산업통상자원부 보도참고자료

보도시점 2023. 12. 13.(수) 배포 즉시 배포 2023. 12. 12.(화)

# 국빈방문 계기 네덜란드와 반도체 협력 강화

- 양국 기업·기관이 교육주체로 참여하는 한·네 첨단반도체 아카데미 신설 합의
- 삼성전자, 네 대표기업 ASML과 약 1조원 규모의 연구시설 공동 투자 발표

ASML은 반도체 미세공정을 위한 극자외선 노광장비(EUV)를 생산하는 네덜란드 기업이다. 반도체 초격차는 미세공정 가능 여부가 핵심 요소 중 하나임을 고려할 때, 해당 장비를 유일하게 생산하고 있는 ASML과의 긴밀한 파트너십 구축은 국내 반도체 경쟁력 강화를 위한 중요 과제라 할 수 있다.

이에 산업통상자원부(이하 산업부) 안덕근 통상교섭본부장은 12.12.(화) 네덜란드 국빈방문 계기에 네덜란드 벨트호벤에 소재한 ASML사를 방문하였다. 안 본부장은 양국 대표 반도체 기업들이 참여하는 「한·네 반도체 기업인 간담회*」에 참석하고, 네덜란드 통상개발협력 장관과 「한·네 첨단 반도체 아카데미」 신설을 위한 MOU를 체결하였다. 아카데미가 신설되면 한국의 반도체 관련 학생들과 재직자들이 ASML 본사는 물론 에인트호벤 공대가 제공하는 교육 기회를 얻게 되어 EUV 등 첨단 장비 운영 노하우 및 관련 기술개발 역량을 키울 수 있게 될 것으로 기대된다.

* (한) 산업부 통상교섭본부장, 이재용 삼성전자 회장, 최태원 SK 회장 등
(네/유럽) 제프리 반 리우웬 통상개발협력 장관, 피터 베닝크 ASML 회장, 벤자민 로 ASM회장, 안드레아스 페처 자이스SMT 회장, 루크 반 덴 호브 IMEC 회장 등

아울러, ASML은 삼성전자와 함께 약 1조원을 투자하여 차세대 EUV 장비를 활용, 초미세 첨단반도체 공정기술을 개발하는 연구팹을 우리나라에 건립하는 협약을 체결하였다. 또한, SK하이닉스와도 EUV 도입이 확대됨에 따라 EUV를 친환경적으로 활용하여 에너지 소모량을 감축할 수 있는 기술을 공동 개발하는 내용의 협약을 체결하였다. 이와 관련하여 안덕근 본부장은 “금번 삼성전자-ASML간 협력 발표는 치열해지는 반도체 초미세화 경쟁에서 우리나라가 우위를 확보하는 기반이 될 것”이라고 평가하고 “SK하이닉스와 ASML이 공동 기술개발에 성공하여 보다 친환경적인 반도체 장비 생태계가 구축되기를 기대”한다고 양국 기업에 사의를 표했다.

이후 안 본부장은 참석자들과 함께 ASML 클린룸 방문을 통해 최신 EUV 장비를 시찰하였으며, “금번 방문으로 형성된 반도체 제조 강국 한국과 반도체 장비 강국 네덜란드간의 연대는 글로벌 반도체 공급망 강화와 기술혁신에 크게 기여할 것이다”고 강조하고 금번에 양국간 합의한 「한·네 반도체 대화」 신설을 통해 더욱 긴밀한 협력관계를 구축해 나갈 것이라고 밝혔다.

【참 고】 1.「한-네덜란드 첨단 반도체 아카데미」 계획(안)
2. ASML 기업 개요

| 담당 부서 | 첨단산업정책관<br>반도체과 | 책임자 | 과 장 | 이규봉 (044-203-4270) |
|---|---|---|---|---|
| | | 담당자 | 서기관 | 류종민 (044-203-4271) |
| | | | 사무관 | 정은지 (044-203-4273) |

대한민국 정책브리핑
OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

**참고1** 「한-네 첨단반도체 아카데미」 계획(안)

## □ 개요

○ (목적) 한·네 양국 **반도체 기업 협력** 기반의 **글로벌 첨단반도체 고급 인재양성**을 위한 **정규 전문 교육과정** 운영

* 에인트호번공대-반도체특성화대학원(KAIST, UNIST, 성대) 반도체 인재 교류프로그램

○ **(일정)** '24.2월 1차 아카데미 개최

○ **(장소)** 에인트호번 공대, 네덜란드 ASML 본사 등

○ **(참여자)** 국내·외 대학원생, 재직자 등

○ **(향후계획) 향후 5년간**('24~'28년) **한-네 인력양성 프로그램**을 통해 양국의 **석박사 고급인력**을 포함하여 **약 500명을 양성**할 예정

## □ 세부 프로그램(안) : ①첨단반도체 공정기술 특강, ②반도체 솔버톤, ③ASML 등 글로벌 기업 현장 방문

① **(특강)** 첨단반도체 제조 및 반도체 미래기술 동향 관련 **명사 특강**

* 포토공정 등 반도체 분야 첨단기술을 주제로 기업 임원급, 반도체 석학교수 발제

② **(반도체 솔버톤) 반도체 업계 난제** 등 기업 제시 문제를 교육생들이 팀을 이뤄 해결하는 **팀 프로젝트 챌린지**

* 솔버톤(Solve-a-thon) : '솔브(Solve) + 마라톤(Marathon)'의 합성어로 MIT에서 유래된 프로그램, 특정 문제에 대해 한정된 시간 내에 해결방안을 도출하는 팀 경진대회

③ **(기업 견학)** ASML社(노광장비), NXP社(IDM), 에인트호벤 공대 등 **첨단 반도체 기업 및 연구 기관 방문**

## 참고2 ASML 기업 개요

□ **설립년도** : 1984년, 기술벤처 회사로 시작(ASM+필립스 합작 벤처)

□ **본사 위치** : 네덜란드 벨트호벤(Veldhoven)

□ **매출(`22년)** : 212억 유로

□ 생산 품목 : 노광장비, 계측장비

○ EUV 노광장비는 전세계적으로 ASML이 유일하게 생산중

* 파장에 따라 EUV(극자외선, 13.5nm), ArF(불화아르곤, 193nm), KrF(불화크립톤, 248nm), I-line(365nm)로 구분

□ 해외 법인 현황 : 16개국 60여개 오피스

□ 임직원 수('22년) : 39,000여명 근무

□ 국내 주요 활동

○ 국내 설립년도 : 1996년

○ 국내 오피스 : 화성, 이천, 청주, 평택

○ 최근 투자 : 화성 New Campus 설립

* 노광장비 再제조센터 및 트레이닝 센터 등 신설