

# 「한국판 뉴딜」 종합계획

2020. 7. 14.

관 계 부 처 합 동

## 목 차

I. 추진배경 .....	1
II. 구조 및 추진전략 .....	5
III. 투자 계획 및 분야별 주요내용 .....	7
IV. 10대 대표과제 .....	22
V. 기대효과: '25년 미래 변화상 .....	33
VI. 추진체계 .....	35

## I. 추진배경

### 1. 왜 한국판 뉴딜이 필요한가?

❖ 우리 경제는 패러다임 전환 추진 과정에서 코로나19 사태로 인한 **극심한 경기침체 극복** 및 **구조적 대전환 대응**이라는 이중 과제에 직면

\* (루비니, 뉴욕대 교수) 코로나19로 대공황 보다 심각한 "Greater Depression" 가능성

#### ① 저성장·양극화 심화에 대응, 경제 패러다임 전환을 추진중

○ 우리 경제는 성숙 단계에 진입하면서 **성장세**가 추세적으로 **하락**, **사회안전망 미흡** 등으로 **양극화도 심화**

\* 성장률(% , 연평균) : ('90년대) 6.9 → ('00년대) 4.4 → ('10년대) 2.9

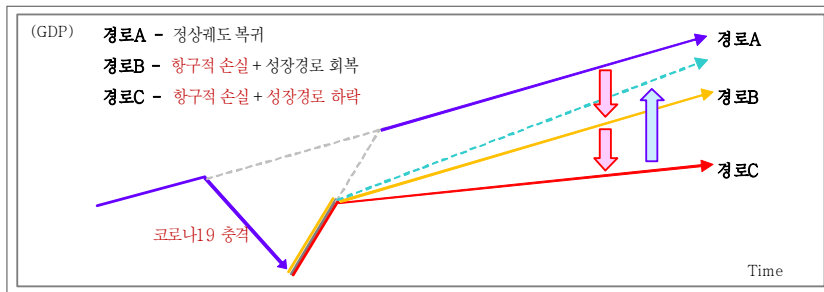
\* 5분위배율(배, 연평균) : ('90년대) 3.86 → ('00년대) 4.52 → ('10년대) 4.57

⇒ 문재인 정부 출범 후 함께 잘사는 「**혁신적 포용국가**」 구현을 위해 **사람중심 경제**로의 **패러다임 전환** 추진

\* 공정경제의 기반 위에 혁신성장과 포용적 성장 추진

#### ② 예기치 못한 코로나19 충격이 대공황 이후 전례없는 경기침체 초래

코로나19 충격에 따른 경제적 영향 및 예상 회복 경로



❶ 코로나19에 따른 각국의 강도 높은 봉쇄조치 과정에서 세계 경제는 대공황 이후 최악의 **경기침체** 및 **일자리 충격**에 직면

\* (OECD) 금번 위기로 '21년말까지 대공황 이후 가장 큰 소득 손실 발생 예상 ('20.6월)

▪ 일자리를 지키고 내수를 뒷받침하기 위한 **버팀목 역할**이 없을 경우 '소득감소→수요위축→대량실업'의 악순환 우려

❷ 코로나19 충격에 따른 **항구적 손실 발생 불가피** <경로 A→B>

\* (OECD) economic activity cannot return to normal under these circumstances <'20.6>

\* 감염병에 따른 위기의 경우 그 피해가 사회적·경제적 약자인 특정그룹·계층에 집중(uneven) <역사적으로 팬데믹은 소득분배를 악화시킨 것으로 평가, IMF>

▪ **조기 극복** 실패時 **노동시장 이력현상**, **투자 축소** 등으로 **항구적 손실이 확대될** 가능성

❸ 초유의 감염병 사태에 따른 **경제·사회구조 전반의 대대적 변화** 초래

\* 비대면 등 디지털 경제로의 전환 가속화, 그린 경제에 대한 인식·공감대 확산 등

▪ 구조적 변화에 대응한 **개혁** 지체時 **생산성 둔화** 추세가 심화되면서 **성장경로 자체가 하락** <경로 B→C>

⇒ 코로나19 충격으로부터의 빠른 **구제** 및 **회복**, 그리고 신속한 **개혁**이 코로나 이후 **국가·경제의 위상을 좌우**

※ 과거 미국은 1930년대 대공황 극복을 위해 뉴딜정책 추진  
→ **사회적 합의**(Deal)에 기반, **구제**(Relief)·**회복**(Recovery)·**개혁**(Reform)에 중점

	목적	주요 사업
① 구제(Relief)	대량실업 구제 및 민생 안정	테네시강 유역 개발, 문화사업 등
② 회복(Recovery)	대공황 이전 수준으로 경제 회복	산업 회복·농촌경제 활성화 지원 등
③ 개혁(Reform)	사회 불균형·시장시스템 모순 개혁	노동제도·사회보장제도 개혁 등

⇒ **경기 회복** 뿐 아니라 자유방임주의의 종언, 독점자본주의 모순 시정, 미국 복지제도의 토대 형성 등 철학·이념·제도의 대전환에 기여

#### ③ 미국의 뉴딜정책에 버금가는 「한국판 뉴딜」 추진 : 위기 극복과 코로나 이후 글로벌 경제 선도를 위한 국가발전전략

❶ (버티기) 일자리 창출 등을 통해 **경제적 충격 최소화**

▪ 특히, 단순 저숙련 공공일자리를 넘어 디지털·그린 경제 등 구조적 전환을 뒷받침하는 **양질의 일자리 창출** 노력 강화

❷ (일어서기) 다른 나라 보다 빠르게 **정상 성장경로 회복**

▪ 디지털·그린 경제의 필수 인프라 구축 등에 집중 투자하여 **투자 회복** 및 **일자리 창출** 견인

❸ (개혁) **구조적 변화 적용·선도**하기 위한 토대 구축

▪ 디지털·그린 경제 활성화를 위한 법령 제·개정 및 전국민 고용보험, 탄소중립(Net Zero) 기반 마련 등을 적극 추진

## 2. 코로나19에 따른 구조적 변화의 특징

❖ 초유의 감염병 사태로 경제주체들의 **행태·인식** 등이 변화하면서 **경제·사회 전반의 구조적 변화**를 초래

\* (Ian Bremmer, 뉴욕대 교수) 코로나19 이후의 세계는 지금과 완전히 다른 모습일 것

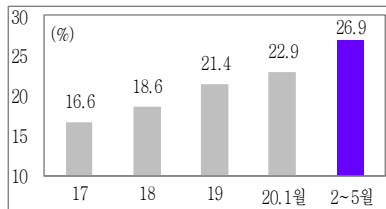
- 특히, **디지털 및 그린 경제로의 전환을 가속화**시키는 가운데, **고용안전망 등 포용성 강화**를 위한 **정부 역할에 대한 요구 증대**

### 1 비대면 수요가 급증하면서 디지털 경제로의 전환 가속화

※ (Satya Nadella, Microsoft CEO) 코로나19로 2년간 일어날 디지털 변화를 2개월만에 경험

- '일상과 방역의 공존'을 위한 온라인·비대면 수요가 급속히 확대
  - 온라인 쇼핑·배달 서비스가 오프라인 소비를 대체하고, 스마트워크·재택근무·사이버교육 등 **소분야의 디지털화 촉진**
  - \* 온라인소비 비중(%) : ('18) 18.6 ('19) 21.4 ('20.1월) 22.9 → (2~5월 평균) 26.9
  - \* 마이크로소프트 팀즈(재택근무·이러닝 플랫폼) 이용자수(백만명) : ('19.11월) 20 → (4월) 75
- 디지털 경제로의 전환 속도가 국가의 산업·기업 경쟁력 좌우
  - 기초 인프라 투자의 중요성 부각
  - 디지털 기반이 취약한 **전통 서비스업 및 중소 제조업체** 등에 **충격이 집중**, 온라인·플랫폼 기업들은 오히려 **매출 증가**
  - \* 화상회의 플랫폼 제공 기업 "Zoom"의 '20.1/4분기 매출은 전년동기대비 169% 급증
  - \* 아마존은 코로나19 확산 이후 주문 폭주로 17만 5천명 증원계획(Financial Times, '20.4월)

온라인 소비 비중(소매판매 대비)



美 5대 플랫폼 기업의 시가총액 비중



- 각국이 위기 극복 및 국가경쟁력 제고를 위해 디지털 투자 확대

	주요국 정책대응
미국	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 5G 전국 통신망 구축을 위한 규제개혁을 골자로 "5G 업그레이드 명령" 의결 ('20.6)</li> <li>▶ 5G 무선인프라, 농촌 브로드밴드 공급 등 1조불의 인프라 투자 검토중 ('20.6)</li> </ul>
EU	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ AI 산업에 향후 10년간 매년 200억유로 이상 투자 ('20.3)</li> </ul>
중국	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 5G·데이터 등 新인프라에 '25년까지 1.2조위안 투자 ('20.3)</li> </ul>

## 2 저탄소·친환경 경제에 대한 요구 증대 → 그린 경제로 전환 촉진

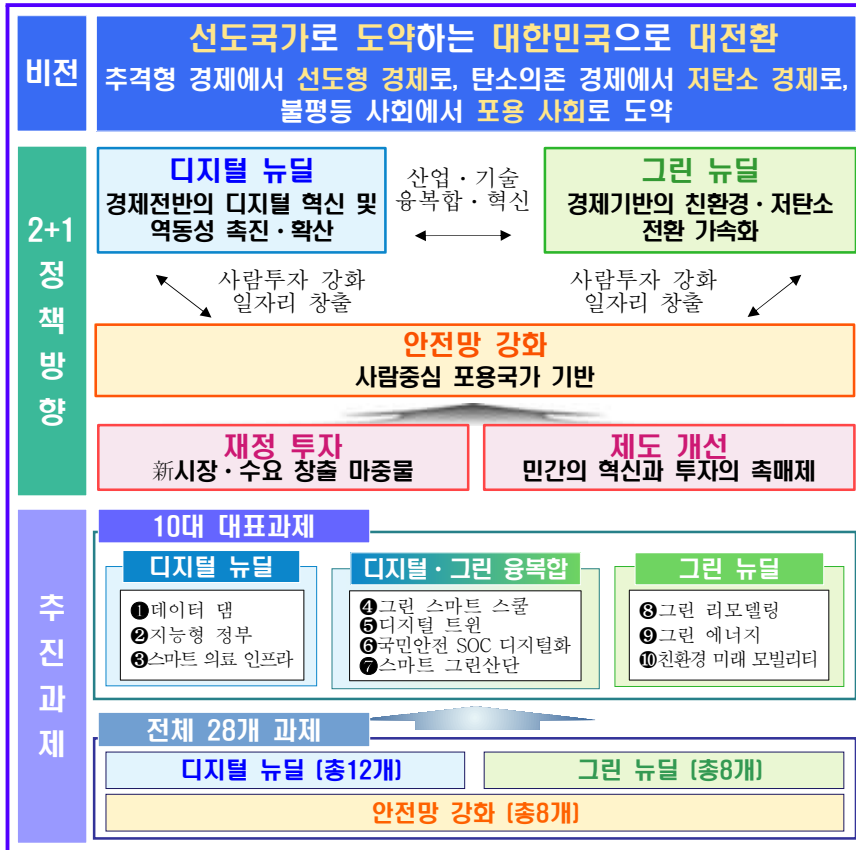
- 기후변화는 국민 안전을 위협하고 경제에 부정적 영향 초래
  - 코로나19를 계기로 기후변화 위기의 파급력과 시급성 재평가
  - ※ **감염병과 기후변화 위기 간의 유사성** (McKinsey, '20.4월)
    - ① (Non-Black Swan) 전문가들의 계속된 경고에도 불구하고, 제대로 대비하지 못함
    - ② (Physical) 물리적 요인 제거·해소를 통해서만 치유 가능
    - ③ (Nonstationary) 비정형적이고 과거 지식만으로 미래 예측에 한계
    - ④ (Nonlinear) 일정수준을 넘어가면 사회·경제적 비용 기하급수적으로 증가
- 그린 경제는 **국민 삶의 질을 개선**하는 동시에 **전세계적 투자 확대** 등에 따라 **일자리 및 신산업 창출의 기회**
  - \* (OECD) 친환경 전환은 장기 성장에 부합 + 새로운 사업기회 창출 ('19.2월)
  - \* (IMF) 그린 투자는 수많은 고용창출을 통한 코로나19 충격 회복 견인 ('20.6월)
  - 국제재생에너지기구(IRENA)는 **탄소제로 달성을 위해 '50년까지 130조달러 투자 필요** 전망('20.4월)
    - \* EU : 2050년 탄소제로 목표로 European Green Deal 추진중 ('30년까지 年 1천억유로 이상 투자)
  - **그린 경제 전환에 뒤처질 경우 GVC 내 경쟁우위 상실 우려**
    - \* 애플·구글·BMW 등 241개 글로벌 기업들은 RE100(100% 재생에너지 사용) 선언 → 공급망 기업들에게도 RE100 준수 요구
- 코로나19를 계기로 **그린 경제로의 전환이 보다 가속화될 전망**
  - \* EU : 환경규제 준수를 코로나19 지원기금(7,500억유로) 집행의 기본 원칙으로 설정

## 3 경제·사회구조 대전환과 노동시장 재편 → 양극화 심화요인

- 디지털·그린 경제로의 전환으로 **신기술·신산업 일자리가 늘어나고** 플랫폼 노동, 원격근무 확대 등 **일자리의 형태가 다양화**
- 그러나 **일자리 미스매치, 저숙련 노동수요 감소** 등도 함께 진행
  - 이·전직과 실업, 양극화 등에 대한 부담·우려 확대
  - \* 노동집약 분야에서 코로나 여파가 지속 → 향후 직업훈련, 구직지원, 임금지원, 공공 일자리 등 노동시장에 대한 적극적 재정투자 등이 매우 중요(Brookings 연구소, '20.4월)
  - **직업훈련 확대 및 고도화, 새로운 고용형태에 대한 법적 보호, 실업·소득 격차 완화**를 위한 **안전망 강화 요구 분출**
  - \* 글로벌 O<sub>2</sub>O 시장규모 전망(억불): ('17)2,500→('25)3,35(출처: Bank of America)  
:다수 연구기관은 코로나19 반영시 성장세가 가속화되며 플랫폼 노동수요 증가전망

## II. 구조 및 추진전략

### 1. 한국판 뉴딜의 구조



### 한국판 뉴딜이 추구하는 우리 경제·사회의 미래 변화상

- ① D·N·A(Data·Network·AI) 기반을 바탕으로 혁신과 역동성이 확산되는 디지털 중심지로서, 글로벌 메가트렌드를 주도하는 **‘똑똑한 나라’**
- ② 탄소중립(Net-zero)을 향한 경제·사회의 녹색전환을 통해, 사람·환경·성장이 조화를 이루며 국제사회에 책임을 다하는 **‘그린선도 국가’**
- ③ 튼튼한 고용사회 안전망과 사람에 대한 투자가 국민의 삶과 일자리를 지켜주고 실패와 좌절에서 다시 일으켜주는 **‘더 보호받고 더 따뜻한 나라’**

## 2. 추진 전략

### ① 디지털 뉴딜·그린 뉴딜을 강력 추진하고 안전망 강화로 뒷받침

- ① **(디지털 뉴딜)** 세계최고 수준의 전자정부 인프라·서비스 등 우리 강점인 ICT 기반으로 디지털 초격차 확대  
→ 경제전반의 디지털 혁신과 역동성을 촉진·확산  
\* ‘20년 UN 전자정부평가(7.11): 193개국 중 전자정부 발전지수 2위 온라인 참여지수 공동 1위
- ② **(그린 뉴딜)** 친환경·저탄소 등 그린경제로의 전환 가속화 → 탄소중립(Net-Zero)을 지향하고 경제기반을 저탄소·친환경으로 전환  
\* 디지털 경제의 기반이 되는 “데이터댐” 등 대규모 ICT 인프라 구축  
\* 데이터 수집·표준화·가공·결합 고도화 등 데이터경제 촉진을 통해 新산업 육성 및 주력산업 디지털 전환 가속화·경쟁력 강화
- ③ **(안전망 강화)** 경제구조 재편 등에 따른 불확실성 시대에 실업불안 및 소득격차를 완화하고 적응을 지원 → 경제주체의 회복력 강화  
\* 에너지 절약과 환경 개선, 신재생 에너지 확산 등의 기반이 되는 “그린 에너지댐” 등 친환경 에너지 인프라 구축  
\* 모빌리티·에너지·기술 등 친환경 산업의 경쟁력을 전방위적으로 강화하여 글로벌 시장을 선점·주도
- ④ **(안전망 강화)** 경제구조 재편 등에 따른 불확실성 시대에 실업불안 및 소득격차를 완화하고 적응을 지원 → 경제주체의 회복력 강화  
\* “사회적 합의”를 바탕으로 고용·사회안전망의 사각지대 해소  
\* 혁신 토대인 사람중심 투자를 통해 미래적응형 직업훈련 체계 구축, 직업전환 및 혁신인재 양성 가속화

### ② 재정투자와 함께 제도개선을 병행 후속 대규모 민간투자를 유도·촉진

- **(재정투자)** ‘25년까지 국비 114.1조원을 순차적으로 투입  
→ 新시장 창출·민간수요를 견인하는 마중물 역할 수행
- **(제도개선)** 디지털·그린경제로의 전환을 위한 제도기반 구축 및 규제개선 지속 → 민간의 혁신·투자를 촉진하는 촉매제 역할 수행

### ③ 10대 대표과제를 선정하여 변화와 파급의 초기 구심점으로 활용

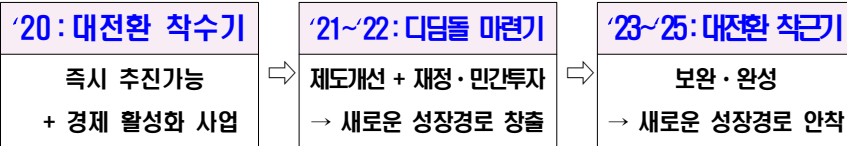
- 디지털·그린 20개 과제 중, 일자리 및 산산업 창출 효과가 크고, 지역균형발전, 국민 변화체감 등에 기여할 수 있는 10대 과제 엄선

### Ⅲ. 투자 계획 및 분야별 주요내용

\* 투자 계획은 추후 변동 가능

#### 1 투자 전략

◇ '20년 즉시 추진가능한 사업은 우선 추진하고,  
'25년까지 중장기 시계에서 '국가 대전환 혁신 프로젝트' 집중투자



- ① (대전환 착수기, '20) 위기극복 및 즉시추진 가능한 사업 투자  
→ 총사업비 6.3조원(국비 4.8조원) 투자(3차 추정)
- ② (디딤돌 마련기, '21~'22) 새로운 성장경로 창출을 위한 투자 확대  
→ 누적 총사업비 67.7조원(국비 49.0조원) 투자, 일자리 88.7만개 창출
- ③ (대전환 착근기, '23~'25) 새로운 성장경로 안착을 위한 보완·완성  
→ 누적 총사업비 160.0조원(국비 114.1조원) 투자, 일자리 190.1만개 창출

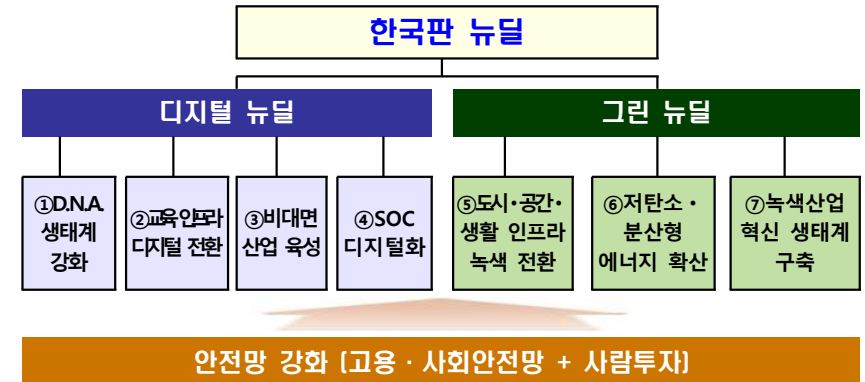
#### 2 '25년까지 분야별 투자 및 일자리 창출

- ① (디지털 뉴딜) 총사업비 58.2조원(국비 44.8조원) 투자, 일자리 90.3만개 창출
  - 디지털 경제 전환 가속화를 위해 D.N.A. 생태계(국비 31.9조), 비대면 산업 육성(국비 21조), SOC 디지털화(국비 10.0조) 등 집중투자
- ② (그린 뉴딜) 총사업비 73.4조원(국비 42.7조원) 투자, 일자리 65.9만개 창출
  - 기후변화 대응 강화, 친환경 경제 구현을 위해 녹색 인프라(국비 121조), 신재생에너지(국비 24.3조), 녹색산업 육성(국비 6.3조) 등에 집중투자
- ③ (안전망 강화) 총사업비 28.4조원(국비 26.6조원) 투자, 일자리 33.9만개 창출
  - 구조 전환에 따른 불확실성에 대응하여 고용·사회 안전망 확충(국비 22.6조) + 디지털·그린 인재 양성 등 사람투자 확대(국비 4.0조)

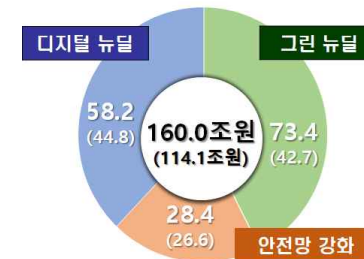
### 【참고】 투자계획·일자리 창출 및 분야별 주요내용

#### 1. 총괄 \* 투자 계획은 추후 변동 가능

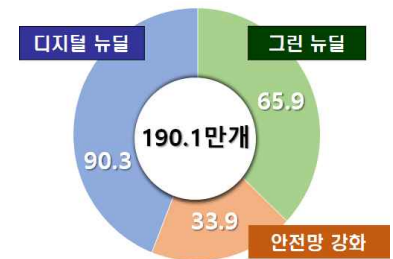
- ◇ '22년까지 총사업비 67.7조원(국비 49.0조원) 투자, 일자리 88.7만개 창출
- ◇ '25년까지 총사업비 160.0조원(국비 114.1조원) 투자, 일자리 190.1만개 창출



분야별 총사업비(국비)(~'25, 조원)



분야별 일자리(~'25, 만개)



총투자계획 (총사업비(국비), 조원)

구분	'20추경~'22	'20추경~'25
합계	67.7 (49.0)	160.0 (114.1)
① 디지털 뉴딜	23.4 (18.6)	58.2 (44.8)
② 그린 뉴딜	32.5 (19.6)	73.4** (42.7)
③ 안전망 강화	11.8 (10.8)	28.4 (26.6)

일자리 창출 (일자리, 만개)

구분	'20추경~'22	'20추경~'25
합계	88.7	190.1
① 디지털 뉴딜	39.0	90.3
② 그린 뉴딜	31.9	65.9
③ 안전망 강화	17.8	33.9

\* ('20추경~'25) 총사업비 160.0조원 (국비 114.1조원, 지방비 25.2조원, 민간 20.7조원)

\*\* 그린 스마트 스쿨 '26~'42 사업비 8.1조원 포함(임대료 상환 등)



## 2. 분야별 세부과제 투자계획 및 일자리 효과

(단위: 국비(조원), 일자리(만개))

분야	과제	'20추 ~'22	'20추 ~'25	일자리
<b>총 계</b>		<b>49.0</b>	<b>114.1</b>	<b>190.1</b>
<b>디지털 뉴딜</b>	<b>합 계</b>	<b>18.6</b>	<b>44.8</b>	<b>90.3</b>
	<b>소 계</b>	<b>12.5</b>	<b>31.9</b>	<b>56.7</b>
	1. D.N.A. 생태계 강화			
	① 국민생활과 밀접한 분야 데이터 구축·개발·활용	3.1	6.4	29.5
	② 1·2·3차 산업으로 5G·AI 융합 확산	6.5	14.8	17.2
	③ 5G·AI 기반 지능형 정부	2.5	9.7	9.1
	④ K·사이버 방역체계 구축	0.4	1.0	0.9
	<b>소 계</b>	<b>0.6</b>	<b>0.8</b>	<b>0.9</b>
	2. 교육 인프라 디지털 전환			
	⑤ 모든 초·중·고에 디지털 기반 교육 인프라 조성	0.3	0.3	0.4
	⑥ 전국 대학·직업훈련기관 온라인 교육 강화	0.3	0.5	0.5
	<b>소 계</b>	<b>1.1</b>	<b>2.1</b>	<b>13.4</b>
<b>그린 뉴딜</b>	<b>합 계</b>	<b>19.6</b>	<b>42.7</b>	<b>65.9</b>
	<b>소 계</b>	<b>6.1</b>	<b>12.1</b>	<b>38.7</b>
	5. 도시·공간·생활 인프라 녹색 전환			
	⑬ 국민생활과 밀접한 공공시설 제로에너지화	2.6	6.2	24.3
	⑭ 국토·해양·도시의 녹색 생태계 회복	1.2	2.5	10.5
	⑮ 깨끗하고 안전한 물 관리체계 구축	2.3	3.4	3.9
	<b>소 계</b>	<b>10.3</b>	<b>24.3</b>	<b>20.9</b>
	6. 저탄소·분산형 에너지 확산			
	⑯ 에너지관리 효율화 지능형 스마트 그리드 구축	1.1	2.0	2.0
	⑰ 신재생에너지 확산기반 구축 및 공정한 전환 지원	3.6	9.2	3.8
	⑱ 전기차·수소차 등 그린 모빌리티 보급 확대	5.6	13.1	15.1
	<b>소 계</b>	<b>3.2</b>	<b>6.3</b>	<b>6.3</b>
<b>안전망 강화</b>	<b>합 계</b>	<b>10.8</b>	<b>26.6</b>	<b>33.9</b>
	<b>소 계</b>	<b>9.3</b>	<b>22.6</b>	<b>15.9</b>
	1. 고용사회 안전망			
	⑳ 전국민 대상 고용안전망 구축	0.8	3.2	-
	㉑ 함께 잘 사는 포용적 사회안전망 강화	4.3	10.4	-
	㉒ 고용보험 사각지대 생활·고용안정 지원	3.0	7.2	3.9
	㉓ 고용시장 신규진입 및 전환 지원	0.9	1.2	11.8
	㉔ 산업안전 및 근무환경 혁신	0.3	0.6	0.2
	<b>소 계</b>	<b>1.5</b>	<b>4.0</b>	<b>18.0</b>
	2. 사람투자			
	㉕ 디지털·그린 인재 양성	0.5	1.1	2.5*
	㉖ 미래적응형 직업훈련 체계로 개편	0.6	2.3	12.6*
	㉗ 농어촌·취약계층의 디지털 접근성 강화	0.4	0.6	2.9

\* 인재양성·직업훈련 사업의 취업자수 추정치(훈련인원\*취업율)로 디지털·그린 일자리와 일부 중복 가능

## 3. 분야별 주요내용

### 1. 디지털 뉴딜

#### □ (배경) 코로나19 계기로 디지털 경제로의 전환 가속화

- 디지털화는 D.N.A.와의 융합을 바탕으로 국가·산업의 혁신을 견인하고 경쟁력을 결정 짓는 핵심요소로 자리매김
  - 코로나19로 인한 비대면화 확산 및 디지털 전환 가속화 등 경제사회 구조의 대전환은 '디지털 역량'의 중요성을 재확인
    - \* 디지털 기반 플랫폼 기업이 10년간 글로벌 GDP 중 신규 부가치의 70% 창출(WEF)
- 온라인 소비·재택 근무 등 비대면 비즈니스가 유망 산업화 되는 가운데 역량·자본이 부족한 중소기업·소상공인 등 소외
  - \* '20.5 유통사 매출 증가율(전년동월비, %): (오프라인) △6.1, (온라인) 13.5  
재택근무 플랫폼 줌(Zoom) 일일 사용자 수(백만명): ('19.12) 10 ('20.3) 200 (4) 300

#### □ (추진 방향) 디지털 국가 + 비대면 유망산업 육성

- (인프라) 디지털 국가 달성 → 산업 및 국가 경쟁력 제고
  - 산업 디지털 혁신을 위한 'D.N.A.(Data-Network-AI) 생태계 강화'
  - 교통, 수자원, 도시, 물류 등 '기반시설 디지털화'
- (산업) Post-코로나 유망산업인 '비대면 산업 육성'
  - 비대면 인프라를 선제구축하는 한편, 중소기업·소상공인 대상 비대면화 대응에 필요한 역량·인프라 지원 강화  
→ 미래 부가가치 및 일자리 창출 + 격차 완화

강점	약점	추진방향
√5G 세계 첫 상용화 등 우수한 H/W 인프라 √방대한 데이터 보유	√산업, 교육, 기반시설의 낮은 D.N.A. 활용도	1. D.N.A. 생태계 강화 2. 교육 인프라 디지털 전환
기회	위협	3. 비대면 산업 육성 4. SOC 디지털화
√코로나19 계기 비대면 등 디지털 경쟁력 확인	√AI, 클라우드 등 글로벌 기업의 시장 잠식	

## 1. D.N.A. 생태계 강화

◇ 디지털 新제품·서비스 창출 및 우리 경제의 생산성 제고를 위해 **全 산업의 데이터·5G·AI 활용·융합 가속화**  
⇒ '25년까지 **총사업비 38.5조원(국비 31.9조원)** 투자, **일자리 56.7만개 창출**

### 1 국민생활과 밀접한 분야의 데이터 구축·개방·활용

○ 데이터 수집·개방·활용 → 데이터 연계·유통 → AI 활용 등 데이터 **全주기 생태계 강화** 및 데이터 컨트롤타워 마련

- 공공데이터 14.2만개 전면개방 및 제조·의료·바이오 등 분야별 데이터 수집·활용 확대
- 분야별 빅데이터 플랫폼 구축(10개→30개), 데이터 구매·가공 바우처(8,400개사)
- AI 학습용 데이터 추가 구축(1,300종), AI 학습용 데이터 가공바우처(中企 6,700개사)

### 2 1·2·3차 全산업 5G·AI 융합 확산

○ 全산업의 디지털 전환 및 新시장 창출 촉진을 위해 산업현장에 5G·AI 기술을 접목하는 **융합프로젝트** 추진

- (5G 융합 확산) 문화·체육·관광 등 실감콘텐츠(195개) 제작, ICT 기반 스마트 박물관·전시관(160개) 구축 및 자율주행차(Lv.4)·자율운항선박 상용화 기술개발 등
- (AI 활용 확대) 스마트공장(1.2만개), 미세먼지 실내정화 등 AI홈서비스(17종) 보급, 의료영상 판독 등 생활밀접분야 'AI+X 7대 선도프로젝트' 추진
- (디지털 전환 촉진) 비대면 스타트업 육성(1,000개), 스마트대한민국펀드 조성(6조원), AI 솔루션 바우처 제공(中企 3,400개사) 및 스마트서비스 솔루션 지원(中企 1,350개사)

### 3 5G·AI 기반 지능형 정부

○ 개인맞춤형 공공서비스를 신속처리하는 지능형 정부로 혁신 및 5G 업무망·클라우드 기반 공공 스마트 업무환경 구현

- 국가보조금·연금 맞춤형 안내, 블록체인 기반 시범사업 추진(복지급여 중복수급 방지 등)
- 행정안전부(39개 중앙부처) 5G 국가망 단계적 구축, 공공정보시스템 클라우드 전환

### 4 K-사이버 방역체계 구축

○ 디지털 전환 가속화에 따른 사이버위협 증가에 효과적 대응을 위해 사이버보안 체계 강화 및 보안 유망기술·기업 육성

- 맞춤형 보안컨설팅·보안서비스 제품 설치 지원(6,650개사), SW 보안취약점 진단·점검 강화
- AI보안 유망기업 발굴(100개사), 자율차 등 융합분야 보안모델 산업현장 배포(500개소)

## 2. 교육인프라 디지털 전환

◇ 전국 초중고·대학·직업훈련기관의 온·오프라인 융합학습 환경 조성을 위해 디지털 인프라 기반 구축 및 교육 콘텐츠 확충 추진  
⇒ '25년까지 **총사업비 1.3조원(국비 0.8조원)** 투자, **일자리 0.9만개 창출**

### 1 모든 초중고에 디지털 기반 교육 인프라 조성

- (무선망) 전국 초중고 전체 교실에 고성능 WiFi 100% 구축\*  
\* ('20.6월) 8만실 → ('20년 추경) 누적 24만실 → ('22년) 전체 교실(38만실)
- (스마트기기) 교원 노후 PC·노트북 20만대 교체, '온라인 교과서 선도학교\*' 1,200개교에 교육용 태블릿PC 24만대 지원  
\* 선도학교에서 온라인교과서 기반 수업·실습사례 축적 → 교수·학습모델 개발
- (온라인 플랫폼) 다양한 교육콘텐츠·빅데이터를 활용하여 맞춤형 학습 콘텐츠를 제공하는 '온라인 교육 통합플랫폼\*' 구축  
\* 공공·민간 교육 콘텐츠를 제공하고, 학습관리, 평가 등 온라인 학습 소단계 지원

### 2 전국 대학·직업훈련기관 온라인 교육 강화

- (대학온라인강의) 전국 39개 국립대 노후서버·네트워크 장비 교체 및 원격교육지원센터\* 10개, 현직·예비교원 미래교육센터\*\* 28개 설치  
\* 대학의 공동활용 온라인학습관리시스템(LMS) 구축, 온라인 수업 콘텐츠 제작 지원  
\*\* 현직·예비 교원의 온라인 강의 제작, 빅데이터 활용 고습모델 개발 역량 강화 지원
- (K-MOOC) AI·로봇 등 4차 산업혁명 수요에 적합한 유망 강좌 개발 확대(~'25, 2,045개(누적)), 글로벌 유명 콘텐츠 도입(年 50개)  
\* K-MOOC(Massive Open Online Course, 한국형 온라인 공개강좌): 평생교육 수요에 대응하여 고등교육기관의 우수강좌를 온라인으로 일반 국민에 제공
- (공공 직업훈련) 스마트 직업훈련 플랫폼(STEP)\* 시스템 고도화 및 이러닝·가상훈련(VR·AR) 콘텐츠 개발 확대(~'25, 3,040개(누적))  
\* STEP(Smart Training Education Platform): 온-오프라인 융합 직업훈련 종합플랫폼
- (민간 직업훈련) 직업훈련기관 대상 온라인 훈련 전환 컨설팅 제공, 온라인 학습관리 시스템(LMS) 임대비 지원(585개소, 개소당 年 1,800만원)

### 3. 비대면 산업 육성

◇ 의료·근무·비즈니스 등 국민생활과 밀접한 분야의 비대면 인프라 구축을 통해 관련 비대면 산업이 성장할 수 있는 토대 마련  
 ⇒ '25년까지 총사업비 2.5조원(국비 2.1조원) 투자, 일자리 13.4만개 창출

#### ① 스마트 의료 및 돌봄 인프라 구축

- (안전진료) 디지털 기반 스마트병원\* 구축(18개), 호흡기·발열 환자의 안전 진료가 가능한 호흡기전담클리닉\*\* 설치(1,000개소)  
 \* 5G-IoT 등 디지털기술 도입 → 입원환자 실시간 모니터링, 의료기관간 협진 등 가능  
 \*\* 음압시설, 동선분리 등 감염예방 시설을 갖추고 사전 전화상담 등을 통해 환자상태 확인 및 대면진료시 필요한 예약제 적용
- (건강관리) 어르신 등 건강취약계층 12만명 대상 IoT·AI 활용 디지털 돌봄\*, 만성질환자 20만명 대상 웨어러블기기 보급·질환 관리\*\*  
 \* IoT 센서, AI 스피커 보급 → 맥박·혈당·활동 등 감지 + 말벗·인지기능 지원  
 \*\* 고혈압, 당뇨병 등 대상 일차의료 만성질환관리

#### ② 중소기업 원격근무 확산

- (인프라) 원격근무 시스템 구축·컨설팅 이용 바우처 지원(16만개사), 중소·벤처기업 밀집 주요거점에 공동활용 화상회의실 구축(1,562개소)  
 \* 지식산업센터, 창업보육센터, 테크노파크 등
- (고도화) 원격근무에 디지털 신기술을 접목하기 위해 영상회의 품질 향상기술·보안기술, 업무관리 SW 등 개발 지원

#### ③ 소상공인 온라인 비즈니스 지원

- (온라인 판로) 소상공인 32만명 대상 온라인 기획전·쇼룸몰, 라이브커머스 입점 등 지원 및 구독경제 시범사업 추진(年 5천건)
- (스마트화) 5G·AI 기반 스마트 기술을 소상공인 사업장에 적용한 스마트 상점\* 10만개·스마트 공방\*\* 1만개 구축  
 \* 키오스크, 서빙로봇, QR코드 등 비대면 주문결제시스템 도입 등  
 \*\* 소공인(10인 미만 제조업) 대상 기초단계 스마트기술(기기자동화 등) 도입

### 4. SOC 디지털화

◇ 안전·편리한 국민생활을 위한 SOC 핵심 인프라 디지털화, 도시·산단·물류 등 스마트화로 연관산업 경쟁력 제고  
 ⇒ '25년까지 총사업비 15.8조원(국비 10.0조원) 투자, 일자리 19.3만개 창출

#### ① 4대 분야 핵심 인프라 디지털 관리체계 구축

- (교통) 차세대지능형교통시스템(C-ITS) 구축, 모든 철로 IoT 센서 설치, CCTV·IoT 활용 국가어항 디지털 관리체계 구축(3개소)
- (디지털 트윈) 정밀도로지도, 지하구조물(15종) 3D 통합지도, 지하공동구(120km) 계측기 설치, 항만 디지털플랫폼(29개항) 구축
- (수자원) 국가하천(73개, 3,600km)·저수지(27개 권역)·국가관리댐(37개) 원격제어 시스템·실시간 모니터링 체계 구축
- (재난대응) 산악지역 등 재해 고위험지역 재난대응 조기경보시스템 설치(510개소), 둔치주차장 침수위험 신속 알림시스템 추가 구축(180개소)

#### ② 도시·산단의 공간 디지털 혁신

- (스마트시티) 교통·방범 등 CCTV 연계 통합플랫폼 구축(108개), 스마트시티 솔루션\* 확산 및 스마트시티 시범도시 조성(2개소)  
 \* 스마트 횡단보도, 수요응답형 대중교통, 드론 배송 등
- (스마트산단) 실시간 안전·교통·방범관리 통합관제센터(10개소), 노후산단 유해화학 물질 유·누출 원격 모니터링 체계 구축(15개소)

#### ③ 스마트 물류체계 구축

- (육상물류) 중소기업 스마트 공동물류센터(11개소), 대형 E-Commerce 물류단지 조성(의정부, 화성, 구리), 스마트물류센터 인증제 도입
- (해운물류) 항만배후단지 스마트 공동물류센터(2개소), 항만 통합 블록체인 플랫폼\* 확대  
 \* 항만내 작업 정보 실시간 공유로 컨테이너 반출입, 배차예약 등 환적 효율화(부산항 시범운영 중)
- (유통) 농산물 등 공공급식 식자재 거래·관리 통합플랫폼 및 축산물 온라인 경매플랫폼 구축
- (물류R&D) 로봇·IoT·빅데이터 활용 첨단배송 등 물류기술 개발



## 2. 그린 뉴딜

### □ (배경) 코로나19 계기로 기후변화 대응 및 저탄소 사회 전환 중요성 부각

- 감염병 위기로부터 전이된 경제 위기는 자연·생태계 보전 등 지속 가능성에 기초한 국가 발전 전략의 중요성 부각
  - \* "사람·지구 모두를 위해 일하는 지속가능경제로의 심오하고 체계적인 전환 필요"(UNEP)
- 해외 주요국은 글로벌 기후변화 대응, 에너지 안보, 친환경 산업 육성 등 차원에서 저탄소 경제·사회로 이행 중
  - \* (EU) '50년 탄소 중립 (中) 비화석E 발전 비중 31% (美) 민주당 '그린뉴딜' 결의안 제출
  - 반면 국내는 온실가스 배출이 지속 증가('00년~'17년 동안 연평균 2% 증가)하고 있으며, 高탄소 산업생태계 유지
  - \* 부가가치당 에너지 소비(toe/백만\$): (韓) 104 (獨) 72.5 (日) 84 (英) 57.4

### □ (추진 방향) 인프라·에너지 녹색전환 + 녹색산업 혁신 → 탄소중립(Net-zero) 사회 지향

- 「2030 온실가스 감축 목표」·「재생에너지 3020 이행계획」 등 차질없이 이행, 탄소중립 목표로 경제·사회의 과감한 녹색전환 추진
  - (인프라) 생활환경 녹색 전환으로 기후·환경 위기 대응 안전망 공고화
  - (에너지) 저탄소·분산형 에너지 확산 전환과정에서 소외된 계층 지역 보호
  - (녹색산업) 혁신적 녹색산업 기반을 마련하여 저탄소 산업생태계 구축

강점	약점	추진 방향
√환경 이슈에 대한 높은 사회적 관심과 공감대 √녹색산업과 융·복합 가능한 높은 디지털IT 기술력	√高탄소 산업생태계 √지리적 여건 등으로 낮은 청정에너지 수준	
기회	위협	
√코로나19 계기로 기후변화 지속가능성장 등 관심 증대 √글로벌 환경 산업 분야 시장 규모 성장세	√환경 규제·기준 강화로 국내 제조업 이탈 우려 √친환경 기술에서 열위 시 비관세장벽 직면 가능성	1. 도시·공간·생활 인프라 녹색 전환 2. 저탄소·분산형 에너지 확산 3. 녹색산업 혁신 생태계 구축

## 1. 도시·공간·생활 인프라 녹색 전환

◇ 인간과 자연이 공존하는 미래 사회를 구현하기 위해 녹색 친화적인 국민의 일상생활 환경 조성

⇒ '25년까지 총사업비 30.1조원(국비 12.1조원) 투자, 일자리 38.7만개 창출

### ① 국민생활과 밀접한 공공시설 제로에너지화

- (그린 리모델링) 공공 건물\*에 신재생에너지 설비·고성능 단열재 등을 사용하여 친환경·에너지 고효율 건물 신축·리모델링
  - \* 공공임대주택(22.5만호), 국·공립 어린이집(440개소), 문화시설(1,148개소) 등
- (그린스마트 스쿨) 친환경·디지털 교육환경을 조성하기 위해 태양광·친환경 단열재 설치\* 및 전체교실 WiFi 구축
  - \* 총 2,890+α동(국립 55동, 공·사립 초중고 2,835+α동)
  - \*\* 재정투자(국비+교육교부금) 및 임대형 민자방식(BTL)을 병행하고, 추후 국민참여 SOC 펀드 조성 등 통해 사업확대 추진

### ② 국토·해양·도시의 녹색 생태계 회복

- (스마트 그린도시) 도시 기후·환경 문제에 대한 종합진단을 통해 환경·ICT 기술 기반 맞춤형 환경개선 지원(25개 지역, ~'22년)
- (도시숲) 미세먼지 저감 등을 위해 미세먼지 차단 숲(630ha), 생활밀착형 숲(216개소), 자녀안심 그린숲\*(370개소) 등 도심녹지 조성
  - \* 학교 부근 어린이 보호 구역에 인도와 차도를 분리하는 숲
- (생태계 복원) 자연 생태계 기능 회복을 위해 국립공원 16개소·도시공간 훼손지역 25개소·갯벌 4.5㎢ 복원

### ③ 깨끗하고 안전한 물 관리체계 구축

- (스마트 상수도) 전국 광역상수도(48개 시설)·지방상수도(161개 지자체) 대상 AI·ICT 기반의 수돗물 공급 소과정 스마트 관리체계 구축
- (스마트 하수도) 지능형 하수처리장(15개소, ~'22년) 및 스마트 관망 관리를 통한 도시침수·악취관리 시범사업(10개소, ~'24년) 추진
- (먹는물 관리) 수질개선·누수방지 등을 위해 12개 광역상수도 정수장 고도화 및 노후상수도 개량(3,332km, ~'24년)

## 2. 저탄소·분산형 에너지 확산

◇ **적극적 R&D·설비 투자 등으로 지속 가능한 신재생에너지를 사회 전반으로 확산하는 미래 에너지 패러다임 전환 시대 준비**  
 ⇒ '25년까지 **총사업비 35.8조원(국비 24.3조원) 투자, 일자리 20.9만개 창출**

### 1 에너지관리 효율화 지능형 스마트 그리드 구축

- (스마트 전력망) 전력수요 분산 및 에너지 절감을 위해 아파트 500만호 대상 AMI\* 보급  
 \* AMI(Advanced Metering Infrastructure) : 양방향 통신이 가능한 지능형 전력계량기
- (친환경 분산에너지) 전국 42개 도서지역 디젤엔진 발전기의 오염물질 배출량 감축을 위해 친환경 발전시스템 구축\*  
 \* 소형도서 재생에너지 전환(34개), 환경설비 구축(3개), 고효율 하이브리드 발전 설치(5개)
- (전선 지중화) 학교 주변 통학로 등 지원 필요성이 높은 지역의 전선·통신선 공동지중화 추진(~'25년까지 총 2조원 투자)

### 2 신재생에너지 확산기반 구축 및 공정한 전환 지원

- (풍력) 대규모 해상풍력단지(고정식·부유식) 입지발굴을 위해 최대 13개 권역의 풍향 계측·타당성 조사 지원 및 배후·실증단지 단계적 구축 추진  
 \* 해상풍력터빈 테스트베드(경남 창원) 및 실증단지(전남 영광) 구축
- (태양광) 주민참여형 이익공유 사업 도입, 농촌·산단 용자리원 확대, 주택·상가 등 자가용 신재생설비 설치비 지원(20만 가구)
- (공정전환) 석탄발전 등 사업축소가 예상되는 위기지역 대상 신재생에너지 업종전환\* 지원  
 \* 그린 모빌리티, 신재생에너지 디지털 관리, 해상풍력 설치 플랫폼 등

### 3 전기차·수소차 등 그린 모빌리티 보급 확대

- (전기차) 승용(택시 포함)·버스·화물 등 전기자동차 113만대(누적) 보급, 충전 인프라 확충(급속충전기 1.5만대, 완속충전기 3.0만대(누적))
- (수소차) 승용·버스·화물 등 수소차 20만대(누적) 보급·충전 인프라 450대 설치 및 수소 생산기지\* 등 수소 유통기반 구축  
 \* 수요처 인근에서 수소를 생산하여 안정적으로 충전소 등에 공급하는 인프라
- (노후차량) 노후경유차의 LPG\*·전기차 전환 및 조기폐차\*\* 지원  
 \* 화물 13.5만대, 통학차 8.8만대 / \*\* 경유차·건설기계 등 116만대, 농기계 3.2만대

## 3. 녹색산업 혁신 생태계 구축

◇ **미래 기후변화·환경 위기에 대응해 전략적으로 도전할 녹색산업 발굴 및 이를 지원하는 인프라 전반 확충을 통해 혁신여건 조성**  
 ⇒ '25년까지 **총사업비 7.6조원(국비 6.3조원) 투자, 일자리 6.3만개 창출**

### 1 녹색 선도 유망기업 육성 및 저탄소·녹색산단 조성

- (녹색기업) 환경·에너지 분야 123개 중소기업 대상 전주기(R&D·실증·사업화) 지원 및 그린스타트업 타운\* 1개소 조성(~'21년)  
 \* 도시재생지구내 친환경·정주(교통, 주거 등) 인프라를 개선한 스타트업 밀집지역
- (녹색산업) 5대 선도 분야\*의 기술개발·실증, 생산·판매 등 지원 기능을 융합한 지역 거점 '녹색 융합 클러스터' 구축  
 \* ①청정 대기, ②생물 소재, ③수열 에너지, ④미래 폐자원, ⑤자원 순환
- (스마트그린 산단) 에너지 발전·소비를 실시간 모니터링·제어하는 마이크로그리드 기반 스마트 에너지 플랫폼\* 조성(10개소)  
 \* ICT 기반 데이터 수집 및 에너지 흐름 시각화, 전력망 통합관제센터 운영 등
- (친환경 제조공정) 스마트 생태공장(100개소)·클린팩토리\*(1,750개소) 구축 및 소규모 사업장(9,000개소) 대상 미세먼지 방지설비 지원  
 \* (스마트 생태공장) 폐열·폐기물 재사용, 재생에너지 등을 통해 오염물질 최소화(클린팩토리) 기업별 배출특성 진단 및 오염물질 저감 설비·기술 지원

### 2 R&D·금융 등 녹색혁신 기반 조성

- (온실가스 감축) 대규모 CCUS\* 통합실증·상용화 기반 구축(~'23년), CO<sub>2</sub>로 화학원료 등 유용물질 생산 기술개발(~'24년) 지원  
 \* 이산화탄소 포집·저장·활용 기술(CCUS: Carbon Capture Utilization and Storage)
- (미세먼지 대응) 동북아 협력을 통한 지역 맞춤형 통합관리 기술(~'24년), 미세먼지 사각지대\* 관리 기술(~'22년) 등 개발 추진  
 \* 군용차량, 농기계, 건설기계 등
- (자원순환 촉진) 노후 전력기자재(~'24년), 특수차 엔진·배기장치(~'23년) 등 재제조\* 기술, 회소금속 회수·활용 기술 개발  
 \* 기존 제품·부품을 회수·분해·재조립하여 만든 완제품을 판매하는 산업
- (녹색금융) 기업의 환경오염 방지 투자 등을 위한 융자 1.9조원 및 녹색기업 육성을 위해 2,150억원 규모의 민관 합동펀드 조성

### 3. 안전망 강화

#### □ (동향) 단기 고용충격 극복 중점 + 미래 고용시장 구조변화 대응

- 각국은 **코로나19**로 인한 단기 고용충격 극복에 적극적 대응중
  - \* (美) 모든 실직자 실업급여 한시지원(최대 39주) (佛) 코로나 기간중 해고금지 등
- 디지털·그린 경제 전환 등 구조적 대전환에 따른 일자리 미스매치, 양극화 등에 대응한 안전망 강화 등 정부 역할 요구 증대
- 이와 더불어 디지털 사회 등 미래 고용시장 변화에 대비한 직업교육 및 재취업 강화 등 사람투자 확대 병행중
  - \* (獨) 노동의 디지털화 위한 '인더스트리 4.0' + 'Arbeiten(노동) 4.0' 동시 추진

#### □ (추진 방향) 고용·사회안전망 강화 + 사람 투자 확대

- 위기 발생시 고용충격으로부터 취약계층을 보호하고 사각지대를 해소하기 위해 탄탄하고 촘촘한 고용·사회 안전망 구축
- 혁신을 뒷받침하고 미래 고용시장·구조 변화에 선제적 대응을 위해 미래형 인력양성 및 디지털 격차 해소 등 사람 투자 확대

강점	약점	추진방향
√성공적 방역으로 고용충격 최소화	√취약한 고용·사회안전망 (고용보험, 기초생보 등)	
기회	위협	
√고용·사회안전망 강화에 사회적 공감대 확산 √디지털+그린 뉴딜에 따른 新일자리 창출	√전통적 일자리 축소 및 다양한 고용형태 증가	1. 고용·사회 안전망 강화 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 전국민 고용안전망 구축</li> <li>- 포용적 사회안전망 구축</li> <li>- 고용보험 사각지대 생활</li> <li>- 고용시장 신규진입 및 전환지원</li> <li>- 산업안전·근무환경 혁신</li> </ul> 2. 사람투자 확대 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 디지털·그린 인재 양성</li> <li>- 미래형 직업훈련 체계 개편</li> <li>- 디지털 접근성 강화</li> </ul>

### 1. 고용·사회 안전망

◇ 위기 발생시 더 큰 어려움을 겪는 취약계층을 보호하고 사각지대를 해소하기 위해 탄탄하고 촘촘한 고용·사회 안전망 구축  
 ⇒ '25년까지 총사업비 24.0조원(국비 22.6조원) 투자, 일자리 15.9만개 창출

#### ① 전국민 대상 고용안전망 구축

- (고용보험) 예술인, 특수형태근로종사자 등 지원대상 단계적 확대
- (산재보험) 특수형태근로종사자 지원 직종 확대(9→14개)
  - \* (現) 보험설계사, 캐디, 학습지교사, 택배기사, 대리운전기사, 신용카드모집인 등 9개 직종  
→ (改) 방문판매원, 대여제품 방문점검인, 가전제품 설치기사, 화물차주 등 추가(20.7월)

#### ② 함께 잘 사는 포용적 사회안전망 강화

- (기초생활보장) '22년까지 생계급여 부양의무자 기준 폐지(고소득·고재산가 제외), 보장성이 강화되도록 기준중위소득 산정방식 개편
- (상병수당) '한국형 상병수당' 도입을 위한 연구용역\* 시행('21년) 및 저소득층 등 대상 시범사업 추진('22년)
  - \* 시범사업 결과를 토대로 지급방식, 지원조건 등 구체적인 도입방안 마련

#### ③ 고용보험 사각지대 생활·고용안정 지원

- (국민취업지원제도) 저소득 근로빈곤층\* 대상 직업훈련, 일경험 등 취업 지원프로그램 제공 및 구직촉진수당·취업성공수당\*\* 지급
  - \* 기준중위소득 50% 이하 저소득층(청년은 중위소득 120% 이하)
  - \*\* 월 50만원×6개월 / 취업후 근속기간에 따라 최대 150만원 지원

#### ④ 고용시장 신규진입 및 전환 지원

- (청년) IT 직무 활용\* 또는 일경험 지원을 위해 청년 채용시 인건비 지원 및 중소·중견기업 대상 이공계 졸업생 등 핵심 인력 매칭
  - \* (청년 디지털 일자리) 최대 6개월간 월 180만원, '21년 5만명

#### ⑤ 산업안전 및 근무환경 혁신

- 산재예방을 위한 정기기술키오(연 34.3만회), 위험현장 순찰을 위한 안전보건지킴이(400명) 채용, 분진·소음 제거 등 환경 개선(1만개사)

## 2. 사람투자

◇ 경제구조 변화에 맞추어 새로운 일자리로의 이동을 위한 인력 양성·취업지원 및 디지털 격차해소 등 포용적 사람투자 확대  
⇒ '25년까지 총사업비 4.4조원(국비 4.0조원) 투자, 일자리 18.0만개 창출

### 1 디지털·그린 인재 양성

- (AI·SW 핵심인재 10만명) 첨단산업 AI 융합 분야 박사급 인재의 산학협력 연구단 확대(4→6개), SW 중심대학 40개 운영
- (녹색 융합기술 인재 2만명) 기후변화·그린엔지니어링 등 특성화 대학원 운영, 환경산업분야 재직자·실무자 교육 확대

### 2 미래적응형 직업훈련체제로 개편

- (K-Digital Training) 기업·대학·민간 혁신기관 훈련을 통해 신기술 분야 '미래형 핵심 실무인재 18만명' 양성

- (K-Digital Plus) 직업훈련 참여자 대상 초중급 디지털 융합 훈련 지원\*, 대학생 신기술분야 융합전공 운영\*\*

\* 디지털 융합 훈련 50만원(K-Digital Credit) 지원('21년 4만명, '22년 이후 5만명)

\*\* 신산업분야 융합과정을 신설하여 융합지식을 갖춘 문제해결형 인재 양성(40개교, 1만명)

- (K-Digital Platform) 협약기업만 활용가능한 공동훈련센터를 지역 중소기업 및 훈련기관 등에 개방하여 디지털 융합훈련 제공

\* 전체 공동훈련센터 208개 중 60개(30%)를 디지털 융합훈련 플랫폼으로 개편

### 3 농어촌·취약계층의 디지털 접근성 강화

- (농어촌) 도서·벽지 등 농어촌 마을(1,200개) 초고속인터넷망 구축  
\* 인터넷未구축 농어촌 마을 2,000여개소 중 만·관 합동 1,200개, 통신사 800개 구축

- (공공 WiFi) 주민센터 등 공공장소 노후 WiFi 교체(1.8만개), 고성능 공공 WiFi 신규 설치(4.1만개)

- (디지털 역량) 전국민 대상 '디지털 역량센터' 운영(6,000개소)

\* (교육내용 예시) 기차표 예매, 모바일 금융 등 디지털 활용, 디지털 윤리 등

- (대체자료) 장애인 정보접근권 확대를 위해 비대면 대체자료 제작·제공 확대(~'25년, 전체 도서출판 대비 12→27%)

\* 개별 장애유형 맞춤형으로 제작 또는 변환한 자료(점자자료, 녹음자료, 한국수어영상자료 등)

## IV. 10대 대표과제

### 1 대표과제 선정

- 黨·政·民 간 긴밀한 협업을 통해 '한국판 뉴딜 세부과제' 중 선정기준에 부합하고 미래비전을 제시하는 '10대 대표과제' 엄선

- ① 경제 활력 제고 등 파급력이 큰 사업
- ② 지역균형발전 및 지역경제 활성화 촉진 효과가 큰 사업
- ③ 단기 일자리 뿐만 아니라 지속가능한 대규모 일자리 창출 사업
- ④ 국민이 변화를 가시적으로 체감할 수 있는 사업
- ⑤ 新산업 비즈니스 활성화 등 민간 투자 파급력·확장성이 있는 사업

### 2 투자계획 및 일자리 효과

- ◇ '22년까지 총사업비 43.4조원(국비 29.5조원), 일자리 51.6만개  
◇ '25년까지 총사업비 100.9조원(국비 68.7조원), 일자리 111.1만개

(단위: 조원, 만개)

디지털 뉴딜 (3개)			
과제	총사업비(국비)		일자리
	'20추~'22	'20추~'25	
① 데이터 댐	8.5 (7.1)	18.1 (15.5)	38.9
② 지능형(AI) 정부	2.5 (2.5)	9.7 (9.7)	9.1
③ 스마트 의료 인프라	0.1 (0.1)	0.2 (0.1)	0.2

그린 뉴딜 (3개)			
과제	총사업비(국비)		일자리
	'20추~'22	'20추~'25	
⑧ 그린 리모델링	3.1 (1.8)	5.4 (3.0)	12.4
⑨ 그린 에너지	4.5 (3.7)	11.3 (9.2)	3.8
⑩ 친환경 미래 모빌리티	8.6 (5.6)	20.3 (13.1)	15.1

융합 과제 (4개)			
과제	총사업비(국비)		일자리
	'20추~'22	'20추~'25	
④ 그린 스마트 스쿨	5.3(1.1)	15.3(3.4)	12.4
⑤ 디지털 트윈	0.5(0.5)	1.8(1.5)	1.6
⑥ 국민안전 SOC 디지털화	8.2(5.5)	14.8(10.0)	14.3
⑦ 스마트 그린산단	2.1(1.6)	4.0(3.2)	3.3

### 안전망 강화

고용·사회 안전망	사람투자
-----------	------



### 3 대표과제

#### 1 데이터 담

현재 상황		미래 모습	
"데이터 수집 초기 단계, 5G·AI 융합 미흡"		"분야별 데이터 확충·연계·활용, 5G·AI 융합서비스 글로벌 선도"	
성과지표	'20년	'22년	'25년
데이터시장 규모	16.8조원('19)	30조원	43조원
5G 보급률	14.3%('20.6.)	45%	70%
AI 전문기업 수	56개	100개	150개

#### 1. 과제 개요

- 데이터 수집·가공·거래·활용기반을 강화하여 데이터 경제를 가속화하고 5G 전국망을 통한 산업 5G·AI 융합 확산

#### 2. 주요 투자사업 및 제도개선

◇ '22년까지 총사업비 8.5조원(국비 7.1조원) 투자, 일자리 20.7만개 창출  
'25년까지 총사업비 18.1조원(국비 15.5조원) 투자, 일자리 38.9만개 창출

- ① (데이터) 분야별 빅데이터 플랫폼 확대(10\*→30개), 공공데이터 14.2만개 신속 개방, AI학습용 데이터 1,300종 구축 등 데이터 확충  
\* (現) 금융, 환경, 문화, 교통, 헬스케어, 유통소비, 통신, 중소기업, 지역경제, 산림
- ② (5G 전국망) 5G망 조기구축을 위한 등록면허세 감면·투자세액 공제 등 세제지원 추진
- ③ (5G 융합) 실감기술(VR, AR 등)을 적용한 교육·관광·문화 등 디지털콘텐츠 및 자율차 주행기술 등 5G 융합서비스 개발
- ④ (AI 융합) 스마트공장 1.2만개(제조), 미세먼지 실내정화 등 AI 홈서비스 17종 보급(건설), 생활밀접 분야 「AI+X 7대 프로젝트」 추진  
\* ①신종감염병 예후·예측, ②의료영상 판독·진료, ③범죄 예방·대응, ④해안경비·지뢰탐지, ⑤불법복제품 판독, ⑥지역특화산업 품질관리, ⑦산업단지 에너지효율화
- ⑤ (디지털 집현전) 도서관DB, 교육콘텐츠, 박물관·미술관 실감콘텐츠 등 분산된 콘텐츠를 연계·검색할 수 있는 통합 플랫폼 구축

▶ 범국가적 데이터 정책 수립, 공공·민간데이터 통합관리·연계·활용 활성화, 데이터 산업 지원 등을 위한 민관합동 컨트롤타워 마련('20.下)

### 2 지능형(AI) 정부

현재 상황		미래 모습	
"정부서비스에 신분증·종이 증명서 필요, 내·외부망 분리된 유선망 중심 업무환경"		"모바일 인증으로 Paperless 정부서비스, 언제·어디서든 Smart Office 구현"	
성과지표	'20년	'22년	'25년
공공서비스 디지털 전환	대면업무 중심의 공공서비스	주요 공공서비스 중 50% 디지털 전환	80% 이상 디지털 전환
5G 국가망	유선망 중심 업무환경	5G 기반 무선망 선도도입	전 정부청사에 5G 기반 무선망 구축
행정·공공기관 클라우드 전환	17% (정보화 H/W 22.4만대 중 3.9만대)	50%	100%

#### 1. 과제 개요

- 5G·블록체인 등 디지털 신기술을 활용, 국민에게 맞춤형 공공서비스를 미리 알려주고 신속히 처리해주는 똑똑한 정부 구현

#### 2. 주요 투자사업 및 제도개선

◇ '22년까지 총사업비 2.5조원(국비 2.5조원) 투자, 일자리 2.3만개 창출  
'25년까지 총사업비 9.7조원(국비 9.7조원) 투자, 일자리 9.1만개 창출

- ① (비대면 맞춤형행정) 모바일 신분증\* 등에 기반한 All-Digital 민원처리, 국가보조금·연금 맞춤형 안내 등 비대면 공공서비스 제공  
\* (예) 공무원증, 운전면허증, 장애인등록증 등
- ② (블록체인) 복지급여 중복 수급 관리, 부동산 거래, 온라인 투표 등 국민체감도가 높은 분야 블록체인 기술 적용 시범·확산(120건)
- ③ (스마트 업무환경) 전정부청사(39개 중앙부처) 5G 국가망 구축\* 및 공공정보시스템을 민간·공공 클라우드센터 이전·전환\*\*  
\* ('20추경~'21) 15개 기관 시범사업, (~'24) 5G 국가망 전면 도입  
\*\* 홈페이지 등 → 민간클라우드 / 공공행정 업무 관련 등 → 공공클라우드
- ④ (지식플랫폼) 국회·중앙도서관 소장 학술지·도서 등 디지털화(年 125만건), 국제학술저널 구독 확대('25년 핵심저널 5개, 일반저널 76개)  
\* 국립중앙도서관 年 20만건, 국회도서관 年 105만건



### 3 스마트 의료 인프라

현재 상황		미래 모습	
"불충분한 인프라로 비대면 의료서비스 활용 한계"		"스마트 의료 인프라 확충으로 비대면 의료서비스 기반 구축"	
성과지표	'20년	'22년	'25년
신의료 모델	스마트병원 기반 미흡	스마트병원 모델 9개	스마트병원 모델 18개
감염병 대응 인프라	호흡기전담 진료체계 미비	호흡기전담클리닉 1천개	호흡기전담클리닉 1천개
AI 기반 정밀의료	AI 진단 기반 미흡	8개 질환 AI 진단	20개 질환 AI 진단

#### 1. 과제 개요

- 감염병 위험으로부터 의료진·환자를 보호하고, 환자의 의료 편의 제고를 위해 디지털 기반 스마트 의료 인프라 구축

#### 2. 주요 투자사업 및 제도개선

◇ '22년까지 총사업비 0.1조원(국비 0.1조원) 투자, 일자리 0.1만개 창출  
'25년까지 총사업비 0.2조원(국비 0.1조원) 투자, 일자리 0.2만개 창출

❶ (스마트병원) 입원환자 실시간 모니터링, 의료기관간 협진이 가능한 5G, IoT 등 디지털 기반 스마트병원 구축(18개\*)

\* ('20 3차 추경) 3개 → ('21~'22) 6개 → ('23~'25) 9개(개당 10~20억원 지원)

\*\* (예) ①격리병실·집중치료실 환자의 영상정보를 의료진에게 실시간 전송·관리,  
②감염내과 전문의가 있는 병원과 전문의가 없는 병원 간 협진

❷ (호흡기전담클리닉) 호흡기·발열 증상을 사전확인·조치하고 내원시 안전진료가 가능한 호흡기전담클리닉 설치(1,000개소\*)

\* ('20 3차 추경) 500개소 ('21) 500개소

시설설비비(시설개보수비, 화상진료기기·음압장비 구입비 등) 개소당 1억원 지원

❸ (AI 정밀의료) 간질환, 폐암, 당뇨 등 12개 질환별 AI 정밀 진단이 가능한 SW 개발·실증(닥터앤서 2.0) 추진

※ 닥터앤서 1.0사업('18~'20, 364억원) : 치매 등 8개 중증질환별 AI 진단 SW 개발

▶ 감염병 대응, 국민 편의 제고 등을 위해 보건복지부를 중심으로 의료계 등과 충분한 논의를 거쳐 비대면 의료 제도화 추진

- 환자안전, 의료사고 책임, 상급병원 쏠림 등 의료계 우려에 대한 보완장치 마련

▶ ICT를 활용한 재택의료 건강보험 수가 시범사업 지속 확대

### 4 그린 스마트 스쿨

현재 상황		미래 모습	
"노후 시설·IT인프라, 제한적 온라인 콘텐츠 등으로 미래형 교육환경 구축 한계"		"안전하고 쾌적한 온·오프라인 융합형 학습공간 구축"	
성과지표	'20년	'22년	'25년
학교 리모델링	-	549동	2,890+α동
학교 WiFi	14.8%	100%	100%
에듀테크 산업규모	3.8조 원('18)	7조 원	10조 원

#### 1. 과제 개요

- 안전·쾌적한 녹색환경과 온·오프 융합 학습공간 구현을 위해 전국 초중고 에너지 절감시설 설치 및 디지털 교육환경 조성

\* (그린) 태양광, 친환경 단열재 설치 + (디지털) 교실 WiFi, 교육용 태블릿 PC보급 등

#### 2. 주요 투자사업 및 제도개선

◇ '22년까지 총사업비 5.3조원(국비 1.1조원) 투자, 일자리 4.2만개 창출  
'25년까지 총사업비 15.3조원(국비 3.4조원) 투자, 일자리 12.4만개 창출

\* 그린 스마트 스쿨 '26~'42 사업비 8.1조원 포함(임대료 상환 등)

❶ (리모델링) 노후학교(2,890+α동\*) 대상 태양광 발전시설 설치 및 친환경단열재 보강공사 등 에너지 효율 제고

\* 국립 55동, 공·사립 초중고 2,835+α동

\*\* 재정투자(국비+교육교부금) 및 임대형 민자방식(BTL)을 병행하고, 추후 국민참여 SOC 펀드 조성 등 통해 사업확대 추진

❷ (무선망) 초중고 전체교실(38만실) WiFi 100% 조기구축('24~'22년)

\* ('20.6) 8만실 → ('20 추경) 누적 24만실 → ('22) 전체교실(38만실)

❸ (스마트기기) 교원 노후 PC·노트북 20만대 교체 및 '온라인 교과서 선도학교' 1,200개교에 교육용 태블릿PC 24만대 지원

\* 선도학교에서 온라인교과서 기반 수업·실습사례 축적 → 교수·학습모델 개발

❹ (온라인플랫폼) 다양한 교육콘텐츠 및 빅데이터를 활용하여 맞춤형 학습 콘텐츠를 제공하는 '온라인 교육 통합플랫폼' 구축

\* 공공·민간 교육 콘텐츠를 제공하고, 학습관리, 평가 등 온라인 학습 소단계 지원

▶ 원격교육의 활성화·내실화를 지원하는 「(가칭)원격교육기본법」 제정

\* 원격교육의 정의, 기본계획 수립, 학교 원격교육 지원사항 등

## 5 디지털 트윈(Digital Twin)

현재 상황		미래 모습	
<u>"육안 분석"</u> "2D기반으로 신산업 발굴에 한계"		<u>"디지털 시뮬레이션 분석"</u> "3D기반 신성장 경쟁력 기반 확보"	
성과 지표	'20년	'22년	'25년
정밀도로지도	고속국도 전체	국도 전체	4차로 이상 지방도
노후 지하공동구 관리체계	10km	30km	130km

### 1. 과제 개요

- 자율차, 드론 등 **신산업 기반 마련**, 안전한 **국도·시설관리**를 위한 '도로·지하공간·항만·댐 등 디지털 트윈' 구축

\* 가상공간에 현실공간·사물의 쌍둥이(Twin) 구현 → 시뮬레이션 통해 현실분석·예측

### 2. 주요 투자사업 및 제도개선

◇ '22년까지 **총사업비 0.5조원**(국비 0.5조원) 투자, **일자리 0.5만개** 창출  
'25년까지 **총사업비 1.8조원**(국비 1.5조원) 투자, **일자리 1.6만개** 창출

- ① (3D 지도) 도심지 등 주요지역의 **높이값**을 표현한 **수치표고 모형\*** 구축 및 **고해상도 영상지도(25→12cm)** 작성

\* 지표면의 표고(높이)를 일정한 간격으로 수치화하여 현실 지형처럼 재현

- ② (정밀도로지도) **국도·4차로 이상 지방도 정밀도로지도\*** 구축

\* 규제선(차선, 경계선 등), 도로시설(터널, 교량 등), 표지시설(교통안전표지, 신호기 등) 등을 3D로 표현한 정밀 전자지도(25cm 단위 식별)

- ③ (공동구·댐) **노후 지하공동구(120km)** 계측기 설치 등 **지능형 관리시스템** 구축, **국가관리 댐(37개)** 실시간 안전 감시체계 구축

- ④ (스마트항만) 디지털 트윈 기반 **항만자동화 테스트베드(4선석)**, **항만시설 실시간 모니터링 디지털플랫폼(29개 무역항)** 구축

- ⑤ (스마트시티) AI·디지털 트윈 등 신기술 활용으로 도시문제 해결·삶의 질 제고 등을 위해 **스마트시티 국가시범도시(세종·부산)** 구축

▶ **자율차 상용화** 등 민간의 서비스 개발에 필요한 **정밀도로지도 제작**을 위해 **점군데이터\* 온라인 제공 허용**(국가공간정보 보안관리규정(훈령) 개정)

\* 3차원 좌표를 가진 점들의 집합으로 구성된 데이터

## 6 국민안전 SOC 디지털화

현재 상황		미래 모습	
<u>"아날로그식 국가인프라 관리"</u>		<u>"스마트한 국가인프라 관리체계 구축으로 국민안전 확보 및 신산업 창출"</u>	
성과 지표	'20년	'22년	'25년
차세대지능형 교통시스템(C-ITS)	고속국도 85km(2%)	고속국도 2,085km(51.2%)	고속국도 4,075km(100.0%)
상수도 스마트 관망	광역상수도 기본계획 수립 지방상수도 기본계획 수립	광역상수도 39개 지방상수도 161개	광역상수도 48개 지방상수도 161개
재난대응 조기경보시스템	-	510개소	510개소

### 1. 과제 개요

- 국민이 보다 안전·편리한 생활을 누릴 수 있도록 **핵심기반 시설**을 디지털화하고 **효율적 재난 예방 및 대응시스템** 마련

### 2. 주요 투자사업 및 제도개선

◇ '22년까지 **총사업비 8.2조원**(국비 5.5조원) 투자, **일자리 7.3만개** 창출  
'25년까지 **총사업비 14.8조원**(국비 10.0조원) 투자, **일자리 14.3만개** 창출

- ① (도로·철도) 주요간선도로 대상 **차세대지능형교통시스템(C-ITS\*)** 및 **全철로 IoT 센서** 설치, **4세대 철도무선망** 구축

\* C-ITS(Cooperative Intelligent Transport System) : 자동차間 또는 자동차와 교통 인프라 間 상호 통신을 통해 안전·편리함을 추구하는 차세대 지능형 교통시스템

- ② (공항·항만) 전국 15개 공항 비대면 생체인식시스템 구축, 지능형 CCTV·IoT 활용 **국가어항 디지털 관리체계** 구축(3개소)

- ③ (수자원) 국가하천(73개, 3,600km)·저수지(27개 권역) **원격제어·실시간 모니터링**, **광역(48개)·지방(161개) 상수도 스마트화**

- ④ (재난대응) 산악지역 등 **高위험지역** 대상 **재난대응 조기경보시스템** 설치(510개소), **둔치주차장 침수위험 신속 알람시스템** 추가 구축(180개소)

▶ **스마트 상수도** 운영·관리를 위한 **관망시설 관리운영사 도입** 및 **기술진단 개선**(「수도법」 시행령 개정)

▶ 재난 수습 등에 필요한 **민간자원을 재난관리자원으로 활용·관리**할 수 있도록 「**재난 및 안전관리 기본법**」 등 관련 법령 제·개정

\* 재난관리자원정보 시스템 등록·국가재난관리지원기업 지정 등

## 7 스마트 그린 산단

현재 상황		미래 모습	
“생산시설 노후화, 에너지 비효율 및 대기오염 물질을 배출하는 노후 산단”		“기업 혁신역량 제고, 에너지 소비 효율화, 친환경 제조공정이 가능한 산단”	
성과 지표	'20년	'22년	'25년
스마트 산단	7개	10개	15개
클린팩토리	-	700개소	1,750개소
폐기물 재활용 연계 산단	-	27개	81개
소규모 사업장 오염 방지 시설	4,182개소	10,182개소	13,182개소

### 1. 과제 개요

- 산업단지를 디지털 기반 高생산성(스마트) + 에너지 高효율·低오염(그린) 등 스마트·친환경 제조공간으로 전환
- \* 산업단지 대개조, 스마트공장 등과 연계하여 추진

### 2. 주요 투자사업 및 제도개선

◇ '22년까지 총사업비 2.1조원(국비 1.6조원) 투자, 일자리 1.7만개 창출  
'25년까지 총사업비 4.0조원(국비 3.2조원) 투자, 일자리 3.3만개 창출

- ① (스마트산단) 제조 공정 테스트를 위한 시뮬레이션센터(3개소), AI·드론 기반 유해화학물질 유·누출 원격모니터링 체계 구축(15개소)
- ② (에너지 관리) 에너지 발전·소비를 실시간 모니터링·제어하는 스마트 에너지 플랫폼\* 구축(10개소)  
\* ICT 기반 데이터 수집 및 에너지 흐름 시각화, 전력망 통합관제센터 운영 등
- ③ (녹색공장) 스마트 생태공장(100개소) 및 클린팩토리(1,750개소) 구축  
\* (스마트 생태공장) 폐열·폐기물 재사용, 재생에너지 등을 통한 오염물질 최소화 (클린팩토리) 기업별 배출 특성 진단 및 오염물질 저감 설비·기술 지원
- ④ (온실가스) 기업간 폐기물 재활용 연계\* 지원(81개 산단)  
\* 산단 내 폐기물을 재자원화하여 다른 기업의 원료·에너지 등으로 재사용
- ⑤ (미세먼지) 소규모 사업장 미세먼지 저감시설 설치 지원(9,000개소)

▶ 사업장 오염 물질 배출 측정·감시를 위한 IoT 계측 기기 부착 단계적 의무화  
(「대기환경보전법 시행령」 개정)  
\* (대형 사업장) 시범 사업 후 단계적 의무화 / (중소형 사업장) 부착 의무화

## 8 그린 리모델링

현재 상황		미래 모습	
“노후 건물·에너지 저효율 설비 등 에너지 다소비 구조”		“공공시설의 제로에너지화 전환으로 에너지 고효율 구조”	
성과 지표	'20년	'22년	'25년
노후 임대주택 개선	-	18.6만호 개선	22.5만호 개선
에너지효율 어린이집	-	194개소	440개소
에너지저감 문화시설	-	287개소	1,148개소

### 1. 과제 개요

- 민간건물의 에너지 효율 향상 유도를 위해 공공건축물이 선도적으로 태양광 설치·친환경 단열재 교체 등 에너지 성능 강화

### 2. 주요 투자사업 및 제도개선

◇ '22년까지 총사업비 3.1조원(국비 1.8조원) 투자, 일자리 7.8만개 창출  
'25년까지 총사업비 5.4조원(국비 3.0조원) 투자, 일자리 12.4만개 창출

- ① (노후 건축물) 15년 이상 공공임대주택(22.5만호), 어린이집·보건소·의료기관(~'21년, 2,170동) 대상 태양광 설치 및 고성능 단열재 교체
- ② (신축 건축물) 고효율 에너지 기자재·친환경 소재 등 활용, 국·공립 어린이집(440개소), 국민체육센터(51개소) 신축
- ③ (문화시설) 박물관·미술관·도서관 등 문화시설 대상 태양광 시스템, LED 조명 등 에너지 저감설비 설치(1,148개소)
- ④ (정부청사) 노후 청사(서울·과천·대전 3개소) 단열재 보강 및 6개 청사(세종·과천·서울·대전·춘천·고양) 에너지관리 효율화 추진
- ⑤ (전선 지중화) 학교 주변 통학로 등 지원 필요성이 높은 지역의 전선·통신선 공동지중화 추진(~'25년까지 총 2조원 투자)

▶ 공공건축물 '제로에너지건축물 의무화 로드맵' 조기 확대추진 (「녹색건축법 시행령」 개정)  
\* 연면적 5백㎡ 이상 공공건축물 조기 의무화('25→'23년)

## 9] 그린 에너지

현재 상황		미래 모습	
"석탄발전 중심의 온실가스 다배출 국가"		"신재생에너지 확산 및 다각화로 저탄소·친환경 국가로 도약"	
성과지표	'20년	'22년	'25년
재생에너지 발전용량 (태양광, 풍력)	12.7GW('19)	26.3GW	42.7GW
수소 원천기술	기초수준 연구	-	원천기술 보유('26)
하천수 냉난방기술 표준	-	시험평가기준 마련('23)	-

### 1. 과제 개요

- 태양광·풍력(육상, 해상) 등 신재생에너지 산업 생태계 육성을 위해 대규모 R&D·실증사업 및 설비 보급 확대

### 2. 주요 투자사업 및 제도개선

◇ '22년까지 총사업비 4.5조원(국비 3.7조원) 투자, 일자리 1.6만개 창출  
'25년까지 총사업비 11.3조원(국비 9.2조원) 투자, 일자리 3.8만개 창출

- ① (풍력) 대규모 해상풍력단지(고정식·부유식) 입지발굴을 위해 최대 13개 권역의 풍황 예측 타당성 조사 지원 및 배후·실증단지 단계적 구축  
\* 해상풍력터빈 테스트베드(경남 창원) 및 실증단지(전남 영광) 구축
- ② (태양광) 주민참여형 이익공유사업 도입, 농촌·산단 용자리원 확대, 주택·상가 등 자가용 신재생설비 설치비 지원(20만 가구)
- ③ (수소) 생산부터 활용까지 쏙주기 원천기술 개발 및 수소도시 조성\*  
\* ('20~'22) 3개 수소도시 조성(울산, 전주·완주, 안산), (~'25) 3개 도시 추가조성
- ④ (공정전환) 석탄발전 등 사업축소가 예상되는 위기지역 대상 신재생에너지 업종전환 지원\*  
\* 그린 모빌리티, 신재생에너지 디지털 관리, 해상풍력 설치 플랫폼 등

▶ 기업의 RE100\* 참여 이행방안을 마련하기 위해 재생에너지 발전사업자와 기업 간의 전력구매계약(제3자 PPA 등) 허용 추진(「전기사업법 시행령」 개정)  
\* 기업 사용전력의 100%를 재생에너지로 이용하는 것을 목표로 하는 자발적 캠페인

## 10] 친환경 미래 모빌리티

현재 상황		미래 모습	
"석유 중심 수송 체계로 온실가스·미세먼지 다배출"		"전기·수소 중심 그린 모빌리티 확대로 오염물질 감축 및 미래 시장 선도"	
성과지표	'20년	'22년	'25년
전기차 보급 대수	9.1만 대('19)	43만 대	113만 대
수소차 보급 대수	0.5만 대('19)	6.7만 대	20만 대
노후 경유차 등 조기폐차	106만 대	172만 대	222만 대('24)
노후 경유 화물차 LPG 전환	1.5만 대	6만 대	15만 대

### 1. 과제 개요

- 온실가스·미세먼지 감축 및 글로벌 미래차 시장 선점을 위해 전기·수소차 보급 및 노후경유차·선박의 친환경 전환 가속화

### 2. 주요 투자사업 및 제도개선

◇ '22년 총사업비 8.6조원(국비 5.6조원) 투자, 일자리 5.2만개 창출  
'25년 총사업비 20.3조원(국비 13.1조원) 투자, 일자리 15.1만개 창출

- ① (전기차) 승용(택시 포함)·버스·화물 등 전기자동차 113만대(누적), 보급 충전 인프라 확충(급속충전기 1.5만대, 완속충전기 3.0만대(누적))
- ② (수소차) 승용·버스·화물 등 수소차 20만대(누적) 보급, 충전 인프라 450대(누적) 설치 및 수소 생산기지\* 등 수소 유통기반 구축  
\* 수요처 인근에서 수소를 생산하여 충전소 등에 안정적으로 수소 공급
- ③ (노후차량) 노후경유차의 LPG\*·전기차 전환 및 조기폐차\*\* 지원  
\* 화물 13.5만대, 통학차 8.8만대 / \*\* 경유차·건설기계 등 116만대, 농기계 3.2만대
- ④ (노후선박) 관공선·함정(34척), 민간선박의 친환경(LNG, 하이브리드 등) 전환 및 관공선 80척 매연저감장치(DPF) 부착
- ⑤ (미래차 핵심 R&D) 미래형 전기차 부품·수소차용 연료전지 시스템·친환경 선박 혼합연료 등 기술개발 추진

▶ 기술개발, 규모의 경제 등으로 전기·수소차의 생산비용 하락 전망에 따라 '증장기 재정 운용전략' 수립('20.下)  
▶ 수소자동차 보급 확대를 위한 사업용 수소차 연료보조금\* 제도 단계적 도입(「여객자동차 운수사업법」, 「화물자동차 운수사업법」 개정, '20.下)  
\* 자동차세 주행분(지방세) 중 기존 유가 보조금 활용

## V. 기대효과: '25년 미래 변화상

### ① 미래산업과 행정혁신을 선도하는 안전·편리한 '똑똑한 나라'

스마트 산업	스마트 정부	스마트 국토
데이터 시장 43조원 스마트병원 18개 재택근무 도입율 40%	공공서비스 디지털 전환율 80% 행정·공공클라우드 전환 100%	정밀 도로지도 4차로 이상 지방도 스마트상수도 광역 48 지방도 161 스마트시티 통합 플랫폼 108개

- (산업) 데이터 가공·거래·활용 등 데이터를 안전하고 잘 쓸 수 있는 '데이터 댐'을 구축하여 주력산업 디지털화 및 新산업 창출  
\* 데이터 시장 규모(조원) : ('20) 16.8('19) → ('22) 30 → ('25) 43
- (정부) 블록체인, 5G 등 디지털 기술에 기반하여 언제 어디서나 국민 맞춤형 행정서비스 구현·제공  
\* 공공서비스 디지털 전환율(%) : ('20) 대면 중심 → ('22) 50 → ('25) 80 이상  
행정·공공기관 클라우드 전환(%) : ('20) 17 → ('22) 50 → ('25) 100
- (국토/도시) 국토공간의 디지털화 및 현실과 똑같은 가상공간 구현 → 다양한 新산업 창출 및 ICT 홈서비스 등 안전하고 편리한 삶  
\* 정밀 도로 지도 : ('20) 고속도로 전체 → ('22) 국토 전체 → ('25) 4차로 이상 지방도  
스마트 상수도 관망(개소) : ('20) - → ('22) 광역 39 지방 161 → ('25) 광역 48 지방 161  
스마트시티 통합플랫폼(지자체, 개소) : ('20) 79 → ('22) 108('20.末)
- (의료·근무) 비대면 인프라 구축으로 감염병 등 외부충격에 안심할 수 있는 안정적 의료서비스·근무 환경 제공  
\* 스마트병원(개) : ('20) - → ('22) 9 → ('25) 18  
재택근무 운영사업체 비율(%) : ('20) 4.5('18) → ('22) 30 → ('25) 40

### ② 사람-환경-성장 조화 + 국제사회 기후논의 선도하는 '그린 선도국가'

사람-환경-성장 조화	저탄소·그린 전환	녹색산업 혁신
임대주택 그린리모델링 22.5만호 스마트 그린 도시 25개 미세먼지 차단숲 723ha	아파트 스마트 전력망 500만호 전기차 113만대, 수소차 20만대 태양광·풍력발전 42.7GW	스마트 산단 15개 클린팩토리 1,750개 소규모사업장 오염방지시설 13,182개소

- (건물) 국민생활과 밀접한 공공시설의 제로 에너지 전환으로 에너지 효율 향상을 도모하고 쾌적한 생활공간 조성  
\* 노후 임대주택 리모델링(만호) : ('20) - → ('22) 18.6 → ('25) 22.5  
에너지효율 어린이집(개소) : ('20) - → ('22) 194 → ('25) 440
- (국토/도시) 국토·해양 생태계 회복 및 자연과 더불어 사는 도시  
\* 미세먼지 차단숲(ha) : ('20) 93 → ('22) 243 → ('25) 723  
스마트 그린도시(개) : ('20) - → ('22) 25
- (에너지) 태양광, 풍력 등 신재생 발전 확대를 통해 저탄소 경제 구조로의 전환 촉진 및 지속가능한 에너지원 확충  
\* 태양광·풍력 발전(GW) : ('20) 12.7('19) → ('22) 26.3 → ('25) 42.7  
수소 원천 기술 : ('20) 기초수준 → ('22) - → ('25) 원천기술 보유('26)  
아파트 스마트 전력망(만호) : ('20) 15 → ('22) 500
- (교통) 온실가스, 미세먼지 걱정없는 친환경 교통체계 구축  
\* 전기차 보급 대수(만대) : ('20) 9.1('19) → ('22) 43.3 → ('25) 113  
수소차 보급 대수(만대) : ('20) 0.5('19) → ('22) 6.7 → ('25) 20
- (산업단지) IoT, 5G 등 디지털 기술에 기반하여 깨끗하고 에너지 효율·생산성이 높은 혁신공간으로 탈바꿈  
\* 스마트 산단(단지) : ('20) 7 → ('22) 10 → ('25) 15  
클린 팩토리(개소) : ('20) - → ('22) 700 → ('25) 1,750  
소규모사업장 오염방지시설(개소) : ('20) 4,182 → ('22) 10,182 → ('25) 13,182

### ③ 실업불안 벗어나고 격차로 좌절 없는 '더 보호받고 더 따뜻한 나라'

탄탄한 고용·사회 안전망	미래형 혁신인재	디지털 포용
고용보험 가입자 2,100만명 국민취업제도지원 年 50만명	AI·SW 핵심인재 10만명 녹색융합기술인재 2만명	농어촌 인터넷망 구축완료 70세 이상 모바일 인터넷 이용률 70%

- (일자리) 실업의 두려움에서 벗어나 안정적 생활을 보장하고 개인 인적역량의 획기적 제고를 통해 재취업 기회 확충  
\* 고용보험 가입자수(만명) : ('20) 1,367('19) → ('22) 1,700 → ('25) 2,100  
디지털·그린인재(만명) : ('20) 1.1 → ('22) 4.8 → ('25) 12
- (복지) 복지 사각지대 없이 누구라도 최저 생계를 보장받고 아프면 생계 걱정 없이 마음 편히 쉴 수 있는 사회 구현  
\* 기초생보(생계급여) 수급자수(만 가구) : ('20) 94.8 → ('22) 113.0 → ('25) 113.0



- (디지털 포용) 지역·계층·소득 등 격차와 관계 없이 누구나 디지털 선도국가의 혜택을 누릴 수 있는 포용 사회 구현

\* 농어촌 마을 인터넷망(개소) : ('20) 2,000개소 미구축 → ('22) 구축완료  
70세 이상 모바일 인터넷 이용률(%): ('20) 38('19) → ('22) 50 → ('25) 70

## VI. 추진체계

◇ 강력한 추진력 확보를 위해 ①VIP 주재 한국판 뉴딜 전략회의 설치, ②당정 협업 논의구조 구축, ③기재부 총괄 실무집행·지원조직 운영

- ① (한국판 뉴딜 전략회의) VIP 주재 전략회의를 통해 중요사안 결정
  - 범정부, 민주당 K-뉴딜위원회, 민간기업, 광역지자체 등 참여 하에 범국가적 역량 결집
  - 종합 국민보고대회(7.13일), 대표사업 성과 보고대회 등 다양한 형식 채택 → 月 1~2회 전략회의 주재 및 관련 현장일정 진행
- ② (한국판 뉴딜 당정 추진본부) 경제부총리-민주당 K-뉴딜위 총괄 본부장(정책위의장)이 공동위원장을 맡아 당정 협업 논의구조 구축
  - (구성) 관계부처 장관\*, 민주당 K-뉴딜위 분과위원장
    - \* 과기·환경·산업·고용부장관을 고정으로 하고, 안전에 따라 참석장관 추가
  - (체계) '한국판 뉴딜 관계장관회의\*' (정부내 논의체계)와 '당 K-뉴딜위'가 각자 역할을 수행하고 추진본부를 통해 협업
    - \* 現 경제장관회의 체계를 활용하되, 필요시 민간전문가 등도 참석
- ③ (실무지원단\*) 한국판 뉴딜을 실무 뒷받침하기 위해 기재부에 설치
  - \* 단장: 기재부1차관, 부단장: 고공'나', 4개팀(관계부처 인력 포함)

