

국가 K-테스트베드 플랫폼 소개





목 차

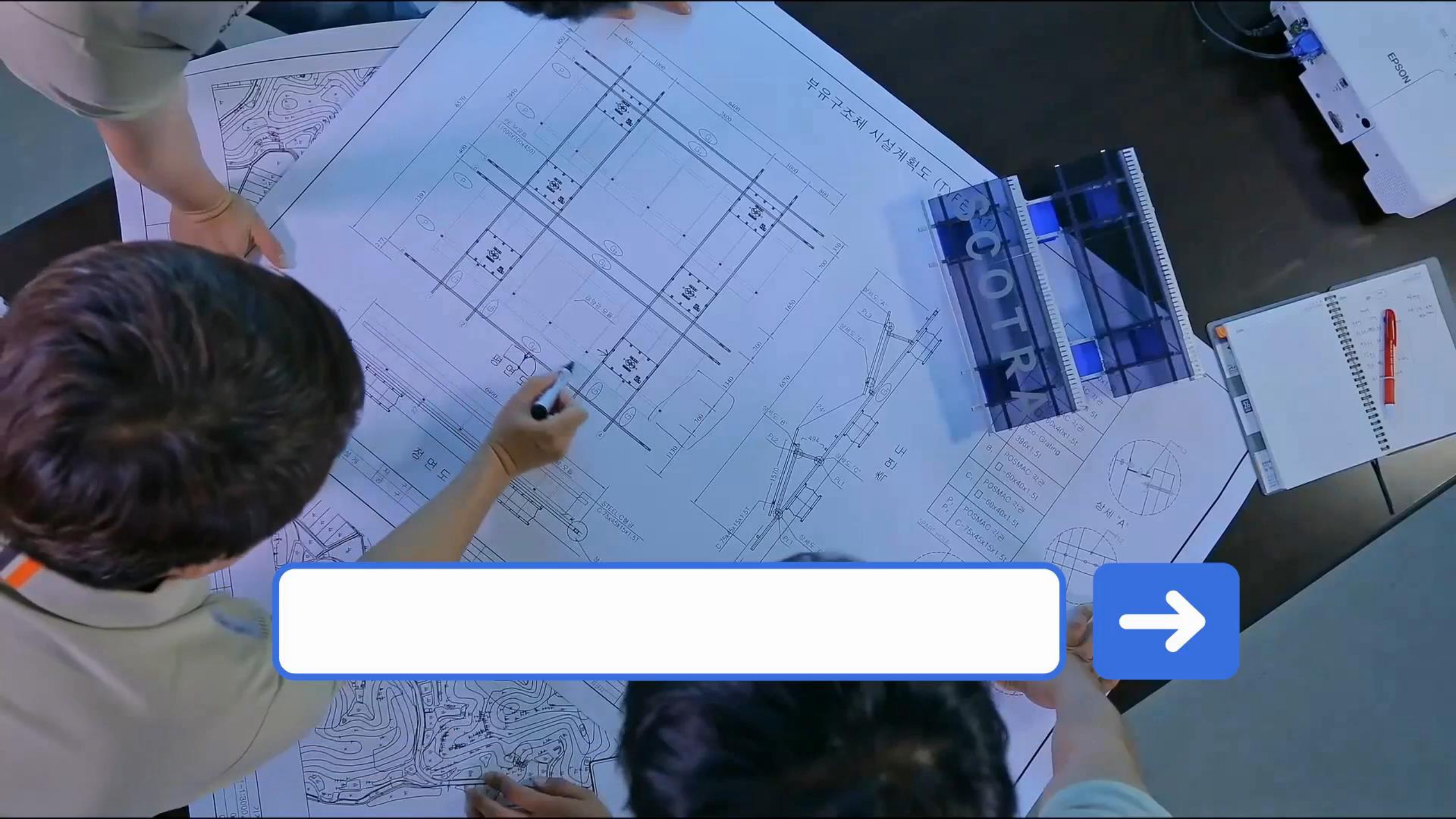
1. 제 도 소 개

2. 지 원 사 항

- 1) R&D, 현장실증 지원
- 2) 성능확인서 발급
- 3) 판로개척 지원
- 4) 해외실증 지원

3. 활성화 노력

4. Q&A



부유구조체 시설계획도 (TYPE)

COTRA

B	POSMAC 2각
C	POSMAC 2각
P1	POSMAC 2각
P2	POSMAC 2각



1. 국가 K-테스트베드 소개

‘국가 K 테스트베드’란?

공공 · 민간의
인프라를 개방하여
국내 중소 · 벤처기업의
연구개발·현장실증 및
판로확대까지 지원하는
국가 통합 플랫폼

제도 개요

주 관 부 처	재정경제부
운 영 기 관	한국수자원공사
참 여 기 관	총 76개 기관 (74개 공공기관, 1개 지자체, 한국무역협회)
지 원 대 상	국내 중소·벤처기업
지 원 사 항	테스트베드 제공, R&D·실증·판로지원 등



1. 국가 K-테스트베드 소개

추진배경

- 기업들의 니즈로 성능을 검증할 수 있는 실제 현장에서의 실증형 테스트베드 절실
 - ✓ 국가 차원의 테스트베드 관리체계·정책 부재 → 분야별/기관별 산발적 테스트베드 운영
 - ✓ 특히 중소·벤처 기업이 활용 가능한 테스트베드 부족 → 개발단계 지연 및 성장 정체



➤ 국가차원의 '죽음의 계곡' 탈출을 위한 성장지원 체계 마련

- 2021년 경제정책방향('20.12.) 및 공공기관 혁신 가이드라인('21.04.)

1. 국가 K-테스트베드 소개

추진경위

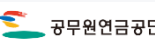
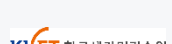
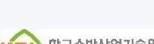
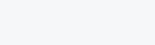
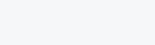
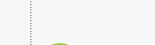
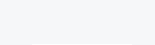
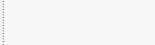
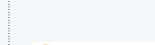
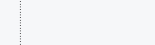
정부 메시지 : **공공이 선도하고, 민간이 자발적으로 참여하는** 통합지원체계 구축을 통한 **초 산업분야 혁신 도모**



1. 국가 K-테스트베드 소개

K 테스트베드

참여기관

 가죽위생방역지원본부	 KANGWON LAND	 공무원연금공단	 국립공원공단	 국립낙동강생물자원관	 국립호남권생물자원관	 KSPO 국민체육진흥공단	 KAIA 국토교통 과학기술진흥원	 국토안전관리원	 GKL 그랜드코리아레저	 NANO 나노융합기술원
 대구광역시설계관리공단	 대전광역시	 한국가스공사	 서울교통공사	 KRISO 선박해양플랜트연구소	 K-DIT 신용보증기금	 연구개발특구	 우체국물류지원단	 울산항만공사	 Incheon Airport	 인천항만공사
 KOSME 중소벤처기업진흥공단	 축산물품질평가원	 한국가스공사	 한국가스안전공사	 KAC 한국공항공사	 TS 한국교통안전공단	 KMI 한국기상산업기술원	 KANC 한국나노기술원	 KOEN 한국에너지기술연구원	 한국농부발전주	 ex 한국도로공사
 한국투자개발주	 KRA 한국마사회	 한국무역협회	 KCA 한국방송통신전파진흥원	 한국보건복지인재원	 한국보건복지인재원	 SSIS 한국사회보장정보원	 FoWi 한국산림복지진흥원	 안전보건공단	 CWP 한국서부발전(주)	 NOC 한국석유공사
 KIET 한국세라믹기술원	 KFI 한국소방산업기술원	 한국수력원자력주	 한국수목원정관리원	 FIRA 한국수산업진흥원	 K water	 KIHS	 FOODPOLIS 한국식품안전관리진흥원	 한국원자력안전연구원	 한국원자력환경공단	 KISA 한국인터넷진흥원
 Kofpi 한국농업진흥청	 캠코 한국자산관리공사	 한국전기안전공사	 한국전력공사	 HF 한국주택금융공사	 KOMIPO 한국용무발전	 한국지역난방공사	 KORAIL 한국철도	 KYWA 한국청소년활동진흥원	 LH 한국도자주매장사	 한국환경공단
 KEITI 한국환경산업기술원	 KPS	 KOEM 해양환경공단	 UX 한국국토정보공사	 KOMSCO	 KOMSA 한국해양교통안전공단	 한국승강기안전공단	 NRF	 KRR 국가철도공단	 KWTC	

1. 국가 K-테스트베드 소개 - 공식 누리집 주요기능

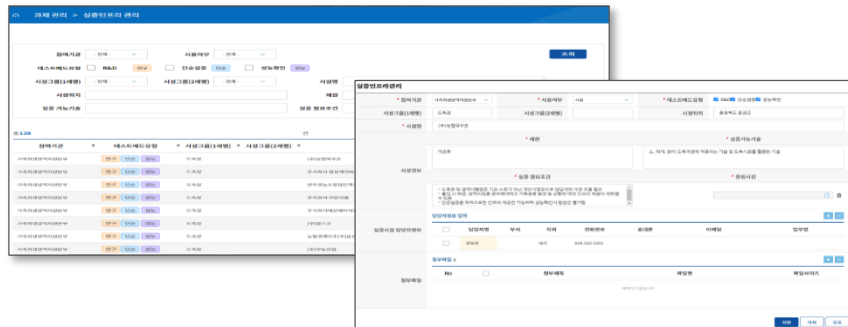
1. 누리집 오픈(www.ktestbed.net)



2. K-테스트베드 제도 및 참여기관 소개



3. 실증시설 인프라현황 통합 제공



4. K-테스트베드 지원정보 소개



어떤 지원을 받을 수 있나요?

2. 지원사항 - 단계별 지원

① R&D/현장실·검증 지원

- 실증사업 공모·인프라 정보 통합제공
- (R&D) 연구인력·시설 지원
- (현장 실·검증) 단순실증·성능확인

② 성능확인서 발급

- 실증지원 기관 심사단의 평가를 통해
목표성능 달성 시 성능확인서 발급
 - * 지원기관 기관장 명의로 발급
 - * 조달 혁신시제품 지정평가 시 혜택 부여

③ 판로개척 지원

- 조달 혁신시제품 지정 연계
- 중소기업 통합기술마켓 등록 연계
- 중진공·KOTRA 플랫폼 연계로
온라인 판로 및 해외시장 정보 제공

④ 해외 실증지원

- 민·관·정 협력 거버넌스를 활용한
해외 테스트베드 제공
 - * 카자흐 수처리시설 해외실증 시행('23.11)

2. 지원사항 - ① R&D·현장실증 지원

❖ 지원절차

① (R&D)

참여기관 R&D 인프라를 활용하여
기업자체 연구개발 또는 공동 연구개발

② (단순실증)

참여기관 실증 인프라를 활용하여
기업이 자체적으로 실증 시행

③ (성능확인)

실증완료 과제에 대한 참여기관의
성능확인 평가를 시행하여
성능확인서 발급

R&D 지원절차

과제 수요조사

운영기관

과제신청/선정

참여기업/기관

연구개발
(인력·시설 지원)

참여기관/기업

성과활용
(기술공유·이전)

참여기관/기업

단순실증 ·성능확인 지원절차

과제 통합 공모

운영기관

과제제안
(단순실증/
기술성능확인)

참여기업

신청과제-인프라
매칭

운영기관/참여기관

과제심의
및 선정

참여기관

자체평가결과검토
※기술성능확인
과제에 한

참여기관

실증 종료 및
자체평가·검토

참여기업

현장실증
테스트베드 운영

참여기업/기관

테스트베드
운영계약

참여기관↔기업

현장평가단 구성
및 현장평가
(사내·외 전문가)

참여기관

현장평가
보고서작성

참여기관

기술성능확인서
발급

참여기관

판로지원 및
성과홍보

운영기관/참여기관

단순실증

기술·제품 성능확인

2. 지원사항 - ① R&D·현장실증 지원



국가 K-테스트베드 통합공모

- 연2회(상·하반기) 공모
- 76개 참여기관 합동
- 주제 무관 신청(제안) 가능

실증지원 과제 선정평가



테스트베드 설치 및 운영

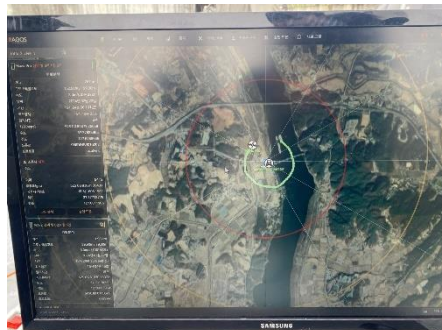


설치 전 사전협의 및 착수보고회(본사-현장-기업)



2. 지원사항 - ② 성능확인서 발급

성능목표 달성여부 현장평가



성능확인서 발급

제 2024-8호

K-테스트베드 기술·제품 성능확인서

1. 실증기술(제품)명 : GNSS 스푸프(고정형 위성신호 스푸프)

2. 신청인
가. 법 인 명 :
나. 사업자번호 :
다. 소 재 지 :

3. 기술개요
☐ 침입 드론-무인기의 GNSS(GPS, Glonass, Beidou, Galileo, QZSS) L1 위성항법법 기만하여 침입 드론을 보호지역 밖의 안전지대로 추방하고, 주변 무선기기에 전파방해가 없는 드론-무인기 방어 시스템.

4. 기술성능확인 장소 : 한강보관리단 강천보 (경기도 여주시 신단1길 83)

5. 성능확인 조건
☐ 적용현장 : 한강보관리단
☐ 시험기간 : '23년 11월 27일 ~ '24년 1월 5일 (40일)
* 기술성능확인 현장평가일 : 2024. 2. 22.
☐ 시험조건
o 배가 오지않는 날에서 성능 시험(우천시 드론 비행 불가)
o 직선 거리 4km 이내의 고층 건물이나 구조물이 없는 장소
o 3개의 상용 드론(DJI 팬텀, 맥믹 등)을 활용한 테스트 진행

☐ 성능평가항목 : ①탐지거리 및 탐지율 ②탐지범위 ③조종사 위치 탐지

☐ 성능확인 방법

평가항목	시험방법	평가기준
탐지거리 및 탐지율	RF스캐너로부터 3.5km 이상 떨어진 곳에서 드론을 비행시켜 최초 탐지거리가 3km 이상 인지 확인(20회)	최초 탐지거리 3km 이상, 탐지율 95% 이상
탐지범위	RF 스캐너 주변 300미터 위치에서 드론을 비행시켜 방위각 360도, 고각 40도 이하에서 실시간 연속 탐지되는지 확인	전반위 실시간 연속 탐지 성공
조종사 위치 탐지	각기 다른 지점 5곳에 조종사를 위치시킨 후 드론을 비행시켜 조종사 위치 탐지 여부 확인	5회 성공 (탐지율 100%)

6. 기술성능확인 내용

평가항목	평가내용	평가기준	결과
탐지거리 및 탐지율	탐지거리	3km 이상	적합
	탐지횟수(탐지율)	19회 이상(95% 이상)	적합
탐지범위	방위각	360도	적합
	고각	40도 이하	적합
조종사 위치 탐지	탐지 횟수(탐지율)	5회(100%)	적합

'K-테스트베드 공동운영규정' 제16조 및 'K-water 물산업 오픈 플랫폼 운영 규정' 제17조에 의거 위 기술(제품)에 대한 성능확인서를 발급합니다.

2024년 3월 8일

한국수자원공사사장

➤ 성능확인제품 대상 판로개척 지원

2. 지원사항 - ③ 판로개척 지원

조달 혁신시제품 지정 연계

제도 개요

- 상용화 이전 제품 중 조달청으로부터 **혁신성과 공공성이 인정**된 제품 대상 판로지원 제도(유형 II)

지정 혜택

- 혁신시제품 지정 후 3년간 **수의계약** 가능
- 조달청 예산을 활용해 공공기관에서 시범구매 가능

정책 연계

- [**혁신시제품**] K-테스트베드 성능확인서 발급제품은 '시범사용 수행역량(20점)' **평가 제외**(만점부여)

혁신조달 연계교육

교육 개요

- 혁신조달지원센터 전문가**를 초빙하여 공공시장 진출 희망기업 대상 **조달제도 및 실무교육 지원**
 - '23년부터 년 2회 무상 교육 지원(누적 175개社)
 - 교육 종료 후 필요시 후속 컨설팅 지원(무상)



2. 지원사항 - ③ 판로개척 지원

NEWSIS 지방 > 대전/충남

현장수요 높은 기술품 '혁신제품' 지정 시 우대... 조달청, 규정 개편

등록 2024.06.24 11:16:59

[대전=뉴스] 임기근 조달청장 5일 리택(여)에서 열린 민생현장 간담회에서 혁신제품 지원정책에 대해 설명하고 있다.(사진=조달청 제공) *재판매 및 DB 금지

[대전=뉴스] 김양수 기자 = 조달청은 기업의 기술혁신 촉진 및 부담완화와 혁신성 높은 제품의 공공활용 확대를 위해 혁신제품 제도를 전면 개편한다고 24일 밝혔다.

이번 '혁신제품 구매 운영 규정 개정'에서 조달청은 각 부처 및 지자체와의 협업을 확대해 현장수요 기반의 기술우수제품을 혁신제품으로 연계해 공공조달 진입을 촉진키로 했다.

이에 따라 식약처 혁신의료기기, KOICA 혁신적 기술프로그램 제품, 한국수자원공사의 K-테스트베드 제품 등 기술우수제품은 혁신제품 지정 평가 시 우대한다.

또 높은 기술력이 인정되는 신기술(NET), 신제품(NEP) 인증도 혁신제품의 요건으로 추가하고 주민복지 또는 지역 공공문제 해결과 직접 연관된 연구개발(R&D) 결과물은 혁신제품 심사 때 혜택이 주어진다.

혁신제품 시범구매 전략 변경을 통한 판로지원 효과도 높인다.

개 정

제14조(혁신시제품평가) ①~④<좌동>

⑤ 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제1항부터 제9항까지의 혁신시제품평가를 면제할 수 있다.

1.~7. <좌동>

8. 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제15조 및 「공공기관의 혁신에 관한 지침」 제20조의1에 따라 운영되는 K-테스트베드 제품 중 공공기관의 성능확인서를 받은 제품 : '혁신성 심사' 중 '시범사용 수행역량' 항목 면제

9. <생략>

2. 지원사항 - ③ 판로개척 지원

수요자 제안형 혁신제품 제안

제도 개요

- 공공 현안 문제를 해결하는 기술·제품을 혁신제품으로 연계할 수 있도록 하는 지원체계

지정 혜택

- 과제 선정평가 및 수요숙성을 거쳐 혁신제품 지정
- 시범구매를 통한 현장 실증(조달청 예산)

추진 일정

- 매년 12월 조달청 공고를 통해 공모 일정 공지
- (성과) '25년 수요제안 과제 중 2개 과제 발굴 ('23년 2개, '24년 3개 과제 발굴)
- (예정) 2개 과제 제품 조달청 예산 활용 현장 적용

(예시) 드론탑재형 수중지형 탐지 센서 개발

- (현황) 하천의 수중지형 측량 시 얇은 수심은 인력이 직접 투입되고, 깊은 수심은 보트를 활용하여 측량 중
- (문제점) 인력투입에 따른 고위험, 고비용 문제 발생

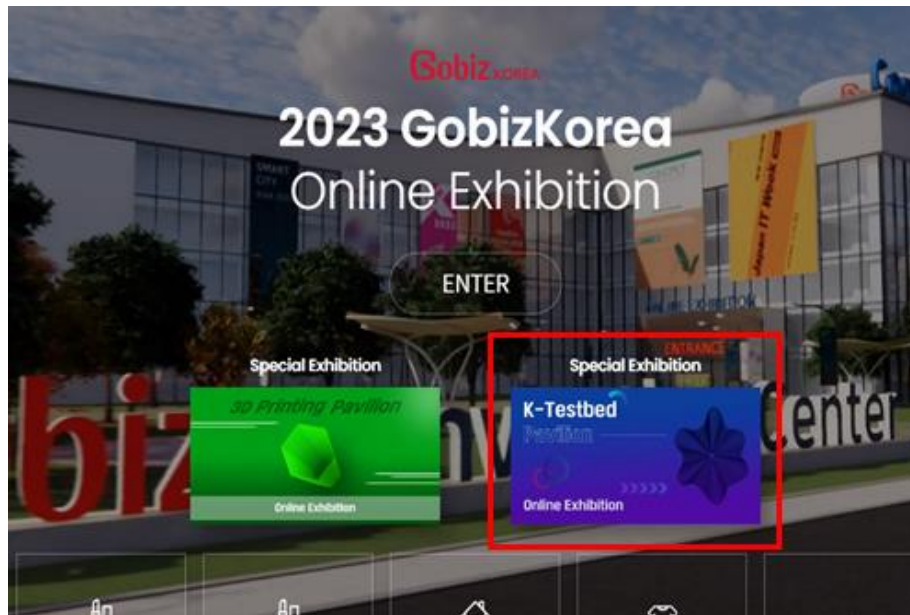


- (필요기술) 드론에 탑재하여 직접인력투입 없이 하천지형을 측량할 수 있는 센서 개발 필요
- * (조건) 측량 허용 오차 이내의 정확도 확보, 일정 기상조건 상시 측량 가능
- (기대효과) 하천 측량에 따른 안전사고 감소, 효율적인 하천관리 가능

2. 지원사항 - ③ 판로개척 지원

중진공 온라인전시회 참여지원

- 해외진출 희망 기업을 통해 중진공 온라인 전시회 내 'K-테스트베드 특별관' 개관(7개사 입점), 해외 바이어 홍보('23)



2. 지원사항 - ④ 해외실증 지원

'23년 카자흐스탄 현지 수처리 시설 테스트베드 제공



- K-water - 카자흐 MOU 체결
- 테스트베드 제공 등 협력



- 카자흐스탄 현지 정수장 內
- 전동 액츄에이터 실증 진행



- 카자흐스탄 현지 하수처리장 內
- 초음파 유량계 실증 진행

➤ 해외 현지실증을 통한 제품 개선·현지화로 수출기반 마련

3. 활성화 노력

실증 인프라 다각화

- 공공기관, 지자체, 민간 대기업 등 참여기관 확대로 지원 **실증인프라 다각화**, 기업 실증수요 충족
- * 공공기관 참여 확대를 위해 정부경영평가 기준 개정 중

대기업 기술거래 지원

- K-테스트베드 우수기술과 **대기업 수요기술 매칭**, 기술보증기금 '2Win-Bridge' 플랫폼을 활용해 기술탈취 우려 없는 **기술거래 지원**
- * 외국 대기업 기술 수요에 대한 기술수출(투자유치, 공동 R&D 등) 병행 추진 중

해외실증 확대

- 해외 공공분야 실증수요와 국내 중소벤처기업을 매칭하여 신기술·시제품의 **해외실증 및 사업화** 지원
- * 중기부 정책 반영('24.6월), '26년 예산 반영 협의 중

공공판로 개척 확대

- **조달 혁신시제품, 중소기업기술마켓 연계**로 실증우수제품의 사업화 지원 본격화
- * 재정경제부 정책(K-T/B, Tech-Market) 간 협업으로 신속한 공공조달 시장 진출(혁신제품지정) 가속화 지원 중

3. 활성화 노력

중기부 이 지원사업

- 참여기업에게 실증 인프라 제공과 혁신제품 지정 연계를 통한 공공판로 개척 지원 中

민관협력 이 지원사업

- 스타트업과 협업수요가 높은 K-테스트베드 참여기관 대상 민관협력 이 사업 공모시 우대조건 부여를 통해 참여 유도 中
- * '25년 이 지원사업 內 K-테스트베드 참여 공공기관 대상으로 가점부여(1점)

국가 K-테스트베드

- 중기부 오픈이노베이션(OI) 지원사업과 K-테스트베드 제도간 연계를 통한 중소기업 성장지원 지원체계 마련 필요
- * 참여기업의 민관협력 네트워크와 기술검증을 One-Stop 으로 지원

➤ 기술개발(OI) - 실·검증(K-T/B) 연계, 기술개발부터 실증, 사업화 까지 소주기 지원체계 마련

3. 활성화 노력

중기부 이 지원사업

- 중기부 이 지원사업 참여기업 대상, K-테스트베드 과제 선정평가 시 인센티브 부여
- 과제선정 평가항목("해당 기술의 관련분야 기술개발 필요성") 면제

[별첨양식 1]

단순실증 과제선정 평가표

기술명		
기업명		
대상시설	☐ Demo-plant ☐ Real-plant	
평가항목	평가	
1. K-water 시설을 활용한 기술 실·검증의 가능 여부	적합() 부적합()	
2. 테스트베드 운영계획의 적정성	적합() 부적합()	
3. 해당 기술의 물산업 분야 필요성 (항목면제)	적합() 부적합()	
평가결과	적합() 부적합()	
평가의견		

[별첨양식 2]

기술성능확인 과제선정 평가표

기술명		
기업명		
대상시설	☐ Demo-plant ☐ Real-plant	
평가항목	평가	
1. K-water 시설을 활용한 기술성능확인 가능 여부	적합() 부적합()	
2. 테스트베드 운영계획의 적정성	적합() 부적합()	
3. 해당 기술의 물산업 분야 필요성 (항목면제)	적합() 부적합()	
4. 기술성능확인 조건의 적정성	적합() 부적합()	
5. 평가항목 등 자체평가 계획의 적정성	적합() 부적합()	
평가결과	적합() 부적합()	
평가의견		

Q & A

A light blue world map serves as the background for the entire slide. The text is centered over the map.

대한민국 유니콘 기업 탄생을 국가 K-테스트베드가 지원하겠습니다!

문의처 : K-water 기후테크혁신처 K-테스트베드부 (042-629-2531~2)