

제 305 회 임시회
도시안전건설위원회

I·SEOUL·U
너와 나의 서울

"Seoul Is Tomorrow"

2022년 주요업무보고

2022. 2.

I. 일반현황

설립목적

- 복잡하고 다양한 서울형 도시문제 예방과 치유를 위해 각종 기술 정책 과제에 대한 종합적이고 체계적인 조사·연구를 실시하여 시민의 복리를 증진하고 서울의 지속가능한 발전 기여하는데 있음

설립근거

- 지방자치단체 출자·출연기관의 운영에 관한 법률 제4조
- 서울특별시 서울기술연구원 설립 및 운영에 관한 조례(2018.1.4.)

연 혁

- '18. 1. 4. : 서울기술연구원 설립 및 운영에 관한 조례 공포
- '18. 3.27. : 재단법인 서울특별시 서울기술연구원 법인 설립
- '18. 4. 9. : 서울기술연구원 운영기획단 업무 시작
- '18. 9.17. : 연구원 조직 구성 및 1차 정규직 직원 임용
- '18.10.10. : 초대 원장(고인석) 취임
- '18.12.12. : 서울기술연구원 개원
- '19. 6. 1. : 신기술접수소 운영
- '19. 6.10. : 연구원 조직 개편(2본부 6실 → 2본부 7실 2센터)
- '20. 6.26. : SeTTA 제 2기 운영기관 선정
- '20. 7.28. : 서울시 빅데이터캠퍼스 서울기술연구원 분원 지정
- '21. 1. 1. : 연구원 조직 개편(2본부 7실 2센터 → 2본부 8실 3센터)
- '21. 4. 2. : 서울시 도시재생 지원기관 지정
- '21.10. 8. : 서울기술연구원 초대 원장 퇴임

□ 조직 · 인력

○ 조직현황 : 2본부 8실 3센터('22.2월 기준)



○ 인력현황 : 정원 108명, 현원 98명, 결원 10명('22.2월 기준)

| 구분 | 계 | 원장 | 연구직 | | | | | 일반직 | | | | | 관리운영직 |
|----|-----|----|-----|------------|----------|-----------|-----------|-----|-----------|-----|-----|-----|-------|
| | | | 소계 | 선임 연구위원 | 연구 위원 | 수석 연구원 | 전임 연구원 | 소계 | 선임 위원급 | 위원급 | 수석급 | 전임급 | |
| 정원 | 108 | 1 | 85 | 5 | 24 | 29 | 27 | 19 | 1 | 5 | 7 | 6 | 3 |
| 현원 | 98 | - | 78 | 3 | 23 | 30 | 22 | 17 | 0 | 3 | 9 | 5 | 3 |
| 결원 | 10 | 1 | 7 | 2 | 1 | -1 | 5 | 2 | 1 | 2 | -2 | 1 | - |

※ 서울시 파견공무원 2명 별도

□ 재정운영 현황

○ 수입예산

(단위 : 백만원, %)

| 과 목 | '22년 예산액 (A) | '21년 예산액 (B) | 증감(증감률) (A-B) |
|--------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 계 | 19,911 | 26,259 | △6,348 (△24.2) |
| 1. 출 연 금 | 15,859 | 19,814 | △3,955 (△20.0) |
| 2. 자체수입 | 4,052 | 6,392 | △2,340 (△36.6) |
| ○ 금융기관 이자수입 | 100 | 70 | 30 (42.9) |
| ○ 이월금 | 1,952 | 2,455 | △503 (△20.5) |
| ○ 수탁과제 사업비 등 | 2,000 | 3,867 | △1,867 (△48.3) |
| 3. 보 조 금 | - | 53 | △53 (△100) |

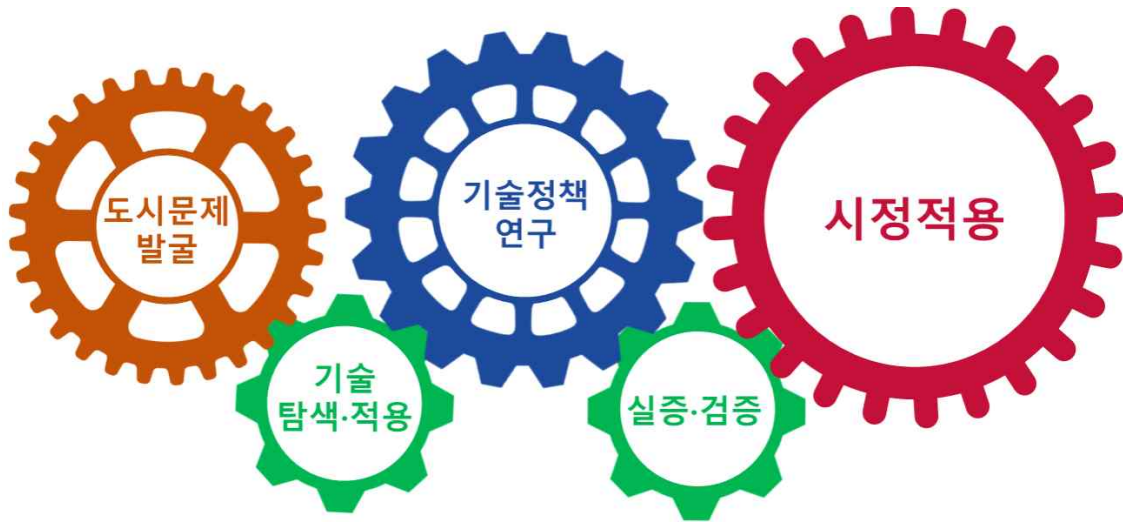
○ 지출예산

(단위 : 백만원, %)

| 과 목 | '22년 예산액 (A) | '21년 예산액 (B) | 증감(증감률) (A-B) |
|------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 계 | 19,911 | 26,259 | △6,348 (△24.2) |
| 1. 연구사업비 | 4,000 | 5,770 | △1,770 (△30.7) |
| 2. 경영사업비 | 3,512 | 4,006 | △494 (△12.3) |
| 3. 인건비 | 9,779 | 9,770 | 9 (0.1) |
| 4. 예비비 | 620 | 2,804 | △2,184 (△77.9) |
| 5. 수탁연구비 등 | 2,000 | 3,909 | △1,909 (△48.8) |

□ 연구원 혁신 방향

◆ R&D 중심에서 **현안해결** 중심의 **기술 아웃소싱 체제**로 전환



| | As Is (현행) | To Be (개선) | 비고 |
|--------|--|--|--|
| 기능적 혁신 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 기술개발로 문제 해결 * 공공영역/응용·현안지원 연구 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 첨단기술 도입, 시정 적용 * 도시문제 발굴 → 민간 우수기술 탐색 및 실증 → 시정 적용 ▶ 미래사회 대응 기술정책 * 서울비전 2030, 스마트도시 전환 | <ul style="list-style-type: none"> 기술의 징검다리 기술정책 설계자 |
| 구조적 혁신 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 기술 R&D 수행 체계 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 기술도입·정책 전문체계 * 기능구현을 위한 조직개편 ▶ 직원 업무방향 전환 * 연구사업 개편, 신규업무교육 | <ul style="list-style-type: none"> 연구원 체질전환 |
| 기대 효과 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 기술력 자체 확보 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 市 정책 디지털 전환 기여 * 첨단기술 기반 미래도시 대비 ▶ 과학기술 시민체감도 제고 * 시민체감·생활밀착 기술 확산 | <ul style="list-style-type: none"> 도시 경쟁력 제고 |

Ⅱ. 전년도 성과

1. '21년 연구사업 추진 실적

2. '21년 연구기반 조성 실적

3. '21년 신기술접수소 운영 실적

1 '21년 연구사업 추진 실적

□ '21년 추진방향

- 학제간 융복합 연구수행을 통한 연구성과의 시정적용성 및 활용성 제고
- 미래사회 패러다임 변화에 대비하는 선행적 연구 수행

□ '21년 추진성과

- '21년 연구과제 수행 : 총 98건

(단위 : 건)

| '21년 신규과제 | | | | '20년 계속과제 | | | |
|-----------|------|----|-------|-----------|------|----|-------|
| 합 계 | 고유과제 | | 수탁 과제 | 합 계 | 고유과제 | | 수탁 과제 |
| | 정기 | 수시 | | | 정기 | 수시 | |
| 68 | 28 | 18 | 22 | 30 | 13 | 6 | 11 |

- '21년 연구과제(신규) 68건과 '20년 연구과제(계속) 30건을 수행

※ 정기과제 41.8%, 수시과제 24.5%, 수탁과제 33.7%

- ▶ '19년 연구과제 (총 46건) : 고유 38건, 수탁 8건
- ▶ '20년 연구과제 (총 45건) : 고유 35건, 수탁 10건
- ▶ '21년 연구과제 (총 68건) : 고유 46건, 수탁 22건 - 전년대비 51.1%↑

○ '21년 연구사업 실적

| 구분 | '20년 실적 | '21년 실적 | '20년 실적 대비 '21년 실적율(%) |
|--------------------|---------|---------|------------------------|
| 연구결과 정책제안·반영실적 | 9건 | 13건 | 144% |
| 연구성과 홍보 및 공유·확산 실적 | 90건 | 103건 | 114% |

- 연구결과를 정책에 활용하여 적극적 시정지원 역할 수행
 - ▶ 서울시 주요정책, 사업, 계획, 예산 등에 제안·반영 13건
- 다양한 채널의 홍보를 통한 대시민 연구성과 확산 및 기관 인지도 제고
 - ▶ 연구보고서 39건, 기고문 18건, 언론보도 27건, 해외언론보도 19건

2

'21년 연구기반 조성 실적

□ 급변하는 대외환경에 대응하는 연구전략 도출

- 서울의 미래를 예측하고 발생 가능한 도시문제에 대해 기술 분야별 해결 방안을 모색하기 위한 서울미래보고서 2030 발간('21.2.)
 - 기술적·사회적 변화를 반영한 2030년 서울의 모습과 변화 시나리오 제시



- 시민친화적 기술확산을 위한 서울형 기술개발 전략 도출 추진('21.9.~)

□ 연구사업 운영체계 강화

- 연구사업 수행·관리 체계 개선
 - 연구 수행 및 관리 효율성 향상을 위한 「연구과제관리시스템」 고도화('21.6.)
 - 연구업무 수행체계 개선을 위한 「연구사업수행 표준매뉴얼」 개정('21.10.)
 - ▶ 연구사업 수행 절차에 대한 개선 및 연구과제관리시스템 고도화에 따른 개선
- 성과환류의 선순환체계 기반 마련
 - 연구성과 평가기준 개선을 위한 「성과평가 개선 T/F」 운영('21.1.~3.)
 - ▶ 연구성과 평가기준 개선 및 성과관리 규칙과 매뉴얼 고도화
 - ※ 성과급 지급(경영평가 등급 향상)을 위한 개인성과↔경영성과 연계 방안 마련
 - 2021년 직원근무성적평정 시행('21.12.)
 - ▶ 직원근무성적평정 규칙에 따라, 성과상여금 발생 시 성과에 따라 차등 지급 예정

□ 정책연계 강화를 위한 시·시의회와 공동학술행사

○ 도시문제 해결을 위한 시의회-연구원 간 행사 추진

- 기술기반 도시인프라 미래 서울 정책포럼('21.3.)

- 주관: 성흠제 위원장, 김진수 위원, 서울기술연구원
- 내용: 市 현안에 대한 기술정책 방향과 필요과제 도출, 서울의 미래를 위한 도시 과학기술 동향과약 및 정책방향 마련



- 서울시 스마트건설기술 적용 및 활성화 방안 정책 세미나('21.9.)

- 주관: 성흠제 위원장, 김평남 위원, 서울기술연구원
- 내용: 서울형 스마트건설기술 도입 방안 도출, 스마트건설기술의 정책 제언



○ 미래도시 환경변화 대응 협력네트워크 강화를 위한 포럼 개최

- 서울시, UNDRR 등과 '서울 국제 도시회복력 포럼' 개최('21.9.)

- 서울시, 시립대 등과 '2021 서울 빅데이터 포럼' 개최('21.11.)

□ 공직기강 혁신으로 윤리경영 실현

< 행정사무감사 주요 지적사항 >

- ▶ 감사실의 전문성 및 독립성 제고를 위한 방안 마련
- ▶ 외부전문기관을 활용하여 기관 간부들에 대한 다면평가 실시 및 인사반영

○ 부패방지 경영체계를 구축하여 기관의 자발적인 반부패 노력

- 원장 직속 감사실 신설('21.1.), 감사 전문인력 확충('21.5.)

- '21년 자체감사 종합계획 수립('21.2.)을 통해 감사업무 체계화

- 감사규정 개정('21.3.), 감사업무 규칙 제·개정('21.10.)을 통해 감사업무 기준 마련

○ 부패발생 원천차단을 위한 예방적·자정적 감사활동 강화

- 복무기강, 금품수수 등 공직기강 점검 실시(3회 완료)

- 계약/예산관리/채용/안전관리 주요업무 대상 4개분야 일상감사 제도 운영

○ 직원 근무성적평정 계획 수립을 통한 다면평가 평가체계 마련('21.12.)

- 다면평가 결과 활용기준 강화 및 외부전문업체 솔루션 활용 다면평가 실시 준비

□ 신기술접수소 운영을 통한 혁신기술 발굴

○ 「테스트베드 서울」 실증지원 사업

- 실증기회 확대를 위한 '마포구 혁신실증지구' 구축 및 운영('21.3~12.)
 - ※ 'AI 기반 고령자 스마트 헬스케어 실증' 준비 중(마포구 노인장애인과 협조)
- 기술제안 184건 접수 및 평가심사 통한 실증대상 32건 선정
 - ※ 서울시 방침(경제정책과-8422, '21.6.7.)에 따라 '22년부터 SBA로 사업 이관

○ 클라우드소싱 기반 기술공모 사업

- '19년도 기술공모로 선정된 「SDR 기반 GNSS 신호생성기술」 실증(~'21.12.)
- '20년도 마스크 기술공모로 선정된 「바이러스 흡착형 필터기술」 실증('21.5.~)
- '21년 기술공모 도전과제 4건 수행 및 문제해결 기술 3건 선정(~'21.12.)

○ 캠퍼스타운 기술매칭 사업

- 36개 대학 연구자 네트워크를 구축, 기술매칭의 성과(매칭률 80%) 제고('21.7.)
- '21년 기술매칭 로봇, 스마트 제조 등 기술 중심 과제 8건 선정('21.9.)

○ 태양광 신기술 실증단지 조성 및 운영사업

- 태양광 실기술 실증단지 구축을 통한 15개 태양광 혁신기술 실증('21.4.)
 - ▶ 16개 기업, 15개 실증기술에 대한 검증, 비교분석
- 市-산하기관 협업을 통해 현장검증, 실용성평가, 상용화 추진

□ 기술혁신센터 신규사업 발굴

○ [市 자원순환과] '자원순환 기술개발 지원사업' 발굴

- 신기술접수소를 통한 사업대행 계약체결('21.2.) 및 제안접수('21.5.)
- 선정평가를 통해 자원순환 혁신기술 2건 선정 완료('21.9.)

○ [市 물순환정책과] '물산업 혁신기술 R&D' 시범사업 추진

- 물산업 혁신기술 R&D시범사업 추진을 위한 MOU 체결('21.5.31.)
- 선정평가를 통해 물산업 혁신기술 8건 선정('21.7.) 및 실증 모니터링 지원

Ⅲ. 연구사업 추진계획

1. '22년 연구사업 추진계획

2. 부서별 세부 추진계획

1 '22년 연구사업 추진계획

□ 연구사업 추진방향

- 서울시의 당면 현안에 대응할 수 있는 연구과제를 수행하여 도시문제 해결을 지원
- 4차 산업혁명 등 대내외 환경변화에 부합하는 시정책 수립 지원

□ 연구사업 추진계획

○ 연구유형별 추진계획

- '22년 수행과제(총 82건) : '22년 신규(33건 이상) + '21년 계속(49건)

(단위 : 건)

| 합 계 | '22년 신규과제 | | | 합 계 | '21년 계속과제 | | |
|-----|-----------|----|-------|-----|-----------|----|-------|
| | 고유과제 | | 수탁 과제 | | 고유과제 | | 수탁 과제 |
| | 정기 | 수시 | | | 정기 | 수시 | |
| 33 | 30 | - | 3 | 49 | 18 | 14 | 17 |

○ 연구예산 : 3,600백만원

※ '22년 수탁과제 및 21년 계속과제 예산 제외

□ 부서별 수행목표

(단위 : 건, 백만원)

| 구분 | '22년 신규과제 | | | | '21년 계속과제 | | | '22년 수시과제 연구비 |
|--------|---|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|---------------|
| | 사업비 | 계 | 자체 연구 | 수탁 연구 | 계 | 자체 연구 | 수탁 연구 | |
| 기획조정본부 | 280.0 | 4 | 4 | - | 6 | 4 | 2 | 925.9 |
| 기술개발본부 | 도시인프라연구실 | 681.9 | 6 | 6 | - | 8 | 3 | |
| | 안전방재연구실 & 지진안전센터 | 302.2 | 4 | 3 | 1 | 9 | 2 | |
| | 생활환경연구실 | 180.0 | 3 | 3 | - | 4 | 1 | |
| | 스마트도시연구실 | 460.5 | 7 | 7 | - | 15 | 7 | |
| | 기후환경연구실 | 289.5 | 4 | 2 | 2 | 6 | 2 | |
| | 데이터사이언스센터 | 480.0 | 5 | 5 | - | 1 | - | |
| 소계 | 2,674.1 | 33 | 30 | 3 | 49 | 32 | 17 | |
| 합 계 | 3,600 = 2,674.1('22년 정기과제 연구비) + 925.9('22년 수시과제 연구비) | | | | | | | |

2 부서별 세부 추진계획

□ 도시인프라연구실 : 14개 연구과제 수행

안전과 성능이 보장된 스마트 도시기반시설 조성 및 유지관리 연구

○ 추진방향

- 스마트 관리기술, 기후변화 자원순환, 첨단기술의 현장적용, 노후인프라 해결 연구
- 응용기술 개발 및 서울시 현장 실증 연구(다양한 현장 실증을 위한 과제간 연계)

○ 추진목표

(단위 : 건)

| 합계 | 고유과제 | | 수탁과제 | |
|----|------|----|------|----|
| | 계속 | 신규 | 계속 | 신규 |
| 14 | 5 | 6 | 3 | - |

○ 추진계획

| 구분 | 주요 연구과제 | |
|------------------|--------------|--|
| 고유 과제 (11) | '21년 계속과제 | (1) [정기] 서울시 버스정류장 조립식 콘크리트 포장 품질관리 방안 (2) [정기] 구조물 포장 상태평가 기법을 통한 유지관리 중장기 계획 수립 기획 연구 (3) [정기] 서울시 지하관로 유지관리를 위한 스마트 모니터링 기술 개발과 도입방안 연구 (4) [수시] 디지털 전환 도시가 가져올 변화와 대응방안 연구 (5) [수시] 중대산업재해 예방을 위한 서울시 공공공사 실태조사 및 대응방안 도출 연구 |
| | '22년 신규과제 | (1) [정기] 건설분야 서울형 ESG 평가지표 수립 및 적용방안 연구 (2) [정기] 기반시설 통합관리시스템을 활용한 기반시설 실행계획 수립 지원체계 마련 연구 (3) [정기] 건설공사장 스마트 안전기술의 서울시 운영체계(안) 마련 (4) [정기] 도시철도 터널 스마트 점검기술 도입방안 연구 (5) [정기] 건설입찰제도 개선 및 공정한 갑을 관계 제고방안 (6) [정기] 서울형 표준품셈 적용현황 조사 및 예정가격 현실화 |
| 수탁 과제 (3) | '21년 계속과제 | (1) [국가] 광촉매를 활용한 도로시설물 미세먼지 저감 효과 검증 (2) [국가] 대설 및 노면 살얼음 선제적 대응을 위한 IoT 기반 제설시스템 (3) [국가] 스마트 안전 통합관제 시스템 개발 |

○ 소요예산 : 681.9백만원 ('22년 정기과제 기준)

□ 안전방재연구실 & 지진안전센터 : 13개 연구과제 수행

안전도시 실현을 위한 사회재난 대응력 강화 연구

○ 추진방향

- 기후변화·기상이변에 따른 방재성능 향상(자동유량 계측, 빗물저류배수시설 개선 등)
- 도시안전 사각지대 해소를 위해 스마트 기술연구(스마트 관리시스템, 첨단기술 등)
- 지진 모니터링 및 내진성능 향상을 위한 스마트시스템 분석

○ 추진목표

(단위 : 건)

| 구분 | 합계 | 고유과제 | | 수탁과제 | |
|------|----|------|----|------|----|
| | | 계속 | 신규 | 계속 | 신규 |
| 안전방재 | 9 | 4 | 3 | 1 | 1 |
| 지진안전 | 4 | 3 | - | 1 | - |

○ 추진계획

| 구분 | 주요 연구과제 | |
|------------------|--------------|--|
| 고유 과제 (10) | '21년 계속과제 | (1) [정기] 서울시 재난관리자원 운영방안 연구 (2) [수시] 서울시 재난대응매뉴얼 진단 및 개선방안 (3) [수시] 서울시 노면표시 기준강화에 따른 시방기준 및 단가산정 연구 (4) [수시] 서울시, 기후위기 대응을 위한 도시하천관리 Post-2030 계획 (5) [정기] 페스마트폰을 활용한 건축물 진동계측기술 개발 (6) [정기] 서울시 산지 지진위험지도 구축 (1차년도) (7) [정기] 서울시 지진재해 취약구역의 고해상도 액상화 위험지도 구축 |
| | '22년 신규과제 | (1) [정기] 도립천 유량 및 유속 계측을 통한 대피 등 재난관리체계 수립 (2) [정기] 도시 열섬현상 완화 및 미세먼지 저감을 위한 수자원 활용 방안 (3) [정기] 건설공사 선급금 적정비율 산정 및 체불방지방안 연구 |
| 수탁 과제 (3) | '21년 계속과제 | (1) [시수탁] 신월 빗물저류배수시설 모니터링 및 유출지하수 관리계획 용역 (2) [국가] 시추데이터 기반 지층별 전단파속도 추정 기계학습모델 개발 |
| | '22년 신규과제 | (1) [시수탁] 초고층 및 지하연계 복합 건축물 재난관리 개선방안 |

○ 소요예산 : 302.2백만원 ('22년 정기과제 기준)

□ 생활환경연구실 : 7개 연구과제 수행

쾌적한 시민생활환경 조성을 위한 환경 개선방안 연구

○ 추진방향

- 기후변화에 대응한 도시하천 및 물 환경 개선 솔루션 제공
- 폐기물 관리 및 자원화/재활용 방안 마련을 통한 자원순환 실현
- 노후 건축물과 공사장 안전확보 및 서울시 가로수 활력도 개선 방안

○ 추진목표

(단위 : 건)

| 합계 | 고유과제 | | 수탁과제 | |
|----|------|----|------|----|
| | 계속 | 신규 | 계속 | 신규 |
| 7 | 3 | 3 | 1 | - |

○ 추진계획

| 구분 | 주요 연구과제 | |
|-----------------|--------------|---|
| 고유 과제 (6) | '21년 계속과제 | (1) [정기] 서울시 불투수면 관리를 위한 생활쾌적성과 불투수면적률의 상관관계 분석 연구 (2) [정기] 서울시 도심지 내 가로수 활력도 분석 및 개선 방안 (3) [수시] 서울시 제3종시설물 지정관리를 위한 마감 처리된 콘크리트 구조체 균열손상 점검기법 |
| | '22년 신규과제 | (1) [정기] 그린뉴딜의 성공을 위한 도시레벨의 노후건축물 리모델링 전략 수립방법 개발(2차년도) (2) [정기] 서울시민의 생활쾌적성 확보를 위한 해충 저감 방안 (3) [정기] 서울시 건축물 오픈형 발코니 설치 및 정원 활용을 위한 타당성 분석 |
| 수탁 과제 (1) | '21년 계속과제 | (1) [시수탁] 서울특별시 물재이용 관리계획 수립용역 |

○ 소요예산 : 180.0백만원 ('22년 정기과제 기준)

□ 스마트도시연구실 : 22개 연구과제 수행

도시문제 해결을 위한 스마트기술 기반 융복합연구

○ 추진방향

- 효율적 도시관리를 위한 스마트도시계획 활용 및 체계 마련
- 미래교통 혁신 및 스마트 교통운영을 통한 스마트 교통시스템 기반 구축
- 도시보건·환경변화 대응을 위한 스마트 기술도입 및 활용방안 도출

○ 추진목표

(단위 : 건)

| 합계 | 고유과제 | | 수탁과제 | |
|----|------|----|------|----|
| | 계속 | 신규 | 계속 | 신규 |
| 22 | 8 | 7 | 7 | - |

○ 추진계획

| 구분 | 주요 연구과제 | |
|------------------|--------------|---|
| 고유 과제 (15) | '21년 계속과제 | (1) [정기] 서울시 시범지역 도로이동오염원 배출량 DB 구축 (2) [정기] 신설역세권 토지이용 변화 예측 모델 개발 (3) [정기] 에너지 성능 및 사용행태 정보 기반 노후 건축물 에너지 진단 방안 (4) [정기] 자율주행 안전성 향상을 위한 노면표시 가이드라인 연구 (5) [수시] 서울시 BIM 적용 가이드라인 및 로드맵 작성 연구 (6) [수시] 상변화물질의 계간축열기술 제로에너지빌딩 활용가능성 연구 (7) [수시] 메타버스 구현 기술(VR)을 활용한 서울형 도시계획 시뮬레이션 방안 (8) [수시] 수도권 경전철 연계에 따른 서울시 광역교통 영향분석 및 대응방안 |
| | '22년 신규과제 | (1) [정기] 서울시 민자철도 운영평가 가이드라인 연구 (2) [정기] 서울시 개인형 이동수단 주행환경 개선 및 체계 구축방안 연구 (3) [정기] 기후환경대응도시계획기법 기술 효과분석 및 대상지별 시뮬레이션 설계 활용방안 (4) [정기] 소규모 노후·위험 건축물 블록체인·IoT 안전관리 기술 연구 (5) [정기] 감염병 재택치료 관련 기술 현황 및 개선방안 (6) [정기] 서울형 생활SOC시설 스마트 공기질 진단 및 방역 강화 방안 (7) [정기] 데이터 기반 서울시 주거용 부동산 가치 산정모델 개발 연구 |
| 수탁 과제 (7) | '21년 계속과제 | (1) [시수탁] 서울시 지하안전관리계획(2023) 수립 용역 (2) [시수탁] 지하정보 통합분석시스템 구축(1단계) 용역 (3) [시수탁] 서울시자율주행자동차시범운행지구성과평가및비전수립 (4) [시수탁] 서울시 지상철도 지하화 추진전략 연구 (5) [국가] 기존 공공건물 에너지 효율 진단 및 리모델링 기술 개발 및 실증 (6) [국가] 건물에너지 소비데이터 플랫폼 구축 기획 (7) [국가] Lv4 자율협력주행 대응 교통 객체 인지 고도화 및 악조건 해소 기술 개발 |

○ 소요예산 : 460.5백만원 ('22년 정기과제 기준)

□ 기후환경연구실 : 10개 연구과제 수행

도시의 탄소중립 및 대기오염에 대한 포괄적 대응 연구

○ 추진방향

- 기후변화와 탄소중립 대응·적응을 위한 도시환경 연구
- 도시 오염원에 대한 포괄적(발생 원인, 특성, 영향) 대응방안 연구

○ 추진목표

(단위 : 건)

| 합계 | 고유과제 | | 수탁과제 | |
|----|------|----|------|----|
| | 계속 | 신규 | 계속 | 신규 |
| 10 | 4 | 2 | 2 | 2 |

○ 추진계획

| 구분 | 주요 연구과제 | |
|-----------------|--------------|--|
| 고유 과제 (6) | '21년 계속과제 | (1) [정기] 고농도 미세먼지 대응을 위한 지역간 공동연구 (2) [정기] IoT 환경센서를 이용한 어린이집 실내공기질 관리방안 연구 (3) [정기] 서울시 오존생성 VOCs 배출시설의 특성 및 오존저감방안 연구 (4) [수시] 기후변화로 인한 고농도 오존발생시 자치구별 오존 관리 및 대응을 위한 기초연구 : 대기오염물질 현황과 건강영향 중심으로 |
| | '22년 신규과제 | (1) [정기] 서울시 2050 탄소중립을 위한 기술정책 로드맵 수립 (2) [정기] 거점 다중이용시설 실내 미세먼지 발생원 및 기여 조사 |
| 수탁 과제 (4) | '21년 계속과제 | (1) [시수탁] 신기후체제의 기후변화가 대기오염에 미치는 영향 연구 (2) [시수탁] 생활권 배출 기술적 저감 가능성 진단 및 정책 제안 |
| | '22년 신규과제 | (1) [시수탁] 교통량 변화에 따른 대기오염물질 배출량 변화 및 특성 분석 (2) [시수탁] 친환경차 보급에 따른 도로재비산먼지 저감효과 분석 |

○ 소요예산 : 289.5백만원 ('22년 정기과제 기준)

데이터사이언스센터 : 6개 연구과제 수행

시민의 안전과 편의를 위한 데이터 기반 스마트 시정구현

○ 추진방향

- 서울시 메타버스 도입 및 기술정책 추진 방안 도출
- 데이터 기반의 스마트시정 및 시정 효율성 제고 방안 마련

(단위 : 건)

| 합계 | 고유과제 | | 수탁과제 | |
|----|------|----|------|----|
| | 계속 | 신규 | 계속 | 신규 |
| 6 | 1 | 5 | - | - |

○ 추진계획

| 구분 | 주요 연구과제 | |
|-----------------|--------------|--|
| 고유 과제 (6) | '21년 계속과제 | (1) [수시] 디지털 전환 도시가 가져올 변화와 대응방안 연구 |
| | '21년 신규과제 | (1) [정기] 확장현실 기반 몰입형 CCTV 스마트 관제 기술 (2) [정기] 자율주행 택배로봇 친화도시 조성방안 연구 (3) [정기] 빅데이터 기반 시정업무 효율성 극대화 방안 (4) [정기] AI 기반 서울시 차세대 지능형 정부 구축 연구 (5) [정기] 비대면 시대의 스마트 시정 구현 방안 |

○ 소요예산 : 480.0백만원 ('22년 신규 자체연구비)

기획조정본부 : 10개 연구과제 수행

(단위 : 건)

| 합계 | 고유과제 | | 수탁과제 | |
|----|------|----|------|----|
| | 계속 | 신규 | 계속 | 신규 |
| 10 | 4 | 4 | 2 | - |

| 구분 | 주요 연구과제 | |
|-----------------|--------------|---|
| 고유 과제 (8) | '21년 계속과제 | (1) [정기] 서울시 투수블록 포장 설계, 시공 및 유지관리 기준 개정 (2) [정기] 서울시 지역재난안전대책본부 지진대비 훈련 시나리오 개발 (3) [수시] 대외환경 변화에 대응하는 서울형 기술개발 전략 수립 (4) [수시] 메타버스 서울 구축을 위한 초실감형 프로토타입 활용 및 분석 연구 |
| | '22년 신규과제 | (1) [정기] 서울시 자율이동체 정보 활용 전략 수립 (2) [정기] 서울형 신산업 지원 방안도출 (3) [정기] 도시문제 해결형 실증 지원 사업(I·TESTBED·U) (4) [정기] 뿌리산업(인쇄업, 봉제 등) 기술개발 또는 기술전수 관련 연구 |
| 수탁 과제(2) | '21년 계속과제 | (1) [국가] 실시간 지오컨텍스트 인지 기반 복합재난 대응 기술 개발 (2) [국가] 농업위성정보 기반기술 및 소프트웨어 개발 |

○ 소요예산 : 280.0백만원 ('22년 정기과제 기준)

IV. 연구기반 조성 추진계획

1. 연구원 혁신체계 구축

2. 연구사업 관리 고도화 및 연구역량 제고

3. 윤리경영 활성화 및 공직문화 확립

1

연구원 혁신체계 구축

□ 사업개요

- 도시경쟁력 향상에 핵심기관으로 도약하기 위한 연구원 고유 역할 확립
- 도시문제 해결의 기술정책 연구 중심으로 연구원 방향 전환

□ 추진계획

① [시민안전사회 구현] 市 중대재해 예방 및 안전관리에 중추역할 담당

- 중대재해처벌법 발효에 따른 市 지원 역할 수행
 - 시-연구원 역할 설계 및 업무프로세스 확립
- 재난조사, DB 구축 및 예측, 개선사항 도출, 이행평가의 업무 추진
 - [정보수집 분석] 종합적 재해 정보수집·관리(市 관리자료, 언론보도 등 조사)
 - [예방조사 분석] 아차사고* 및 반복사고 등에 대한 실태조사, 근본원인 분석 등
 - * 사고가 일어날 뻔 하였으나 직접적인 사고로 이어지지 않은 상황
 - [재해조사 분석] 재해 발생원인에 대한 심층분석 및 권고안 마련
 - [환류체계 마련] 예방조사 재해조사 후 개선권고안에 대한 이행 모니터링 및 평가실시
 - ※ '중대재해 예방을 위한 재해 포렌식·재해 프로파일링' 수탁과제('21.2. 예정)
- 초연결기술(메타버스)을 활용하여 통합형 교육 및 훈련 시스템 개발
 - 시민, 市, 유관기관이 공동 참여할 수 있는 훈련 구축·시범운영
 - ※ '초실감형 메타버스 중대재해 교육·훈련 플랫폼 시범 구축' 수탁과제('21.3. 예정)



② [미래사회 대응] 4차 산업혁명시대에 부합하는 시정 수립 지원

- 미래사회 대응을 위한 市 디지털 전환 기술분야 정책 수립에 기여
 - 스마트기술 기반 市 주요정책 지원 및 시민체감 연구 확대 추진
 - ※ 4차 산업혁명 관련 연구과제 '21년 43% → '22년 66%(예정)
 - 시민의 기술 편익에 대한 체감 확대 등 시정에 스마트기술 활용 지원
- 선도적 메타버스 시정도입 및 정책수립을 위한 마중물 역할 수행



- 초실감형 메타버스 시범도입 추진
 - ▶ Unreal 엔진 및 3D 스캔을 통해 주요공간 및 메타휴먼(아바타) 구현
 - ▶ 서울시청광장, 시의회 등 아바타간 회의 및 공간구성 테스트
- 신속한 신기술 도입의 분석을 통해 시정도입·개선방안 도출 및 지원

③ [개방형 혁신] 국내외 선진기술 시정 적용의 매개자

- 개방형 혁신(Open Innovation)을 통한 기술탐색 및 적용 절차 수립
 - 민간, 출연연구원 및 대학교 보유 우수기술 탐색 및 시정 적용
 - ▶ 국내 대학교(산학협력단) 및 출연연구원(기술사업화 부서)와의 협업
 - ▶ SBA, 서울혁신파크, 서울창조경제혁신센터 등과의 협업을 통한 기업 소유 우수기술 탐색
- 기술 아웃소싱(Outsourcing)을 통해 우수기술을 시정에 연결·접목



- '22년 신규 연구사업부터 아웃소싱 프로세스 적용 예정
 - ※ 조직개편을 통해 기술탐색·실증 업무수행

④ [구조적 혁신] 도시문제 해결형 기술정책 중심 조직운영 방향 설정

< 행정사무감사 주요 지적사항 >

- ▶ 전임 연구원장 임기만료에 따른 신임 연구원장의 선임을 조속히 추진
- ▶ 정원 대비 결원 비율이 높으므로 원장 선임 즉시 조직 재정비 추진

○ 기술도입·기술정책 중심의 중장기 인력운영계획 마련

- 혁신기능 구현을 위한 조직효율화 및 기존 연구부서 기능 재정립
- 전환된 기능에 따라 신규인력 채용계획 수립
 - ※ 원장 선임 후, 조직개편 이사회 상정 및 조직 재정비 추진

○ 기능변화에 따른 연구원(직원) 체질 개선을 위한 워크숍, 교육 등 추진

⑤ [협력네트워크 강화] 시민·市·투출기관과의 소통 및 파트너십 구축

• 시민

- 시민 수요 & 시민 소통
- 연구 아이템 발굴
 - ※ 신기술접수소 개편·활용

• 의정모니터단

- 시민수요·시민홍보
- 시민 제감



• 기술정책포럼

- 미래서울 & 기술정책 방향

• 과제협력위원회

- 서울 미래전략 협력
- 과제 중복분야 해소

• 서울싱크탱크협의체

- 24개 투출기관 협업연구

○ 시의회 의정모니터단 협력운영 및 정책포럼 정례회 개최

- 매월 접수되는 의정모니터단 의견 중 과학기술분야 관련 연구과제 기획

| ① 의정모니터단 의견 접수 | ② 타당성 검토 | ③ 연구과제화 | ④ 연구과제 추진 |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 시민 의견 ○ 수요부서 의견 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 의견 분석 및 검토 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 기존 연구과제 의견반영 ○ 의견반영 연구과제 기획 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 과제관리위원회 안건 상정 |

- 대국민 온라인 공개포럼을 통한 기술-정책 연계 시정지원기능 강화 추진

○ 서울 미래전략 협력을 위한 과제협력위원회 개최

- 서울연구원과 지속적인 회의를 통해 과제 중복 검토 및 서울2030 추진현황 협의

○ 서울싱크탱크협의체(SeTTA) 2기 운영기관 역할 수행

- 市 현안 공동 대응을 위한 투출기관 공동연구 주도 및 협의체 관리 역할 수행
 - ▶ '22년 1차 정기모임('22.3.) 및 2차 정기모임('22.6.)

2

연구사업 관리 고도화 및 연구역량 제고

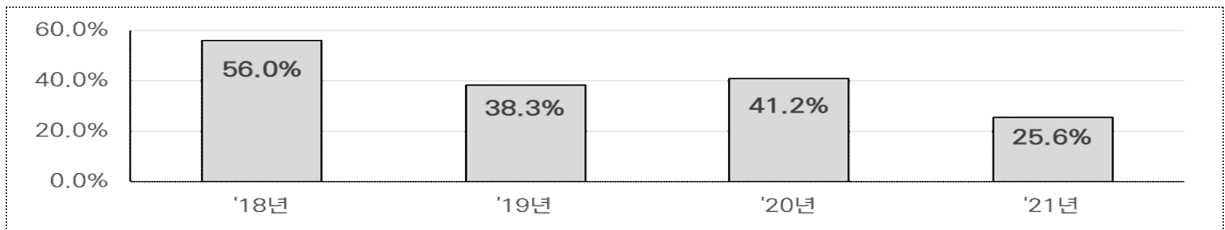
□ 사업개요

- 합리적 연구관리·연구행정 제도의 정착으로 연구환경 선진화
- 내실있는 연구수행 지원을 통한 연구성과물의 질적수준 제고

□ 추진계획

- 연구 '질'과 성과의 시정 '활용도' 제고
 - 연구수행에 대한 시의 의견확인을 제도화하여 시·연구원 피드백 강화
 - ※ 단계별(과제관리위원회, 중간보고, 최종보고) 의견수렴 확인 절차 마련 규정
- 자체 연구수행 확대 및 연구성과의 질적수준 제고를 위한 관리 강화
 - 연구 역량 제고 및 외부연구의 비중의 감소 추진

〈위탁연구비 비율 평균값 추세(2018~2021)〉



- 위탁과제 별도 평가, 성과 등록 및 발간으로 내부 자체 연구내용 질적 제고
- 연구예산의 조기 집행 및 연구행정 효율화
- 연구행정 부담 경감을 위한 연구사업 특화 예산집행기준 마련
 - 「국가연구개발혁신법」을 준용한 '서울기술연구원 예산집행 기준' 작성
- 연구보고서 출판의 체계적 관리 및 신뢰성 제고
 - 보고서 발간 및 배포 체계 구축을 통해 연구보고서 품질 향상
- 연구원의 연구역량 및 대외위상 제고를 위한 간행물 발간 체계 개선
 - 학술지 발간 계획을 수립하여 도시문제해결의 학술적 성과 홍보 강화
 - 기존 유사성격 간행물*의 통합·개선 방안 마련
 - * 연구원 정기간행물 : '서울기술연구', '현장 리포트', '기술리포트'
 - 간행물 질 제고를 위한 편집위원회의 체계적 운영 방안 마련

3

윤리경영 활성화 및 공직문화 확립

□ 사업개요

- 감사역량 및 내부통제 강화를 통한 윤리경영 활성화
- 윤리경영 기반 일하는 직장문화 조성

□ 추진계획

< 행정사무감사 주요 지적사항 >

- ▶ 감사실의 독립적 기능 수행 및 위상강화를 위한 방안 마련
- ▶ 계약업무, 재택근무, 대외활동 등에 대한 모니터링 강화 및 근무기강 확립 방안 마련

○ 독립적 감사실 기능 및 전문교육 이수 등을 통한 감사역량 강화

- 감사실 독립성 제고를 위한 서울시 파견공무원(5급) 감사실장 임명('22.1.)
- 감사 관련 전문교육과정 이수를 통한 전문성 배양
- 서울시 투자출연기관 감사협의회 참여를 통한 우수사례 공유 및 벤치마킹

○ 취약 시기 공직기강 확립을 위한 자체 점검 강화

- 선거철 등 취약 시기 공직기강 확립을 위한 상시 감찰 체계 구축
- 재택근무 시 출근 등록, 착신전환, 근무일지 보고 등 관리 강화

○ 회계업무 모니터링 강화로 투명경영 지원

- 회계업무 담당자의 관련규정 준수 여부 등 모니터링 강화

○ 부패발생 취약 분야 정기모니터링 지속

- 대외활동, 일상감사, 계약(수의계약), 법인카드·제로페이 사용내역 등
- 청렴시민감사관 운영을 통한 사업전반 감사·모니터링

○ 내외부 비리 신고 채널 홍보 강화

- 운영 중인 내외부 비리 신고 채널을 적극 홍보하여 경각심 고취

○ 지속적 청렴교육을 통한 청렴문화 내재화

- 청렴교육 의무이수제 지속 운영 및 대상별·주제별 맞춤형 청렴교육 실시

○ 국제표준 부패방지 경영시스템(ISO3701) 인증 추진

- 부패 등 리스크 예방을 위한 부패방지 경영시스템 도입, 관련 규정 제정

V. 신기술접수소 운영계획

1. '22년 주요 운영계획

2. 사업별 세부 추진계획

1

'22년 주요 운영계획

□ 2022년 운영방향

- 서울시 벤처,창업,중소기업 혁신기술 개발 생태계 조성 및 지원
- 개방형 혁신기술 플랫폼을 통한 기업 발굴 및 실증지원으로 도시문제 해결

□ 주요사업 목표

| 세부 추진사업 | '22년도 사업계획 및 목표 | 市 주관부서 | 사업비 (백만원) | 비고 |
|------------------------------|--|--------------------|--------------|----------|
| 클라우드소싱 기술공모사업 (고유사업) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 문제은행형 클라우드소싱기반 개방형 기술공모 체계 도입 및 운영 ▶ 기술공모 문제해결 도전과제 3건 이상 수행 | 안전총괄과 (협조: 전부서) | 150 | 계속 사업 |
| 캠퍼스타운 기술매칭사업 (대행사업) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ '20년 선정과제(18건) 최종평가 관리 ▶ '21년도 선정과제(8건) 운영 및 지원사업 추진 ▶ 대행계약 전환 및 '22년 사업 추진(10건 신규 선정) | 캠퍼스타운 활성화과 | 1,194 | |
| 자원순환 기술 개발 지원사업 (대행사업) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 자원순환 및 폐기물 분야 혁신기술의 고도화를 위한 연구 및 실증지원사업 추진 ▶ '21년도 선정과제(2건) 실증연구 모니터링 수행 ▶ '22년도 자유 및 지정 공모로 실증사업 추진(4건 신규 선정) | 자원순환과 | 600 | |
| 태양광 신기술 실증 (수탁사업) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 선정기술(15건)에 대한 실증단지 구축, 모니터링, 성능확인 수행 | 녹색에너지과 | 400 | |
| 기술공모 사업 후속 실증연구 (고유사업) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 혁신기술 고도화를 위한 자체 후속연구 4건 수행 <ul style="list-style-type: none"> - 항바이러스 및 항균 성능을 함유한 필터 개발 - 기술공모사업 후속연구(예정) (친환경 제설제, AI 도로위험정보 알림, 투수기층 보강 기술) | 기술공모 수요부서 | 350 | |

※ 총 사업비 2,694백만원

2

사업별 세부 추진계획

클라우드소싱 기술공모 사업(계속)

○ 사업개요

- 시민 생활안전 및 불편사항을 해결하는 시민생활 밀착형 기술공모사업 추진
- 문제은행형 클라우드소싱기반 개방형 기술공모 체계 도입 및 운영

○ 추진계획

- '21년 기술공모 선정기술의 실증연구 기획(~'22.1.) 및 추진('22.2.~)
 - ▶ AI 기반 실시간 도로위험정보 알림 솔루션 공모(도로관리과)
 - ▶ 친환경 제설제제조 기술공모(도로관리과)
 - ▶ 투수기능과 지지력을 겸비한 투수 기층재 및 공법(물순환정책과)
- '22년 클라우드소싱 기술공모 사업 추진
 - ▶ 市, 투출기관 및 자치구 대상 현안문제 접수 및 도전과제 도출(~'22.3.)
 - ▶ 혁신기술 제안접수(~'22.7.), 평가프로세스 운영 및 문제해결기술 선정(~'22.10.)
 - ▶ 22년도 선정기술에 대한 후속 실증연구 기획 및 추진('22.11.~)

○ 소요예산 : 150백만원 ('22년 예산)

캠퍼스타운 기술매칭 사업(계속)

○ 사업개요

- '20년, '21년 선정 기술매칭 R&D 사업 과제 진도 관리 및 성과 창출
- 기술매칭 사업 대행 전환 및 '22년 기술매칭 컨설팅 및 R&D과제 선정 수행

○ 추진계획

- '20년 선정 기술매칭 R&D 18개 과제 최종 평가 및 후속지원 기획
- '21년 선정 기술매칭 8개 과제 진도관리 및 성과 창출
- 캠퍼스타운 기술매칭 사업 대행 전환 및 '22년 캠퍼스타운 기술매칭 사업 수행
 - ▶ 市, 서울기술연구원 대행 계약 체결 및 대행 수행을 위한 매뉴얼, 요령 수립
 - ▶ 설명회 및 온라인 홍보('22년 상반기)/사업과제접수 및 평가('22년 하반기)

○ 소요예산 : 1,280백만원 (SBA R&D 비용 및 市 대행 예산)

□ 자원순환 혁신기술 실증지원사업(계속)

○ 사업개요

- '서울시 쓰레기 줄이기와 자원재활용 촉진'에 참여하는 기업 및 기관 대상으로 자원순환 기술 경쟁력 강화를 위한 기술고도화 및 실증 관련 연구지원 실시
 - ▶ 기술성숙도 6~7단계 기술(시작품 수준) ⇒ 기술고도화를 위한 연구개발지원
 - ▶ 기술성숙도 8~9단계 기술(상용화 수준) ⇒ 시장진입 촉진을 위한 실증지원

○ 추진계획

- '21년 자원순환 기술개발 사업 선정기업의 실증('21.10.~'22.9.)
- '22년도 자원순환 기술개발사업 추진계획 수립('22.1.~'22.2.)
 - ▶ 지원내용: 자원순환 혁신기술에 대한 기술고도화 및 실증연구 총 4건 내외 지원
- 사업공모 및 지원대상 선정평가('22.3.~'22.6.), 협약 및 실증수행('22.8.~)

○ 소요예산 : 600백만원(예정) ('22년 자원순환과 예산)

※ 市 자원순환과 최종예산 결정 후 최종 세부사업계획 확정

□ 태양광 신기술 실증단지 조성 및 운영(계속)

○ 사업개요

- 태양광 신기술 실증단지 선정 기술 분석 및 성능 검증
 - ▶ 발전량 모니터링, 모듈 분석, 태양광 시스템 분석 시행
 - ▶ 협약서에 명시된 평가 지표의 달성 여부 확인 및 외형평가 등 시행 예정
 - ▶ 설치위치/조건, 제품의 기능, 실증 결과 등 주요 내용 포함 예정

○ 추진현황

- '20. 7. 실증 기술 선정
- '21.12. 실증단지 착공식
- '21. 5. 실증단지 준공식
- '21. 3. 서울시와 부속합의를 통해 실증사업 운영 계약 체결



〈실증단지 본관〉

○ 추진계획

- 실증테스트의 성능 검증 및 목표 달성 여부 확인('22.7.)

○ 소요예산 : 400백만원 ('21년 녹색에너지과 예산)

첨부 1

'21년 행정사무감사 처리결과

| 시정 및 처리 요구사항 | 조치결과 및 향후추진계획 |
|---|---|
| <p>○ 정원 대비 현원에서 결원 발생이 상당히 크다고 생각되는 바 원장 선임 즉시 조직구성 및 연구원 역할 등과 관련하여 재정비를 추진하고 인원을 충원토록 할 것</p> | <p><input type="checkbox"/> 추진상황 : 검토 중</p> <p><input type="checkbox"/> 추진내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 연구원 기능개편에 따른 조직 및 인력 설계 추진중 <ul style="list-style-type: none"> - 4차산업혁명 관련 전문인력 - 중대재해 대응 관련 전문인력 <p><input type="checkbox"/> 향후계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 중기인력계획 수립('22.1.~) ○ 조직개편 및 인원충원('22.상반기) <ul style="list-style-type: none"> - '22.1. 기준 결원 10명(기관장 1명, 퇴사자 4명, 미채용 5명) ※ 회계 인력 등 필수 결원인력 보충 필요 |
| <p>○ 기술혁신센터 사례와 같이 부서의 업무가 타부서로 이관되는 상황임에도 불구하고 너무나 안일하게 대응하고 있는 것으로 판단됨. 사전에 위원회와 상의를 거쳐 적극적인 대응방안을 강구토록 할 것</p> | <p><input type="checkbox"/> 추진상황 : 완료</p> <p><input type="checkbox"/> 추진내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ '22년 서울기술연구원 사업계획 이사회 의결('21.12.) ○ '22년 서울기술연구원 사업계획 서울시장 승인('21.12.) <p><input type="checkbox"/> 향후계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ '22년 서울기술연구원 업무계획 상임위 보고('22.2.) <ul style="list-style-type: none"> - 제305회 임시회 보고 예정 ○ 서울시 주무부서 및 각 부서 협력 강화(계속) |
| <p>○ 전임원장의 임기만료가 정해져 있음에도 불구하고 원장 선임절차가 정상적으로 이루어지지 못해 현재 원장자리가 공석인 상황이며, 이에 연구원이 상당히 혼란스러운바 원장 선임이 조속히 이루어질 수 있도록 관련 절차 추진에 박차를 가하고 수시로 보고토록 할 것</p> | <p><input type="checkbox"/> 추진상황 : 완료</p> <p><input type="checkbox"/> 추진내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 원장 선임을 위한 임원추천위원회 구성('21.12월) <ul style="list-style-type: none"> - 시의회 추천 3명, 시 추천 2명, 이사회 추천 2명 ○ 제1차 임원추천위원회 개최('21.12.29.) <ul style="list-style-type: none"> - 모집방법, 일정, 합격자 결정방법 등 세부 논의 ○ 원장 모집공고 게시('21.12.30.~22.1.17.) ○ 제2차 임원추천위원회 개최('22.1.19.) <ul style="list-style-type: none"> - 총 11명 지원자 중 서류심사(4배수 합격) <p><input type="checkbox"/> 향후계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 제3차 임원추천위원회 개최('22.1.24.) <ul style="list-style-type: none"> - 서류심사 4명에 대한 면접심사 후 2배수 이상 시 추천 ○ 피추천인 대상 결격사유 조회 및 서울시장 임명('22.2월까지) <ul style="list-style-type: none"> - 서울시에서 진행 |

| 시정 및 처리 요구사항 | 조치결과 및 향후추진계획 |
|--|--|
| <p>○ 2020년 행정사무감사에서 예산의 사적사용 등과 관련하여 지적이 있었음에도 불구하고 2021년도 서울시 종합감사에서 무허가 겸직 사례가 적발되는 등 임직원들의 근무태도에 상당한 문제가 있다고 판단되는 바, 연구원 내 근무기강을 확립하기 위한 대안을 강구토록 할 것</p> | <p><input type="checkbox"/> 추진상황 : 완료</p> <p><input type="checkbox"/> 추진내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 대외활동규칙 개정('21.10월) <ul style="list-style-type: none"> - 대외활동 기준 재정비 및 개정사항 직원 전파 ○ 종합감사 조치결과 제출('21.11월) <ul style="list-style-type: none"> - 관련자 신분상 조치 및 관련 규정 정비 등 ○ 취약시기 불시 복무점검 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 출근시간 준수, 무단이석, 연락체계 유지 등 점검 <p><input type="checkbox"/> 향후계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 복무규정 및 임직원 행동강령 주기적 교육(계속) ○ 대외활동 모니터링 강화(계속) <ul style="list-style-type: none"> - 신고기한 및 한도 준수 여부 등 ○ 불시 복무점검 강화(연중) |
| <p>○ 연구원 설립 이후 조직개편이 빈번하였다는 것은 깊은 고민 없이 조직을 만들었다는 것으로 이로 인해 배치된 연구원들이 안정적으로 연구에 임하여야 함에도 불구하고 상당한 혼란을 겪고 있는 것으로 판단되므로, 향후 조직개편 시 연구원의 미래를 길게 내다 볼 수 있는 안목을 가지고 조직개편을 추진할 것</p> | <p><input type="checkbox"/> 추진상황 : 추진 중</p> <p><input type="checkbox"/> 추진내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 서울기술연구원 서울시장 업무보고('21.8월) <ul style="list-style-type: none"> - 조직개편 방안 보고 <p><input type="checkbox"/> 향후계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 서울기술연구원장 선임 추진 중('22.2월 예정) <ul style="list-style-type: none"> - '22.2월 중 최종 선임 목표로 추진 ○ 서울기술연구원장 선임 이후 조직개편 추진('22년 중) |

| 시정 및 처리 요구사항 | 조치결과 및 향후추진계획 |
|--|---|
| <p>○ 일부 계약 건을 살펴보면 수의계약 사유가 적정한지에 대한 의구심이 드는 계약 건이 있는 만큼, 수의계약 추진 시에 공정성 문제와 비리가 발생하지 않도록 관련 법령과 규정을 철저히 확인하고 계약업무를 추진토록 할 것</p> | <p><input type="checkbox"/> 추진상황 : 완료</p> <p><input type="checkbox"/> 추진내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 행정감사 중 소명자료 제출('21.11월) <p><input type="checkbox"/> 향후계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 점검 결과 관련 법령에 맞게 수의계약 체결되었으며, 향후 수의계약 추진 시에 공정성 문제와 비리가 발생하지 않도록 관련 법령과 규정을 철저히 확인하고 계약업무를 추진토록 하겠음. |
| <p>○ 2022회계연도 예산안을 살펴보면, 2021회계연도와 비교하여 상당히 많이 삭감이 되었는데, 정상적인 연구가 이루어질 수 있도록 대응방안을 마련토록 할 것</p> | <p><input type="checkbox"/> 추진상황 : 추진 중</p> <p><input type="checkbox"/> 추진내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ '22년 연구원 출연금(158억원)은 '21년(198억원) 대비 20% 삭감('21.12.30. 의회 예산안 기준) ○ '22년 연구사업비(36억원)의 경우 '21년(46.7억원) 대비 23% 삭감 <p><input type="checkbox"/> 향후계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ '22년 중 서울시와 협의하여 추가경정예산안을 통한 추가 출연금 확보 추진(22년 하반기 중) |
| <p>○ 연구원 내 공사업무 추진시 하자보수보증금 징구, 하자검수 등 관련 업무를 철저히 숙지한 후 업무를 추진토록 하여 불필요한 논란거리가 발생하지 않도록 할 것</p> | <p><input type="checkbox"/> 추진상황 : 완료</p> <p><input type="checkbox"/> 추진내용</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 해당 내용 종합감사 지적사항으로 아래와 같이 조치완료 하였음 <ul style="list-style-type: none"> - 전직원 대상 계약실무교육 실시(2021.09.14.) - 종합감사 지적사항 공지(2021.09.16.) - 계약업무매뉴얼 공지(2021.06.02.) <p><input type="checkbox"/> 향후계획</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 향후 공사업무 추진시 하자보수보증금 징구, 하자검수 등 관련 업무를 철저히 숙지한 후 업무를 추진토록 관련자 교육 및 관련 자료 배포하겠음. |

| 시정 및 처리 요구사항 | 조치결과 및 향후추진계획 |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 현재 감사실의 위상이나 전문성 측면에서 감사가 제대로 이루어질 수 있을지 상당한 의구심이 드는바 감사실이 독립적으로 제기능을 할 수 있도록 감사실장을 외부에서 영입하는 등 절대적인 위상강화 방안을 마련토록 할 것 | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 추진상황 : 완료 <input type="checkbox"/> 추진내용 <ul style="list-style-type: none"> ○ 감사 독립성 강화 위한 조직·인력 및 제도 등 기반 마련 <ul style="list-style-type: none"> - 원장 직속 감사실 신설('21.1월) - 감사의 독립성 보장 기준 신설 등 감사규정 개정('21.3월) - 감사 전문인력 추가 채용('21.5월) ○ 市 공무원, 신입 감사실장으로 파견('22.1월) <ul style="list-style-type: none"> - 목적 : 감사기능 강화를 위한 감사부서장 외부 영입 - 직급 : 지방행정사무관(행정 5급) - 파견기간 : 2022.1.10.~2023.1.9. <input type="checkbox"/> 향후계획 <ul style="list-style-type: none"> ○ 감사규정 및 매뉴얼 고도화 ○ 감사 전문성 강화를 위한 교육 이수 |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 일부 간부와 직원들의 경우 재택근무를 하면서 연락이 완전히 두절되는 경우가 발생하는 등 근무기강이 완전히 추락해 있는데 지금까지 감사에서 지적 받은 임직원, 그리고 앞으로의 감사에서 지적받은 임직원에게 대해서는 성과급과 인사에 있어 불이익을 엄하게 주는 방안을 마련토록 할 것 | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 추진상황 : 완료 <input type="checkbox"/> 추진내용 <ul style="list-style-type: none"> ○ 복무규정 위반자 인사상 불이익 조치('21.12월) <ul style="list-style-type: none"> - 성실의무 위반 직원, 인사규정에 따른 징계 처분 ○ 중징계 등 처분자 성과급 미지급 규정 신설('21.12월) <ul style="list-style-type: none"> - 중징계 처분을 받거나 금품 또는 향응수수, 공금횡령, 성폭력, 성매매, 성희롱, 음주운전 등의 사유로 징계 처분을 받은 자에게는 당해연도분 성과상여금 미지급 <input type="checkbox"/> 향후계획 <ul style="list-style-type: none"> ○ 감사 진행 및 처분결과 등에 대하여, 관련 규정에 따른 엄정 처리 지속 |

| 시정 및 처리 요구사항 | 조치결과 및 향후추진계획 |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 특히 모범을 보여야 하는 연구위원급 이상의 간부들의 근무 기강에 상당한 문제가 있다고 보여지는바 원장을 제외한 연구위원급 이상의 간부들에 대해서는 외부전문기관을 활용하여 직원 다면평가를 실시하고 다면평가 결과 하위자는 임원에서 일정기간을 제외하는 등 인사에 반드시 반영토록 할 것 | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 추진상황 : 추진 중 <input type="checkbox"/> 추진내용 <ul style="list-style-type: none"> ○ 2021년 직원 근무성적평정 계획 수립 완료('21.12월) <ul style="list-style-type: none"> - 외부 전문업체 솔루션을 활용한 다면/역량평가 실시 <ul style="list-style-type: none"> · 보직자-상향/동료 다면평가, 부서원-동료 다면평가 <ul style="list-style-type: none"> ※ 다면평가 대상 보직자 : 본부장, 실장/센터장, 팀장 - 다면평가 결과 활용기준 강화 <ul style="list-style-type: none"> · 다면평가 점수 하위 10% 해당 시 보직제한 가능 <ul style="list-style-type: none"> ※ 제한여부는 원장이 조직·경영환경 등 고려하여 결정 <input type="checkbox"/> 향후계획 <ul style="list-style-type: none"> ○ 다면평가 실시('22.1.19.~1.26. 예정) <ul style="list-style-type: none"> - 상향/동료 다면평가 실시 및 결과점수 도출 <ul style="list-style-type: none"> ※ 신입원장 취임 후 다면평가 결과 별도보고 예정 |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 근무기강 확립을 위해 출퇴근 지문인식시스템 사용이나 수시 근태점검 등 간부와 직원들의 근태를 바로 잡을 확실한 대안을 강구토록 할 것 | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 추진상황 : 완료 <input type="checkbox"/> 추진내용 <ul style="list-style-type: none"> ○ 취약시기 불시 복무점검 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 휴가철, 명절, 연말연시 불시 복무점검 실시 - 출근시간 준수, 무단이석, 연락체계 유지 등 점검 ○ 휴가철 및 연말연시 공직기강 확립 특별신고기간 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 부당 금품수수, 계약 특혜, 복무·품위유지 위반 등 ○ 분기별 행동강령 준수 여부 점검 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 업무추진비, 출장여비, 외부강의 등 점검 <input type="checkbox"/> 향후계획 <ul style="list-style-type: none"> ○ 복무규정 및 임직원 행동강령 등 주기적 교육 ○ 불시 복무점검 강화(연중) |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ 성실하게 근무하고 성과가 좋은 직원에 대해서는 인센티브를 부여하여 의욕을 고취할 수 있는 방안을 강구토록 할 것 | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 추진상황 : 완료 <input type="checkbox"/> 추진내용 <ul style="list-style-type: none"> ○ 직원근무성적평정 규칙 제정('20.12월) <ul style="list-style-type: none"> - 직원의 업무성과, 직무역량 등에 대하여 공정한 평정을 위한 사항을 규정함 <input type="checkbox"/> 향후계획 <ul style="list-style-type: none"> ○ 2021년 직원근무성적평정 시행('21.12월~'22.2월) <ul style="list-style-type: none"> - 보수규정 및 직원근무성적평정 규칙에 따라, 성과상여금 발생 시 직원별 성과에 따라 차등 지급 예정 |

□ '21년 연구과제(계속) : 51건

○ 고유과제 : 32건

| 수행부서 | 과제명 | 책임자 | 연구비 (백만원) | 착수일 | 종료일 |
|--------------|---|-----|--------------|-----------|-----------|
| 도시인프라 연구실 | 서울시 지하관로 유지관리를 위한 스마트 모니터링 기술 개발과 도입방안 연구 | 박민철 | 290 | '21.03.01 | '22.08.31 |
| | 구조물 포장 상태평가 기법을 통한 유지관리 중장기 계획 수립 기획 연구 | 오한진 | 98 | '21.05.01 | '22.04.30 |
| | 서울시 버스정류장 조립식 콘크리트 포장 품질관리 방안 | 오한진 | 99 | '21.05.01 | '22.03.31 |
| | 중대산업재해 예방을 위한 서울시 공공공사 실태조사 및 대응방안 도출 연구 | 임소람 | 180 | '21.09.15 | '22.08.14 |
| 안전방재 연구실 | 서울시 재난관리자원 운영방안 연구 | 김민석 | 30 | '21.08.26 | '22.03.25 |
| | 서울시, 기후위기 대응을 위한 도시하천관리 Post-2030 계획 | 윤선권 | 100 | '21.09.01 | '22.10.31 |
| | 서울시 재난대응매뉴얼 진단 및 개선방안 | 최민지 | 70 | '21.09.01 | '22.08.31 |
| | 서울시 노면표시 기준강화에 따른 시방기준 및 단가산정 연구 | 배윤신 | 80 | '21.09.13 | '22.09.12 |
| 생활환경 연구실 | 서울시 도심지 내 가로수 활력도 분석 및 개선 방안 | 김민경 | 100 | '21.11.01 | '22.12.31 |
| | 서울시 불투수면 관리를 위한 생활쾌적성과 불투수면적률의 상관관계 분석 연구 | 황성환 | 40 | '21.11.01 | '22.04.30 |
| | 서울시 제3종시설물 지정관리를 위한 마감 처리된 콘크리트 구조체 균열손상 점검기법 | 김종찬 | 120 | '21.10.01 | '22.11.30 |
| 기후환경 연구실 | IoT 환경센서를 이용한 어린이집 실내공기질 관리방안 연구 | 윤성진 | 100 | '21.09.01 | '22.06.30 |
| | 기후변화로 인한 고농도 오존발생시 자치구별 오존 관리 및 대응을 위한 기초연구 | 한지현 | 50 | '21.09.01 | '22.06.30 |
| | 서울시 오존생성 VOCs 배출시설의 특성 및 오존저감방안 연구 | 송민영 | 160 | '21.04.01 | '22.06.30 |
| | 고농도 미세먼지 대응을 위한 지역간 공동연구 | 송민영 | 50 | '21.04.01 | '22.03.31 |
| 스마트도시 연구실 | 서울시 시범지역 도로이동오염원 배출량 DB 구축 | 김경원 | 8 | '21.04.30 | '22.02.28 |
| | 에너지 성능 및 사용행태 정보 기반 노후 건축물 에너지 진단 방안방안 | 조가영 | 120 | '21.05.01 | '22.06.30 |
| | 신설역세권 토지이용 변화 예측 모델 개발 | 김태현 | 108 | '21.05.01 | '22.04.30 |
| | 자율주행 안전성 향상을 위한 노면표시 가이드라인 연구 | 박순용 | 150 | '21.11.01 | '22.12.31 |
| | 서울시 BIM 적용 가이드라인 및 로드맵 작성 연구 | 김정환 | 85 | '21.07.19 | '22.05.18 |
| | 상변화물질의 계간축열기술 제로에너지빌딩 활용가능성 연구 | 강혜진 | 50 | '21.07.26 | '22.05.31 |
| | 수도권 경전철 연계에 따른 서울시 광역교통 영향분석 및 대응방안 | 조혜림 | 65 | '21.09.01 | '22.09.30 |
| | 확장현실을 활용한 서울형 도시계획 시뮬레이션 방안 연구 | 김태현 | 121 | '21.11.01 | '22.08.31 |
| 지진안전 센터 | 페스마트폰을 활용한 건축물 진동계측기술 개발 | 강재도 | 100 | '21.02.01 | '22.07.31 |
| | 서울시 산지 지진위험지도 구축 (1차년도) | 김민기 | 100 | '21.09.16 | '22.08.31 |
| | 서울시 지진재해 취약구역의 고해상도 액상화 위험지도 구축 방안(1차년도) | 김민기 | 80 | '21.10.01 | '22.09.30 |

| 수행부서 | 과제명 | 책임자 | 연구비 (백만원) | 착수일 | 종료일 |
|-------------------|--|-----|--------------|-----------|-----------|
| 데이터 사이언스센 터 | 디지털 전환 도시가 가져올 변화와 대응방안 연구 | 최준영 | 87 | '21.10.01 | '22.09.30 |
| 연구기획실 | 서울시 지역재난안전대책본부 지진대비 훈련 시나리오 개발 | 정연종 | 36 | '21.03.01 | '22.06.30 |
| | 대외환경 변화에 대응하는 서울형 기술개발 전략 수립 | 송영갑 | 60 | '21.09.07 | '22.03.31 |
| | 메타버스 서울 구축을 위한 초실감형 프로토타입 활용 및 분석 연구 | 정연종 | 150 | '21.10.20 | '22.06.30 |
| 기술혁신 센터 | 서울시 투수블록 포장 설계, 시공 및 유지관리 기준 개정(도로 및 보행공간을 중심으로) | 박대근 | 120 | '21.09.15 | '22.12.30 |
| | 항바이러스 기능을 함유하는 공기정화용 필터 실증연구 | 김선주 | 150 | '21.05.17 | '22.05.16 |

○ 수탁과제 : 19건

| 수행부서 | 과제명 | 책임자 | 연구비 | 착수일 | 종료일 | 구분 |
|--------------|--|-----|--------------|-----------|-----------|----------|
| 도시인프라 연구실 | 도로시설물 스마트 유지관리 플랫폼 구축 용역 | 이기세 | 427 | '21.11.23 | '22.11.22 | 시 수탁 |
| | 대설 및 노면 살얼음 선제적 대응을 위한 IoT 기반 제설시스템 | 오한진 | 172 (436) | '21.04.01 | '23.12.31 | 국가 수탁 |
| | 스마트 안전 통합관제 시스템 개발 | 윤광원 | 50 (250) | '20.04.28 | '25.12.31 | 국가 수탁 |
| | 광촉매를 활용한 도로시설물 미세먼지 저감 효과 검증 | 박대근 | 50 (218) | '18.6.29 | '23.02.28 | 국가 수탁 |
| 안전방재 연구실 | 신월 빗물저류배수시설 모니터링 및 유출지하수 관리계획 용역 | 윤선권 | 94 | '21.08.04 | '22.08.03 | 시 수탁 |
| 생활환경 연구실 | 서울특별시 물재이용 관리계획 수립용역 | 김영란 | 24 (304) | '20.08.25 | '22.02.15 | 시 수탁 |
| | AIoT 기반 다회용기 인프라 운영 및 적용 가능성 평가 | 박세원 | 70 (170) | '21.11.22 | '23.03.21 | 국가 수탁 |
| 기후환경 연구실 | 생활권 배출 기술적 저감 가능성 진단 및 정책 제안 | 송민영 | 200 | '21.03.01 | '22.02.28 | 시 수탁 |
| | 신기후체제의 기후변화가 대기오염에 미치는 영향 연구 | 윤성진 | 200 | '21.03.01 | '22.02.28 | 시 수탁 |
| 스마트도시 연구실 | 서울시 자율주행자동차 시범운영지구 성과평가 및 비전 수립 | 이설영 | 117 | '21.03.08 | '22.03.31 | 시 수탁 |
| | 지하정보 통합분석시스템(1단계) 용역 | 김정환 | 80 | '21.10.29 | '23.02.28 | 시 수탁 |
| | 서울시 지하안전관리계획(2023) 수립 용역 | 김정환 | 99 | '21.11.12 | '22.11.11 | 시 수탁 |
| | 서울시 지상철도 지하화 추진전략 연구 | 김태현 | 90 | '21.12.03 | '22.08.02 | 시 수탁 |
| | Lv.4 자율협력주행 대응 교통객체 인지고도화 및 악조건 해소기술 개발 | 박순용 | 80 (400) | 21.04.01 | '25.12.31 | 국가 수탁 |
| | 건물에너지 소비데이터 플랫폼 구축 | 조가영 | 25 | '21.06.14 | '22.06.13 | 국가 수탁 |
| | 기존 공공건물 에너지 효율 진단 및 리모델링 기술 개발 실증 | 조가영 | 50 (461) | '20.07.01 | '24.06.30 | 국가 수탁 |
| 지진안전 센터 | 시추데이터 기반 지층별 전단파속도 추정 기계학습모델 개발 | 강재도 | 55 (90) | '21.04.01 | '22.12.31 | 국가 수탁 |
| 연구기획실 | 농업위성정보 일별 식생지수 제작 기술 개발 | 신정일 | 80 (400) | '21.04.01 | '25.12.31 | 국가 수탁 |
| | 실시간 지오컨텍스트 인지 기반 복합재난 대응 기술 개발 | 김정옥 | 100 (400) | '19.03.01 | '24.02.29 | 국가 수탁 |

□ '22년 연구과제(고유) : 30건

| 부서 | 번호 | 과제명 | 연비 (백만원) | 연구 책임 | 기간 | 주요내용 |
|------------------|----|--|-------------|----------|-------------------------|--|
| 도시 인프라 연구실 | 1 | 건설분야 서울형 ESG 평가지표 수립 및 적용방안 연구 | 100.0 | 정호영 | '22.06.01~ '23.07.31 | ·서울시 공공건설분야에 ESG 개념의 적용을 위해 건설 특성을 고려한 서울형 지표 마련 |
| | 2 | 기반시설 통합관리시스템을 활용한 기반시설 실행계획 수립 지원체계 마련 연구 | 100.0 | 임소람 | '22.05.01~ '23.04.30 | ·기반시설 관리 기본계획에 따른 세부 구성안 설계, 부서간 협조체계 마련 ·기반시설 통합관리시스템 DB·분석기능 구축 현황 평가 및 개선사항 도출 |
| | 3 | 건설공사장 스마트 안전기술의 서울시 운영체계(안) 마련 | 165.0 | 윤광원 | '22.04.01~ '23.03.31 | ·스마트 기술의 계절별 현장실증으로 공사장과 서울시 차원에서의 활용 가능성 검증 및 개선 사항 도출 |
| | 4 | 도시철도 터널 스마트 점검기술 도입방안 연구 | 130.0 | 박민철 | '22.02.01~ '22.11.30 | ·도시철도 터널의 스마트 점검기술 도입과 실효성 검증 ·스마트 점검 기술의 현장 도입방안 및 운영 지침과 서울시 활용방안 마련 |
| | 5 | 건설입찰제도 개선 및 공정한 갑을 관계 제고방안 | 88.9 | 윤광원 | '22.04.01~ '22.12.31 | ·국내 공사 입찰 및 계약 제도 현황 분석 ·현행 입찰제도 및 계약에 따른 문제점 등의 실태조사 ·건설입찰제도 개선 및 공정한 갑을 관계를 위한 개선방안 도출 |
| | 6 | 서울형 표준품셈 적용현황 조사 및 예정가격 현실화 | 98 | 정호영 | '22.03.01~ '22.12.31 | ·서울형 표준품셈 적용현황 조사 및 이해관계자 의견수렴 ·서울형 표준품셈 개선방안 도출 |
| 안전 방재 연구실 | 7 | 도림천 유량 및 유속 계측을 통한 대피 등 재난관리체계 수립 | 130.0 | 윤선권 | '22.03.01~ '22.12.31 | ·도림천 유역단위로 통합·보완, 홍수시 시민 대피 및 구급·구호 활동이 이루어 지도록 재난관리 시스템 마련 |
| | 8 | 도시 열섬현상 완화 및 미세먼지 저감을 위한 수자원 활용 방안 | 100.0 | 김민석 | '22.03.01~ '22.03.01 | ·물순환 확대 및 미이용 수자원 활용의 도시 재구조화를 통한 서울지역 열섬 완화 및 미세 먼지 저감 도모 |
| | 9 | 건설공사 선금금 적정비율 산정 및 체불방지방안 연구 | 72.2 | 채종길 | '22.03.01~ '22.12.31 | ·국내(서울시 포함) 선금 적정비율 및 체불 관련 현황 조사 ·건설분야 민·관 관계자 심층조사 ·적정 선금비율 마련 및 체불방지방안 마련 |
| 생활 환경 연구실 | 10 | 그린뉴딜의 성공을 위한 도시레벨의 노후건축물 리모델링 전략 수립방법 개발 | 90.0 | 문현석 | '22.02.01~ '22.12.31 | ·리모델링 성능 최적화를 통한 리모델링 우선 순위 선정 의사결정 체계 ·그린뉴딜 사례 적용을 통한 개발기술 적용성 평가 및 가이드라인 개발 |
| | 11 | 서울시민의 생활쾌적성 확보를 위한 해충 저감 방안 | 50 | 하림 | '22.02.01~ '22.11.30 | ·모기 등 해충 발생 실태 및 원인 조사 분석 ·국내외 모기 등 해충 탐지 및 방제 기술 조사 ·효과적 해충 저감 방안 도출 |
| | 12 | 서울시 건축물 오픈형 발코니 설치 및 정원 활용을 위한 타당성 분석 | 40 | 문현석 | '22.03.01~ '22.11.30 | ·기존 발코니의 기능성 확대 및 활용도 제고 분석 ·오픈형 발코니의 정원 활용을 위한 방안 마련 ·정원활용을 위한 오픈형 발코니의 설치 타당성 분석 |
| 스마트 도시 연구실 | 13 | 서울시 민자철도 운영평가 가이드라인 연구 | 30.0 | 조혜림 | '22.05.01~ '22.12.31 | ·서울형 민자철도 운영 효율화를 위한 운영 성과평가 방안 제시 |
| | 14 | 서울시 개인형 이동수단 주행환경 개선 및 체계 구축방안 연구 | 80.0 | 이설영 | '22.03.01~ '22.11.30 | ·개인형 이동수단의 안전성 증진을 위하여 주행 환경 분석 및 모니터링 기술 개발을 통한 서울시 신교통수단 체계 구축 지원 |
| | 15 | 기후환경 대응 도시계획기법 기술 효과분석 및 대상지별 시뮬레이션 설계를 통한 활용방안 | 100.0 | 김태현 | '22.01.01~ '22.12.31 | ·기후변화 대응 도시계획기법 기술 검증 및 현장 도입시 개선효과 분석 ·기 구축된 기후환경DB와 계획기법 기술 연계 하여 시뮬레이션 설계 |

| 부서 | 번호 | 과제명 | 연비 (백만원) | 연구 책임 | 기간 | 주요내용 |
|-------------------|----|--|-------------|----------|-------------------------|--|
| | 16 | 소규모 노후·위험 건축물 블록체인·IoT 안전관리 기술 연구 | 100 | 김정환 | '22.03.01~ '22.12.31 | ·소규모 노후·위험건축물의 안전관리를 위한 지능형 경고(Alarm) 체계 ·실증데이터 및 현장 안전 모니터링 기반의 건축물 안전관리 체계 |
| | 17 | 감염병 재택치료 관련 기술 현황 및 개선방안 | 50 | 최수범 | '22.03.01~ '22.12.31 | ·재택치료 현황 및 재택치료에 활용되는 기술 파악 ·재택치료의 문제점 파악 및 해결방안 도출 |
| | 18 | 서울형 생활SOC시설 스마트 공기질 진단 및 방역 강화 방안 | 20 | 김경원 | '22.02.01~ '22.12.31 | ·서울시 생활SOC시설 추진 성과 분석 ·코로나19 확산 방지를 위한 서울시 생활 SOC시설 개선 방안 ·서울형 생활 SOC 시설 스마트 공기질 진단 및 방역 강화 방안 |
| | 19 | 데이터 기반 서울시 주거용 부동산 가치 산정모델 개발 연구 | 80.5 | 김태현 | '22.06.01~ '23.05.31 | ·부동산 가치의 평가체계 및 국내외 사례분석 ·대량평가모델 구축 및 검증 |
| 기후 환경 연구실 | 20 | 서울시 2050 탄소중립을 위한 기술정책 로드맵 수립 | 139.5 | 한지현 | '22.04.01~ '23.03.31 | ·서울시 2050 온실가스 감축 추진 계획의 기술적 이행기반을 마련 ·서울 특화형 중장기 기술정책의 방향성을 제시 하고 로드맵 제안 |
| | 21 | 거점 다중이용시설 실내 미세먼지 발생원 및 기여 조사 | 150.0 | 윤성진 | '22.07.01~ '23.06.30 | ·거점 다중이용시설의 장기간 공기질 변화 측정 ·다양한 자료 분석을 통해 해당시설의 공기질 개선정책 제안 |
| 데이터 사이언스 센터 | 22 | 확장현실 기반 몰입형 CCTV 스마트 관제 기술 | 130.0 | 김준철 | '22.03.01~ '23.02.28 | ·확장현실 기반 CCTV 관제 기술 적용방안 연구 ·한강교량 투산사고 신속대응을 위한 인공지능 기술 고도화 |
| | 23 | 자율주행 택배로봇 친화도시 조성방안 연구 | 130.0 | 최준영 | '22.02.01~ '22.12.31 | ·도심가로여건의 택배로봇 수용성 분석 ·택배로봇 도입의 사회적/경제적 편익 추정 ·게임엔진 활용 공간 시뮬레이션 구축 |
| | 24 | 빅데이터 기반 시정업무 효율성 극대화 방안 | 70 | 김준철 | '22.03.01~ '22.12.31 | ·서울시 시정 추진 효율성을 향상을 위한 데이터 개방·접근·활용 및 활성화 저해요인 파악 및 개선방안 도출 |
| | 25 | AI 기반 서울시 차세대 지능형 정부 구축 연구 | 75 | 최준영 | '22.02.01~ '22.12.31 | ·AI 기반 서울시 차세대 지능형 정부 구축 프레임 워크 설계 ·빅데이터 통합저장소의 市 행정정보 데이터를 활용한 시정 예측 모델 개발 ·빅데이터, AI기반 서울시 시정 예측 시범 서비스 개발 |
| | 26 | 비대면 시대의 스마트 시청 구현 방안 | 75 | 김혜진 | '22.02.01~ '22.12.31 | ·스마트 시청 구현을 위한 환경 분석 ·신기술 동향 및 분석으로 공공서비스 적용 적정성 분석 ·스마트 시청 구현 방안 수립 |
| 기술혁신 센터 | 27 | 서울형 신산업 지원 방안도출 | 100 | 김수진 | '22.01.01~ '22.12.31 | ·빅데이터, IoT, 드론, 바이오 등 서울시 차원 에서 포괄적으로 접근이 가능한 신산업 지원 방안 제시 |
| | 28 | 도시문제 해결형 실증 지원 사업 기획 연구 | 70 | 정수경 | '22.01.01~ '22.12.31 | ·사회문제해결형 R&D 실증 지원 |
| | 29 | 뿌리산업(인쇄업, 봉제 등) 기술개발 또는 기술전수 관련 연구 | 30 | 전범준 | '22.01.01~ '22.12.31 | ·지역별 특화된 영세 소공인의 필요기술 파악 및 선진 기술 습득 방안 조사 ·효율적인 지원을 위한 서울시 차원의 추진체계 구축 방안 제시 |
| 연구 기획 | 30 | 서울시 자율이동체 정보 활용 전략 수립 | 80.0 | 신정일 | '22.02.01~ '22.11.30 | ·자율이동체 정보 활용을 위한 기술개발 전략 수립 ·서울시 자율이동체 정보 활용 관련 산업 육성 방안 제시 |
| 합계 | | | 2,674.1 | | | |