

엔지니어링 디지털·친환경으로 새롭게 도약한다

-제20회 엔지니어링의 날, 은탑훈장 김균 (주)글로텍엔지니어링 대표 등 39명 포상
-엔지니어링 글로벌 강국 도약을 위한 '엔지니어링산업 진흥계획' 발표

산업통상자원부와 한국엔지니어링협회는 6월 2일(금) 63 컨벤션센터에서 엔지니어링 업계 관계자 등 400여명이 참석한 가운데 '제20회 엔지니어링의 날' 기념식을 개최했다. 이날 기념식에서는 엔지니어링산업 진흥 유공자 39명에게 정부포상이 수여되었다. 영예의 은탑산업훈장은 김균 (주)글로텍 엔지니어링 대표에게 돌아갔고, 동탑산업훈장은 박대춘 (주)세광종합기술단 사장, 산업포장은 홍석현 (주)경동엔지니어링 부사장에게 수여되었다.

* 산업훈장(은탑1, 동탑1), 산업포장(1), 대통령표창(5), 국무총리표창(4), 장관청장표창 및 상장(27)

장영진 1차관은 치사를 통해 코로나 19 등 어려운 대내외 여건 속에서도 지난해 9조 7천억 원(역대 2위)의 수주를 달성하고 그린수소·초소형원자로 등 해외 친환경 플랜트 시장을 새롭게 개척한 엔지니어링 산업인들의 노고를 격려하며, 우리 엔지니어링 기업들의 해외 프로젝트 수주 확대 및 디지털·친환경 엔지니어링 기술 투자에 대한 지원을 약속했다.

아울러, 산업부는 기념행사에 앞서 엔지니어링 수출 경쟁력 강화를 위한 「CEO 간담회」를 개최하고 업계 대표들과 함께 우리 엔지니어링산업의 발전 방향과 해외 진출 전략 등을 논의하였다.

간담회에서 산업부가 발표한 제3차 엔지니어링 진흥계획(2023~2025)은 크게 ①디지털·친환경 엔지니어링산업으로 전환, ②글로벌 시장 개척 지원, ③산업 성장 인프라 확충, ④선진형 제도혁신의 4대 핵심과제로 구성되어 있으며, 이를 통해 2030년까지 글로벌 시장 점유율(0.9%→3.0%) 확대 및 글로벌 100대 기업 7개 육성 등 엔지니어링산업의 혁신을 이끌어 낼 수 있을 것으로 기대된다.

【참 고】 1. 엔지니어링의 날 기념식 행사개요 2. 수상자 및 공적 개요
3. 엔지니어링산업 진흥계획 상세 설명자료 4. CEO 간담회 개요

담당 부서	제조산업정책관	책임자	과 장	이재석 (044-203-4340)
	엔지니어링디자인과	담당자	사무관	박상원 (044-203-4508)

참고 1 2023 엔지니어링의 날 기념식 행사 개요

□ 개 요

- (일시 · 장소) '23.6.2(금) 10~13시, 63컨벤션센터 그랜드볼룸(2F)
- (참석자) 산업부 1차관, 국회의원, 이해경 엔지니어링협회장, 유공자 등 400여명
* 산중위: 한무경(국힘), 김한정(민주), 국방위: 송갑석(민주), 국토위: 김희국(국힘)
- (주최 · 주관) 산업통상자원부 / 한국엔지니어링협회
- (후원) 과기부, 국토부, 환경부, 고용부, 조달청, 엔지니어링공제조합

□ 유공자 포상

- 산업발전 유공(39점) : 훈장 2(은탑1, 동탑1), 포장 1, 대통령표창 5, 총리표창 4, 장관표창 · 장관상 · 청장표창 27점
* 시상은 정부포상 12점, 장관표창(대표자) 등 6점 총 18점 시상예정

【 세부 일정 】

시 간	세 부 내 용	비 고
10:00~10:50	■ CEO 간담회	업계 대표 등
10:55~11:00	■ 식전공연	
11:00~11:04	■ 개회 및 내빈소개	사회
11:04~11:20	■ 기념사 및 축사(3)	협회장, 국회의원(3)
11:20~11:27	■ 치사	산업부 1차관
11:27~11:31	■ 훈·포장 시상(3점) 및 사진촬영	산업부 1차관
11:31~11:41	■ 유공자 시상(15점)	
11:41~11:51	■ 주제 영상 상영	
11:51~11:55	■ 전체 기념사진	내외귀빈, 수상자
11:55~13:00	■ 오찬	참석자

참고 2 수상자 명단 및 공적 개요

○ 전체 포상 수상자 명단(39명)

구 분	업 체 명	직 위	성 명
은탑산업훈장(1)	(주)글로텍엔지니어링	대표이사	김균
동탑산업훈장(1)	(주)세광종합기술단	사장	박대춘
산업포장(1)	(주)경동엔지니어링	부사장	홍석현
대통령표창(5)	현대엔지니어링(주)	상무	이승동
	(주)도화엔지니어링	전무이사	심성철
	(주)삼안	상무	방노성
	대영유비텍(주)	상무	최종길
	(주)한국해사기술	단체	단체
국무총리표창(4)	(주)수산이앤에스	상무	정순백
	에스케이에코플랜트(주)	팀장	김재금
	(주)포스코이앤씨	마스터	조윤기
	(주)태조엔지니어링	전무이사	신태성
산업통상자원부장관표창(13)	(주)휴우림엔지니어링	대표이사	이도경
	(주)덕인이앤씨	대표이사	윤학현
	(주)전략해양	대표이사	강영승
	보강건설이엔지(주)	대표이사	김두원
	(주)진성기술단	대표이사	정철성
	(주)시우이앤씨	대표이사	홍성호
	(주)지이엔지니어링	부사장	이상섭
	(주)씨엔아이엔지니어링	본부장	정재훈
	(주)산림과학기술연구소	대표이사	주정덕
	동양검사기술(주)	소장	신창호
	(주)태양기술개발	이사	김종숙
	엔지니어링공제조합	대리	엄윤성
	한국엔지니어링협회	기자	이명주
과학기술정보통신부장관표창(6)	(주)하나이앤디	대표이사	장명진
	(주)서우티이씨	상무	백승웅
	(주)효원엔지니어링	이사	김형주
	극동엔지니어링(주)	전무	신귀철
	디엘이앤씨 주식회사	부장	최은호
국토교통부장관표창(3)	한국지역난방기술(주)	부장	임성주
	(주)강일엔지니어링	전무이사	김중훈
	(주)서현기술단	이사	서순태
환경부장관상장(2)	(주)신화엔지니어링종합건축사사무소	상무	김양열
	(주)미래기술단	이사	최남식
고용노동부장관상장(2)	(주)삼안	부장	안세진
	(주)동해종합기술공사	전무	홍성호
조달청 청장표창(1)	더블유에스피아시아리미티드	부장	강창근
	(주)동명기술공단종합건축사사무소	단체	단체

○ 훈·포장 수훈자 주요공적 (3명)

훈격	사 진	성명 (연령)	소속/직위	주 요 공 적
은탑 산업 훈장		김균 (63세)	(주)글로텍 엔지니어링 (대표이사)	35년간 쌓아온 플랜트산업 분야의 전문 기술력으로 친환경 신재생에너지로의 산업 전환에 공헌하고, 다수의 해외 프로젝트 수행으로 국가 산업 발전에 기여 - 첨단산업분야(배터리, 반도체 등) 참여, 탄소중립 플랜트 산업전환(수소, LNG 등)을 통해 해외시장 개척과 차세대 발전 인프라 구축에 기여 - 기업부설연구소 설립을 통한 꾸준한 기술개발과 대기업과의 상생협력 체계 구축으로 플랜트엔지니어링 기술 경쟁력 제고에 기여 - 고등학교 졸업, 인턴 실무과정 등 젊은 고용 인력 창출 확대와 은퇴기술자 영입 등 핵심기술 인력 양성에 기여
동탑 산업 훈장		박대춘 (63세)	(주)세광종합 기술단 (사장)	39년간 항만 인프라 확충과 해외시장 개척을 통해 국가 경제발전에 이바지하고, 신기술 개발을 통한 설계 기준 확립으로 항만분야 기술력 향상에 기여 - 약 180여건의 항만설계 및 건설사업관리에 참여하여 우리나라 동북아 물류허브로 도약하는데 기여 - 해외 항만시설 설계를 성공적으로 수행하며 국내 엔지니어링 산업 위상 제고와 항만 시설분야의 해외 시장 진출에 기여 - 정부단체 및 학회 자문활동, 연구 등을 통해 항만설계 기준 선진화 및 기술 경쟁력 제고에 기여
산업 포장		홍석현 (54세)	(주)경동 엔지니어링 (부사장)	- 치수능력증대 사업 등 대규모 국책사업에 참여하여 이수, 치수, 환경이 어우러지는 최적의 성과품을 도출하며 수자원분야 엔지니어링 기술발전에 기여 - 배수갑문 확장과 홍수 예·경보 시스템을 구축하며 홍수 피해 최소화 등 재난 방재 시스템 기술 선진화에 기여 - 어도 설치를 통한 하천과 바다(해안)의 수생태계 복원 및 국가하천 정비사업 설계 등을 통해 항구적인 홍수피해 예방에 기여 - 택지개발사업 등 종합계획수립을 통해 친환경·하천 접근성을 고려한 도심하천 조성으로 주거환경 개선에 기여

참고 3 제3차 엔지니어링산업 진흥계획(2023~2025) 세부내용

< 추진 배경 >

엔지니어링산업은 제조업·플랜트·건설 등 3차 산업의 발전을 뒷받침하는 소프트웨어 산업으로 해외 프로젝트 수주 등 글로벌 시장을 개척하며 국가의 경제성장을 견인해왔다. '22년 기준 국내시장 규모는 350억불, 해외시장 규모는 4조 4천억불 수준으로 향후 5년간 5% 이상의 고성장이 전망된다.

- * 수주실적 : 8.4조원('20)→ 10.1조원('21, +20.4%)→ 9.7조원('22, △4.0%)
- * (현대ENG) 캐나다 초소형모듈원자로(MMR) 세계최초 수주(1,026억원), (SK에코플랜트) 캐나다 그린수소(GH2) 프로젝트(6조원), (도화ENG) 엘살바도르 교량·도로 수주(5,700억원)

최근 AI·빅데이터 등의 新기술 접목을 통해 엔지니어링 산업의 디지털화·지능화가 진행되고, 글로벌 의제인 탄소중립에 따라 친환경 플랜트* 시장이 확대되는 등 글로벌 시장의 경쟁 구도가 변화하고 있다. 우리 기업의 해외 시장 진출 확대를 위해서는 고부가 영역으로의 전환**이 시급한 상황이다.

- * 수소·암모니아, 소형원자로(SMR), 재생에너지, 바이오플라스틱, 폐플라스틱, 플랜트 등
- ** (기존) 상설설계·시공 등 저부가 시장 → (미래) AI 기반 설계 지능화, 친환경 기술 라이선스 확보, PMC 등을 통한 고부가 시장 진출

이에 산업통상자원부는 디지털·친환경 시장 선점을 위한 정책지원 방안을 담은 「제3차 엔지니어링산업 진흥계획(2023~2025)*」을 발표하였다.

- * 「엔지니어링산업 진흥법」 제5조에 따라 3년마다 진흥계획 수립

금번 엔지니어링산업 진흥계획은 ①디지털·친환경 엔지니어링산업으로 전환, ②글로벌 시장 개척 지원, ③산업 성장 인프라 확충, ④선진형 제도혁신의 4대 핵심과제를 담고있다.

1. 디지털·친환경 산업으로 전환을 적극 지원하겠습니다.

디지털·친환경 산업으로 전환을 적극 지원하겠습니다

01

제조엔지니어링 솔루션 기업 성장 지원

- AI기반 자율제조 R&D 투자
- 엔지니어링SW 활용지원 및 교육 (연 1,000명)
- 제조기업 제품설계·해석 가상검증 시제품 제작 지원 (공정혁신 시물레이션센터)
- 엔지니어링 솔루션 실증 인증 인프라 구축

친환경 플랜트 원천기술 확보

- 친환경 플랜트 R&D 및 실증 지원
 - * 저탄소 기술 관련 설계역량 및 라이선스 선점
- 공공기관 보유기술 민간이전 및 라이선스 확보 지원

엔지니어링기업 디지털전환(DX) 지원

- 중소·중견기업 디지털전환 컨설팅 (~'27년 50개사 지원)
- 엔지니어링 빅데이터 플랫폼 서비스 확대
 - * AI 설계문서 분류, 계약서 리스크 분석, 프로젝트 타당성 분석 등

먼저, 제조 엔지니어링 솔루션 기업의 성장을 지원하기 위해 AI 자율제조* R&D에 대해 적극적으로 투자하고, 중소·중견기업의 엔지니어링 SW 활용 지원, 엔지니어링 솔루션·테스트베드 구축 등을 지원한다.

- * AI 기술을 활용해 제조공정 최적화·자동화 구현 → 생산성·품질·효율성 ↑

아울러 친환경 플랜트의 원천기술 확보를 위해 수소·소형원자로 등 저탄소 플랜트 R&D 기획부터 엔지니어링 기업을 참여시켜, 설계역량 및 트랙레코드를 축적하도록 지원하고, 공공기관 보유기술의 민간 이전 및 라이선스 확보 등을 지원해 나갈 계획이다.

또한, 엔지니어링기업의 설계 및 O&M 분야 생산성 향상, 프로세스 혁신을 위해 맞춤형 디지털 전환 컨설팅을 지원한다. 「엔지니어링 빅데이터 플랫폼*」을 통해 엔지니어링 데이터를 활용한 다양한 서비스를 발굴·제공할 예정이다.

- * 설계도면 등 다양한 엔지니어링 데이터 축적을 통해 입찰부터 산출물 납품까지 360도 과정을 지원하는 개방형 플랫폼('21~'23년, 236억/ bigdata-eng.com)

2. 우리 기업과 함께 글로벌 시장을 개척하겠습니다.

우리 기업과 함께 글로벌 시장을 개척하겠습니다

02

**ODA사업
고도화**

- 산업단지 조성 등 마스터플랜 ODA사업 확대
- ODA사업 발굴시 엔지니어링기업 참여 확대
- * 기본설계, PM 등 고부가 영역 경험 축적

**해외 프로젝트
전방위 지원**

- 민관 협력형 공동수주 지원체계 구축
- 현장 애로사항 상시지원(실적증명, 국제계약 및 분쟁, 세무 등)
- 해외 프로젝트 관련 금융지원 강화

**해외 진출
기업 맞춤형
서비스 제공**

- 대·중·소기업 동반진출, 엔지니어링 수출 바우처, 컨설팅 등
- K-엔지니어링 우수기업 집중지원(‘30년 100개사)



대형 엔지니어링 프로젝트로 연계될 가능성이 높은 산업단지 조성, 에너지 인프라 구축 등 마스터플랜 ODA사업을 적극 발굴하고, 사업 기획시 엔지니어링기업의 참여를 확대해 고부가 영역(기본설계·PM)의 경험을 축적토록 하는 등 ODA사업을 전략적으로 활용할 계획이다.

해외 대형 프로젝트 수주 확대를 위해 민관 협력 공동 수주체계*를 구축하여, 코트라·무역관 등을 통한 프로젝트 발주동향 및 현지 시장정보 수집·제공을 강화하고, 현장 애로 상시 지원, 현지 프로젝트 관련 보증·금융지원 강화 등 전방위적 지원을 강화한다.

* UAE 바카라 원전(한전건설+삼성현대 시공), 페루 친체로 신공항(공항공사+도화ENG)

아울러, 해외진출 희망 엔지니어링 기업에 예비타당성(F/S) 비용·컨설팅·대중소 동반 진출을 지원하고 해외진출 우수기업(가칭 : K-엔지니어링 기업, ‘30년 100개사)은 공공기관 해외사업 지분투자 참여 기회 확대, 정부 R&D 우대 등을 통해 수주 경쟁력 제고를 지원할 계획이다.

* (現) 단순도급社로 참여 → (개선) 지분참여로 조달·시공 등 쏠분야 참여 환경 조성

3. 엔지니어링산업의 성장 인프라를 확충하겠습니다.

엔지니어링산업의 성장 인프라를 확충하겠습니다

03

미래 엔지니어링 인력 양성

- 첨단제조·친환경 플랜트 분야 실무형 석·박사 양성 확대
- 해외 선진기관과 교류 강화 및 글로벌 최신기법 선제적 도입
- 엔지니어 Up skill 강화 (연 1,500명)
- * 3D설계, 스마트O&M, 시뮬레이션 기술 등

엔지니어링 클러스터 조성

- 엔지니어링 복합단지 개발 (강동구 산업단지)
- 
- 엔지니어링산업 연구원 신설(‘24년)
- * 미래비전 제시 및 정책개발 지원

엔지니어링 통계 기반구축 및 국제협력

- 엔지니어링 정책통계 기반 구축
- * 수주실적 전수조사, 국가승인 통계 개발 등
- 해외단체 및 국제 표준기관과 협력 강화
- * FIDIC 등 글로벌 엔지니어링 단체와 MOU 체결
- 엔지니어링산업 이미지 개선
- * 3D업종 → 기술집약적 첨단지식산업

우선, 산업계 수요에 비해 공급이 부족한 제조·플랜트 분야의 미래 엔지니어링 인력 양성을 지원한다. 실무형 석·박사 양성(‘24~‘28년 석·박사 180여명)을 확대하고, 엔지니어링 재직자 대상 3D설계, 스마트 O&M 등 엔지니어링 미래기술 교육(연 1,500명)을 제공할 계획이다.

두 번째로, 엔지니어링 기업간 협업 강화, 인프라(장비·SW, 제도 연구 등) 공동 활용 등을 위해 서울 상일동 산업단지 내에 ‘엔지니어링 집적시설*’을 조성한다. 또한, 엔지니어링산업의 미래비전 제시 및 정책개발 지원을 위해 엔지니어링협회 산하에 전문기관인 ‘엔지니어링산업 연구원’도 신설할 예정이다.

* 서울 강동구 상일동 산업단지 內 조성(8,226평 / 개발기간 ‘24~‘27년)

프로젝트 수주실적 전수조사를 통해 엔지니어링 통계의 정확성을 제고하고, 국제표준 계약서 제정 기관인 국제 엔지니어링 컨설팅연맹(FDIC)과 협력 강화를 통해 국제 표준계약서 작성 교육·컨설팅을 지원한다.

* 엔지니어링 산업계 이익을 대변하고 지속가능한 개발을 지향하는 국제단체(1913년 설립)

* FIDIC 국제표준 계약서 작성 가이드라인, 글로벌 계약제도 및 클레임분쟁 조정 교육 등

이 밖에도 엔지니어링 대상, 채용설명회, 대학·대학원생 공모전 등 다양한 행사를 통해 엔지니어링산업의 이미지를 개선하여 우수한 인재를 유치할 계획이다.

4. 건강한 산업 생태계 조성을 위한 제도혁신을 추진하겠습니다.



엔지니어링 프로젝트 비용 산출시 활용되는 표준품셈의 제·개정을 지속적으로 확대하고, 대가산정 시스템* 서비스 고도화를 통해 엔지니어링 업체가 적당한 대가를 지급받을 수 있도록 지원할 계획이다.

- * (23년) 표준품셈 54건 공표 → (27년) 103건 추가 제정 및 55건 개정 추진
- * 사업 규모·시설물 종류 등 기본정보 입력시 사업대가를 자동 산출해주는 시스템

또한, 글로벌 시장에서 적용되는 기술력 평가 중심 계약방식(확정가격 최상설계방식, 경쟁적 대화방식)의 적용을 확대하고, 기술용역 적격심사 통과기준을 상향하는 등 기술력 중심형 산업 생태계 조성을 위해 관계부처와 협의해 나갈 계획이다.

- * 조달청 적격통과점수를 95점으로 일원화하고, 입찰가격 평점산식을 92%로 상향협의
- * 현행 낙찰방식(적격심사)은 가격덤핑 입찰 등을 통해 기술점수 격차를 만회 가능

마지막으로, 기술의 융·복합화 및 첨단제조, 미래 신기술(AI, 무인항공체, IoT 등) 출현 등의 환경변화에 대응하여 엔지니어링 기술분야 분류체계(現 15개 기술부문, 48개 전문분야) 개편을 검토하고, 석·박사 등 고학력 기술자 등급 등 기술자 관리제도 개선 협의를 추진한다.

- * (기술등급 체계) 기술사, 특급, 고급, 중급, 초급
- * 자격증 보유자만 등급 대상이었으나, 학력자도 초급에서 "중급"까지 등급 확대('20.10)

참고 4 엔지니어링 수출 경쟁력 강화를 위한 CEO 간담회

□ 개 요

- (목적) 「제3차 엔지니어링산업 진흥계획」 발표, 엔지니어링산업 수출 경쟁력 강화 방안 등 논의
- (일시·장소) 6.2.(금) 10:00~10:50 / 63컨벤션센터 사이프러스(3F)
- (참석자) 산업부 1차관, 업계 CEO, 협회장, 조합이사장 등 10명

【참 석 자】

구 분	분 야	업체	참석	비 고
산업계 (7명)	플랜트 (2)	현대엔지니어링(주) (주)글로벌엔지니어링	엄홍석 상무 김 균 사 장	EPC 대기업 플랜트ENG, 중소기업, 수상자
	기반시설 (3)	(주)도화엔지니어링 (주)태조엔지니어링 (주)동일기술공사	김용구 사 장 한명식 회 장 황주환 사 장	종합ENG, 중견기업 종합ENG, 중소기업 종합ENG, 중소기업
		제조(1)	평선베이(주)	최진환 의 장 ENG SW 강소기업
		기타(1)	(주)안세기술	이용안 회 장 ICT 전문ENG, 중소기업
유관기관 (2명)	협·단체 (2)	한국엔지니어링협회 엔지니어링공제조합	이해경 회 장 이재완 이사장	

□ 세부 계획

시 간	세 부 내 용	비 고
10:00~10:05	■참석자 소개	엔지니어링협회장
10:05~10:20	■모두 발언	1차관
	■‘엔지니어링산업 진흥계획’ 발표	엔지니어링 디자인과장
10:20~10:50	■수출경쟁력 강화방안 등 자유토론	
10:50~11:00	■기념식장 이동	