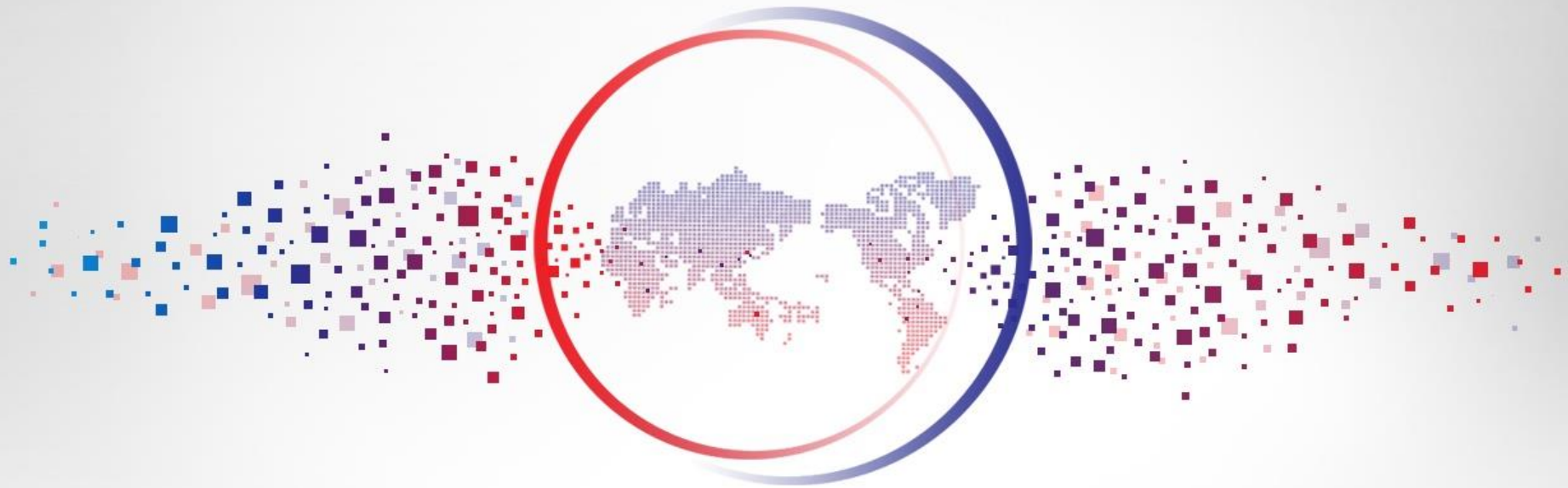


국방우주 제품인증체계 시범 사업 선정



사업 목표

우주물체에 대한 제품인증체계를 구축 품질관리 효율성 제고
선제적 품질확보로 양산능력을 보유한 국방우주전문기업 육성

주요 내용

- ◆ 사업 기간 : '23.7. ~ 12. (약 6개월)
- ◆ 과제 수행기관 : (주)한국우주기술(KST)
- ◆ 사업 내용 : 국방우주 제품인증체계 구축 및 수행체계 마련
- ◆ 주요 사업 일정
 - 과제 설명회 : 5월
 - 입찰 공고 및 제안서 접수 : 5월
 - 제안서 접수 및 계약 : 6월
 - 용역 수행 : ~ 12월
 - 중간평가 : 9월 중
 - * 시범 적용 기간 : 9 ~ 11월
 - 최종평가 및 산출물 제출 : 12월

국방 우주인증 (Space Qualification)

국제 경쟁력

정부 지원을 바탕으로 첨단 우주기술 자립화 및 글로벌 경쟁력 제고

비용 절감

사전 품질 확보로 미래 사업의 위험관리 용이 및 해외 인증비 감소

주요 내용

◆ 우주표준에 기반하여 정부인증(업체/제품)하는 체계 도입

- 국방 우주품질인증 세부절차 및 방법을 연구/도입 : ~24년/25년~(계속)
 - ① 업체인증 : 우주특수성 고려, 균일한 품질로 제작·생산·검증할 수 있는 품질경영시스템 인증
 - ② **제품인증** : 제품이 우주환경에서 품질 및 신뢰성을 보장할 수 있는지 인증
 - * 방안: 성능, 품질관리방법, 제조·검사 시설 등 평가
- 국제품질보증협정국(미 DCMA, 프랑스 DGA 등) 상호 인정 협의 및 선진 시험기법 도입 : '24년~(계속)

기대 효과

※ TRA 등급: 사업에 영향이 큰 핵심기술요소(CTE)에 대해...
체계개발 전환가능 (TRL 6) → 인증(TRL 7) → 실증(TRL 9)

◆ 우주기술 · 제품의 사전 인증으로 체계개발 · 양산 위험관리

- ➔ 국방 우주기술개발 및 우주방위산업의 비용절감, 혁신으로 국제 판로 용이
- ➔ 우주산업의 품질 · 신뢰성 정부 공인을 통해 국제 경쟁력 제고



우주무기 검 · 인증

- ◆ 우주환경시험 및 인증되지 않은 구성품(부품)의 우주무기체계 적용 제한
 - 체계개발 중 구성품 검증에 많은 시간과 자원이 소요
 - * NASA, ESA 표준을 PAR로 규정 시 NASA, ESA 인증품 국외도입 의존
- ◆ 先 기술확보 – 後 체계적용 (방위력개선사업 절차) 적극활용 필요
 - 전력화 일정 준수 등 위험관리

체계개발 검 · 인증 효율화

- ◆ 체계개발 중 구성품 검증에 많은 시간과 자원이 소요 → 인증품 확보로 효율화
 - 先 기술확보 – 後 체계적용 절차의 적극 활용 (전력화 일정 준수를 위한 위험관리)

1. 우주 인증체계 조사

주요 내용

◆ 우주 제품인증체계 필요성

- 우주 제품인증의 정의 및 연구 필요성
- 국내 우주 제품인증체계 부재에 따른 문제점 (국방, 민간)

◆ 국내외 인증제도 및 사례 분석

- 국내외 우주 인증, 일반무기체계 및 국내 타 분야(민간 포함) 인증제도 사례 분석
- 한국형 국방우주 인증체계 구축을 위한 시사점 도출

◆ 우주 제품인증 항목 및 인증 기준 검토

- 우주 제품인증 대상 범위 및 품목 식별 (설문)
 - ✓ 정부 사업, 업체 개발 사업 등 인증이 필요한 사업 및 제품 식별(제품인증 품목 범위)
- 우주 제품인증 심사 항목 (인증 기준)
 - ✓ 인증 기준 식별 (ex. 품질관리 절차, 공정, 성능 등)

2. 국방우주 제품인증체계 구축 방안

주요 내용

◆ 우주 제품인증 방법 및 절차 제시

- 우주 제품인증 방법 및 프로세스 구조 마련 (절차화)
 - ✓ 제품인증의 세부 방법 및 국내 기관 활용한 인증 절차 제시
 - ✓ 산·학·연·관·군 전문가 대상 의견 수렴 위한 공청회 개최 (10월)
- 인증기관 심사 매뉴얼 제시
 - ✓ 확인 기준서, 심사원 자격 요건, 필요 서류 등
- 업체 제출 서류 및 양식 제시
 - ✓ 인증 심사 신청서, 품질관리 계획서, 세부 규격 등

2. 국방우주 제품인증체계 구축 방안

구조화(안)

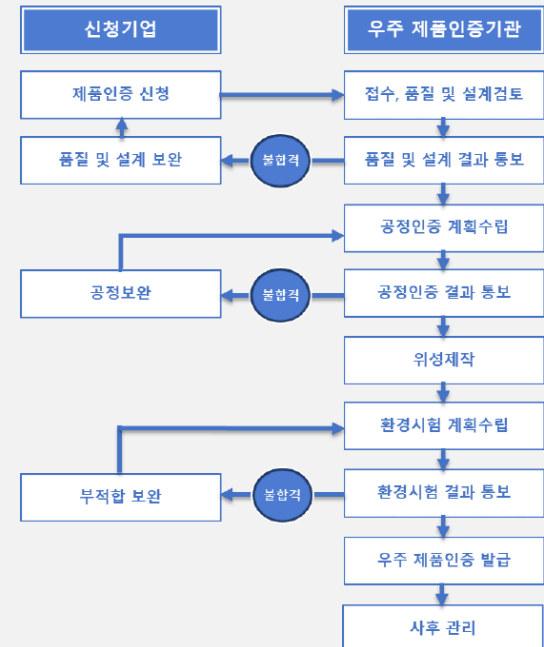
- 우주 제품인증 대상은 인공위성 개발업체의 업무범위에 따라 구분 및 적용
- 위성 개발업체의 우주 제품 인증 신청부터 품질의 설계평가, 공정검증, 환경시험 등을 통해 우주제품인증 발급까지의 전반적인 절차 제시

기업체 업무범위에 따른 인증 적용 범위(안)

	품질체계 평가	설계평가	공정인증	모듈 레벨 환경시험	위성체 레벨 환경시험
위성체 개발업체	○	○	○(※)	○(※)	○
전장품 개발업체	○	○	○(※)	○	X
조립 전문업체	○	X	○	X	X

(※) 자체 수행 시 적용 대상이며, 만약 외주수행 업체가 우주 제품인증을 획득하여 납품 시 생략 가능.

<우주 제품인증 절차(안)>



3. 국방우주 제품인증체계 시범사업 추진

주요 내용

◆ 국방우주 제품인증체계 활용 방안

- 제품인증 시범 적용 (사업 기간 : '23.9. ~ 11.)
 - ✓ 제품인증 체계 설명 및 시범사업 추진 의향 확인
 - ✓ 제품인증 시범 사업 선정
 - ✓ 제품인증 시범 사업 추진 및 검토
 - ✓ 업체 시범사업 의향 확인 및 제품 인증 절차 검증 및 검토
- 제작업체 전문가 인터뷰 및 제도적 보완 추진
 - ✓ 제품 인증 절차 검증 및 검토
 - ✓ 인증 기준의 적합성 및 적절성
 - ✓ 인증업체 혜택 사항
 - ✓ 협력 기관 조사



감사합니다