

2016. 7. 11 월요일

대구환경공단 제12호

중 국 환 경 소 식 지

수석대표 최현상 (☎ +86 186-2606-1134 / chouhs9@hanmail.net)
부대표 김기곤 (☎ +86 186-2606-1194 / giraffeland@hanmail.net)
중국 강소성 의흥시 녹원로 501호 환보과기빌딩 B청사 403실. (☎:070-4137-8009)

1. 중국 토양정화 위해 800조원 투자, 관련기술 보유기업 중국진출 적기

- ‘대기10조’, ‘물10조’에 이어 ‘토양10조’까지 발표 -

- 2020년까지 환경보호산업 증가가치 4500억 위안(약 79조 원)에 달할 전망 -

- 중국 토양정화 시장 단기간 내 급성장에 회의적인 시각도 존재 -

○ 2016년 5월 31일, 중국 국무원은 ‘토양오염방지행동계획’(土壤污染防治行動計劃, 이하 ‘토양10조’)을 발표

- 중국은 분야별 환경문제에 대응하기 위해 2013년 ‘대기10조’와 2015년 ‘물10조’를 발표했음.
- ‘토양 10조’ 발표와 더불어 당국은 토양오염 방지 관련 법안도 검토 중

○ 왜 '토양 10'인가?

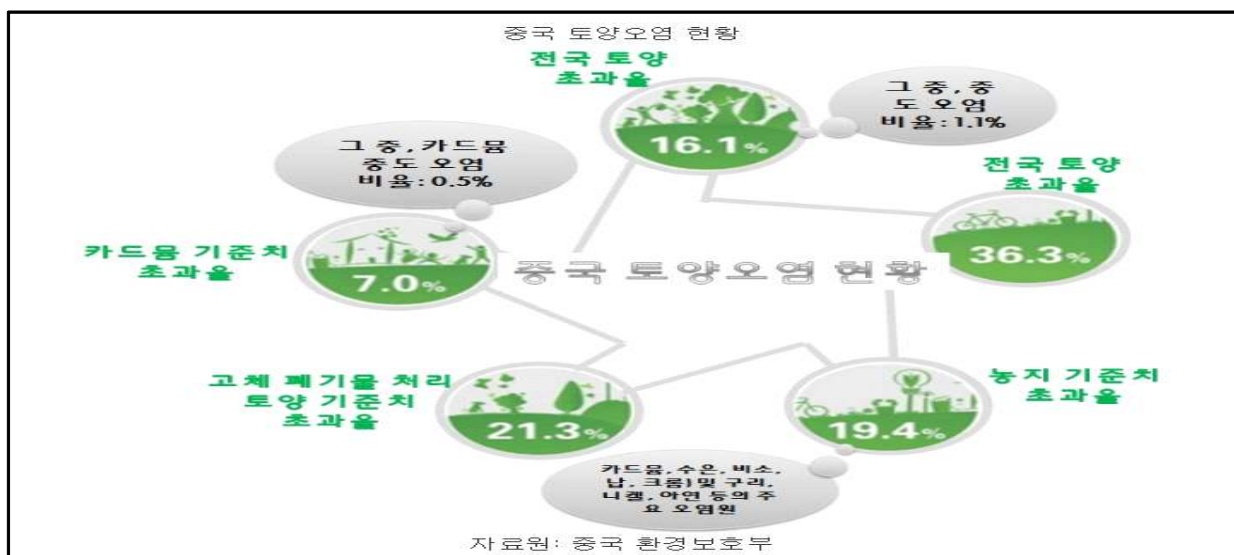
- '토양오염방지행동계획'을 '토양10조(土十條)'라고도 부르는데 아래와 같은 10대 임무를 제시했기 때문
 - 토양오염 조사를 전개하고 토양환경질량 상황을 파악한다.
 - 토양오염 예방관리 입법을 추진하고 법규 표준 체계를 건립한다.
 - 농업용지 분류 관리를 실시하고 농업생산환경의 안전을 보장한다.
 - 건설용지 진입 관리를 실시하고 거주환경 위험을 예방한다.
 - 미오염 토양의 보호를 강화하고 신규토양오염을 엄격히 통제한다.
 - 오염원에 대한 감독과 관리를 강화하고 토양오염 예방 사업을 착실히 이행한다.
 - 오염 관리 및 복구를 전개하고 구역 토양환경질량을 개선한다.
 - 과학기술 연구개발 역량을 확대해 환경보호산업의 발전을 추동한다.
 - 정부의 주도적 역할을 발휘하고 토양 환경 관리 체계를 구축한다.
 - 목표 심사를 강화하고 책임을 엄격히 추궁한다.

○ 토양10조는 향후 10년 토양오염 개선에 관한 구체적 목표를 제시

- 2020년까지 오염된 경작지와 오염된 토지의 안전이용률을 90%로, 2030년까지는 95% 이상으로 끌어올려야 한다고 명시

□ 중국, 토양오염 문제 갈수록 심각

- 2014년 발표한 중국의 첫 ‘토양오염 현황조사 공보’에 따르면 중국의 토양오염률은 16.1%에 달함.
 - 그 중 경미한 오염, 경도 오염, 중도 오염, 심각한 오염의 비율은 각각 11.2%, 2.3%, 1.5%, 1.1%
 - 토지 유형별로 살펴보면 농경지, 임지, 초지의 토양 오염률은 각각 19.4%, 10.0%, 10.4%
 - 농경지 토양오염과 사용하지 않는 광공업 토양 개선문제도 지적받고 있음.
- 중국 토양오염 유형은 무기물 위주로 전체 오염지역의 82.8%를 차지
 - 무기물 오염은 주로 5대 독성 중금속(카드뮴, 수은, 비소, 납, 크롬)과 구리, 니켈, 아연 등이 원인
 - 이 중 카드뮴 오염이 제일 심각한 상태로 전체 오염의 7.0%를 차지

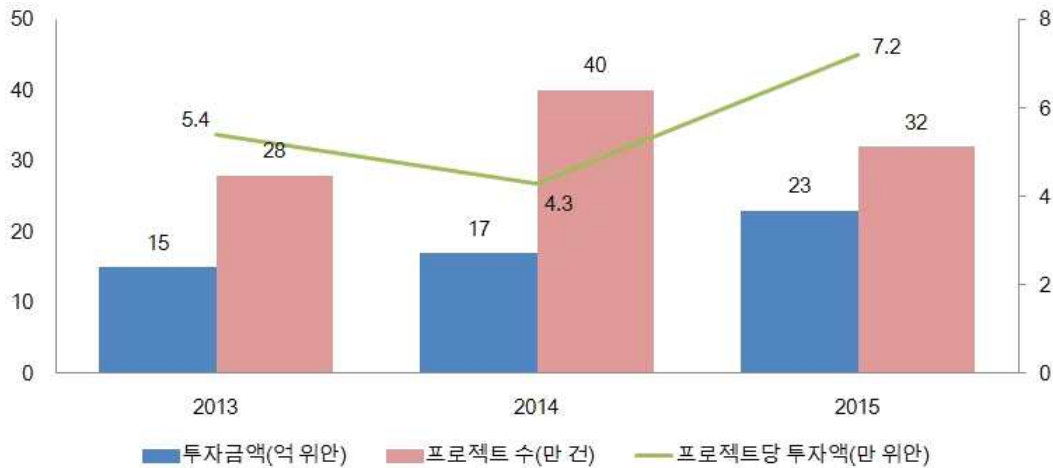


- 심각한 토양오염 현황에 반해 중국 토양오염 예방과 개선은 정책, 기술, 법률, 표준체계 등 모든 방면이 허술하다는 지적을 받아왔음.
 - 투자 유치를 위해 효과적인 상업 모델도 부족하며 토양 회복 산업은 아직 발전 초기단계임.

□ 토양오염 개선 관련 투자 급증 예상

- 중국 토양 회복은 시범 프로젝트 위주로 투자금은 정부 재정, 특히 중앙재정에 의존하고 있음.
 - ‘12.5 계획’ 기간(2011~2015년) 동안 중국 토양오염 회복에 투입된 중앙재정은 300억 위안
 - 토양 방지에 필요한 금액과 실제 투자금 사이의 격차도 토양 회복산업의 발전을 저해하고 있음.

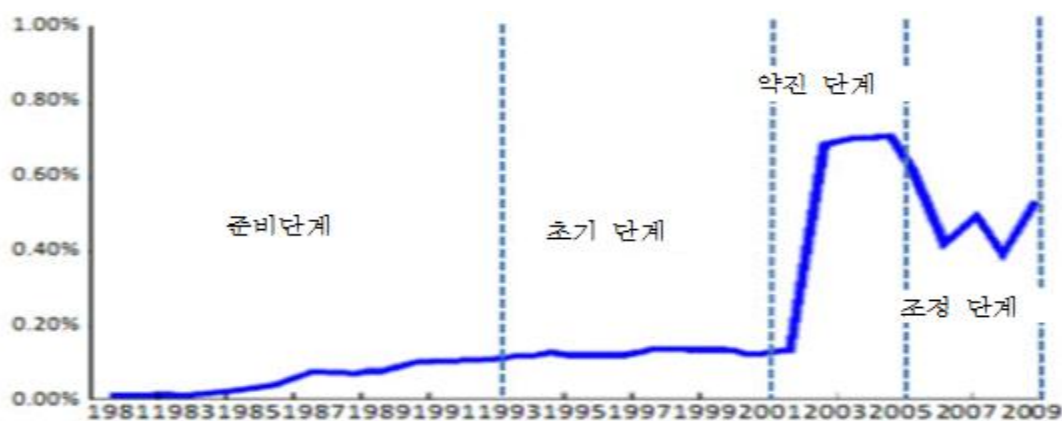
중국 토양오염 개선 산업



자료원: 중국 환경보호부

- 한국 환경부 예측에 따르면, 중국 토양 회복시장의 투자규모는 5억7000만 위안을 초월, 중국의 회복시장 잠재력은 매우 큼.
- ‘토양10조’ 정책의 출현과 추진에 따라 토양 회복시장의 발전은 전환점을 맞이하게 됐다고 기대를 모으고 있음.
- 미국 토양 회복산업 발전 상황을 비추어볼 때 13.5 계획기간(2016~2020년) 중국 GDP 연간 증가율이 8%를 유지한다고 가정하면 토양 회복의 투자가 GDP에서 차지하는 비율은 매년 0.05%, 0.08%, 0.12%, 0.18%, 0.25%에 이를 것으로 추정됨.
- 향후 5년간 중국 토양 정화시장 규모는 6257억 위안에 달할 것이며, 2016년 시장규모는 371억 위안에 이를 것으로 전망

미국 토양 회복기금의 GDP 비중 변화



자료원: 중국 환경보호부

- 중앙재정과 민간자본 투입은 해마다 1500~2000억 위안, 2020년까지 1조1000억~1조4000억 위안의 자금을 모을 수 있을 것으로 예상
- 올해부터 꾸준히 상승세를 이어 2020년에는 2524억 위안 규모에 이를 것으로 전망
- 전문가들은 현재 토양오염방지가 부딪친 심각한 자금 문제를 효과적으로 처리할 수 있을 것으로 기대

‘13.5 계획’ 기간 중국 토양 회복시장 규모 예측



자료원: 중국 환경보호부

○ 아울러 환경보호 관련 투자가 그 어느 때보다 확대될 전망

- 모 투자은행에 따르면, ‘13.5 계획(2016~2020년)’ 기간 동안 환경보호 관련 투자가 8조2000만 위안이 될 것으로 예측되며, 이는 ‘12.5 계획(2011~2015년)’ 기간에 비해 1.6배 증가한 규모
- 특히 식량안보와 밀접한 관련이 있는 토양 및 고체폐기물에 대한 투자 금액이 물(1조9000만 위안)과 대기(1조7000만 위안) 분야에 비해 2배 이상인 4조6000만 위안(약 812조 원)에 달할 것으로 전망

□ 전망 및 시사점

○ 향후 중국 환경시장 확대에 가속도가 붙을 것으로 예상

- 중국은 이미 대기, 물, 토양 등 분야별 환경보호 조치를 최근 집중적으로 발표했으며, 이에 따르면 법 제도 구축에도 힘을 쏟고 있음.
- 올 6월, 중국 정부는 ‘물오염예방관리법’ 수정안 초안을 발표하고 의견수렴을 시작
- 시진핑 주석을 비롯한 최고지도층도 물과 대기 등 환경문제 해결에 큰 관심을 보이고 있음.
- 시진핑 주석은 “환경 보호는 생산력을 보호하는 것이며, 환경 개선은 생산력을 개발하는 것이다. 잘 보존된 환경은 가장 좋은 공공재”라며 환경 개선에 대한 의지를 드러냈음.

○ 한편, 일각에서는 토지오염 개선시장이 단기간 내 급성장할 것인가에 회의적인 반응

- 토지오염 개선산업은 토지오염 정도에 대한 측정과 조사가 관건
- 중국 현재의 토지오염 개선 기술수준과 자본력 등은 아직 미숙한 단계라고 업계 인사들은 전망(현지 환경업체 광시부어스(廣西博世) 쑹하이농(宋海農) 총경리)
- 정부의 재정투입에 대한 의존도 심각, 자금 부족, 기술적 난항까지 겹쳐 중국 토양 회복산업 발전에 어려움이 많을 것으로 전문가들은 입을 모으고 있음.

- 중국의 토지 오염개선 산업은 발전수준이 낮고 기술력 저하, 연구개발 투입 부족 등 다양한 문제점을 안고 있음. (中 환경보호부 난징환경과학연구소 토지오염개선연구센터 린위수어(林玉鎖) 주임)
 - 중국의 토지오염 개선업에 종사하는 기업수는 2010년의 10여 개사에서 최근 약 1000 개사로 증가
 - 종업원 수도 약 2000명에서 1만 명에 도달했지만 기술력 저하, 전문인재 부족 등 문제점에 직면하고 있음.
 - 국내 환경업체 대부분을 차지하는 중소기업 입장에서 자금력은 물론 현지 정보 및 네트워크가 부족하기 때문에 중국 시장 진출은 모험
- 그러므로 검증된 토양오염 복구기술을 보유한 국내기업들은 중국 진출을 검토할 때 기존 중국 정부기관과 플랫폼을 구축하고 있는 대구환경공단을 적극 활용하여 리스크를 최소화 할 필요가 있음

2. 한국형 고농도폐수 오존처리기술 데모플랜트 중국에 수출



〈오존처리시설 120m³/일 데모플랜트 설치 장면〉

지난 5월 16일 중국 장쑤성 이싱시에서 김연창 대구시 경제부시장이 참석한 가운데 한국의 (주)GE환경건설과 중국 강소박대환보지분유한공사 간 데모플랜트 수출계약을 체결하였으며, 6월 17일 중국 이싱시 강소박대에 (주)GE환경건설이 보유하고 있는 오존처리기술을 입증할 수 있는 120m³/일 데모플랜트를 설치하였다.

강소박대 진효신 동사장은 중국의 강화된 방류기준 준수를 위하여 데모플랜트를 이용하여 고농도폐수를 처리함으로써 중국 전역의 고농도폐수처리장 3차 `처리시설로 설치할 수 있도록 사업을 확대해 나간다는 계획이다.

3. 공지사항

- 중국기업과의 협력 또는 상담 등 개별 기업별로 진행되고 있는 사항에 대하여 대구환경공단과 중국TFT를 경유 또는 진행사항을 항상 공유 할 수 있도록 협조를 부탁드립니다.
(전화 또는 메일)
- 이를 통하여 보다 더 양질의 현지 정보제공과 중국기업과의 매칭에 최선을 다하여 지원할 것을 약속드립니다.