

상수도관 등 녹색산업 수출기업 경쟁력 높인다

- 환경부 장관, 환경기술개발사업 주요 성과인 상수도관 생산 현장 시찰

환경부(장관 한화진)는 ‘글로벌 탑 환경기술개발사업(2011~2020년)’를 통해 개발된 상수도관 등 관련 녹색산업 수출기업의 경쟁력을 높일 계획이라고 밝혔다.

이에 한화진 환경부 장관은 6월 1일 오전 경기도 화성시에 소재한 ‘피피아이 파이프(PPI PIPE)’ 본사를 방문하여 ‘환경기술개발사업’의 주요성과 중 하나인 고강도 아이피브씨(iPVC) 배관 생산시설을 둘러보고 수출산업화 현장의 목소리를 듣는다.

‘환경기술개발사업’으로 개발된 아이피브씨(iPVC) 배관은 충격에 약하고 수명이 짧은 기존 피브이씨(PVC) 배관의 단점을 개선하여, 국내 최초로 미국 수도협회(AWWA)로부터 사용수명을 검증받았다. 이후 2020년에 환경기술개발 최우수 성과사업으로 선정됐으며, 2017년부터 2021년까지 미국, 일본, 독일 등에 82억 원의 수출실적을 달성했다.

한화진 환경부 장관은 이날 기업 임원 및 연구책임자들과의 간담회를 진행하며 수출과 관련된 어려움을 듣고, 아이피브씨(iPVC) 배관 생산공정을 살펴볼 예정이다.

이번 방문은 유망 녹색산업 중 하나인 물산업의 발전 및 해외진출 확대를 위한 환경부 노력의 하나이며, 지난 5월 환경부 장관의 이집트-사우디 방문에서도 양자회담 및 녹색기술 설명회 등을 통해 물산업 해외진출을 적극 지원한 바 있다.

한화진 환경부 장관은 “임기 내 녹색산업 100조 원 수주·수출 효과 창출이라는 목표를 달성하고 국내 녹색기업의 세계 시장 경쟁력을 향상하기 위해서 앞으로도 정책 및 재정적인 지원을 아끼지 않겠다”라고 밝혔다.

- 붙임 1. 환경부 장관 현장방문 계획.
2. 글로벌탐 사업 과제 개요. 끝.

담당 부서	물통합정책국 물이용기획과	책임자	과 장	이정용 (044-201-7110)
		담당자	사무관	박주현 (044-201-7125)



I 개요

- (일시) 2023년 6월 1일, 10:30 ~ 11:30
- (장소) PPI PIPE 본사(경기 화성시 버들로 1085-11)
- (참석기관) 환경부, 환경산업기술원, PPI PIPE, R&D사업단
- (주요내용) 환경부 R&D 사업으로 상수도관을 개발하여 해외 수출을
진행중인 산업현장 방문, 애로사업 청취 및 지원방안 모색

< PPI PIPE 기업소개 >

- ◇ (개요) 한국 최대 PVC 파이프 전문 기업
- ◇ (주요생산품) PVC 상·하수관, 오·배수관, 소방관, 플랜트관 및 이음관 등
- ◇ (주요성과) 내진성능의 수명이 긴(100년) 고강도 iPVC 파이프 및 이음관 개발
 - ※ 글로벌탑 환경기술개발사업(에코스마트 상수도개발 사업단, '16년~'21년, 24억원)
 - '17~'22년까지 iPVC관 판매 등 매출 1,791억원 달성(국내 1,709억원, 해외 82억원)

II 세부일정

시간		주요 내용
10:30 ~ 10:32	(2')	▪ 도착 및 이동 (1층 → 2층 대회의실)
10:32 ~ 10:40	(8')	▪ 참석자 소개 ▪ 인사말씀 - 장관 - PPI PIPE 회장
10:40 ~ 11:03	(23')	▪ 현황 보고 및 의견 청취 - R&D 사업 보고 - 기업 및 기술 소개 - 질의응답 및 의견청취
11:03 ~ 11:05	(2')	▪ 이동 (2층 대회의실 → 1층 전시관)
11:05 ~ 11:30	(25')	▪ 현장 시찰 - iPVC 전시관 시찰 - 이동(1층 전시관 → 공장동, 100m) - iPVC 생산시설 시찰
11:30		▪ 사진촬영 및 환송

- (과 제 명) 내진성능이 있는 장수명 고강도 iPVC 파이프 및 이음관 개발
- (연구기간) 2016.8~2021.4월(총 57개월)
- (연구예산) 총 연구비 34.3억원(국고 24억원, 민간 10.3억)
- (연구목적) 수격현상에도 파괴되지 않도록 인장강도와 내구 연수를 강화한 상수도용 고강도 iPVC 파이프 및 이음관 개발
 - ※ 기존 제품(파이프) 대비 인장강도 16%, 충격강도 2배 개선 및 변위각 10° 이음관 개발
- (과제내용) 장수명 소재 조성물 및 iPVC 파이프 개발, 이탈방지 장치 및 이음관 개발

구분	기술개발 주요내용
장수명 소재 조성물 및 iPVC 파이프 개발	- 안정제 및 충격보강제 함량별 물성 및 가공성 평가, 인장강도, 장기 내수압 시험에 의한 소재 개발 - 파이프의 인장, 충격 동시향상, 내수압 강도가 국제표준 대비 30배 강한 상수도관 - 미국수도협회(AWWA)의 2년간 TEST 결과 100년 사용수명 검증
이탈방지 장치 및 이음관 개발	- 유지 보수가 가능한 이탈방지 크립 설계 (탈/부착) - 관로에 스트레스를 주지 않는 구조의 기능형 크립 설계 - 수충격에 파손 및 관로 밀림이 없는 일체형 격벽 구조 설계 및 미국 NSF 성능인증(상용압력 20Kgf/cm²) - 내진성능 향상 및 내진성능 검증(미국 코넬대, '21년)

- (주요성과)
 - 인증-특허성과 : 재난안전제품인증(행안부), 공공혁신제품(조달청), 특허등록 4건
 - '17~'22년까지 매출 1,791억원 달성(국내 1,709억원, 해외 82억원*)
 - * 미국 59억원, 일본 22억원, 독일 1억원

□ (현장 설치 실적)

- 국내 : 지방상수도 현대화사업(47km), 오산세교 2지구(10km) 등 850개 현장
- 국외 : 미국 이스트베이(96km), 괌(9km) 등 미국 12개 현장에 시공 중