굴·개선**
- 신제품·서비스 **규제 신속 확인** (30일내 통보)
- **실증 규제특례 및 임시허가** 적용

  * 규제적용 배제를 통해 사업성·안전성 등을 검증
  * 시장출시를 위해 2년 동안 임시허가 부여 (1회 연장 가능)

※ 산업융합촉진법 개정안 국회 상정 (1분기)

핵심인재 양성

- 4차 산업혁명 대응을 위한 **산업전문인력** 양성

  * 산업 2,700명, 지역 2,500명 등 총 8천명 육성
- 산단 근로자 평생학습, 경력단절 여성연구원 재교육 등 **재직자 역량 강화** 지원
- 산업인력양성-**취업 연계** 강화

  * 취업경로 3년간 추적조사, 분기별 취업현황 점검 등

데이터 플랫폼 구축

- **에너지 빅데이터 플랫폼*** 구축 (상반기) → **산업별 데이터 플랫폼** 확산 추진

  * 실시간 사용량, 소비패턴, 요금 등 전력데이터 기반 서비스 창출

〈 산업 데이터 플랫폼 (예시) 〉

차량 데이터 분야	바이오·헬스 분야	에너지 분야
차량 성능·위치·운행 → 법인 사업자의 차량 운영 효율화 서비스	· 임상 정보·생체신호 → 맞춤형 건강관리 서비스	· 에너지 공급·사용 → 신재생E 공급량 예보 서비스

디지털 제조혁신 확산

- 업종별 특성을 고려한 **차별화된 스마트공장** 구축

  * 뿌리, 기계, 전자 등 16개 업종별 스마트공장 예시모델
- **기업간·업종간 디지털 제조혁신 네트워크** 구축

수직형 (대-중견-중소기업)	수평형 (중소기업-중소기업)	확산형 (업종-업종)
· 대기업⇔협력사간 디지털 연계 강화	· 중소기업간 협업 프로젝트 지원	· 제조⇔서비스 등 異업종간 연결 강화

과제 1-4 중견기업을 혁신성장의 새로운 주체로 육성

브랜드과제 6

「중견기업 비전 2280」

- '22년까지 **매출액 1조원 혁신형 중견기업 80개** 달성
- '18년에는 맞춤형 지원으로 **1조클럽 5개 이상** 육성

① 글로벌 수출 기업화

- **수출도약 중견기업 선정·지원**
  * 수출메뉴판 활용(기업당 年 1억원 이내) 등
- **역량에 따른 맞춤형 지원**
  → '18년 **수출 중견 1,800개** 달성
  * (글로벌형) 제품개발·IP 전략 수립 지원 등
    (초기·내수형) 진출전략 컨설팅, FTA활용 등

② 기술혁신 역량 강화

- **산업별 핵심 R&D 참여 활성화**
  * R&D 예산('18, 억원) : 로봇 781, 자동차 772, 바이오 368, 전자 200 등
- **新산업 중심 월드클래스 300 추진**
  * '18년 30개사 추가 선정, '19년 2단계 추진('19~'22년 130개사 선정)

③지역 거점기업 육성

- **지역대표 중견기업 年 10개사 선정**
  * 지방 중견-중소기업 공동 R&D, 수출·마케팅·인력 등 집중 지원
- **지방 중견기업 우수인력 확보 지원**
  * 지역별 채용로드쇼(年 5회 이상), AI 매칭시스템 기반 채용 박람회(年 2회)

④ 기업성장 인프라 확충

플랫폼

- **한국형 기술문제 해결 플랫폼 구축**
  (Korea Tech-Solution Platform)
  * 크라우드 소싱을 통한 Buy R&D 활성화

제도 개선

- **35개 성장디딤돌 과제 시행·개선**
  * '18년 9개 과제 시행 → 매출·고용 등과 연결
  * 26개 과제는 관계부처 협의 후 단계적 개선 추진

➡ 「중견기업 비전 2280」 세부 정책 마련·발표 (1분기)

Ⅱ 에너지 전환 촉진을 통한 미래 에너지산업 적극 육성

관련 국정과제 : 37. 친환경 미래 에너지 발굴·육성
60. 탈원전 정책으로 안전하고 깨끗한 에너지로 전환

실천과제

① 안전하고 깨끗한 에너지로의 전환 가속화

② 4차 산업혁명·에너지전환을 계기로 미래 에너지산업 적극 육성

旣발표 계획 후속조치 및 선제적 제도정비

에너지전환 로드맵 / 8차 전력수급계획 후속조치

월성 1호기	경제성·지역 수용성 등 평가 →	운영허가 변경 추진	신규원전 백지화	원전주변지역 지원금 검토 (법률·사실관계 등) →	지원금 집행 방향 확정
전원믹스	환경급전 세부계획 확정, 신재생통합관제센터 시범운영, 장기천연가스수급계획 마련 등				

재생에너지 3020 이행계획 후속조치

대규모 프로젝트 지원	입지 확보	○ 염해피해농지 태양광 일시 허용, 수상 태양광 개발행위허가기준 간소화 등
	사업성 개선	○ 국유재산 임대기간 연장, 수상태양광 공유수면 점·사용료 인하 등
국민참여 확대		○ 도시형/영농형 태양광 확대, 소규모 사업 대상 한국형 FIT 도입, 농지보전부담금 50% 감면 등
글로벌경쟁력 제고	R&D 로드맵 수립	○ (단기) 단가저감/기술추격형 → (중장기) 차세대 기술 선점 * 태양광 CTM loss 최소화, 초대형 해상풍력 / * Post-실리콘 태양전지, 부유식 해상풍력 등
	시범사업/실증	○ (태양광) 태양광 방음벽, 학교건물 BIPV (풍력) 서남해 해상풍력 시범사업 등

3차 에너지기본계획 수립 : '에너지전환 2040'

▪ '40년까지의 에너지 수급목표, 국민 중심의 에너지전환 정책과제 등 중장기 비전 제시

과제 2-2 4차 산업혁명·에너지 전환을 계기로 미래 에너지산업 적극 육성 (1) 8

IoE (Internet of Energy) 시스템 구축

① 발전

- 기상·입지·발전 데이터 + AI
  - ➡ 재생에너지 발전량 예측률 ↑

	'17	'20
예측 오차율	21%	17%

- 2,500개 태양광 발전소 대상 실증사업 추진

② 송변전·배전

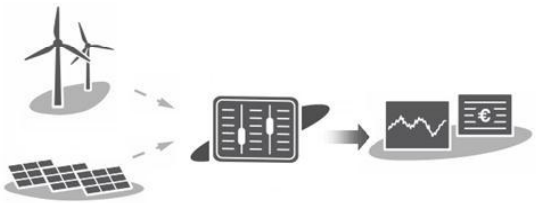
- 차세대 SCADA* 시스템 도입
  - * Supervisory Control & Data Acquisition : 원격감시제어 시스템

현재	개선
변전소 개별 감시제어	전체 전력망 실시간 감시제어

- 배전 자동제어·복구가 가능한 차세대 DAS*망 구축
  - * Distribution Automation System : 배전 자동화 시스템

③ 분산자원

- 소규모 분산자원 중개거래 허용
  - ➡ 전력중개 및 관련서비스(Q&M 등) 창출
  - * 전기사업법 개정
- 시범사업, 상세제도 설계 (하반기)



미래 에너지 시스템 시범도입 : 스마트 시티

- 에너지 공급·수요관리 혁신 모델을 도시 단위로 집적
  - → 新인프라·기술·Biz모델 등 시범도입·실증

친환경 공급	태양광 , 스마트그리드 등
스마트 수요관리	고성능 AMI, 국민 DR 등

A ICBM 활용 에너지 新서비스 확산

① 빅데이터 기반 서비스

- 빅데이터 **플랫폼** 구축 (상반기)
- 관련 제도정비 추진 (하반기)

서비스 창출
- 실시간 알림 서비스 (사용량/소비패턴/요금 등)
- 에너지 효율화 컨설팅

② V2G (Vehicle to Grid)

- **전기차 저장전력**의 전력망 **연결·활용 실증사업** 추진
  * 양방향 충전(OBC) 등 요소기술
- V2G **서비스 제도** 마련
  * 요금제, 전력판매 규정 등

③ 전기차 인프라 활용

- EV 충전 + **통신사 연계**로 서비스·결제 다양화
  * 예) 결합 요금제, 포인트 결제, 광고 등
- 신규 주택·건물의 충전기 **설치의무** 확대 (하반기)

▪ **제6차 에너지이용합리화 기본계획** 수립 → ICT 활용 **스마트 수요관리** + **파생 서비스** 등 신시장 창출

원전해체산업 기반 조성 및 전략적 원전수출 강화

원전해체산업 핵심기반 강화

기술개발	원전해체연구소, 핵심 해체기술 개발
인력양성	해외연구소 현장실습, 기존인력 재교육
생태계 조성	민관협의회, 원전해체 비즈니스 포럼

국가별 특성을 감안한 차별화된 지원

무어사이드 원전	→	원전 IPP 역량 축적
상용·스마트 원전	→	중동지역 시장 확대
두코바니 원전	→	중·동유럽 교두보 확보

Ⅲ 혁신성장 글로벌 확산을 위한 전략적 통상·무역정책 추진

관련 국정과제 : 100. 보호 무역주의 대응 및 전략적 경제협력 강화

실천과제

① 新남방정책 구현 → ASEAN·인도와의 상생협력 파트너십 구축

② 新북방정책 구현 및 4차 산업혁명 협력 확대

③ 미국·중국과 미래지향적 협력 확대

④ '무역 2조불 시대'를 여는 혁신적 수출·투자정책 추진

ASEAN : 동반성장을 위한 협력 고도화

자동차	인도네시아 베트남, 필리핀	완성차 진출 지원, 전기차 협력
철 강	인도네시아 베트남	고부가가치 철강(냉연·열연) 생산 협력
자원·에너지	라오스, 미얀마 인도네시아 등	에너지 신산업 협력 (신재생에너지·ESS·스마트그리드 등)
소비재·서비스	싱가포르, 태국 인도네시아 등	교육·의료·콘텐츠 등 서비스 진출 전자상거래, 5G 이동통신 협력

- **산업·에너지 ODA 확대**
  * 생산역량 강화 지원,
    한국형 표준·인증 확산 등
- **RCEP 타결 추진**
  ('18년 타결 지침, '17.11월 정상회의)
- **한-ASEAN FTA 추가 자유화 추진**

인도 : 인구 13억명 규모 新시장 창출 기반 조성

- **조 선** 협력업체 밸류체인 맵 작성 (상반기, KOTRA)
- **자동차** 부품업체 동반진출 지원(Korea Plus*), 전기차 기술협력
  * 인도투자청 內 한국 기업 지원 전담창구
- **물 류** 물류비용 저감을 위한 표준화 협력 (MOU 추진, 상반기)

- **한·인도 미래비전 전략그룹 신설** (상반기)
  * ICT, 에너지 등 유망산업 협의체
- **한·인도 CEPA 개선협상**

과제 3-2 新북방정책 구현 및 4차 산업혁명 협력 확대 11

9-Bridge 추진 본격화

전력 동북아 슈퍼그리드 공동연구 재개 추진

* (한)한전-(러)로세티 MOU 체결 추진 (상반기)

가스 장기 천연가스 도입전략 마련

- 민관 협력채널 본격화 → 한-러 자원협력위 및 (한)가스공사-(러)가즈프롬 실무협의회 (1분기)

조선 중소조선·기자재 등 협력분야 다각화

* 한-러 조선협력세미나 개최 추진 ('18년)

기계 농기계·건설기계 등 진출 기회 확대

* 러 최대 산업기술박람회 이노프롬 참여 (7월)

▪ 한-EAEU FTA 실무작업반 구성 및 협상 개시 추진

중앙아 협력 내실화

인프라 플랜트, 신재생 등 프로젝트 수주 지원

* 프로젝트 수주지원센터 운영 (상반기, 타쉬켄트)
* 지작 정유공장 (우즈벡), 갈키니쉬 탈황설비 (투르크), 신재생 발전시설 확충사업 (카자흐)

전자무역 한국형 전자무역시스템 구축 및 확산

* 우즈벡 전자무역시스템 세부 구축계획 수립 (상반기)

산업협력 우즈벡 희소금속센터*, 농기계 R&D센터 (상반기), 섬유테크노파크(하반기) 구축

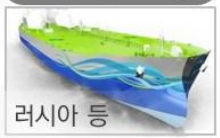
* 한-우즈벡 희소금속 전문가 협의회 개최 (상반기)

▪ 한-우즈벡·카자흐·투르크 정부 공동위 개최 (상반기)

4차 산업혁명 협력 확대

▪ 첨단산업 분야 진출 확대 추진

친환경 선박



원격의료시스템

교통카드시스템

▪ 한-러 4차 산업혁명 세미나, 기술협력 포럼 ('18년) 추진

미국과 미래지향적 협력관계 구축

對美 통상현안 적극 대응

▪ **한미 FTA 개정협상**의 안정적 대응
- 상호 호혜성 증진 및 이익의 균형 달성 목표

▪ **수입규제**에 대한 전략적 대응 강화

* 태양광·세탁기 세이프가드 既발표(1.23), 철강 232조(4.10 限)
- **보상협의**, WTO 제소 등 적극 대응
- 국내 기업 **피해 최소화** 대책 마련
- 美 행정부·의회 대상 **아웃리치** 적극 전개

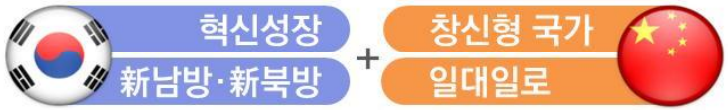
교역·투자 → 혁신 파트너로 고도화

산업협력	• 4차 산업혁명 대비 **첨단산업** 협력 확대 * 전기·자율주행차, 로봇, 바이오·헬스 등
교역투자 확대 균형	• **무역·투자사절단 파견** 추진 (3월, 6월) 등 • LNG 등 **에너지 교역 확대**
에너지 고도화	• **에너지 新기술** 및 **원전해체** 관련 협력 강화

중국과의 실질협력 확대

▪ **한-중 무역·투자 고도화**를 위한 제도적 기반 강화
- **한중 FTA 서비스투자 후속협상** 개시
- 한중 FTA 공동위원회 등 협력 채널 재가동

▪ **혁신성장** 등 양국 경제전략 연계 협력 고도화



한중 산업장관회의 개최 (상반기) → 첨단산업 협력

한중 에너지 민관협의회 신설 (상반기)
→ 동북아 슈퍼그리드 등 협력 구체화

제3국 공동진출 조사단 파견 / 한중 투자협력기금 조성 협의

민간 MOU 성과창출 지원	中 지방정부 협의체 활성화
자율주행차, 로봇 등 신산업 분야 MOU 19건('17.12월 체결)	광동성 및 산동성 (상반기), 섬서성·사천성·강소성 포럼 개최

과제 3-4 '무역 2조불 시대'를 여는 혁신적 수출·투자정책 추진 13

수출 하방리스크 선제적 대응으로 수출 4% 성장

총력 대응체제 가동

- 수출마케팅 예산 **상반기중 60% 이상** 조기 투입
  * 지원규모 : ('17) 1,476 → ('18) 1,559억원
- **수출바우처 참여부처 확대** → 기업수요 맞춤지원 강화
  * ('17) 산업·중기(1,786억원) → ('18) 농림·해수·특허(1,900억원)
- **중소·중견 무역보험** 1조원 증액 → **49조원** 지원

구조 고도화 및 기반 확충

- **소비재·서비스** 등 신규 유망 수출산업 집중 육성
  * 5대 유망소비재 수출비중 : ('17) 4.7 → ('18) 5.0%
  * 서비스 해외진출 선도기업 100개사 육성
- **내수기업 수출기업화** (年 5천개사), 수출중단 방지 프로그램 신설 등 중소·중견 수출저변 확대
- 디지털무역·수출입물류 등 **무역거래기반 확충**

4차 산업혁명에 대응한 투자유치 전략 고도화

투자유치 고도화

- **유망 신산업 분야** (바이오, 반도체 등) 중점 유치, 新남방 정책 등과 연계한 **투자유치시장 다변화**
- 내·외국인 차별요소 철폐, 일자리·균형발전을 중점 고려한 **투자지원제도 전면 개편**

경제특구 획기적 개선

- 경자구역·자유무역지역 등 **경제특구 통합 개편**
- 신산업 분야 **규제 샌드박스 적용** 등 경제특구를 4차 산업혁명의 허브로 육성
  * 드론·물류 및 자율주행차 시범지구化, 4차 산업혁명 앵커기업 유치

산업 일자리 창출, 전기차 보급 확대 및 중견기업 육성

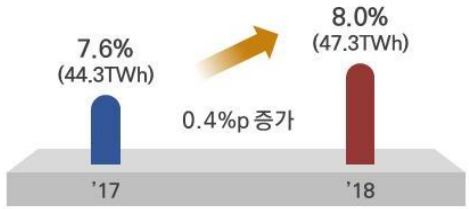
〈 신규 일자리 〉

〈 전기차 생산 〉

〈 매출 1조 이상 중견기업 〉

국민체감형 재생에너지 확대 및 에너지 신산업 육성

〈 재생에너지 발전비중 (발전량) 〉



〈 도심형 태양광 보급 〉

〈 전기차 충전기 〉

新남방·新북방정책 구현 및 수출, FTA 시장규모 성장세 확대

〈 수 출 〉

〈 수출기업화 중소·중견기업 〉

〈 FTA 시장규모 비중 〉

4. 국토교통부

우리 삶을 바꿔줄 **새로운 변화와 도전**

2018 국토교통 혁신성장 추진계획

국토교통부

상상만 했던 꿈같은 미래가 이제 눈앞에 다가오고 있습니다.
BigData
IoT
VR
AI
AR
Robot

Self
Driving
국토부는 우리 삶을 풍요롭게 할 도시와 새로운 이동수단을 제시하고자 합니다.

스마트시티를 4차 산업혁명의 플랫폼으로 조성하겠습니다.

2017

스마트시티 기반 구축

- 국가전략 R&D 본격 착수
- 스마트도시법 시행, 사업범위 확대 (신도시 → 기존시가지)

2018

국가 시범도시 착수

- 사업지구 선정
- 세부 계획 수립

기존도시 스마트화

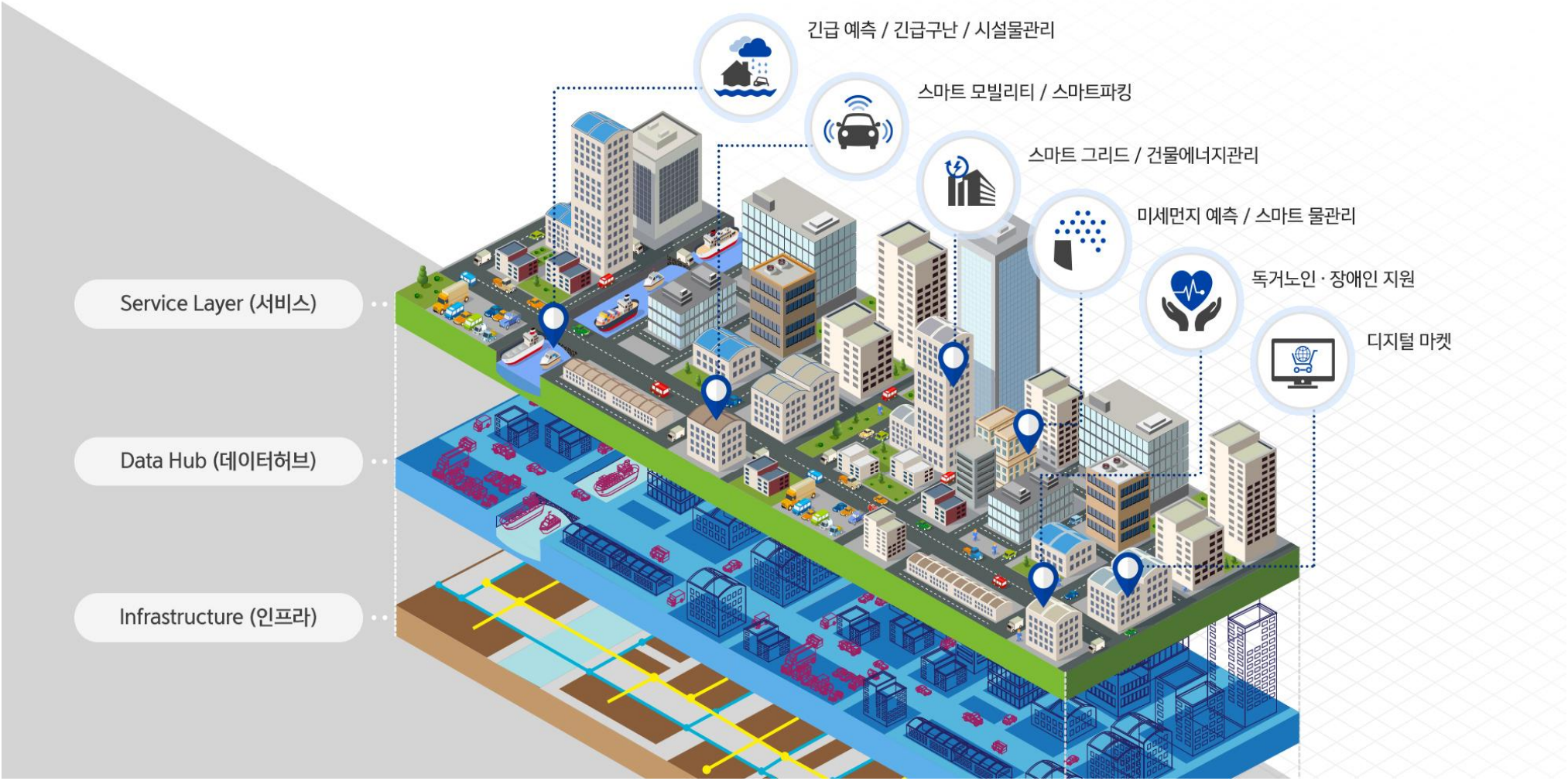
- 데이터 허브 모델 선정(2곳)
- 테마형 특화단지 선정(4곳)
- 스마트 도시재생 지구 선정(4곳)

2021

스마트시티 본격화

- 국가 시범도시 입주 시작
- 스마트시티 모델 전국 확산

상상할 수 있는 모든 서비스를 스마트시티에 담아내겠습니다.



자율주행차 상용화와 함께 이동체계를 혁신하겠습니다.

2017

자율주행 시험기반 조성

- K-City 착공
- 임시운행 확대(11→30대)
- 스마트도로 시범사업 추진
- 고속도로 1,351km 정밀지도 구축

2018

인프라 본격 구축

- 자율주행 실험도시 K-City 완공·개방
- 주행데이터 공유센터 구축
- 스마트도로 시범구축(서울·수도권·제주 등)
- 주요 간선도로 정밀지도 구축 확대 (서울·제주 등)

국민 체감 확대

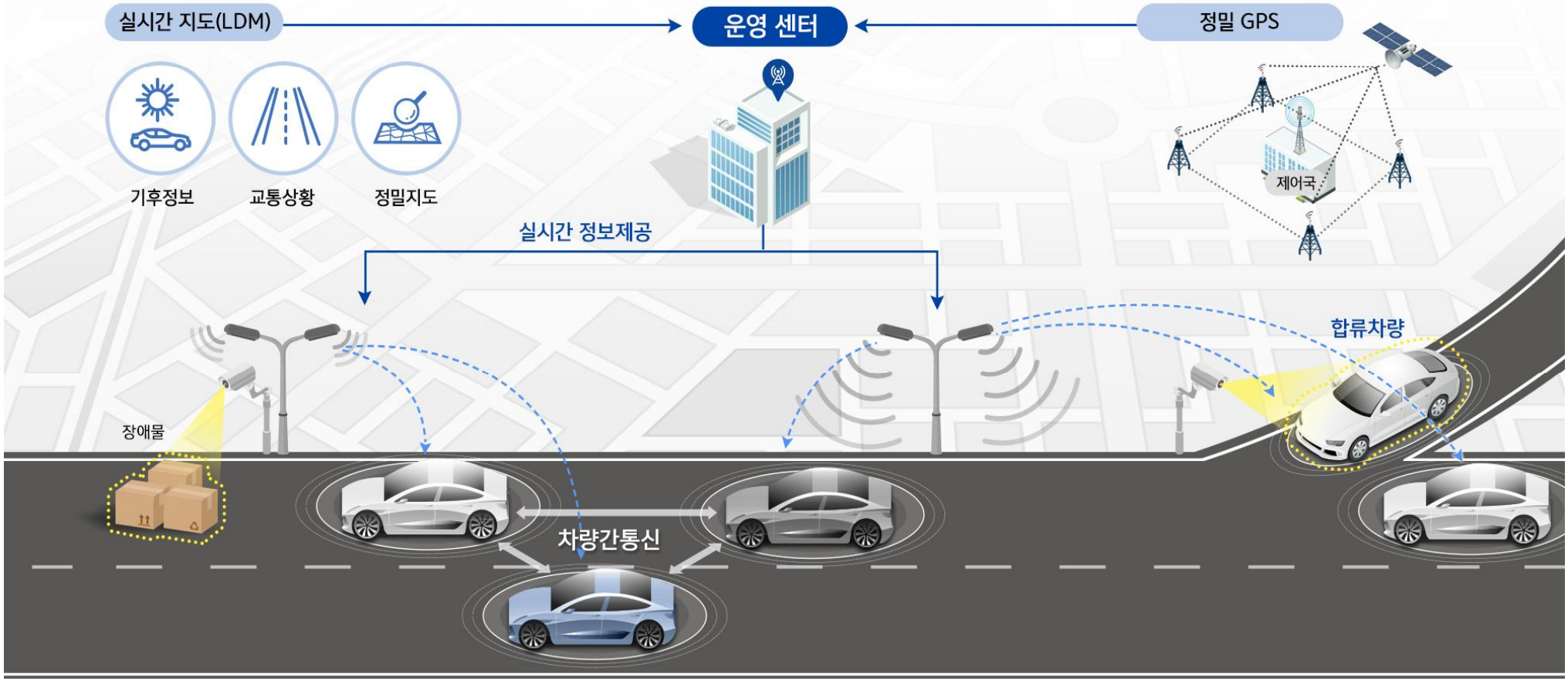
- 평창올림픽 자율차 시연
- 서울 도심 대규모 시승행사
- 인천공항 내 자율주행셔틀 운행
- 대중교통 시스템, 트럭 군집주행 등 실증 R&D착수

2020

자율주행차 상용화

- 안전기준·보험 등 제도완비
- 전국 주요도로 스마트화·정밀지도 제공
- 사이버 보안체계 마련
- 자율주행 대중교통(버스)도입 추진 (수도권·고속도로)
- 자율·군집주행트럭 시범운영

차량과 도로가 소통하는 환경을 조성하여 자율주행의 수준을 한층 높이겠습니다.



본격적인 무인항공 시대를 열어가겠습니다.

2017

드론 운행기반 마련

- 보안, 국방 외 사업 전면 개방
- 비행 특별 승인제도 도입 (야간·비가시권 운행 허용)
- 전용 비행시험장 3곳 조성 착수

2018

드론 시장 확대

- 규제완화, 재정지원 등 규제샌드박스로 조기 상용화 유도
- 국토, 경찰, 소방 등 공공수요 발굴 (~'21년, 3,700여대)

드론 관리체계 혁신

- 위험도·성능기반의 드론분류체계 정비 방안 마련
- 조종 전문인력 양성을 위한 교육 확대, 실기시험장 조성
- 전용 비행시험장 추가 조성(2곳)

2022

자율 원격 비행 시스템 구축

- 低고도 자율원격 드론 교통관리체계인 K드론시스템 구축
- 高고도 유·무인 통합 운영

국가핵심선도사업 3 드론
우리 하늘에 무인항공기가 안전하게 비행할 수 있는
시스템을 구축하겠습니다.
현재
미래
운송용 항공기
운송용 항공기
성층권 무인기
무인항공기 (600kg 초과)
항공기영역
4.3km
경량항공기
경량항공기
드론 (150~600kg)
300m
개인용 자율비행항공기 (PAV)
150m
드론하이웨이(고속비행)
저속비행영역
드론 (150kg 이하)
가시권 비행드론

기존의 건설교통 분야에서도
새로운 성장 동력을 만들어가겠습니다.
GATE 5
FRAGILE
Car Sharing

건설산업을 첨단화하고 신축건물을 제로에너지화하겠습니다.

첨단 건설산업

건설자동화 기술 개발 착수

- AI 탑재 건설로봇 현장 도입
- 3D 프린터 활용 건설부재 제작
- VR 활용 가상시공, 3차원설계(BIM) 확대
- 공장사전 제작 모듈러 건축 활성화

'25년 공기 50%단축
생산성 40% 향상

지능형 유지관리 시스템 도입

- IoT·센서 활용, 건축물·시설물 선제적 유지관리
- 빅데이터 기반 유지보수 시스템 구축

'25년 유지보수 예산
10% 절감

제로에너지 빌딩

공공선도를 통한 시장 확대

- 공기업에 제로에너지 건축 의무화
- 임대형 제로에너지 단독주택단지 준공 (세종·오산·김포 298세대)
- 공공부문 제로에너지 건축 확대방안 마련
- 제로에너지 건축 적용(세종동탄 등)

'20년 공공부문
제로에너지건축 의무화

민간시장 조기 활성화

- 단열기준을 선진국 수준으로 대폭 강화
- 제로에너지 건축물 취득세 감면(최대 15%)
- 빅데이터 활용 에너지 절감 가이드 개발·보급
- 고성능·적정비용 제로에너지 건축자재 개발

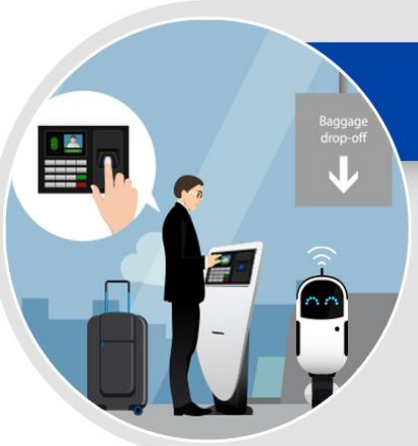
'25년 민간부문
제로에너지건축 의무화

잠재력 있는 새로운 산업을 적극 발굴·육성하겠습니다.

디지털 국토

- 디지털 공간에 현실이 동일하게 구현되는 국토 가상화(Digital Twin) 기술 개발
- 50cm 급 공간정보 전용위성 개발 위성정보센터 설립

스마트 공항



- 생체정보(지문,손바닥정맥) 이용 탑승수속 시범도입(김포·제주)
- 출입국장 안내 로봇 도입
- 공항 이용 프로세스 자동화

스마트 물류

- 도시첨단물류단지 시범단지 지정
- 로봇 활용 스마트 물류센터 구축 추진

신교통 서비스

- 스타트업 생애주기별 맞춤형 지원 등 교통 O2O 생태계 조성
- 자율주행차 활용 카셰어링 등 공유경제 활성화

새로운 성장동력으로 미래 산업구조를 혁신하겠습니다.

국토공간이라는 그릇에
4차 산업혁명과 혁신성장을
스마트하게 담아내겠습니다.

5. 금융위원회

국민의 나라 정의로운 대한민국

금융혁신을 통한 '사람 중심의 지속성장 경제' 구현

2018년 정부업무보고 「**4차 산업혁명과 혁신성장**」

2018. 1. 24.

금융위원회

Ⅰ. 추진배경 및 정책방향

1. 혁신성장과 금융
2. 한국 금융 : 혁신성장 지원기능 미흡
3. 혁신성장을 위한 금융의 역할 강화

1. 혁신성장과 금융

금융은 혁신기술과 아이디어가 현실화되기 위한 필요조건

해외사례 ① 성장성을 믿는다 : 테슬라 (미국 전기차 회사)

- ✓ 2004년 설립, 2010년까지 **적자**, 2010년 나스닥 **기술특례상장**
- ✓ **포드의 시가총액을 상회** : ('18.1.1. 기준) 테슬라(523억달러) 〉 포드(496억달러)

해외사례 ② 중국을 넘어 글로벌 IT리더로 부상하다 : 알리바바 (중국 전자상거래 플랫폼)

- ✓ 2014년 뉴욕증시 상장, **사상 최고액**(약 250억달러) 조달
- ✓ **다양한 분야*에 투자**하여 글로벌 공룡 기업으로 성장중

* 인공지능, 사물인터넷(IoT), 자율주행차, 핀테크 등

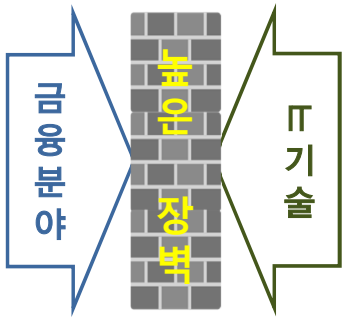
3

2. 한국 금융 : 혁신성장 지원기능 미흡 ①

혁신적 금융서비스의 부재

✓ **사전 규제 중심의 열거주의**

➡ 핀테크기업이 금융서비스를 제공하는데 높은 장벽



100대 핀테크기업

1~3위가 모두 중국기업

자본시장을 통한 모험자본 공급 미흡

✓ 코스닥 지수는 여전히 **출범 당시 지수**(1,000pt)를 **하회**

✓ 그간 투자 보다 **대출 · 보증 위주**의 중소기업 금융 지원

[유니콘 기업수]

✓ 회계부정 · 주가조작 등으로 **자본시장에 대한 신뢰도가 낮은** 상황

➡ 투기꾼이 활개 칠 수 있는 시장이라는 오명은 여전

2. 한국 금융 : 혁신성장 지원기능 미흡 ②

경쟁과 혁신이 부족한 금융

"지난 20여년간 신규진입자가 없는 금융산업"

* 마지막 인가 : 시중은행('92), 생명보험('13), 부동산신탁('09)

"선진국은 다양한 특화 금융사 출현"

디지털 기반의 소매금융전문은행 인가 활성화	→	20여개의 은행 신규 출현
특화보험사 출현	→	펫보험 등 다양한 맞춤형 상품 출시
유언대용 · 치매 신탁 등 특화신탁사 설립	→	100세 시대 등 미래변화 대응

금융에 대한 냉정한 시각

이익을 많이 내도 박수 받지 못하는 금융산업

✓ 금융인들은 높은 연봉을 받으면서도 **고객은 중시하지 않는** 경향 ('17.3월, 소비자단체 협의회)

✓ **소비자가 피부로 느낄 수 있는 변화** 필요 ('17.10월, 서민금융 간담회)

5

참고 현장의 목소리

'17.11 핀테크 업계 간담회

"핀테크 산업이 성장하려면 과감한 규제혁신이 시급"

– 핀테크 기업 대표

"혁신기업이라도 일정기간 이익을 못내면 자본시장에서 자금조달이 곤란"

– 스타트업 CEO

'17.10 자본시장 현장 간담회

'17.9 진입규제 개편TF

"실제 인가를 받을 수 있을지 불확실성이 너무 높은 문제"

– 금융업 인가 신청 경험자

"소비자의 가려운 곳을 긁어주는 금융제도 개선이 필요"

– 직장인 A씨

'17.10 소비자 현장점검

3. 혁신성장을 위한 금융의 역할 강화

핀테크 활성화, 자본시장 혁신, 금융부문 경쟁촉진을 통해 생산적 분야로 자금을 원활하게 공급

국정과제 22-5 | 혁신성장 선도사업

핀테크 활성화

다양한 혁신서비스 출시로
국민의 금융 편익 제고

혁신성장 선도사업

자본시장 혁신

혁신·벤처기업의 창업에서
성장까지 적극 지원

국정과제 22-1

금융부문 경쟁촉진

새로운 혁신도전자 출현으로
금융부문 신규일자리 창출

금융혁신을 통해 「사람 중심의 지속성장 경제」를 적극 구현

Ⅱ. 혁신성장을 위한 금융정책 과제

정책과제 1. 핀테크 활성화

정책과제 2. 자본시장 혁신

정책과제 3. 금융부문 경쟁촉진

정책과제 1. 핀테크 활성화

1. 핀테크 활성화 추진 ('17.11.28. "혁신성장 전략회의"시 보고)

[다윗 vs 골리앗]
성공은 '물려받는 것'이 아니라, '성취하는 것'이라는 환경 조성

규제 혁신

테스트베드 본격시행

* 위탁테스트, 지정대리인 등

금융혁신지원특별법 제정

* 혁신 서비스에 대한 시범인가, 일부 규제 면제 등

혁신금융서비스 촉진

모바일결제 활성화

자율주행기술 보험상품 개발

블록체인 인증 확대

금융정보 활용여건 마련

빅데이터 활성화

금융분야 데이터 산업 육성

정보보호 내실화

2. [Action Plan 1] 규제혁신, 법 제정까지 기다리지 않겠습니다.

「금융혁신지원특별법」의 신속한 제정 추진

(2월 임시국회 발의 → '18년 中 입법 목표로 추진)

법 제정 · 시행까지 걸리는 시간을 감안하여 **당장의 조치**가 필요

➡ 현행법 下에서 실행 가능한 테스트베드 운영

위탁 테스트

핀테크기업이 개발한
혁신금융서비스를
금융회사에 **위탁**하여 테스트

17개 핀테크기업이 **위탁테스트 신청** ('17.11월)

핀테크기업과 금융회사간 위탁테스트를 통한 업무제휴 추진

지정대리인

금융회사의 위탁을 받아
핀테크기업(지정대리인)이
혁신 금융서비스를 **테스트**

① **업무위탁**(금융회사→핀테크기업) 허용 ('17.11월)

* 금융회사 업무위탁규정 개정

② 지정대리인 선정을 위한 규정 제정 ('18.상반기)

11

3. [Action Plan 2] 혁신 금융서비스 출시를 지원하겠습니다.

신기술서비스 출시 제도 · 환경조성

모바일결제 서비스

모바일결제 업체들의

오프라인 결제 제공기준 마련

자율주행기술 보험상품 개발 지원

자율주행관련 보험상품 개발을 위한

기초통계 및 **첨단 안전장치 연구**

블록체인 인증

증권에 이어 **은행, 보험권**

블록체인 본인확인 시스템 구축

핀테크기업 지원체계 강화

핀테크지원센터 기능 확대

핀테크지원센터 기능을 상담 → **교육 · 투자 · 해외진출**로 **확대** (상시)

핀테크 트라이앵글 구축

핀테크지원센터, 핀테크기업, 금융회사간

네트워크(협의체) **구축**

정책금융 지원

향후 2년간 ('18~'19년)

2조원 규모의 정책금융 지원

4. [Action Plan 3] 안전한 금융정보 활용여건을 만들겠습니다.

빅데이터 활성화 방안('18.2월) 마련 및 신용정보법 개정 추진('18.上)

빅데이터 활성화

법 · 제도 정비

빅데이터 분석 · 이용근거 마련

공공부문 인프라 구축

빅데이터 분석시스템 구축

개인신용평가 고도화

빅데이터를 활용하여 금융회사 평가시스템 등을 고도화

금융분야 데이터 산업 육성

신용정보산업 규제 합리화

진입규제 정비,
빅데이터 컨설팅 업무 허용

본인 신용정보 관리업 도입

소비자가 자신의 정보를 주도적으로 관리 · 활용하도록 지원

정보공유 인프라 강화

금융권역 간, 금융-공공기관 간 신용정보 공유 강화

정보보호 내실화

동의제도 실질화 · 합리화

알고하는 동의(Informed consent)

개인정보 자기결정권 보장

빅데이터 활용 결과에 대한 적극적인 설명요구 · 이의제기

금융회사 상시감독 내실화

금융권 정보보호 상시평가 도입

13

정책과제 2. 자본시장 혁신

1. 자본시장 혁신 방안

혁신성장 구현을 위해서는 모험자본을 공급하는
자본시장 역할 강화가 필수적

혁신 모험자본 공급확대	코스닥시장 활성화	자본시장 신뢰 확보
✓ 혁신모험펀드 조성	✓ 기관투자자의 참여유인 제고	✓ 회계정보 신뢰성 제고
✓ IB 기능 강화	✓ 코스닥 상장요건 전면 개편	✓ 불공정 거래 근절
✓ PEF 진입 · 운용 규제 개선	✓ 코스닥시장 독립성 제고	✓ 적극적 주주권 행사유도 등 시장규율 확립
✓ 크라우드 펀딩 활성화	✓ 코스닥시장 질서 확립	

혁신 · 벤처기업에는 성장자금을,
투자자에게는 고수익 투자 기회를 제공

15

2. [전략1] 혁신 모험자본 공급을 확대하겠습니다.

혁신모험펀드 조성

- ✓ **10조원** 규모의 **혁신모험펀드** 조성
  (`18년 2.6조원, `20년까지 10조원으로 확대)
- ✓ **기업성장단계별 지원**
  : 창업초기 2조원, 성장·회수 단계 8조원
- ✓ **20조원 보증·대출 프로그램**
  (신·기보, 산은 등)과 연계하여 충분한 자본 공급

IB 기능 강화

- ✓ **초대형IB** : 조달 자금의 최소 50% 이상
  기업금융자산에 투자 (최대 24조원)
- ✓ 중기특화증권사 전용 펀드 확대(80억원 → 1,300억원) 등
  중기특화증권사 기능 강화

PEF 진입·운용 규제 개선

- ✓ 창업투자회사의 창업·벤처 PEF 설립 허용 등
  창업신규 플레이어 참여 확대
- ✓ PEF의 투자가능 자산범위 확대
  (예: 전환우선주 등) 등 운용 규제 완화

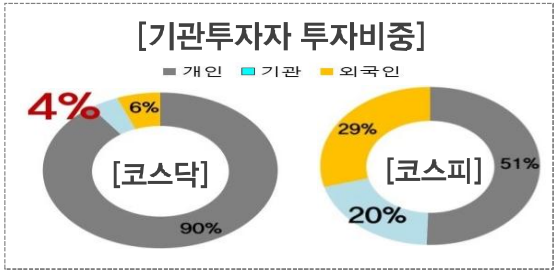
크라우드 펀딩 활성화

- ✓ 서민이 기술과 사업 아이디어가 있으면
  창업에 도전할 수 있도록 **업종제한 완화**
  * 예) 1인 수제버거 등 음식점, 이·미용업 등도 허용
- ✓ 투자경험이 축적된 일반투자자의 **투자한도 확대**
  (연간 총 1천만원 → 2천만원, 적격투자자로 분류)

3. [전략2] 코스닥 시장을 활성화하겠습니다.

기관투자자의 참여유인 제고

- ✓ **코스닥 Scale-up 펀드**(0.3조원) 조성
- ✓ **코스닥 벤처 펀드** 활성화(운용규제 완화 등)
- ✓ 코스피 · 코스닥 통합 벤치마크 지수 개발 등



코스닥 상장요건 전면 개편

- ✓ 성장잠재력 있는 **혁신기업**에 대한 **상장요건 완화** : 테슬라요건(적자상장 허용) 확대
  - ➡ 비상장외감대상 기업 중 약 2,800개 기업이 수혜

코스닥시장 독립성 제고

- ✓ 외부전문가로 **코스닥위원장**을 **분리 선출**(현재는 코스닥본부장이 겸임)
- ✓ 상장심사 및 폐지 등 코스닥시장 관련 업무전반을 **코스닥위원회**가 담당

코스닥시장 질서 확립

- ✓ 코스닥 기업에 대한 **상장 실질심사 요건 강화**로
  횡령 · 배임, 분식회계 등 **불건전 행위기업**을 조기에 적발하고 퇴출

17

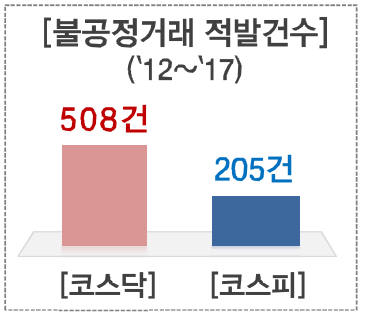
4. [전략3] 자본시장 신뢰를 확보하겠습니다.

회계정보 신뢰성 제고

- ✓ **감사인 주기적 지정**
  (6년 자유선임후 3년간 지정)
- ✓ **표준감사시간 제도**
  (적정 감사투입시간 보장) 활용
- ✓ **감리시 계좌 추적권 도입**

불공정 거래 근절

- ✓ 조사 · 적발 시스템 선진화 등
  자본시장조사단 기능 강화
- ✓ 과징금 신설 및 병과 등
  제재 실효성 강화



적극적 주주권 행사유도 등 시장규율 확립

- ✓ **스튜어드십 코드 확산**(참여기관에 인센티브 제공 등)
- ✓ **섀도우 보팅 폐지** 등 소액주주의 견제기능 강화
- ✓ **기업지배구조 공시 의무** 단계적 확대(현재 자율공시 → 대형사부터 단계적 의무화)

정책과제 3. 금융부문 경쟁촉진

1. 금융산업의 무술통공(戊戌通共*)

* 신해통공 : 정조 임금이 시전상인이 독점하던 상업활동을 다른 상인에게도 허용한 조치(1792 신해년)

금융업 진입규제 개편으로 기득권을 깨고 경쟁과 혁신을 촉진

진입정책은 적극적으로

- ✓ 금융시장 경쟁도를 주기적으로 평가
- ✓ 평가결과를 바탕으로 공정한 진입정책 결정

장벽은 낮추고

- ✓ 자본금 요건 완화, 인가단위 합리적 개편
- ✓ 업권성격을 감안하여 인가제 → 등록제 전환

과정은 투명하게

- ✓ 인가 매뉴얼 구체화
- ✓ 법적 쟁점 발생시 법제처 등 협업 강화
- ✓ 인가「Fast Track」도입

투명하고 공정한 절차를 통해 금융회사 신설 허용

2. 혁신 도전자 출현을 촉진하겠습니다.

경쟁을 촉진할 혁신참가자 신규진입

✓ 온라인 보험사, 부동산 신탁 등의 업권은
상당기간 신규진입이 중단

– 온라인 보험사는 1개사에 불과
– 부동산신탁사는 과도한 이익향유(ROE 24%)

✓ 금융분야 창업기업이 업무영역 확대에 한계

적극적 인가정책, 자본금요건 완화

✓ **온라인 보험사** 설립 활성화
* 모집수수료 절감으로 저렴한 보험료(20%↓)

✓ **부동산 신탁사** 추가 설립 허용 추진

✓ 금융투자 분야 **창업 성장사다리** 강화
* 자본금요건 완화 : 1인 자문사 → 일임사 → 사모자산운용사

새로운 형태의 특화금융회사 신설

✓ 제도적 제약으로 **특화금융회사 출현**이 **어려움**

– 종합보험사 중심의 보험산업

– 특화증권사, 특화신탁업자 부재

인가단위 개편 등 별도의 법적 기준 마련

✓ 펫보험 · 어린이보험 등 **특화보험사** 설립 유도

✓ 중소 · 벤처기업의 모험자본을 지원하는
사모중개 전문증권사 신설

✓ 치매 · 유언신탁 등 **특화신탁사** 설립 촉진

21

Ⅲ. 국민에게 힘이 되는 금융혁신

1. 국민에게 힘이 되는 금융혁신

생활 밀착형 손에 잡히는 금융혁신 추진

전략 1
국민의 재산과 소득 증대를 지원

① 숨은 금융자산 찾아주기

② 청년 병사 목돈마련 지원

전략 2
서민의 금융비용 부담을 적극 완화

③ 저소득층 ATM 수수료 인하

④ 소상공인 카드수수료 경감

전략 3
불합리한 금융관행 철저하게 쇄신

⑤ 신용평가체계 합리성 제고

⑥ 연체 가산금리 인하유도

23

2. [전략1] 국민의 재산과 소득 증대를 지원하겠습니다.

① 숨은 금융자산 찾아주기

*"8조원의 숨은 금융자산*을 고객이 몰라서 못 찾아가고 있는 상황"*

* 숨은 보험금 7.4조원, 휴면예금 · 신탁 0.4조원 등

잠자고 있는 고객의 돈을 주인에게 돌려주기

✓ 계좌 통합관리서비스로 숨은 예금을 통합 조회하고 원하는 계좌로 이체

Account Info

*은행 · 상호금융 → 우체국 · 저축은행까지 확대

✓ 숨은 보험금 통합조회시스템에서 한번에 조회하고 청구까지 가능

내보험 찾아줌 (ZOOM)

※ Account Info('16.12월~) 536억원 예금
내보험 찾아줌('17.12월~) 5,938억원 보험금

② 청년 병사 목돈마련 지원

*"청년병사가 늘어난 급여*를 모아 종자돈을 마련할 수 있는 금융상품 부족"*

* [병장] ('17년) 22 → ('18년) 41 → ('20년 목표) 68만원

보다 큰 혜택을 주는 병사전용 저축상품 도입(2분기)

✓ 저축 납입한도 확대, 우대금리 적용
(20만원 → 40만원) (5%대)

➡ 전역 후 안정적인 학업과 생활을 지원

3. [전략2] 서민의 금융비용 부담을 적극 완화하겠습니다.

③ 저소득층 ATM 수수료 부담 완화

✓ **역진적인 ATM 수수료 부담**

– 소액을 반복 출금하는 저소득층에게 부담

〈 은행 ATM 수수료 수입의 소득분위별 비중 〉

은행 ATM 수수료 부과체계 개선 (3월)

✓ ATM 수수료 면제 대상인 저소득 · 취약계층 범위 확대* 유도

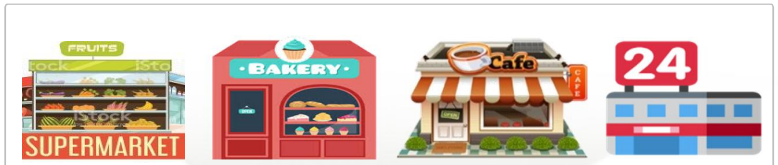
* 예) (현행) 국가유공자, 장애인, 소년 · 소녀가장

(확대) 다문화가정, 한부모가정, 정책서민상품 가입자 등

④ 소상공인 카드수수료 경감

✓ **결제건별로 동일금액을 부과하는 수수료 체계**

– 소형슈퍼마켓, 제과점 등 소액 결제 업종을 영위하는 영세 자영업자의 부담이 가중



소상공인 카드수수료 경감 (7월 시행)

✓ 결제건별로 동일금액 부과(정액제)

→ 소액결제일수록 낮은 수수료 부과(정률제)

➡ 약 10만개 가맹점 혜택 기대

(가맹점당 연간 270만원 경감)

25

4. [전략3] 불합리한 금융관행을 철저하게 쇄신하겠습니다.

⑤ 개인신용평가 체계 합리성 제고

✓ 사회 초년생에게 불리한 등급간 절벽현상*

* 금융이용경험이 없는 청년층은 대부분 4~6등급

✓ 연체기록 등 불이익정보 위주의 신용평가체계

* 상환 이후에도 단기연체기록을 3년간 활용

개인신용평가 체계 개선 (1.29)

✓ 청년층 등 Thin Filer의 불이익 해소

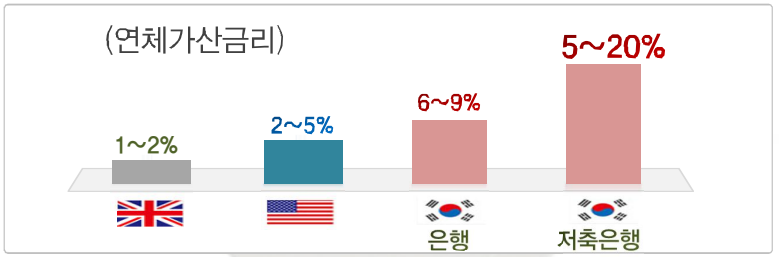
– 세금 · 통신요금 성실납부기록도 적극 활용

✓ 등급제(1~10등급)를 점수제(1000점 만점)로 전환

⑥ 과도하게 높은 연체금리 인하

✓ 해외보다 월등히 높은 연체금리

✓ 불투명한 연체금리 산정체계



연체금리 산정체계 개선 (4월)

✓ 연체 가산금리를 전업권 모두 3%內로 인하

✓ 연체금리 수준 공시 강화 등 투명성 제고

→ 금융채무불이행자(95만명)에게
연간 5.3조원 연체이자 경감 효과

국민과 기업이 정책효과를 체감할 수 있도록

금융혁신에 전력을 다해 나가겠습니다.

6. 국무조정실

4차 산업혁명과 혁신성장 뒷받침을 위한
2018년 규제혁신 추진계획
2018. 1. 24
국무조정실

목 차

Ⅰ 이제까지의 규제개혁

Ⅱ 새 정부 규제혁신 재설계

Ⅲ 획기적 규제혁신 추진('18년 중심)

1. 미래新산업 규제혁파
2. 일자리 창출 저해 규제혁파
3. 국민불편·민생부담 야기 규제혁파

Ⅳ 향후 계획

I 이제까지의 규제개혁

국민의 정부

규제개혁 인프라 마련 및 기존규제 50% 감축 추진
(규제개혁위원회 설치('98.4), 규제심사제도 도입)

참여 정부

수요자 중심 복합 덩어리규제 정비,
현장중심 규제 개선 추진(민관합동규제개혁기획단 설립)

이명박 정부

'Business Friendly' 바탕,
기업애로 규제 해소에 초점

박근혜 정부

규제개혁장관회의 신설,
경제활성화 위한 규제개혁 추진

반성과 방향 모색

- √ 의욕에 비해 규제개혁 **성과**는?
- √ **4차산업혁명 대비 규제개혁**?
- √ 규제개혁으로 **정말 일자리 창출**?
- √ 기업규제 개혁 외 **민생규제 개혁**도 ?
- √ **규제완화 능사? 생명·안전·환경규제**?

1

Ⅱ 새 정부 규제혁신 재설계

혁신과 민생을 위한 규제 재설계 (3가지 프레임)

☞ 4차 산업혁명 선제적 대응 및 국민 개개인 삶의 질 향상

1	2	3
‘미래新산업’ 규제혁파	‘일자리 창출’ 저해 규제혁파	‘국민불편 · 민생부담’ 야기 규제혁파
포괄적 네거티브 규제 전환 (규제 샌드박스 포함)	현장 중심 일자리 규제 혁파	민생불편 해소 및 지역분권 제고 규제혁파
신산업 현장 제기 규제애로 해소 (Top down + Bottom up)	서비스산업, 경쟁제한적 규제혁파	중기·소상공인 부담 완화 및 생명·안전·환경 규제관리 강화

Ⅲ 획기적 규제혁신 추진('18년 중심)

1 미래新산업 규제혁파

일자리 창출 저해 규제혁파

국민불편 · 민생부담 야기 규제혁파

1 미래新산업 규제혁파

Two-Track 접근

Track 1

법·제도적 접근
[포괄적 네거티브 규제전환]

1. 입법방식 전환
2. 규제 샌드박스 도입

Track 2

사례별 접근
[신산업 현장 제기 규제애로 혁파]

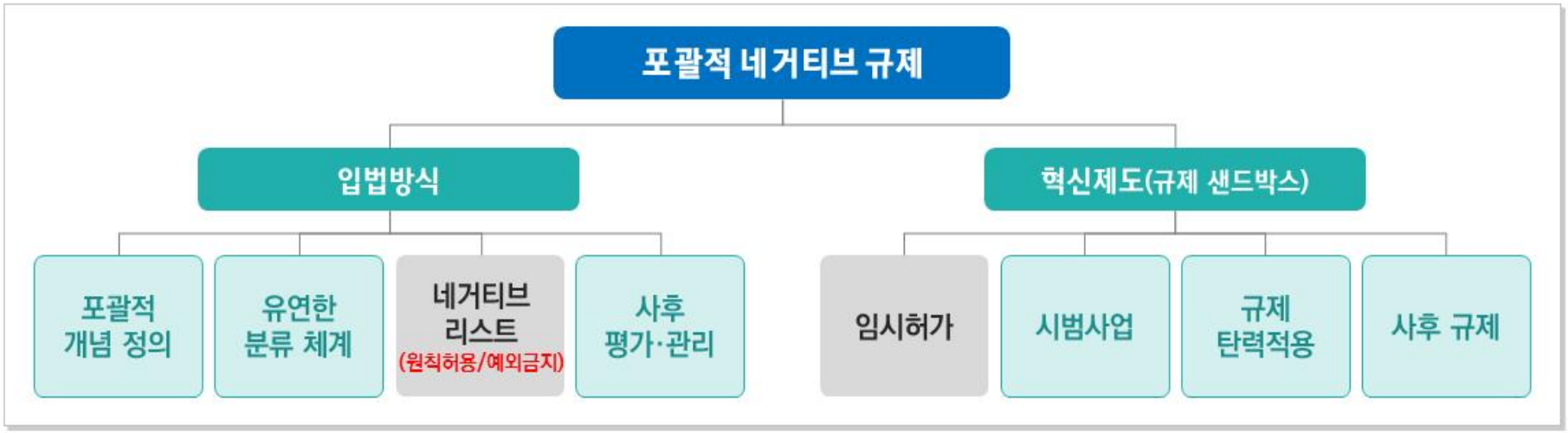
1. (Top Down) 선제 발굴
2. (Bottom up) 현장 발굴

3

Track 1 법·제도적 접근 (포괄적 네거티브 규제전환)

✓ 신제품 · 신서비스 시장출시 **우선 허용, 필요시 사후규제**하는 방식으로 규제체계 전환

입법 기술적으로 포괄성, 유연성 보완 — **입법방식 전환** + **혁신제도 도입** — 기존규제에도 불구, 신사업 시도/추진 지원



Track 1 법·제도적 접근 (입법방식 전환)

입법 기술적으로 포괄성, 유연성 보완을 통해 실질적 네거티브가 작동되도록 하겠습니다.

①포괄적 개념 정의 — 법령상 개념을 포괄적으로 정의

사례 **선박연료공급업의 개념 확대**

- 현 행: 선박연료공급업을 선박급유업(船舶給油業)으로 한정 → 석유에 국한
- 개 선: '선박급유업' → '선박연료공급업'으로 포괄적 개념정의
- 효 과: LNG, 전기 등 다양한 연료공급사업 가능(연간 4.5억불 시장창출)

②유연한 분류 체계 — 법령 분류상 혁신카테고리 신설

사례 **자동차 분류 체계 유연화**

- 현 행: 자동차 종류를 구조, 크기, 배기량 등에 따라 제한적 열거
- 개 선: 혁신카테고리 도입하여 차종 구분 유연화
- 효 과: 새로운 형태의 차종 신속한 수용 가능 (초경량 전기자동차 등)

③네거티브 리스트 — 금지사항 열거, 그 외 원칙 허용

사례 **유전자 치료 연구범위 네거티브 전환**

- 현 행: 유전자 치료 연구의 대상질환 제한(유전질환, 암, AIDS 등)
- 개 선: 대상 질환 삭제, 일정 조건 준수 시 모든 유전자 치료연구 가능
- 효 과: 질병 극복, 혁신적 기술개발 투자 유인으로 기초연구 활성화

④사후 평가 · 관리 — 사전 심의 → 자율심의, 사후평가

사례 **음악영상물 자율 심의**

- 현 행: 음악영상물은 시장출시 전 영상물등급위원회의 등급 분류 필요
- 개 선: 제작·배급업자가 자체심의 후 공급, 영상물등급위원회 사후관리
- 효 과: 음악영상물 신속 유통, 콘텐츠 제작자 자율 및 창의성 확보

Track 1 법·제도적 접근 (입법방식 전환)

’17년 입법방식 전환 적용 사례 발굴

– 부처·지자체, 관련 협회·단체 등으로부터 대상과제 발굴 → **총 33건 개선 !**

포괄적 개념 정의 (7건)	유연한 분류체계 (13건)	네거티브 리스트 (10건)	사후평가·관리 (3건)

’18년에도 이러한 법·제도적인 입법방식 전환 노력 지속

– 신산업 창출 효과가 큰 **핵심규제 분야**의 과제 집중 발굴·개선

* △ICT융합 △무인이동체 △바이오헬스 등

– 포괄적 네거티브 규제 **발굴 영역 확대** : (부처·지자체) 법령 → (공공기관) 규정·지침

Track 1 법·제도적 접근 (규제 샌드박스 도입)

기존규제에도 불구하고 **신사업 테스트**가 가능토록 **규제 샌드박스**를 도입하겠습니다.

샌드박스(sandbox)

어린이 안전을 위한 모래상자처럼 제한된 환경안에서 자유롭게 활동하도록 하는 데서 유래

규제 샌드박스 핵심 요소

임시허가	법령 공백시 우선 시장 출시 허용
시범사업	법령 불허시 일정 조건하 테스트 허용
규제 탄력 적용	규제를 한시적으로 유예하거나 일부 면제
사후규제	신사업 진행결과 점검, 필요시 법령 정비

➡ **핵심요소들을 개별 적용 또는 패키지로 지원**

Track 1 법·제도적 접근 (규제 샌드박스 도입)

규제 샌드박스 제도 도입을 위한 입법적 준비

① 행정규제기본법 개정 추진 : 신산업 규제특례 원칙과 기본방향 제시 (2월 발의)

- 신산업 · 신기술 분야 '우선허용 · 사후규제' 원칙 규정 + 규제특례 부여방향

② 개별법 영역에서도 규제 샌드박스 도입 입법 추진 (2월 발의)

- ICT, 핀테크, 산업융합, 지역 혁신성장 4개 분야 근거법 마련

정보통신융합법	금융혁신지원법	산업융합촉진법	지역특구법
개정 (과기정통부, 기발의)	제정 (금융위원회)	개정 (산업통상자원부)	개정 (중소벤처기업부)

부처별 개별사업에 대한 규제 샌드박스 적용 가능 법령개정(고시 포함) 추진 및 시범사업 발굴

* '17년에 규제 샌드박스 적용 사례 5건 발굴
(금융기관 고객정보 클라우드 활용 허용, 금융기관 제3자 업무위탁 범위 탄력적용 등)

8

Track 2 사례별 접근

신산업 분야 현장에서 제기되는 구체적인 **규제사례**를 **발굴**하여 **혁파**하겠습니다.

- Top Down 선제 발굴
- Bottom Up 현장 발굴

5년 내내
지속적으로 발굴
상시 규제혁파!

Track 2 사례별 접근 (Top Down 선제 발굴)

① 핵심 선도사업 규제 우선 혁파

☑ 초연결 지능화 | ☑ 핀테크 | ☑ 에너지 신산업 | ☑ 자율 주행차 | ☑ 드론 | ☑ 스마트 시티

→ 타 사업으로 확산

✓ **부처**는 해당 분야 **규제 선제 발굴 · 혁파** + **국조실**은 여러 부처 관련 사항 **종합 · 조정**

② 선제적 규제혁파 로드맵 구축

✓ **유망 신산업의 발전 양상 예측 → 단계별 규제혁파 방안 사전 제시**

* ('17~'18) 자율주행차 분야 로드맵 시범 구축('18.3월 발표 예정)

('18~'19) 드론, 데이터, 맞춤형 헬스케어, 신재생에너지, 핀테크 등 타 신산업 분야 확산

10

Track 2 사례별 접근 (Bottom Up 현장 발굴)

✓ 신산업규제혁신위원회 중심으로 상시 검토 · 조정

– 중소 · 벤처기업가, 분야별 연구기관 전문가 보강 등 전문성 강화 ('18.2)

업계 간담회(월 3~5회), 유관부처·연구기관 협업 » **신산업규제혁신위원회**(수시) (5대 분과, 120명) » 규제개혁위원회(반기 1회)

✓ 신산업 5대 분야를 중심으로 현장 애로 발굴 · 혁파

무인이동체

ICT 융합

바이오헬스

에너지 · 신소재

신서비스

※ '17년, 총 32회의 간담회 및 현장방문 등을 통해 발굴된 5대 분야 현장 애로 89건 해소

Track 2 사례별 접근 (Bottom Up 현장 발굴)

[현장 규제 애로 해소 사례]

사례1
자율주행차에 라이다(LiDAR)* 센서 장착 허용
(도로교통법) * 레이저를 이용하여 거리를 측정하는 기술

현행 라이다가 과속단속 카메라 기능 방해시
도로교통법상 처벌 대상

개선 **자율주행차에 장착 허용**

효과 **자율차 상용화** 및
라이다 센서 영향받지 않는
과속단속카메라 개발 촉진

사례2
로보어드바이저 온라인 대면 투자일임계약허용
(자본시장법 시행령 및 금융투자업 규정)

현행 인공지능 금융상담사인 로보어드바이저의
비대면(온라인) 투자일임계약 불허

개선 **영상통화 활용 등 전제로 허용**

효과 로보어드바이저를 활용한
자산관리 서비스 대중화

'18년에도 신산업 5대 분야의 현장애로를 지속적으로 발굴 · 해소

12

Ⅲ 획기적 규제혁신 추진('18년 중심)

미래新산업 분야 규제혁파

2 일자리 창출 저해 규제혁파

국민불편・민생부담 야기 규제혁파

1 현장 중심 일자리 규제혁파

- 일자리는 '**사람중심 경제**' 라는 국정철학 실천의 핵심요소
  → **모든 규제에 대해 일자리 창출 관점에서 접근**

- 상시 일자리 규제 발굴 · 개선을 위한 **범정부 협의체** 가동 ('18.2~)
  * 일자리위원회와 긴밀히 협력

13

1 현장 중심 일자리 규제혁파

일자리 프로젝트 규제혁파

✔ 일자리 창출 연결 **프로젝트** 선정, 규제 혁파

☞ 일자리위원회 + 개별 부처 협업

- 제반 규제애로의 조정·해결을 위해 전담 창구 지정
- 중소·중견기업의 **소규모 프로젝트는 우선 해결**

일자리 현장 애로 해소

✔ 일자리 창출을 저해하는
현장 애로 사항 발굴 · 개선

- △경제단체, 지자체 등 대상 건의사항 상시 접수
  △개별기업 직접 현장방문 등 동시 추진

  * 100여건의 일자리창출 저해 규제 발굴·검토 중

- 청년 일자리 창출 효과가 기대되는 분야의
  규제혁파 우선 추진

일자리 창출 지원을 위한 **규제개선 방안** 발표(상 · 하반기 1회)

2 서비스산업 및 경쟁제한 규제혁파

서비스산업 규제혁파

신성장 · 유망서비스 분야
부가 가치 창출을 통한 일자리 창출

- 고부가가치 서비스산업 활성화를 가로막는 규제 발굴·혁파

신유형 서비스	지식집약형 서비스	생활밀착형 서비스
공유경제, 핀테크 등	연구개발, 디자인 등	음식, 숙박, 소매업 등

신유형·지식집약형(9월), 생활밀착형(12월)
서비스산업 활성화 대책 발표

경쟁제한적 규제혁파

시장 진입제한, 소비자 편익 저해
경쟁제한 규제 발굴 · 혁파

- 테마별 과제 발굴·개선으로 주요분야 일자리 창출 효과 극대화

※ '17년 25건 개선

혁신시장 진입제한 개선

* ICT, 빅데이터, 신재생에너지 등

서비스업 영업 활동 · 방식 제한 개선

* 물류, 교육 등

연구용역 등 과제발굴(~3월), 협의·조정(~11월),
확정·발표(12월)

15

Ⅲ 획기적 규제혁신 추진('18년 중심)

미래新산업 분야 규제혁파

일자리 창출 저해 규제혁파

3 국민불편 · 민생부담 야기 규제혁파

1 국민생활 불편 규제혁파

국민불편 덩어리 규제 종합 정비

- 사회 · 경제적 여건 변화로 국민을 불편하게 하는 낡은 제도 · 법령 등 존재

➡ 국민불편이 큰 분야를 중심으로 분야별 **덩어리 규제 전수 점검** · 정비

주민 · 이용객 불편 영업규제('18.1분기)

온라인 거래 · 활용 저해규제('18.2분기)

개인 · 국공유지 활용 저해규제('18.3분기)

관광 · 숙박 불편 규제('18.4분기)

생활속 국민불편 건의사항 개선

- 국민들의 일상 생활속 불편사항을 다양한 경로를 통해 **상시 접수**

  * 지자체, 관련 협회·시민단체 건의, 국민공모 (규제개혁신문고) 등

- 분야별 발굴과제는 **집중적 규제개선** 추진

  * '18년에는 국민건의가 많은 **△보건·복지('18.상) △도로·교통('18.하) 분야** 우선 추진 예정

16

2 지역발전·자치분권 제고를 위한 규제혁파

지역발전을 위한 규제혁파

✔ 지자체 · 지역주민이 느끼는 불합리한 규제 정비

<2017년>
낙후지역 규제 개선 중점

<2018년>
지역 일자리, 신산업 규제 개선 중점

▶ 취업·창업 등 지역일자리 분야('18.상) → 신재생에너지 등 신산업 분야 ('18.하) 규제 정비

규제권한 지방이양 및 자율성 확대

✔ 중앙정부의 규제권한 **지자체 이양**

* (예시) 하천수 사용허가권, 지역특화발전지구 지구단위계획 변경 승인권

✔ 법령사항의 조례 · 규칙 **위임범위 확대**

* (예시) 어린이 놀이시설내 제한행위 범위, 산촌개발계획 수립내용 범위

▶ 이양·위임 대상사무 확정('18.상) → 관련 법령 개정 추진('18.하)

3 중기 · 소상공인 부담완화 및 생명·안전·환경 규제관리 강화

중기 · 소상공인 규제차등화

✔ 동일한 규제라도 중소기업 · 소상공인은 부담을 더 크게 인식

➡ **기업 규모에 따라 규제 면제 · 유예 등 규제 차등화**를 통한 형평성 제고

(사례)영유아보육법

상시근로자 500명 미만 사업장 → 직장어린이집 설치의무 **면제**

▶ 행정규제기본법 개정 추진('17.12 국회제출) → 매뉴얼 마련('18.상) → 전면 실시('18.하)

생명 · 안전 · 환경 규제관리 강화

✔ 규제혁파 과정에서 꼭 필요한 규제가 완화될 수 있다는 우려

➡ **생명 · 안전 · 환경** 관련 규제는 **폐지 · 완화시에도 규제심사** 실시

현 행	개 선
규제 신설·강화시	✓규제 신설·강화시 ✓생명·안전·환경 관련 규제 폐지·완화시(추가)

▶ 행정규제기본법 개정 추진('17.12 국회제출) → 매뉴얼 정비 등 거쳐 규제심사 전면 실시('18.하)

18

Ⅳ 향후 계획

보고 내용을 담은 2018년 규제정비종합계획 수립 마무리(2월)

- 현재 각 부처별로 분야별(△미래新산업 △일자리창출 △국민불편·부담경감) 기존규제 혁파과제 발굴 중(~1월)
- 국조실에서 종합 조정하여 국무회의 보고

범정부 차원의 종합적 규제혁파 강력 추진

- 국조실과 부처 간 긴밀한 협력체계를 통해 규제혁파 성과 극대화
- '규제혁파를 위한 현장대화'(국무총리 주재) 지속 추진 ('17년 2회 개최)

Ⅳ 향후 계획

4차 산업혁명과 혁신성장의 성과를
국민들께서 직접 느끼실 수 있도록
과감하고 신속하게 규제혁파를 추진하겠습니다.

감사합니다.