

2020년 KAIA 혁신 계획

2020. 8.

 국토교통과학기술진흥원

목 차

I. 추진 성과 및 추진방향	1
1. '18년 성과 및 평가	1
2. '19년 성과 및 평가	1
3. 대내외 환경분석	3
4. '20년 추진방향	4
II. KAIA 혁신 추진 전략 및 체계	5
1. KAIA 혁신 추진 전략	5
2. KAIA 혁신 추진 체계	7
III. 과제 발굴 및 혁신활동 지원체계	10
1. 혁신과제 발굴	10
2. 혁신 추진과제 선정	13
3. 혁신 과제의 이행 관리·점검	14
4. 혁신역량 강화 및 내재화 방안	16
IV. KAIA 혁신 추진과제	19

**국토교통과학기술진흥원
혁신 추진경과**

- 「2018년 공공기관 혁신 가이드라인」 발표('18.6.5., 기획재정부)
 - 공공기관 혁신을 통한 국민의 삶의 질 제고를 위한 3대 기본방향, 7대 과제 설정
 - 공공성 강화, 경제패러다임 전환 선도, 국민 신뢰 회복
 - (중점과제) **대국민 서비스 및 조직운영 혁신과 국민의 참여·협력 확대**
 - 연구자 중심R&D 관리체계 개선, 소통·협업을 위한 연구자 지원 시스템(Circle) 운영, 일·가정 양립을 위한 복무제도 개선 추진
 - 국민참여채널(시민참여혁신단, 대국민 혁신과제 공모) 확대, 초·중·고교·대학생 「KAIA 진로체험 프로그램」, 국민 참여형 「모듈러 주택 리빙랩」 추진
- 「2019년 공공기관 혁신 가이드라인」 발표('19.6.4., 기획재정부)
 - 기존 혁신 목표는 유지하면서, 성과 창출·확산을 가속화하고 새로운 국민적 요구에 부응하기 위한 전략 마련
 - 혁신성장, 공정경제, 적극행정 등 주요 정책을 차질 없이 이행하기 위한 3대 기본방향, 8대 과제를 재설정
 - 사회적 가치 중심의 기관 운영, 혁신적 포용국가 선도, 국민 신뢰 제고
 - (중점과제) **포용적 공공서비스 제공 강화 및 혁신성장 지원**
 - 안전·주거·환경 문제 해결을 위한 국민체감형 R&D 추진, 주거 약자 및 장애인 이동권 보장을 위한 혁신적 포용 기술개발 추진
 - 스마트시티 선순환 플랫폼 구축, 자율주행 및 수소도시 기반 기술 개발, 창업인큐베이팅 지원, 혁신 기술개발제품 테스트베드 제공
- 「2020년 공공기관 혁신 가이드라인」 발표('20.6.5., 기획재정부)
 - 공공기관의 혁신역량 극대화를 통해 국민이 체감할 수 있는 변화 및 성과 창출을 위해 3대 기본방향* 및 17대 과제를 재설정
 - * 사회적 가치의 확실한 성과창출, 혁신성장 및 경제활력 제고, 국민 신뢰제고

I 추진 성과 및 추진방향

1 '18년 성과 및 평가

- **기관운영 전반에 혁신추진 기반 조성**
 - 전직원 혁신의식 함양을 위하여 **혁신실행 조직체계*** 마련 및 **혁신표어** 공유, 전사 **혁신 워크숍**, 혁신 **우수사례 공모** 실시
 - * 혁신책임관(부원장) 및 전담부서(기획조정실) 지정, 혁신추진 PT 구성 및 운영
 - 기관 최초의 **대국민 참여채널 「KAIA 시민참여혁신단」**을 **발족**하고, **‘대국민 혁신아이디어 공모전’**을 통해 아이디어 등을 발굴
- **고유업무의 공공성 제고 및 대국민 서비스 개선**
 - 국토교통 기술혁신, 국민편의 증진, 혁신성장 중심 R&D 투자 등 **10년 단위 ‘국토교통과학기술 연구개발 종합계획(18~27)’** 수립·이행
 - **상향식 제도개선 수요 발굴**을 통한 연구자 친화형 **‘국토교통 R&D 관리체계 혁신방안’**을 마련하여 **대국민 서비스 혁신 추진**
 - * 중이없는 협약 평가 정산 간소화 중복되는 평가점검회의 폐지, 온라인 연구주제 접수 청구 신설 등
 - **중소기업과의 동반성장을 위한 ‘신기술 시험시공 Test-bed 제공’**과 **예비창업자 5명 대상 ‘창업 인큐베이팅 프로그램’** 지원 착수
 - * 인사혁신처 적극행정우수사례 “장려상”(18.11), 매일경제 올해의 정책상 “혁신상”(18.12) 수상

2 '19년 성과 및 평가

- **기관 중장기 전략체계와 연계한 KAIA 혁신 추진전략 수립**
 - 경영 가치체계(비전·미션·핵심가치)를 반영한 혁신 추진목표를 수립하여, **KAIA 혁신 8대 분야 및 22개 세부 추진과제 실행**(18 경쟁지적 개선)

- 원장 직속의 'KAIA 사회적 가치 혁신추진위원회'를 신설하고, 하위 '포용, 성장, 경영' 분과별로 내부조직과 외부 전문가 채널 연결·운영

□ 국토교통 혁신성장 산업 선도 및 국민체감형 공공서비스 제공

- (혁신성장 선도) 스마트시티 세계시장 선도를 위한 스마트시티월드 엑스포(스페인) 등 개최, 국내 대중교통 최초 자율 주행버스 4km의 시승(19.10.세종), 수소 도시추진기획단 전담조직 지정(19.10) 등 선도 사업 추진
- (국민체감형 서비스 제공) 중간소음·결로·누수 기술 공동주택 대상 실증(19.3~12), 노후 디젤 택배차량 하이브리드 개조형 공회전 제한 장치 개발·인증 획득(19.4), 휠체어 버스 4개 노선 시범사업 운영(19.12)

□ 국토교통분야 중소기업 지원 등 혁신적 포용국가 선도

- (중소기업 지원) 온라인 연구자 협업공간(Circle)을 활용한 일자리 연결 시스템(START) 구축·운영(19.7), 일자리 잡페어(19.10), 중소기업대상 기술금융 연계지원(68억원) 및 사업화 지원 정책펀드 확보(100억원)
- (공정모범거래 제도 도입) 불공정 약관 특약 개선, KAIA 맞춤형 공정모범거래 제도 모델 개발 등

□ 국민참여 확대 및 윤리경영 강화로 국민신뢰 제고

- (국민참여 채널 다양화) 서포터즈 및 시민참여혁신단, 대국민 혁신 아이디어 공모전, 사회적 가치평가 모델 구축시 대국민 참여 등
- (투명윤리 경영강화) 적극행정 추진계획 수립(19.9), 적극행정 우수 사례 경진대회(19.9), 인권경영연장 개정, 반부패 청렴 실천문화 확산 등

보완할 점

- (고유업무) R&D 사업관리(고유업무) 과정에서 고객 애로사항을 해결하는 R&D관리필요
- (국민소통) 국민소통 채널의 다양화, 소통 창구 및 접근 방법의 유연화 필요
- (성과창출) R&D 사업의 특성에 따른 국민 체감·소통 성과 창출 확대 필요
- (혁신내재화) 혁신추진력 제고를 위한 내·외부 조직 역할 및 혁신내재화 추진 필요

3 대내외 환경분석

□ 우리원의 설립목적 및 주요사업과 연관된 거시환경 분석, 국토교통과학기술 미래전망 분석, 주요이슈 및 시사점 도출

KAIA 설립목적	국토교통과학기술의 발전 및 육성을 효율적이고 체계적으로 추진하여 국가 미래 성장동력 창출 및 국민의 삶의 질 향상에 기여
주요사업 목표	
국토교통 산업기술 기획관리 역량 강화 • 국민 체감형 R&D 기획 및 관리 강화 • R&D 현장 실증 및 국민 참여 확대 • R&D 성과의 정책 반영 강화	국토교통 산업기술 성과 창출 및 확산 • 혁신성장 선도사업 발굴 확대 • 중소기업 연구 성과 시장 확산 지원 • 산업생태계 조성 및 지원 활성화
	국토교통 산업기술 기반 조성 • 연구자 중심 R&D 관리체계 개선 • 연구인프라 공유 및 협력 네트워크 강화 • 전문인력육성 및 맞춤형 일자리 창출 지원

거시 환경분석	미래 국토교통과학기술 전망
사회(S) • 출산율 감소로 고령화 사회로의 진입 • 삶의 질, 안전, 환경 중시 기술(T) • AI, IoT, 빅데이터 등 ICT 융복합 기술의 확산과 4차 산업혁명 도래 경제(E) • 코로나 중소기업 활동 침체 • 국가 경제 성장을 저조 환경(E) • 미세먼지, 이상기온 등 기후변화 심화 • 환경보전 관심 증대 및 규제 강화 정책(P) • 국민이 체감하는 혁신성과 창출 • 한국형 뉴딜로 공공부문의 선도적 투자	과학기술로 미래 신산업 육성 - 로봇, 드론, AI 등 미래 산업의 실현을 앞당김 자율주행차 시장의 지속적 성장 - 2025년 이후 완전자율주행 단계(L5) 기술진입 예상 스마트시티 기술발전으로 실기 좋은 도시구현 - 도시 사회문제 해결 및 공공서비스 향상 혁신성장동력 조기상용화 및 원천기술 확보 - 혁신성장동력 유형별 맞춤형 전략으로 고부가가치창출

구분	주요 이슈	전략적 시사점
경영여건	• 국토교통 R&D 기획관리 노하우를 기반으로 타 분야 융·복합 사업 확대로 민간 혁신성장 지원필요 • R&D 관리·신기술 심사 뿐 아니라 기술 산업 진흥을 위한 Think Tank 성장 필요	• 내부역량을 활용한 사업확대로 민간의 혁신성장 도모 • 국가 R&D 기술 산업 미래정책 비전 제시 역량 강화
	• 국토교통기술과 ICT 기술을 융·복합하여 혁신 성장과 사회문제 해결 요구 확대 • 중소기업 지원, 일자리 창출, 산업 생태계 조성 등 공공기관의 사회적 책임 역할 강조	• 기술융·복합 혁신으로 사회문제 적용 및 해결 확대 • 중소기업 및 산업과 상생생태계 조성
정부정책	• 경제활력 제고를 위한 8대 혁신성장동력 및 수소경제에 중점투자, 한국형 뉴딜 등 국민이 체감하는 성과창출 요구 • 혁신적 포용성장을 위한 양질의 일자리 창출 등 공공기관의 사회적 책임 강조	• 혁신성장동력, 수소경제, 한국형 뉴딜 등 국민체감형 성과창출 • 포용과 혁신을 통한 사회적가치 실현

4 '20년 추진방향

□ SWOT 분석을 통한 혁신 혁신방향 및 혁신과제 도출

내부역량	강점(Strength)	약점(Weakness)
	<ul style="list-style-type: none"> 혁신성장동력 R&D 사업 기획·관리 노하우 보유 국토교통 및 IoT 등 혁신 성장지원 필요분야 인재 보유 일자리 창출, 윤리경영 등 사회적가치 실현사업 지속추진 	<ul style="list-style-type: none"> R&D 관리 및 신기술심사 위주의 업무 한계 고객(국민, 연구자 등) 요구, 환경변화 대응체계 부족 국민이 체감하는 혁신성과 창출 미흡
외부환경	<ul style="list-style-type: none"> 혁신성장-한국형 뉴딜사회·문제해결사업 등 정부정책 강화 코로나 경기침체 대비 중소기업 적극지원 및 신순환 R&D 생태계 조성 요구 공공기관으로서 국민관점의 사회적 책임역할 강화요구 	<ul style="list-style-type: none"> 제도개선을 통한 사업구조 방식 변경 고객요구, 환경변화에 적극 대응하는 R&D 지원시스템 구축 고객중심 경영체계 구축으로 국민 신뢰 제고
기회(O)	S0 강점기반 기회활용 <ul style="list-style-type: none"> R&D 지원 강화로 한국형 뉴딜 및 4차 산업혁명 선도 경제활력파 지역상생을 위한 공공기관으로서 역할 강화 안전체계 등 사회적가치 실현 영역의 지속적 확대 	WO 약점개선 기회포착 <ul style="list-style-type: none"> 제도개선을 통한 사업구조 방식 변경 고객요구, 환경변화에 적극 대응하는 R&D 지원시스템 구축 고객중심 경영체계 구축으로 국민 신뢰 제고
위협(T)	ST 강점기반 위협극복 <ul style="list-style-type: none"> 융복합기술을 바탕으로 미래유망 기술사업 추진 강화 기술진흥정책개발 등 신규사업 확대로 산업 활성화 지원 수요처 중심 R&D 현장적용으로 실용화 확대 	WT 약점개선 위험최소화 <ul style="list-style-type: none"> 내부혁신으로 국민이 신뢰하는 공공기관 구현 국민관점의 수요대응형 신규 R&D 추진 국민 체감형 R&D 혁신 성과 창출 지원 강화

정부 3대 혁신방향	사회적 가치의 확실한 성과 창출	혁신성장 강화 및 경제 활력 제고	국민 신뢰 제고
------------	-------------------	--------------------	----------

KAIA 증기혁신방향	1. 사회문제 해결형 R&D 성과창출	2. 국토교통 경제생태계 혁신 성장 선도	3. 업무혁신을 통한 국민신뢰 제고
-------------	----------------------	------------------------	---------------------

2020년 혁신과제	정부 혁신과제 (17대)	KAIA 혁신과제 (15대)
		1 사회적 가치의 확실한 성과 창출 ① 양질의 일자리 창출 지속 ② 안전관리 체계 강화 ③ 투명한 윤리경영 및 공정경제 강화 ④ 사회형평적 인사운영 ⑤ 혁신도시 활성화 등 지역상생 2 혁신성장 강화 및 경제활력 제고 ⑥ 공공기관의 4차 산업혁명한국형뉴딜 선도 ⑦ 경제활력 제고의 마중물 역할 강화 ⑧ 중소기업 규제혁신 및 친기업환경 조성 ⑨ 공공기관 혁신장터 구축 ⑩ 혁신지향 공공조달 확대 3 국민신뢰 제고 ⑪ 직무중심의 보수체계 확산 ⑫ 임금피크제 대상인력의 효율적 활용 ⑬ 공공기관 투자활성화·재무건전성 관리 ⑭ 공공기관 적극행정 및 업무방식 변화 유도 ⑮ 공공기관 인사운영 3대 혁신 ⑯ 과도한 복지방지 등 발만경영 점검 ⑰ 알리오 및 알리오플러스 사용자 편의성 강화

II KAIA 혁신 추진 전략 및 체계

1 KAIA 혁신 추진 전략

□ 혁신 추진전략체계

비전	국토교통의 미래가치를 창출하는 글로벌 R&D 혁신리더
핵심가치	공공성, 전문성, 지속가능성, 혁신성
전략목표	① 미래선도형 R&D 기획·관리 강화 ② 혁신성장지원 R&D 성과창출 및 확산 ③ 국토교통 R&D산업 지속성장 기반조성 ④ 사회적 가치 기여도 향상

혁신비전	사람을 위한 기술, 국민을 향한 혁신!
------	-----------------------

혁신목표	KAIA 혁신이행을 통한 국토교통의 사회적 가치 실현 및 국민 삶의 질 제고
------	--

KAIA 증기혁신방향	1. 사회문제 해결형 R&D 성과창출	2. 국토교통 경제생태계 혁신 성장선도	3. 국민 참여 기반 KAIA 운영혁신
KAIA 혁신과제 (15대 분야)	① 양질의 일자리 창출 지속 ② 안전관리 체계 강화 ③ 투명한 윤리경영 및 공정경제 강화 ④ 사회형평적 인사운영 ⑤ 혁신도시 활성화 등 지역상생	⑥ 공공기관의 4차 산업혁명한국형 뉴딜 선도 중점 ⑦ 경제활력 제고의 마중물 역할 강화 ⑧ 중소기업 규제혁신 및 친기업환경 조성 ⑨ 혁신지향 공공조달 확대 중점	⑩ 직무중심의 보수체계 확산 ⑪ 공공기관 투자활성화·재무건전성 관리 ⑫ 공공기관 적극행정 및 업무방식 변화 유도 ⑬ 공공기관 인사운영 3대 혁신 ⑭ 과도한 복지방지 등 발만경영 점검 ⑮ 알리오 및 알리오플러스 사용자 편의성 강화

추진과제 (31개 과제)	<ul style="list-style-type: none"> 국토교통 일자리 네트워크 포털 구축 혁신성장동력 육성사업 추진으로 R&D 일자리 창출 등 9개 과제 	<ul style="list-style-type: none"> 스마트시티 선순환 생태계 플랫폼을 활용한 공공서비스 제공 안전추진 환경문제 해결을 위한 국민체감형 R&D 추진 등 14개 과제 	<ul style="list-style-type: none"> 합리적인 보수체계 확립 추진 대형 R&D 에타사업의 체계적 조정·관리를 위한 상세보완 기획 추진 등 8개 과제
---------------	--	---	---

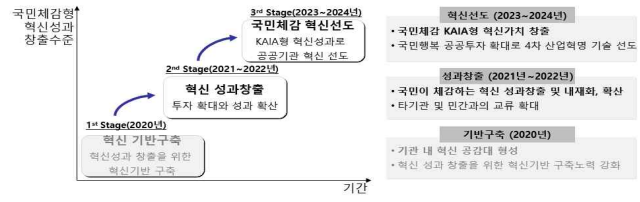
성과지표 (KPI)	<ul style="list-style-type: none"> 일자리 창출 인원 부패방지 시책 평가 	<ul style="list-style-type: none"> 동반성장 평가 한국형 뉴딜사업 사업 종합 이행도 	<ul style="list-style-type: none"> 고객만족도(PCSI)
------------	---	---	---

성과실행 및 관리체계	조직 및 제도 • (총괄조직) 사회적 혁신추진위원회 • (실행&관리) 혁신성장, 포용성장, 경영혁신 분과 • (혁신지원) 기획조정실, 혁신학습센터 • (혁신제도) 혁신보장기 혁신포상	내·외부 네트워크 • (내부) 우수사례 경진대회, 소통형의체 • (외부) 시민참여혁신단, 일자리 협의회, KAIA 서포터즈	국민소통 및 성과확산 • (국민) 국민아이디어 공모, 혁신참여, 성과홍보 • (연구자) 의견수렴, 혁신성장 살생 • (전문가) 전략자문, 사례공유, 성과 점검·환류
-------------	--	---	---

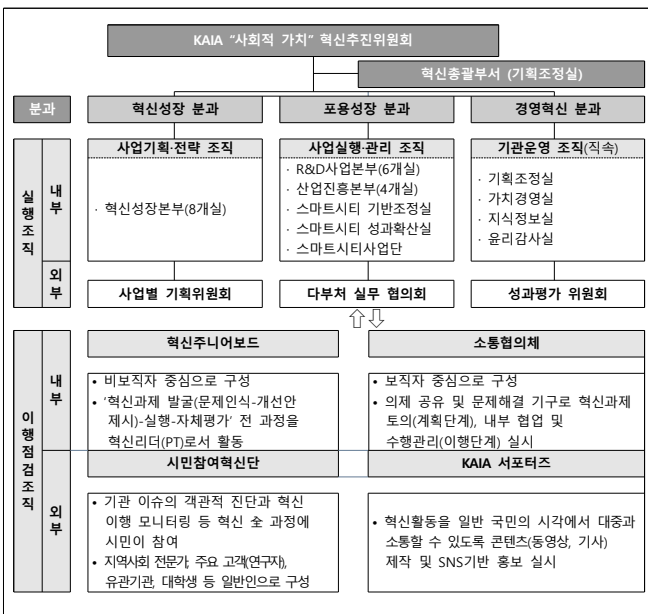
□ 중점분야 중단기('20~'24) 로드맵

중점 분야	추진과제	기반구축 (2020)	성과창출 (2021~2022)	혁신선도 (2023~2024)
⑥ 공공기관 4차 산업혁명 뉴딜 선도	① 스마트시티 선순환 생태계 플랫폼을 활용한 공공 서비스 제공	· 실증서비스 만족도조사 실시 · 스마트시티 표준 프레임워크 개발 · 규제샌드박스 제도개선 추진	· 동향플랫폼 국제표준안 기술 및 표준 개발 · 분야별 단체표준 개발 · 규제샌드박스 제도확대	· 스마트시티 분야별 국제표준안 선도 · 규제샌드박스 제도정착
	② 신산업 육성 및 한국형 뉴딜사업 활성화를 위한 혁신성장 노력	· 한국형 뉴딜 추진을 위한 투자방향 설정 · 한국형 뉴딜 인프라 구축 투자	· 미래차 등 기술도화율을 위한 투자확대 · 한국형 뉴딜 인프라 구축 투자 확대 · 주력산업 기술실증 확대	· 한국형 뉴딜 산업 집중 투자로 국민체감형 성과창출 · 4차산업혁명 기술, 한국형 뉴딜 산업 집중 투자로 양질의 일자리 창출 기여
	③ 기술안정성 및 국민수용성 확보를 위한 자율주행차 혁신기술개발	· 자율주행 기술 처방 등 인프라 기술 확보 · 안정성 평가기술 고시	· 자율주행 윤리 가이드라인 고시 · 자율주행 개발기술 레벨 4 검증용 위한 실도 및 도심부 자율협력주행 실증 착수	· 차함, ICT, 도로 등 개발요구 사항 정립 및 구현 · 차함, ICT, 도로 등 분야별 핵심기술 확보
	④ 건설기술의 혁신을 통한 건설산업의 스마트화	· 건설 핵심/구상기술 설계	· 건설/혁신기술 개발 및 연계방안 도출	· 핵심기술 간 연계 보완 및 T/B를 통한 적용 검증 완료
	⑤ 수소경제 활성화를 위한 수소 시범도시 구축	· 도시형 수소-생산-저장-공유 플랫폼 기본설계	· 도시형 수소-생산-저장-공유 플랫폼 개발 및 시범구축	· 수소 에너지 시스템 및 주택단지 실증 및 운영
	⑥ COVID-19 대응 비대면 R&D 평가체계 구축 및 운영	· 비대면 평가 온라인 체계 구축	· 비대면 평가 대상 확대 및 기능 확대 및 시스템개선	· KAIA 온라인 영상평가 지속 개선 및 운영 고도화
⑦ 혁신지향 공공조달 확대	① 온실가스 저감 및 친환경 에너지 활성화를 위한 기후변화 대응 R&D 추진	· (도시) 온실가스 활동자료구축 기초조사 · (건물) 실증단지 설계 및 착공 · (에너지) 복합플랜트 국산화 추진	· (도시) 온실가스 활동자료 구축 및 국가교류계수 개발 · (건물) 에너지 공유 실증 · (에너지) 복합플랜트 상세계 및 혁신설비 제작	· (도시) 정주지 인벤토리 선정 및 국가교류계수 개발완료 · (건물) 거주 후 평가 모니터링 · (에너지) 복합플랜트 구축 및 실증
	② 공공수요 맞춤형 드론 개발 및 우수조달 물품 지정	· 제품/드론인증서 획득을 위한 공공수요 조사 실시	· 우수조달물품 지정 추진 · 드론 시험 평가 수행	· 드론제품 인증취득 · 조달청 우수조달물품 지정 확대
	③ 혁신구매 목표제 도입을 통한 혁신기술 제품 공공구매 확대	· 혁신조달 시스템 정착 · 혁신조달 전달조직 지정 · 혁신기술 제품 발굴 · 혁신구매목표제 최소 수요발달을 위한 T/B 제공 · 목표달성 추진	· 혁신기술 제품 구매 확대 및 중소기업 혁신성장 지원 · 중소기업 혁신제품 수요발달을 위한 T/B 제공	· 혁신구매를 통한 혁신문화와 연계 · 혁신제품 구매확대 및 혁신생태계 자생력 강화
	④ 지하공간 통합지도 개발을 통한 지하 안전사고 예방 및 공공서비스 향상	· 지하공간정보 통합관리 방안 및 데이터표준 분석 · 표준 데이터 모델 개발 · 현장 시범실시(70개)	· 지하공간통합지도 갱신 자동화를 위한 관리기관별 연계 추진 · 현장실증을 통한 효과성 검증 및 시군 확대(146개)	· 지하공간통합지도 구축 대상 전국 지자체로 확대
	⑤ 지리공간정보 통합관리 방안 및 데이터표준 분석	· 표준 데이터 모델 개발 · 현장 시범실시(70개)	· 현장실증을 통한 효과성 검증 및 시군 확대(146개)	
	⑥ 지리공간정보 통합관리 방안 및 데이터표준 분석	· 현장 시범실시(70개)		

□ 혁신 추진과제 중단기('20~'24) 로드맵



2 KAIA 혁신 추진 체계



□ 혁신 실행 조직

- (사회적 가치 혁신 추진위원회) '혁신성장, 포용성장, 경영혁신' 3개 분과로 구분하고 분과별 전담 내부조직과 외부 전문가 체널을 연결하여 혁신과제 이행력 제고를 위해 발족(19.7)

- (혁신 책임관) 기관장
- (혁신 총괄부서) 기획조정실

- (혁신 전담부서) 혁신성장(사업기획·전략 조직), 포용성장(실행·관리조직), 경영혁신(기관운영조직) 3개 분과로 구분하고, 분과별 내부 전담부서 지정

- (혁신 실행조직 및 역할) 분과별 내부 전담부서와 외부 전문가 채널을 연결한 혁신네트워크 구축으로 혁신과제 이행력 제고
 - 분과별 혁신과제 발굴 및 추진계획 수립
 - 혁신과제별 추진 상황 점검, 추진성과 보고, 피드백 등
 - 혁신 추진 관련 제안 및 제도 개선 검토 등

구성	혁신 실행 조직	주요 역할
혁신 성장 분과	(내부) 혁신성장본부 (외부) 사업별 기획위원회	<ul style="list-style-type: none"> • 혁신성장 수요 발굴, 신규사업 발굴, 선도사업 육성, R&D 우수성과 사례 공유 확산 • 신규 사업의 추진방향 수립 및 과제 발굴, 정책사업 발굴 등
포용 성장 분과	(내부) R&D 사업산업진흥본부 (외부) 다부처 실무협의회	<ul style="list-style-type: none"> • R&D 성과창출, 중소기업 사업화 지원 및 일자리 창출방안 발굴 등 • 다부처 사업 추진시 애로·협의사항 중재 및 해결, 부처간 성과 교류 등
경영 혁신 분과	(내부) 직속조직 (외부) 성과평가위원회	<ul style="list-style-type: none"> • 경영 효율화, 사회적 가치, 소통채널 활성화, 투명윤리 경영, 적극행정사항 심의, 윤리경영과제 심의 등 • 조직성과평가를 위해 비계량지표 평가

* 혁신 실행 조직 운영의 내실화를 위해 내부 조직 역할 강화 및 외부 조직의 역할 명확화 ('19년 경영 지적사항)

□ 혁신 이행 점검 조직

- 혁신과제별 추진 상황 점검, 다양한 국민 소통채널 확보 및 성과홍보, 혁신이행점검을 위해 내·외부 조직 운영
 - (내부) 혁신주니어보드(혁신추진 PT), 소통협의체를 통한 모니터링

구분	혁신주니어보드(혁신추진 PT)	소통협의체
추진 목적	• 우리원 혁신 추진과제 추진실적 관리 추가 과제 발굴 및 관리카드 작성 등의 역할 수행	• 기관 운영 및 사업(R&D, 신기술 등) 관련 주요 업무의 효과적 추진을 위하여 'KAIA 소통협의체' 운영을 통한 현안 및 이슈 주기적 공유 및 토론 추진
구성	• 혁신담당자	• 기획조정실장(혁신이행점검 총괄), 각 실, 센터, 그룹장
주요 활동	• 혁신마일리지 관리, 혁신과제 발굴 및 이행, 실적모니터링 등	• 기관 워크, 기관 행사, R&D 규정, BSC, 정 부 주요정책 등 공유·토론 * '19년 총 34개 안건 중 32건 조치 완료 (예 : R&D 기획평가관리비 현안 등)
운영	• 혁신계획 수립 워크숍 등 개최	• 매월 1회 개최

- 8 -

- (외부) 시민참여혁신단, 'KAIA 서포터즈'를 통한 국민 소통 및 혁신이행 점검

구분	시민참여혁신단	KAIA 서포터즈
추진 목적	• 국민이 체감하는 가시적 혁신 성과 도출과 국민의 의견이 반영된 상향식 혁신계획 수립·추진	• 혁신활동을 일반 국민의 시각에서 대중과 소통할 수 있도록 콘텐츠(동영상, 기사) 제작 및 SNS기반 홍보 실시
구성	• 일반국민, 지역사회 전문가, 유관기관, 주요고객 등 각계 각층의 이해관계자를 대표하는 위원 20인 * 시민사회단체, 법률·제도, 사회적 기업, 지역경제, 노사관계 등 전문가	• 국내 거주 중인 대한민국 국민으로 블로그, SNS 등의 온라인 소통에 관심이 있는 자 15인 * 블로그 운영 포럼에서 청년기자단 대학생 등 선정('19)
주요 활동	• 기관경영계획 참여, 국민이 체감하는 R&D 성과 창출 사회적 가치 구현 등 • 시민참여혁신단 개별 활동계획 추진 * R&D 성과발표회, 기술인증센터설명회, 우수성과 현장방문 시연회 등 기관 내외부활동 ** 지역행사 참여, 사회공헌 활동 등 사회적가치 구현을 위한 협력프로그램 발굴·추진	• 국토교통 R&D를 주제로 기사 작성 및 영상 제작 • 기관관련 행사 스케치와 인터뷰 등 현장 취재 활동 • SNS를 활용한 활발한 소통, 공유, 확산
운영 방안	• 분기별 '시민참여 혁신단' 전체 운영회의 • 혁신아이디어 공모전 평가 등 자문, 혁신 아이디어 상시 제안 * 학생 등 시민 지역사회전문가 2개 분과로 구성하여 활동 다양화 추진	• 월별 미션 수행(팀미션)
주요 성과	• KAIA 혁신계획 수립 및 추진실적 점검('18년, '19년), R&D 현장체험, 기술대전-무가선 트램 시승 참여, 중장기 경영목표 자문, 혁신 추진실적 점검 등('19년)	• 36개 사업 미션에 대해 블로그유튜브 등에 총 144건 게시 * N포털내 우리원 검색시 블로그 노출 상위(1~10위) 50% 차지(12.9 기준) * 유튜브 동영상 "무가선 저상트램 시승"(11,244개) 조회수 428회 달성(12.9 기준)
전년 대비 개선 사항	• (혁신단원 확대) 중학생, 대학생 그룹 등이 참여 가능하도록 일반인 혁신단 확대 모집 (11명→17명) • (공개모집) 다양한 계층, 직업, 전문분야 등의 참여를 위해 공개모집 • (활동계획) 기관 업무 및 혁신활동에 적극적 참여 유도를 위해 수행	• (팀미션 부여) 콘텐츠의 질 확보 • (활동비 개선) 현장취재 교통비지급, 영상홍보 차등 지급 • (교육 추진) 영상제작 교육 등

- 9 -

III 과제 발굴 및 혁신활동 지원체계

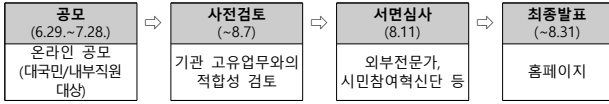
1 혁신 과제 발굴

□ 2020 KAIA 혁신 아이디어 공모전

- (목적) 기관 운영 및 사업 추진 전반에 걸쳐 **국민과 우리원 내부 직원**이 직접 문제점을 진단하고 개선사항을 제안함으로써 **참여 확대**
- (참가자격) 국토교통 분야에 관심 있는 **대한민국 국민**
- (공모방법) 기관 홈페이지 및 블로그 등을 통한 온라인 공모
- (공모주제) 공공기관의 **혁신역량 극대화** 및 **포스트 코로나 대응 능력 향상**을 위한 **2대 분야**에 대해 **혁신 아이디어 제안**

분야	추진과제
[1]공공기관 혁신역량 강화	① 혁신도시 활성화 등 지역상생
	② 경제활력 제고의 마중물 역할 강화
	③ 중소기업 규제혁신 및 친기업환경 조성
	④ 공공기관 적극행정 및 업무방식 변화 유도
[2]포스트 코로나 대응	① 채용, 업무방식, 근무환경 등의 온라인화
	② 비대면/디지털 고객 서비스 추진
	③ 포스트 코로나 대응 공공기관 역할 강화
	④ 포스트 코로나 유망기술 발굴

○ (추진일정)



* 최우수상 1건·우수상 4건·장려상 6건 등 총 11건 수상작 선정(총 77건 접수)

◆ 향후 공모전 추진 시, 보완할 점

- 혁신 계획 수립시 신규과제로 반영·이행을 위해 공모전 조기 실시
- 국민 참여 활성화를 위해 제안서 양식을 간소화하고, 기관 외부채널(시민참여혁신단, KAIA서포터즈 등)의 아이디어 상시 제안 채널 운영

- 10 -

□ 과제 발굴 대상별 공모 방법

- (일반인 대상 과제 발굴) 기관 운영 및 사업 추진 전반에 대해 대 국민 대상 공모 추진
 - (목적) 지역상생, 공공기관 적극행정, 고객서비스, 공공기관 역할, 유망기술 발굴 등에 대한 혁신 과제 발굴 역할 수행
 - (방법) 홈페이지를 통한 온라인 공모
- (주요 고객 대상 과제 발굴) 기관 고유업무(R&D 사업관리 등) 주 요 고객인 대학, 관련 기업, 정부출연연 등 R&D 수행기관
 - (목적) 업무 방식 변화, 기관 경영 관리, R&D 사업추진 전반 프로세스, 국토교통 유망기술 등에 대한 혁신 과제 발굴 역할 수행
 - (방법) 114개 기관 대상으로 혁신아이디어 공모전 참여 요청(6.30)
- (내부 직원 대상 과제 발굴) KAIA 혁신추진 PT 등 내부 직원
 - (목적) 공공기관 혁신역량 강화, 고객서비스 개선 등에 대한 임 직원의 혁신아이디어 발굴
 - (방법) 혁신추진 PT 워크숍(7.16), 전사 워크숍(7.20.7.1~7.31)

□ 시민참여혁신단 공개모집 및 혁신 활동 계획 공모

- (대상) 학생, 기업인 등 일반인, 지역사회전문가, 유관기관 등
 - * 고용노동부 안양지청 공무원, 노무사, 안양시 공무원, 대학생, 중학생, 강사 등 17명
- (목적) 국민이 체감하는 R&D 성과 창출, 지역 협력프로그램 개발 등을 위한 혁신 과제 발굴
- (방법 및 활동계획 공모 내용) KAIA 시민참여혁신단 공개모집시 지역사회와 협력할 수 있는 아이디어, 방안 등 활동계획 요청(7.6)

- 11 -

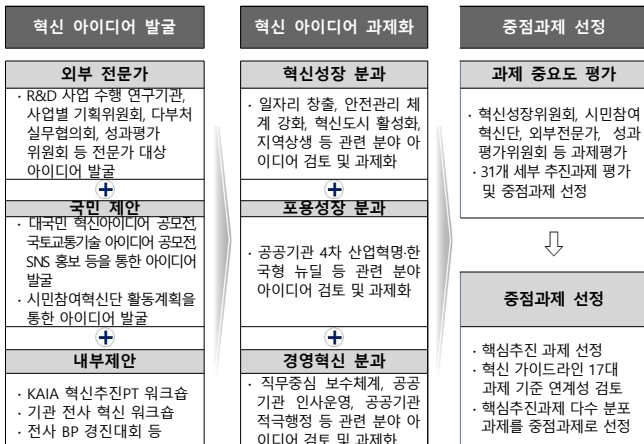
- (기관 경영계획 참여) 혁신 후보과제 및 혁신계획, 중장기 경영목표 등 기관 경영 계획 검토·자문, 국민 체감형 중점과제 선정·추진, 기관 혁신 아이디어 상시 제안
 - (국민이 체감하는 R&D 성과 계고) R&D 성과 발표회, 기술인증센터 설명회, 우수성과 현장 방문, 시연회 등 기관 내외부 행사 등 참여
 - (사회적 가치 구현) 지역행사 참여, 사회공헌 활동 등 사회적 가치 구현을 위한 협력 프로그램 발굴 및 추진
 - (시민참여혁신단 활동계획 실행) 기관 및 우수성과의 홍보, 사회적 가치구현 프로그램 추진 등 제한한 활동계획 실행
 - 상황에 따라 활동계획은 변경될 수 있음
- (공모 결과) '지적 장애인을 위한 접근성 강화 연구 제안, KAIA 연구성과 미디어 홍보 방안 제안' 등 활동계획 접수(그룹 2개팀(5명), 개인 21명, 총 26명)
- 대학생그룹·대학생및중학생 등 2개 그룹 및 개인 4명 총 9명 선정

구분	활동 계획(안)	
개인	1	· KAIA의 자폐·지적·정신 장애를 포함한 정신적 장애인을 위한 접근성 강화 연구 제안
	2	· 공간정보 분야 현장과 시민의 요구사항을 스마트시티사업 추진시 전달 빅데이터 기술을 활용해 KAIA의 기술 및 정책과 매칭될수 있도록 탐색 정리 홍보 활동
	3	· 연구개발성과가 관련 기관, 단체 등에 활용될 수 있는 방안 계획 수립시 참여
	4	· 노숙자 수미터 및 복지센터 등 진흥원이 지역사회에 공헌하는 일에 동참
그룹	1	· KAIA 연구성과 미디어 홍보 · 잘못 알려진 과학기술정보 개선 홍보(수소폭탄 수소화재-도시가스, 휘발유, 경유보다 안전한 수소 등) · 연구성과체험 등 중고등학교 참여 독려활동
	2	· KAIA 연구현장 방문(스마트시티 혁신성장프로젝트 실증 현장 등) · 지역주민 협업 기술 연구참여(주거패턴을 이용한 스마트 기술개발 생활용 에너지 감축 방안 연구 등)

2 혁신 추진 과제 선정

- (혁신 아이디어 발굴) 외부 전문가(주요 고객), 대국민 혁신 아이디어 공모전, SNS, 시민참여혁신단 등 다양한 채널 활용
- (아이디어 과제화) 혁신 아이디어를 혁신 추진 분과별 검토·과제화
 - (혁신총괄부서) 혁신 아이디어 1차 평가 및 소관 분과에 검토 의뢰
 - (혁신분과) '사회적기여, 혁신성, 실현가능성, 효과성' 등을 기준으로 아이디어 평가, 혁신 추진분과별 과제화 추진
 - 시민참여혁신단, 대국민 혁신아이디어공모 등을 통해 **후보과제 134개 발굴 및 31개 혁신과제 도출**
- (과제평가 및 중점과제 선정) 분과별 도출된 혁신과제를 국민체감도 및 혁신성을 기준으로 핵심과제 및 대표 중점과제 선정

[혁신 중점과제 선정 프로세스]

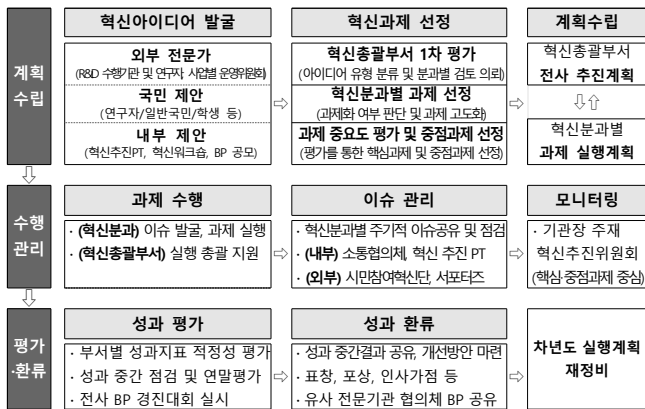


3 혁신 과제의 이행 관리 · 점검

□ 혁신과제 이행관리 프로세스

- 혁신계획 수립부터 수행 관리, 평가 및 환류까지 혁신 전과정에 걸쳐 혁신 이행관리 프로세스에 따라 이행관리
 - (계획수립) '혁신 아이디어 발굴 - 아이디어 과제화 - 과제별 중요도 평가 - 핵심과제 및 중점과제 선정' 절차를 통해 혁신추진 계획 수립
 - (수행관리) 분과별로 혁신과제를 수행하고, 혁신추진위원회를 중심으로 이슈 관리 및 모니터링 실시
 - (이슈관리) 소통협의체, 시민참여혁신단 등 내·외부 점검기구 활용
 - (모니터링) 기관장 주재 혁신추진위원회에서 달성 실적 모니터링
 - (평가·환류) 혁신과제와 연계한 조직성과평가, 전사 및 유사 전문기관의 BP 공유, 우수 부서 또는 직원 포상 등 추진

[혁신 과제 이행관리 프로세스]

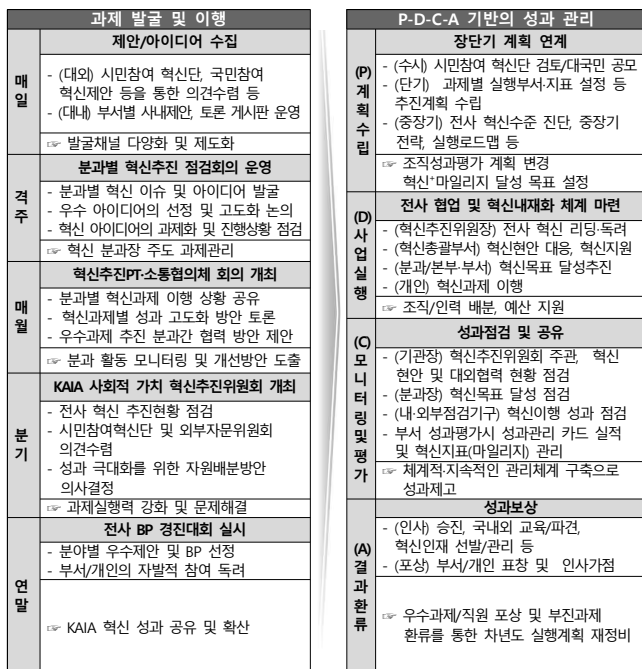


- 14 -

□ 이행점검 및 환류체계

- (이행점검) 매일·격주·매월·분기별로 구분하여 혁신 과제를 적극적으로 발굴하고 연말 성과 공유 및 확산 추진
 - 혁신과제 제안 등 상시 소통 채널 개설
- (PDCA기반 성과관리) 기관 중장기 경영 전략, 조직성과평가 계획, 혁신마일리지제도 등과 연계한 환류체계 마련

[이행점검 및 환류체계]



- 15 -

4 혁신역량 강화 및 내재화 방안

□ 혁신 계획 및 우수성과 공유

- **(혁신 워크숍)** 기획 혁신계획 및 성과의 공유, 내·외부 채널을 통해 발굴된 혁신 주요 이슈 토론 등 실천전략 논의
 - (추진시기/대상) 연 1회, 전 직원
 - (주요내용) 과제별 성과발표, 혁신 주요 이슈 및 방향 논의, 성과 평가 및 환류, 혁신과제 발굴, 실천전략 논의 등
 - 시민참여혁신단, KAIA 서포터즈 등 국민 참여를 유도하여 국민 공감대 향상 추진
- **(혁신 아이디어 이행)** 내부 직원의 혁신 아이디어 공모작 중 기관 업무 개선, 사업 및 경영관리 개선 방안 등으로 활용 가능하도록 이행부서와 연계
 - (추진시기/대상) 8월말, 전 직원
 - (주요내용) 혁신 아이디어 수상작 공유·발표, 과제 이행부서 연계, 혁신 아이디어 구체화 등 논의
- **(우수성과 공유를 위한 영상제작 참여)** R&D 연구성과의 국민 접점 확대를 위한 미디어 영상 콘텐츠 제작 및 내부 직원 참여 (약 50여명) 홍보 동영상 제작



- 16 -

□ 혁신 활동 지원

- **(혁신 CoP) “혁신”**을 주제로 한 지식공동체(Community of Practice)에 활동금을 지원하고, 결과는 원내에 공유하여 전직원에게 전파
- **(혁신 추진PT)** 혁신과제를 발굴할 비보직자 중심으로 구성, 활동 지원
- **(시민참여혁신단)** 기관 및 우수성과의 홍보, 사회적 가치구현 프로그램 추진 등 제안한 활동계획 실행시 해당 부서와 연계하고 활동금 지원

□ 혁신역량 강화 교육 및 조직문화 형성 노력

- 맞춤형 혁신 역량 강화 교육 추진
 - **(혁신주니어)** 비보직자 중심으로 벤치마킹 기법, 모니터링 교육 등 관리 역량 강화
 - **(혁신리더)** 보직자 중심으로 사회적 가치 우수사례 벤치마킹, 팀빌딩, 커뮤니케이션 교육 등 혁신 리더쉽 강화
 - 2019년도 경영평가 우수사례 교육(농업기술실용화재단/한국산업기술평가원, '20.8)
- 혁신 조직문화 형성
 - **(학습 동아리)** 혁신 공감대 형성을 위한 혁신 자료 공유 및 학습유도
 - **(혁신 멘토링)** 신규 직원의 혁신 문화 형성, 역량강화를 위한 교육

□ 외부 네트워크 활용 혁신역량 강화

- **(인사교류제 활용)** 유관기관 혁신업무 실무자 등 공동의 혁신학습 그룹 운영하여 연구관리 혁신역량 강화 및 우수·실례사례 공유
 - 공공기관간 인사교류제 활용('20년 KAIA-KIMST 인사교류 추진)
- **(토론회 등 추진)** R&D 연구기관, 유관 학·협회 등 전문가 단체와의

- 17 -

□ 혁신 담당자 및 부서에 대한 보상체계 강화

- (혁신 아이디어 제안) 혁신 아이디어 공모전 제안시 혁신 마일리지 최대 2점(채택시 최대3점 추가) 적용
- (혁신+마일리지 보상 강화) 혁신 마일리지 차별적 성장의 기회가 될 수 있도록 포상 및 인센티브 항목 확대
 - 포상금, '올해의 혁신 직원(가칭)' 원장상 수여, 특점 마일리지의 자율역량 개발비 전환, 국내외 교육 참가 우선권 부여
- (조직성과평가 반영) 혁신아이디어 공모전, 혁신 및 적극행정 우수 사례(BP) 경진대회를 통해 우수부서에 인사 가점 부여

IV KAIA 혁신 추진과제

15대 과제	31개 세부 추진과제	구분
1. 사회문제 해결형 R&D 성과창출		
① 양질의 일자리 창출 지속	① 국토교통 일자리 네트워크 포털 구축	확대
	② 혁신 성장 동력 육성사업 추진으로 R&D 일자리 창출	신규
② 안전관리 체계 강화	③ 안전중심경영으로 인한 무재해 사업장 구현	확대
③ 투명·윤리경영 및 공정경제 강화	④ 성희롱·성폭력·갑질·직장내괴롭힘·고객만족도조사 등 적폐 해소를 위한 예방대응 강화	확대
	⑤ 채용의 공정성 제고를 위한 사전 예방강화	신규
	⑥ 불공정 약관정비를 통한 공정경제 기반구축	확대
④ 사회형평적 인사 운영	⑦ 여성장애인·고졸자 등 사회형평적 인사운영 추진	신규
⑤ 혁신도시 활성화 등 지역상생	⑧ 지역기관 및 인재참여를 통한 지역맞춤형 실용화기술개발	신규
	⑨ 지역사회와 연계한 국토교통 R&D 체험교실 운영 및 시설개방	확대
2. 국토교통 경제생태계 혁신 성장선도		
중점과제 ⑥ 공공기관의 4차 산업 혁명한국형 뉴딜선도	⑩ 스마트시티 선순환 생태계 플랫폼을 활용한 공공 서비스 제공	확대
	⑪ 안전·주거·환경문제 해결을 위한 국민체감형 R&D 추진	확대
	⑫ 신산업 육성 및 한국형 뉴딜사업 활성화를 위한 혁신성장 노력	신규
	⑬ 기술안전성 및 국민수용성 확보를 위한 자율주행차 혁신기술 개발	확대
	⑭ 건설기술의 혁신을 통한 건설산업의 스마트화	신규
	⑮ 수소경제 활성화를 위한 수소 시범도시 구축	신규
	⑯ COVID-19 대응 비대면 R&D 평가체계 구축 및 운영*	신규
	⑰ 온실가스 저감 및 친환경 에너지 활성화를 위한 기후변화 대응 R&D 추진	신규

7 경제활력 제고의 미중물 역할 강화	19 코로나19 조기극복을 위한 민생안정 및 경제활력 지원	신규
8 중소기업 규제혁신 및 친기업 환경 조성	19 국토교통 산업분야 기업 규제예로 해소 전담 창구 설치	신규
	20 국토교통 혁신기술 창업을 위한 창업인큐베이팅 서비스 제공	확대
중점과제 9 혁신지향 공공 조달 확대	21 공공수요 맞춤형 드론 개발 및 우수조달 물품 지정	신규
	22 혁신구매 목표제 도입을 통한 혁신기술·제품 공공구매 확대	신규
	23 지하공간 통합지도 개발을 통한 지하안전사고 예방 및 공공서비스 향상	신규
3. 국민 참여 기반 KAIA 운영혁신		
10 직무중심의 보수 체계 확산	24 합리적인 보수체계 확립 추진	신규
11 공공기관 투자활성화 재무건전성 관리	25 대형 R&D 예타사업의 체계적 조정관리를 위한 상세보완기획 추진	신규
12 공공기관 적극 행정 및 업무 방식 변화 유도	26 적극행정 확산 및 국민제감 행정구현을 위한 실행계획 수립*	확대
	27 근무환경의 획기적 변화를 위한 KAIA 슬기로운 일터 만들기 추진	신규
13 공공기관 인사 운영 3대 혁신	28 인사관리의 개방성 확대 및 조직운영의 성과제고	신규
14 과도한 복지방지 등 방만경영 점검	29 방만경영 신고 채널 '온라인 공익신고센터' 마련	신규
15 알리오 및 알리오 플러스 사용자 편의성 강화	30 국토교통 R&D 우수기술 정보 제공을 위한 VR체험관 개설	신규
	31 수요자 관심 국토교통 R&D정보 발굴 및 공공데이터 공개*	신규

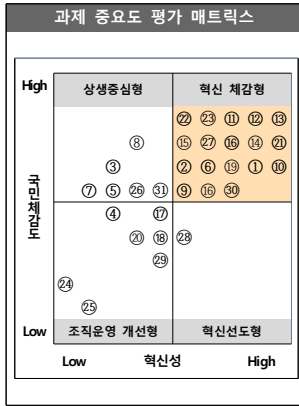
* 『2020년 KAIA 대국민 혁신 아이디어 공모전』 수상작 내용 일부 반영

<과제평가 및 중점과제 선정>

15대 과제	31개 세부 추진과제	중요도 평가	
		국민 채증도	혁신성
1 양질의 일자리 창출 지속	① 국토교통 일자리 네트워크 포털 구축	중상	상
	② 혁신 성장 동력 육성사업 추진으로 R&D 일자리 창출	중상	중
	③ 안전중심경영으로 인한 무재해 사업장 구현	중상	하
2 안전관리 체계 강화	④ 성희롱·성폭력·감질·직장내괴롭힘·고객만족도 조작 등 적폐 해소를 위한 예방대응 강화	중하	하
	⑤ 채용의 공정성 제고를 위한 사전 예방강화	중	하
3 투명·윤리경영 및 공정경제 강화	⑥ 불공정 약관정비를 통한 공정경제 기반구축	중상	중
	⑦ 여성 장애인·고졸자 등 사회형평적 인사운영 추진	중	중하
5 혁신도시 활성 화 등 지역상 생	⑧ 지역기관 및 인재참여를 통한 지역맞춤형 실용화기술개발	중	하
	⑨ 지역사회와 연계한 국토교통 R&D 체험교실 운영 및 시설개발	중상	중
8 공공기관의 4 차 산업 혁명 한국형 뉴딜선 도	10 스마트시티 선순환 생태계 플랫폼을 활용한 공공 서비스 제공	중상	상
	11 안전·주거환경 문제해결을 위한 국민제감형 R&D 추진	상	상
	12 신산업 육성 및 한국형 뉴딜사업 활성화를 위한 혁신성장 노력	상	상
	13 기술안전성 및 국민수용성 확보를 위한 자율주행차 혁신기술개발	상	상
	14 건설기술의 혁신을 통한 건설산업의 스마트화	상	상
	15 수소경제 활성화를 위한 수소 시범도시 구축	상	상
	16 COVID-19 대응 비대면 R&D 평가체계 구축 및 운영	중상	중상
17 온실가스 저감 및 친환경 에너지 활성화를 위한 기후변화 대응 R&D 추진	중	중	
7 경제활력 제고의 미중물 역할 강화	19 코로나19 조기극복을 위한 민생안정 및 경제활력 지원	상	중하
8 중소기업 규 제혁신 및 친 기업환경 조성	19 국토교통 산업분야 기업 규제예로 해소 전담 창구 설치	중상	중
	20 국토교통 혁신기술 창업을 위한 창업인큐베이팅 서비스 제공	중하	중하
9 혁신지향 공공 조달 확대	21 공공수요 맞춤형 드론 개발 및 우수조달 물품 지정	상	상
	22 혁신구매 목표제 도입을 통한 혁신기술·제품 공공구매 확대	상	중상
	23 지하공간 통합지도 개발을 통한 지하안전사고 예방 및 공공 서비스 향상	상	중상

<과제평가 및 중점과제 선정(계속)>

17대 과제	세부 추진과제	중요도 평가	
		국민 체감도	혁신성
10 직무중심의 보수 체계 확산	24 합리적인 보수체계 확립 추진	하	하
11 공공관 후생복지 재무건전성 관리	25 대형 R&D 에타사업의 체계적 조정 관리를 위한 상세보완계획 추진	하	하
12 공공관 직능정진 및 업무혁신 변화 유도	26 적극행정 확산 및 국민체감 행정구현을 위한 실행계획 수립	중상	하
	27 근무환경의 획기적 변화를 위한 KAIA 슬기로운 일터 만들기 추진	중상	중상
13 공공기관 인사 운영 3대 혁신	28 인사관리의 개방성 확대 및 조직운영의 성과제고	중하	중
14 고도관 부처별지등 방만경영 점검	29 방만경영 신고 채널 '온라인 공익신고센터' 마련	중상	하
15 알리오 및 알리오 플러스 사용자 편의성 강화	30 국토교통 R&D 우수기술 정보 제공을 위한 VR체험관 개설	중상	중상
	31 수요자 관심 국토교통 R&D정보 발굴의 및 공공데이터 공개	중상	중하



핵심과제 도출 및 중점과제 선정

분야	15대 과제	핵심 과제 수	중점 과제
사회적 가치의 확실한 성과 창출	양질의 일자리	2	
	안전관리	0	
	윤리경영-공정경제	1	
	사회형평 인사	0	
	혁신도시	1	
혁신성장 강화 및 경제 활력 제고	한국형 뉴딜	7	√
	경제활력	0	
	규제혁신	1	
국민 신뢰 제고	공공조달	3	√
	직무중심 보수체계	0	
	재무건전성	0	
	적극행정	1	
	인사혁신	0	
	방만경영 점검	0	
	알리오편의성	1	

① 국토교통 일자리 네트워크 포털 구축

사회적 가치 (기본법 발의안)	7번	담당부서	사업화지원Hub실
추진방향	국토교통 분야 중소·벤처기업의 일자리 수요와 우수인재 공급과의 매칭 네트워크 구축을 통한 민간 일자리 창출		

○ 추진 배경

- 중소·벤처기업은 R&D 전문인력 확보에 어려움*을 겪고 있는데 반해 구직자는 채용정보 확보에 어려움을 겪는 인력수급 불일치 발생
- * 중소기업 4차산업혁명 대응 실태조사(중소기업중앙회, '19.11): 중소기업이 4차산업혁명에 대응하기 어려운 이유 1위는 전문인력 부족(28.7%)
- 기존 우리원의 일자리 네트워크*는 교통·물류분야 R&D 참여기관만을 대상으로 하여 국토교통 R&D 전 분야로 확대, 정보고도화 등 필요
- * 일자리 네트워크 포털 "국토교통 R&D 인(人)-사이트"추진 (2019년 혁신아이디어공모작 실행)

○ 추진 내용

- (국토교통 R&D 전분야로 확대 추진) '20년은 중소·벤처기업 대상사업인 국토교통사업화지원사업으로 정식 확대하고, 이후 국토교통 R&D에 참여하고 있는 전 기관을 대상으로 추진

구분	'19	'20	'21
일자리 네트워크 연계사업	혁신아이디어 공모작 (교통물류연구사업 참여기업 대상)	국토교통사업화지원사업 (중소·벤처기업 대상)	교통물류연구사업, 건설기술연구사업 등 34개 R&D 전사업 대상

- (채용정보 수집·가공·제공) 청년고용 3종 패키지, R&D참여기업 의무고용 등 중소기업 채용 관련 정보 수집·제공을 통한 정보 제공

구분	세부내용
출연금 비례 의무채용	• R&D 참여기업의 정부출연금(총액 기준) 5억원 당 청년 1명 의무채용 추진
기술료 감면 연계	• 중소기업이 R&D 과제 종료 후 청년을 신규채용 할 경우, 2년간 기술료 납부를 유예하고, 고용 유지 시 2년 연봉의 50% 만큼 기술료 감면 추진
현금 매칭 감면 연계	• 중소기업이 청년 신규 채용 시 기업의 R&D 매칭 부담 중 현금부담액을 고용 인력의 인건비 만큼 감면 추진

[청년고용 3종 패키지]

- (일자리 매칭 정보시스템 구축) 국토교통 R&D 참여기관 중 중소·벤처기업 채용정보 안내를 위한 정보시스템 구축 및 운영('20년 下)

년도	'20	'21	'22
매칭 정보시스템 구축 단계	기업지원허브 홈페이지 구축	일자리 매칭 시스템 시범운영	시스템 고도화

- (시스템 구축으로 접근성 제고) 신기술 인증기관·외부 채용포털·기업 자체 채용 웹사이트 등과 연계 및 기능 개선으로 채용정보 접근성 제고('21년 下)

○ 기대효과

- 국토교통 과학기술 분야 우수인재의 구직수요와 중소기업 구인수요 연계를 통한 일자리 미스매치 최소화
- 기업의 입장에서는 우수인재 확보, 구직자 입장에서는 적성에 맞는 취업으로 구인기업과 구직자 모두가 윈-윈
- 국토교통 R&D를 통해 발굴된 우수인재의 경력 개발 및 단절 예방 및 민간의 전문성 활용도 제고

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
일자리 네트워크 연계 사업수	1개	R&D 전사업	R&D 전사업	R&D 전사업	R&D 전사업
청년고용실적* (청년고용 3층 패키지)	61명	67명	74명	-	-

* 한시적 적용 제도(-'22)로 23년 이후 목표치 미산정

② 혁신성장동력 육성사업 추진으로 R&D 일자리 창출

사회적 가치 (기본법 발의안)	7번	담당부서	기획조정실 (협조 : 전략기획실)
추진방향	공공서비스 확충, 시설물 안전 확보, 국정과제, 4차 산업혁명 및 한국판 뉴딜 등 선도사업 추진 및 신규사업 발굴을 통한 일자리 창출		

○ 추진 배경

- 4차 산업혁명 관련 국토교통 R&D 혁신성장동력 육성 사업 및 한국판 뉴딜 사업 등 정책적 수요에 따른 신규 사업 발굴
- 국토교통 R&D 분야의 직·간접적 일자리 창출로 공공부문의 선도적 역할 및 사회적 책임 대응 필요
- 국토교통 분야의 중소기업 지원·육성, 스마트도시서비스 지원 사업 확대, 신산업 발굴 및 육성 등 기관 고유사업 확장 및 중점 추진을 통한 일자리 창출
- * 정부는 일자리정책 5년 로드맵('17), 청년일자리 대책('18) 등 일자리정책 역점 추진 중
- * 국토교통부는 국토교통 일자리 로드맵('18.05.)을 수립·추진 중

○ 추진 내용

- (혁신성장동력 핵심사업) 스마트건설·스마트 물류 등 4차 산업혁명 대응 산업, 수소 등 에너지, 자율주행자동차, 무인비행기 등 R&D 혁신성장동력 핵심사업 추진에 따른 R&D 일자리 창출



- (기관 일자리 창출) 국토교통 R&D 분야의 대내외 환경변화에 따라 중소기업 창업지원, 스마트시티 성과 확산 등 기관 고유 업무 변화 등에 대응하는 기관 일자리 창출

- R&D를 통한 산업경쟁력 제고 및 신산업 육성, 혁신형 창업 촉진 등
- * '2020 KAIA 민간 일자리 창출 전략' 수립

○ 기대효과

- 국토교통 R&D 분야 민간기업의 직간접 일자리 창출을 지원하여 공공기관으로서 충실한 역할 이행
- 혁신성장동력 육성 사업의 지속적 발굴 및 지원을 통해 양질의 R&D 연구인력 일자리 창출

○ 성과지표 및 목표

지표		'20	'21	'22	'23	'24
신규 사업 발굴건수 (억원)		19 (627)	17 (912)	18 (948)	18 (986)	19 (1,025)
신규 일자리 창출(명)	내부직접** (기관채용)	5	6	7	8	9
	외부간접** (연구인력채용)	595	866	900	936	973

* '20년은 시행계획 기준 사업·예산, '21년은 기재부 중기심의 결과기준임, '22년 이후는 최근 3년치('18~'20년) 평균 국토교통R&D 증가 수치(104%)를 반영하여 추정
 ** 20년목표는 증원 목표 인력임 (20년 이후 목표는 전년대비 20%이상)
 *** 간접고용 : 고용효과 산식 = 지원 예산×0.95명/억(2020년 재정사업 고용영향평가 가이드라인'20.4')
 직접고용 : '21년도 증원 요구서, 기관 인력 배치 현황 및 전망 참고.

③ 안전중심경영을 통한 무재해 사업장 구현

사회적 가치 (기본법 발의안)	2번	담당부서	가치경영실 (협조부서 : 전 부서)
추진방향	국민과 근로자의 생명·신체 보호 등 안전을 위한 기관운영으로 국민의 신뢰와 공공기관으로서의 사회적 책임 실현		

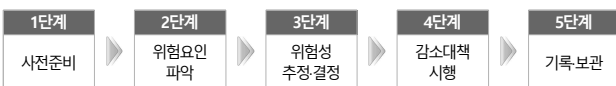
○ 추진 배경

- 최근 정부는 「공공기관의 안전활동 수준평가에 관한 고시」(19.9)를 제정하여 안전활동 수준을 평가하는 등 안전업무의 중요도 증대
- 안전보건체계 강화 및 근로자가 참여하는 안전문화 확산을 통한 안전사고·부상재해 Zero 달성 및 공공기관으로서의 책임 이행 필요
- * 2022년까지 공공기관 산재 사망자 60% 감축목표(공공기관 작업장 안전강화대책, '19.3)

○ 추진 내용

- (규정) 우리원 기관 특성을 반영하여 각종 안전 규정·제도 정비
 - 작업장 안전사고 예방, 재발방지 등 사후절차를 근로자가 보다 쉽고 빠르게 이해할 수 있도록 '작업안전수칙(Safety Rules)' 마련
 - 근로자가 작업 중 위험상황 인지 시 직접 일시 작업 중지를 요청할 수 있는 '위험작업 일시중지제도(Safety Call)' 도입
- (점검) 안전지킴이 지정을 통한 전사적 위험성 평가 실시
 - 위험성 평가 절차, 시기, 평가방법 등 위험성 평가 매뉴얼 마련
 - 위험성 결정, 감소대책 수립 등 유해·위험요인 제거 개선

[위험성 평가 체계]



- (교육) 교육대상별 차별화된 맞춤형 안전교육 실시
 - 체험형 안전보건교육 및 혁신* 마일리지 제도에 안전지표를 추가하여 안전의식 및 역량 강화

* 'KAIA 혁신' 마일리지' 제도에 안전 관련 업무(안전교육 2학점 이상 획득, 경진대회 수상, 안전지킴이 PT)를 연계하여 안전 대응능력 향상

- (문화) 안전과 관련한 **각종 캠페인 및 행사 지속적 운영**
- **안전의 날(가칭 : +he 안전) 지정**하여 CEO 안전점검, 사업장 위험성 평가, 안전교육 등 **안전활동 집중 실시**
- 안전에 대한 인식제고 등을 위해 **안전 포어 경진대회**를 실시하고, 우수 포어 직원에게 포상금 지급
- 시설물의 유해·위험상황을 발견한 경우 신고 할 수 있도록 홈페이지 내 시설물 위험신고 배너 개설·운영

○ 기대효과

- 위험요인을 근원적으로 차단하는 등 **근로자의 안전을 최우선시 하는 기관운영으로 안전사고·부상재해 Zero 달성**
- 지속적인 안전 교육 및 문화 확산 활동을 통해 **근로자의 재난안전 인식수준을 향상**시키고 **성숙된 안전문화 정착**에 기여

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
안전사고·부상재해	Zero	Zero	Zero	Zero	Zero
안전활동 수준평가	Cap3	Cap3	Cap4	Cap4	Cap5
근로자 안전의식 및 문화 확산	2회	4회	4회	4회	4회

* 안전등급 단계 : Cap1(무대응), Cap2(기초), Cap3(작동), Cap4(정착), Cap5(성숙)

④ **성희롱·성폭력·갑질·직장내괴롭힘·고객만족도 조작 등 적폐 해소를 위한 예방 대응 강화**

사회적 가치 (기본법 발의안)	1번	담당부서	가치경영실 (협조:윤리감사실)
추진방향	성희롱·성폭력 방지를 위한 예방책 강화 , 발생시 피해자 보호 및 가해자 엄벌책 마련 등으로 건전한 직장문화 정착		

○ 추진 배경

- **공공·민간부문을 막론한 직장 내 성희롱·성폭력 사건**으로 인해 사회적 공분 야기되어, **공공기관이 선도하여 직장 내 성희롱 근절 대책 마련·추진 필요**
- **갑질 관행**이 공공·민간 영역 구분 없이 우리 **사회 전반에 광범위하게 퍼져 있는 상황**으로 **국민적 관심과 문제의식 고조**
 * 2020년 공공기관 경영평가에 “갑질 근절 대책” 반영(19.7)
- **공공기관 고객만족도 조사과정**에 대한 일제검점 추진*에 따라 **우리원 자체검점 실시 및 조사과정의 건전성 확인 필요**
 * 국토부 혁신행정담당관-1067(20.3.20.) 공공기관 고객만족도 조사 관련 업무협조 요청

○ 추진 내용

- (**윤리경영 제도 개정**) 부패행위 신고 접수·처리 및 신고자 보호 등에 관한 운영 지침(‘20.3), 공익신고 처리 및 신고자 보호 등에 관한 운영지침(‘20.6) 등 제도 개정을 통한 관리 강화
- (**사전 예방교육 강화**) 성희롱·성폭력 **예방교육 강화**, **징계 규칙 개정**(징계감경 제한), 성희롱 **고충상담원 및 고충처리위원회*** 운영, 온·오프라인 **상담 및 신고센터 마련** 등
 * 노사협의회 운영 규칙 제30조(고충처리위원회의 구성) 의거 노사협의회 위원 중 노·사 위원 각 1명씩 2명으로 구성
- (**사후조치 방안 확대**) 일탈자 **무관용 제재 강화**, **2차 피해 구제 및 보호 조치 강화**, 전문가 상담 및 심리치료 서비스 제공 등 조치

- **(갑질 근절 강화)** 갑질 신고제도 안내 의무화를 위한 행동강령 개정, 갑질 설문조사, 갑질 자가진단, 예방 퀴즈 등 갑질 근절 강화
- **(고객만족도 조사 자체점검)** 최근 3년간 고객회유, 고객정보 고의 누락 등 고객만족도 조작 사전 예방

○ 기대효과

- 성희롱·성폭력 **예방대응 강화**로 **예측된 성 인식 및 문화 개선과 안전한 직장문화 조성**
- 주체별 **행동요령 및 처벌강화** 집중 교육을 통한 **2차 피해 예방·범죄 사각지대 해소**
- 임직원 및 이해관계자들의 갑질에 대한 인식개선, 배려와 존중의 조직 문화 조성

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
청렴도 평가결과	2등급	2등급	2등급	1등급	1등급
부패방지시책 평가결과	우수	우수	우수	우수	우수

* '20년의 경우, 코로나19 진정 추이를 감안하여 탄력적으로 운영 필요

⑤ 채용의 공정성·투명성 제고를 위한 사전예방 강화

사회적 가치 (기본법 발의안)	10번	담당부서	가치경영실
추진방향	채용비리 원천차단으로 공공기관으로서 채용의 공정성·투명성·신뢰성 제고를 위한 사전예방 강화		

○ 추진 배경

- 채용비리 원천차단을 위한 통제확대, 채용비리에 대한 엄중제재, 채용의 투명성·신뢰성 제고 등을 위한 개선요구 지속
- 제한경쟁채용 사전협의 및 점검절차 미이행, 정부의 채용관련 지침 내부 규정에 미반영 등 감사 결과 처분요구사항·개선 필요
- * 제한경쟁채용 사전협의 및 점검 절차·합격자 선정기준 사전 구체화·채용제도 개선 대책 후속조치 미이행

○ 추진 내용

- **(부처 사전협의)** 제한경쟁시험방식을 실시하는 경우 해당 채용계획을 국토부와 미리 협의하여 계획수립 단계부터 비리예방 및 공정성 확보
 - * '20년 3차 채용(3월)부터 개선하여 실시 중(공공기관 채용실태 전수조사 결과 지적사항(20.5))
- **(임용전 절차점검)** 제한경쟁시험방식을 통한 채용시 합격자 발표 전 채용과정이 법령과 내부규정에 따라 진행되었는지 외부위원이 참여하는 점검위원회 등을 통한 확인절차 실시('20.3 이후 시행 중)
- **(친인척 채용인원 공개)** 재직 임직원의 4촌 이내 친족(배우자, 4촌 이내의 혈족과 인척) 채용인원 수를 홈페이지에 공개
 - * 친족 채용인원이 없어 홈페이지에 별도로 공개하지 않았으나, 공공기관으로서의 투명성·신뢰성을 강화하기 위하여 공개 추진
- **(외부위탁업체 관리 강화)** 채용 전횡단계별 정보유출 방지를 위한 관리방안을 마련하여 이행하고 중대오류 발생 시 위탁업체 선정제한
- **(채용제도 정비)** 공기업 준정부기관의 경영에 관한 지침에 따라 채용시 인사위원회 운영을 통해 공정성 및 투명성 확보

- 인사위원회 기능과 구성 내용, 비정규직 채용 사전심사제 운영방안 등 인사관리규정 개정 및 정비

○ 기대효과

- 채용단계별 부처 사전협의, 임용전 절차점검 등 구체적 관리 마련을 통해 위험요소 제거
- 전 과정에서 공정성 사각지대 원천 차단 노력을 통해 기관신뢰도 제고

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
공공기관 채용 실태 전수조사 지적건수	9건	5건	0건	0건	0건

⑥ 불공정 약관 정비를 통한 공정경제 기반 구축

사회적 가치 (기본법 발의안)	6, 10번	담당부서	가치경영실
추진방향	불공정 약관·특약 개선, 공정거래·상생문화 선도적 역할 강화		

○ 추진 배경

- 공공기관과 협력업체 간의 불공정거래 문제가 여전하고, 공공기관의 공정거래 노력 및 상생협력 체계 구축에 선도적 역할 추진 필요

<대통령 주재 공정경제 추진전략 회의('19.1)>
 ❖ 공공기관의 중소기업 등 계약상대자(협력업체)에 대한 불공정 거래 문제가 여전하여 국민이 체감할 수 있도록 불공정한 거래관행 근절 촉구

- 공정거래 문화를 선도하는 모범거래 모델 개발·운영하였으나, 공정거래 및 상생협력 구축에 지속적인 개선 필요
 - * 계획에 없던 부당한 과업요구 거부 권리, 과업중 발생하는 안전 비용 청구 권리, 기술·경영상 정보의 비밀유지협약 등 명문화

○ 추진 내용

- (모범거래모델) 기술협상 및 과업 수행 시 불공정한 행위 방지를 위한 '불공정 행위 방지 협약서' 등 모범거래 모델 적용
 - * 무리하게 과업기간의 단축 요구 금지, 부당한 과업의 추가·변경 금지 등
- (공정거래 제도개선) 적정 용역비 산정 및 계약단축 등을 위한 제도개선으로 공정거래 환경 조성
 - (계약 절차 개선) 입찰절차 없이 구매할 수 있는 소액 수의계약 한도 상향, 수의계약 범위 확대 및 계약·대가지급기간이 단축 등 계약 절차 개선

구분	기존('19년)	변경('20년)
소액 수의계약(물품·용역)	5천만원	1억원
긴급입찰 발주(공고기간)	최대 40일	최대 10일
선금 및 계약대가 지급 단축	(선금) 14일/(대가) 5일	(선금) 5일/(대가) 3일

○ 기대효과

- 중소·사회적 기업의 재화·서비스 우선 구매를 통한 편익적·안정적 판로 지원 및 지속가능한 일자리 제공으로 상생협력 문화 확산
- 계약제도 개선을 통한 우리 원·민간 간 자금흐름을 촉진하고 원활한 재정집행으로 민간업체 부담경감

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
모범거래 모델 적용 건수	5건	7건	7건	10건	10건
공정거래 제도개선 건수	1건	1건	2건	2건	3건

⑦ 여성·장애인·고졸자 등 사회형평적 인사운영 추진

사회적 가치 (기본법 발의안)	5번	담당부서	가치경영실
추진방향	여성·장애인·고졸자 등 사회적 약자에 대한 균형인사를 통해 차별을 개선하여 포용적 국가 실현 지원		

○ 추진 배경

- 사회의 다양성이 확대되면서 포용적 성장 및 기회평등을 위한 정책의 중요성이 대두되면서 공공기관 선도적 역할 수행 요구 증대
- 여성·장애인·고졸자 등 사회적 약자 대상으로 차별을 개선하는 균형인사를 통해 포용적 국가 실현 지원

○ 추진 내용

- (여성 전문가 양성) 실질적 양성평등 실현을 위하여 여성전문가 양성프로그램 교육 인원확대, 성별에 따른 보직자 후보 Pool 별도 구성 등 관리자 임용 목표비율 달성을 위한 노력 강화
- (장애인 고용) 법정 장애인 의무고용률 준수를 위해 한국장애인고용공단과 연계(장애인 적합 직무 활용)하여 채용모집 공고·채용결과 공유
- (고졸자 채용) 고졸자 직무기술서를 활용하여 적합 직무에 대한 고졸자 제한경쟁 채용을 도입하여 적극채용 실시
- (기타 사회적 약자) 북한이탈주민, 저소득층, 다문화 가족 등 관련 사회형평적 채용확대를 위하여 채용시 가점부여

○ 기대효과

- 성별 균형을 통한 실질적 양성평등의 실현과 사회형평적 인력 채용 및 활용으로 공공기관으로서 사회적 가치 실현

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
여성관리자 목표비율	20.5%	21.9%	23.6%	25.4%	26.6%
장애인 고용률 (3.4%)	준수	준수	준수	준수	준수
고졸자 채용(명)	1명	1명	2명	2명	2명

⑧ 지역 기반·인재 참여를 통한 지역 맞춤형 실용화 기술개발

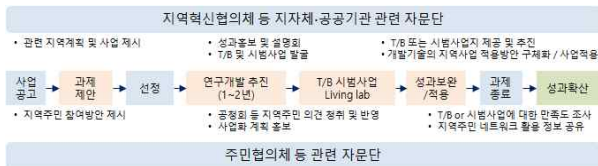
사회적 가치 (기본법 발의안)	8, 12번	담당부서	R&D사업본부 플랫폼실
추진방향	지역내 이슈 및 현안을 지역 R&D 주제로 선정하여 지역 전문가·지역 인재 참여를 통해 지역문제 해결 및 지역산업 발전에 기여		

○ 추진 배경

- 수도권에 집중된 연구인프라를 전국으로 분산시키기 위한 **지역 주도의 과학기술정책 수립 필요**
 - * 지역 주도적 지역혁신 시스템 확립(제4차 과학기술기본계획('18~'22)), 과학기술을 통한 지역주도 혁신성장 실현(제5차 지방과학기술진흥종합계획('18~'22))
- 수도권을 제외한 **전국 14개 시도**의 국토교통 **지역 현안·이슈 해결**을 통한 국가 균형발전 필요
 - * 14개 시도: 부산, 대구, 광주, 대전, 울산, 세종, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주
- 지역의 현안 해결을 위해 **지역 대학·기업·인재** 등과의 **협업**을 통해 **지역 문제 해결 및 지역 산업 발전 추진 필요**
 - * (강원)태풍 및 집중호우 대비 비탈면·산지 하천도로 붕괴 예방, (경남) 핵발전소 인근 지역 지진대응 등

○ 추진 내용

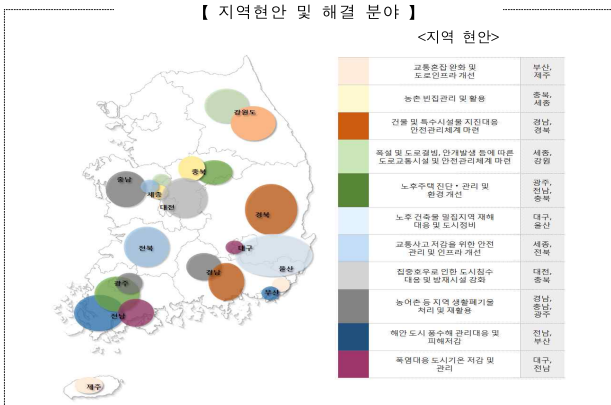
- **(추진 체계)** 지역별 현안·이슈 발굴·검토 및 선정 등을 위한 **지역 혁신협의체** 및 **주민협의체(가칭)**를 구성하고, 기술 구현 및 적용·확산을 위해 산업체 중심으로 연구체계 구성



- **(추진 방향)** 지자체·지역 주민 참여를 통한 사업 관리, 지역인재를 활용한 기술구현, living lab 만족도 조사로 주민 수용성 확인 등 지역현장을 기반으로 추진

- 36 -

- **(운영 방안)** 지역 현안·이슈를 1개 지자체와 기업이 협력하여 연구하는 **'지역단독형'**과 2개 이상의 지자체와 기업이 협력하여 연구하는 **'지역협력형'**으로 구분하여 운영
 - * 해당 지역 기업이 주관기업으로 참여하여 지자체와 협력을 통해 연구개발 추진 및 실증
 - ** 14개 시도별 현안·이슈 조사 분석, 기술수요조사, 전문가 평가 등을 수행하여 지역별 연구분야 선정



○ 기대효과

- 지역 현안·이슈 해결을 통한 **지역 생활 편의 향상** 및 **지역 균형 발전**
- 현안 해결형 기술 개발을 통한 **지역 현장 적용** 및 **지역업체 기술 이전, 지역의 R&D 역량 향상**
 - * 지역산업 발전을 통해 285명 고용유발효과, 부가가치유발효과 205억원, 생산유발효과 623억원, 청년고용효과 93명 기대

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
주민 체감도 (주민 만족도 조사)	70점	77점	85점	90점 이상	90점 이상

* 전년대비 10% 목표 설정

⑨ **지역사회와 연계한 국토교통 R&D 체험교실 운영 및 시설개방**

사회적 가치 (기본법 발의안)	10번	담당부서	가치경영실
추진방향	R&D체험교실 운영 및 기관 보유시설 개방 등을 통해 지역사회와의 상생과 국민편익 증진		

○ **추진 배경**

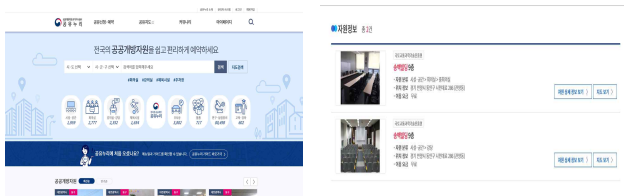
- 국민편익 증진 및 지역사회 공헌을 위해 기관의 **고유역량과 보유시설을 적극 활용한 신뢰받는 공공기관 실현 필요**
* (고유역량)국토교통분야 R&D 참여기관의 연구현장 관리, (보유시설) 대강당
- 청소년 학습주기별 **‘맞춤형 국토교통R&D 진로체험교실’** 운영(19년, 7회) 및 **지역사회 사회적 협동조합을 위한 돌봄·회의공간** 제공(19년, 3회) 등 지역사회와의 상생과 국민 편익 증진을 위해 노력
- **체험교실 참여를 확대**하고 기관 **보유시설에 대한 대국민 사용이 용이**하도록 **서비스 개선 필요**

○ **추진 내용**

- **(R&D 체험교실 운영 방법 다양화)** 진로단계별 R&D연구 현장 견학 프로그램 지원을 통해 학습동기 자유학기제·진로체험 활성화

대상	중학교	고등학교	대학교
단계	진로인식 및 탐색	진로준비	진로설계 및 선택
지원 내용	R&D 연구현장 견학, 연구현황 및 성과물 소개		R&D 연구현장 견학, 기관 탐방, 맞춤형 모의 인터뷰 진행

- **(온라인 예약서비스 제공)** 대국민 공개개방자원 공유서비스 **“공유누리”** 시설정보(KAIA아카데미홀 1, 중회의실 1) 등록으로 **전국민 대상 예약 편의 서비스 제공**



<대국민 공개개방자원 공유서비스 “공유누리”>

○ **기대효과**

- **(R&D 체험교실)** 국토교통 R&D 및 산업에 대한 **청소년의 이해와 관심 제고**
- **(시설물 개방)** 공공부문이 운영하는 업무용 시설을 국민에게 개방·공유함으로써 **공유경제 활성화 및 효율적 자원 활용**

○ **성과지표 및 목표**

지표	'20	'21	'22	'23	'23
R&D체험교실 운영회수*	2회	8회	9회	9회	10회
시설개방	3회	4회	5회	6회	6회

* '20년의 경우, 코로나19 진정 추이를 감안하여 탄력적으로 운영

⑩ 스마트시티 선순환 생태계 플랫폼을 활용한 공공서비스 제공

사회적 가치 (기본법 발의안)	2, 3, 11번	담당부서	스마트시티성과확산실 스마트시티사업단 스마트시티기반조성실
추진방향	스마트시티 「도시문제 해결형 R&D-규제개선-실증-산업 육성」의 선순환 생태계 구축으로 세계선도형 스마트시티 기술시장 선점		

○ 추진 배경

- 쾌적·편리한 도시환경 조성과 재해, 범죄, 에너지 등 각종 도시 문제의 효율적 해결 방안으로 스마트시티에 대한 관심·요구 증대
- 해외 주요국은 스마트시티 세계시장 선점을 위해 기술개발, 정책 지원, 자국 산업 육성 등을 활발히 전개 중이고, 국내 역시 스마트 시티 국가시범도시, 스마트도시서비스 규제 샌드박스* 등 정부 주도 사업 확대 추진 중
- * 新제품·서비스에 대해 법령 개정 없이 심사를 거쳐 시범사업, 임시허가 같은 방식으로 규제를 면제/유예해주는 제도로, '사전 허용, 사후 규제' 방식
- 스마트시티의 성공적 안착과 세계시장 선점을 위해 기술·산업 전주기(R&D-규제개선-실증-표준화)에 대한 선순환 생태계 구축 지원 필요

○ 추진 내용

- (R&D) 데이터허브*모델 기반 다중정보 활용기술, 데이터 표준, 플랫폼 운영 기술 등 산업융합형 스마트시티 기술 및 모델 개발

활용사례	주요기능	수요기관	추진현황	활용계획
코로나19 역학조사 지원시스템	감염병 예방 및 관리에 관한 법률에 규정된 역학조사 절차를 자동화하는 시스템(대규모 도시데이터를 수집·처리하는 스마트시티 혁신 성장동력 프로젝트 개발기술 적용)	질병관리본부 등	역학조사 데이터 분석시간 단축 (건당 24시간→10분 이내) 및 질병관리본부 지원 28개 협업기관간 실시간 정보 교환, 개인정보 연립자 전산기록으로 자동관리	스마트시티 데이터허브 플랫폼은 교통·안전·환경·에너지 등 다양한 스마트 시티 솔루션의 운영 기반으로 향후 현지에 한국형 솔루션 수출 가능
미세먼지 정보 앱서비스	미세먼지 측정 및 데이터 수집, 도시통합관제센터, 환경 플랫폼 인프라 구축, 미세먼지 정보 표출 기능 등	시흥시	시흥시 청왕동 거주 30가축을 대상으로 미세먼지 등 관련 환경 교육(20.9) 및 휴대용 미세먼지 측정을 통한 리빙랩 실증(20.12.)	미세먼지 정보 추출·표출을 위한 웹/앱 서비스 추진

- (규제 발굴·개선) 규제로 인한 적용 제약 기술 중 국가시범도시에 적용할 혁신기술·서비스의 발굴·실증·개선으로 국민 체감 서비스 제공
- * 스마트시티 혁신기술·서비스 관련 규제샌드박스 적용대상 과제 발굴(18건) - 국토부 규제특례 심의 신청(20. 6.) - 국가 시범도시에서 실증 (20.下)

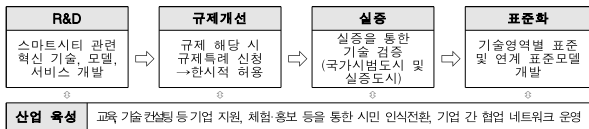
- (실증) 스마트시티 국가시범도시 및 실증도시 대상 스마트시티 모델 실증

실증도시	서비스 분야	비고
대구	교통·안전·행정 등 시민중심 서비스 혁신 모델	
시흥	환경·복지 등 기술혁신·비즈니스창출 모델	
국가시범도시	부산/세종	데이터·컨설팅 혁신서비스 모델

- (국제표준화 기반조성) 세계기술선도를 위한 기술영역별 표준 및 연계, 표준모델의 표준화 역량강화 및 국제협력 프로그램 발굴

- (스마트시티 산업 육성) ICT·AI 혁신기업 육성기반 조성, 민·만민·관 소통 지원, 얼라이언스 회원기업 간 협력을 통한 혁신서비스 모델 발굴 등

[스마트시티 선순환 생태계]



○ 기대효과

- 교통혼잡, 시설노후화 등 도시문제 해결 및 에너지·환경, 사회적 약자 보호 등 지속가능 성장을 위한 스마트시티 혁신모델 구현
- 민간주도 시범도시 대상 규제 발굴·개선으로 스마트시티 관련 기술·서비스의 시장 진입장벽 해소 및 해외진출 역량 축적

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
실증 서비스 만족도	80%	80%	80%	-	-
스마트시티 국제표준화	스마트시티 표준 프레임워크 개발	통합플랫폼 국제표준안 1건	분야별 국제표준 1건	분야별 국제표준안 1건	-
규제샌드박스(누적)	규제발굴/실증	8	16	24	30
	제도개선	4	10	18	30
혁신서비스 실증(누적)	6	16	-	-	-

* 21년 일몰사업




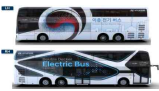
① 안전·주거·환경문제 해결을 위한 국민체감형 R&D 추진

사회적 가치 (기본법 발의안)	2, 3, 11번	담당부서	R&D 사업본부 교통물류실, 도시건축사업실
추진방향	안전성 확보, 주거복지 구현, 환경문제 해결 등 국토교통분야 기술 혁신을 통한 대국민서비스 질 제고 및 사회적 가치 실현		

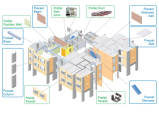
○ 추진 배경

- 국토교통분야 기술혁신을 통해 국민의 애로사항을 해결하고 국민이 체감할 수 있는 R&D 성과 창출로 기관 고유업무의 공공성 제고 필요
- 안전·주거·환경 문제 해결을 위한 ICT, 빅데이터 등 국토교통분야 신기술을 활용한 국민체감형 공공서비스 제공 필요
- 블랙아이스 등 도로안전 문제 발생, 도심부 방범·방재 안전 대응 요구, 주거안전·주거쾌적·주거편의 등 ICT 기반 주거서비스 요구

○ 추진 내용

분야	세부 내용	관련이미지
도로·교통 안전분야	<ul style="list-style-type: none"> ● 블랙아이스 등 도로안전 연구개발 지원 및 실증 <ul style="list-style-type: none"> - 사업용 차량 DTG를 활용한 노면결빙 등 미끄럼 정보 수집·제공 기술 개발(~20) ● 도심부 방범/방재 안전 연구개발 실증 <ul style="list-style-type: none"> - 스마트 도로조명 기반의 도시재난안전관리 시스템 개발(유해가스, 생활안전 위험상황 인지) ● 자동차 첨단안전장치 오작동 예방·성능 검사기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 자동차 첨단안전장치 검사기술 개발(~21) 	 
교통환경 분야	<ul style="list-style-type: none"> ● 노후 다궤 택배차량의 연비 악화 및 미세먼지 배출 심각 <ul style="list-style-type: none"> - 하이브리드 전기트럭 시제차량 개발 ● 수소연료 전지차 등 대중교통 기술 <ul style="list-style-type: none"> - 수소버스 대형안전사고(화재 및 폭발 등) 예방, 대용량 연료전지 시스템의 성능검증 등 ● 수입 이송버스 대응 및 이송 전기버스 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 국산 이송 전기버스 양산 추진(70명 좌석, 완충 72분, 300km 운행 가능) 	 

- 42 -

분야	세부 내용	관련이미지
주거서비스 분야	<ul style="list-style-type: none"> ● 주거안전, 주거쾌적 등 사용자 중심의 주거서비스 요구 대응 <ul style="list-style-type: none"> - 스마트 주거서비스 기술(주거안전, 주거쾌적 서비스 (미세먼지, 주거편의서비스(인필·클래딩), 지능형 홈케어, 홈 모빌리티 등 서비스 개발 추진('20~'22) ● 안정적 공동주택 공급에 대응 <ul style="list-style-type: none"> - Off-Site Construction(OSC, 공장생산) 기반 중저층 PC(Precast Concrete)구조 공동주택의 확산을 위한 설계·생산·시공 및 통합관리 핵심기술 개발 추진('20.4~'23.12) 	

○ 기대효과

- (도로·교통안전분야) 안전주행 가능한 도로환경 구축, 도로시설물 활용 도심안전 확보, 첨단 자동차 안전기술 개발 등 국민 안심 도로교통 인프라 기술 선제적 구현
- (교통환경분야) 노후경유차 친환경 전환 및 전기·수소차 보급 확대로 온실가스, 미세먼지 저감 및 국민의 건강과 삶의 질 개선에 기여하고, 글로벌 미래차 시장 선점을 위한 국내 산업 경쟁력 강화
- (주거서비스 분야) 자율적인 창의적인 주거서비스 개발 및 제공이 가능하고, 사용자 수요에 즉각적·능동적으로 대응한 체감형 서비스 제공이 가능해져 주거의 안정적 주택공급 및 질 제고와 관련 신시장 및 일자리 창출 확산 선도

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
도로교통 안전분야	스마트 도로조명 서비스 오소기술 개발	스마트 도로조명 오소기술 성능평가 및 통합	스마트 도로조명 플랫폼 실증	스마트 도로조명 플랫폼 지자체 실증	스마트 도로조명 플랫폼 실증 도시 확대 적용
이행율	29%	52%	80%	100%	100%
교통환경 분야	수소버스 안전성 평가 절차 마련 및 장비 설계 도출	수소버스 통합 성능평가 장비 제작 및 투탕량 검사 기술 개발	수소버스 충돌 안전성 평가 기술 및 국제 인증 장비개발	수소버스 안전성 평가 기술 법제도 개정 및 국제화	수소버스 보급 확대 기여
이행율	21%	52%	83%	100%	100%
주거서비스 분야	스마트하우징 서비스 체계 개발	주거쾌적 등 단위서비스 단독주택 실증	스마트하우징 서비스 리빙랩 검증	스마트하우징 서비스 공동주택 통합 실증	스마트시티 연계 및 보급 확산
이행율	23%	58%	79%	100%	100%

* 이행율 = 연구개발비 집행율

- 43 -

⑫ 신산업 육성 및 한국형 뉴딜사업 활성화를 위한 혁신성장 노력

사회적 가치 (기본법 발의안)	6, 7, 9번	담당부서	전략기획실
추진방향	한국판 뉴딜 등 정부정책 적시 대응을 위한 노력 및 기관 고유 업무 강화를 위한 전략적 투자 방향 설정		

○ 추진 배경

- 정부는 저성장·양극화 심화에 대응하고, 코로나19에 따른 경기 침체 및 일자리 위기를 극복하고자 「한국판 뉴딜」 종합계획 발표 (‘20.7)
- 기관 고유 업무 강화, 신산업·신시장 육성 등 정부 정책 추진의 적시적 대응을 위해 전략적 투자방향 설정 필요
 - 미래차·스마트 시티·핵심재료/부품/장비 등 주력산업의 고도화
 - 디지털 뉴딜·그린 뉴딜 등 신산업 육성 등 집중 투자

○ 추진 내용

① 주력산업(미래차, 스마트 시티, 소·부·장) 고도화

- (미래차) 실도로 실증으로 레벨3(Lv.3) 수준의 자율협력 주행기술 안정화, ' 27년까지 Lv.4 자율차 상용화 기반 완성에 집중
- (스마트시티) AI 기반 스마트하우징플랫폼 시제품 제작, 스마트시티 데이터허브 실증도시 적용 등 서비스 중심 기술실증 지속
- (소·부·장) 해외의존도가 높은 철도·항공 등 핵심부품의 공급 차질 해소 및 국내 강소기업 육성을 위해 재료·부품·장비 국산화에 집중 투자

집중 투자 분야	'20년 투자예산 (억원)	주요 사업
미래차	456	자율주행 기술개발 등
스마트 시티	356	혁신성장동력프로젝트 등
핵심재료, 부품, 장비	411	철도차량·항공 부품, 건설재료 등

- 44 -

② 한국판 뉴딜(디지털 뉴딜, 그린뉴딜) 산업 집중 투자 및 육성

- (디지털 뉴딜) 교통·항공 분야 자율주행 기술개발, 물류·공항보안 검색 자동화를 통한 비대면·비접촉 서비스 제공, 5G·AI 등 4차 산업혁명 기술을 기반시설물 등 교통·도시 인프라에 접목시킨 SOC디지털화
- (그린 뉴딜) 도시·공간·생활 인프라 녹색 전환, 교통·도시·건축물의 에너지 효율 향상, 온실가스·미세먼지 저감 기술개발, 수소액화 핵심설비 제작, 수소시범도시 실증

집중 투자 분야	'20년 투자예산 (억원)	주요 사업	
디지털 뉴딜	비대면 비접촉 서비스 산업 육성	369	자율주행, 물류자동화, 공항검색 자동화, 미래차 등
	SOC 디지털화/DNA	988	스마트건설, 지능형 SOC 관리, 스마트 교통물류, 스마트시티
그린 뉴딜	도시·공간·생활 인프라 녹색 전환	214	도시 온실가스, 지하철·도로 미세먼지, 건물에너지 저감 등
	신재생에너지 확산	403	수소플랜트, 수소도시, 바이오메스플랜트 등

○ 기대효과

- 기관 고유 업무 및 전략적 투자 강화로 4차 산업 혁명 및 한국판 뉴딜 선도
- 미래차, SOC 디지털화, 수소도시, 에너지 저감 등 신성장동력 사업 추진으로 양질의 일자리 창출에 기여

○ 성과지표 및 목표

(단위 : 억원)

지표	'20	'21	'22	'23	'24
주력사업 투자예산 확대	1,223	1,436	1,493	1,553	1,615
한국판뉴딜 투자예산 확대	1,974	2,519	2,619	2,724	2,833

* '20년은 시행계획 기준 사업-예산. '21년은 기재부 심의 증으로 과기부 심의결과(20.6) 기준임. '22년 이후는 최근 3년치('18~'20년) 평균 국토교통R&D 증가 수치를 반영하여 추정

⑬ 기술안전성 및 국민수용성 확보를 위한 자율주행차 혁신기술개발

사회적 가치 (기본법 발의안)	2, 6번	담당부서	R&D 사업본부 교통물류실 (협조 : 기획7)
추진방향	국내 차량 제작사의 자율(협력)주행 기술 상용화를 지원하여 유망 신산업을 육성하고, 기술의 안전성 및 국민의 기술수용성 확보		

○ 추진 배경

- 정부는 '바이오헬스, 시스템반도체, 미래차'를 3대 유망 신산업으로 선정하여 집중 지원·육성하고자 관련 정책을 활발하게 추진 중
- 자율주행차 산업은 「자율주행차 분야 선제적 규제혁파 로드맵(18.11)」, 「미래자동차 산업 발전 전략(19.10)」 등을 통해 **고도자율주행(레벨4) 수준의 차량·통신·인프라 기술 확보 노력**
 - * 레벨4 : 운전자가 수동운전으로 복귀하기 어려운 상황에서도 자율주행을 할 수 있는 단계
- 국내에서는 **도심부 자율협력 주행 실증단지(K-City) 완공(18.12), 자율주행 버스·트럭군집주행(19.11) 구현, 자율주행 다부처 사업* 예타 통과(20.6)** 등 자율주행 상용화를 위한 핵심 기반기술 확보 중
 - * 국토부-경찰청(도로교통융합, 자율주행서비스, 자율주행 생태계, 산업부(차량융합, 과기부(CT융합
- **자율주행 상용화*** 및 산업경쟁력 강화를 위하여 **기술의 신뢰성·안전성·사회적 수용성 확보** 필요
 - * 해외는 레벨4 이상의 핵심기술 개발 및 산업생태계 선점을 위한 대규모 투자를 추진 중이나, 국내는 레벨2,3의 실용화 및 추격형 기술개발 수준임

○ 추진 내용

- **(도심부 완전 자율주행 실증)** 국내 최초 **자율주행 개발기술 검증** (레벨4 수준) 및 실도로 **도심부 자율협력주행 실증**(화성시) 착수



[K-City 검증 및 시연]



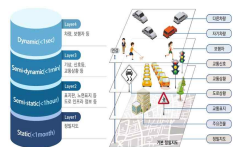
[지자체(화성시) 실도로 실증 설계]

- 46 -

- **(자율협력주행 통합보안 기술개발)** 노변 기지국·교통신호제어기·교통센터 등 구성요소간 통신을 위한 통합보안인증기술 및 이상행위(Misbehavior) 탐지·대응 기술 개발 실증
- **(대중교통/화물차 군집주행 실증)** 도심부·고속도로(중부내륙고속도로, 여주시험도로 구간) 자율주행 기술 확보 및 실도로 시범운영 실증



[자율주행 대중교통시스템]



[차량·센터용 동적정보시스템]

- **(실용화 위한 제도 기반 마련)** 자율주행자동차 윤리 가이드라인 수립 등을 통해 미래차 안전 확보를 위한 제도 기반
- **(미래차 산업발전 생태계 지원 및 홍보)** 다부처 자율주행 산업발전 협력방안 강구, 자율주행 인프라 성과 국내외 홍보 추진 등
 - * 국토부-중기부 자율주행 산업육성·중소기업 지원, 핵심성과 사업화 연계 협력 등
 - ** 자율주행 등 미래차 관련 핵심성과 국내외 홍보 다양화·극대화

○ 기대효과

- 완전자율주행 법·제도, 인프라 구축(24년)을 통해 세계 시장 선점을 위한 기반을 마련하고, 자율주행차(레벨4) 기술의 안전성 및 국민 수용성 확보
- 자율주행 신산업 육성으로 2조 3,9091억원의 생산유발효과, 5,747억원의 부가가치유발효과, 13,716명 취업유발효과 기대

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
자율주행 기술단계 (상용화수준)	레벨3	레벨3	레벨4	레벨4	레벨4
상세 내용	안전성 평가기술 고시	자율주행 윤리 가이드라인 고시	도심도로 자율협력 주행 시범사업 실시	차량·ICT·도로 등 개별 요구 사항 정립·구현	차량·ICT·도로 등 분야별 핵심기술 확보

⑭ 건설기술의 혁신을 통한 건설 산업의 스마트화

사회적 가치 (기본법 발의안)	2, 4번	담당부서	국토인프라실
추진방향	도로분야의 설계-제작-시공에 걸쳐 생성되는 정보를 디지털 화하고, 「스마트 건설 디지털 플랫폼」 네트워크로 연결하여 건설 생산성과 안전성을 혁신적으로 개선 * 건설 생산성 25% 이상 향상, 건설 공기 25% 이상 단축, 건설업 재해를 25% 이상 감소, 건설 생산과정의 디지털화 25% 이상 향상		

○ 추진 배경

- 건설산업의 낮은 생산성과 높은 재해를 개선과 국가 경쟁력 향상을 위해 「**스마트건설기술개발사업**」을 통한 기술혁신 필요
 - * 과기부 예비타당성조사 본 심사 결과 '사업시행이 결정'(19.03)된 사업
- 도로분야 건설과정에서 생성되는 정보의 디지털화, 데이터 통합·공유 플랫폼 구축 등 **스마트 건설 R&D 핵심성과 창출**을 통한 건설 기술혁신 및 **스마트 생태계 조성 필요**
 - * 「스마트 건설기술 로드맵」(18.10, 국토부) 이행방안의 일환으로 스마트 건설 R&D 핵심기술 개발 추진

○ 추진 내용

- (건설장비 자동화 및 관계) **토공/포장장비의 관계, 실시간 조정 및 Digital Map** 생성 및 **건설장비 자동화**(경로추종 자율주행, 원격제어 등)
- (도로구조물 스마트 건설) 도로구조물 **설계-제작-시공 일원화**, 고소·고위험 환경 **교량 시공(거더 거치, 교각 제작 등) 자동화** 및 **품질 관리** 기술 개발
- (스마트 안전 통합 관계) 건설현장의 **스마트 안전 통합 관제시스템**, 근로자 및 임시구조물 **안전 확보** 기술 개발



<건설장비 자동화 기술>



<교량 시공 자동화 기술>



<근로자 안전 확보 기술>

- (스마트 건설 디지털 플랫폼 및 테스트베드) 디지털 데이터의 **통합·관리**, 클라우드 기반 **스마트 건설 디지털 플랫폼** 구축 및 **종합 테스트베드** 운영



[스마트 건설 디지털 플랫폼 및 테스트베드 개념도]

- (추진 단계) 기술개발-기술연계-실증의 3단계로 추진하며, 최종 단계에서 개발기술의 종합 테스트베드 적용·검증·보완

구분	1단계('20~'21)	2단계('22~'23)	3단계('24~'25)
주요내용	핵심/구성기술 개발	핵심/구성기술 연계	종합 테스트베드 적용 및 검증
성과목표	스마트건설을 위한 핵심 기술 확보	스마트건설기술 현장 적용 및 건설시장 정착	
사업목표	건설생산성 25% 이상 향상	건설공기 25%이상 단축	건설업 재해를 25%이상 감소
			건설 생산과정의 25%이상 향상

○ 기대 효과

- 세계 최초로 **건설 전주기**에서 생산되는 정보의 **디지털화**를 통해 선진국 수준의 기술경쟁력 확보 및 해외 수주 기여
- **노동인력의 감소, 근로시간 단축** 등 사회 변화에 대응하고 다양한 **건설 데이터와 IT 기술 적용**을 통해 새로운 비즈니스 모델 창출 기여
 - * 직접적인 경제적 효과 약 3,742.5억원, 일자리 창출 효과 약 2,777명 예상

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
스마트 건설기술 확보	핵심기술 설계	핵심기술 개발	핵심기술간 연계방안 도출	핵심기술간 연계·보완	핵심기술 T/B 적용·검증
이행률	15%	32%	54%	72%	88%

* 이행률(%) : 연구개발비(정부) 집행률

⑮ 수소경제 활성화를 위한 수소시범도시 구축

사회적 가치 (기본법 발의안)	6, 11번	담당부서	R&D사업본부 플랜트실
추진방향	화석연료 기반의 사회구조를 수소에너지 기반으로 변혁시키기 위한 도시 인프라 구축 R&D 추진 및 투자 확대		

○ 추진 배경

- 정부는 에너지 패러다임 전환*을 위해 수소경제를 혁신성장 전략 투자 분야로 선정하고, 「수소경제 활성화 로드맵(19.1, 관계장관회의)」을 마련하여 부처별**로 후속조치 추진 중

* 다보스포럼에서 탄소경제사회를 수소경제사회로 이행하기 위한 '수소위원회' 신설·운영(17)
** 국토부는 수소도시, 수소버스, 복합환승센터, 수소충전소, 수소철도 등 추진

- 수소차, 충전소 등 개별 인프라 확충으로는 수소경제 확산에 한계가 있어, 화석연료 중심의 도시에너지원을 수소화하여 주택, 교통 등 전분야에서 활용하는 시범도시 구축(3개, '22년) 추진

○ 추진 내용

- (수소경제 지원방향) 수소 시범도시의 적기 구축을 위한 도시형 수소 생산-저장-공유 플랫폼, 수소 대중교통 시스템, 대용량 수소액화 저장탱크 등 도시 인프라 기술개발

국가비전	비전 기본방향	세계 최고수준의 수소경제 선도국가로 도약 활용-저장-운송-생산 전주기 안전성 확보 및 중증증진 산업생태계 조성
국토부	추진방향	도시 내 주거, 교통, 사업 등 수소 활용이 가능한 전 분야에 수소가 적용되는 수소시범도시 조성(~'22)
KAIA	지원방향	수소 시범도시의 적기 구축을 위한 도시 인프라 기술개발 ① (에너지 플랫폼) 전기, 가스 등 기존 에너지와 연계한 수소도시 플랫폼 개발 ② (교통시스템) 수소기반 대중교통 시스템 개발 및 버스 안전성 평가 기술 ③ (수소 저장) 고효율 수소액화 공정기술 및 액체수소 저장탱크 개발

- 50 -

- (도시 에너지 플랫폼) 도시형 수소 생산-저장-공유 플랫폼 설계 및 시스템, 수소 생산형 플러스 에너지 하우스 플랫폼 설계 등 기술 개발 및 실증('20~'23)

- (수소버스 안전성 평가) 수소버스 동력성능 및 모듈 충·방전 장비, 수소가스 검사 장비 등 안전성 평가 장비 19종 개발('20~'23)

- (대규모 수소저장·공급) 세계최고 수준의 수소액화 플랜트 공정기술 및 수소액화 핵심설비, 액체수소 저장탱크 개발 추진('19~'22)

* 세계최고수준 효율(14.3kWh/kgH2)의 액화플랜트 건설·운영 (세계최고 : 13.38kWh/kgH2)



○ 기대효과

- 수소 시범도시의 성공적 구축·운영을 통해 수소안전에 대한 국민 신뢰 확보 및 에너지 패러다임 전환에 기여

- 세계 4개 회사만이 보유한 수소액화 공정 및 주요 핵심설비 100% 국산화와 수소기반 대중교통시스템의 해외 수출로 수소경제 활성화

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
수소도시 인프라 구축	도시형 수소 생산-저장-공유 플랫폼 기본설계	도시형 수소 생산-저장-공유 시스템 개발	수소시범도시 구축	수소 에너지 시스템 및 주택 단지 실증	수소 에너지 시스템 및 주택단지 지속 운영
이행율	23%	56%	89%	100%	100%
수소타운 에너지 자립률	0%	50% (Pilot Test)	100% (Pilot Test)	100% (실증)	100% (실증)

* 이행율(%) : 연구개발비(정부) 집행률

- 51 -

⑩ COVID-19 대응 비대면 R&D 평가체계 구축 및 운영


사회적 가치 (기본법 발의안)	2, 3번	담당부서	R&D 사업본부 교통물류실, (협조 : 연구지원실, 기획조정실)
추진방향	COVID-19 전국 확산 추세에 따라 대면 접촉을 최소화 할 수 있는 R&D 영상평가 체계를 신속히 운영하여 고객 안전 확보		

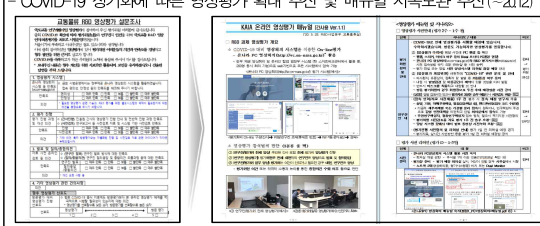
* '2020년 KAIA 대국민 혁신 아이디어 공모전' 수상작 내용 일부 반영

○ 추진 배경

- COVID-19로 인한 강력한 사회적 거리두기 시행 상황에서 우리원 연구관리의 필수 절차인 R&D 평가시 안전 확보 방안 마련 시급
 - * '20.3월 전국 확진자 5천명 돌파, 7월 현재 약 13,000명 확진, 280명 사망
 - ** '20.7월 현재 확진자 서울경기 약 20%, 안양권역(안양, 과천, 의왕) 85명 발생
- 평가위원회 개편시 전국 각지의 연구자 및 평가위원의 대면회의 등 접촉으로 인한 감염병 확산 우려
 - * 연초(3월) 최종/선정평가 집중, 연말(11~12월) 연차평가가 집중됨

○ 추진 내용

구분	세부 내용
온라인 영상평가 시범운영	<ul style="list-style-type: none"> ● '20년 3월 COVID-19 대구지역을 중심으로 한 확산 상황에서 선정/최종 평가위의 긴급한 대책 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 즉각 "COVID-19 대비 국토교통 R&D 영상평가 시범운영 방안 및 계획" 수립('20.3) * 정부 '온라인 영상회의 시스템' 활용 별도 예산 없이 즉각 시행 방안 추진 ● 신속한 대응을 위해 기존 영상회의 시스템을 활용한 영상평가 즉각 시행 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 교통부문에서 적극행정을 통한 온라인 영상평가 유형별(연차/최종/선정평가) 시범운영 ('20.3.18~28) * 연차, 최종평가 각 1개 과제, 선정평가 3개 과제 ● 영상평가 운영 가이드라인 전사 공유('20.3)
	 <p><기존> 대면평가 감영위합 <개선> 영상회의 시스템 활용 즉시 영상평가 시범운영(예시)></p>

구분	추진 노력
환류를 통한 영상평가 매뉴얼 제작 및 확산	<ul style="list-style-type: none"> ● 최초 영상평가 시행에 따른 불편 및 애로 발생 <ul style="list-style-type: none"> - 영상평가 참여고객 그룹별 의견 수렴 및 만족도 조사 시행 (~'20.3) * 평가대상 연구자, 평가위원 등 ● 영상평가방안 정착 및 교육을 위한 영상평가 매뉴얼 수립 필요 <ul style="list-style-type: none"> - 우리원 평가 담당 간사 의견수렴 (~'20.6) - 의견수렴 결과를 바탕으로 한 영상평가 매뉴얼 수립 및 보완 및 공유 (~'20.6) ● 지속적 안전 확보를 위한 확대시행 필요 <ul style="list-style-type: none"> - COVID-19 장기화에 따른 영상평가 확대 추진 및 매뉴얼 지속보완 추진 (~'20.12)
	 <p><영상평가 설문조사 안> <영상평가 매뉴얼안 제작 및 보완></p>
	<ul style="list-style-type: none"> ● 감염병 확산 방지 고객 응대 매뉴얼 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 평가 업무, 상담업무, 공통업무 등 주요 업무별 대응 시나리오 구체적 마련

○ 기대효과

- 감염병 상황에 대비하는 국토교통 R&D 연구자 등 고객 안전을 확보하고 연구관리 차질 최소화
- 적극행정을 통한 선도적 R&D 영상평가 시행으로 비대면 업무기반을 수립하고 기타 자문회의/심의위원회 및 타 기관으로 확산 가능

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
COVID-19 대응 비대면 평가체계 구현	비대면평가 온라인 체계구축 (영상평가 시범운영 등)	비대면평가 대상 확대 및 기능 향상 (영상 평가위원 pool 구성 등)	KAIA 온라인 영상평가 시스템 고도화	KAIA 온라인 영상평가 개선/이행	KAIA 온라인 영상평가 개선/이행

⑦ 온실가스 저감 및 친환경 에너지 활성화 위한 기후변화 대응 R&D 추진

사회적 가치 (기본법 발의안)	11번	담당부서	도시건축실, 플랜트실
추진방향	기후변화 대응형 도시·건축·에너지 인프라 R&D 지속 추진으로 온실가스 감축 실현 및 기후변화 피해를 최소화하는 안전사회 구현		

○ 추진 배경

- 2030 국가 온실가스 감축 목표 이행과 2025년 제로에너지 건축물 의무화에 대응하기 위한 건축물 에너지 효율 향상 및 온실가스 감축 관리 필요
 - * 국가온실가스감축 수정로드맵('18.7), 제로에너지빌딩 기술로드맵 수립('17.7), 제2차 녹색건축물 기본계획 수립('19.12) 등
- 국정과제 '61. 신기후체계에 대한 건설한 이행체계'의 이행을 위해 온실가스 감축 강화 및 기후적응 역량 제고 등을 위한 R&D 추진 필요

○ 추진 내용

분야	세부 내용	관련 이미지
도시 분야	<ul style="list-style-type: none"> ● 온실가스 저감을 위한 국토·도시 공간 계획 및 관리 기술 <ul style="list-style-type: none"> -정주지 부문 온실가스 활동자료 구축('20) -온실가스 산정 수치 국가온실가스통계관리위원회의 제시('21) -국제사회 이행점검('22~'23) 및 국가온실가스 인벤토리보고서 제출('24) 	
건물 분야	<ul style="list-style-type: none"> ● 제로에너지 주택을 위한 고성능·적정비용 건축자재 개발 <ul style="list-style-type: none"> -고성능 창호, 초단열방화문, 단열신소재 등 3대 핵심 제품 개발('21) -3대 핵심 제품의 실증 현장 적용 확대 및 적용성(시공성, 에너지성능, 경제성 등) 평가('22) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 기존 건축물의 저탄소 에너지효율화 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> -건축물 용도별(단독·공동주택, 비주거 등 총 640종 대상) 에너지 수요 분석('19.8) ● 스마트시티 국가시범도시(부산에코델타시티) 건축·에너지 설비 기본 설계 추진 ('19.8) -에너지 커뮤니티 운영·관리 등 추진('20~'23) 	

- 54 -

에너지 부문	<ul style="list-style-type: none"> ● 생활·음식쓰레기 등을 활용한 에너지 재생산 및 도시기반 에너지 인프라 구축 <ul style="list-style-type: none"> -음식물 폐기물, 하수슬러지 등 도시폐자원의 공정 기술 개발 및 국산화 완료('16~'20) -폐자원 에너지화 플랜트의 진척화 기술 개발 및 플랜트의 설치·운영을 위한 격자형 지하 공간 개발('20~'24) 	
--------	---	--

○ 기대효과

- 국가 온실가스 통계 산정과 온실가스 저감방안 마련을 통해 국가 도시 계획 및 관련 정책수립 시 활용 가능
- 국토교통부의 제로에너지건축 단계적 의무화* 추진에 기여
 - * (20년) 공공(1천㎡ ↑) → (25년) 공공(5백㎡ ↑), 민간(1천㎡ ↑) → (30년) 모든건축물(5백㎡ ↑)
- 도시내 공간활용 극대화 및 협오시설 지하화로 효율적인 공간활용이 가능하고, '27년까지 지자체 폐기물 처리시설 사업에 적용 가능
 - * (소각시설) 신규 8개소 및 내구연한이 도래한 교체소요 119개소 등 14,079억원 규모 적용 가능
 - * (폐기물처리시설) 음식물 처리시설 11개소, 바이오가스화 시설 90개소 규모 적용 가능

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
기후변화 대응 R&D 성과	도시부문 정주지 부문 온실가스 활동자료구축 기초조사	정주지 부문 온실가스 활동자료구축	국가고유계수 개발	정주지 부문 인벤토리 산정	국가고유계수 4건 개발
	이행율	10%	33%	69%	94%
	건물부문* 실증단지 (단독주택 56세대) 설계 및 착공	실증단지준공 및 에너지 공유 실증	스마트혁신센터 입주 및 실증	거주 후 평가 및 모니터링	-
	이행율	14%	51%	82%	100%
	에너지 부문 도시자원 순환형 복합플랜트 기술 국산화 완료	지하공간 활용 도시기반 복합플랜트 상세설계	지하공간 모듈화 및 핵심설비 제작	지하공간 활용 도시기반 복합플랜트 구축	지하공간 활용 도시기반 복합플랜트 실증
	이행율	10%	34%	64%	87%

* '23년 사업이 종료되어 성과지표 및 목표 미설정

** 이행율(%): 연구개발비(정부) 집행률

⑩ 공공기관의 역할 강화를 통한 지역경제 활성화 지원

사회적 가치 (기본법 발의안)	9번	담당부서	가치경영실
추진방향	코로나19로 위축되는 경기보강을 위한 선제적 소비·투자를 통해 내수 수요의 보완방안 마련		

○ 추진 배경

- 코로나19로 인한 내수 위축 등으로 민생 여건이 크게 악화로 경제 비상시국이라는 인식 하에 민생안정과 경제활력 보강에 전력투구 필요*
* 선결제·선구매 등을 통한 내수 보완방안(제4차 비상 재정관리점검회의, '20.4.14)
- 강력한 방역과정에서 위축되는 경기 보강을 위해 선제적 소비·투자를 통해 가용한 내수 수요의 보완방안 강구 필요

○ 추진 내용

- (先결제·先구매) 지역 내 피해업종 수요를 직접 보강하고 소비 절벽을 방지하기 위한 先결제·先구매 제도 도입·시행

업종	지원내용	금액(백만원)
외식업	특근매식식당 특근매식비 선지급	15
항공업	국적항공사 대상 항공권 선구매 * 국외여비 항공권 구입 예정금액 80%	77
화훼업	1사무실 1꽃병 캠페인을 통한 지역 화훼농가 지원	3
공용비품 소모품	기관 비품·소모품 구매 확대	250

- (전통시장·상점가 활성화) 우리 원·평촌역상가연합회 간 1:1 자매 결연 협약 체결 및 은누리상품권 사용 확대*를 통한 구매 확대
* ('19년) 64백만원 → ('20년) 80백만원, 전년 대비 25% 증가
- (중소·사회적 기업 물품 구매 강화) 공용비품·소모품 등 중소·사회적 기업의 제화·서비스에 대한 구매목표 설정 강화
· 연간 제화·서비스 구매 총액의 88% 이상 중소기업 제품으로 구매
· 연간 제화·서비스 구매 총액의 4% 이상 사회적 기업 제품으로 구매

- 56 -

○ 기대효과

- 최종구매자 역할을 통한 적극적인 先결제·先구매를 통한 지역 내수활성화에 기여
- 비상상황에 취약한 전통시장·상점가에 특화된 수요창출 노력 강화로 지역경제 활성화에 기여

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
선결제·선구매(백만원)	345	350	355	360	365
은누리상품권 사용(백만원)	80	81	82	83	84
중소기업 제품 구매목표 비율(%)	88	91	94	97	97
사회적기업 제품 구매목표 비율(%)	4	4.5	5	5.5	6

⑬ 국토교통 분야 기업 규제애로 해소 및 기업민원 보호 노력

사회적 가치 (기본법 발의안)	6, 12번	담당부서	기획조정실 (협조 : 사업화지원Hub실, 윤리감사실)
추진방향	국토교통 산업 분야 애로사항구제개선을 위한 전담 창구 개설 등을 통해 공공기관 기업활력시스템 구축 지원		

○ 추진 배경

- 우리원은 국토교통 혁신 중소벤처기업 지원 육성 추진을 위해 중소기업 육성을 위한 컨설팅, 판로지원 등 관련 업무 수행 중
- 국토교통분야 중소기업 등 기업계의 규제애로 해소 창구를 위한 전담창구 개설 필요
 - * 공공기관 규제애로개선방안의 일환임('19.12, 경제관계장관회의)
- 불합리한 규제애로를 신고한 기업민원인이 불이익이나 차별을 받지 않도록 보호 강화를 위한 관련 제도 마련 필요

○ 추진 내용

- (규제애로 해소 전담 창구 개설) 국토교통 산업계(벤처·스타트업 등)의 애로사항·규제개선 등을 위한 공공기관 기업활력시스템 구축 및 전담 창구 '기업성장 응답센터(가칭)' 설치로 애로사항 상시 발굴
 - * 혁신성장 저해 규제, 기업투자 불편·부담 규제애로, 불합리한 공공기관 규제애로, 기업민원 피해 등
- (규제애로 해소 방안) 애로사항은 중소기업 ombudsman, 규제샌드박스, 일자리 사업화허브실 등 관련 부서·기관과 연계하여 신속한 조치

애로사항 접수	규제애로 분야	연계기관 및 부서
기관 홈페이지 전담창구 ⇒	중소·중견기업의 불합리한 규제 개선 사항 등	(외부) 중소기업 ombudsman, ICT 규제샌드박스 등
	국토교통분야 중소기업 사업화·금융지원·창업등 분야, 기업 R&D 참여 분야, 소극행정 개선 요구 등	(내부) 사업화지원 Hub, 연구지원실, 스마트시티 규제샌드박스, 기획조정실 등 내부 부서

- 58 -

- (기업민원 보호서비스 현장 운영규정 제정) 「행정서비스현장규정 (대통령령 제257호)」에 따라 기업민원 보호·서비스현장 운영 규정을 제정하여 기업민원 보호를 위한 제도적 기반 마련

○ 기대효과

- '기업성장 응답센터'의 구축·운영을 통해 규제혁신 및 혁신성장 도모
- 기업 규제 등으로 인해 추진할 수 없었던 성공가능성이 높은 기술을 발굴하여 구현·실증될 수 있도록 적기 지원 가능
- 일반민원과 기업 규제애로 분리 접수·검토 절차 마련을 통해, 더 빠르고 정확한 기업 규제애로 해소 지원

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
애로·규제개선 처리율	80%	85%	90%	95%	100%

* 기업성장 응답센터(인) 구축에 따라 변동 될 수 있음

- 59 -

㉔ 국토교통 혁신기술 창업을 위한 창업 인큐베이팅 서비스 제공

사회적 가치 (기본법 발의안)	7, 10번	담당부서	사업화지원Hub실
추진방향	KAIA 보유역량을 활용하여, 국토교통 분야 예비창업자 대상 창업 인큐베이팅 서비스(멘토링, 공간 등) 제공		

○ 추진 배경

- 정부는 100대 국정과제(* 17.7), 일자리정책 5년 로드맵(* 17.10), 국토교통 일자리 로드맵(* 18.5) 등 기술창업 활성화를 통한 일자리 창출을 강조
 - * 국토부는 혁신스타트업 육성을 위한 공공부문 지원 확대를 통해 '22년까지 혁신스타트업 대상으로 415개 기업에 창업공간 제공 및 일자리 약 1,000개 창출 추진 중
- 국토교통분야 기술창업을 준비하는 예비창업자를 대상으로, 기관 보유역량(기술사업화 전문인력, 시설 등)을 활용하여 고유 업무와 연계된 기술적 창업지원 프로그램 운영

○ 추진 내용

- (단계별 기술창업 지원) 창업초기-성장지원 단계로 구분하여 지원
 - (창업초기) 예비창업자 대상으로 창업 초기에 필요한 공간·교육 등 제공
 - (성장지원) 창업 아이템 고도화 및 금융 연계를 위한 멘토링·컨설팅 지원

구분	창업초기	성장지원
지원 프로그램	<ul style="list-style-type: none"> · (시설·공간 제공) 우리원 유휴공간을 활용하여 예비창업자 대상 사무실 및 휴게공간 제공 · (창업지원 컨설팅) 기관 내 기술사업화 컨설팅 연계를 통해 창업 초기 사업자등록, 지식재산권 출원·등록 등 지원 · (창업교육) 예비창업자 니즈에 따라 사업계획서 작성, IR, 세무회계, 신기술인증 절차 등 창업 필수교육 제공 	<ul style="list-style-type: none"> · (멘토링·컨설팅) 원내 유관부서 멘토 매칭을 통한 기술 멘토링 및 창업 자별 기술개발 수요에 따른 외부 전문가 자문 지원 · (기술금융 연계) 기술소개자료(IR, 기술설명서 등) 표준목차 작성 가이드라인 및 기술별 금융연계(투자·융자 등)를 위한 맞춤형 사전컨설팅 제공 · KAIA가 개최하는 투자심사역 대상 투자유치설명회 참가 지원 · (건축 및 정보제공) 국토교통 관련 시설 건축 지원 및 타기관 예비창업자 대상 공모전 등 정보 제공

- 60 -

- (프로그램 개선 운영) 입주자 만족도 조사를 통해 입주 종료전 업체의 필요 수요를 반영한 맞춤형 지원프로그램 개선
 - 창업 인큐베이팅 만족도 조사 실시 및 입주업체 간담회 추진('20.7)

지원대상 선정	창업 인큐베이팅 서비스 제공	만족도조사
<ul style="list-style-type: none"> ·(신청자) 국토교통분야 예비기술창업자 ·(선정방법) 사전검토 및 발표평가 ·(선정기준) 예비창업자 역량 및 의지, 창업 아이템의 구체성·시장성 등 	<ul style="list-style-type: none"> · 시설·공간, 멘토링·컨설팅, 실험시설, 공모전 등 정보제공, 사후관리 	<ul style="list-style-type: none"> ·(대상) 입주기업 ·(방법) 설문조사 및 인터뷰 ·(내용) 창업 인큐베이팅 프로그램 및 지원항목별 만족도, 필요 지원 항목, 향후 개선사항, 참가희망 박람회 등 수요발굴 등

○ 기대효과

- 기관 고유 전문성을 바탕으로 국토교통 분야 기술창업에 필요한 공간 및 특화 프로그램 제공을 통한 초기 창업 애로사항 해결
- 국토교통 분야 신규 일자리 창출·벤처 활성화 지원을 통한 지역 사회 공헌 및 공공기관의 역할 강화

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
창업인큐베이팅 지원창업자수 (누적)	5	7	10	12	15
만족도 조사 (입주업체 대표 대상)	85점 이상	87점 이상	90점 이상	90점 이상	90점 이상

- 61 -

㉑ 공공수요 맞춤형 드론개발 및 우수조달물품 지정

사회적 가치 (기본법 발의안)	6, 9번	담당부서	R&D사업본부 항공실 (협조부서 : 국토인프라실, 철도실)
추진방향	정부·지자체·공공기관 수요맞춤형 무인이동체(드론) 개발 및 우수조달물품지정을 통한 국내 드론 산업계 활성화		

○ 추진 배경

- 국내 드론 산업계는 기업 영세화로 정부기관 조달에 의존하는 상황으로 공공수요 창출을 통한 초기 성장 동력 및 민간 투자 마중물 지원이 필요한 실정임
 - * 기업 당 연매출 12억원, 평균인력 11.1명 수준(대기업 제외)
 - ** 국내 기업의 국내 매출 중 68%가 정부부처 및 공공기관으로부터 기인
- 드론 산업은 4차 산업혁명의 핵심 산업이자 성장잠재력이 큰 분야로 공공수요 창출을 통해 중소기업 지원 및 공공서비스의 질 제고
 - * 관계부처 합동 「드론산업 기반 구축 방안(17.12)」에서 국내 드론산업 육성을 위해 향후 5년간 3,700여대 공공수요 발굴 목표 설정

○ 추진 내용

- (범부처 공동투자 및 관리) 정부·지자체·공공기관 등의 수요 조사를 통해 과기부, 산업부, 국토부, 조달청 등 다부처 공동사업 추진

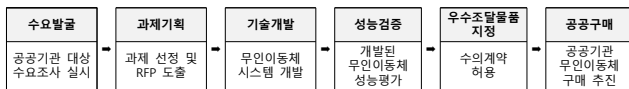
부처	과기부	국토부		산업부		
수요기관	-	한국수자원 조사기술원	한국 철도공사	산림청	부산항 보안공사	우정 사업본부
활용분야	통합기술관리	하천조사	철도시설물 점검	산불대응	다중이용시설 안전확보	우편배송
주요 활용내용	통합기술관리, 무인이동체 SW 플랫폼 개발	하천정보 계속 분석	고전압, 고자기장 등 철도시설 점검	소규모 산불 및 야간화재 신속 진압	공공장소 위험물질 사전 탐지	도서산간지방 우편 물류 서비스

- (우수조달물품 지정 추진) 연구성과물 조달청 우수조달물품 지정
 - * 성능·기술 또는 품질이 뛰어난 중소기업이 제작한 물품을 조달청이 우수조달 물품으로 지정하여 수의계약 등을 통해 각 수요기관에 공급하는 제도
 - * (수요조사) 관측, 수색, 분석 등 소관업무를 수행하기 위해 필요한 무인이동체의 성능 요구사항, 도입시기, 규모 등 사전 수요 발굴

- 62 -

- * 공공수요 발굴 및 연구 성과물의 시장진입 촉진 등을 위해 “R&D혁신조달플랫폼 (조달청)”을 활용한 추가 수요발굴(3회) 예정(’20)
- * (기술개발 및 성능검증) 수요기관 맞춤형 공공임무 기반 기술 개발 실시 및 단계별 시험평가를 통한 성능검증 수행
- * (사업추진위원회 운영) 참여부처, 지원부처(조달청) 및 전문가 등으로 구성된 추진위원회를 운영(반기별 1회)하여 주요사항 심의·의결
- * (수의계약 및 공공구매 촉진) 성능이 검증된 무인이동체에 대해 조달청 우수조달물품으로 지정하여 수의계약을 통한 공공구매 촉진

< 추진절차 >



○ 기대효과

- 한국철도공사, 산림청, 우정사업본부 등 수요기관의 맞춤형 무인이동체 완성품 개발 및 납품 등으로 국내 무인이동체 산업 활성화 도모
- 무인이동체를 활용한 하천정보 계속·분석기술로 기존 하천정보 계속방식대비 약 87.8% 비용절감* 가능
 - * 하천정보 취득 비용 : 기존 측량 방식(1,500만원/1km²) → 고성능 드론 활용(183만원/1km²)
- 무인이동체를 활용한 철도 정기 검측개소의 자동점검 및 빅데이터 분석 기술로 유지관리에 소요되는 인력·비용 절감 가능
 - * 기존 대비 평균 67%의 점검시간 단축효과 발생
- 고성능 무인이동체를 이용한 신속한 위험물·산불 탐지 및 우편 배송 등을 통해 국토 안전에 기여하고, 물류기술 발전 등 국민 편의 창출

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
제품인증서(드론) 취득건수	(공공수요 조사)	2건	(드론 시험 평가 수행)	2건	1건
조달청 우수조달물품 지정 건수	-	우수조달물품 지정 1건	-	우수조달물품 지정 2건	우수조달물품 지정 1건

- 63 -

㉔ 혁신구매목표제 도입을 통한 혁신기술·제품 공공구매 확대

사회적 가치 (기본법 발의안)	6, 9번	담당부서	가치경영실
추진방향	20년을 혁신제품 구매원년으로 삼고 혁신구매목표제 도입 및 공공구매 확대를 통한 혁신기술 마중물 역할 강화		

○ 추진 배경

- 초기 시장 부재로 인한 혁신적 중소기업의 성장 환경 저해
- 혁신성장 마중물로서 공공조달의 구매력을 활용하여 기술혁신 촉발, 혁신기술·제품의 초기시장 창출 지원* 필요
 - * 혁신지향 공공조달 추진현황 및 향후 계획(기획재정부, '20.5.8)

○ 추진 내용

- (혁신조달 전담조직) 혁신조달 시스템 정착을 위해 혁신조달 전담 조직을 지정하여 수요를 발굴하고 월별 혁신기술·제품 구매 실적 관리
 - * 기관의 혁신조달 추진 총괄 업무와 기재부·법정부추진단과 네트워크 유지를 담당하며, 수요발굴-구매-평가 순과정 추진
- (혁신구매목표제 도입) 혁신구매목표제(기관 물품구매액의 1%이상) 도입을 통해 혁신기술·제품에 대한 공공 구매력을 확대하여 중소기업의 혁신성장 지원
- (수요발굴 및 T/B 제공) AI 연동 스마트 소화기, 사계절 미끄럼 방지 탄소발열매트 등 안전 관련 혁신기술·제품 보유 중소기업의 수요발굴 및 납품실적 확보를 위한 T/B 제공

○ 기대효과

- 혁신 수요발굴과 혁신제품 구매를 통한 공공기관의 혁신문화 확산
- 혁신제품 개발기업의 안정적 매출확보와 사회적인 혁신생태계 구축으로 세계 시장 진출 지원

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
혁신제품 구매율(%)	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4

- 64 -

㉕ 지하공간 통합지도 개발을 통한 지하정보 통합 관리 지원

사회적 가치 (기본법 발의안)	2번	담당부서	도시건축실
추진방향	관리기관별로 구축·관리되는 지하정보의 지하공간통합지도 구축 및 가공·갱신 자동화를 통해 지하 안전사고 예방 및 대응		

○ 추진 배경

- 지하 안전사고*의 급증에 따른 인적·물적 피해 증가, 국민의 불안과 불편 증대 등으로 지하안전관리 강화 시급
 - * 상도동 지반침하('18.9), 아현동 통신구 화재('18.11), 백석동 열수송관 파열 사고('18.12) 등
- 지하정보의 분산 관리 및 표준화 부재 등으로 지하공간 통합지도의 개발 및 활용이 미흡하여 지하 안전사고의 예방 및 대응 한계
 - * 지하시설물 관리 예 : (광역 상·하수도) 환경부, 한국수자원공사, 지자체별 상·하수도과 등, (통신) 과학기술정보통신부, KT, SK텔레콤, LG U+ 등, (전력) 산업통상자원부, 한국전력공사 등, (가스) 산업통상자원부, 한국가스공사, 도시가스업체 등, (난방) 한국지역난방공사 등
- 지하공간통합지도의 최신성, 정확성, 활용성 증대를 위해 다양한 지하정보에 대한 통합적·체계적인 관리 지원 기술 개발 필요

○ 추진 내용

- (데이터 통합관리) 관리 기관별로 구축·관리 되고 있는 지하정보 15종*에 대한 데이터 관리 방법 및 데이터 포맷 분석
 - * 지하시설물 6종(상수도, 하수도, 가스, 통신, 난방, 전력), 지하구조물 6종(지하철, 지하차도, 지하보도, 지하상가, 지하주차장, 공동구), 지반정보 3종(시추, 관정, 지질)
- (표준 데이터 모델 개발) 통일된 데이터 모델 활용, 지하정보 연계 등을 위한 표준 데이터 모델 개발 및 관련 법·제도 개선*
 - * 준공도서 표준 양식 제출 등의 내용을 반영하여 「지하안전관리에 관한 특별법 시행령」 개정(안) 제안 예정('20.12)
- (지하공간통합지도 갱신 자동화) 관리기관별 지하정보 연계 및 변화 객체 모니터링·추출·가공을 통해 지하공간통합지도 갱신 자동화
 - * (As-Is) 최대 180일 수동 갱신 → (To-Be) 1일 자동 갱신

- 65 -

- (행정망기반 현장 실증 및 수요처 제공) 지하정보활용지원센터를 중심으로 지하공간통합지도 갱신 자동화 기술 **현장 실증** 추진 후 지자체 및 건설사 통신사·가스공사 등의 수요처에 지하공간통합지도 제공
- * 행정망 기반 현장 실증('22)→상용망 기반 현장 실증('23)→실용화 및 확산('24)

○ 기대효과

- 지하공간통합지도의 자동 갱신체계 개발로 기존 지하공간통합지도 **180일 갱신주기를 1일 갱신 주기화**하여 근실시간 체계 확보
- 지하공간통합지도를 건설 설계 및 시공, 구조물 위치 선정에 활용하여 굴착공사 현장의 **안전사고 예방 30% 향상** 기대
- 지하공간정보의 변화 탐지·구축 자동화 구현을 통한 **지하공간통합지도 갱신비용 절감**

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
지하공간통합지도 구축 지자체 확대	70개 시	108 시·군	146 시·군	전국 시군구 구축 (162개)	(전국 시군구 품질관리)

④ 합리적인 보수체계 확립 추진

사회적 가치 (기본법 발의안)	4, 10번	담당부서	가치경영실
추진방향	직무중심의 보수체계 도입에 대한 내부구성원의 합의 도출 등 보수체계 개선 노력을 통하여 보다 합리적인 보수체계 확립 도모		

○ 추진 배경

- (정책방향) 공공기관의 임금체계 전환(연공급 위주 → 직무급 중심)을 위해 **직무중심 보수체계 도입 추진**
- * '동일노동·동일임금' 확산을 위해 직무 가치 반영 및 연공성 완화하는 임금체계 개편 추진(2019년 하반기 경제정책방향, '19.7.)
- (경영평가 지적사항) 직무중심 보수체계 개편 관련 내부 협의 필요
- (추진경과)
 - 'KAIA 보수체계 재정립 연구'를 통한 **직무분석** 추진(18.12.~'19.4.)
 - **소통협의체·노사협의회** 안건 상정 및 **전직원 설명회** 개최

○ 추진 내용

- 직무중심의 보수체계 도입에 대한 **내부구성원 합의 도출**
 - (직무급 추진 로드맵) 직무급 도입을 위한 **단계적 추진사항** 도출
 - (시범도입 검토) 예산, 경영평가 업무 등 특정 업무를 대상으로 한 **특정 직무급 도입**에 대해 노조를 포함한 내부구성원 검토 및 전직원 결과 공유

○ 기대효과

- 직무급 도입에 대한 내부구성원의 적극적인 의견 수렴을 통해 보다 **현실적이고 구체적인 보수체계 개선 방향 설정** 가능

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
단계적 직무급 추진	도입여부 결정	특정 직무급 시범도입 및 상세 직무분석	부서장급 직무급 도입	선임급 이상 직무급 도입	전직원 직무급 도입

㉔ 대형 R&D 에타사업의 체계적 조정·관리를 위한 상세보완기획 추진

사회적 가치 (기본법 발의안)	13년	담당부서	기획7 (협조 : 전략기획실)
추진방향	에비타당성 결과(통과)에 따른 대형 R&D 사업의 효율적 추진을 위한 상세보완기획 추진으로 세부과제별 연구내용, 기술로드맵, 성과지표 등 체계적 조정·관리		

○ 추진 배경

- 국토부·산자부·과기부·경찰청 등 4개 부처가 '자율주행 기술개발 혁신사업(21~27)' 추진을 위해 에비타당성조사 대응 및 통과('20.5)
- 에비타당성 조사 결과에 따른 세부기술 개발과제별 연구내용, 기술 로드맵, 과제가 상세연계도, 성과목표 및 성과지표 등 상세보완 요구
- 상세보완기획을 통해 기술로드맵, 단계별 성과산출물, 사업비 상세 내역 등 조정으로 과도한 사업비 증액이 이뤄지지 않도록 검토 필요

○ 추진 내용

- (상세보완기획 계획 수립) 세부기술개발 과제별 기획내용 상세 보완 및 과제제안요구서(RFP) 작성, 에비타당성 조사 결과에 과제 조정, 과제조정에 따른 예산 및 상세내역 작성 등
- (보완기획 추진방법) 기획위원을 포함한 해당분야 전문가로 구성된 상세보완기획위원회 구성·개최(3주 간격)

주요 업무	'20년						'21년				
	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	4월
사업단 설립준비위원회 구성 및 추진계획 수립	■										
사업단 구성		■	■	■	■						
세부기술개발과제 통합 조정, 성과지표 점검 및 상세보완기획		■	■	■	■						
사업단장 공모, 임명 및 사업단 추진방안 마련					■	■					
사업단 운영					■	■	■	■	■	■	■
RFP 검토회의						■	■				
사업공고, 사업자 선정 및 협약								■	■	■	■

- 68 -

- (상세보완기획 근거 마련) 에비타당성 조사 결과 '통과'한 사업에 대해 사업비 증액 등이 추후 이루어지지 않도록 상세보완기획을 수행할 수 있도록 체계적 제도 마련 검토

○ 기대효과

- 자율주행 기술개발 혁신사업 목표달성을 위한 로드맵 구체화 및 완성도 제고
- 과제별 통합 추진 및 조정된 세부기술 개발과제의 합리적 추진 방안 마련
- 사업단계별 예산 상세내역 마련으로 대규모 투자사업의 과도한 사업비 증액 방지

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
상세보완기획 추진율(%)	100	100	100	100	100

* 추진율 = 상세보완기획 완료 사업수 / 당해연도 에타사업 추진수

㉔ **적극행정 확산 및 국민체감 행정구현을 위한 실행계획 수립**

사회적 가치 (기본법 발의안)	1, 12번	담당부서	기획조정실 (협조: 사업화지원Hub)
추진방향	국도교통과학기술 육성을 위하여 전문성과 창의성을 바탕으로 능동적이고 도전적으로 업무를 처리하는 조직문화 기반 조성		

· 『2020년 KAIA 대국민 혁신 아이디어 공모전』 수상작 내용 일부 반영

○ **추진 배경**

- 정부의 ‘공공기관 적극행정’ 확산방안 일환으로 업무수행 과정에서 적극행정을 확산시키고 소극행정을 혁파하기 위한 실천계획 수립 요구
- 2020년 적극행정 추진 방안(20.5)
- 적당편의, 업무해태, 탁상행정, 기관중심 행정 등 소극행정에 따라 국민의 권익을 침해하거나 국가 재정상 손실을 발생하게 하는 **소극행정에 대한 타파 필요**
- 우리원은 KAIA 적극행정 실행계획(19.8) 등을 수립하고 적극행정이 조직 문화로 정착되도록 기반을 마련하였으나, 기관내 새로운 문화로 확고하게 전파되고 내재화되지 못함

○ **추진 내용**

- **(추진방향)** 적극행정 교육·적극행정 우수사례 발굴 및 우수 직원 선정 등을 통한 기관 내재화, 국민 편의증진·국민체감형 R&D 성과 발굴 등을 통한 적극 행정 문화 확산
- **(주요내용)** 칭찬 Flex 연계, 국민참여 소통 창구 개설 및 국민체감형 과제 발굴 등 국민참여 확대

적극행정 추진체계 정비	적극 행정 문화 확산	소극행정 혁파	국민체감형 적극행정 구현
·적극행정 추진 계획 개선(20.10) ·적극행정 교육 실시(20.9)	·적극행정 우수사례 및 우수직원 선정(칭찬 Flex 연계) ·사전컨설팅면책제도 교육(20.9)	·소극행정 신고센터 운영 ·소극행정 현장 감사 강화	·국민 참여 창구 개설 ·기관 홈페이지 ‘국민 소통’ 창구 개설 ·국민 참여(시민참여 혁신단, 아이디어 공모전 등)를 행정개선 사항 발굴

○ **세부 내용**

- **(추진체계 정비)** 적극행정지원위원회 운영방안 개선 등 적극행정 실행계획 개선
- **(조직문화 확산)** 적극행정 문화확산 및 소극행정 혁파를 위한 사내교육(혁신마일리지 부여), 온라인 자료 배포 등 추진
- **(국민참여 채널 개설)** 적극행정 직원·정책 추천, 소극행정 개선 사항 발굴 등을 위한 온라인 채널 개설 및 홈페이지를 통한 적극행정 전파
- **(적극행정 사례 발굴)** 내부 ‘칭찬 Flex’와 연계한 적극행정 칭찬 직원·사례 선정, KAIA 적극행정 우수사례 및 우수직원 발굴, 대국민 아이디어 공모전^{*)}을 통한 적극행정 과제 발굴 등 추진
 - * 분기별로 칭찬직원을 무기명 투표·추첨 선발·포상
 - ** 연구과제 신청시 온라인 접수 일원화 등을 위한 시스템 개선 및 신규과제 공고 추진계획 수립, 국도교통분야 신규R&D 과제 발굴을 위해 산학연 전문가 대상 온·오프라인 아이디어 조사 실시
- **(인센티브 등 포상)** 적극행정 우수사례 경진대회 수상 부서에 BSC 가점부여, 교육참가 및 칭찬직원 선정 시 **혁신 마일리지 부여**, KAIA 적극행정 우수 직원에 기관장 수여 및 포상금 지급 등

○ **기대효과**

- 감사에 대한 두려움, 문제발생시 실무자 책임부담 등 적극행정 추진 시 장애요인 제거로 건강하고 적극적인 조직문화 조성
- 규정, 제도 등으로 인한 애로사항을 적극적으로 해결하는 업무 처리로 연구자, 신기술 신청자 등 고객 만족도 향상

○ **성과지표 및 목표**

지표	'20	'21	'22	'23	'24
적극행정 사례 발굴	2건	2건	2건	3건	3건

㉗ 근무환경의 획기적 변화를 위한 KAIA 슬기로운 일터 만들기 추진

사회적 가치 (기본법 발의안)	4번	담당부서	가치경영실
추진방향	일하는 방식의 혁신, 일하는 문화 개선 등을 통하여 업무효율 제고 및 일·가정 양립 문화 지속 추진		

○ 추진 배경

- 일하는 방식 혁신*을 통해 행정 서비스 품질을 향상하고, 직원 근무여건 개선으로 본연의 업무에 몰입할 수 있는 환경조성 필요
 - * 「2019년 정부혁신 종합 추진계획」(’19.2. 관계부처 합동) “9-2 정부의 일하는 방식 혁신”
- 일하는 문화 개선*을 통해 워라벨(Work & Life Balance) 실현, 업무 생산성 향상, 저출산 등의 사회문제 해결 등 일과 가정이 양립할 수 있는 문화 지속 추진 필요
 - * 「일하는 문화 개선 추진방안」(’17.3., 일·가정 양립 민관협의회)

○ 추진 내용

- (복무제도개선) 코로나19 등 대내외 환경 변화에 적시적 대응을 위해 임직원 행동수칙·복무관리지침 등 제도 및 근무환경 개선
 - (복무관리 지침 개정) 질병관리본부 국민예방수칙 및 기획재정부 복무관리지침을 기준으로 기관 행동수칙 및 복무관리지침 제작
 - * 코로나19 확산방지를 위한 복무관리 세부계획(’20.2)
 - * 코로나19 발생 방지 등을 위한 재택근무 이행지침(’20.3)
 - * 코로나19 대응을 위한 재택근무 등 복무 특별지침(’20.4)
 - (재택근무 여건 개선) 개인 PC가 없는 재택근무 직원에게 기관 보유 노트북 대여 추진, 재택근무 시 실회의 혹은 업무 관련 회의에 참여가능 하도록 영상회의 시스템 도입
- (행정 효율화) 복무관련 제도 신청절차 간소화, 기록물 전자화, 비대면 업무수행 활성화 추진
 - 유연근무·육아시간(특별휴가) 신청절차 및 외부강의 등 신고절차 간소화(신청서 서식 삭제, 시스템 직접 신청, 전결권자 하향 조정 등)
 - 회계전표·증빙자료 관리 전자화(서면결재·출력보관→전자결재·미출력)

- 72 -

- 재택근무·영상회의 정착화(노트북 대여, 영상회의 시스템 구축)
- (복지제도 확대) 휴가·휴직 등 복무제도 개선 및 정서함양 프로그램 도입
 - 보상휴가제도 신설 및 연차휴가 최소사용단위 단축(1시간→30분)
 - 육아휴직·육아기 근로시간 단축 제도 개선(육아휴직이 가능한 최소 근무기간 완화, 단축근로 사용기간 확대 등)
 - 가족돌봄 근로시간 단축 신설
 - KAIA 예술마당, KAIA 1부서 1화분 가꾸기 등 정서함양
 - 자율역량개발비 사용처 확대

○ 기대효과

- 행정절차 간소화 및 기록물 전자화를 통한 업무수행 효율화 제고, Paperless 추진 및 기록물 관리 강화
- 휴가·휴직제도 개선, 자기주도적 복무관리, 정서함양 프로그램 도입 등을 통한 워라벨(work-life balance) 실현

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
가족친화기업인증	유지	유지	유지	유지	유지
복지제도 만족도 (5점척도)	3.72 이상 (*19년 3.61)	3.83 이상	3.94 이상	4.04 이상	4.18 이상

㉔ 인사관리의 개방성 확대 및 조직운영의 성과제고

사회적 가치 (기본법 발의안)	10번	담당부서	가치경영실
추진방향	직원 인사관리의 개방성을 확대하고 조직운영의 성과를 제고하기 위한 인사운영 혁신과제(기재부, '20.4) 적극 이행		

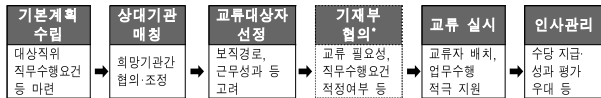
○ 추진 배경

- 공공기관에 대한 사회적 역할 강화에도 불구하고 조직성과 제고, 비효율 개선 등 국민의 기대와 요구는 증가
- '일' 중심의 조직 운영, 개방성 확대 등을 통해 공공기관의 성과가 제고되도록 '공공기관 인사운영 혁신과제(기재부, '20.4)' 적극 이행

○ 추진 내용

- (인사교류제도) 업무 특성상 기관간 협조·경험 공유 등이 필요한 직무에 대하여 교류대상자 선정 후 1년간 인사교류 실시
- 인사교류기본계획 수립, 인사위원회를 통한 교류대상자 선정, 교류자 인센티브 지급 방안 등 세부운영계획 마련 후 연내 실시

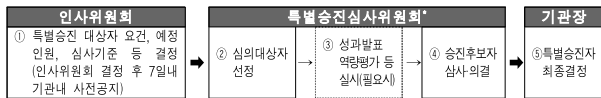
<인사교류제도 운영절차(안)>



* 제도 정착시까지 한시적으로 운영

- (특별승진제도) 일반승진과 구별되는 요건·절차 등 특별승진제도를 신설하고, 우수성과 창출자를 대상으로 특별승진 실시

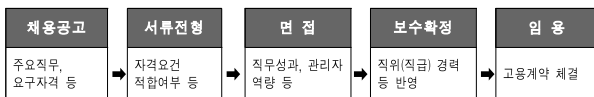
<특별승진제도 운영절차(안)>



* 특별승진심사위원회는 3인 이상으로 구성

- (개방형 계약직제) 전문능력이 요구되거나 효율적 업무 수행을 위해 필요하다고 인정되는 직위를 발굴하여 '21년 추진 기반 마련
- 적용직위 선정, 채용절차, 계약기간, 보수기준, 인센티브 제공 등 개방형 직위 운영방식 등을 정립 및 제도 개선

<개방형 계약직제 운영절차(안)>



○ 기대효과

- 전문성의 상호 활용을 통해 기술개발이 가능한 직위, 복지·대외원조 등 유사업무 수행으로 기능·고객이 중첩되어 상호 정책개선 가능
- '일' 중심의 인사관리 전환을 통해 적극행정 문화 확산, 성과창출 유인 가능
- 개방형 계약직제 추진기반 마련을 통해 외부전문가 채용이 확대 되고 외부 인재에 의한 조직문화 활력 제고

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
개방형 계약직제 채용 인원(명)	-	1명	1명	1명	1명
인사교류 인원(명)	1명	1명	2명	2명	2명

㉘ 방만경영 사전 점검 실시 및 신고 채널 마련

사회적 가치 (기본법 발의안)	10, 12번	담당부서	윤리감사실
추진방향	국민신뢰 제고를 위하여 국민 눈높이에 부합하지 않는 과도한 복리후생 등이 운영되지 않도록 방만경영 점검 및 신고 활성화 유도		

○ 추진 배경

- 공공기관의 방만경영 사례 지속에 따른 국민 불신이 증가하고, 과도한 복리후생 등 세금 낭비 심각성 제기
- * 한국은행, 과도한 복리후생·유급휴가...방만경영(18.9), 석유공, 빗더미에도 지침 어기며 방만경영 질타(19.10), 산단공 방만경영 심각...임직원 각종 복리후생비 '평평'(19.10) 등

○ 추진 내용

- (방만경영 사전점검) 복리후생 관련 규정 개정 시 부패영향평가 실시, 분기별 복리후생 공시에 대한 감사부서장 사전 점검 실시
- (방만경영 신고채널 마련) 기존에 홈페이지를 통해 운영중인 ‘부패 행위신고, 연구비부정행위신고, 갑질 신고’ 등을 통합하여 「**온라인 공익신고센터**」로 일원화
 - 온라인 공익신고센터에 ‘**방만경영 신고**’ 채널 개설
 - 신고내용, 방법, 대상 등의 내용을 게시하여 신고 활성화 유도

기존(계속)	신규
<ul style="list-style-type: none"> · 부패행위신고 · 연구비 부정행위 신고 · 갑질신고 등 	<ul style="list-style-type: none"> · 온라인 공익신고센터 (방만경영 신고 포함)

○ 기대효과

- 방만경영 점검 및 신고 채널 마련을 통해 방만경영 예방·근절, 신고 활성화 유도

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
방만경영 정부지침 위반 건수	0건	0건	0건	0건	0건

㉙ 국토교통 R&D 우수기술 정보 제공 및 VR 체험관 개설

사회적 가치 (기본법 발의안)	3, 13번	담당부서	성과확산실
추진방향	국토교통 R&D 우수기술의 직·간접 기술체험 및 인문·예술·시사 속 국토교통기술 소개 등 비대면 홍보 콘텐츠 확충		

○ 추진 배경

- 국민이 관심있는 국토교통 R&D 우수기술 등 기관 고유 정보에 대해 다양한 방식으로 정보를 제공하여 기관 홍보 및 가치 창출 필요
- 코로나19에 대응 대규모 기술전시·성과발표회 등을 대체하여 국민에게 공공기관이 제작한 멀티미디어 정보를 One-stop으로 제공할 수 있는 비대면 홍보 방식 모색 필요
- * KAIA 2019년 혁신 아이디어 공모작 이행(국토교통 R&D 기술 VR체험관 운영, 국토교통 R&D와 예술의 융합, KAIA 예술 전시회)

○ 추진 내용

- (성과체험) R&D 기술 체험이 가능한 VR 또는 360° 영상관 개설
 - * 체험이 가능한 R&D 기술 소개 및 영상 프로그램 운영(예: 육상이동체용 가상훈련 체험 등)
 - * 대중적 영상플랫폼(유튜브 등)을 활용한 영상공유 등 확산 유도



(예시) 육상체 가상훈련 시스템

- (문화융합) 일반 국민이 국토교통기술을 쉽게 이해할 수 있도록 인문, 예술, 최신 시사 속 국토교통기술의 과거·현재·미래 소개
 - * (예) *이탈리아 로마, BC27년 고대포장도로 발견되(20.5.22) → 도로포장기술 소개

○ 기대효과

- R&D 참여기관(특히, 중소기업) 연구성과 홍보 기회 제공
- 대국민 홍보를 통한 국토교통분야에서의 KAIA 역할 인식제고, 기술 체험을 통한 미래세대 관심유도 및 교육목적 활용 가능

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
온라인 홍보 콘텐츠(건)	10	15	20	25	30

㉑ 사전정보공개 및 원문정보 공개 확대를 혁신적 정보 서비스 제공

사회적 가치 (기본법 발의안)	12번	담당부서	지식정보실
추진방향	수요자 및 국민의 관심 정보를 발굴하고, 정보공개 처리 기한단축 준수와 원문정보공개 확대를 정보서비스 혁신		

* 「2020년 KAIA 대국민 혁신 아이디어 공모전」 수상작 내용 일부 반영

○ 추진 배경

- 정부는 국정과제 ‘열린 혁신 정부, 서비스하는 행정’으로 국민 공감 서비스 혁신을 강조
 - * 실천과제(8-1) “정보공개 종합평가 확대 시행”으로 우리원도 평가대상에 포함
- 대국민·연구자의 관심정보 발굴·제공 및 청구정보의 신속한 처리를 위한 적극적 노력 필요

○ 추진 내용

- (청구처리 자체제도 운영) 신속한 정보공개처리 및 청구인 만족도 향상을 처리기한 단축제도 운영
 - 공개여부(공개/부분공개/비공개) 결정 : 10일(법정기한)→6일(자체기한)
 - 정보부존재 또는 종결처리 통지 : 7일(법정기한)→4일(자체기한)
- (원문정보공개율 제고) 기관 결재문서의 원문 공개 확대를 위한 공개 재분류 확대 실시
 - (공개 재분류 실시) 비공개 문서의 선별 및 생산부서 검토
 - (시스템 기능 개선) 한시적 비공개문서, 설정에 대한 공개일자 자동 설정 기능 추가
 - * 비공개 사유 제5호 감사·감독·계약·의사결정 관련 정보
- (국민관심 정보 제공 확대) 대국민 및 내부직원 대상 사전정보공개 목록 공모를 통한 신규공개정보 발굴
 - 정보공개청구 분석 및 알리오 등 자체 제공정보를 통한 신규정보 발굴

- 78 -

- 내부직원 및 대국민 대상 사전정보공개 공모전 추진을 통한 관심 정보 발굴 및 공개
- (비대면 실시간 응답 서비스 추진) 기관 홈페이지내 KAIA 정보 검색시 ‘챗봇’ 기능을 활용하여 서비스를 제공할 수 있도록 기능 개선
 - * 중장기 정보화전략계획(ISP: Information Strategy Planning) 의 실행과제로 포함하여 추진

○ 기대효과

- 정보공개청구의 신속한 처리 및 효율적 대응으로 청구인 만족도 향상에 기여
- 정보제공자(내부직원) 및 국민참여를 통한 제공정보 발굴을 통한 효용성 있는 정보 제공

○ 성과지표 및 목표

지표	'20	'21	'22	'23	'24
청구처리 법정기한 준수	100%	100%	100%	100%	100%
사전정보목록 확대	140건	147건	-	-	-

- 79 -