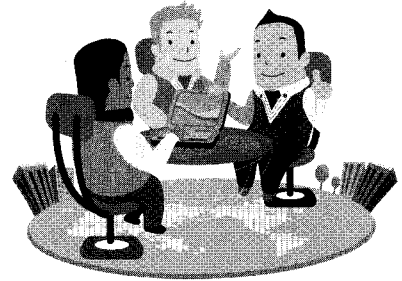


기후변화에 대처하는 글로벌 국가비전이며  
산업계 지원정책으로 떠오른

## 저탄소 녹색성장기본법 발효에 따른 산업계 대응방향



산업혁명 이후

급격한 화석연료 사용의 증가는  
대기 중 이산화탄소 농도를 250여년 만에  
2005년 기준 379ppm까지 증가시켜  
지구의 평균 온도를 0.74℃ 상승시키는  
결과를 초래하였다.

이로 인해 각종 재해, 해수면 상승,  
생태계 파괴 등의 부작용이 일어나고 있다.  
이에 주요국들은 환경보전과 경제성장을  
동시에 추구하는 녹색성장을  
국가 비전으로 설정하고 더 나아가  
녹색산업을 차세대 성장동력으로 삼아  
세계 녹색산업 시장을 선점하기 위한 산업계  
지원책을 적극 추진하고 있다.

### 세계 주요국가들의 녹색성장 정책

미 국 - 2018년까지 청정에너지와 그린카,

그린홈 정책에 1,500억 달러 투자  
상대적으로 녹색성장에 관심을 보이지 않았던  
미국은 오바마 대통령이 당선되면서 주도권 확  
보에 나서고 있다. 미국은 교토의정서에 대한  
비준 거부로 유럽연합(EU) 등으로 넘어간 녹  
색산업 주도권을 잡기 위해 재생에너지의 사용  
확대, 에너지효율의 제고, 온실가스배출권거래제  
도입 추진 등 정책적 노력을 기울이고 있다. 작년  
6월 하원을 통과한 '청정에너지안보법안'  
(Waxman-Markey법안)은 온실가스를 2005년  
대비 2020년까지 17%, 2050년까지 83% 감축  
하기 위한 목표와 수단을 제시하고 있다.

동 법안은 총량제한 배출권거래제의 준수로 인해  
미국 기업들의 국제경쟁력이 약해지는 것을 방지  
하기 위해 리베이트제도<sup>1)</sup>와 수입연계 배출권  
거래제도<sup>2)</sup>를 포함하고 있다. 상원에 계류 중인  
'청정에너지일자리와 미국력법안' (Kerry-  
Boxer 법안)도 동일한 맥락에서 추진 중에 있으  
며, 두 법안 모두 미국과 동등한 온실가스 배출  
제한이 없는 국가로부터 수입되는 제품에 관세를  
부과할 수 있는 국경조치(border measure)조항  
을 포함하고 있다. 또한 오바마 정부는 오는  
2018년까지 청정에너지와 그린카, 그린 홈 정책에  
1,500억 달러를 투자하여, 녹색성장과 일자리  
창출을 동시에 해결한다는 계획이다. 뉴욕, 캘리  
포니아, 유타 주는 주정부 차원에서 하이브리드  
자동차 구매자에게 최고 4,000달러 소득공제를

제공하고 있으며, 태양광, 풍력 등 신재생에너지 생산설비 구입·설치 사업자에게는 세액공제 혜택을 주고 있다.

### EU - 온실가스 감축과 재생에너지 활용 확대를 위한 15개 프로젝트 추진

2005년부터 온실가스 배출권거래제를 시행하는 등 기후변화 대응에 가장 적극적인 EU는 미국 및 주요 배출국의 광범위한 참여와 기존 교토의정서 방식에 의한 적극적인 감축목표 채택을 주장하고 있다. 2008년 12월 '기후에너지패키지법'(Climate and Energy Package)이 공식 채택되었으며, 이 통합법은 재생에너지 사용촉진, 유럽 연합 온실가스 배출권거래제 강화, 이산화탄소 포집·저장, 교통부문 온실가스 배출저감과 감시 등을 포함하고 있다. 특히 지난 3월 발표한 '유럽 2020'의 경제비전에는 '녹색성장'을 주요 내용으로 포함시켰다. 세계 경제에서 EU가 차지하는 비중이 갈수록 작아지는 상황을 반전시키기 위해선 녹색산업이 반드시 필요하다는 판단에서다. '유럽 2020'은 2020년까지 이산화탄소 배출량을 1990년 대비 20%로 줄이고, 연구개발(R&D) 투자비를 기존 국내총생산(GDP)의 1.9%에서 3%까지 끌어 올리는 것을 주요 골자로 하고 있다. 이를 위해 EU 집행위원회는 탄소포집·저장기술(CCS)에 10억 유로를 투입하는 등 온실가스 배출 감축과 재생에너지 활용 확대를 위한 15개 프로젝트에 총 15억 유로를 지원키로 결정했다. 이와 더불어 EU는 국제경쟁에 노출된 산업에 대해 배출권 할당 시 내수산업과 다른 할당법을 적용하고 있으며, 2013년 이후 배출권은 경매방식으로 할당하게 되지만 일부 수출 산업에 대해선 무상 할당하는 등 역내 산업경쟁력 유지를 위해 다양한 노력을 기울이고 있다.

### 일본 - 톱러너 전략 등 다양한 정책 추진

일본은 2009년 4월 '신경제성장 전략 계획'을 통해 2020년까지 태양광 발전용량을 현 수준

대비 20배 증가, 신규자동차 중 하이브리드 자동차와 전기자동차 생산 비중을 50% 증가, 전체 에너지 소비 중 신재생에너지 비중을 20%까지 확대하기로 했다. 특히 지난 3월에는 '지구온난화대책기본법(안)' 발표를 통해 2020년까지 온실가스 총배출량을 1990년 대비 25%, 2050년까지는 80% 감축한다고 밝혔다. 그러나 이는 '다른 선진국들이 자국과 같은 행동을 취한다면'이라는 전제를 달았고, 자국이 가진 녹색기술을 개도국에 이전하는 대신 개도국에서 이산화탄소 크레딧을 받는 방법을 쓰기로 했다. 동 법안은 산업계의 의견을 적극 반영하여 총량규제방식을 기본으로 원단위 방식도 병행하는 배출권거래제도 도입과 신재생에너지 고정가격매수제도 등이 포함되어 있다. 이밖에도 일본은 온실가스 감축을 위해 '톱러너 전략'<sup>3)</sup> 및 '자발적 배출권거래제(JVETS-Japan Voluntary Emissions Trading Scheme)'에 참여하는 기업에 보조금을 제공하고 있으며, 친환경차 기술개발 및 보급 촉진을 위해 하이브리드자동차 구입 시 최대 50만엔(594만원)의 인센티브를 주고 있다.

### 중국 - 신재생에너지기술개발에 수십억위안 규모의 예산 집중 투입

세계의 공장이라고 불리는 중국은 2007년 기준 전 세계 CO<sub>2</sub>배출량의 약 21%인 60억 2,700만 톤을 배출하여 세계 1위 국가가 되었다. 지난 2007년 6월 'National Climate Change Programme'을 통해 2010년까지 GDP단위당 에너지소비량을 2005년 대비 20% 저감하고, 재생가능에너지 비중을 2010년까지 10%, 2020년까지 15% 확대하기로 했다. 이를 위해 중국 정부는 핵발전소와 풍력 발전소, 태양광 발전소 등을 건립하고 신재생 에너지 기술 개발에 수십억 위안 규모의 예산을 집중 투입할 계획이다. 이미 2009년 기준으로 신재생 에너지가 차지하는 비중이 9.9%를 넘어섰으며, 중국 내 신재생에너지관련 투자는 346억 달러로 미국 내 투자규모의 두 배에 육박하면서 신재생에너지 산업의

1) 미국정부가 자국 기업에게 비용보상을 위해 리베이트를 제공하는 제도  
2) 미국의 수인입자가 외국으로부터 해당 제품수입 시 이와 연계하여 의무적으로 배출권을 구매해야 하는 제도로써 수일에 상응하는 배출권을 구매하지 않을 경우 수일이 차감되지 않는 제도  
3) 톱러너 전략: 한 산업 내에서 에너지 효율이 가장 높은 기업의 생산성을 목표 인도까지 다른 기업이 달성하도록 유도하고 달성 시 서민권민 등을 제공하는 제도

메카로 급부상하고 있다. 특히, 풍력분야는 지난 5년간 매년 두 배 가까운 설비 증설을 추진해 온 결과, 현재 풍력발전 용량은 2만 5,000MW로 미국, 독일에 이어 세 번째다. 중국 역시 자국내 산업보호를 위해 풍력, 태양열 발전 사업에서 국산 설비 의무비율을 70~80%로 설정하고, 기술장벽이 높아지는 EU를 벤치마킹하며 녹색 관련 규제 비중을 점차 높이고 있다. 한편 중국은 코펜하겐 합의문에 따라 지난 1월 UNFCCC에 온실가스 감축계획을 GDP기준으로 2020년까지 2005년 대비 40~45% 감축하겠다고 제출한 바 있다.

녹색성장은 정부의 노력만으로는 달성될 수 없다. 정부와 산업계, 그리고 사회 각 부문이 상호 협력해야 달성될 수 있는 범사회적 목표이다. 녹색경영체제 전환, 온실가스 감축을 위한 인벤토리 구축, 온실가스 저감기술 개발 등 다양한 그린비즈니스 전략과 노력을 통해 녹색성장은 실현될 수 있을 것이다.

#### 저탄소 녹색성장기본법 발효로

##### 제도적 틀을 마련한 한국

정부는 지난 2008년 8월 '저탄소 녹색성장'을 새로운 국가 비전으로 선포하였고 이를 체계적으로 추진하기 위한 「저탄소 녹색성장기본법 시행령」이 지난 4월 14일부로 발효되었다.

저탄소 녹색성장기본법 시행령에서 특히, 주목할 점은 국가 온실가스 관리체계를 마련해 중기 감축목표 이행작업에 착수토록 한 것이다. 먼저, 온실가스 감축 국가목표 설정·관리(25조)를 위해 2020년까지 배출전망치 대비 100분의 30까지 감축하는 것으로 시행령상에 명시하였다. 온실가스·에너지 목표관리의 원칙 및 역할(26조)과 국가 온실가스 종합정보관리체계의 구축 및 관리(36조)부분은 총괄 부처인 환경부가 온실가스종합정보센터를 신설하고, 국가 온실가스 인벤토리(측정·관리체계) 구축 및 부문별 온실가스 감축목표 설정을 지원하게 된다. 부문별로 지식경제부(산업·발전), 농림수산식품부(농업·축산), 국토해양부(건물·교통), 환경부(폐기물)가 각각의 목표설정 및 관리 등을 관장한다.

관리업체 지정기준(제29조)은 회사기준으로는 최근 3년간 사업장 온실가스 배출량의 합이 12만 5천CO<sub>2</sub>톤, 에너지 사용량이 합이 500테라줄 기준을 모두 초과하는 업체, 사업장 기준으로는 각각 2만5천CO<sub>2</sub>톤, 100테라줄 기준을 모두 초과하는 사업장이 관리업체로 지정된다. 관리업체에 대한 목표관리 방법 및 절차(제30조)는 관리업체 선정, 환경부 확인·고시, 목표설정, 이행계획 제출, 전년도 이행실적 제출순으로 이뤄진다. 기업의 영업비밀 보호차원에서 논란이 되었던 명세서의 공개(제35조)는 특별한 사유가 없는 한 공개하는 것을 원칙으로 하되, 관리업체가 명세서의 비공개 요청을 할 경우 비공개 사유서를 제출해야 하는 것으로 마련되었다.

조기감축의 인정(33조)문제는 기존 자발적 감축 실적은 검증기관의 검증을 받은 실적에 대해 법 제46조에 따른 배출권거래제의 온실가스 배출 할당량 설정 시 인정될 수 있도록 반영하였다. 금번 시행령 제정은 저탄소 녹색성장을 위한 법령상의 체계를 정비하였다는 것뿐만 아니라, 지난해 발표한 중기 감축목표의 이행을 뒷받침할 수 있는 제도적 틀을 마련하였다는 점에서 큰 의의가 있다고 평가된다.

### 녹색성장 달성을 위한 국내 산업계 대응방향

녹색성장은 정부의 노력만으로는 달성될 수 없다. 정부와 산업계, 그리고 사회 각 부문이 상호 협력해야 달성될 수 있는 범사회적 목표이다. 녹색성장 달성을 위한 산업계의 대응방향은 다음과 같다.

첫째, 기존의 기업경영체제를 녹색경영체제로 전환해야 한다. 녹색경영이란 환경을 통한 성장, 즉 기후변화, 에너지·자원·환경의 위기를 성장의 기회로 전환하는 환경 부가가치 창출형 경영 전략을 의미한다. '친환경'에 대한 소비자 욕구 증가와 국제환경규제의 강화 등으로 인해 녹색경영은 이제 더 이상 선택의 대상이 아니라, 기업의 본래 목적인 이윤 추구를 위한 필수적인 조건이 되었다.

둘째, 온실가스를 효과적으로 감축하기 위한 인벤토리 구축<sup>4)</sup>이 선행되어야 한다. 기업은 온실가스 인벤토리 구축을 통하여 온실가스 배출량 보고에 필요한 자원 투입을 최소화 할 수 있으며, 내부적으로 자발적 온실가스 배출량 산정 활동 촉진이 가능하다. 또한 온실가스 저감 잠재량 파악 및 국가로 부터 부여 받는 감축목표 설정의 기초자료로 활용할 수 있다.

셋째, 온실가스 저감기술을 개발하고 이를 직접 적용해야 한다. 현재 지구상에서 가장 풍부하고 값싼 에너지는 화석연료인데, 사용은 필연적으로 CO<sub>2</sub>를 발생시킨다. 인구와 경제활동을 줄이지 않고서 CO<sub>2</sub> 발생량을 감축하기 위해 이산화탄소 포집저장기술(CCS·Carbon Capture and Storage) 등 신기술과 온실가스 저감을 위한 녹색기술을 개발·도입해야 한다.

넷째, 자사가 가진 우수한 기술과 핵심역량이 무엇인지 정확하게 분석하여 강점분야를 토대로 신성장동력을 찾는 것이 중요하다. 풍력분야의 덴마크 베스타즈, 태양광분야의 중국 썬테크와 같은 기업이 좋은 예라 할 수 있다. 이처럼 기후 변화로 발생하는 신재생에너지 등 신규시장을 선점하기 위해서는 우리 기업들은 자사의 핵심

역량을 바탕으로 맞춤형 그린비즈니스 진출 전략을 준비할 필요가 있다.

다섯째, 환경문제에 대한 소비자들의 인식이 확산됨에 따라 녹색마케팅을 새로운 경쟁력의 기반으로 삼아야 한다. 대한상공회의소가 지난 2008년 소비자 500명을 대상으로 '소비자인식과 기업의 대응과제'를 조사한 결과에 따르면 '대체에너지를 활용하거나 환경친화적인 제품을 구입할 의향이 있다'고 응답한 소비자가 75.2%였다. 특히 품질이나 가격조건이 다소 불리해도 이런 제품을 구매하겠다는 응답이 20%에 달했다. 아무리 우수한 상품, 양질의 서비스, 합리적인 가격을 제공하는 기업이라 하더라도 사회적·환경적 물의를 일으킨 제품은 소비자들로 부터 외면을 당하는 시대가 다가오고 있다.

끝으로 녹색성장관련 정부의 각종 지원책을 파악하여 녹색시장 진출 시 든든한 지원군으로 활용해야 한다. 이를 위해 정부 정책수립 과정에 적극 참여하여 기업 성장을 위한 효율적인 지원 정책이 마련되도록 하고 이를 사업 확장 기회로 삼아야 할 것이다.