

F. No. W-38/4/2020-IPHW

인도 정부
전자정보기술부
(IPHW 분열)

2020 년 12 월 15 일

관심의 표현

인도 내 기존 반도체 웨이퍼/장치 제조(팹) 설비 설치/확장 또는 인도 외 반도체 팹 인수에 사용됩니다.

1. 도입

1.1 전자산업은 세계 최대이자 가장 빠르게 성장하고 있는 산업으로, 경제 모든 분야에서 응용되고 있습니다. 반도체는 지난 50 년 동안 전자제품의 발전을 이끄는 핵심 요소였으며 IoT, 인공지능, 5G, 스마트 자동차, 스마트 공장, 데이터 센터, 로봇틱스 등을 포함한 새로운 기술과 애플리케이션의 도입으로 더욱 큰 역할을 계속해 나갈 것입니다.

1.2 반도체 제조는 복잡하고 연구 집약적인 부문으로, 크고 지속적인 투자가 필요한 기술의 급격한 변화에 의해 정의됩니다. 반도체는 또한 전자 제품의 핵심이며 BOM(재료의 법안) 총 가치의 중요한 부분을 차지하고 있습니다.

1.3 인도의 전자 제품 제조는 지난 몇 년 동안 크게 증가했으며, 가치 사슬을 Semi Knock Down(SKD)에서 Complete Knock Down(CKD) 단계로 꾸준히 상승시키고 있습니다. 단, 국내 부가가치는 15% - 20% 범위로 추정되며, 지금까지의 제조업 성장세는 주로 수입 부품/하위 조립품, 부품 등을 사용한 최종 조립/인쇄 회로기판 조립(PCBA)을 고려한 것입니다. 이는 인도에 팹리스 디자인 생태계가 번창하고 있음에도 불구하고 강력한 전자부품과 반도체 제조 생태계가 부족했기 때문입니다.

1.4 2019 년 국가 전자 정책(NPE 2019)의 비전은 인도를 전자 시스템 설계 및 제조(ESDM)의 글로벌 허브로 포지셔닝하고 산업계가 글로벌 경쟁력을 갖추는 것입니다. NPE 2019 의 주요 전략 중 하나는 반도체 FAB 설비 설치와 인도 내 칩 및 칩 부품의 설계 및 제조를 위한 생태계 구축을 촉진하는 것입니다.

1.5 인도 정부는 인도에 반도체 FAB 를 설립하기 위해 인센티브와 투자 유치에 열을 올리고 있습니다. 이는 인도가 2025 년까지 4,000 억 달러의 전자

제조를 목표로 하는 휴대폰, IT 하드웨어, 자동차 전자, 산업 전자, 의료 전자, IoT 및 기타 장치의 글로벌 제조에서 점유율을 높일 준비가 되어 있다는 점에서 중요한 의미를 갖습니다.

1.6 이에 따라 인도 내 기존 반도체 웨이퍼/기기 제작(FAB) 설비 설치/확장 또는 인도 외 반도체 FAB 인수에 대한 관심 표현(Eoi) 초청 공지가 발행되고 있습니다.

2. 관심 표현(Eoi)을 초대함.

2.1 전자정보기술부(MeitY)는 인도 내 기존 반도체 웨이퍼/기기 제조(FAB) 설비 설치/확장 또는 인도 외 반도체 FAB 인수를 희망하는 기업/컨소시엄의 관심표현(Eoi)을 초청합니다.

2.2 본 Eoi 에 대한 응답으로 접수된 정보는 인도의 기존 반도체 웨이퍼/기기 제조(FAB) 설비 설치/확장 계획 수립 또는 인도 외부의 반도체 FAB 인수 계획에 활용할 수 있습니다.

2.3 관심 표현(Eoi)은 다음 주소로 지정된 시간 내에 제출해야 합니다.

사우러브 가우르

공동장관

전자정보기술부(MeitY)

엘렉트러릭 니케탄 6, 4016 호

뉴델리, CGO 콤플렉스, 로디로 – 110003

번호: +91-11-24301210; +91-11-24363071

이메일: fab.eoi-dit@meity.gov.in

2.4 Eoi 를 초빙하는 이 통지에 대한 응답으로 제안서 제출은 본 문서의 약관 및 의미를 충분히 이해하고 면밀히 검토한 후에 이루어진 것으로 간주합니다.

2.5

일련번호	정보	세부 사항
1.	Eoi 번호 및 날짜	W-38/4/2020-IPHW Dated 2020 년 12 월 15 일

2.	Eoi 제안서 제출 마지막 날짜	2021 년 02 월 28 일
----	-------------------	------------------

3. 자격 기준

	설명
카테고리 A	<p>잘 확립된 통합 장치 제조업체(IDM) 또는 주조 공장 또는 인도 기업/인도 산업 파트너와 협력</p> <ul style="list-style-type: none"> • 프로세서, 메모리, 아날로그/디지털/혼합 신호 집적회로 제작을 위한 최첨단 메인스트림 CMOS 기술 노드 보유 • 인도의 기존 반도체 FAB 설정/확장 희망 (노드 크기 28nm 이하, 웨이퍼 크기 300mm, 용량 30,000 WSPM 이상)
카테고리 B	<p>잘 확립된 통합 장치 제조업체(IDM) 또는 주조 공장 또는 인도 기업/인도 산업 파트너와 협력</p> <ul style="list-style-type: none"> • 고주파/고전력/광전자 장치 제조를 위한 첨단 복합 반도체 기반 기술 보유 • 인도에서 기존 반도체 FAB의 설치 / 확장을 희망하며 웨이퍼 크기가 200mm 이상인 것이 바람직합니다.
카테고리 C	인도 기업/컨소시엄은 인도 이외의 지역에서 반도체 FAB를 인수하는 데 관심이 있습니다.

4. 이해관계표현제안서: Eoi 제안서는 다음을 상세히 설명하는 Primary Project Report(PPR) 형식으로 제출할 수 있습니다.

4.1 Eoi가 제출되는 카테고리 A/B/C입니다.

4.2 제안된 위치

4.3 토지, 수도 및 전력 요구량

4.4 제안된 공정 기술, 노드, 웨이퍼 크기, 제품(ATMP/OSAT 이후 처리 웨이퍼/ICs), 복합 반도체 장치 제조를 위한 프로비저닝, 기술 가용성/기술 획득을 위한 제안된 연결 등을 포함한 기술 사양입니다.

4.5 WSPM (Wafer Starts per Month), 램프 업 타임 라인 및 관리 구조 측면에서 제안된 용량을 포함한 운영 세부 정보입니다.

4.6 제안된 투자, 자금 출처 및 소유권 구조, 예상 P&L 보고서 및 주요 재무 지표(정부 지원이 예상되거나 지원되지 않는 IRR, ROI, ROCE, EBIDTA 및 NPV)를 포함한 재무 세부 정보입니다.

4.7 인도 정부가 원하는 재정적 지원, 자본 및/또는 장기 무이자 대출(LIFL) 형태의 실행 가능성 갭 펀딩(VGF), 세제 혜택, 인프라 지원 등이 있습니다.

4.8 토지의 범위, 가치 및 특성, 용수 공급의 가용성 및 비용, 전력 관세 측면에서 주정부에서 원하는 지원을 제공합니다.

4.9 **인적 자원:** 인도 대학을 활용한 인재 육성을 위한 훈련된 인력의 요구와 실현 가능성/잠재적 양식/지원입니다.

4.10 **자본재:** 신/재정비 자본재(공장, 기계설비, 기술 이전 등)의 요구 사항입니다.

4.11 **원자재:** 원자재 소싱에 대한 세부 정보, 예를 들어 반도체 등급의 특수 가스 및 초순수 화학 물질, 인도의 원자재 제조 생태계 개발을 위한 로드맵 등이 있습니다.

4.12 **연구 개발 지원:** 연구 개발 및 제안된 메커니즘에 대한 지원을 희망합니다; 가능한 인도 연구 개발 상대자 또는 연구 대상 예비 기관/단체(있는 경우).

4.13 **시장 실현 가능성:** FAB 출력에 대한 시장의 가용성, 시장에 서비스를 제공할 수 있는 최적의 용량으로 팹을 계속 가동하기 위한 제안입니다.

4.14 **재배치:** 카테고리 C의 경우, FAB를 인도로 이전할 계획을 명시합니다.

5. EoI 제안 준비 비용 및 관련 문제

5.1 신청자는 제안서 작성, 회의/토론 참여에 필요한 비용을 포함하여 이 과정에 참여와 관련하여 발생하는 모든 비용을 책임집니다. MeitY는 EoI 프로세스의 수행이나 결과에 관계없이 이러한 비용에 대해 어떠한 경우에도 책임지거나 책임지지 않습니다.

5.2 본 EoI 는 MeitY 에게 계약서를 수여하거나 협상 또는 추가 토론에 참여하도록 위임하지 않습니다. 또한, 수상 예상 또는 본 EoI 작성 시 변제 가능한 비용은 발생하지 않습니다.

5.3 본 EoI 에 대한 응답으로 신청자가 제출한 모든 자료는 상호 동의하는 비밀 유지 계약에 따라 MeitY 의 재산이 됩니다.

6. 일반 약관(約款)

6.1 파트너 컨소시엄의 경우 각 파트너에 대한 세부 정보가 제공되어야 합니다. 기술(제안되는 프로세스 및 제품)을 소유하는 기업은 이러한 컨소시엄에서 주 기술 파트너로 칭할 수 있습니다.

7. 지원 문서: 관심 표현을 지원하려면 다음 문서를 제출해야 합니다:

7.1 자기소개서

7.2 본 공지 제 4 항에 상세히 기술된 예비 프로젝트 보고서(PPR)

7.3 컨소시엄의 구성/구성 의도를 보여주는 문서(LoI / MoU / 이 프로젝트의 목적을 위해 컨소시엄을 구성하기 위한 모든 파트너의 공인 서명자의 서한과 같은 다른 문서도 허용됩니다.)

7.4 비즈니스 프로필, 운영 지역을 포함한 회사 배경입니다.

7.5 위에 나열된 문서는 본 통지에 제공된 주소로 실제 복사본 또는 이메일을 통해 제출되어야 합니다.