

보도 일시	2022. 6. 29. (수) 조간 2022. 6. 28. (화) 11:00	배포 일시	2022. 6. 28. (화) 06:00
담당 부서	항만국 항만개발과	책임자	과 장 김규섭 (044-200-5930)
		담당자	사무관 김경서 (044-200-5933)

우리 스마트항만은 우리 기술로 만든다

- 광양항 항만자동화 테스트베드 구축사업 본격 착수(6.29.[수]) -

해양수산부(장관 조승환)는 6월 29일(수) 광양항에 위치한 월드마린센터에서 '광양항 항만자동화 테스트베드 착수 보고대회'를 개최하고, '광양항 항만자동화 테스트베드 구축사업'에 본격적으로 착수한다고 밝혔다.

전세계 주요 항만들은 화물처리의 효율성과 안정성 확보를 목표로 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT) 등 4차산업혁명 기술을 활용하여 화물 하역부터 보관까지 항만 전 영역이 자동화된 '전 영역 자동화항만(Full-Automated Port)'을 구축*하여 운영하고 있으며, 최근에는 이를 기반으로 스마트화도 추진 중이다.

* 네덜란드 로테르담항, 중국 상해항, 미국 롬비치항, 싱가포르 TUAS항 등 6개 항만

해양수산부도 스마트항만을 안정적으로 구축하고, 스마트항만과 관련된 우리 기술을 확보하는 한편, 산업경쟁력을 강화하기 위해 광양항에 항만자동화 기반 테스트 베드 구축을 추진해왔다. 2020년 추진계획을 수립한 이래 지난해 11월 예비타당성 조사를 통과하였고, 6월 29일(수) 착수보고대회를 개최하면서 본격적인 사업 착수에 들어간다.

광양항 3-2단계 컨테이너부두 4선석에 2022년부터 2026년까지 총 6,915억원을 투입하여 자동화 안벽크레인(C/C, Container Crane) 11대, 자동 이송장비(L-AGV, Lift-Automated Guided Vehicle) 44대, 자동 야드크레인(ARMGC, Automated Rail Mounted Gantry Crane) 32대 등 자동화 하역장비를 국내 기술을 중심으로 도입하게 된다.

이와 함께 운영건물, 포장, 통신 등 기반시설도 함께 건립하며, 연구개발(R&D) 등을 통해 개발되는 관련 신기술과 장비들을 자동화항만과 연계하여 검증할 수 있는 '신기술 시험검증영역(면적 9만㎡)'도 구축한다. 이를 통해 각종 스마트기술을 항만물류 전과정에 적용해 실증할 수 있게 되며, 운영데이터가 확보되면 스마트 항만 구축에 국내 기업이 참여할 수 있게 되어 국내 산업기반이 마련될 전망이다.

원활한 사업 추진을 위해 해양수산부와 사업시행자인 여수광양항만공사(YGPA)가 참여하는 협의체를 구성하여 운영할 계획이며, 산·학·연 전문가로 구성된 '전문가 자문위원회'도 운영할 계획이다.

김창균 해양수산부 항만국장은 “글로벌 물류대란이 지속되는 가운데, 국내 항만 경쟁력 확보를 위한 자동화, 스마트항만은 필수적이다.”라며, “앞으로 정부, 지자체, 공공, 민간 등 각 분야가 긴밀히 협력하여 광양항 테스트베드를 성공적으로 구축하고 국내에 스마트항만이 빠르게 구현될 수 있도록 노력하겠다.”고 말했다.



□ 사업 목표

- 「항만자동화 테스트베드」를 광양항에 구축하여, 안정적인 자동화 항만 도입* 및 광양항 ‘컨’부두 경쟁력 확보

* 국내 기술 중심의 항만자동화 테스트 베드를 구축하여, 국내 타 항만에 대한 시행 착오 최소화 및 국내 업체의 실적·경험 확보

- 본 사업의 경험실적을 활용하여 진해신항 등 국내 자동화항만의 안정적인 구축추진 및 국내업체의 세계시장 진출

- 국내 최초 전 영역 자동화 항만에 따른 광양항 컨테이너 부두의 생산성·운영효율 향상 및 ‘스마트’의 브랜드化로 인지도 향상

< 광양항 항만자동화 테스트베드 도입전략 개념도 >



□ 주요 일정

- 사업목적 달성을 위한 사업추진체계* 구축, 운영('22.6.~)

* 해양수산부, 여수광양항만공사, 지자체, 운영사, 연구기관 등 협의체 구성

- 테스트베드 건설공사 및 항만자동화 장비 도입 착수('23.~)

- 테스트베드 구축 완료('25.), 시범 운영('26.), 개장('27.)

□ 사업개요

- (위치/규모) 광양항 3-2단계 컨테이너부두 / 4선석
- (총사업비/기간) 6,915억원(국비 50%, 여수광양항만공사 50%) / '22~'26
- (주요장비) 원격 안벽크레인(11대), Lift-AGV(44대), ARMGC(32대) 등
- * (부지정지) 부지면적 750,000m² / (상부기능시설) 자동화 장치장(16 Block), 상·하수도, 전기·통신 시설 등

□ 사업위치 및 조감도



□ 기대효과

- 항만자동화로 인한 생산성(약 30%) 및 운영효율 향상 및 오염물질 TEU당 84%(디젤 → 전기 동력원 전환) 감소, 안전사고 90% 감소 등도 기대

참고2

광양항 항만자동화 테스트베드 착수 보고대회 행사계획

□ 행사개요

- (목 적) 광양항 항만자동화 테스트베드 사업 본격 추진을 공식화하고 이를 위한 협의체 발족 및 관련 용역 착수보고회* 개최

* 용역착수보고회는 본행사 후 실무자간에 별도로 진행

- (일시/ 장소) '22. 6. 29 (수) 13:20 ~ 14:40/ 월드마린센터 국제회의장(2층)
- (참석자) 해수부(항만국장 등), YGPA(사장 등), 지역자치단체, 민간전문가

구 분	참석자
해양수산부	· 항만국장 등
여수광양항만공사	· 사장, 본부장(운영, 개발사업), 등
지자체	· 전라남도, 광양시 등
민간전문가	· KMI, 선박해양플랜트연구소 항만운영사, 장비사 등

□ 세부 일정

일 시		내 용	비 고
13:20	-	○ 시작	사회자
13:20~13:27	`7	○ 참석자 소개	사회자
13:27~13:33	`6	○ 인사말씀	해수부, YGPA
13:33~13:41	`8	○ 국내 스마트항만 추진&협의체 운영 계획	해수부
13:41~13:48	`7	○ 광양항 자동화·스마트항만 T.B. 구축 계획	YGPA
13:48~14:25	`37	○ 위원간 자유토론	
14:25~14:27	`2	○ 끝맺음 말씀	
14:27~14:35	`8	○ 기관별 릴레이 소망타일 서명 행사	
14:35~14:40	`5	○ 기념촬영	
14:40	`30	○ 폐회	사회자

참고3

광양항 항만자동화 테스트베드 추진협의체 구성계획

□ 구성 배경

- 항만자동화 기술 확보를 위한 차질없는 사업 추진과 융복합적인 사업 성격(장비·운영 S/W 등) 등을 고려, 관계기관 협의와 전문가 소통 체계 마련

□ 구성 · 운영 계획

- (구성) 주요 사항* 협의·의사결정을 위해 관계기관간 **총괄협의체**를 구성하고,
 - * 시설·장비 계획, 스마트기술 도입·적용, 신기술 활용방안 등
- 전문분야에 대한 자문·동향 파악을 위해 **4개 분야, 39명으로 자문위원단** 구성 및 실무차원의 협의·의사결정을 위해 **실무협의체** 구성·운영
 - * 지역사회기여, 인력양성, 기존 근로자 문제 등 지역사회 관련 안건 협의 참여
- (운영) 총괄협의체는 반기별 1회, 실무협의체는 분기별 1회 회의 개최를 원칙으로 하되 **안전상황에 따라 유연하게 운영**
 - 자문위원단은 실무협의 참여, 대면 및 비대면(서면) 자문 등 유연하게 운영

< 광양항 항만자동화 테스트베드 추진체계 구조 >

