
2026년 양자내성암호 시범전환 사업 공모안내서

2026. 1.



과학기술정보통신부



한국인터넷진흥원
KOREA INTERNET & SECURITY AGENCY

< 목 차 >

I . 사업 안내	1
II . 시범전환 사업 상세 안내	5
1. 사업 내용	5
2. 추진절차 및 체계	8
3. 사업신청 안내	10
4. 평가절차 및 기준	13
5. 기타 안내	17

< 사업 공고 안내 요약 >

구 분	주요 내용														
사업 목표	○ 산업 內 IT 인프라 대상 양자내성 암호체계 적용·기술 검증을 통해 전환 모델 발굴 및 전환 방법·절차, 제약조건, 고려사항 등 데이터 도출														
전환 대상	○ 키교환/암호화 및 전자서명을 위해 공개키 암호체계를 사용하는 IT 인프라														
사업 분야	○ 1) 통신 분야, 2) 금융 분야, 3) 교통 분야, 4) 국방 분야, 5) 우주 분야														
총 사업 예산	○ 정부출연금 : 총 45억원 ○ 컨소시엄 수 : 총 5개 ○ 컨소시엄별 정부출연금 : 9억원 이내														
사업 기간	○ 협약체결일 ~ 2026. 12. 15. (추진일정에 따라 일부 변동 가능)														
사업 방식	○ 정부·민간 상호출자(매칭펀드)														
참여 방법	○ 주관/참여/수요기관 등으로 컨소시엄을 구성하여 참여 ※ 컨소시엄/위탁용역/위탁연구 등 참여 시, 타 분야 산업에 중복으로 참여 불가 ※ 비영리기관은 주관기관이 아닌 참여기관/수요기관으로만 참여 가능														
선정 기준	○ 서류평가(3배수 이내 선정)→발표평가(우선협상대상자 1배수 선정)→원가조사·기술협상→심의→분야별 최종 사업수행 컨소시엄(1개) 선정														
과업 범위	○ 양자내성 암호체계 시범전환 추진 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">구 분</th><th style="width: 70%;">세부 내용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>환경 분석</td><td>전환 대상 IT 인프라 현황, 암호자산, 제약조건 등 분석</td></tr> <tr> <td>전환 계획 수립</td><td>환경 분석 결과 기반 암호체계 전환 통합 계획 수립</td></tr> <tr> <td>전환 기술 개발·전환</td><td>전환 계획에 따라 소요 기술 개발·장비 도입 및 전환 대상 인프라의 양자내성 암호체계 전환</td></tr> <tr> <td>시 험</td><td>양자내성 암호체계가 적용된 대상 기능/성능 테스트</td></tr> <tr> <td>성과 공유 등</td><td>사업 성과 도출 및 성과공유, 산출물 제출, 최종 평가</td></tr> <tr> <td>기 타</td><td>사업 홍보 활동, 신규 인력 채용 등</td></tr> </tbody> </table>	구 분	세부 내용	환경 분석	전환 대상 IT 인프라 현황, 암호자산, 제약조건 등 분석	전환 계획 수립	환경 분석 결과 기반 암호체계 전환 통합 계획 수립	전환 기술 개발·전환	전환 계획에 따라 소요 기술 개발·장비 도입 및 전환 대상 인프라의 양자내성 암호체계 전환	시 험	양자내성 암호체계가 적용된 대상 기능/성능 테스트	성과 공유 등	사업 성과 도출 및 성과공유, 산출물 제출, 최종 평가	기 타	사업 홍보 활동, 신규 인력 채용 등
구 분	세부 내용														
환경 분석	전환 대상 IT 인프라 현황, 암호자산, 제약조건 등 분석														
전환 계획 수립	환경 분석 결과 기반 암호체계 전환 통합 계획 수립														
전환 기술 개발·전환	전환 계획에 따라 소요 기술 개발·장비 도입 및 전환 대상 인프라의 양자내성 암호체계 전환														
시 험	양자내성 암호체계가 적용된 대상 기능/성능 테스트														
성과 공유 등	사업 성과 도출 및 성과공유, 산출물 제출, 최종 평가														
기 타	사업 홍보 활동, 신규 인력 채용 등														

□ 사업 배경 및 목적

- 양자컴퓨터 발전으로 인한 기존 암호체계의 안전성 위협에 대비하여 산업 분야의 현행 공개키 암호체계를 양자내성암호(PQC)*로 전환 필요

* Post-Quantum Cryptography : 양자컴퓨팅 환경에서 안전하게 암호 기술을 이용할 수 있도록 하는 차세대 암호

- 산업 內 IT 인프라 대상 양자내성 암호체계 적용·기술 검증을 통해 전환 모델 발굴 및 전환 방법·절차, 제약조건, 고려사항 등 데이터 도출

□ 사업 개요

- 사업 명 : 2026년 양자내성암호 시범전환 사업

- 사업예산/사업방식 : 총 45억원 / 정부·민간 상호출자

< 분야별 예산 규모 >

구 분	통신	금융	교통	국방	우주	합 계
정부출연금 규모	9억원 이내	9억원 이내	9억원 이내	9억원 이내	9억원 이내	45억원 이내

※ 사업 참여 시 정부출연금 9억원 전액에 대한 집행계획 제출

< 상호출자 비율 >

구 분	정부출연금 비율	자부담금 비율	현금 비율
• 대·공기업	사업비의 최대 50% 이내	사업비의 최소 50% 이상	자부담금의 최소 15% 이상
• 중견기업	사업비의 최대 70% 이내	사업비의 최소 30% 이상	자부담금의 최소 13% 이상
• 중소기업	사업비의 최대 75% 이내	사업비의 최소 25% 이상	자부담금의 최소 10% 이상
• 비영리기관	사업비의 최대 100% 이내	사업비의 최소 0% 이상	필요시 부담

※ 사업비 = 기관별 정부출연금+자부담금

- 선정 과제 수 : 각 분야별 1개

구 분	통신	금융	교통	국방	우주
선정 과제 수	1개	1개	1개	1개	1개

※ 1차 평가에서 분야별 3배수 이내 선정 → 2차 평가에서 5개 분야별 상위 1개 컨소시엄 선정

○ 사업 기간 : 협약체결일 ~ 2026. 12. 15.(추진일정에 따라 변동 가능)

○ 참여 형태 : 주관/참여/수요기관 등으로 컨소시엄을 구성하여 참여

구 분		역 할
수행 기관	주관기관	○ 양자내성암호 시범전환 사업 기획 및 총괄 관리
	참여기관	○ 주관기관의 업무를 협력·수행
	수요기관	○ 양자내성 암호체계 시범전환 대상 인프라 소유 및 운영 ○ 시범전환 환경 제공 등 전환 지원

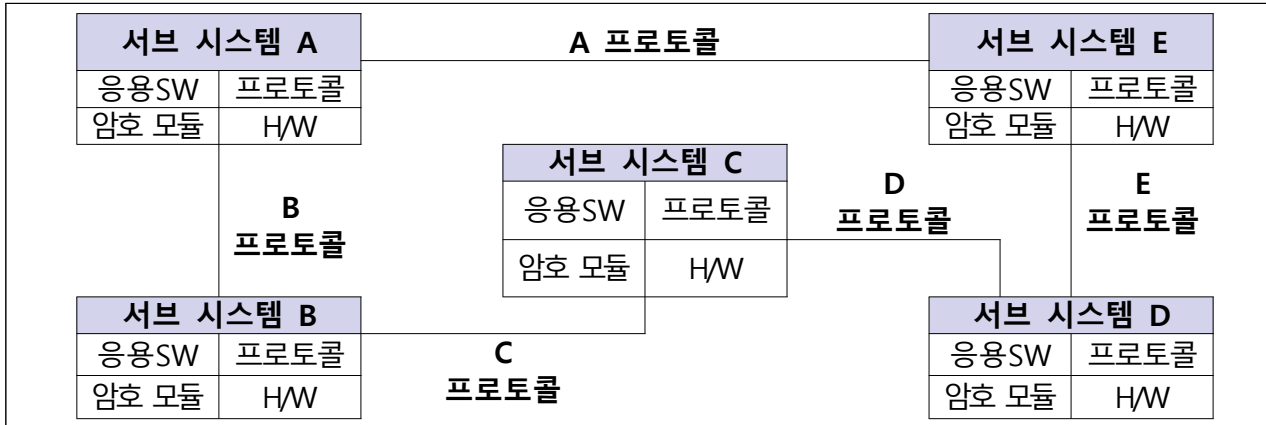
번호	컨소시엄 구성 방식
1	○ 주관기관, 참여기관(0개~N개), 수요기관이 컨소시엄을 구성하는 방식 <컨소시엄> 주관기관 + 참여기관 (0개~N개) + 수요기관
2	○ 수요기관이 주관기관으로 참여하는 방식 <컨소시엄> 주관/수요 기관 + 참여기관 (0개~N개)
3	○ 수요기관이 참여기관으로 참여하는 방식 <컨소시엄> 주관기관 + 참여/수요 기관 + 참여기관 (0개~N개)
4	○ 수요기관이 컨소시엄에 포함되지 않는 방식(주관기관은 반드시 수요기관과 별도 협약 체결 후 『수요기관 참여의사 확약서』(제출자료 참고) 제출 필요) ※ 단, 주관/참여기관에서 암호체계 전환을 위해 수요기관의 인프라(전환 대상) 운영·유지보수 업체에 예산 집행 가능 <컨소시엄> 주관기관 + 참여기관 (0개~N개) + 수요기관

※ 컨소시엄/위탁용역/위탁연구 등 참여 시, 타 분야 산업에 중복으로 참여 불가

※ 비영리기관은 주관기관이 아닌 참여기관/수요기관으로만 참여 가능

※ 공동수급 시 참여비율은 출연금 분배비율을 말하며, 구성원별 최소 참여 비율은 10% 이상이어야 함

- 전환 대상 : **키교환 전자서명**을 위해 **공개키 암호체계**를 사용하는 **IT 인프라**
- 서버, 네트워크 장비, 보안 솔루션이 유기적으로 연동되어 복합적인 암호체계를 구성하는 인프라



< 전환 대상 인프라의 중요도 판단 요소(참고) >

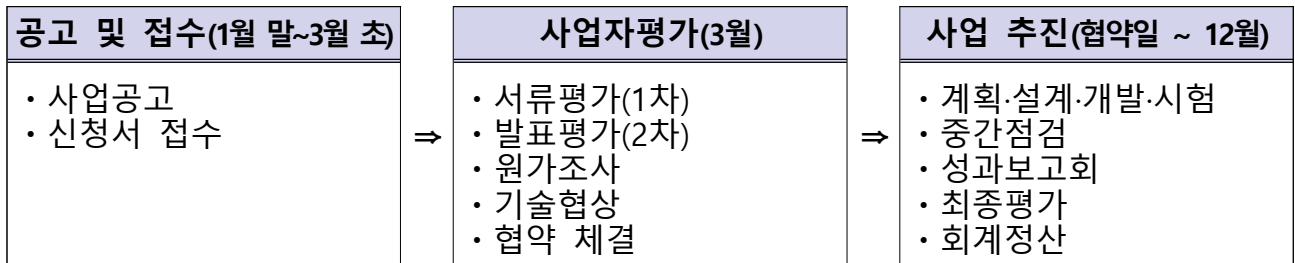
- **(중요 데이터 취급)** 기밀성 유지가 필요한 개인정보 데이터, 생체 인증 정보 등 중요 데이터를 취급하는 인프라
- **(상호 운용성)** 이기종 장비 간 또는 외부 시스템과의 데이터 송수신 과정에서 양자 내성암호의 호환성 검증이 가능한 인프라
- **(산업 파급효과)** 단일 인프라를 넘어 유사 산업군으로 확산 가능한 모델을 제시할 수 있는 인프라

< 2026년 양자내성암호 시범전환 대상 IT 인프라(예시) >

분야	설명
통신	- 유선·이동 통신(전송망/코어망/가입자 인증) 인프라 - 데이터센터(통합 운영·연계) 인프라 - 클라우드(IaaS/SaaS/PaaS) 인프라
금융	- 금융 거래(전자금융·간편결제) 인프라 - 카드/보험/증권/자산운용/핀테크 인프라 - 디지털 화폐·블록체인 결제 인프라
교통	- 지능형 교통(자율주행·자동제어) 인프라 - 관제(철도/항만/UAM) 인프라 - 교통 예매·발권/물류 관련 인프라
국방	- 국방 전산(군 행정/인사/군수/재무) 인프라 - 국방 전자장비(무기/장비/사용자 인증) 관련 인프라
우주	- 지상국 운영(관제센터·운영 관리) 인프라 - 위성 통신/우주 산업(관리·제어·연계 시스템) 인프라

※ 상기 표는 예시임, 제안 분야의 적정성은 외부 전문가로 구성된 서류 평가위원회에서 제안서 기반으로 판단 예정

□ 추진 절차



※ 상세 요건 및 유의사항은 후술 참조

Ⅱ

시범전환 사업 상세 안내

1.

사업 내용

□ 과업 범위

- (환경 분석) 전환 대상 IT 인프라 현황, 암호자산, 제약조건 등 분석
 - 전환 대상 시스템/서비스 현황(업무 중요도, 외부 노출 여부, 운영환경 등)
 - 전환 대상에 적용된 암호자산 현황 및 위치
 - 시스템 아키텍처 및 취급 데이터
 - 네트워크 구성(연동 경로, 인증/서명 구간 등) 및 특성(세션/연결 수, 대역폭 등)
 - 내부 보안 정책, 인증/규제/감사 등 전환 시 정책적 제약조건
 - 구형 장비 또는 제조사(벤더) 종속성, 성능/가용성 등 기술적 제약조건

○ 주요 산출물 : 전환 범위 요구사항, 환경 분석 결과

- (계획 수립) 환경 분석 결과 기반 암호체계 전환 통합 계획 수립
 - (전환 목표/범위) 전환 성공 여부를 결정할 수 있는 목표 및 암호 자산 전환 범위 정의
 - (전환 전략) 알고리즘 변경에 유연한 암호 민첩성 확보 방안, 성능/호환성 확보 방안 등 대상 시스템의 효율적 암호체계 전환 전략
 - (개발 계획) 암호체계 전환 관련 소요 기술 분석 및 전환을 위한 전체 아키텍처 설계
 - (인력/예산 계획) 기관/인력별 역할 정의, 인력/예산 투입 계획
 - (기타) 단계별 세부 추진 과업 및 마일스톤 정의, 세부추진 일정 및 관리, 품질 관리, 성과지표 정의 및 관리

○ 주요 산출물 : 암호체계 전환 계획서, WBS, 예산 계획서

○ (전환 기술 개발 및 적용) 전환 계획에 따라 소요 기술 개발·장비 도입 및 전환 대상 인프라의 양자내성 암호체계 적용

- (암호 모듈) 암호 민첩성*을 고려하여 양자내성암호 모듈 개발

* 암호 알고리즘을 대규모 수정없이 간편하게 교체할 수 있는 기능

① 국내·외 7종 양자내성암호 지원

구 분	전자서명	키 교환 / 암호화
KpqC	AImer, HAETAE	NTRU+, SMAUG-T
NIST PQC	ML-DSA, SLH-DSA	ML-KEM

② 알고리즘별 보안 강도를 선택할 수 있도록 지원

③ 기존 공개키암호, 양자내성암호, 하이브리드* 기능 제공

* 기존 공개키암호+양자내성암호 조합

- (소요 기술) 전환 대상 시스템에 양자내성암호 모듈 적용을 위한 소요 기술 개발

① (필요 시) 통신 프로토콜 스택

② (필요 시) 응용 S/W 인터페이스 및 내부 자료구조 등 수정

③ (필요 시) H/W 장비 교체, 펌웨어 수정

- (양자내성암호 적용) 암호 전환을 위한 인프라 구성 및 전환 영역의 암호 기능(키교환/암호화, 전자서명)에 따른 양자내성암호 적용

① 키 교환/암호화 영역 : 3종 PQC(NTRU+, SMAUG-T, ML-KEM)

② 전자서명 영역 : 4종 PQC(AImer, HAETAE, ML-DSA, SLH-DSA)

③ 호환성·상호운용성 확보 어려운 영역 : 하이브리드 기능을 통해 기존 공개키 암호 적용 가능

※ (예) 전환 대상 인프라를 구성하는 한 시스템은 키교환/암호화 기능만 보유하고, 다른 시스템은 전자서명 기능만 보유하는 경우, 해당되는 키교환 또는 전자서명 기능의 양자내성암호를 적용하고, 그 외 기능 제약이 없는 전환 영역에 대해서 7종 암호 모두 동작 가능하도록 전환

전환 대상 인프라 서버 시스템 (키교환/암호화 기능 보유)	7종 PQC지원 통신 프로토콜	전환 대상 인프라 서버 시스템 (전자서명 기능 보유)
키교환/암호화용 PQC 지원 응용SW		전자서명용 PQC 지원 응용SW
키교환/암호화용 PQC 지원 프로토콜		전자서명용 PQC 지원 프로토콜
키교환/암호화용 PQC 지원 암호 모듈		전자서명용 PQC 지원 암호 모듈
키교환/암호화용 PQC 지원 H/W		전자서명용 PQC 지원 H/W

o 주요 산출물 : 인프라 구성/개발 설계서, 인프라 구성/개발 결과서, 기능 테스트 결과서

- (시 험) 양자내성 암호체계가 적용된 대상의 기능/성능 테스트
 - 한국인터넷진흥원에서 선정한 공인시험기관을 통해 시험 추진
 - 주요 전환 영역을 선정(샘플링)하여 표준 시험항목(시험기관에서 정의) 및 각 분야별 시험항목에 따라 테스트 진행

< 표준 시험항목 예시 >

- ① (단일 메시지) 알고리즘/보안 강도별 성능 시험
- ② (다중 메시지) 다수 세션 수립 및 메시지 요청에 따른 성능 시험(부하 테스트)

○ 주요 산출물 : 시험 계획서, 시험 결과 및 성적서

- (성과 공유 등) 사업 성과 도출 및 성과공유회 발표, 산출물 제출, 최종 평가
 - 시범전환 추진에 따른 기업/기관 내 기술적/경제적/산업적 성과 도출

성과공유회 발표

⇒

최종 평가 산출물 제출

⇒

최종 평가

○ 주요 산출물 : 성과보고서, 성과 발표자료, 최종결과보고서, 암호체계 전환 안내서, 전환 내역서

- (기 타) 사업 홍보 활동(언론보도, 행사 개최 등) 및 신규 인력 채용
 - * 언론보도 배포 시 한국인터넷진흥원과 사전 협의 필요

2.

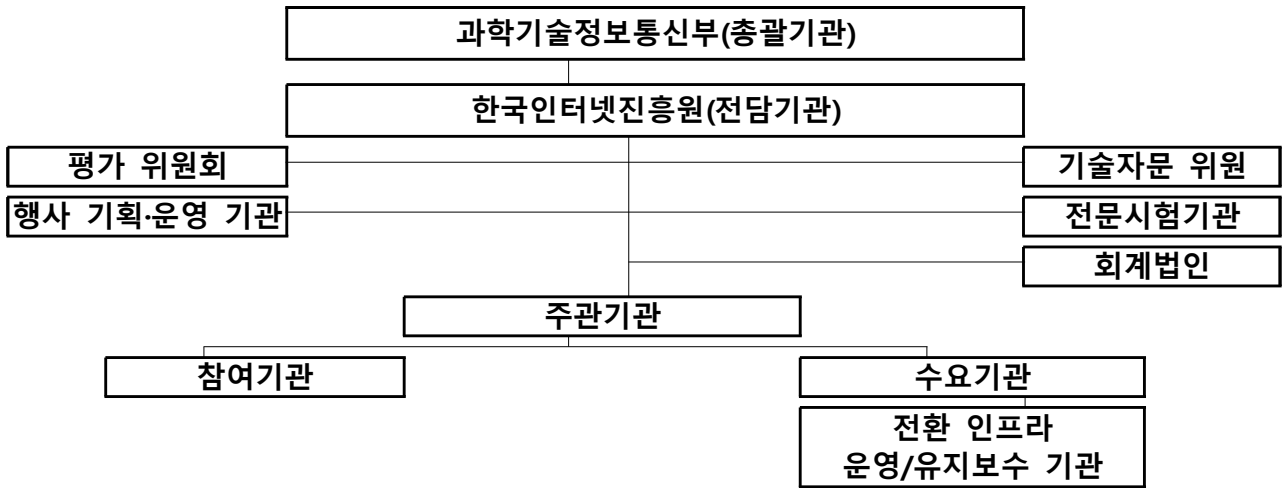
추진절차 및 체계

□ 사업 추진절차

구분	일정	주요 내용	비 고
사업시행 공고	1~2월	• 사업신청서, 사업제안서 등 접수	신청기관→KISA
1차 서류평가 2차 발표평가	2~3월	• 지원자격, 구비서류의 적정성, 제안요청 내용과의 적합성 등 검토 • 사업의 구체성, 혁신성 및 타당성 등 평가 • 사업 이해도, 수행능력/방법 등 제안서 설명 및 대면 평가	평가위원회
원가산정 심의·확정 협약체결	3월 중	• 신청기관의 제안금액에 대해 전문기관을 통한 원가산정 추진 • 사업범위 및 예산 등을 심의·조정하고, 최종 과제 확정 • 수행기관 정부출연 금액 확정 및 협약 - 심의·조정된 사업제안서 제출	KISA
착수보고	4월 초	• 신청 대상 사업 최초 착수회의	KISA↔수행기관
선금 지급	4월 초	• 선금금(70%) 지급	KISA→수행기관
현장 실사	7월	• 사업 진행 현장 점검, 보안 점검	KISA→수행기관
사업실적 중간평가	9월	• 사업 진행 현황 평가	KISA→수행기관
잔금 지급	10월	• 잔금(30%) 지급	KISA→수행기관
사업결과 평가 산출물 제출 집행 정산	11~12월	• 성과 공유회 • 최종 사업 결과 평가 • 정산 결과에 따라 사업비 반납 등 추진 • 사업 산출물(최종보고서 등) 제출	KISA, 수행기관 평가위원회 KISA↔수행기관 수행기관→KISA

※ 추진일정은 추진 여건에 따라 일부 변경될 수 있음

□ 사업추진 체계



○ 기관·기업별 역할

구 분		주 요 업 무
과학기술정보통신부 (총괄기관)		- 사업추진전략 및 기본계획 수립 - 기타 사업추진에 필요한 정책 수립
한국인터넷진흥원 (전담기관)		- 사업 세부 계획 수립 및 추진 - 사업 관리(사업자 선정·평가, 예산 집행, 성과 등)
평가위원회		사업 평가, 세부내용 검토, 우선순위 부여 등 심의
기술자문 위원		전환 시스템 아키텍처 설계, 기술 적정성 검토
전문시험기관		시험계획 수립, 시험 수행 및 성적서 발급
회계법인		사업수행기관의 예산 집행 적정성 검토
행사 기획·운영 기관		성과공유회 등 행사 프로그램 기획 및 운영
수행 기관	주관기관	- 전체 사업 진행 및 리스크 관리 등 제반사항 - 환경 분석, 전환 계획 수립 - 소요 기술 설계 및 개발 - 시스템 구성 및 양자내성암호 전환 - 시험 계획 수립 및 수행 - 인력 및 예산, 구성 기관 관리 - 산출물 관리 등
	참여기관	주관기관 업무 협력
	수요기관	- 시범전환 사업 진행 지원 - 전환 관련 내부 행정 절차 추진 - 인프라 운영·유지보수 업체 계약 체결(사업 선정 후) - 주관/참여기관의 환경 분석 지원 - 시범전환 사업 성과 도출 등
전환 인프라 운영/유지보수 기관		- 전환 대상 인프라의 환경 분석을 위한 정보 제공 등 지원 - 주관/참여기관에서 암호체계 전환을 위해 인프라 구성, 소프트웨어 설치, 시험 수행 등을 원활히 진행할 수 있도록 기술적 제반사항 지원

3.

사업신청 안내

□ 신청방법 및 접수

○ 공고 및 접수기간

- 접수 기간 : 2026. 1. 30.(금) ~ 2026. 3. 6.(금) 18:00까지

※ 제출기한(18:00) 이후 접수 불가

○ 제출방법 : KISA 전자계약시스템 온라인 접수(<https://cont.kisa.or.kr>)

- 컨소시엄을 구성한 기업별로 회원가입 및 별도 접수(필수)

○ 제출자료

제출시점	번호	서류명	제출 여부	비고
사업 신청 시	1	신청서 제출 공문 1부	필수	▶ 자체 양식
	2	사업 신청서 1부	필수	▶ 컨소시엄에서 제출
	3	사업제안 요약서 1부	필수	
	4	사업제안서 1부	필수	
	5	공동수급표준협정서 1부	필수	▶ 수행기관별 모두 제출
	6	합의각서 1부	필수	
	7	청렴계약 이행각서 1부	필수	
	8	수행기관 참여의사 확약서 1부	필수	▶ 컨소시엄에 수요기관 미포함 시
	9	(해당 시) 수요기관 참여의사 확약서 1부	선택	
	10	개인정보 수집·이용·제공 동의서 1부	필수	
	11	신청자격 적정성 확인서 1부	필수	▶ 수행기관별 모두 제출
	12	사용인감계 1부	필수	
	13	법인인감증명 1부	필수	
	14	법인등기부등본 1부	필수	▶ 수행기관별 모두 제출 ▶ 유효기간 내 서류(접수마감일 기준)
	15	국세 완납증명서 각 1부	필수	
	16	지방세 완납증명서 각 1부	필수	
	17	(해당 시) 중소·중견기업 확인서	선택	▶ 서류평가 “일자리 창출” 관련 증빙자료
	18	(해당 시) 업무협약서, 교육수료증, 재직증명서 1부	선택	
서류 통과 시	19	사업제안 발표자료 1부	필수	▶ 자체 양식 ▶ 서류통과 컨소시엄에 한해 이메일 제출(block_128@kisa.or.kr)
최종 협약 시	21	현금출자(납입) 확약서 1부	필수	▶ 수행기관별 모두 제출
	22	참여인력 확인서 1부	필수	
	23	보안서약서 1부	필수	
	24	청렴이행각서(참여인력) 1부	필수	

□ 제안 유의사항

- 제출 기한 내 접수되지 아니한 서류는 인정하지 않으며, 접수는 온라인만 가능함(<https://cont.kisa.or.kr>)
- 제안서 작성을 위해 소요되는 비용은 수행기관에서 부담
- 수행기관 인력은 컨소시엄 구성원의 자사 인력으로 구성 필수
- 사업제안서에 아래 담당자 지정 및 참여인력 역할 명확화
 - 총괄 PM(주관기관), 예산, 시스템 아키텍트, 개발, 품질관리, 산출물관리, 시험, 홍보 역할별 대표 1명
- 접수 시 공고서상의 제출 자료의 이상 유무를 확인하며, 제출마감일까지 제출 서류의 수정 및 보안을 요청할 수 있음. 서류미비로 접수가 되지 않을 경우, 미접수 사유를 신청자에 통보함
- 사업제안서 등 제출 서류에서 허위사실이 발견될 경우 입찰 자격이 상실되고, 제안요청기관은 이에 대한 손해배상을 청구할 수 있으며 제반 비용은 제안 기관에서 부담함
- 제안요청기관은 필요시 제안내용에 대한 확인 자료를 요청하거나, 현지 실사를 추진할 수 있으며, 제안기관은 이에 응하여야 함
- 사업제안서의 내용을 객관적으로 입증할 수 있는 근거자료는 사업제안서의 붙임자료로 제출하여야 함
- 제안기관은 사업제안서에 제시된 정보의 정확성에 대해 스스로 확인할 필요가 있으며, 제안요청기관은 사업제안서나 기타 붙임자료 상의 오류나 누락에 대하여 책임지지 않음
- 사업제안서 및 제출된 모든 문서는 공개하지 않음을 원칙으로 함
- 사업제안서에 제시된 내용은 계약서에 명시하지 않더라도 계약서와 동일한 효력을 가지며, 동일한 사항에 대해 계약서에 별도 명시된

경우 계약서 내용을 우선함

- 필요시 제안기관에게 추가 제안이나 자료를 요청할 수 있으며, 이에 따라 제출된 자료는 사업제안서와 동일한 효력을 가짐
- 다음의 “사업제안서 작성요령”에 따라 작성되어야 함

□ 사업제안서 작성 요령

- 사업제안서의 목차를 순서대로 작성하되 특별한 경우를 제외하고는 제안서의 목차를 따름
 - 필요한 경우 목차나 내용을 추가하여 작성 가능
 - 별첨, 붙임 등 추가 자료는 목차와는 별도로 구성이 가능
- 용지규격은 A4 크기로 하며 각 쪽에는 장별 일련번호를 부여
- 신청서 및 사업제안서의 내용은 명확한 용어를 사용해서 표현
 - ※ ‘~를 제공할 수도 있다’, ‘~이 가능하다’, ‘~을 고려하고 있다’ 등과 같은 모호한 표현은 사용 자제
- 신청서는 반드시 한글로 작성되어야 하며, 사용된 영문약어의 전체 명칭을 풀어서 기술
- 신청서 작성을 돕기 위해 사업제안서 내부에 기재된 ‘작성요령’ 등의 설명 문구는 삭제 후 작성하여 제출
- 제출된 사업제안서의 기재내용은 제안요청기관의 요청이 없는 한 수정, 삭제 및 대체할 수 없음
- 사업제안서의 요금은 한화(원)로 기재함을 원칙으로 하며, 부가가치세를 포함시켜 작성하며, 적용환율은 제안요청 공고일 당일의 “한국경제신문” 게재 외국 환율 고시표를 적용
- 제출한 신청서는 한국인터넷진흥원과 협의하지 않으면 변경할 수 없으며, 협약체결시의 협약조건의 일부로 간주

4.

평가절차 및 기준

사업추진의 전문성, 공정성 및 객관성 확보를 위해
4단계 심사절차를 거쳐 사업 수행 컨소시엄을 선정

□ 평가 절차

구분	주요 내용	평가주체
(1단계) 서류 평가	• 서류의 적합성 검증 등 적부 평가 및 검토 • 전환 대상 인프라의 중요도/파급효과, 계획의 구체성, 혁신성 등 평가	평가위원회 (3배수 이내 통과)
(2단계) 발표 평가	• 사업 이해도, 전환 계획의 구체성, 수행능력/방법 등 제안서 설명 및 대면 평가	평가위원회 (1배수 통과)
(3단계) 원가산정·기술 협상	• 신청기관의 제안금액에 대해 전문기관을 통한 원가 산정 추진 • 사업 내용에 대해 사업 범위, 과업 내용, 성과 목표 등 협상	한국인터넷 진흥원
(4단계) 심의·확정 (지원금액 확정)	• 사업범위 및 예산 등을 심의·조정하고 최종 과제 확정	

○ (1단계) 서류 평가

- 평가 기준에 따라 3배수(총 15개 이내) 이내로 1차 선정

※ 서류평가 결과 70점 이상 컨소시엄 중 분야별 상위 3개 기관 선정

평가 구분	평가항목 및 기준	평가 점수
전환 대상	○ 암호체계 전환 대상의 적절성 - 대상 인프라의 지원 분야 적합성 - 제안하는 정보시스템의 암호체계 전환 필요성 - 제안하는 정보시스템의 산업 특수성 * 해당 산업 고유의 서비스·기능을 포함하는 정보시스템 - 전환 시스템의 중요도 < 전환 대상 인프라의 중요도 판단 요소(참고) > ▶ (중요 데이터 취급) 기밀성 유지가 필요한 개인정보 데이터, 생체 인증 정보 등 중요 데이터를 취급하는 인프라 ▶ (상호 운용성) 이기종 장비 간 또는 외부 시스템과의 데이터 송수신 과정에서 양자내성암호의 호환성 검증이 가능한 인프라 ▶ (산업 파급효과) 단일 인프라를 넘어 유사 산업군으로 확산 가능한 모델을 제시할 수 있는 인프라	30
전환 도전성	○ 전환 기술의 혁신성 및 전환 난이도 ○ 전환 범위 및 소요 기술의 다양성	30
사업 이해	○ 사업 목표에 대한 이해 및 목표 달성을 위한 방안의 구체성	10
추진 전략 · 수행 조직	○ 사업 추진 전략·방법·체계의 우수성 ○ 컨소시엄 구성 및 역할 분담의 적정성	10
사업수행 계획	○ 전환 목표, 범위, 방법 등 전환 계획의 구체성·타당성 ○ 기존 운영 시스템과의 호환성 확보 전략·방안의 우수성	15
활용 계획	○ 시범 전환 사업 결과 활용 계획 적정성	4
일자리 창출	○ KISA 협약기업 여부 및 KISA 교육 수료생 신규 채용 여부 - 아래 조건 ①, ②를 모두 충족한 경우 1점 [조건 ①] KISA와 '사이버보안 및 정보보호 우수인재 육성' 업무 협약 체결한 기업이 1개 이상 컨소시엄 내 포함 [조건 ②] '24년~'25년 K-Shield Jr(정규) 또는 AI 보안관제(정규) 또는 실전형사이버훈련장(버그헌팅 마스터과정) 교육 수료생을 채용한 경우(인턴십 제외)	1
총 점		100

○ (2단계) 발표 평가

- 평가 기준에 따라 분야별 우선협상 컨소시엄 선정
- 총괄 PM의 과제수행 제안 발표(30분)를 통하여 진행하며, 발표평가 점수가 70점 이상인 과제에 대하여 평가점수순으로 적격업체 순위결정
 - ※ 발표시간은 심사위원회의 결정에 따라 변경될 수 있음
 - ※ 결격사유가 있는 과제는 평가대상에서 제외(참여제한 등 결격사유 사후확인외의 경우도 제외)

평가 구분	평가항목 및 기준	평가 점수
사업 이해	○ 사업 목표에 대한 이해 및 목표 달성을 위한 방안의 구체성 < 시범전환 사업 목표 > ▶ 산업 內 IT 인프라 대상 양자내성 암호체계 적용·기술 검증을 통해 전환 모델 발굴 및 전환 방법·절차, 제약조건, 고려사항 등 데이터 도출	5
추진 전략 · 수행 조직	○ 사업 추진 전략·방법·체계의 우수성 ○ 컨소시엄 구성 및 역할 분담의 적정성 - 수행조직의 역할 분담 및 컨소시엄 추진체계의 적절성 - 사업 투입 인력 역량 및 전문인력 구성의 적절성	10
전환 도전성	○ 전환 기술의 혁신성 및 전환 난이도 ○ 전환 범위 및 소요 기술의 다양성	15
암호 전환 계획	○ 전환 목표, 범위, 방법 등 전환 계획의 구체성·타당성 - 대상 시스템 환경 분석 결과(암호 사용 현황 등) 및 암호체계 전환 목표, 범위, 방법의 구체성·타당성 - 암호 모듈, 응용 SW, 통신 프로토콜 라이브러리 등 상세 개발 계획 및 시범 전환 계획의 구체성·타당성	20
암호 민첩성 확보 계획	○ 대규모 SW 수정없이 암호체계를 변경할 수 있는 민첩성 확보 전략·방안의 우수성	15
암호 호환성 확보 계획	○ 기존 운영 시스템과의 호환성 확보 전략·방안의 우수성 - 암호체계 전환에 따라 발생할 수 있는 기술·성능·호환성 이슈 해결 전략 및 방안 구체성 및 우수성	15
사업 관리	○ 사업 인력, 일정, 품질, 산출물 등 관리 계획 적정성	20
총 점		100

○ (3단계) 원가산정

- 우선협상 컨소시엄의 신청 제안금액에 대해 전문기관을 통한 원가산정 추진

○ (4단계) 심의 확정(지원 금액 확정)

- 원가산정 결과를 통해 최종 지원금 확정

※ 금액은 원가산정기관에서 산정가능하며, 산정결과 미수용 시에는 지원 대상에서 제외(선정 기관이 협약을 포기할 경우 차 순위 기관을 선정)

□ **평가위원회 구성·운영**

- (구성) 평가위원회는 총원 9인 이상으로 구성하며, 평가의 전문성, 공정성 및 객관성 확보를 위해 외부 전문가(100%) 구성

- (서류·발표평가) 사업 이해, 추진 전략·수행 조직, 전환 대상, 사업 수행계획 등을 서류/발표 평가

- 평가점수 산출은 위원별 평가점수 중 최고점수 및 최저점수를 제외한 나머지 평가점수를 산술 평균하며 소수점 다섯째 자리이하 반올림하여 소수점 넷째자리까지 산정

※ 평가점수가 70점 이상인 과제를 지원 대상으로 평가 선정한 후, 과제별 심의·조정 결과에 따라 최종 지원과제로 확정

- (최종평가) 최종 결과보고서 등 최종 산출물을 제출 받아 평가(우수·보통·미흡) 실시

※ 세부 평가방법/절차, 평가결과 반영방법 등은 한국인터넷진흥원이 별도로 정함

- (미흡과제) 해당 사업자는 동 사업 신청 시 감점 또는 참여 제한 등 불이익 조치

※ 최종평가 결과가 부적격한 사업은 지원 금액의 일부 또는 전액 환수 가능

□ 사업 추진 유의사항

- 총괄 PM은 사업 운영에 대해 책임을 지며, 정기·비정기 회의, 각종 발표에서 직접 발표할 것
- 본 사업의 개발기간 동안 개발·구매한 유·무형자산은 수행기관(하드웨어, 상용 소프트웨어 등)이 소유함
- 컨소시엄은 관련 분야 암호체계 전환 활성화를 위하여 추후 지원 사업에 따른 현황 조사 등 한국인터넷진흥원에 적극 협조하여야 함
- 사업 수행을 위해 수행기관의 핵심적인 자산, 지식재산권, 인력 등에 관하여 법적 분쟁이 발생하는 경우 수행기관이 모든 책임을 부담
- 사업의 수행과정 또는 수행결과로 생산한 유·무형적 결과물은 수행기관이 소유하는 것이 원칙이나, 활용·홍보 등을 위한 자료는 제공
 - ※ 협약 이후 향후 1년간 해당 서비스/제품의 홍보 시 본 사업의 지원을 밝혀야 함
 - ※ 특허권, 저작권 등 지적재산권 기타 제반 권리 결과물의 소유자는 당해 권리를 요구하는 경우, 한국인터넷진흥원과 사전 협의 필요

□ 진도관리 및 보고

- 수행기관은 한국인터넷진흥원에서 방문 실사 요구 시 이에 응해야 함
- 수행기관은 한국인터넷진흥원은 양자내성암호 시범전환 사업 관련 보안 점검 및 관련 자료 요청 시 이에 충실히 응해야 함
- 착수보고, 중간·최종발표, 주·월간보고, 수시보고 실시
- 수행기관은 사업계획 변경 시 한국인터넷진흥원에 변경을 요청하고 협의한 후 변경하여야 함

□ 협약 안내

- 협약 대상자로 최종 결정될 경우 수행 컨소시엄은 한국인터넷진흥원이 제시하는 조건에 따라 협약을 체결하여야 함
- 선금은 지원금의 70%를 지급하며, 선금 지급을 신청할 경우에는 「국가계약법 시행령」 제37조 제2항의 규정에 의한 이행(지급)보증 보험증권 또는 보증서를 제출하여야 함
 - 보증 또는 보험금액은 전체금액(100%)에 대한 보증 또는 보험기간에 해당하는 약정이자 상당액을 가산한 금액 이상으로 하며, 이행(지급) 보증보험증권 또는 보험기간의 종료일은 이행기간의 종료일 다음날 부터 60일 이상으로 하여야 함
- 협약 시 이슈사항 등이 발생할 경우 한국인터넷진흥원 '발표평가 위원회'의 심의 결과에 따라 협약을 변경 또는 해지할 수 있음
- 협약 체결 이후 제안사업이 타 사업과 동일 또는 중복여부 확인 시 사업비 일부 또는 전액 환수

□ 사업비 관리

- 정부출연금 사용
 - 한국인터넷진흥원에서 지정한 회계법인을 통해 매월 집행 내역에 대해 점검
 - 정부출연금·자부담금에 대한 집행기간은 협약서 상의 수행기간으로 함
- 「기금 사업비 산정 및 정산 등에 관한 지침」의 별표 1에 따라 사업비 편성
 - 편성된 사업비로 수행기관 간 제품/시스템/서비스 등 거래 불가
 - ※ “기금 사업비 산정 및 정산 등에 관한 지침”의 별표3의 사업비 불인정 기준 준용
- 수행기관 간 또는 특수관계자(자·모회사, 계열사 등) 거래는 정부출연금 및 자부담금 中 현금을 사용할 수 없음

- 각 지원 대상 사업자는 정부출연금과 자부담금을 관리하는 각각의 별도 계좌(법인명의)를 개설하고 해당 계좌와 연계된 체크카드(또는 신용 카드)를 개설하여 사용

※ 단, 개인 사업자의 경우 대표자 명의의 별도 계좌 개설 가능(타 사업비와 혼용된 계좌 사용 불가)

- 지원금 사용원칙 및 영수증 처리, 증빙서류 인정범위 등은 아래 사업비 사용 지침을 준수하여야 함

< 사업비 사용 지침 >

□ 별도 계좌개설 및 관리

가. 각 지원 대상 사업자는 **정부출연금과 자부담금을 관리하는 각각의 별도 계좌(법인명의)를 개설**하고 해당 계좌와 연계된 체크카드(또는 신용 카드)를 개설하여 사용

※ 단, 개인 사업자의 경우 대표자 명의의 별도 계좌 개설 가능(타 사업비와 혼용된 계좌 사용 불가)

□ 총 사업비 사용원칙 및 집행잔액 반납

가. 총 사업비(정부출연금 + 자부담금)는 협약기간 내 시범사업과 직접 관련된 비용에 한하여 사용하여야 하며, 총 사업비, 지출비목, 추진일정 등 당초 제시했던 사업계획에 따른 집행을 원칙으로 함

나. **지원 대상 사업자는 총 사업비 중 자부담금 우선 사용을 원칙으로 함**

다. 승인대상에 해당되는 총사업비 비목 간 변경의 경우 한국인터넷진흥원의 사전 승인을 받은 경우에만 그 집행금액을 인정함 (※ 단, 직접비중 인건비와 타세목간의 예산변경은 인건비 감액만 가능)

라. 정산시 총 사업비 집행 잔액과 불인정 금액은 지원금의 집행 잔액으로 간주하여 해당 금액 전액 반납 처리

□ 영수증 처리 및 증빙서류 인정범위

구분	종류	인정범위	증빙자료
계좌 이체	현금 영수증	·영수증에 법인등록번호 입력시에만 인정	사용내역서
	세금 계산서	·해당 금융계좌를 통한 송금 원칙 (인터넷뱅킹 권장)	송금영수증(은행발급), 원천징수영수증, 계약서, 사용내역서(일수, 단가, 내용 등 포함), 회사소개서(또는 이력서), 사업자등록증(또는 신분증 사본)
	수령 확인증	·해당 금융계좌를 통한 송금 원칙 (인터넷뱅킹 권장) ·자필 서명 시에만 인정	송금영수증(은행발급), 원천징수영수증, 계약서, 사용내역서(일수, 단가, 내용 등 포함), 회사소개서(또는 이력서), 사업자등록증(또는 신분증 사본)
카드 사용 증빙	사용 영수증	·사용 후, 대금지급이 이루어졌을 때만 인정 ·카드대금 지급계좌를 지원금계좌로 설정한 경우에만 인정(별도카드 불인정)	사용내역서, 지급영수증(카드사 발급)

※ 모든 지출은 계좌이체 및 체크(신용)카드 사용이 원칙이며, **간이영수증의 경우 불인정**

가. 총 사업비의 증빙서류 원본은 비목별, 일자별로 편철하여 사업종료 후 5년 간 별도 보관하여야 하며, 추후 한국인터넷진흥원의 요구가 있을 경우 제출하여야 함

- 나. 사업자는 사업 종료 후 총 사업비 관련 증빙자료 사본 일체를 한국인터넷진흥원에 제출하여야 하며, 한국인터넷진흥원이 불인정하는 사업비에 대한 지원금 반환요구가 있을 경우 즉시 응하여야 함
- 다. 원천징수 신고납부 대상인 인건비성 수당의 경우, 소득세 등을 원천징수하고 나머지 차액을 수령인의 계좌에 송금하여야 하며, 원천징수한 소득세 등은 사업비로 인정(원천징수지급조서 작성 첨부)
- 라. 모든 지출은 지출 원인행위 및 지출결과에 대해 증빙할 수 있는 증빙서류가 구비되어야 하며, 지출목적이 합당하고 융합보안 기술개발 및 시범적용 사업의 실제 사업비로 사용하였다는 증빙자료가 구비될 경우에만 총 사업비 집행금액으로 인정함

※ 기타 사업비 관리와 관련해 위에서 기술되지 않은 사항은 “사업수행 시 준용 규정” 참고

○ 필수 공통비용

구 분	내 용	예산
홍보비	◆ 성과보고회 등 홍보 관련 제반 비용	최소 10백만원 이상
시험인증	◆ 공인시험기관 시험 비용	최소 10백만원 이상

※ 정부출연금 내에서 자율 편성

□ 사업 계획의 변경

- 사업계획의 변경사항이 발생할 경우 즉시 한국인터넷진흥원 사업 담당부서에 서류로 통보하여야 하며, 변경사항에 대한 사전승인을 받아야 함
- 승인사항에 해당하는 협약의 변경이 필요한 경우에는 협약 종료 1개월 전까지 협약의 변경을 신청
- 사업비 변경에 관한 사업 계획의 변경을 통보 및 승인 요청하는 경우, 사전에 회계법인의 관련 내용을 검토 받아야 함
- (수행기관) 변경신청공문 및 자료 제출 → (KISA) 승인 여부 회신

승인 사항	통보 사항
가. 사업 목표의 변경 나. 사업책임자의 변경 다. 최초 협약한 사업비 중 비목간 변경 라. 참여기관의 변경	가. 수행기관 및 참여기관의 주소(연락처), 대표자, 명칭의 변경 나. 최초 협약한 사업비 중 세목 간 변경 다. 제1호의 승인사항을 제외한 그 밖의

마. 최초 협약한 사업운영비의 20% 이상 증액 바. 최초 협약한 사업비 대비 수행기관별 사업비 총액의 변경 사. 사업비 관리계좌의 변경 아. 비목 중 인건비, 여비의 세목간 변경 자. 취득가액 3천만원(부가가치세를 포함한 금액을 말한다) 이상인 기자재 및 시설 중 수행계획서에 포함되지 아니하였거나 수행계획서에 포함된 기자재 및 시설과 다르게 변경하는 경우	협약내용 변경이 필요한 경우
--	-----------------

□ 정산 및 최종보고서 제출 안내

○ 사업 수행 완료 후 사업비에 대한 정산 실시

- ① 수행기관은 회계법인의 회계감사를 수감하여야 하며, 회계법인과 정산 및 정산일정·방법 등 협의
- ② 수행기관은 정산보고서 작성 후 회계감사에 필요한 자료 일체를 한국인터넷진흥원이 지정한 회계법인에 제출
 - 사업수행지침 및 정산보고서 제출양식
 - 지출 근거서류, 영수증, 계좌 거래내역(정부출연금, 자부담금)
 - 기타 지출 내역이 시범전환 사업에 직접 사용되었다는 증빙서류 등 회계감사에 필요한 근거 서류
- ③ 공인회계사는 회계감사 실시 및 불인정 금액·반납금액 등 정산 후 회계감사보고서 첨부하여 최종정산보고서 수행업체에게 송부
- ④ 수행기관은 회계감사 및 정산결과 확인 후 직인 날인하여 한국인터넷진흥원에 제출
 - 정산보고서 및 영수증 사본 일체를 순서대로 PDF로 통합하여 1부 제출

※ 정산보고서 제출서류(예시)

- 1) 정산보고서 1부
- 2) 사업비 거래내역 확인서 각 1부(개설은행 발급)
- 3) 사업비 계좌 해지 후 통장사본(전체 페이지) 또는 거래내역서 사본
- 4) 회계감사보고서
- 5) 정산내역서
- 6) 지출원인 근거서류, 영수증, 계약서 등 회계감사 시 제출된 서류일체 사본

- ⑤ 수행기관은 회계감사 후 최종 정산금액을 한국인터넷진흥원이 지정한 계좌로 최종 정산 잔액 송금 후 송금내역서 및 송금영수증을 e-mail로 전송
- ⑦ 한국인터넷진흥원은 정산결과 검토(필요시 실사) 후 오류발생 시 회계감사에게 재정산 요청

○ 산출물 제출

- 지원대상 사업자는 최종 결과보고서, 최종 정산보고서(회계감사보고서 포함) 등 최종산출물 등의 자료 일체를 제출해야 함

※ 제출서류(HWP로 제출)

1) 최종결과보고서 1부	6) 전환 내역서 1부
2) 환경분석/요구사항 분석서 1부	7) 전환 안내서 1부
3) 암호체계 전환 계획서 1부	8) 성과 보고서 1부
4) 개발 설계/결과서 1부	9) 정산 보고서 1부
5) 시험 계획/성적서 1부	10) 정산 근거 서류 등 일체

○ 정산 및 반납대상 금액

- 총 사업비(지원금 + 자체부담금) 집행잔액, 지원금 발생이자, 회계감사 결과 등 총 사업비 불인정 금액 반납

※ 단, 총 사업비(지원금+자체부담금) 정산 결과 불인정금액이 지원금보다 많을 경우 지원금과 지원금에 대한 발생 이자만 반납

※ 정산은 사업종료 후 2개월 이내에 완료하여야 함

□ 제재 조치

- 과제 수행 중 과제수행기관의 귀책사유로 협약이 해약되거나, 과제

수행에 대한 평가결과(점수)가 ‘불량’인 경우

- 정부출연금에 의한 사업비, 기자재 등을 환수하고 제안기관 및 책임자에 대해 일정기간 정부출연사업 참여를 제한받을 수 있음

□ 사업 수행 시 준용 규정

- 기타 계약에 관련된 사항은 『공기업·준정부기관 계약사무규칙』 및 『국가계약법』, 『국가연구개발혁신법』, 한국인터넷진흥원 내부규정을 준용
- 본 공모안내서에 명기되지 않은 사항은 아래 제반 법령 및 지침을 준용할 수 있으며, 해석상 의문이 있을 경우 한국인터넷진흥원의 해석을 따름

- 국가연구개발혁신법[법률 제20354호, 2024.02.27.]
- 국가연구개발혁신법 시행령[대통령령 2025.12.30.]
- 기금 사업비 산정 및 정산 등에 관한 지침[과학기술정보통신부 제297호, 2025.07.25.]
- 기금 사업 협약체결 및 사업비 관리 등에 관한 지침[과학기술정보통신부 제279호, 2024.10.24]

□ 문의처

구 분	문의처	문의 내용
사업 관련	한국인터넷진흥원 차세대암호기술팀 (061-820-3312, 3317)	사업 추진 관련 제반 사항
협약 관련	한국인터넷진흥원 재무회계팀 (061-820-1492)	제출방법, 제출서류 등 협약 관련 문의
일자리 창출 관련	한국인터넷진흥원 보안교육운영팀 (061-820-3534)	‘사이버보안 및 정보보호 우수인재 육성’ 업무 협약 체결 현황 관련 문의

※ 질문사항은 서류제출 마감일 3일 전까지 가능하며, 전화문의는 효력을 갖지 못합니다.
필요한 경우, 문서 또는 전자우편(Email)으로 제출해 주시기를 바랍니다.