

보도일시 (인터넷) 2026. 10. 12.(월) 13:00
(지면) 2026. 10. 13.(화) 조간

배포 2026. 10. 12.(월) 06:00

K-조선 모두의 힘으로, M.AX 상생항로 나선다

- “함께 크는 M.AX 프로젝트” ② : 조선 -

- ① 자율운항선박 분과를 공정으로 확산, 「조선 M.AX 얼라이언스」 출범
- ② 민관합동으로 ‘30년까지 1.4조원+α 규모 「3대 플래그십 프로젝트」 추진
- ③ 첫 프로젝트인 AI 조선소 등대공장, 4,000억원 규모 민간투자 MOU 체결
- ④ 자율운항 선박 로드맵, 「제1차 자율운항 선박 기본계획(’26~’35)」 발표

산업통상부(장관 김정관, 이하 ‘산업부’)·해양수산부(장관 황종우, 이하 ‘해수부’)는 10월 12일(월) 13시 호텔 현대바이라한 목포에서 「조선 M.AX 얼라이언스 전략회의」를 개최했다. 이날 행사에는 김정관 산업부 장관, 민형배 전남 광주통합특별시장, 우승희 영암군수를 비롯해 조선·해운사, 기자재사, 대학·연구기관 등 100개 기관 200여 명이 참석했다.

오늘 회의에서는 그간 운영되어 오던 “자율운항선박 M.AX 얼라이언스”를 조선업 공정 M.AX까지 확대하여 「조선 M.AX 얼라이언스」로 재편하고, 대형조선소·중소조선·기자재사 등이 밀집한 산단을 중심으로 5년간 1.4조원 규모의 「3대 플래그십 프로젝트」를 추진하기로 했다.

[그간의 경과]

‘25.12월 산업부와 해수부는 AI 자율운항선박 시장 선점을 위해 자율운항선박 M.AX 얼라이언스를 본격 가동했다. HMM, 팬오션 등 얼라이언스 참여 해운사와 협의해 총 500TB 이상의 운항데이터를 공유받아 공공데이터셋 구축에 활용하기로 했다. 아울러 총 33건의 자율운항 국제표준 수요를 발굴했고, IMO·ISO 국제표준을 조기 개발하여 선점할 예정이다. 얼라이언스 참여 기관의 수요를 적극 반영하여 IMO Lv.4 수준 자율운항 기술 개발을 위한 4,600억원 규모 AI 완전자율운항선박 R&D 사업도 ‘26.7월 착수했다.

[조선 M.AX 얼라이언스로 확대·개편]

그러나 최근 경쟁국의 시장잠식과 인력부족 문제가 대두되는 상황에서 ‘선박’의 지능화만으로는 우리 조선업의 지속가능한 성장을 담보하긴 어렵다. 생산성 증대, 조선소 안전 강화를 위해 제조 공정 M.AX는 더 이상 선택이 아닌 필수라는 지적이다.

한편 조선업은 공정 특성상 많은 중소 협력사가 연계되어 있다. 서남권, 동남권 등 지역별 조선업 생태계 특성도 상이하다. 대형사는 드론 기반의 공정 모니터링 등 일부 분야 AX를 이미 추진 중이지만 중소조선·기자재사는 여전히 수작업 중심으로 대-중소사 간 AX 격차는 상당하다. 이에 K-조선 생태계 전역으로 M.AX가 확산되기 위해서는 지역과 기업을 광범위하게 포괄하는 「조선 M.AX 얼라이언스」로의 개편이 요구된다.

이에 금일 전략회의에서 산업부는 기존 자율운항선박 얼라이언스를 「조선 M.AX 얼라이언스」로 개편하고, 지역 산단과 앵커기업, 협력사 생태계를 모두 아우르는 「조선 M.AX 3대 플래그십 프로젝트」에 착수한다고 밝혔다. AX 효과가 큰 타겟 공정을 설정하고, 산단별 생태계 구성과 강점을 고려하여 지역별 프로젝트를 추진한다. 각 프로젝트는 앵커기업과 대표 협력사가 One-team으로 함께 참여, 앵커기업의 선도적 기술을 협력사에 확산한다.

[함께 크는 조선 M.AX : 3대 플래그십 프로젝트]

① 목포·영암 M.AX : AI 조선소 등대공장 신설 + 중대블록 조립 공정 혁신

목포·영암내 총 5,960억원 민관 투자를 통해 중·대조립 공정 M.AX 기술이 적용된 등대공장을 구축하고, 인근 9개 협력사에 기술을 확산한다.

앵커기업인 HD현대삼호는 블록 생산 공정에 적용될 AX 기술 개발을 주도하고, 실증 공장을 구축하여 AX 기술을 검증한다. HD한국조선해양은 자율 물류·운영 시스템을 개발하여 블록 운송, 생산 최적화 등 지능형 야드 시스템을 구축, 공정 간 연계를 지원한다. 실증된 AX 기술은 대불산단 내 블록 제조 등 협력사에 보급한다.

지역 협력사는 앵커기업으로부터 검증된 AX기술을 도입한다. 대아산업은 HD현대삼호와 공동으로 곡블록 조립 AX 기술을 개발하고, 유일, 태진, 오원, 한국메이드 등 타 8개 협력사는 HD현대삼호와 대아산업의 실증 공장을 통해 검증된 AX 기술을 적극 도입한다.

정부는 앵커기업의 AX 기술 개발을 위해 총 1,600억원 규모 R&D를 지원한다. 이후 앵커기업이 협력사에 AX 기술 이전시, 협력사의 현장 AX 기술 적용을 위해 360억원 규모 설비 보급을 추가 지원할 계획이다.

② 거제·부산 M.AX : 기자재 기업 중심 지원 + 의장 공정 혁신

거제·부산내 총 5,000억원 민관 투자를 통해 의장품 생산을 위한 AI 기반 설계 및 협업 플랫폼을 도입하고, 기자재 기업의 M.AX를 지원한다.

거제지역에 소재한 앵커기업인 삼성중공업과 한화오션은 자사의 도면 설계 체계를 AX로 전환하고, 설계와 생산 정보를 기자재사와 공유하는 플랫폼을 도입한다. 기자재사가 설계 정보를 바로 자동화 로봇에 입력하여 생산할 수 있도록 표준화된 도면 데이터도 제공한다. 아울러 AX 경험이 부족한 기자재사의 설계-생산정보 공유 플랫폼 구축과 자동화 로봇 활용을 지원하기 위해 컨설팅에 참여한다.

부산지역은 전국 기자재사의 약 60%가 밀집한 곳으로서, 프로젝트에 참여할 기자재사는 설계-생산정보 공유 플랫폼을 도입하고 의장품 생산에 필요한 설비의 자동화를 위해 적극 투자한다. 배관 분야의 삼녹, 해양패밀리, 해원은 절단·벤딩·사상·용접·산세·도장 등 6대 핵심 작업과 관련된 AX 장비를 도입한다. 배전 분야의 에스엔시스는 기존 케이블 전처리 자동화 시스템을 배선·조립 등 배전 전 공정으로 확대하고 AX를 통해 고도화한다. 철의장 분야의 동은정공, 경민산업, 신화기업, 범진기업, 디에스동산은 기업별 수요와 강점을 고려하여 AX 장비를 도입한다.

정부는 앵커기업과 기자재사의 설계-생산 협업 플랫폼 보급과 기자재사의 현장 AX 설비 보급을 위해 총 1,000억원 규모 기반구축을 지원한다.

③ 군산 M.AX : 초기 생태계 재건 + 소조립 공정 혁신

군산내 총 3,100억원 민관 투자를 통해 소조립 공정 AX 기술을 개발하고 인근 지역 중소사에 확산한다. 대규모 데이터 전송 인프라도 설치하여 실현장으로부터의 소조립 공정 데이터도 수집한다.

군산지역은 '17년 신조 중단 이후 중소조선사 들이 대거 업종을 변경하는 등 지역 조선 생태계가 쇠퇴한 상황이다. 그러나 최근 제이오션 중공업이 군산조선소를 인수하면서 신조 재개 계획을 밝히는 등 지역 내 조선업 생태계 부활 분위기가 조성되고 있다.

앵커기업인 제이오션중공업은 군산조선소 내 소조립 생산 AX 실증 설비 투입을 위해 공장을 증설하고, 5G 특화망 인프라 설치 부지도 제공한다. 실증을 통해 검증된 AX 기술은 지역 중소기업에 보급하고, 수집된 소조립 공정 데이터는 5G 특화망 인프라를 통해 데이터 라이브러리(‘27년 사업 착수 예정) 등 국가 데이터 저장시설에 전송하여 저장한다.

지역 중소기업은 검증된 AX 기술을 도입하고, 설비에서 모은 데이터를 공유한다. ❶신조 중단 후 조선업에서 이탈했지만, 조선 공급망에 재진입 의지가 있는 중소기업은 절단, 가공 등 일부 요소별로 AX 기술을 도입한다. ❷신조 역량을 갖춘 중소기업은 제이오션중공업의 AX 기술을 그대로 도입 추진한다.

정부는 앵커기업의 AX 기술 개발, 조선소 내 5G 특화망 인프라 구축, 지역 중소기업의 AX 기술 도입을 위해 총 1,100억원 규모 예산을 투입한다.

[MOU 주요내용]

한편 이날 행사에서 목포·영암 M.AX 플래그십 프로젝트 관련하여 HD현대삼호, 전남광주통합특별시, 대아산업, 영암군, 전남조선해양기자재협동조합, 대불경영자협의회가 ‘AI 조선소 등대공장 구축’사업의 성공적인 추진 및 지역 중소조선·기자재 제조 M.AX 확산을 위한 MOU를 체결했다.

❶HD현대삼호와 대아산업은 영암군 대불자유무역지역 내 부지에 총 4,000억 원을 투자해 AI 자율운영조선소 등대공장을 구축하고, 성과를 지역 조선 기업과 공유하기로 했다. ❷전남조선해양기자재협동조합과 대불경영자협의회는 소속 회원사와 함께 지역 내 중소조선·기자재 M.AX를 위한 적극적인 기술 도입과 AX 생산설비 등 신규 투자를 추진한다. ❸전남광주통합특별시와 영암군은 HD현대삼호 등의 성공적인 투자 이행과 등대공장 구축 및 M.AX 성과 확산을 위해 정부사업 유치, 규제개선 등을 지원하기로 했다.

상기 업무협약은 「조선 M.AX 얼라이언스」를 통한 정부-지자체-앵커기업-협력사간 동반성장형 상생협약의 모범적인 사례로서, 향후 유사한 협력 모델이 조선 생태계 전체로 확산될 수 있는 초석이 될 것으로 기대된다.

[제1차 자율운항선박 기본계획 주요내용]

아울러 해수부와 산업부가 「자율운항선박법」에 따라 공동 수립한 「제1차 자율운항선박 개발 및 상용화 촉진 기본계획(’26~’35)」이 공개됐다.

※ 기본계획 전문은 해양수산부, 산업통상부 누리집에서 확인 가능

양 부처는 자율운항선박의 종합적인 지원을 위해 2035년까지 IMO Level 4 완전자율운항선박 운항 개시, 완전자율운항선박 수주 1위 등을 목표로 기본계획을 마련했다.

이번 기본계획에 따라 핵심기술 개발, 실험역 실증 확대, 안전운항 기반 조성, 인력 양성, 국제표준 주도 5개 전략을 차질 없이 이행하여 '35년 약 2,245억 달러로 전망되는 글로벌 자율운항선박 시장을 선도해 나갈 계획이다.

민형배 전남광주통합특별시장은 “HD현대삼호의 대규모 투자는 조선산업의 AX를 지역 생태계로 확산하는 계기가 될 것”이라면서 “대불산단을 중심으로 서남권역을 조선·기자재기업이 함께 성장하는 미래 산업 거점으로 만들어가겠다”고 밝혔다. 우승희 영암군수는 “새로운 기술이 지역 기업의 생산 현장에 뿌리내릴 수 있도록 정부 연구개발사업 유치와 행정 지원에 힘을 보태겠다”고 말했다.

이상균 한국조선해양플랜트협회장은 “조선산업은 대표적인 공급망 산업인 만큼 조선소와 협력사 기자재 기업이 함께하는 AI 전환을 통해 우리 조선 산업 전반의 경쟁력이 한 단계 높아지기를 기대한다”고 밝혔다.

김정관 산업부 장관은 “그간 노동력에 의존해온 조선업의 M.AX는 그 어느 산업보다 쉽지 않은 도전과제”라면서도 “중소조선·기자재사를 포함한 K-조선 모두가 M.AX로 함께 성장하기 위해서는 「조선 M.AX 얼라이언스」 중심으로 역량을 결집해야 한다”고 강조하였다. 아울러 “「조선 M.AX 3대 플래그십 프로젝트」를 빠르게 추진해 중소조선·기자재사에 있어 성공사례를 만들고, 이를 조선업 생태계 전반으로 확산하겠다”고 의지를 밝혔다.

황종우 해수부 장관은 “자율운항 선박은 해운·조선업의 패러다임을 전환하는 새로운 성장 동력으로 제1차 자율운항 선박 기본계획을 차질 없이 이행하여 세계 자율운항 선박 시장을 선도해 나가겠다.”라며, “「조선 M.AX 얼라이언스」에도 적극 참여해 조선업과 해운업 전반에 M.AX가 확산될 수 있도록 부처 간 협력을 한층 강화하겠다.”라고 말했다.

담당 부서	제조산업정책관 조선해양플랜트과	책임자	과 장	이디도 (044-203-4331)
		담당자	사무관	임성관 (044-203-4332)
			사무관	김재민 (044-203-4333)
담당 부서	해수부 스마트해운물류과	책임자	과 장	주민규 (051-773-6205)
		담당자	사무관	최민기 (051-773-6202)

□ 행사 개요

- (일시/장소) '26.10.12(월) 13:00 ~ 14:00 / 호텔 현대바이라한 목포
- (참석자) (정부·지자체) 산업부 장관, 전남광주특별시장, 영암군수
(협화·기업) 조선협회장(HD현대), 삼성, 한화, 삼호, HJ 등
(유관기관) 중소조선연구원, 조선해양기자재연구원, 한국선급 등

□ 주요 행사 내용

- ① AI 조선소 등대공장 구축 및 지역 중소조선 M.AX 확산을 위한 협약
 - HD삼호·대아산업이 AI 조선소 등대공장 구축을 위해 총 4,000억원 투자
- ② 함께 크는 조선 분야 M.AX 프로젝트 발표
 - 산단별 지역 앵커-협력사 공동 참여하는 3대 플래그십 프로젝트
- ③ 제1차 자율운항선박 기본계획('26~'35년) 발표

□ 세부 일정(안)

구분	시 간		내용	비고
개회	13:00~13:04	(04')	▶ 개회 및 내빈소개	
영상시청	13:04~13:05	(01')	▶ M.AX 얼라이언스 홍보 영상	
인사말씀	13:05~13:20	(15')	▶ 개회사 및 축사	개회사 : 산업부 장관 축사 : 전남광주특별시장·영암군수·협회장
MOU	13:20~13:35	(15')	▶ AI 조선소 등대공장 투자 협약식	HD현대삼호·전남광주특별시·영암군·협력사 대표기관
사진촬영	13:35~13:40	(5')	▶ 주요 참석자 기념 촬영	
발표 (2건)	13:40~13:50	(10')	▶ 함께 크는 조선 분야 MAX 프로젝트	제조산업정책관
	13:50~14:00	(10')	▶ 자율운항선박 기본계획	KR 장화섭 센터장