

제조데이터 표준화 사업 참조모델 개발기관 모집 공고

중소 제조기업의 공장·기업 간 디지털 연결을 촉진하는 표준 기반 스마트공장 구축을 위해 중소기업부에서 추진 중인 “제조데이터 표준화 사업”의 참조모델 개발기관을 선정하고자 하오니, 사업 참여를 희망하는 기관은 신청하시기 바랍니다.

2026년 4월 6일
중소벤처기업부장관

1. 사업개요

- 사업목적** : 장비, 공정 등 제조현장의 데이터 정보들을 표준화하여 공장·기업 간 디지털 연결을 촉진하는 표준 기반 스마트공장 구축
- 사업내용** : 국제표준*(AAS) 기반으로 핵심장비의 데이터 표준 참조 모델 및 가이드스를 개발하여 제조현장에 보급·확산

* **Asset Administration Shell(IEC 63278)** : 장비, 설비 등 제조자산(Asset)의 모든 정보(데이터 등)를 디지털로 표현하고 관리하기 위한 표준모델

- **(제조데이터 표준 참조모델)** 제조 장비별로 기능, 부품 등을 구분하고 주요 데이터를 표준화하여 기업별 상황에 따라 쉽게 보완 및 활용할 수 있도록 개발된 **제조데이터 표준 참조모델 (Type 1)***

* **AAS Type 1 (Passive AAS)** : 파일 교환을 통해 정적인 자산 정보를 제공
(출처 : IDTA Number 01001-3-0-2)

- **(가이드스)** 기업이 제조데이터 표준 참조모델을 쉽게 활용할 수 있도록 구체적인 설명이 포함된 **참조모델별 가이드스 제작**

- 지원근거** : 「중소기업 스마트제조혁신 촉진에 관한 법률」 제12조

□ 지원대상 : 중소·중견기업, 공공기관, 연구기관, 대학 등 제조데이터 국제표준(AAS) 관련 전문성을 보유한 개발기관

* 개발기관 단독 또는 컨소시엄 형태 참여 가능

□ 지원조건 : 개발기관 당 최대 1년, 8.8억원 이내, 정부출연 100% (인프라성 간접지원)

선정 기관	지원 기간	지원 금액	정부출연 비율	모집수	비고
참조모델 개발기관	최대 1년	8.8억원 이내	출연 100%	5개 내외	참조모델 70개 이상 개발 필수

* 개발기관 사업기간 : 2026년 5월 18일(월) ~ 2027년 2월 28일(일)까지

□ 추진체계 및 역할



구분	주요 역할
총괄기관 (중소벤처기업부)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업 기본계획 수립 등 사업 총괄 ■ 사업 예산 확보 및 대응
제조데이터 전문기관	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업관리 (수행기관 평가/관리, 사업 지침 제/개정 등) ■ 제조데이터 표준화 자문위원회 구성 및 적용 분과위원회 운영 ■ 사업 추진 결과물 활용 플랫폼(Repository 등) 운영 ■ AAS 관련 국제기관(IDTA, LNI4.0 등)과의 협력 추진
운영기관 (네이버클라우드 컨소시엄)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 사업 운영 및 표준 확산 생태계 조성 ■ 제조데이터 표준화 거버넌스 운영 ■ 대상별(기업, 전문가) 교육과정 운영 ■ (검증) 제조데이터 표준 참조모델 검증 및 품질관리
참조모델 실증기관 (LSE컨소시엄)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 기개발 참조모델 고도화 및 적용 사례 발굴 ■ 참조모델 현장 적용을 위한 지원 도구 개발 및 배포 ■ 이외 제조데이터 참조모델 활용을 위한 연구 및 실증
참조모델 개발기관 (5개 내외, 선정 예정)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 장비별 제조데이터 표준 참조모델 및 가이던스 개발 ■ 공정 또는 KPI 중심 제조데이터 표준 실증모델(Use-Case) 개발 ■ 제조데이터 표준 적용 기업(기관) 기술지원 및 의견 조사, 반영

2. 신청 자격 등

□ 신청 자격

- (신청자격) 중소·중견기업, 공공기관, 연구기관, 대학 등 제조데이터 국제표준(AAS) 관련 전문성을 보유한 개발기관
 - (주관기관) 제조데이터 표준 참조모델 개발에 대한 지식·기술을 갖추고, 국제표준(AAS) 기반 참조모델 및 가이드스 개발을 주도적으로 추진할 역량을 보유한 기관
 - (참여기관, 컨소시엄 구성 시) 특정 분야(업종·공정·장비 등)의 전문적 지식을 보유하여 개발기관으로부터 과업 일부를 위탁받아 수행할 수 있는 기관

* 컨소시엄 구성 시 주관기관 / 참여기관으로 구분하여 사업 신청

□ 지원 제외 사항

※ 협약대상으로 선정되어 협약이 진행된 이후라도 지원제외 요건이 확인된 경우, 협약 체결 여부와 관계없이 협약해약 처리

※ 컨소시엄 내 1개 기관이라도 지원 제외 사항 발생 시, 지원 제외 처리

- 접수 마감일 기준, 스마트공장 보급·확산 사업 참여제한, 휴폐업, 국세·지방세 체납, 제한업종 등 지원제외 요건(아래 표 참고)에 해당하는 경우 지원 제외

* 주관기관(참여기관 포함) 모두 해당하며 신청기관별 자체 확인 후 신청 필요

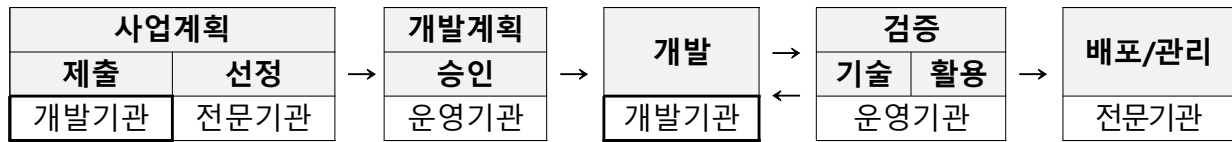
< 지원제외 요건 >

- | | |
|--|-------------------|
| • '스마트공장 보급·확산사업'에서 '참여제한' 중인 기업(접수 마감일 기준) | |
| • 최근 결산 연도 기준 완전자본잠식* 기업(접수 마감일 기준 창업 7년 미만 기업 제외) | |
| • 휴·폐업중인 기업 | • 국세·지방세 체납 중인 기업 |
| • 유흥·향락업, 숙박·음식점 | • 불건전 오락용품 제조업 |

* 완전자본잠식 : 최근 연도 결산 재무제표 내 자본총계가 마이너스인 경우

3. 핵심 요구사항

※ 참조모델 개발 절차 (예시)



① 제조데이터 표준 [핵심장비] 참조모델 개발

※ 제조데이터 표준 참조모델 : 기업의 데이터 표준모델(AAS) 도입을 돕기 위한 참조모델

- (참조모델 개발) 개발기관 별 데이터 표준모델(AAS)을 활용하여 장비의 데이터 표준 참조모델을 개발

* 참조모델 모델링 가이드 : 붙임 1

- (대상 및 개수) 개발이 필요한 표준화 대상 장비 248개(붙임2) 중 50개, 그 외 현장에서 급하게 필요한 핵심장비 20개를 자체적으로 선별 후 개발기관 당 70개 이상 개발

* (제안 개수) 선정 개발기관 간 중복개발 방지를 위해 최소 개발건수(70건) 대비 약 1.3배수(90건)으로 개발 목표를 제안 (장비별 개발 우선순위 명시)

- (모델 구성, 필수조건) 기본 서브모델(4개)를 포함하여, 최소 6개 이상의 서브모델*(KPI, OEE, 에너지 탄소배출 AI 등) 구성 필요

< 서브모델 구성 (예시) >

구분	서브모델명
기본 서브 모델	Digital Nameplate for Industrial Equipment, Handover Documentation, Technical Data, Operational Data
그 외 서브모델	Provision of 3D Models, Hierarchical Structures enabling Bills of Material, Time Series Datas 등

* IDTA 저장소(Repository)에서 제공하는 서브모델 참고

< 서브모델 구성 시 유의 사항>

- 참조모델 내 서브모델은 IDTA 공개한 최신버전으로 활용 (그외 서브모델 개발 시 사유작성)
- 기본 서브모델 외 서브모델은 반드시 대상 장비 특화 정보를 포함
- 서브모델을 개발한 근거를 명확하게 제시필요 (장비특화 정보 없이 단순 IDTA 서브모델 템플릿 사용시 불인정)
- 제품/공정과 같이 장비 대상이 아닌 서브모델 제외 (Carbon Foot Print 등)

- (개발계획서 제출) 사업 신청 시 개발기관의 개발역량을 확인할 수 있는 장비/공정에 대한 개발계획서* 10개 샘플을 제출

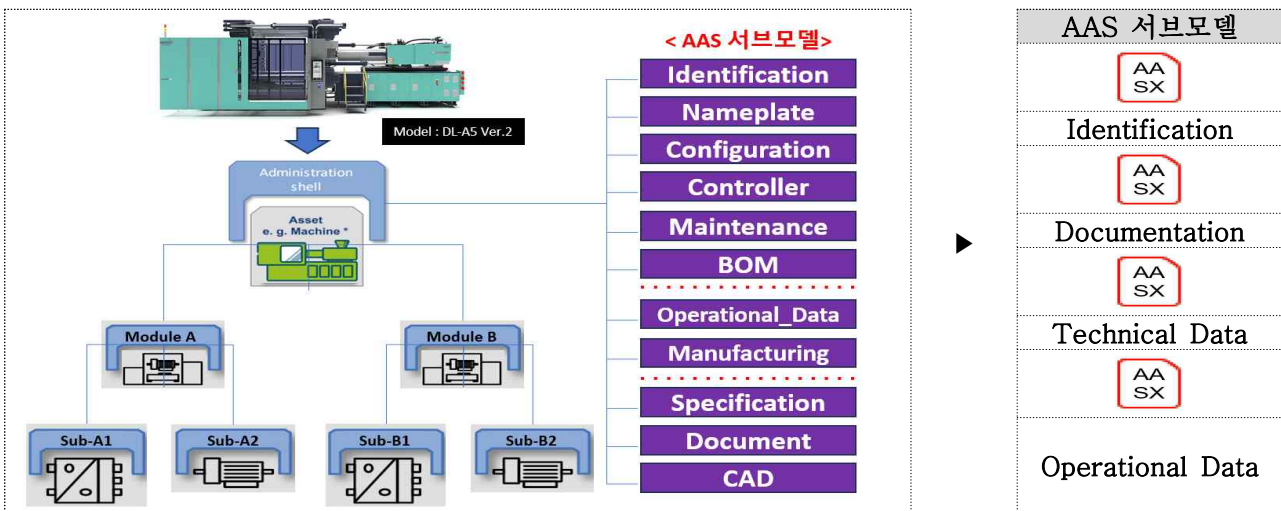
* 참조모델 개발 간 요구되는 개발계획서 수준은 붙임 3 예시를 참고

<개발계획서 제출 일정>

(사업신청) 10개 샘플 제출 → (선정평가) 10개 샘플 기반으로 개발기관 역량 평가 → (선정후) 전체 개발계획서 제출 → (최종승인) 개발계획서 최종승인 후 사업 착수

- (참고) 참조모델 작성 예시 (붙임 4. 참조모델 개발 파일 예시)

< 사출성형기(장비) 제조데이터 표준 참조모델(예시) >



- (작성 가이드) 공정에 맞춰 장비를 선정하고, 공정에서 활용 가능하도록 서브 모델을 구성하여 참조모델 개발계획 제시, 단독장비일 경우 별도 명시하여 제출

< SMT 공정 구성(예시) >

공정 개요	SMT(Surface Mount Technology)는 전자 부품을 PCB(Printed Circuit Board)의 표면에 실장하는 기술로, 전통적인 스루홀 기술(Through-hole technology)과는 달리 부품의 리드가 PCB 표면에 직접 실장 되는 방식임. SMT 공정은 Loader – Screen Printer – SPI – Moulder – Reflow – AOI – Assembly – ICT/FCT로 구성됨.					
단위 공정	납 도포	납 도포 검사	마운터	리플로우 솔더링	자동광학 검사	
주요 장비	스크린프린터	SPI	Chip Moulder	리플로우	AOI	...
장비 사진						...

* 출처 : 장비제조사(한화정밀기계, 고영, TSM, 네오덴 등) 자료 참고

② 제조데이터 표준 [핵심장비] 가이드언스 제작

※ 제조데이터 표준 참조모델 가이드언스 : 개발된 제조데이터 표준 참조모델을 활용하여 AAS를 도입하는 방법을 기술한 문서로서, 해당 장비에 대한 개요, AAS 참조모델 활용 방법, 데이터 수집 플랫폼 구성, 실증 가이드 등으로 구성

- (가이드언스 제작) 제조현장에서 장비별 표준 참조모델을 쉽게 적용할 수 있도록 제작 가이드를 준수하여 장비별 가이드언스* 제작

* 붙임 5 참조모델 가이드언스 예시 (단, 사업 추진 간 작성가이드는 일부 변경될 수 있음)

- 장비가 사용되는 주요 공정, 장비의 물리적인 구성 요소 등 해당 장비 관련 개론적 내용을 기술하고, 전문가 및 기업이 쉽게 적용할 수 있도록 관련 SW 사용법, 예제 파일 등을 포함하여 제작
- 장비별 서브모델에 대한 선정 사유, 장비 특성과 서브모델과의 연계성에 대해 명확히 제시, 설계 방법, 검증·활용 방안 등에 대한 내용을 구체적으로 기술
- 모든 프로퍼티에 대해 IRDI, IRI 등 시멘틱ID를 기재하여 제시

* IRDI : International Registration Data Identifier

* IRI : Internationalized Resource Identifier

③ 제조데이터 표준 [업종/공정] 실증모델 개발 (Reference Bundle)

※ 업종/공정 실증모델 : 기존에 개발한 AAS 참조모델을 활용 및 확장을 위해 기업 현장에서 "무엇을, 왜, 어떻게 쓰는지"를 직관적으로 이해할 수 있는 현장 친화적 실증 표준체계

- (실증 모델 개발) 중소 제조기업이 즉시 활용할 수 있는 KPI 또는 활용 목적별(에너지, 안전, 최적화, 품질, AI 활용 등) 공정 단위 실증 모델(Use-Case) 표준 패키지(Reference Bundle) 개발(5개 이상)

- (모델 구성) 파급효과가 높은 주요업종을 선정하고, 공정별 핵심 성과지표에 대응하는 "AAS + 데이터 항목 + Use-Case(활용 시나리오 포함)"를 묶음(Bundle)으로 구성하여 설계

* 업종(예시) : 기계/금속, 전기전자, 식품 등 / KPI(예시) : 불량률, 에너지, 납기 등

- (주요 개발 내용) 기존 장비 AAS 참조모델을 사용/확장*하고, 목적별 공정 특화 서브모델을 구성하여 대상 공정에 적용한 활용 목적별 패키지 형태 개발

- * 중복 형식적 서브모델 제거 및 공정 공통 서브모델 표준화
- * 활용 Use-Case 문서 제출 (활용 시나리오, 데이터 연계구조 포함 필수)
- * 활용된 AAS 모델 및 모델 가이드스 문서(특화 서브모델 상세설명 포함) 제출

<공정 단위 실증모델(Reference Bundle) 예시>

순번	구분	관련 KPI
1	생산최적화 및 품질관리 (Optimization & Quality)	설비 종합 효율(OEE), 불량률 감소, 생산 리드타임 단축, 자원 활용률
2	에너지 효율 및 지속가능성 (Energy & Sustainability)	에너지 소비량 절감, 탄소 배출량(PCF) 감축, 피크 전력 감소
3	유연생산 및 자산 관리 (Flexible Production & Asset Management)	설비 가동률, 주문 처리 시간, 유지보수 비용 절감
4	데이터 통합/공유 및 보안 (Integration & Security)	데이터 연계율, 보안 사고 발생 건수, 시스템 통합 비용 절감
5	지능형 자율 제조 및 AI 에이전트	비계획 휴지시간(Downtime) 제로화, 문제 해결 시간(MTTR) 단축, 공정 자율 제어율

* 상세사항 : 붙임 6 참고

4 기타 요구사항

- (참조모델 및 가이드스 제출) 전문기관/운영기관에서 요구하는 개발 산출물에 대해 개발기관별 전문기관 형상관리플랫폼*에 제출
* <https://github.com/kosmo-AAS> (제출 방법 별도 안내 예정)
- (필수 교육) 선정평가 완료 후, 협약 대상 컨소시엄의 모든 참여인력은 협약 전까지 전문기관에서 제공하는 교육프로그램* 이수 필수
* <https://www.kosmocampus.com> (교육 이수 방법 별도 안내 예정)
- (활용 데이터 입력) 기개발된 참조모델을 기업이 활용 할 수 있도록 모든 프로퍼티(Property)에 예시데이터(Example Data) 제공 입력 필수
- 사업 착수 후 체계적인 사업 운영/관리를 위해, 개발기관은 전담 기관 또는 운영기관에서 주관하는 월간회의, 기술세미나, 교육 등에 대해 참여 필수

4. 신청기간 및 신청방법

- ※ 접수 마감일 17시 정각에 접수가 마감되며, 17시 이후 신청·제출, 수정이 일체 불가하므로 17시 이전 반드시 제출 완료 필요(접수 마감 1~2일 전 신청완료 권고)
- ※ 사업계획서 신청 관련 전산 및 전화 응대는 접수 마감일 17시까지 가능

- 공모방식** : 개발기관에서 핵심요구사항에 맞춰 사업계획을 수립하여 자유롭게 제안하는 방식으로 선정·추진
- 신청기간** : 2026년 4월 6일(월)부터 4월 24일(금) 17시까지
- 신청방법** : 온라인 접수
 - 스마트공장 사업관리시스템(<https://www.smart-factory.kr>)을 통해 서류 제출(오프라인 서류 제출 불가)
 - * 사업관리시스템 접속 → 회원가입 → **모집공고 메뉴** → 제출서류 다운로드 및 작성 → 온라인 신청(제출서류 업로드)
- 제출 서류** : 서식 참고

단계	연번	서 식 명	기관별	
			주관기관	참여기관 (컨소 구성시)
사업 신청시 일괄 제출	1-1	사업계획서	○	-
	1-2	개발계획서 (10개 장비) *선정평가 완료 후 소장비에 대한 개발계획 제출 必	○	
	2	컨소시엄 약약서	○	-
	3	참여기업(기관) 신용상태 조회 동의 및 참여확인서	○	-
	4	개인정보 이용(제공·조회) 동의서	○	○
	5	신청자격 검토 확인서	○	○
	6	고용보험사업장 취득자 명부 증명원('25년)*	○	○
	7	사업자등록증명원(발행일로부터 1개월 이내)	○	○
	8	법인등기부등본(발행일로부터 1개월 이내)	○	○
	9	국세 및 지방세 완납 증명서	○	○
10	최근 연도 결산 재무제표**	○	○	

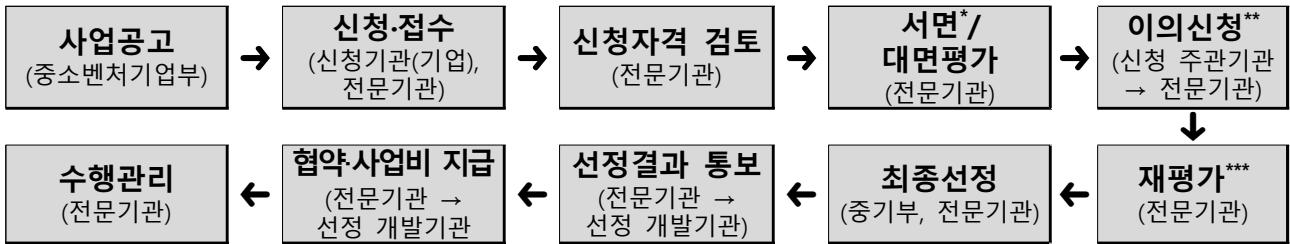
* 고용산재보험 토털 서비스(<http://total.kcomwel.or.kr>)에서 발급

** 접수마감일 기준 전년도 결산(관할 세무서 신고) 재무제표를 제출하되, 전년도 결산이 종료되지 않은 경우 전전년도 재무제표 제출

5. 선정·평가 절차 및 기준, 협약, 사업비 지급 등

- ※ 평가, 선정, 협약 등 절차는 신청 규모 등 접수상황에 따라 조정 가능
- ※ 접수 마감일 기준으로 접수된 사업계획서를 기준으로 평가하며, 접수마감일 이후 추가 서류 제출 및 수정 요청 불가

□ 선정절차



* 개발 기관접수 현황을 고려하여 필요시 서면평가 추가

** 선정평가 결과에 따른 이의신청은 선정평가 절차가 종료된 후 1회에 한해 진행

*** 이의신청 사유가 타당하다고 인정된 경우는 별도의 선정평가위원회를 구성하여 재평가를 실시 할 수 있으며, 재평가 결과에 대해서는 이의신청 불가

□ 평가절차 및 선정기준

- (평가 절차) 산·학·연 전문가로 평가위원회를 구성(6인 내외)하여, 사업이해도, 개발계획의 적정성 등에 대한 대면 평가
 - 사업계획 발표 30분, 질의응답 30분 등 총 60분 내외로 진행 예정
 - * 사업계획서 분량에 따라 제조데이터 전문기관에서 시간 일괄 조정 가능
 - ** 발표자료는 대면평가 최초평가일 3일 전에 별도 제출(추후 안내)
 - 주관기관 과제책임자가 직접 발표하는 것이 원칙이나, 부득이한 경우 전문기관과 협의하여 주관기관 대표, CTO 등으로 변경 가능
- (선정기준) 대면평가 결과 60점 이상인 기관 중 가장 높은 점수를 획득한 기관(5개 내외)을 협약 대상 기관으로 선정
 - 평가점수 산출은 위원별 평가점수 중 최고·최저 점수를 제외한 나머지 점수를 산술 평균하며, 소수점 이하 둘째 자리까지 산정
 - 점수가 동일한 경우 평가항목 중 배점이 높은 평가항목*에 대해 고득점을 획득한 기관을 우선 선정
 - * 평가항목 : ①개발 역량 → ② 사업관리 역량 → ③사업이해도

<대면 평가표(안)>

평가항목	평가 요소	배점
사업 이해도	○ AAS 등 제조데이터 표준과 스마트공장(장비, 공정 등) 이해도	10
	○ 사업목표/범위 및 추진 내용의 적절성 및 정책 부합성	10
	○ 사업계획서와 공고 요구내용의 부합성 및 확장 가능성	10
개발 역량	○ 사업계획 및 개발계획의 적정성	20
	○ 사업 수행 인력에 대한 전문성 및 확보계획	10
	○ 핵심 요구사항 이외에 추가 수행 제안 등 적극적인 수행의지	10
사업관리 역량	○ 사업 수행에 따른 산출물 및 성과관리 적정성	10
	○ 사업수행 일정에 따른 자원 투입 내용의 적정성	10
	○ 유사 업무 수행 실적	5
사업비 집행	○ 사업 실행계획 대비 예산 편성에 대한 적정성	5
합 계		100

□ 협약체결 및 정부출연금 지급

- 전문기관은 평가위원 의견에 따라 기 제출된 사업계획서의 수정*을 요구할 수 있으며, 수정의견 미반영시 선정 제외 가능
 - * 제출된 사업계획서 내에 있는 개발계획은 운영기관에서 별도 개발계획 검토 위원회를 구성하여 개발계획 최종 승인 후 개발 진행
- 최종확정 사업계획서에 대해 전문기관과 수행기관 간 협약체결
- 정부출연금은 사업 수행에 지장이 없는 범위 내에서 분할 지급 가능
 - * 정부 예산 배정시기에 따라 부득이하게 조정 가능

6. 작성 유의사항 및 기타안내

□ 작성 유의사항

- 사업비 사용 용도 및 세부 산정 기준은 “제조데이터 생태계 조성 사업 세부관리기준(붙임7)”을 참고하여 작성
- 사업계획서에 대한 분량 제한은 별도 없음
- 사업 수행 결과로 취득되는 지식재산권, 기타 제반 권리 등 유·무형적 결과물의 소유권은 제조데이터 전문기관으로 귀속되며, 대내외 공개·배포 예정
- 수행기관은 공고 및 첨부한 파일 등을 통해 사업내용을 파악한 후 사업 목적·범위·특징, 사업 수행전략, 요구조건 등을 명확하게 요약하여 기술
 - 사업계획서 내용은 명확한 용어를 사용하며, ‘~를 제공할 수도 있다’, ‘~이 가능하다’, ‘~를 고려하고 있다’ 등 모호한 표현은 평가 시 불가능한 것으로 평가
- 수행기관은 본 사업을 수행함에 있어 발생할 수 있는 저작권, 사용권 및 특허권 등에 대한 문제를 사전에 조치하여야 하며 이에 대한 일체의 책임을 져야함
- 제출한 사업계획서의 내용 및 전문기관 요구에 의해 수정·보완·변경된 내용은 계약서와 동일한 효력을 발휘함

□ 기 타

- 일상적인 사업 수행 보고는 수시 보고로 진행하며, 착수, 중간, 결과 보고를 통해 사업 수행 내역을 점검
- 사업 수행 중 사업내용 및 범위, 예산, 참여인력 등 중대한 변경사항이 있을 경우, 전문기관에 수행변경을 신청하고 승인을 득해야 함
- 사업 종료 후 사업수행계획서, 예산산출 내역 등에 근거한 사후 정산을 통해 사업 수행 금액을 확정
- 협약 체결 이후, 본 사업 수행을 위한 별도 통장을 개설해야하며, 이자는 반납을 원칙으로 함

7. 문의처

담당기관(부서)		문의사항	전 화
사업총괄	중소벤처기업부 (제조혁신과)	제조데이터 표준화 정책	044-204-7261
사업관리	중소기업기술정보진흥원 인공지능혁신추진단 (AI데이터실)	신청·접수, 사업계획서 작성, 선정평가, 유의사항 등 공고 세부내용	044-300-0943 044-300-0944
접수 시스템	중소기업기술정보진흥원 인공지능혁신추진단 (AI데이터실)	사업관리시스템을 통한 신청·접수 등 시스템 관련 문의	044-998-0418

☞ 관련 웹사이트

- 스마트공장 사업관리시스템 : <https://www.smart-factory.kr/>
- 중소기업벤처기업부 홈페이지 : <http://www.mss.go.kr>

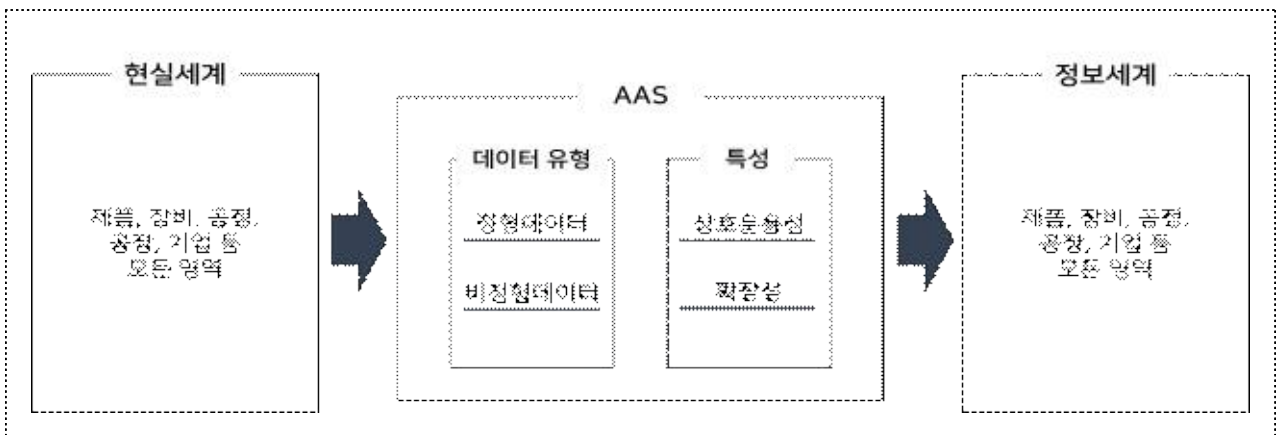
[서식] 참조모델 개발기관 작성 서식

[붙임] 참조모델 개발 참고자료

□ Asset Administration Shell(AAS) 개요

- 제조 전 영역에서 물리적인 자산(Asset)의 모든 정보를 정보세계에 모델링하기 위한 표준화된 디지털 표현 방식(메타데이터, 구조표준)
 - 기계, 시스템, 장비 등의 물리적 자산을 디지털 세계로 모델링
→ 자산에 관련된 모든 정보와 데이터를 통합적으로 관리
 - 또한, 자산의 설계, 제조, 운영, 유지보수에 이르는 쉘 과정에서 데이터 접근성 보장 및 다양한 시스템과의 상호운용성 지원

< AAS 개념도 >



□ AAS 주요 특징

- ① 통합 데이터 관리 용이 : 자산과 관련된 모든 데이터와 문서를 하나의 디지털 인터페이스에서 관리
- ② 상호운용성 확보 유리 : 다른 제조업체나 시스템과의 원활한 데이터 교환과 통신 지원
- ③ 무한한 확장성 : AAS 모델 또는 하위모델(Sub-model) 등을 외부 환경에 따라 유연하게 변경 용이

참고2

핵심장비 AAS 참조모델 개발 절차

□ 참조모델 개발 절차

순번	기관구분	주요 내용	비고
개발 가이드	전문기관 운영기관	<ul style="list-style-type: none"> 개발 가이드(안) 배포 	1. 모델링 가이드 2. 개발계획서 양식 등
↓↓			
개발 계획 수립	개발기관	<ul style="list-style-type: none"> 사업계획서 제출 (개발계획 포함) 	개발가이드 참고하여 작성
↓↓			
선정 평가	전문기관	<ul style="list-style-type: none"> 개발기관 선정 및 사업계획 승인 	선정평가
	운영기관	<ul style="list-style-type: none"> 개발계획 승인 	(별도) 개발계획검토위원회
↓↓			
개발	개발기관	<ul style="list-style-type: none"> 참조모델 개발 및 가이드런스 제작 자체검증결과 및 사전검증보고서 제출 	월 단위 최소 10개 제출 필요
↓↓			
검증 1차	운영기관	<ul style="list-style-type: none"> 검증 1차 (기술성) - Syntax 중심 유효성 검증 	검증 완료될 때까지 반복 수행 (개발 ↔ 검증)
↓↓			
검증 2차	운영기관	<ul style="list-style-type: none"> 검증 2차 (활용성) - 활용도 / 완성도 검증 	검증 완료될 때까지 반복 수행 (개발 ↔ 검증)
↓↓			
배포 관리	전문기관 운영기관	참조모델 배포 (Git-Hub) 참조모델 관리 (Git-Hub)	