해외환경통합정보시스템
EISHUB

2019년도
심층분석리포트

영국 대기환경산업 시장 심층 분석

1. 영국 대기환경산업 수요 정보 02
◦ 시장 규모, 오염 현황, 정부 정책
2. 영국 대기환경산업 사업 정보 05
◦ 프로젝트 및 EPC 정보
3. 영국 대기관리 규제 정보 12
◦ 국가 대기질 목표 및 유럽연합 허용기준치
4. 영국 대기관리 기업 관계자 인터뷰 14
◦ 대기관리 모니터링 및 서비스 공급업체 인터뷰

▸ 영국 대기환경산업 시장 진출 제언

① 영국 정부, 청정대기전략(Clean Air Strategy) 2019 발족
총 6개의 관계부처 합동, 주요 대기오염물질 지정 및 오염원별 감축 목표 설정

- 대기오염 모델링 및 분석 도구 개발에 약 1,281만 달러를 투자할 것을 밝힘
- 청정대기 프로그램 전담 기관 연구혁신기구(UKRI) 설립 및 총 9억 8,520만 달러의 예산 지원

② 영국 내 대기관리 프로젝트, 연구개발 프로그램에 집중
대기 환경 모니터링, 모델링, 저탄소 배출 시스템 관련 기술 및 자재 수요 증가 예상

- 대기오염물질 발생량에 대한 국가 규제 기준 준수 여부 진단 및 모니터링과 같은 데이터 기반 기술 개발에 주력

③ 영국 대기관리산업 업계, 혁신 개발 기술 및 제품에 대한 협력 관심도 높을 것,
영국 내 고강도 대기오염 규제 및 정책 시행 중, 관련 시장 성장 청신호

- 대기오염 여과 및 배출 모니터링 관련 시장 수요 증가, 혁신적인 개발 기술 및 제품 진출 가능성 高

1. 영국 대기환경산업 수요 정보

1) 시장 규모

▸ 영국, 2017년 대기오염제어 시스템 시장 규모 36억 달러 기록

미국 시장조사기관 그랜드뷰 리서치(Grand View Research)에 따르면, 2017년 글로벌 대기오염제어(Air Pollution Control) 시장 규모는 665억 4,000만 달러로 추산되었으며 2025년까지 연평균 성장률 5%로 성장하여 981억 7,000만 달러에 달할 것으로 추정됨. 유럽은 전 세계 시장의 약 30%를 차지하고 있으며 2017년 영국 대기오염제어 시장 규모는 36억 달러로 집계되었음

▸ 영국 내 대기 중 유해가스 및 미립자 규제와 모니터링 수요 증가 예상

영국 왕립의사협회(The Royal College of Physicians) 및 영국 의학 전문지 랜싯(The Lancet)의 '건강과 기후변화에 대한 랜싯 카운트다운' 2017년 보고서에 따르면, 영국 내 44개 도시의 대기질이 세계보건기구(WHO)의 권고 기준보다 낮은 것으로 나타났음. 이는 대기 중 유해한 가스 및 미립자 규제와 모니터링에 대한 영국 정부의 대응을 촉구하였으며, 관련된 기술 및 장비 수요 증가가 예상되고 있음

[표 1] 전 세계 및 유럽 지역 대기오염제어 시장 규모

(단위: 십억 달러)

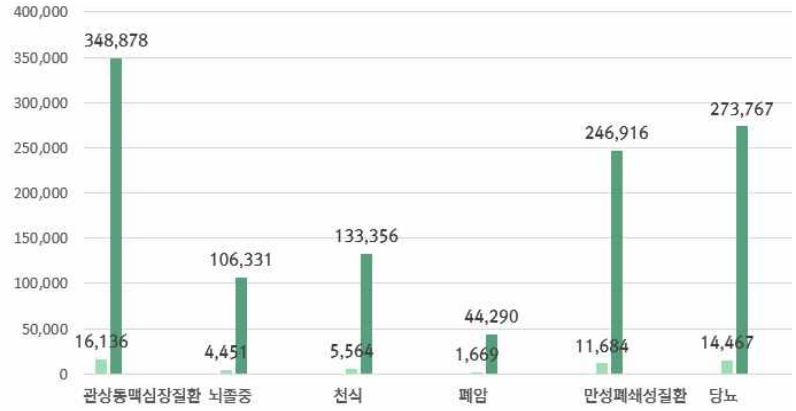
자료 : Grand View Research

2) 오염 현황

▸ 2017-2035년, PM2.5[1]로 인해 야기되는 질병 약 133만여 개

영국 공중보건국(Public Health England, PHE)에 따르면, 2017년과 2035년 사이 PM2.5에 의해 발생하는 새로운 질병은 약 133만여개 (1,327,424개, ±9,927)로 예상되는데, 이는 100,000명 당 2,248개의 새로운 질병을 의미함. 그 중 관상동맥 심장질환(CHD) 발생률이 PM2.5에 의해 가장 큰 폭으로 증가할 것으로 전망됨

[표 2] PM2.5에 노출에 의한 질병 (2017-2035)



자료 : Gov.UK

▸ 영국, 이산화질소에 의한 대기오염에 노출된 도시 인구 비율 高

유럽환경청(European Environment, EEA)은 영국 내 유럽연합(EU) 대기질 기준에 초과한 오염농도에 노출된 도시 인구 비율을 발표함. 오염원 PM10, PM2.5, 오존(O_3), 이산화질소(NO_2), 벤조피렌(BaP) 중 이산화질소 오염에 노출된 정도가 가장 큰 것으로 나타났음

[표 3] 오염원별 EU 기준에 초과된 오염농도에 노출된 연평균 도시 인구 비율(%)

항목	2013	2014	2015	2016	2017
BaP	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0
O_3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PM2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
PM10	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NO_2	16.6	21.2	10.7	13.8	6.6

자료 : European Environment Agency (EEA)

1) 미세먼지는 입자의 크기에 따라 지름이 10㎛ 이하인 미세먼지(PM 10), 지름이 2.5㎛ 이하(PM 2.5)인 초미세먼지로 분류됨. 미세먼지는 질산염(NO_3^-), 암모늄(NH_4^+), 황산염(SO_4^{2-}) 등의 이온 성분과 탄소화합물(carbon compounds), 금속(elements) 화합물 등으로 이루어져 있음

3) 정부 정책

영국 환경식품농림부
(The Department for Environment, Food and Rural Affairs, DEFRA)

Department for Environment Food & Rural Affairs

홈페이지 www.gov.uk

▸ 영국 정부 및 관계 당국, 국가 대기질 전략 수립

영국의 대기질 배출 허용에 관한 책임은 스코틀랜드, 웨일즈 및 북아일랜드에 있는 국가 행정부에 따라 결정됨. 또한 영국 환경식품농림부가 대기오염물질 배출 허용 기준 충족에 힘써야할 책임을 가지고 있음. 환경법(Environment Act 1995)이 제정됨에 따라, 영국 정부 및 관계 당국은 국가 대기질 전략 수립을 담당하고 있음. 해당 전략은 대기질 목표 설정과 대기질 문제의 규모와 성격에 따라 국가, 지역 및 지방 차원에서의 대응 조치를 포함하고 있음[2)]

▸ 영국 내 모든 지역 당국, '대기질관리 지침'에 따른 대기질 평가 시행

1997년부터 영국 내 모든 지역 당국에서 지역 대기질 평가를 진행하고 있음. 지역 대기질 관리지침(Local Air Quality Management Framework)에 따라 지역 당국은 지역의 오염 수준을 조사하고 있으며, 수학적 모델을 사용하여 도로 및 산업 플랜트와 같이 주요 오염물질 발생 지역의 오염 수준을 측정하고 있음. 측정 후에는 오염물질 발생 지역에 대한 검토 및 평가를 수행한 후, 기준 미달 지역을 선정하고 관리하는 것을 의무화하고 있음[3)]

▸ 영국 런던, 초저배출구역(Ultra Low Emission Zone) 제도 실행

영국은 대기오염 상황의 심각성을 인지하고 급진적인 대기오염 규제 및 정책을 전개하고 있음. 초저배출구역(Ultra Low Emission Zone, ULEZ)은 2019년 4월 런던 중심부 혼잡구역에서 처음 시행되었으며 배출가스 초과 차량이 도심에 진입할 경우 공해 부과금을 지불하도록 하는 제도임.[4)] 초저배출구역은 2021년 런던 전역으로 확대될 예정이며, 런던시는 2050년까지 도로 교통수단에서 나오는 배기가스를 0으로 줄이겠다는 목표를 밝힌 바 있음[5)]

2) UK Air, 'UK and EU Air Quality Policy Context'
3) Environmental Protection, 'Local Air Quality Management'
4) Transport For London
5) The Guardian, 'London prepares for launch of ultra-low emissions zone', 2019.04.06

2. 영국 대기환경산업 사업 정보

1) 프로젝트 정보

▶ 영국, 청정대기전략(Clean Air Strategy) 2019

영국 환경식품농림부, 기업에너지사업전략부, 교통부, 주택지역사회지방정부부, 재무부 총 6개의 관계부처가 합동하여 청정대기전략(Clean Air Strategy, CAS) 2019를 발족함. 해당 전략은 주요 대기오염 물질을 지정하여 오염물질별 감축목표를 설정하고 감축하는 내용을 포함함

▶ 대기오염 모델링 및 분석 도구 개발에 약 1,281만 달러[6] 예산 집행

영국 정부는 청정대기전략 프로그램 실행을 통하여, 2020년까지 대기오염으로 인해 발생하는 사회 비용을 매년 2억 1,784만 달러까지 절감할 계획이며 2030년까지는 매년 6억 7,916만 달러까지 절감액을 증대시킬 것을 목표로 하고 있음. 특히, 과학적 데이터를 바탕으로 한 대기오염 모델링 및 분석 도구 개발에 약 1,281만 달러를 투자할 것을 밝힘

▶ 영국 연구혁신기구(UK Research and Innovation, UKRI)

영국정부는 영국 연구혁신기구를 통해 영국 내 기업, 연구기관, 정부부처 파트너십 구축 기반 환경 관련 혁신 프로젝트 전개 및 기금을 지원하고 있음

[표 3] 영국 연구혁신기구(UK Research and Innovation) 청정대기전략 프로그램 예산

항목	규모(달러)
중소기업의 대기질 개선 혁신기술 개발 및 시험 지원 *2019년 말까지	6,406만
초저공해 자동차 개발	192만
전기화물자전거 도입을 통한 차량배출량 감축	256만
전기배터리의 설계, 개발 및 제조	3억 1,521만
재생에너지의 비용 절감	2억 2,679만
스마트 전력시스템 및 저장시설	3억 3,955만
청정대기 분석 및 솔루션 공동연구	2,511만

자료 : 영국 연구혁신기구

6) 1 파운드 = 1.28 달러 (2019.11.08. 기준)

① Cool-E 프로젝트

▶ **이노베이트 UK((Innovate UK)) 지원하의 연구개발 프로젝트**

Cool-E 프로젝트는 영국 연구혁신기구 산하 이노베이트 UK(Innovate UK)의 지원하에 전개되었으며 폐열(Waste Heat)의 에너지화를 위한 비용효율적인 저탄소 시스템 개발을 목적으로 함

▶ **폐열 재생 및 재활용을 위한 저탄소 시스템 개발**

Cool-E 프로젝트는 디어맨 엔진(Dearman Engine)[7]과 액체질소(LN_2)를 연료로 사용하여 폐열을 유용한 전력으로 회수하는 저탄소 시스템 개발에 주력함. 해당 시스템은 냉동장치 트럭(Refrigerated Truck)[8]에 적용되며 이를 통해 냉각으로 인해 배출되는 이산화탄소(CO_2)의 양이 80%~90% 가량 감축될 것으로 기대하고 있음

[표 4] Cool-E 프로젝트

항목	내용		
프로젝트	Cool-E 프로젝트		
홈페이지	gtr.ukri.org		
목표	폐열(Waste Heat)의 에너지화를 위한 비용 효율적인 저탄소 시스템 개발		
프로젝트 개요	이노베이트 UK 사업 보조금 지원 규모	약 110만 달러[9]	
	프로젝트 참가 기업 및 기관	총 프로젝트 규모(달러)	보조금 지원 규모(달러)
	① 호리바 마이라 (Horiba Mira Limited)	약 82만	약 41만
	② 디어맨 엔진 컴퍼니 (Dearman Engine Company)	약 48만	약 27만
	③ 러프버러 대학교 (Loughborough College)	약 31만	약 31만
	④ 에어 프로덕트 퍼블릭 (Air Products Public Limited Company)	약 23만	약 11만
세부 프로젝트 내용	◦ 디어맨 엔진(Dearman Engine)과 액체질소(LN_2)를 이용한 저탄소 시스템 개발 ◦ 냉동장치트럭(Refrigerated Truck)에 저탄소 시스템 적용 및 평가 ◦ 차량 내연기관(Internal Combustion Engines) 폐열 재생 이용		

자료 : 영국 연구혁신기구

7) 액화공기(냉각제)로 구동되는 극저온 엔진으로, 냉동 운송 차량의 연료 소모를 줄이고 이로 인해 발생하는 공해를 감소시키는 효과가 있음
8) 냉장고 트럭 또는 냉각기 트럭 - 냉동장치 트럭은 특정 온도에 부패하기 쉬운 화물을 운송하도록 설계된 밴 또는 트럭
9) 1달러 = 0.76파운드 (KEB하나은행 2020.01.07. 기준)

② 운송수단 전환(Modal Shift)[10] 프로그램

▶ **영국 정부, 화물 주력 운송 수단 '도로에서 철도로 전환'**

영국은 도로부문 화물수송 수단을 철도수송으로 전환을 밝히며 연간 80만 건 이상의 화물트럭 수송 수요를 감소하여 대기오염물질 배출량 감축을 추진하고 있음

▶ **영국 정부, 전략적 물류 네트워크 프로그램 추진**

영국 정부는 전략적 물류 네트워크(Strategic Freight Network, SFN) 프로그램을 통하여 화물 철도망의 용량 및 역량 개선에 나서고 있으며, 이를 위한 총 투자 규모는 3억 116만 달러에 달함. 또한, 이를 위해 5년(2019-2024년)동안 영국 철도 네트워크(Network Rail)와 함께 총 133억 2,710만 달러 규모의 예산을 추가 편성하여 투자중에 있음

[표 5] 운송수단 전환(Modal Shift) 프로그램

항목	내용		
프로젝트	운송수단 전환 프로그램		
홈페이지	www.gov.uk		
프로젝트 개요	총 규모	조정 기간[11] 5 (2014-2019)	조정 기간 6 (2019-2024)
		3억 116만 달러 (전략적 물류 네트워크)	133억 2,710만 달러 (*철도 네트워크 예산 포함)
	목표	◦ 도로부문 화물수송 수단을 철도수송으로 전환 ◦ 대기오염물질 배출 감축효과 도출	
세부 프로젝트 내용	◦ 철도수송 용량 및 역량(Capacity and Capability) 개선 ◦ 펠릭스토우 항(Port of Felixstowe)에 철도수송을 연계하는 철도역량개선 프로젝트 (7,688만 달러 규모) ◦ 수송부문 탈탄소화 ◦ 화물물류 개선		

자료 : 영국 정부, Network Rail

10) 전환교통 : 기존 트럭을 통해 운송하던 여객 또는 화물을 친환경운송수단인 철도 또는 연안해운으로 운송수단을 전화하는 것을 의미
11) 네트워크 레일 컨트롤 기간(Network Rail Control Period)으로, 영국 정부가 철도 인프라 개발 및 유지 보수를 위한 관리계획 기간으로 설정 및 운영

2) EPC 정보

▸ 영국 EPC 업체

영국 대기관리 EPC 업체는 주로 대기오염물질 배출 모니터링 및 측정에 주력하고 있음. 특히, 혁신적인 기술을 활용한 대기질 모델링과 관련 솔루션 및 제품 사용에 그 관심도가 높을 것으로 주목됨

① 리카도(Ricardo)

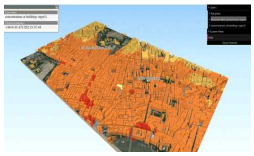
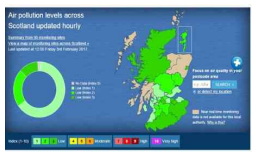
▸ 리카도, 대기질 관련 130명 이상의 전문가 보유

리카도는 대기질 사업 관련 130명 이상의 전문가를 포함한 전 세계 가장 오래되었으며 가장 큰 규모의 팀을 보유하고 있음. 지역 및 국가 정부부처, 기관, 기업들에 주 고객층이 걸쳐있음

▸ 60년 이상 영국 정부와 협력 프로젝트 진행

리카도는 1950년대의 런던 스모그 사건부터 대기질 개선을 위해 영국 정부와 협력해왔음. 이후 60년이 넘는 기간 동안 영국 내 대기질 진단 및 모니터링, 대기질 데이터베이스 구축 등의 사업을 추진해 오고 있음

[표 6] 리카도(Ricardo) 기업 정보

항목	내용	
기업명	리카도(Ricardo)	
기본 정보	◦ 설립년도 : 1915년 ◦ 본사 소재지 : 영국 석세스(Sussex) ◦ 홈페이지 : ricardo.com	
주요 제공 서비스	◦ 주요 사업 영역 : 대기질 모니터링, 컨설팅 및 솔루션 제공	
	 Rapid Air(레피드에어) : 도시 수준(city-scale)의 대기질 진단 및 예측 모델	 스코틀랜드 대기질 데이터베이스 프로젝트
연락처	- enquire@airmonitors.co.uk - (44) 1684 857530	

자료 : Ricardo

② 인바이론멘탈 모니터링 솔루션스 (Environmental Monitoring Solutions, EMS)

▸ 대기 및 배출 모니터링 서비스

EMS의 주력 사업 분야는 제조 및 건설업계의 기업을 대상으로 한 '대기오염물질 배출 모니터링 솔루션 공급, 설치, 시범운영, 모니터링, 유지보수' 등으로 분류됨

▸ 대기질 모니터링 분야 서비스 범위

EMS의 대기질 모니터링 분야 제공 서비스 범위는 굴뚝 배출원 모니터링(Stack Emission Monitoring), 저배출차량 테스팅(LEV Testing), 유량측정(Process Flow Measurement), 먼지 모니터링 서비스(Dust Monitoring Services) 등에 걸쳐있음

[표 7] 인바이론멘탈 모니터링 솔루션스 기업 정보

항목	내용	
기업명	인바이론멘탈 모니터링 솔루션스 (Environmental Monitoring Solutions)	
기본 정보	◦ 소재지 : 영국 셰필드(Sheffield) ◦ 홈페이지 : www.em-solutions.co.uk	
주요 제공 서비스	◦ 주요 사업 영역 - 대기질 모니터링, 측정, 설계 및 솔루션 제공	
	 먼지 추출 시스템 (Maintenance on Dust Extraction System)	 오염물질 배출 모니터링을 위한 데이터 수집 시스템 (Environmental Data Acquisition System for Emissions Monitoring)
연락처	- info@em-solutions.co.uk - (44) 114 272 2270	

자료 : Environmental Monitoring Solutions

③ ERG 에어 폴루션 콘트롤(ERG Air Pollution Control)

▸ ERG 에어 폴루션 콘트롤, 대기환경공학 분야 선두적인 위치

ERG 에어 폴루션 콘트롤은 1978년 설립된 대기환경관리 EPC 업체로, 대기환경 분야 선두적인 위치를 차지하고 있음. 대기 오염 관리 및 산업용 가스 처리 시스템을 주력으로 하고 있으며 맞춤형 공정 설계를 제공하고 있음

▸ 품질 관리 시스템 운영

ERG 에어 폴루션 콘트롤은 세계 최대 품질경영시스템 인증기관 중 하나인 로이드인증원(Lloyds Register Quality Assurance, RQA)의 인증을 받은 품질 관리 시스템(Quality Management System)을 운영하고 있으며, 전 세계에 600개 이상의 오염 관리시설을 보유하고 있음

[표 8] ERG Air Pollution Control 기업 정보

항목	내용
기업명	ERG 에어 폴루션 콘트롤(ERG Air Pollution Control)
기본 정보	◦ 설립년도 : 1978년 ◦ 소재지 : 영국 석세스(Sussex) ◦ 홈페이지 : www.ergapc.co.uk
주요 제공 서비스	◦ 주요 사업 영역 - 대기오염제어시설 공정 및 설계, 솔루션 제공 대기오염제어시설 주요 인프라
연락처	- (44) 1403 221000 - info@ergapc.co.uk

자료 : ERG Air Pollution Control

④ CEM 솔루션스(CEM Solutions)

▸ CEM 솔루션스, 대기오염물질 제어와 관련된 턴키 솔루션 제공

CEM 솔루션스는 대기오염물질 연속 배출 모니터링 시스템 관련 설계부터 가동까지 일괄 공급하는 턴키(Turn-Key) 솔루션을 제공하고 있음

▸ CEM 솔루션스, 서비스 범위

CEM 솔루션스의 대기 모니터링 분야 제공 서비스 범위는 굴뚝 배출원 테스팅(Stack Testing), 환경 규정 준수여부 테스트, 플랜트 대기오염물질 제어 성능 평가, 대기오염제어 설비 자체 설계 및 제조를 포함함

[표 9] CEM 솔루션(CEM Solutions) 기업 정보

항목	내용	
기업명	CEM 솔루션(CEM Solutions)	
기본 정보	◦ 소재지 : 영국 달리 데일(Darley Dale) ◦ 홈페이지 : cemsolutions.co.uk	
주요 제공 서비스	◦ 주요 사업 영역 - 대기오염제어 솔루션, 설계 및 운영	
	◦ 서비스 범위 ① 연속 배출 모니터링 (Continuous Emissions Monitoring) ② 먼지 및 미립자 모니터 (Dust & Particulate Monitors) ③ 실외 먼지 제어 (Ambient Dust) ④ 바이오매스, 발전소, 소각로 대기오염물질 제어 시스템 공급 (Biomass, Power stations, Incinerators)	 굴뚝 배출 테스팅 (Stack Testing)
연락처	- (44) 01629 734963 - info@cemsolutions.co.uk	

자료 : CEM Solutions

3. 영국 대기관리 규제 정보

국가 대기질 목표 및 유럽연합 허용기준치

▶ 영국 환경부 및 환경식품농림부, 영국 내 대기질 규제 및 평가 주도

영국, 스코틀랜드, 웨일스, 북아일랜드 모두 국가차원에서 대기질 배출 허용기준치(Air Quality Limit Values)를 준수하도록 의무화 되어있음. 영국 환경부와 영국 환경식품농림부 장관은 영국 내 대기질 허용기준치를 충족하는 총 책임 역할을 수행하고 있으며, 영국 환경부와 영국 환경식품농림부는 영국 전체의 대기질 규제 및 평가를 주도적으로 수행하고 있음

▶ 영국 국가 대기질 목표(Air Quality Objectives) 및 유럽연합 기준

영국에는 대기질과 관련하여 다수의 국가 및 국제적 기준, 배출허용 지침, 목표치 등이 존재함. 그 중 국가 대기질 목표(Air Quality Objectives)와 유럽연합(EU) 대기오염원별 배출 허용기준치(Limit Value)와 목표치(Target Value)가 영국에서 강제성 있게 적용되며, EU 배출 허용기준치는 법적 효력을 갖음

[표 9] 영국 국가 대기질목표 및 유럽연합(EU) 허용기준치

오염원	적용 국가	제한 목표 배출량 (μg/㎥)	기준	초과 허용치	EU 목표 (μg/㎥)	초과 허용치
PM10	영국	50	24시간 평균	1년 35회	50	1년 35회
	영국	40	1년 평균	-	40	-
	스코틀랜드	50	24시간 평균	1년 7회	50	1년 35회
	스코틀랜드	18	1년 평균	-	40	-
PM2.5 감축	영국	25	1년 평균	-	25 목표 배출량 (Target Value)	-
	스코틀랜드	10		-	25 제한 배출량 (Limit Value)	-
	영국 도시 지역	도시 지역 평균오염 농도 15% 감축 목표		-	도시 지역 평균오염농도 20% 감축 목표	-

이산화 질소 (NO_2)	영국	200	1시간 평균	1년 18회	200	1년 18회
	영국	40	1년 평균	-	40	-
오존 (O_3)	영국	100	8년 평균	1년 10회	120	1년 25회
다환 방향족 탄화수소 (PAHs)	영국	0.25 (ng/㎥ B[a]P)	1년 평균	-	1.0 (ng/㎥)	-
아황산 가스 (SO_2)	영국	266	15분 평균	1년 35회	-	-
	영국	250	1시간 평균	1년 24회	350	1년 24회
	영국	125	24시간 평균	1년 3회	125	1년 3회
벤젠 (C_6H_6)	영국	16.25	누적 연간 평균[12)]	-	-	-
	잉글랜드 및 웨일즈	5	1년 평균	-	5	-
	스코틀랜드, 북아일랜드	3.25	누적 연간 평균	-	-	-
뷰타 다이엔 (C_4H_6)	영국	2.25	누적 연간 평균	-	-	-
납 (Pb)	영국	0.5	1년 평균	-	0.25	-
	-	0.25	1년 평균	-	-	-
질소 산화물 (NOx)	영국	30	5년 평균	-	30	-

자료 : UK Air (uk-air.defra.gov.uk)

12) 1년 동안 시간당 평균 농도에서 매시간 계산되는 평균, 365 일의 시간당 평균 농도의 평균

4. 영국 대기관리 기업 관계자 인터뷰

1) Enviro Technology Services

Cairo

·직위/부서 :
Sales Support
·연락처 : (44) 1453 733200
·이메일 : info@et.co.uk
·홈페이지 : www.et.co.uk

Q1. Enviro Technology Services 기업에 대한 간략한 소개

- Enviro Technology Services는 1983년에 설립되었으며 대기오염 관련 부품 공급 및 서비스 제공 업체로 전 세계에서 선두적인 입지를 확보하고 있다. 고객군은 정부기관 및 교육기관 그리고 산업체들로 넓은 범위에 걸쳐있다.

Q2. 영국 내 현재 대기관리 시장 수요는 어떠한가?

- 영국 내 대기오염 여과 및 배출 모니터링 관련 시장 수요는 높은 편이며 영국뿐만 아니라 유럽 전역에 퍼져있다. 최근 시장 규모가 5억 달러를 상회했으며, 환경보호에 주력한 정부기관의 정책으로 인해 그 중요성이 더 강조되고 있다.

Q3. 당사의 주요 취급품 및 수요가 높은 제품은 무엇인가?

- 지도에 위치에 따라 오염수준을 측정할 수 있는 GPS 센서, 자동 순차 샘플러(Automatic Sequential Sampler), 휴대용 샘플러(Portable Sampler), 방사성 원료 샘플러(Radionuclide Sampler), 이산화질소 및 질소산화물 모니터(NO_2 and NOx monitors), 미립자 모니터(Particulate monitors) 등을 주로 취급한다. 최근 아주 작은 입자도 걸러낼 수 있는 SSL 필터(SSL filtration)가 생산성을 인정받아 수요가 증가하고 있다.

Q4. 이와 관련된 규제 및 이슈가 무엇인가?

- 현재 영국 정부는 국가오염물질배출총량지침(National Emissions Ceiling Directive)에 따라 암모니아 및 미세먼지 배출을 줄이기 위한 조치를 취하고 있다. 또한 정부는 일반 도심의 대기 중 이산화질소 농도를 단기간에 줄이기 위한 정책들을 실행 중이다.
- 제조 기업들에 대한 특별조항 또는 보조금 지원은 대기 오염을 줄이는 것에 맞춰져 있다. 한편, 해당 규제는 엄격하게 다뤄지고 있다.

Q5. 영국 진출을 준비 중인 한국 기업들에 대한 수출 제언

- 에너지 보호, 온실가스 배출, 대기오염, 오염 모니터링과 관련한 시설 및 제품은 시장 수요가 항상 높은 편으로 볼 수 있다.
- 영국은 대기오염 분야 시장 수요가 높은 만큼 현지 및 글로벌 기업들의 경쟁이 치열한 시장이다. 이를 인지하는 것이 중요하고 혁신적인 제품에 대해서 항상 시장 관심도 및 수요가 높은 편이다.

2) SGS United Kingdom

Dante Mcguire

·직위/부서 : Sales Co-ordinator
·연락처 : (44) 151 350 6666
·이메일 : dante.mcguire@sgs.com
·홈페이지 : www.sgs.co.uk

ISO 인증

인증기관	국제 표준화 기구 (International Organization for Standardization, ISO)
개요	기업 활동 전반에 걸친 환경경영체제를 평가하여 부여하는 국제 인증 규격 -ISO 13485 -ISO 9001 -ISO 14001
홈페이지	www.iso.org

Q1. SGS United Kingdom 기업에 대한 간략한 소개

- 당사는 1878년 설립되어 대기오염 모니터링뿐만 아니라 생산성 테스트 및 인증도 진행하는 업체다. 전 세계에 산업용 대기오염여과/배출 관련 제품들을 생산하는 고객사를 보유하고 있다. 영국 전역에 17개의 연구실을 운영하고 있으며 주로 제품의 효율성과 가치를 검사한다.

Q2. 최근 영국 내 수요가 높은 기술은 무엇인가?

- 차량 초저배출(Ultra Low) 관련 기술이 급부상하고 있다. 영국 정부가 차량 초저배출 분야 홍보와 지지를 위해 150억 파운드를 투자한 바 있다. 또한, 환경 지속가능성 극대화와 관련된 기술 및 제품이 인기다.

Q3. 대기환경산업에서 주요한 규제는 어떤 것이 있는가?

- 영국 정부는 영국 대기질기본지침(The UK Air Quality Framework)을 통해 산업 배출 지침을 포함한 대기오염 배출 관련 규제를 제공하고 있다. 또한 유럽연합(EU)에서 발표한 대기오염 규제가 있으며, 이는 비교적 장기적인 차원의 규제를 포함하고 있다. 해당 규제는 강제적으로 적용되는 것으로 위반사항이 적발되면 벌금 등이 부과 될 수 있으니 주의가 필요하다.

Q4. 관련 인증에는 어떠한 것이 있는가?

- 제품에 따라 다양한 인증이 필요하다. 당사가 다루는 제품에 대한 인증은 ISO 13485, ISO 9001 및 ISO 14001이 있다.

참고 문헌

❑ 참고자료

1. DEFRA,「Clean Air Strategy」, 2019
2. Network Rail, 「2Control Period 6 (2019-2024)」, 2019

❑ 참고 사이트

1. Grand View Research (www.grandviewresearch.com)
2. 영국 정부 (www.gov.uk)
3. European Environment Agency (www.eea.europa.eu)
4. UK Air (uk-air.defra.gov.uk)
5. Environmental Protection UK (www.environmental-protection.org.uk)
6. Transport for London (tfl.gov.uk)
7. The Guardian (www.theguardian.com)
8. 영국 연구혁신기구 (www.ukri.org)
9. Ricardo(ricardo.com)
10. Environmental Monitoring Solutions (www.em-solutions.co.uk)
11. ERG Air Pollution Control (www.ergapc.co.uk)
12 CEM Solutions (cemsolutions.co.uk)