경제혁신 3개년 계획 "경제의 틀을 바꾸면 미래가 달라집니다."
대한민국 재도약의 힘, 창조경제
경 제 혁 신
희망의 새시대
http://www.motie.go.kr

산업통상자원부 **보 도 자 료**

2016년 10월 20일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 10.19.(수) 오후 14시 40분 이후 보도 가능)

배포일시	2016. 10. 19. (수)	담당부서	창의산업정책과 엔지니어링팀
담당과장	권현철 팀장(044-203-4361)	담 당 자	임태섭 사무관(044-203-4366)

"엔지니어링, 앞으로 고부가가치 분야에 역량 집중한다"

- 제16차 경제관계장관회의에서 "엔지니어링산업 경쟁력 강화방안" 발표 -

□ 산업통상자원부(장관 : 주형환)는 10. 19.(수) 제16차 경제관계장관회의에서 관계부처 합동*으로 「엔지니어링산업 경쟁력 강화방안」을 발표했다.

* 국토교통부, 미래창조과학부, 행정자치부, 기획재정부 등

□ 이번 대책은 경제활력 제고와 일자리 창출을 위해 정부가 올해 7.5일에 발표한 '서비스경제 발전전략'의 후속조치의 하나다.

【 추진배경 】

□ 엔지니어링은 기획, 기본/상세설계, 프로젝트관리*, 유지보수 등을 제공하는 서비스 활동으로서, 부가가치는 물론 고용유발 효과**가 매우 높으나, 상대적으로 제조업과 건설·플랜트 산업에 비해서 주목받지 못했다.

* Project Management : 발주청을 대신하여 사업을 기획, 발굴, 운영 등을 대행

* 부가가치율(%) : 엔지니어링 65.3 > 서비스업 56.4 > 제조업 21.1
고용유발계수(명/10억 원) : 엔지니어링 14.1 > 서비스업 10.9 > 제조업 4.8

□ 그러나 선진국 기업들은 시공보다 기본설계 등 공학(엔지니어링)에 역량을 집중하면서, 지속적으로 고부가가치를 창출하고 있다.

* 엔지니어링 점유율 : 미국 31.5%, 캐 12.6%, 네 9.9%, 호 9.0%, 영국 7.4%, 한국 2.4%
시공 점유율 : 중국 19.3%, 스페인 12.3%, 미국 9.7%, 한국 8.3%

○ 설비(플랜트), 건설뿐만 아니라 제조업 분야에도 공학(엔지니어링) 개념을 적극 도입하고, 제조 경쟁력을 혁신하고 있다.

- 특히 엔지니어링 소프트웨어(SW)는 시제품을 제작할 필요 없이 생산할 제품의 성능을 미리 테스트할 수 있어, 시간과 비용을 획기적으로 절약함에 따라 미국, 독일 등 제조업 강국은 엔지니어링 혁신의 중요 수단으로 적극 활용하고 있음

□ 하지만 우리 엔지니어링은 아직까지 엔지니어의 역량과 경험이 부족해 기본설계 등 고부가 엔지니어링은 대부분 해외에 의존하고 있다.

○ 엔지니어링 역량과 경험 부족은 실무형 인재양성 교육 부족, 수주와 직결되는 수주이력(트랙레코드) 부족, 지나치게 가격에만 의존하는 사업자 선정 방식, 제조업에 비해 부족한 정부지원 등이 복합적으로 작용하고 있다.

【 엔지니어링산업 경쟁력 강화방안 】

1 실무 훈련과 수주이력(트랙레코드) 구축 지원 등을 통해 기본설계, 프로젝트 관리 등 고부가가치 분야의 엔지니어링 역량을 강화

○ 엔지니어링개발연구센터를 통해 입체(3D) 기반의 가상훈련 플랜트를 구축 운영하고, 액화천연가스(LNG) 액화플랜트 설비를 엔지니어 실무 교육에 활용하는 방안 마련

- 미국 텍사스 에이앤엠(A&M)대 등 원천기술 역량을 보유한 해외 유수의 교육기관에 실제 프로젝트 참여 등 맞춤형 실무교육을 개설·운영

○ 세계적으로 공인된 국제 교육과정을 국내에 조속히 도입

- 엔지니어링개발연구센터를 통해 미국 페트로스킬스, 프랑스 아이에프피(IFP), 미국 유오피(UOP) 등 해외 3대 플랜트 설계 엔지니어링 교육기관의 교과과정 국내 도입

- 피엠(PM)분야 국제기구교육과정과 인증과정을 내년부터 도입

○ 산업부, 국토부 등 부처간 공동 연구개발(R&D) 과제기획으로 유관분야는 설계기술 개발에서 실증까지 연계해 수주실적(트랙레코드) 축적 지원

2 기술 역량 강화를 위한 제도 및 성장기반 구축

○ 저가 경쟁을 개선하고 기술력 중심 경쟁 안착

- 산업자 선정시 적격심사방식의 기술배점을 상향하고, 단계적으로 종합심사제 도입

* 적격심사방식 : 사업수행능력평가(가격항목+기술항목) 통과자 중 최저가 선정
- 사업수행능력평가의 기술항목 배점을 높일 경우 기술력있는 기업이 선정

* 종합심사제방식 : 가격항목 + 기술항목 평가
- 최저가 선정 방식을 탈피하여, 본격적인 기술중심의 평가가 가능

○ 추가업무 등에 대한 대가지급이 원활히 이루어지도록 지급 관행을 개선하고, 대가지급 금액에 실제 비용이 정확히 반영되도록 개선

- 현행 공사비 요율방식을 세분화하고, 단계적으로 실비 정액가산방식 확산

* 현행 공사비 요율방식 : 총공사비 중 일정비율을 엔지니어링 대가로 지급
- 엔지니어링 종류별로 난이도 등을 고려하여 비율을 세분화

** 실비정액가산방식 : 투입인원에 인당 인건비를 곱한 실제비용을 계산하여 지급
- 투입인원 조사(품셈 관리 기관지정) 및 임금실태 조사 강화 → 도입여건 마련

○ 엔지니어링 기술자를 점진적으로 확대하고, 풍부한 경험을 가진 학·경력자를 기술자로 인정하여 기업수요 대응

* 기술사 : 선발인원 확대 + 기술사외 : 학·경력제 도입검토(엔지니어링법 시행령)
** 관련 분야 학과 학위소지, 장기 경력자 등은 경력자 등급평가時 우대

○ 수출입은행과 엔지니어링 공제조합간 공조로 엔지니어링 기업용 전용 수출보증을 확대하고, 베트남·인니 등 거점국가 15개국에 엔지니어링 수주 정보를 제공

3 제조 엔지니어링 시장 창출을 통해 제조업 혁신에 기여

○ 엔지니어링 소프트웨어(SW) 활용 우수 사례를 창출하여 중소·중견기업에 엔지니어링 소프트웨어 필요성 인식 확산

○ 중소기업용 저렴한 엔지니어링 소프트웨어를 개발하고, 수퍼컴과 연계한 클라우딩 엔지니어링 소프트웨어 서비스를 강화해 기업의 비용부담 감소

- 산업기술대학교 엔지니어링 소프트웨어학과 등을 개설해 시화산단에 활용인력 배출

○ 또한 연구개발(R&D) 참여시 엔지니어링소프트웨어로 연구결과물 성능검증 등 공공 분야부터 엔지니어링 소프트웨어 활용 확산 (엔지니어링 연구개발(R&D)부터 적용)

□ 도경환 산업기반실장은 “엔지니어링은 산업의 기초체력이자 기본 중의 기본”이라며, 엔지니어링 역량 강화 없이는 주력산업 경쟁력 강화도 요원하다고 지적하고,

○ “우리 기업들이 엔지니어링 산업의 경쟁력 혁신에 앞장설 수 있도록 정부 차원의 지원을 아끼지 않겠다.“고 강조했다.

【참고】 엔지니어링산업 경쟁력 강화방안

OPEN 출처표시 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 창의산업정책과 임태섭 사무관(☎044-203-4366)에게 연락주시기 바랍니다.