

미·중·일 그린뉴딜 정책



CONTENTS

목 차

요 약 / 1

I. 그린 뉴딜 정책의 대두 / 5

II. 미·중·일 그린 뉴딜 규모 및 주요 내용 / 7

III. 국별 세부내용 및 유망 그린시장 / 9

IV. 시사점 / 18

요 약

1. 미·중·일 그린뉴딜 주요 내용 및 유망시장

□ 3국의 그린뉴딜 규모 : 3,620억 달러

- 중국 2,213억 달러, 미국 1,123억 달러, 일본 284억 달러 규모
- 에너지 효율개선(2,336억 달러), 수 처리 및 쓰레기 처리(667억 달러)에 주로 투자 예정
 - 재생에너지 분야에는 미국(327억 달러), 일본(160억 달러) 등 총 487억 달러 투자 계획
 - * 중국은 아직 재생에너지에 대한 구체적 투자금액이 정해지지 않음

□ 유망 그린시장

(미국)

- 재생에너지(327억 달러), 그린 빌딩(307억 달러), 수 처리 및 쓰레기 처리(156억 달러), 전력망(119억 달러) 등이 주요 수혜 분야
- 유망 그린시장
 - 재생 에너지 : 풍력터빈 및 태양전지 관련 부품
 - 에너지 효율개선 : 스마트 미터기, LED 전구, 난방 및 환기 제품
 - 수 처리 : 여과 장치, 물사용 저감 및 제어 장치
 - * 미 주요도시 가로등 교체 프로젝트 급증으로 LED 가로등 수요 폭발적 증가 전망

(일본)

- 태양광 에너지 발전량 세계 1위 목표
 - 2020년까지 2005년 대비 20배인 2,870만 kw 도입 계획('09.4)
- 유망 그린시장 : 태양광 발전설비(PV), 전력망(Grid), 전기 차(EV)
 - 한국은 PV, 전력망, EV의 핵심구성 요소인 반도체, 자동차 부품, 정보통신 기기, 부품소재가 발달하여 유리

(중국)

- 친환경 인프라 구축에 집중
 - 철도 건설, 전력망 확충, 수 처리 및 쓰레기 처리 설비 마련('08.11, 국가발전 개혁위원회 발표 경기 부양책)
 - 재생에너지 육성방침은 '09.3월 발전 산업 전략을 통해 별도 발표
- 유망 그린시장 : 수 처리 시장
 - 중국 보수무투자공사는 한국기업과 합작 가능 영역으로 하수처리, 침적물 처리, 환경복구 등을 선정

2. 시사점☐ **우리기업의 그린 비즈니스 기회**

- 각국의 그린 인프라 확충 프로젝트 진출
 - Sub-Contractor 진출이나 현지 합작투자 통한 직접진출 가능
 - * 국내 A사, GE Water의 Sub-Contractor로 美 정부 수 처리 시장 진입 추진
- 민간투자 프로젝트 시장도 유망
 - 관련기업 아웃소싱 참여, 현지 직접투자를 통한 진출 가능
 - * 美 Clipper와 日 미쯔비시 중공업, 한국산 부품 구매 의사 표명
 - KOTRA의 그린마케팅 사업 적극 참여
 - * 환경전문 전시회 Intersolar(6월) 한국관 참가 등
- 그린 기술협력 강화로 경쟁력 제고
 - 선진기업의 기술개발 추이 모니터링 및 기술협력 가능분야 발굴
 - ★ IBM, 한국과 박막형 필름 태양전지 소재 중 하나인 CIGS 처리기술 협력 희망

☐ **우리 그린정책 도입에 참고**

- 민간투자를 유발할 수 있는 제도의 적극 도입
 - 美 생산자 세금환급(PTC), 투자자 세금환급(ITC) 통해 기업투자 유발
 - * 풍력 에너지 생산기업에게 2012년까지 2.0¢/KW의 세금 환급

- 또한 전기 차 인센티브 제공으로 기업의 전기차용 배터리 및 모터 등 제조 참여 유도

* 오바마 대통령, 24억 달러 규모의 전기 차 인센티브 제공 계획 발표

○ 향후 경쟁력을 높일 수 있는 분야에 투자

- 그린뉴딜을 통한 신 성장 동력 발굴
- 일본, 21개 핵심기술 선정하고 기술개발 목표 설정
- 풍력, 태양광 등 재생에너지 집중 육성
 - 미국은 327억 달러, 일본은 160억 달러 투자

○ 해외 유망시장 진출 확대 지원

- 특히 진출 희망국 정부와 유대관계를 구축할 수 있는 실질적 지원 필요

* <독일 등 선진국 기업 사례>

정부의 원조자금으로 시범 플랜트를 무상 지원하여 중국 지방정부와 유대관계를 구축, 플랜트 건설 프로젝트 수주에 유리한 위치를 선점하고 있음

I

그린 뉴딜 정책의 대두

□ 글로벌 경기 침체와 함께 환경문제 확대

○ 경기 침체의 심화

- 2009년 세계 경제는 0.5% 성장에 그칠 전망이고, 특히 선진국은 마이너스 성장이 전망됨(IMF)
- 경기침체로 올해 세계 교역량은 전년 대비 9% 감소 우려(WTO)
- 전 세계 실업률은 6.1~7.1%에 달할 전망(ILO)

○ 기후변화로 상징되는 환경위기

- '30년까지 온실가스 배출 45% 증가, 지구 온도 6℃ 상승 가능(UNEP)
- 지구 평균 기온 0.1℃ 상승 시마다 글로벌 GDP 약 0.1% 감소¹⁾

○ 고유가로 대표되는 에너지 위기

- IEA에 따르면 신흥개도국 경제개발, 세계 인구의 지속적 증가로 2030년까지 원유 가격은 배럴당 \$200까지 상승 가능

□ 글로벌 위기 해결책, 그린 뉴딜

- 영국 GND 그룹²⁾은 세계 경제가 금융 위기, 환경 위기, 에너지 위기 등 3중 위기를 겪고 있다고 지적, 이에 대한 해법으로 그린 뉴딜을 제시 (2008.7)함. 이후 UN 및 세계 각국에서 그린 뉴딜 정책 추진

- 그린 뉴딜은 녹색 산업에의 공공투자를 통해 친환경적 경제회복을 도모하고, 아울러 녹색산업을 차세대 성장 동력으로 삼고자 하는 경기 부양정책을 의미

1) 스턴 보고서(2007)

2) 경제·환경·에너지 분야 전문가로 구성된 영국의 그룹

- 현 세계적 위기의 해독제이자 저탄소 그린 경제 사회로 이행을 위한 기회로 작용
- 세계 경제 녹색화를 달성하기 위해 UNEP가 주장하는 그린 뉴딜 정책 규모는 7,500억 달러³⁾
 - 이는 전 세계 경기 부양책 2조 8천억 달러의 1/4이자, 세계 GDP*의 약 1.2%에 달하는 규모임
 - * IMF 발표 2008년 잠정 세계 GDP는 62조 541억 달러
 - 또한 우선적으로 투자되어야 하는 4대 분야를 제시
 - 신축 건물 및 기존 건물의 에너지 효율성 제고
 - 풍력, 태양력, 바이오매스 포함한 재생 에너지
 - 그린 카, 고속 철도, 대중교통을 통한 지속가능한 교통 체계 수립
 - 유기 농업을 포함한 지속가능한 농업 및 수질개선

□ 그린뉴딜의 파급효과

- 미 환경전문 연구기관 WRI(World Resources Institute)는 미국의 그린뉴딜 추진 결과로 정부가 10억 달러를 재생에너지 산업에 지출할 때마다,
 - 4억 5천만 달러에 달하는 에너지 비용 절감
 - 30,000 job-year에 해당하는 일자리 창출
 - 풍력 에너지 투자 시 1,466 MW에 달하는 생산능력 확대로 연간 727,700 톤의 이산화탄소 삭감 효과를 기대할 수 있다고 밝힘
- UNEP는 중국의 재생 에너지 분야 투자 확대가 새로운 성장 동력 확보, 수출 증대, 고용 창출 등의 효과가 있을 것이라고 평가

3) UNEP. Global Green New Deal Policy Brief(2009.3)

II

미·중·일 그린 뉴딜 규모 및 주요 내용

□ 미·중·일은 3,620억 달러를 그린 뉴딜에 투자할 계획

○ (중국) 2,213억불로 가장 많은 금액을 그린 산업에 투자할 계획

- 그린산업 투자액은 '08.11월 국가발전 개혁위원회가 발표한 경기부양책 총 4조 위안(5,860억 달러)의 37.8%에 해당

○ (미국) 두 차례에 걸쳐 총 1,123억 달러 투자 계획 발표

- 부시 행정부 긴급경제안정화대책(EESA: Emergency Economic Stabilization Act, 2008.10) : 182억불

- 오바마 행정부 경기회복 대책(ARRA: American Recovery and Reinvestment Act, 2009.2) : 941억불

○ (일본) 총 284억 달러 투자 계획

- 2008년 하반기에 두 차례에 걸쳐 발표한 4,859억 달러 경기부양 예산의 2.6%인 124억 달러가 녹색 산업에 투자될 전망

- 2009년 추가 경기부양 예산안에서 160억 달러를 태양광 및 클린 에너지 분야에 투자하겠다고 발표⁴⁾하였으나, 아직 구체적 예산배정 내역이 발표되지 않음

〈경기부양책 중 그린 산업 예산배정 내역〉

국가		집행 기간	경기부양액(억불)	그린산업 투자액(억불)	비중
중국		2009~2010	5,861	2,213	37.8%
일본		2009 이후	6,399	284	4.4%
미국	EESA	향후 10년간	1,850*	182	9.8%
	ARRA	향후 10년간	7,870	941	12%
계			21,980	3,620	25.9%

자료 : HSBC

* 금융부문 긴급구조자금인 7,000억불은 제외된 금액

4) CLSA, Stimulating Discussion(2009.4)

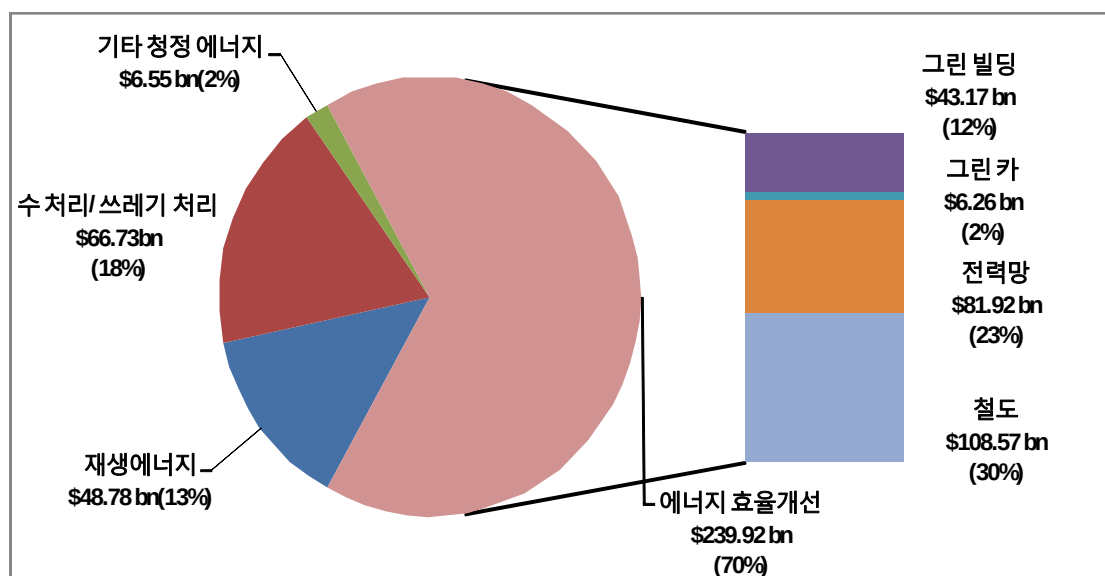
□ 지금은 주로 2009~2010년 사이에 집행될 전망

- 그린뉴딜의 구체적 집행 계획이 발표되지는 않았으나, 경기회복 및 저탄소 사회로의 이행을 가속화 위해 조기 자금 집행 가능성 높음
 - 중국은 2,213억 달러를 2009~2010년 사이에 집행 예정
 - 미국 의회 예산국(Congressional Budget Office)은 ARRA 예산 7,870억 달러의 약 70%가 2010년 안에 집행될 것으로 예상

□ 그린 인프라 구축에 주력

- 그린 빌딩, 전력망, 철도를 포함하는 에너지 효율분야(2,336억 달러)와 수처리 및 쓰레기 처리(667억 달러) 분야가 주된 투자처
 - 중국 2,198억 달러, 미국 681억 달러, 일본 124억 달러 투자 계획
- 재생에너지 투자 금액은 487억 달러
 - 미국 327억 달러, 일본 160억 달러 투자 계획 발표
 - * 중국은 재생에너지 발전을 위한 투자금액은 아직 구체화되지 않음

〈미중일의 그린뉴딜 예산배정 내역〉



HSBC 자료를 토대로 KOTRA 분석

III

국별 세부내용 및 유망 그린시장

1. 미국

가. 정책적 입장

□ 그린뉴딜을 통한 성장 동력 및 에너지 안보 확보

- 글로벌 경기부진 타개를 위해 그린 산업 인프라 확대
 - 향후 10년간 그린 에너지에 1,500억 달러 투자 통한 500만 개 일자리 창출 계획 및 RPS(Renewable Portfolio Standards)⁵⁾의 연방정부 차원 강제 실시, 그린 차량 보급 확대를 목표로 제시
 - 정책적 입지 변화로 녹색 산업 성장 모멘텀이 확보되어 관련 산업에 대한 향후 미국 내 수요가 급속히 성장할 전망
- 재생 에너지 및 에너지 효율개선 투자를 통해 중동과 베네수엘라에 대한 원유 수입 의존도를 줄이고 에너지 안보도 확보할 계획

□ 환경부문 규제 강화

- 경제성장과 기술 발전을 수반하는 자발적 탄소 감축을 표방하던 부시 행정부와는 달리 환경 이슈를 정책의 중심으로 부각시킴
 - 현재 EU ETS와 유사한 온실가스 거래체제(Cap-and-trade system) 도입 여부가 하원에서 논의 중
 - 온실가스 절감 중기 목표는 2020년까지 1990년 수준 감축, 장기 목표는 2050년까지 1990년 대비 80% 감축임
- 국제적으로도 포스트 교토체제 논의 등 다자간 환경 협정에서 미국의 역할 강화 전망

5) 전력회사가 일정 비율 이상의 전력을 재생에너지원(바이오매스, 지열, 풍력, 태양열 등)으로부터 생산 공급하도록 함으로써 전체 생산된 전력 내 재생에너지 비중을 확대하고자 함. 주정부 대다수가 강제로 실시하고 있으나 일부 주에서는 자율적으로 시행하고 있으며, 현재 연방정부 차원에서는 의무 목표 비율을 설정하여 강제하고 있지 않음

나. 그린뉴딜 정책 세부내용 및 유망 그린시장

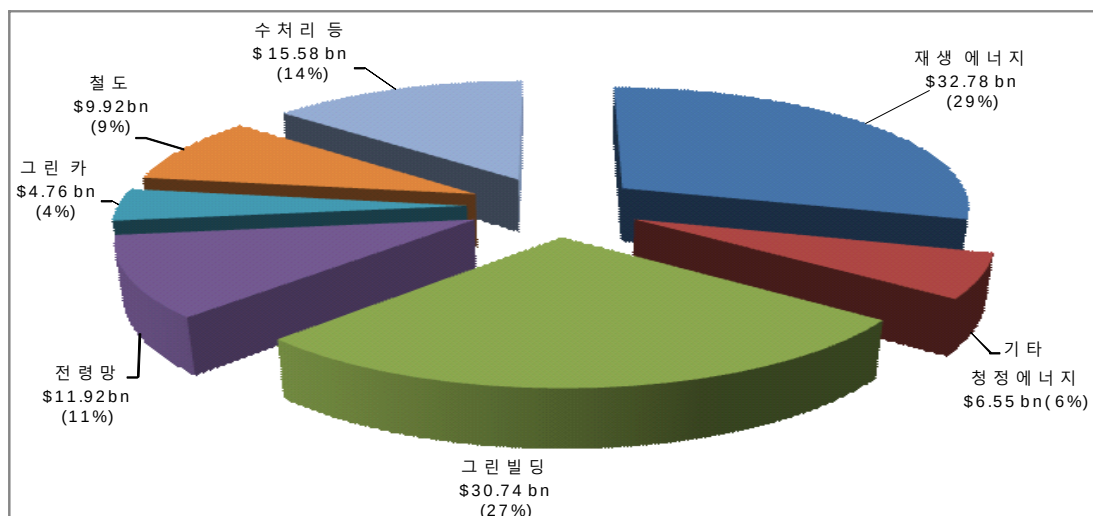
□ 주요수혜 분야 : 그린산업 전반에 걸친 투자

- 미국의 그린뉴딜 정책은 에너지 효율개선, 재생 에너지, 수 처리 및 쓰레기 처리 등 그린산업 전반에 투자하고 있는 것으로 나타남
- 주요 예산배정 분야는 그린 빌딩, 전력망, 그린 카, 철도 등을 포함하는 에너지 효율개선 분야로 전체 자금의 51.1%에 해당하는 574억 달러가 투자될 계획
- 이 외에 재생에너지 등 에너지 분야는 393억 달러(35%), 수 처리 및 쓰레기 처리 분야는 156억 달러(13.9%)가 투자될 예정

◇ 미 재생에너지 지원 정책

- 경기 부양안(ARRA)
 - 생산자 세금 환급, 2012년까지 3년간 연장(2.0¢/kWh)
 - 미 에너지성의 대출 보증(Loan Guarantee)
- 2025년까지 미국내 전력 사용의 25%를 재생에너지원으로 공급

〈미 그린뉴딜 정책의 예산배정 내역〉



자료 : HSBC

□ 유망 그린시장

- 배터리 및 스마트 미터기(에너지 효율 개선), 풍력터빈 부품(재생에너지), 난방 및 환기 제품(그린 빌딩), 여과장치(수 처리) 등 유망

〈미국의 유망 그린시장〉

분 야	품목
재생 에너지	○ 풍력 터빈 부품 ○ 태양 전지 관련 부품
에너지 효율개선	○ 연료전지, 배터리 ○ 엔진 효율성제고 관련 품목 ○ 스마트 미터기 ○ LED 전구
그린 빌딩	○ 난방, 환기 및 에어 컨디셔닝 관련 제품 ○ 광·열 감지 부품
수 처리	○ 여과 장치, 가스 포집기(Gas Capture) ○ 물 사용 저감 및 제어장치
기타 기술	○ 재사용 가능 기기 ○ 재활용 프로세스 관련 기술 ○ 저유독성 소재(Less Hazardous Components) 등

자료 : Giles Jacknain. "Global Green New Deal Business Opportunities USA", KOTRA 정리

- WRI에 따르면 그린 빌딩(연방 정부건물 에너지 효율성 개선 및 내후성 개선지원 프로그램 등), 스마트 미터기 도입, 대중교통 개선 등의 분야는 신속한 자금 집행으로 빠른 성장이 예상됨

◇ 미 스마트 미터기 시장 급부상

- 미 정부, 지능형 전력망(Smart Grid) 프로젝트에 45억불 투자
 - 특히 가장 빠르게 상용화가 진행 중인 스마트 미터기 분야가 유망
 - 시장조사 기관 가트너는 향후 5년간 전 세계 설치 규모의 50%인 약 7,500만 대가 북미 시장에 설치될 것으로 전망
 - 수혜기업 : 단거리 무선통신용 칩 제조업체(Texas Instruments, STM, Freescale 등)
- 모니터링 디바이스 및 다양한 어플리케이션도 수요 확대 전망
 - 구글, 사무실과 가정에서 사용되는 전력량을 실시간으로 보여주는 파워미터 어플리케이션 개발

2. 일본

가. 정책적 입장

□ 재생 에너지를 새로운 국제경쟁력 보유 산업으로 육성

- 원자력과 함께 재생에너지를 저탄소사회 구축위한 핵심 기술로 인식
- 환경·에너지 관련 기술을 활용하여 성장 잠재력 제고로 연결
 - 환경·에너지 분야는 일본의 신 성장 동력으로 작용 전망

□ 후쿠다 비전을 통해 기후 변화에 대한 입장 표명

- 일본이 추진하고자 하는 저탄소 사회에 대한 목표를 제시하였으나, 아직 구체적 실행으로는 연결되지 못하고 있음

◇ 후쿠다 비전의 주요 내용

- 2050년까지 CO2 배출량을 현재 대비 60~80% 감축(장기 목표)
- 2020년까지 CO2 배출량을 현재 대비 14% 감축(중기 목표)
- 에너지 절약 대책, 탄소배출권 거래제도 도입 등 일본을 저탄소 사회로 만들기 위한 정책 및 제도의 방향성 제시
 - 2012년까지 백열전구를 절약형 전구로 전환하고 에너지 절약형 주택·건축물 의무화

나. 그린뉴딜 정책 세부내용 및 유망 그린시장

□ 태양광 에너지 발전량 세계 1위 목표

- '08.5월 「장기 에너지 수급전망」에서 재생 에너지 생산 목표 설정
- 특히 4월 발표된 추가 경기부양안 통해 2020년 태양광 에너지의 도입 목표를 2005년 대비 10배에서 20배인 2,870만 kw로 확대

- 태양광 에너지 발전량 세계 1위 회복과 전체 에너지 중 재생에너지 소비 비율을 2020년까지 20%로 끌어올리는 것이 목표
- 경제산업성, 태양광 발전 개발·도입 촉진 예산 대폭적 확대
 - 주택용 : 2009년 1월부터 kw 당 7만 엔 보조
 - 산업용 : 사업경비의 1/2~1/3 보조

〈장기 에너지 수급전망에 따른 신재생 에너지 도입 목표〉

구분	2005년	2020년		2030년	
	현황	목표	증가율	목표	증가율
태양광(만kw)	142	2,870**	1,921.1%	5,321	3,647.2%
풍력(만kw)	108	491	354.6%	661	512.0%
폐기물 발전 등(만kw)	223	350	57.0%	440	97.3%

자료 : 미쓰비시 연구소, 자원 에너지청 발표자료 재인용

* 증가율은 2005년 대비 증가율임

** '08.5월 발표된 「장기에너지 수급전망」에는 1,432만 kw이었으나, '09.4월 발표된 추가경기부양안에는 2,870만 kw로 약 20배 증가

□ 친환경 제품 구매 보조

- 친환경 차량 및 에너지 절약형 가전제품(TV, 에어컨, 냉장고) 구매 비용 보조
 - 친환경 승용차 구매 시 보조금 1,000 달러 지원, 13년 이상 사용한 차량 교체 구매 시 추가로 2,500 달러 지원

□ 유망 그린시장

- 3대 유망 분야 : 태양광 발전설비(PV), 전력망, 전기 차(EV)
 - 전력망, 전기 차량은 각각 재생 에너지 도입 확대 관련
 - 보다 안정된 전력 공급체계를 갖추기 위해서는 발달된 전력망 및 축전 설비가 필요한데, 이 중 축전 기술은 전기자동차와 공통점이 많은 분야임

- V2G(Vehicle To Grid), V2H(Vehicle To Home) 등 전력망 관련 기술과 EV용 축적기술의 상승효과를 노린 연구도 추진 중

- 한국 기업에의 비즈니스 기회

- 한국은 PV, 전력망, 전기 자동차의 핵심구성 요소인 반도체, 자동차 부품, 정보통신기기, 부품소재가 발달하여 새로운 사업기회 선점에 유리

3. 중국

가. 정책적 입장

☐ 환경산업에 대한 투자 매년 증가

- 중국정부는 환경보호를 국가의 핵심 정책으로 간주
 - 7차 5개년 계획 기간(1986~1990) 중 476억 위안에서 11차 5개년 계획(2006~2010)에는 1조 5,433억 위안으로 약 32배 증가

☐ 주요 정책 분야

- 이산화탄소 배출 삭감을 위한 노력
 - 중국은 세계 최다 이산화탄소 배출국으로 주 배출원인 산업분야 배출 감소를 위해 비효율적 시멘트 공장 및 발전소 폐쇄, 최첨단 발전소 및 공장 건설 등을 추진 중
- GDP 단위당 에너지 소비를 2010년까지 2005년 대비 20% 감소 계획
 - 최근 3년간 에너지 소비를 10.08% 감소시켰으며, 미 에너지 정보부(US Energy Information Agency)는 무난한 목표 달성 전망
- 재생 에너지 도입 확대도 지속적으로 추진할 계획

- 특히 풍력 에너지 도입에 주력
 - 중국의 유일한 환경·에너지 분야 국영기업인 중국절능투자집단에 따르면, 2008년 금융위기 이후 중국의 풍력 및 수력 발전에 대한 투자는 각각 88%, 19.2% 증가
 - 2008년 중국은 풍력 발전 용량을 2배 이상 확대
- 미국 에너지 관련 비영리기관인 NEF(National Energy Foundation)는 중국의 에너지 도입목표에 따른 투자 소요금액은 연간 약 190억 달러씩 총 2,500억 달러에 달할 것이라고 밝힘

〈중국의 시나리오별 풍력 에너지 도입 목표〉

Year	Development Scenario (Low)			Development Scenario (Mid)			Development Scenario (High)			Global Annual Growth estimated byGWEC /%
	Installed Capacity /GW	Yearly Average	Yearly Average	Installed Capacity /GW	Yearly Average	Yearly Average	Installed Capacity /GW	Yearly Average	Yearly Average	
		Newly Installed /GW	Growth Rate /%		Newly Installed /GW	Growth Rate /%		Newly Installed /GW	Growth Rate /%	
2006	2.6			2.6			2.6			
2010	8	1.35	32.4	10	1.85	40.0	13.16	2.64	55.0	18.0
2015	20	2.4	20.1	30	4	24.6	48.87	7.14	30.0	18.0
2020	40	6.4	14.9	70	8	18.5	122.12	14.65	20.1	14.0
2030	120	8	11.6	180	11	9.9	268.56	14.65	8.2	7.0
2040	250	13	7.6	300	12	5.2	429.20	16.06	4.8	2.0
2050	400	15	4.8	450	15	4.1	611.30	18.21	3.6	0.5

자료 : China Wind Power Report

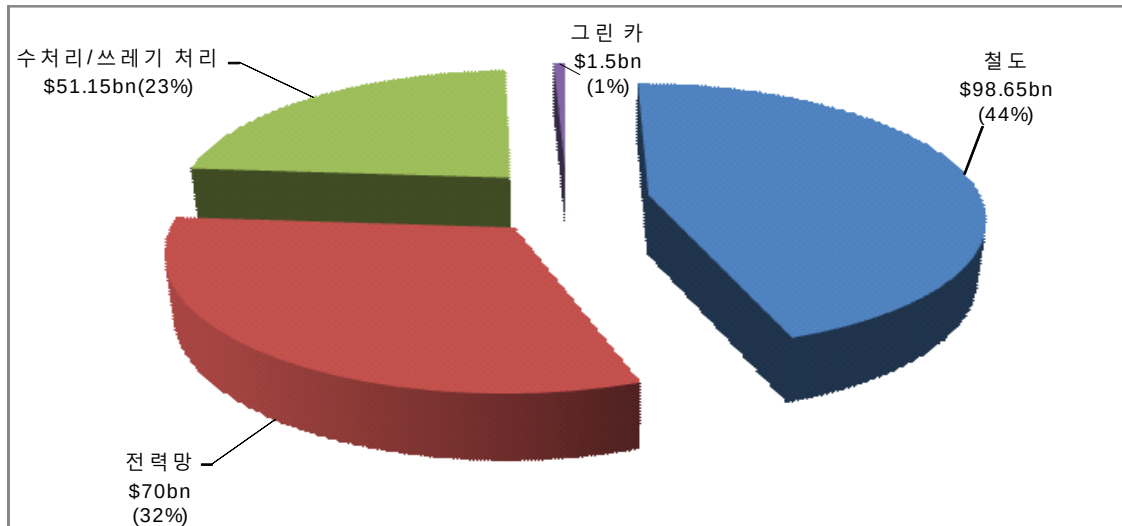
나. 그린뉴딜 정책 세부내용 및 유망 그린시장

□ 친환경 인프라 구축에 초점

- 철도 건설, 전력망 확충, 수 처리 및 쓰레기 처리 설비 등 친환경 인프라 구축에 투자 집중
 - 2009~2010년 사이에 986억 달러를 투자하여 16,000 KM에 달하는 철도 건설 완료 목표
 - 전력망 확충, 송전소 증축에 700억 달러를 투자, 재생에너지 도입 확대에 대비하고 전송 과정에서의 누전을 줄일 계획

- 급속한 산업화에 따른 오수처리 및 쓰레기 처리 등 환경보호 분야에도 대규모 투자 계획
 - 침전물 처리, 하수 처리, 환경 복구 등에 511억 달러 투자 예정

〈중국 그린뉴딜 정책의 예산배정 내역〉



자료 : HSBC, UNEP

□ 재생 에너지 육성 방침 발표

- 4조 위안의 경기부양책과는 별도로 2009년 3월 발전 산업 전략을 통해 재생에너지 육성 방침 발표
 - 그러나 5,800억 위안의 발전 산업 예산 중 재생 에너지 발전 배정 금액은 아직 결정되지 않았음
 - 재생 에너지 중에서도 중국은 풍력발전 기술력이 상대적으로 높기 때문에 화력의 대체 에너지가 될 것으로 전망되고 있으며, 중국 재생 에너지 협회는 2009년에도 풍력 에너지 분야가 두 배 이상성장할 것으로 전망

□ 유망 그린시장

- 중국 환경시장, 5년 후 3,000억 달러 규모에 달할 전망

- 향후 5년 동안 전 세계 에너지 절약 및 환경 보호 설비 구매의 30%가 중국에서 이뤄질 것으로 예측되며, 2005~2020년 동안 환경 분야에 7조 위안의 투자가 필요(중국절능투자집단)

○ 특히 수 처리 분야가 유망

- 중국 수 처리 시장의 투자 잠재력을 보고 싱가포르, 미국의 관련 기업이 중국시장 진입 중
- 우리나라는 막 분리 기술이나 미생물 처리 기술 등이 발달, 중국 기업과의 협력 가능성을 엿볼 수 있음
- 중국 保水務投資公司是 한국기업과 합작 가능한 영역으로 하수 처리, 침적물 처리, 환경복구 등을 꼽고 있음

○ 에너지 효율개선 분야도 기회 존재

- 중국 절능투자집단에 따르면 중국은 특히 그린 빌딩에 대한 투자를 확대하고 있는데, 에너지 소모 빌딩을 그린 빌딩으로 변환하여 에너지 소비를 50% 절감할 계획
 - 특히 에너지 고효율 전구 시장 성장 중

IV

시사점

1. 그린뉴딜 추진에 따른 시장기회 확대

□ 그린 인프라 확충 프로젝트

- 각국 정부는 그린 빌딩, 전력망 등 에너지 효율개선 분야, 수 처리 시설 등 그린 인프라 확충에 자금을 집중 투자할 전망
- 우리나라는 정보통신기기 및 감시 제어 장치, 부품소재, LED 칩, 수 처리 설비의 수준이 높아 전력망 등 에너지 효율개선 관련 프로젝트와 수 처리 프로젝트에 참여가능성 충분

◇ (유망 프로젝트 예)

1. 美 LED 가로등 수요 증가 전망

- ○ 미국이 경기부양책 일환으로 주요 도시 가로등 교체 프로젝트 추진함에 따라 LED 가로등 수요가 폭발적으로 증가할 전망
- ○ 3월 말까지 30여개 도시에서 가로등 교체작업을 위해 경기부양 자금 약 1억 4,000만 달러를 신청
 - ☞ (예) 산호세 LED 가로등 교체 프로젝트 : 2만 5천개의 가로등 교체를 위해 2,000만 달러의 경기부양 자금 요청

2. 中 수처리 플랜트 시장 확대 전망

- ○ (2010년 이후 중국 수처리 투자 방향)도시지역 오수처리율 제고를 위한 투자 및 농촌 지역과 한재 다발지역 대규모 수리공정 구축을 통한 물 공급능력 향상에 주력할 계획
 - 경제가 발전한 동부 연안조차 오수처리 기반시설이 제대로 갖춰지지 않아 수 처리 플랜트 시장 확대가 예상됨
- ○ 중국 중싱(中興)증권 통계에 따르면 2010년 중국 오수처리 시장은 200억 위안이 넘을 전망

□ 재생 에너지 관련 민간 프로젝트

- UNEP는 그린분야 정부 투자는 민간 투자를 유발하여 그린시장의 지속적 성장을 가져올 것으로 전망
- 재생에너지 분야 민간 프로젝트 증가 전망
 - 미 벤처 캐피탈의 2008년 총 투자 규모가 경기 침체 여파로 전년 대비 8% 감소하였음에도 불구하고, 녹색 산업에 대한 투자만 118% 증가한 75억 달러를 기록
 - 투자액의 64%인 48억 달러가 태양광과 바이오 연료에 집중
 - 미 풍력발전협회에 따르면 생산자 세금 환급 등의 정책적 지원으로 풍력 발전은 민간 프로젝트가 많을 전망
- 우리나라는 풍력 발전기 연관 산업인 중장비 및 조선 제조업, 태양광 발전 설비 연관 산업인 반도체, 정보통신기기 등이 발달하여 재생 에너지 시장 진출에 유리

2. 우리기업의 그린 비즈니스 기회 활용을 위한 시사점

가. 각국 정부의 그린 인프라 확충 프로젝트 진출

□ 관련 정보 모니터링은 필수

- 발주기관 웹사이트 등을 통한 프로젝트 관련 정보 수시 확인
 - 미 에너지부, 환경청(EPA), 주택 및 도시개발부(Housing and Urban Development), 주 및 시정부, 중국 철능투자집단 등 정부산하 사업체의 입찰 내용 및 스케줄 확인이 요구됨

◇ 중국 프로젝트 발주 정보

- 각 지방 정부 홈페이지
 - 지방정부 주도 프로젝트는 소속 발전개혁위원회 및 각 정부 홈페이지에 공고
 - 입찰정보 외에도 계획단계 및 사업타당성 평가 단계에서도 해당 정보 공개
- 민영 정보 홈페이지
 - 중국입찰망(<http://www.chinabidding.com.cn>)에서도 프로젝트 정보 입수 가능

□ 미국 그린 프로젝트 참여 방안

- 현지기업과의 합작을 통해 그린프로젝트 관련 정보를 발굴하고 프로젝트에 직접 진출하거나, Sub-Contractor로 참여하는 방안이 유력
- KOTRA, LED 및 고효율전지 등 에너지 절약 관련 제품의 미 연방조달시장 진출을 위해 '09.6월 워싱턴에서 Korea Technology Week를 개최할 계획

◇ 국내 A사, GE Water의 Sub-Contractor로 미 정부 수 처리 시장 진입 추진

- 수 처리 장치 제조업체인 동 사는 2007년부터 KOTRA의 마케팅 지원 사업을 통해 GE Water와 접촉, 현재 샘플 교환 및 계약 조건 협의 중
- GE의 하청업체로 주 정부와 시정부의 수 처리 관련 프로젝트에 진출할 계획

□ 중국 수 처리 프로젝트 참여 방안

- 현지 기업과의 합작이 중요
- 시 정부에서 오수처리를 통일적으로 관리하고 입찰을 주도하고 있기 때문에, 입찰에 성공해 해당 지역의 특허경영권을 획득하게 되면 장기간 수익 보장 가능
- 현지 정부와 긴밀한 네트워크를 갖고 있는 중국 기업과 협력하여 초기 시장 진출에 따른 시행착오 최소화

나. 재생 에너지 관련 민간 프로젝트 진출

□ 재생 에너지 관련 기업 아웃소싱 참여를 통한 부품 납품, 현지 직접 투자 진출을 통한 접근성 강화 등이 요구됨

- (성공 사례) 국내 중장비 및 풍력 발전기 부품 제조업체 I사는 납품을 위해 GE Energy 구매 본부가 위치한 사우스 캐롤라이나 주 Greenville에 현지 공장을 설립, 납품에 성공함

◇ 주요 재생에너지 관련 기업의 한국제품 구매희망 내용

☞ 미 풍력터빈 제조업체 Clipper 사 부사장 Mr. Ian Cluderay(VP of Supply Chain)

“현재 한국업체 2개사로부터 부품을 납품받고 있는데 제품 및 서비스에 아주 만족하기 때문에 한국 업체를 추가로 발굴하기 위해 방한하게 되었으며, 중장기적으로 미국 터빈 수요가 급증할 것에 대비해 품질과 기술력, 가격 경쟁력을 갖춘 한국 포함 아시아 지역에서의 소싱이 절대적으로 필요하다”
- KOTRA, 「미·중·일 그린 비즈니스를 잡아라」 설명회(4.6)에서

☞ 미쓰비시 중공업 재생에너지 사업부 수석팀장 Mr. Yoshinori Ueda

"풍력발전기는 점보제트기 1.5배 크기의 제품을 약 100분의 1의 비용으로 연간 수백 개를 양산해야하기 때문에 Supply Chain이 매우 중요하다. 현재도 현대 등 한국 기업으로부터 납품을 받고 있지만, 한국산 단조품 구매를 늘릴 계획이다. 이를 위해 4월 16일~17일간 KINTEX에서 개최되는 부품소재 전시회에 구매 부서에서 직접 참가할 것이다.”
- KOTRA, 「미·중·일 그린 비즈니스를 잡아라」 설명회(4.6)에서

□ KOTRA 사업 적극 참여를 통한 진출

- KOTRA는 다양한 마케팅 수단을 활용, 그린 분야 국내 업체와 바이어의 매치 메이킹을 지원
- 국내 환경관련 전시회 개최 및 공동주관 : 9월 국제환경 및 에너지 산업전 (ENTECH) 등

- 해외 환경전문 전시회 한국관 참가 : Intersolar(6월) 등
- 수출 상담회 : 환경·에너지 수출 상담회(4월) 등
- 해외 주요 그린기업의 구매 방법을 들을 수 있는 설명회도 개최
- 미중일 그린 비즈니스를 잡아라(4월), 시카고 풍력 전시회 연계 한미 풍력 비즈니스 포럼(5월) 등

다. 그린 기술협력 강화로 경쟁력 제고

- 기업 차원의 그린기술 투자 확대
 - 경기 침체에도 불구하고, 그린기술 분야 투자를 늘려 그린 비즈니스 기회 선점 시도
- 선진 기업의 기술개발 추이 모니터링, 우리기업과의 협력 가능분야 발굴 등을 통해 기술협력을 강화하고 경쟁력을 높임으로써 우리기업의 해외진출 활성화 가능

◇ 주요 재생에너지 관련 기업의 한국과 기술협력 강화 희망 내용

☞ IBM 수석연구원, Dr. Supratik GUHA

"IBM은 박막형 필름 태양광 전지 소재 중 가장 효율이 높은 CIGS(동(Cu), 인지움(In), 갈륨(Ga), 셀렌(Se)로부터 나오는 반도체 재료) 활용도를 높이기 위한 기술개발에 박차를 가하는 중이다. 현재 일본의 TOK와 합작으로 기술개발 중이나 반도체 산업이 발달한 한국에서도 적격 파트너를 발굴하고 싶다. 또한 한국에서 PV 모듈 제조 파트너도 찾고 싶다"

- KOTRA, 「미·중·일 그린 비즈니스를 잡아라」 설명회(4.6)에서

3. 정책적 시사점

□ 민간투자를 유발할 수 있는 제도의 적극 도입

- 그린뉴딜 사업의 성공을 위해서는 정부 뿐 아니라 경제발전의 또 하나의 축인 민간 기업의 참여가 궁극적으로 매우 중요
- 미국은 최근 전기 차 인센티브 제공 계획을 통해 기업의 전기차용 배터리, 모터 등 제조 참여 유도

◇ 전기 차 인센티브 제공 계획(2009.3.19)

- 오바마 대통령은 24억 달러 규모의 전기 차 인센티브 제공 계획 발표
 - 목표 : 2015년까지 하이브리드/전기 차량 100만대 보급
- 인센티브 내용
 - 미국 소재 배터리 및 부품 제조업체 : 15억 달러의 보조금 지급
 - 미국 소재 전기 모터 등 기타 부품 제조업체 : 5억 달러의 보조금 지급
 - 기술자 훈련 및 충전소 등 인프라 설치비용 : 4억 달러 지원

- 또한 재생에너지 분야 생산자 세금 환급(PTC), 투자자 세금 환급(ITC) 제도를 통해 민간투자 적극 유발

◇ 생산자 세금 환급(PTC), 투자자 세금환급(ITC)

- PTC : 재생에너지 생산에 주어지는 세금 환급
 - 재생 에너지를 생산하는 기업이 발전 시설 가동 시 받는 세금 환급(2.0¢/KW)
 - 풍력 에너지 생산기업에게 주어지는 PTC는 2.17 경기부양안에서 2012년까지 연장
 - 미 풍력터빈 제조업체 Clipper는 현재 미국 풍력시장 상황이 좋지 않음에도 불구하고, PTC 등 정책적 지원 때문에 향후 시장은 매우 밝다고 전망
- ITC
 - 태양광 에너지 설비 구입 기업과 개인에게 2016년까지 총 비용의 30%를 환급하여 투자를 유도하는 제도

□ 미래 경쟁력을 높일 수 있는 분야에 투자

- 단기적 경기부양 효과 외에도 궁극적으로 미래 성장 동력이 될 수 있는 분야에 적극 투자
 - (미국) 재생에너지 및 화석연료 청정화 기술 R&D에 82억불 투자
 - (중국) 2020년까지 풍력에너지 설치 용량을 최대 122 GW로 확대할 계획
 - (일본) 환경·에너지 분야에서 21개 핵심 기술을 선정하고 기술개발 목표 설정

〈일본 21개 핵심기술〉

분야	핵심 기술
발전·송전	고효율 천연가스 화력발전, 고효율 석탄화력 발전, 탄소 포집·저장(CCS), 태양광 발전, 원자력 발전, 초전도 고효율 송전
교통	고속도로 교통시스템, 연료전지 자동차, 플러그인 하이브리드 자동차·전기자동차, 바이오 연료 제조
산업	혁신적 재료·제조·가공 기술, 혁신적 제철 공정
민생	에너지 절약형 주택·건축물, 차세대 고효율 조명, 고정형 연료 전지, 초고효율 히트펌프, 에너지 절약형 정보기기·시스템, HEMS/BEMS/지역 EMS
기타	고성능 전력저장, 파워 반도체, 수소 제조·수송·저장

자료: KIEP

□ 해외 유망시장 진출확대 지원

- 그린뉴딜로 확대가 전망되는 유망시장 진출확대를 위해 마케팅, 대출보증, 해외시장 정보제공 등 지원방법 다각화
- 특히 중국 수 처리 시장 진출을 위해 중국 지방정부와 유대관계 강화 지원 방법 모색 필요
 - 프랑스 등 선진국 기업은 정부차원의 원조 사업으로 중국에 시범 플랜트를 무상 기증함으로써 중국 지방정부와 유대관계 형성, 이를 바탕으로 추후 플랜트 수주

☞ 중국 현지진출 수 처리 시설 설치 기업의 정책 건의사항

- 수 처리 시장은 크게 플랜트, 개별 공장 수 처리 시설 설치, 부품 납품 등의 방법으로 진출 가능
 - 한국 수 처리 업체는 주로 삼성, LG 등 한국계 기업의 공장에 수 처리 시설을 설치해 주는 방식으로 진출
- 현재 중국 수 처리 플랜트 시장의 확대가 예상되나, 한국 기업이 진출하기 어려운 상황
 - 이는 기술력의 차이라기보다는 독일, 프랑스 등 선진국 기업들은 정부 차원의 원조사업으로 중국에 진출하기 때문임
 - 즉 이들 기업은 정부의 원조를 받아 무상으로 지방에 시범 플랜트를 건설하여 기증하고, 이를 통해 형성된 지방정부와의 유대관계를 바탕으로 추후에 다른 수 처리 플랜트 건설 프로젝트를 수주하고 있음
 - 한국은 원조개발 관련 자금 지원 대상으로 중국을 제외하고 있어 선진국 기업들과 경쟁이 불가능한 상황임
- 한국도 원조금 지원 대상에 중국을 포함시켜 중국 지방정부와 협력관계 구축을 용이하게 하고, 이를 바탕으로 개별 기업이 마케팅을 해야 수 처리 플랜트 시장 진출 확대가 가능할 것임

2009년 KOTRA 발간자료목록

● Global Issue Report

번 호	제 목	발간일자
09-001	글로벌 경제위기를 극복하는 기회시장 틈새시장	2009.1
09-002	오바마 정부의 경제·통상정책 방향과 시사점	2009.1
09-003	주요국 경기부양책 및 시사점	2009.2
09-004	美 경기부양법인 분석 및 활용전략	2009.2
09-005	러시아 CIS 수출환경변화와 진출확대방안	2009.3
09-006	한-칠레 FTA 5주년 성과와 시사점	2009.4
09-007	2009 美 USTR 국별무역장벽보고서(NTE) - 주요내용 및 시사점 -	2009.4
09-008	미·중·일 그린뉴딜 정책	2009.4

● Global Business Report

번 호	제 목	발간일자
09-001	2009년 세계 자동차시장 미리보기	2009.2
09-002	중동의 5대 비즈니스 유망 분야	2009.2
09-003	한-호주, 뉴질랜드 BT산업 협력방안	2009.3
09-004	새롭게 바뀌는 일본의 수입 인증제도	2009.3
09-005	불황기 중국시장, 소비트렌드를 읽어라	2009.3
09-006	일본 소비재 유망상품 및 수출방안	2009.3
09-007	새롭게 주목받는 美 흑인시장	2009.3
09-008	아프리카 전력시장 ON - 전력산업 현황과 진출 방안	2009.3
09-009	중국 내수의 新 블루오션, 유망 2,3선 도시 소비 포인트	2009.3
09-010	세계 전자산업 및 시장의 재편과 우리기업에의 기회	2009.4
09-011	동남아 CDM 시장현황과 기회	2009.4
09-012	중동에 펼쳐지는 친환경 녹색도시 - 그린산업현황과 기회	2009.4

● KOTRA자료

번 호	제 목	발간일자
09-001	2009년 지역별 진출확대 전략	2009.1
09-002	해외 프로젝트 진출 연찬회	2009.1
09-003	해외 주요국 레저보트산업 조사	2009.1
09-004	2009년 지역별 수출유망상품	2009.2
09-005	2009 아세안 유망시장 진출전략	2009.2
09-006	2009 외국인 투자환경 만족도 조사	2009.3
09-007	러시아 자동차 및 자동차부품 시장동향	2009.3
09-008	CEO・HR マネージャー向けの主要労働判例集 (2008年改訂版)	2009.3
09-009	중국 내수유통 경영실무 가이드	2009.4

● 설명회자료

번 호	제 목	발간일자
09-001	2009년 세계시장진출전략 설명회	2009.1
09-002	2009년 세계시장진출전략 비즈니스 포럼	2009.1
09-003	유럽 재생에너지시장 진출설명회	2009.1
09-004	한미 부품소재 글로벌 파트너링 설명회 및 상담회	2009.1
09-005	TRADE KOREA 2009 해외시장개척 설명회 및 상담회	2009.2
09-006	TRADE KOREA 2009 해외 마케팅 핸드북	2009.2
09-007	2009 아세안 유망시장 진출전략 설명회	2009.2
09-008	미-중-일 그린 비즈니스를 잡아라	2009.4
09-009	일본기업 부품소재 구매전략 설명회	2009.4

작성자

◆ 통상전략팀 조은진 과장

Global Issue Report 09-008

미·중·일 그린뉴딜 정책

발 행 인 | 조 환 익
발 행 처 | KOTRA
발 행 일 | 2009년 4월
주 소 | 서울시 서초구 현릉로 13
(우 137-749)
전 화 | 02) 3460-7114(대표)
홈페이지 | www.kotra.or.kr

Copyright © 2009 by KOTRA. All rights reserved.

이 책의 저작권은 KOTRA에 있습니다.

저작권법에 의해 한국 내에서 보호를 받는 저작물이므로
무단전재와 무단복제를 금합니다.