
'21년 마포 3D-FAB 기술지원 위탁운영 사업 공모안내서

2021. 1월

I. 사업개요

□ 사업목적

- 마포 3D-FAB의 3D프린팅 전문기술 활용지원을 통해 전통제조기반 산업에 3D프린팅 적용 활성화 유도 및 스타트업·중소기업 대상 제품제작 지원을 통한 기업 경쟁력 강화

□ 사업내용

○ 3D프린팅 전문기술 활용지원

- (제작·기술 지원) 스타트업·중소기업을 대상 3D프린팅 기술 지원 기반 출력 서비스

* 컨설팅-(접수)-설계-모델링-프린팅-후처리-후가공-(세금계산서 발급)-(정산) 등

- (인프라 운영·관리) 3D-FAB 장비 및 시설 운영·관리

* (기반시설관리) 디자인실-출력실-후처리실-후가공실 등의 장비·시설관리

○ 3D-FAB 활성화 운영

- 3D-FAB을 3D프린팅 산업의 정보교류의 장으로 활성화

* 네트워킹데이, 기술세미나, 해커톤, 글로벌매칭데이, 성과홍보데이 등

□ 사업예산 및 기간

- 사업예산 : 총 사업비 4억원

- 사업기간 : 계약체결일로부터 ~ '21. 12. 31. 까지

□ 지원요건 및 방법

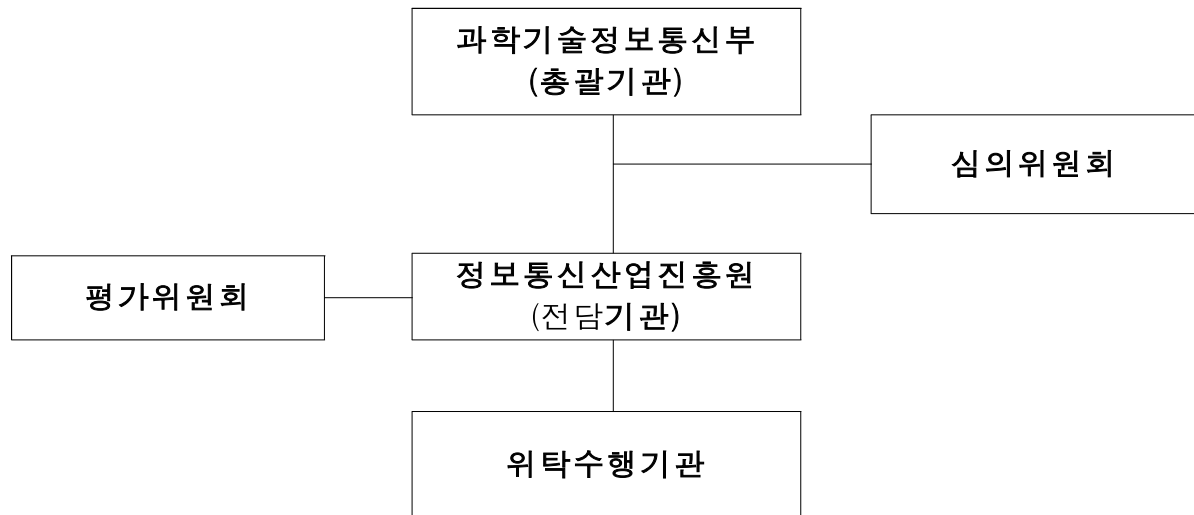
- 지원자격 : 산업용 3D프린터를 통한 제작지원이 적합한 기관·기업

- 지원방법 : 지원사업 공모(영리-비영리 허용, 컨소시엄 허용)

* 컨소시엄을 구성, 참여하고자 할 경우 기관별 역할분담 계획을 사업수행계획서에 상세히 기술

* 접수 마감일 기준 정부지원 사업 참여 제한기관 및 채무 불이행, 경영부실 등으로 정상적인 사업수행이 어렵다고 판단되는 기관은 지원 불가

□ 추진체계



구 분	주 요 업 무
과학기술정보통신부 (총괄기관)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업추진전략 및 기본계획 수립 ○ 기타 사업추진에 필요한 정책 수립
심의위원회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 사업 추진체계 검토 및 확정 ○ 사업 세부 과제별 사업계획 검토 및 확정 ○ 사업 추진범위, 예산 등 최종 심의조정 및 확정
정보통신산업진흥원 (전담기관)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기금관리, 배정 및 정산 ○ 기금사업 성과관리 및 점검 ○ 사업 세부계획 수립 및 추진 ○ 위탁사업 공모 및 협약 ○ 사업관리, 예산집행 및 정산, 성과평가
평가위원회	<ul style="list-style-type: none"> ○ 세부사업계획 및 위탁사업 제안서 심의 ○ 사업 평가, 세부내용 검토, 우선순위 부여 등 심의 ○ 사업비 산정의 적정성 심의
위탁수행기관	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수행계획에 따른 세부사항 추진 ○ 과제 진행현황 및 결과보고 ○ 기타 과제수행과 관련된 제반업무 등

II. 세부 사업내용

■ 3D프린팅 전문기술 활용지원

- (목적) 3D프린팅을 통한 스타트업, 벤처·중소기업의 신제품 개발·창업에 필요한 시제품 제작 기술지원

◇ 프론트원 내 ICT이노베이션스퀘어 내 소재(6층, 7층)

- ◆ (마포 3D-FAB) 프론트원 (6층,7층)
- 시제품 제작 및 기술지원



- (현황) 스타트업과 중소기업의 3D프린팅 적용 촉진을 위한 장비 및 공간 조성('19. 9월 개소, 서울특별시 마포구 마포대로 122, 프론트원 6층·7층 3D-FAB)
* 컨설팅 ⇒ 설계·역설계 ⇒ 출력 ⇒ 후처리 ⇒ 후가공
** 보유 장비 : 산업용 3D프린터, 핸드형 3D스캐너, 3D설계 전용 SW, 3DP 출력전용SW 등

<마포 3D-FAB 장비현황>

구분	모델명	수량	비고
산업용프린터	ProtoFAB SLA600D	1	대형정밀(액체)
	HP Fusion 580	1	중형컬러(분말)
	3DSYSTEMS MJP2500+	1	소형정밀(액체)
	Stratasys F120	1	소형고강도(고체)
교육용프린터	FDM, SLS 등	7	교육용
3D스캐너	ZG 스캐너	1	핸드형3D스캐너
모델링SW	모델링 SW, 출력용 SW 등	다수	라이노, 솔리드웍스, NX-UG, Magics 등
고성능 PC	모델링 및 교육용	다수	6층, 7층

- (수행사업 내용) 전문 기술인력과 장비시설을 통해 3D프린팅 기술지원, 장비 유지관리, 다양한 활성화 프로그램 운영 및 접수·정산 등 수행

- (설계) 제품설계·역설계 등의 모델링 지원
- (3DP 출력) 다양한 방식(FDM, SLA, multijet 등)의 산업용 3D프린터를 활용한 고품질의 제품제작 지원
- (후처리) 3D프린팅의 다양한 소재에 따른 후처리 지원
- (후가공) 3D프린팅 출력물의 투자유치 등을 위한 완성도 높은(연마, 도색 등) 지원
- (접수·정산) 전문기술 지원의 접수·정산의 행정업무 처리
- (장비 및 시설관리) 3D프린팅관련 장비의 유지보수 및 해당 시설(전기·통신·소방·공조·보안 등)의 안정적이고 체계적 시설관리 수행

■ 3D-FAB 활성화 운영

- (목적) 마포 3D-FAB을 3D프린팅 산업의 정보교류의 장으로 활성화
- (수행사업 내용) 마포 3D-FAB의 활성화를 위한 다양한 프로그램 진행 등으로 3D프린팅 산업의 네트워크 허브역할 수행

- (네트워킹데이) 3D프린팅 유관기관과의 상호 교류를 통한 국내 3D프린팅 역량 강화
- (기술세미나) 3D프린팅 최신 동향 및 최신기술에 대한 기술 세미나 진행
- (해커톤) 사회적 문제를 3D프린팅을 통해 해결할 수 있는 프로그램 진행
- (글로벌매칭데이) 국내·외 3D프린팅 기업간 기술 교육 지원 등
- (성과홍보데이) 21년 지원 대상의 사업수행성과 및 우수사례 발표 진행

III. 제안 요청사항

□ 마포 3D-FAB 기술지원 개요

- 과업수행장소 : 3D프린팅 혁신성장 센터(프론트원 6층-7층)
 - ※ 주소 : 서울특별시 마포구 마포대로 122, 프론트원 6층-7층 3D-FAB
- 과업기간 : 계약체결일로부터 ~ '21.12.31까지
 - ※ 사업추진 상황에 따라 기간 변동될 수 있음
- 수행인력 : 상주 인력 6명 이상
 - * 3D프린팅 관련 컨설팅-모델링-출력-후가공 등의 전문능력 보유 인력

□ 3D프린팅 전문기술 활용지원

- (운영) 마포 3D-FAB 특성에 따른 위탁 운영방안을 제시
 - 제작지원 서비스, 장비 유지·장애관리 및 가동률 제고 등 운영
 - 장비 도입 지원 및 3D프린터 효율적 재료 관리
 - 기반시설 보안, 안전 관리
 - 전문기술 지원의 접수 - 비용정산 및 반환
- (서비스) 민간 수요에 부응한 마포 3D-FAB 기술지원 서비스 전략 및 방법, 이용률 제고방안 등 구체적 서비스 제공 프로세스(그림 및 도식화 등)
- (성과창출) 창업, 일자리 창출, 사업화 등 동 사업목적에 부합한 성과 관리목표와 전략, 구체적인 성과관리지표 및 실행방안 등
- (홍보확산) 온·오프라인 전방위 홍보를 통한 마포 3D-FAB 인지도 제고 방안 및 관련 협·단체 등과의 네트워크 구축을 통한 이용 활성화 방안

□ 3D-FAB 활성화 운영

- (활성화) 마포 3D-FAB의 활성화를 위한 다양한 프로그램 진행 등의 구체적인 프로그램(횟수 및 내용) 제시
 - 네트워킹 데이, 기술세미나, 해커톤, 글로벌매칭데이 등
 - 우수사례 발표회 등을 통한 사업성과 공유 및 제품화 관련 등 성과관리방안

붙임1

마포 3D-FAB 보유 장비현황 [5종]

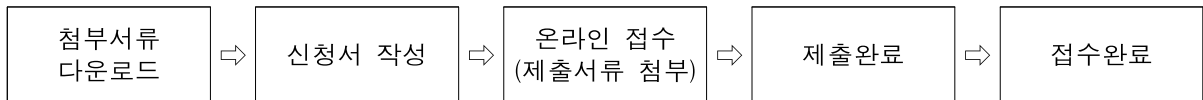
○ 3D프린팅 전문기술 활용기반 장비 현황

구분	제품사진	모델명	수량	비고
산업용 프린터		ProtoFAB SLA600D	1	대형 정밀 (액체)
		HP Fusion 580	1	중형 컬러 (분말)
		3DSystems MJP2500+	1	소형 정밀 (액체)
		Stratasys F120	1	소형 고강도 (고체)
교육용 프린터		큐비콘, 신도리코, 루고, 리사	7	소형 FDM SLS
3D 스캐너		ZG 스캐너	1	핸드형 3D스캐너
모델링 SW		라이노 솔리드웍스 NX-UG Magics Magics-SinterModule 포토샵 등		모델링 SW 출력용 SW 등

IV. 사업신청 및 접수

- **지원방법** : 신청 양식(수행계획서)은 NIPA 홈페이지 내 ‘사업공고’란을 확인 후 해당서류 일체 다운로드

< 전산 접수 절차 >



< 사업수행계획서 첨부서류>

구 분	서 류 목 록
수행기관 관련서류	<ul style="list-style-type: none"> ○ 주관기관, 참여기관의 법인등기부등본 또는 사업자등록증 ○ 주관기관, 참여기관 일반현황 및 연혁 * 작성양식 별첨 ○ 참여기관 참여의사 확약서 * 작성양식 별첨(필요시 작성) ○ 주관기관, 참여기관의 재무제표(최근 3년) * 작성양식 별첨

* 사업신청 관련 모든 서류는 원본대조필 날인 후 전산접수하며, 발표자료는 발표평가 2일전까지 대상기관에 한해 이메일로 별도 제출

** 추후 협약체결 시 추가 서류를 요청할 수 있음

- **접수마감 및 접수방법** : 2021. 1. 20.(수) 16:00 까지(등록 완료시점 기준)
 ※ **접수마감 시한 경과 시 사업관리시스템(온라인 접수)이 자동 중지(연장 불가)**

- 신청서류 접수는 정보통신산업진흥원 홈페이지(www.nipa.kr) ‘사업관리시스템(<https://smart.nipa.kr>)’을 통한 접수(방문·우편접수 불가)
- 사전에 접수방법 및 마감시간을 반드시 숙지하고 준수

- * 안내에 따라 필요정보 입력, 사업수행계획서 및 기타 부속서류 업로드
- * 전산접수 시 사업수행계획서 및 기타 부속서류를 미제출할 경우 선정에서 제외
- * 회원가입부터 접수완료까지 최소 3시간 이상 소요되나, 마감시간에 임박하여 접수시 시스템 사용 미숙에 따른 오류, 등록 집중으로 인한 시스템 장애 등이 발생할 수 있으니 접수무감일 이전 신청을 권장

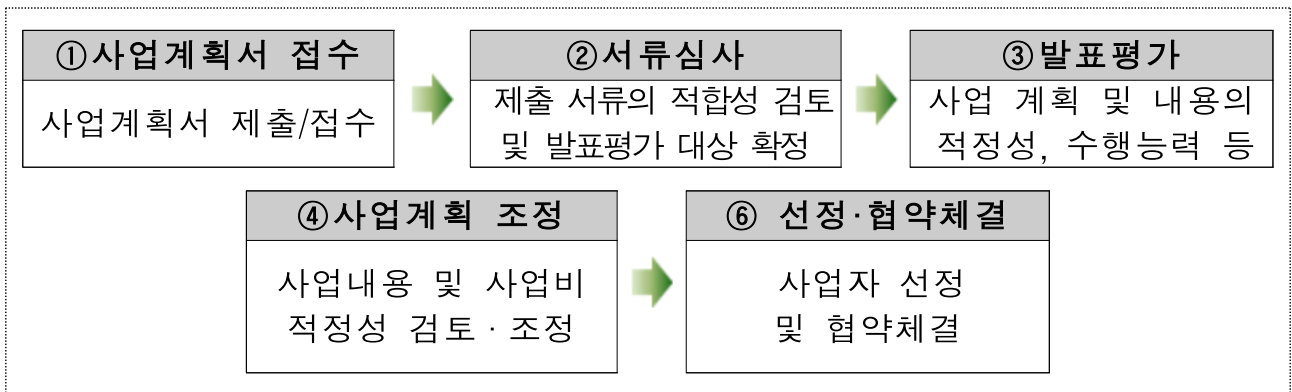
- **문의처**

구분	담당자	연락처
사업내용 관련	디지털제조혁신팀 황순철 수석	043-931-5485, hwangsc@nipa.kr
과제 온라인 접수 관련	정보시스템 관리자	043-931-5930, smart@nipa.kr

V. 평가절차 및 기준

□ 평가절차

- 서류심사 및 사업계획서 발표평가(평가위원회)를 통해 고득점자 순으로 우선협상대상자를 선정 후 협약체결 추진
- * 우선협약대상이 협약체결을 포기할 경우 차 순위자를 대상으로 협약체결
(동점인 경우, 평가항목 중 배점비중이 높은 항목의 평가점수 순으로 정함)



① 사업계획서 접수

- 사업계획서 및 관련 첨부서류를 전산접수시스템을 통해 제출

② 1단계 : 서류심사

- 개요 : 신청자격, 전산입력 내용, 제출서류 적합성 및 결격사항 검토
- 검토대상 : 접수과제 전체
- 통과기준 : 자격요건, 입력내용 및 제출서류, 관련 규정 준수여부 등

구분	심사항목(예시)	적합여부	
		적합	부적합
접수	▶ 전산접수 완료 후 사업계획서의 업로드 여부		
관련 규정	▶ 타 정부사업 기술료 및 정산환수금 완납 여부		
	▶ 국가과학기술지식정보서비스에 참여 제한 여부 (대표자, 총괄책임자의 참여제한 등)		
	▶ 기타 규정이나 공고 내용에 대한 위반 여부		

③ 2단계 : 발표평가

- 평가대상 : 서류심사 통과 과제
- 평가기준 : 총괄책임자의 발표를 통하여 사업목표 및 세부계획의 타당성, 사업수행 내용의 적정성 등 평가

평가 구분	평가항목	배점
사업추진전략의 타당성 (15점)	○ 사업목적에 대한 이해도	5
	○ 사업추진 전략의 우수성	10
전문기술 지원의 적정성 (30점)	○ 운영 및 사업수행내용의 적정성	10
	○ 서비스 제공의 적정성	10
	○ 성과창출에 대한 적정성	5
	○ 홍보확산 방향의 적정성	5
활성화 운영의 적정성 (15점)	○ 활성화 운영에 대한 적정성	15
사업수행능력의 우수성 (25점)	○ 참여인력 구성 및 기술역량의 우수성	15
	○ 주관기관 유사사업 수행여부 및 경험	10
사업관리계획의 적절성 (15점)	○ 성과지표 설정 및 실행관리 계획의 적절성	5
	○ 사업비 항목에 대한 배분 및 용도의 적합성	10

○ 평가방법

- (평가방법) 산·학·연 외부 전문가를 선정하여 평가위원회를 구성하고 제출한 사업계획서에 대해 총괄책임자 발표 및 평가위원 질의·응답으로 평가진행
- (평가점수) 위원별 평가점수 중 최고 및 최저점수를 제외한 나머지를 산술평균 점수 60점 이상 참여자중 고득점 참여대상을 선정
- * 소수점 셋째자리를 반올림하여 소수점 둘째자리까지 산정하며, 동점인 경우 배점이 높은 항목이 고득점인 과제 순으로 선정

④ 3단계 : 조정·선정·협약체결

- 평가결과를 기반으로 사업내용 및 예산 등을 협의·보완하여 협약체결

□ 기타 참고사항

- 제출한 사업수행계획서에 허위사실이 발견될 경우 사업 참여제한, 협약 해지 등의 제재조치를 취할 수 있음

Ⅵ. 기타 유의사항

□ 적용 규정

- 본 사업관련 제반업무 절차는 「ICT 기금사업 관리지침」 및 「ICT 사업비 산정 및 정산 등에 관한 기준」을 적용
- * 상기 지침 및 본 사업안내서에 포함되지 않은 사항은 「정보통신·방송 연구개발 관리 규정」, 「정보통신·방송 기반조성사업 수행관리지침」 등을 준용하여 과제평가 및 수행관리

□ 협약 체결

- 수행기관으로 선정된 기관은 선정결과 통보 후 2주일 이내에 정보통신 산업진흥원과 협약 체결

□ 사업비 관리

- 사업비는 다른 용도의 자금과 분리하여 별도 계좌로 관리 운영해야 함
- 「ICT 기금사업 사업비 산정 및 정산 등에 관한 기준」을 적용하여 실행예산 편성
- 사업비는 사업비카드 사용, 은행 간 계좌이체 등을 통해 투명하게 진행
- 사업비 집행내역은 「ICT 기금사업 사업비 산정 및 정산 등에 관한 기준」이 정한 기준에 따라 관련 증빙자료와 함께 관리해야 하며 추후 정산 요구 시 제출
- 사업비의 정산은 NIPA가 지정한 전문회계법인을 통하여 위탁 정산함
- 사업비는 협약된 용도 외에는 사용할 수 없으며, 사업비의 집행내역을 별도로 작성·유지하여 정보통신산업진흥원이 요구하는 경우에는 이를 제출하여야 함
- 협약기간 외 사용한 비용은 사업비로 충당할 수 없으며, 사업비 집행잔액 및 정산 시 불인정 금액에 대해 정보통신산업진흥원에 반납하여야 함

□ 지원제외 대상 및 과제선정 취소

○ 지원제외 대상

구분	사전지원제외
검토 기준	<ol style="list-style-type: none"> 1. 기업의 부도 2. 세무당국에 의하여 국세, 지방세 등의 체납처분을 받은 경우(단, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원 받은 기업과 중소기업 건강관리시스템 기업구조개선진단을 통한 정상화 의결기업은 예외) 3. 민사집행법에 기하여 채무불이행자명부에 등재되거나, 은행연합회 등 신용정보집중기관에 채무불이행자로 등록된 경우(단, 회생인가 받은 기업, 중소기업진흥공단 등으로부터 재창업자금을 지원 받은 기업 등 정부·공공기관으로부터 재기지원 필요성을 인정받은 기업과 중소기업 건강관리시스템 기업구조개선진단을 통한 정상화 의결기업은 예외) 4. 파산·회생절차·개인회생절차의 개시 신청이 이루어진 경우(단, 법원의 인가를 받은 회생계획 또는 변제계획에 따른 채무변제를 정상적으로 이행하고 있는 경우는 예외로 한다.) 5. 최근 결산 기준 자본전액잠식 6. 외부감사 기업의 경우 최근년도 결산감사 의견이 “의견거절” 또는 “부적정”
조치	<ul style="list-style-type: none"> • 주관기관, 주관기관 대표자의 경우 : 탈락 또는 지원제외 처리 • 총괄책임자, 참여기관, 참여기관대표자의 경우 <ul style="list-style-type: none"> - 주관기관에 총괄책임자, 참여기관의 교체 또는 제외를 요청할 수 있으며, 교체 또는 제외가 되지 않을 경우 탈락 또는 지원제외로 처리 • 접수마감일 이후 사전지원제외 기준에 해당하게 된 때에는 해당 과제의 선정을 취소할 수 있으며, 필요한 경우 평가위원회에서 제외 여부를 심의할 수 있다.

* 정보통신·방송 연구개발 관리규정 제 48조(문제과제에 대한 참여제한 등)와 관련하여 접수 마감일 현재 참여제한의 적용을 받고 있는 기관(기업), 대표자, 총괄책임자는 과제 신청이 불가함

○ 공모절차 완료 후 아래사항 발생 시 위탁기관 선정 취소 및 협약해지 가능

- 신청기관이 협약서 및 수행계획서 등 약속사항을 불이행한 경우
- 신청기관의 귀책사유로 협약추진이 지연되어 과제 종료시한 이내에 과제 완료가 곤란한 경우
- 타기관의 IPR(지식재산권)에 저촉되어 과제수행이 불가능한 경우
- 사업여건 변동으로 사업 수행이 불필요하거나 곤란한 경우
- 기타 정부의 사정으로 관련사업의 추진이 중단된 경우 등

기관 일반현황 및 연혁

제안기관명		대표자	
사업분야			
주소			
전화번호			
설립년도	년 월		
해당부문간 종사기간	년 월 ~ 년 월 (년 개월)		
주요연혁			

※ 주관기관 및 참여기관별 각자 작성

참여기관 참여의사 확약서	
사 업 명	
참 여 기 관 명	
사 업 책 임 자	
<p>위의 마포 3D-FAB 위탁사업 수행을 위하여 제출한 신청서의 사업내용에 동의하고, 본 사업이 심의를 거쳐 위탁대상기관으로 선정될 시 관련 법령의 제반사항을 준수하며, 본 사업에 적극 참여할 것을 확약합니다.</p> <div style="text-align: right; margin-top: 100px;">2021년 월 일</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"><div style="text-align: center;">(기관명) _____</div><div style="text-align: center;">(대 표) _____ (인)</div><div style="text-align: center;">직인</div></div> <div style="margin-top: 50px;">정보통신산업진흥원장 귀하</div>	

재무현황 및 매출액(최근 3개년)

(단위: 천원)

구 분		M-2년도	M-1년도	M년도
총 자 산				
자 기 자 본				
유 동 부 채				
고 정 부 채				
유 동 자 산				
당 기 순 이 익				
매 출 액	OO 부문			
	OO 부문			
	OO 부문			
	OO 부문			
	계			
유 동 비 율				
매 출 액 순 이 익 률				

※ 주관기관 및 참여기관별 각자 작성

※ 공적 증명이 가능한 연도별 재무제표 별도 제출