



하나금융그룹

2014년 12월 11일

# What's Hot

Equity Research  
Investment Idea

## 배출권거래제, 새로운 기회에 주목

- 2015년 배출권거래제 시행 등 온실가스 배출 감축을 위한 움직임이 본격화되고 있다. 2020년부터 도입될 신 기후협약체제에서는 모든 당사국이 온실가스 감축 의무를 가지며, 관련 규제 압력이나 구속력은 더욱 강화될 전망이기 때문이다.
- 정부는 2020년까지 온실가스를 BAU(온실가스 감축을 위한 노력 없이 에너지를 사용한 경우의 온실가스 예상 배출량) 대비 30%를 감축할 계획이다. 1차 계획기간(2015~2017년) 동안 배출권 총수량은 16억8,700만KAU이며, 525개 할당대상업체에 15억 9,800만KAU를 할당하였다. 배출량 전망치보다 적은 수량의 배출권 할당으로 시장을 통한 배출권 수요는 늘어날 것이다.
- 배출권 할당대상업체는 온실가스 감축을 통해 비용부담을 줄이고, 잉여배출권 판매를 통한 수익 달성이 가능하다. 기업들의 온실가스 감축 관련 투자 확대로 관련 기술 및 장치를 납품하는 기업의 수혜가 기대된다.
- 온실가스 감축실적을 인정해 기업의 온실가스 배출량을 경감해주는 상쇄 배출권 제도도 존재한다. 상쇄 배출권은 배출권거래제 시행 이전의 감축실적도 일정 조건을 충족할 경우 배출권 전환이 가능하다. 제도 시행 초기에는 기업들은 온실 가스 감축 관련 투자에 비해 상쇄 배출권을 통한 온실가스 감축 수요가 높기 때문에 감축실적을 기 보유하고 있는 업체에 대한 관심이 높아지고 있다.
- 유엔기후변화협약을 통해 인증 받은 CDM 사업의 경우 상쇄 배출권 전환을 위한 절차가 간소화되어 있다. 다른 외부사업에 비해 상쇄 배출권 전환이 단기간에 가능한 만큼 CDM 사업으로 배출권(CER)을 확보한 업체의 수혜가 기대된다.

### Equity

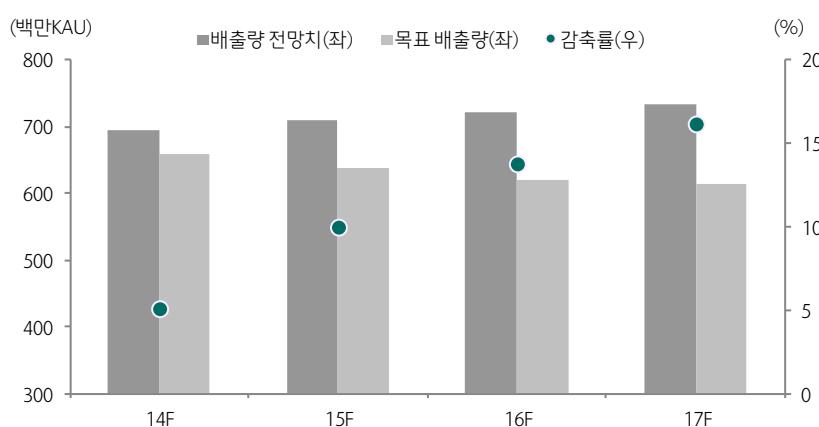


투자정보 박선현

02-3771-8597

sunhyunim@hanafn.com

### 국내 온실가스 배출전망 및 감축목표



주: 2014년 1월 확정된 감축 로드맵(산업부, 환경부, 국토부 합동) 및 기본계획 기준  
배출량 전망치, 감축률은 BAU 기준. 1KAU(Korean Allowance Unit) = 1t CO<sub>2</sub>-eq (이산화탄소상당량톤)  
자료: 환경부, 하나대투증권

### Compliance Notice

본 조사자료는 고객의 투자에 정보를 제공할 목적으로 작성되었으며, 어떠한 경우에도 무단 복제 및 배포 될 수 없습니다. 또한 본 자료에 수록된 내용은 당사가 신뢰할 만한 자료 및 정보로 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 최종결정을 하시기 바랍니다. 따라서 어떠한 경우에도 본 자료는 고객의 주식투자의 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

## 배출권거래제 시행은 신 기후협약을 위한 준비

배출권거래제 시행은 2020년부터 도입될 신 기후협약을 대비하기 위함. 온실가스 감축 정책 및 제도가 안정화되어 감축실적으로 가시화되기까지 시간이 부족. 정부, 기업의 온실가스 배출량 감축 노력 본격화 전망

온실가스 배출권거래제가 내년 1월부터 시행된다. 정부는 배출권거래제 1차계획기간(2015~2017년)의 온실가스 목표 배출량에 근거하여 할당대상업체에 배출권을 무상할당하며, 기업은 이행연도 말 자신이 배출한 온실가스만큼의 배출권을 주무관청(환경부)에 제출해야 한다. 실제 배출한 온실가스에 비해 배출권이 부족한 기업은 추가 배출권 구입에 따른 비용 부담이 발생하며, 배출권보다 적게 배출한 기업은 잉여 배출권을 판매해 이익을 얻는다.

정부가 기업들의 반발에도 불구하고 배출권거래제 시행을 서두른 이유는 2020년부터 도입될 신 기후협약을 대비하기 위함이다. 신 기후체제에서는 모든 당사국이 온실가스 감축 의무를 가지며, 관련 규제 압력이나 구속력은 강화될 것으로 예상되기 때문이다. 교토의정서 체제에서 소극적이었던 중국, 미국도 적극적으로 온실가스 감축 의지를 밝히고 있는 상황이다.

한국의 이산화탄소 배출량(2010년 연료 연소 기준)은 글로벌 7위이며, 1990년부터 2010년 까지 연평균 배출량 증가율은 3.9%로 OECD 국가 중 1위를 차지했다. 신 기후체제가 시행되는 2020년까지는 아직 5년의 시간이 남아있지만 온실가스 배출량 감축 정책을 통한 감축 효과가 가시화되기까지는 부족한 시간이다. 배출권거래제 시행과 함께 온실가스 배출량 감소를 위한 기업과 정부의 노력이 본격화될 전망이다.

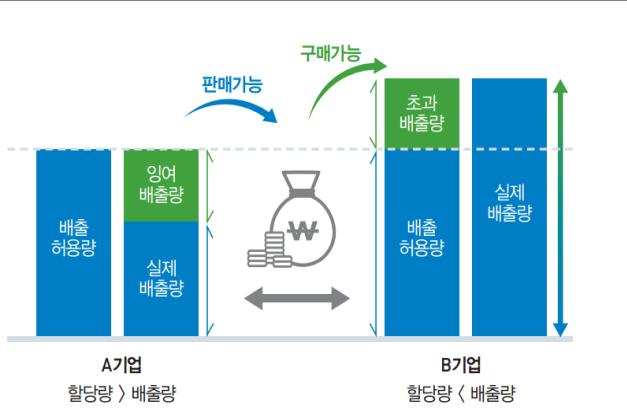
## 온실가스 배출량 증가 추세, 배출권 수요 증가 전망

온실가스 배출량은 여전히 증가추세. 배출권거래제 시행으로 BAU대비 감축량은 매년 상향조정 예상. 배출권 거래시장을 통한 배출권 수요 증가 전망

내년 국내 경기 전망은 밝은 편이다. OECD와 IMF는 2015년 국내 GDP 성장률이 각각 3.8%, 4.0%로 개선될 것이라고 전망했으며, 한국은행도 내년 성장률이 3.9%로 올해(3.5%) 보다 성장할 것이라고 예상했다. 산업활동이 활발해지면 배출량은 증가한다. 국내 온실가스 배출량은 2014년 6.94억톤(tCO<sub>2</sub>-eq)에 비해 2017년 7.33억톤(tCO<sub>2</sub>-eq)으로 증가할 전망이다. 배출권거래제 시행과 맞물려 배출권 거래 활성화가 기대된다.

정부는 2020년까지 온실가스를 BAU(온실가스 감축을 위한 노력없이 에너지를 사용한 경우의 온실가스 예상 배출량) 대비 30%를 감축할 계획이다. BAU대비 감축률은 해마다 상향 조정되기 때문에 기업에게 할당되는 배출권 수량도 감소한다. 온실가스 감축 노력이 가시화되기 전까지는 당분간 배출권 거래시장을 통한 배출권 수요가 꾸준히 증가할 것으로 예상된다.

그림 1. 배출권 거래시장 구조



주: 배출권거래제를 통해 잉여 배출량을 판매하고, 초과 배출량을 구매할 수 있음  
자료: 환경부, 하나대투증권

표 1. 온실가스 감축을 위한 글로벌 움직임

중국	배출량	온실가스 배출 1위(25.9%, 90억8,600만톤 배출)
	감축계획	2020년까지 GDP대비 온실가스 배출량을 2005년 대비 40~45% 감축
	감축방안	2016년부터 배출권거래제 전국 단위 확대 검토 배출량 상한제 검토
미국	배출량	온실가스 배출 2위(20.4%, 65억2,600만톤 배출)
	감축계획	2030년까지 미국내 발전소 배출량을 2005년 대비 30% 감축
	감축방안	재생 에너지 및 원자력 발전 확대, 배출권거래제
EU	배출량	온실가스 배출 3위(14.3%, 45억4,400만톤 배출)
	감축계획	2030년까지 배출량을 1990년 대비 40% 감축
	감축방안	배출권거래제 시행. 재생에너지 비중 확대

주: 국가 온실가스 배출량은 2012년 기준  
자료: 대외경제정책연구원, 하나대투증권

## 배출권 사업 관련 성장모멘텀 양호

**배출권거래제 1차 계획기간 배출권 총 수량은 할당대상업체가 신청한 수량보다 적음. 잉여 배출권 확보가 예상되는 기업의 수혜 가능. 배출권 사업의 성장모멘텀은 여전히 양호**

배출권거래제의 1차 계획기간(2015~2017년) 배출권 총 수량은 16억8,700만KAU[배출권 단위, 1t CO<sub>2</sub>-eq(이산화탄소상당량톤)]이며, 525개 기업에게 15억9,800만KAU를 사전할당했다. 경제계는 공동논평을 통해 사전할당 배출권 수량이 기업들의 신청량(20억2,100만 KAU)에 비해 4억2,300만KAU가 부족하다며 우려하고 있으나 이는 잉여 배출권 확보가 예상되는 기업의 수혜 기대감을 자극하고 있다. 배출권 이상의 온실가스를 배출하는 기업은 1KAU당 배출권 시장 평균가격의 3배를 과징금으로 납부해야 하기 때문이다.

산업계의 부담을 고려해 당초 '국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 로드맵'에서 제시한 목표보다 배출권 할당량이 증가하고, 배출권 기준가격 및 과징금도 하향 조정됐지만 새로운 사업 기회를 제공하는 배출권 사업의 성장모멘텀은 여전히 양호하다. 정부가 설정한 배출권 기준 가격은 1만원이다. 온실가스 감축 기술 개발 및 투자를 위한 유인 제공을 위해서라도 중장기적으로 배출권 기준가격은 상향 조정될 가능성이 높다는 점도 긍정적이다.

## 배출권거래제를 통한 수혜 기대

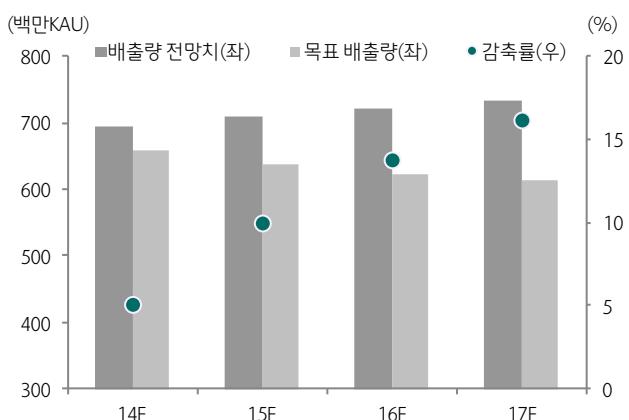
할당 배출권 규모는 꾸준히 감소할 전망. 기업의 온실가스 감축 및 관리 투자 확대로 관련 기업 수혜 가능.  
상쇄 배출권으로 전환이 가능한 온실 가스 감축실적을 보유한 기업도 매출 확대 가능할 전망

배출권은 국가에서 할당받은 할당 배출권과 외부 프로젝트를 통한 온실가스를 감축실적을 인정받아 자신의 배출량을 일부 상쇄할 수 있는 상쇄 배출권이 있다.

할당 배출권은 배출권거래제 시행 이전의 평균 배출량에 근거해 할당된다. 기업은 온실가스 감축 기술을 개발해 온실가스를 감축하고, 초과 배출량에 대한 비용 부담을 줄이거나 잉여 배출권을 판매해 이익을 얻는다. 할당 배출권은 꾸준히 감소할 예정이기 때문에 온실가스 감축 및 탄소 포집 · 보관 관련 투자 확대가 예상되며, 관련 기업의 수혜가 기대된다.

온실가스 감축실적은 배출권거래제 시행 이전일 경우에도 상쇄제도 기준을 충족할 경우 상쇄 배출권으로 전환이 가능하다. 단기적으로 기업들은 온실가스 감축 관련 투자 확대보다는 상쇄 배출권을 통한 온실가스 감축에 비용을 지불할 것으로 예상된다. 상쇄 배출권 전환이 가능한 온실가스 감축실적 보유 기업의 매출 확대는 제도 시행 초기부터 가능할 전망이다.

그림 2. 국내 온실가스 배출전망 및 감축목표

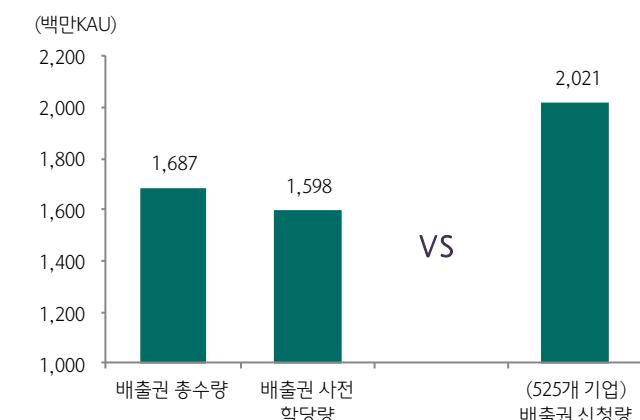


주: 2014년 1월 확정된 감축 로드맵(산업부, 환경부, 국토부 합동) 및 기본계획 기준

배출량 전망치, 감축률은 BAU 대비. 1KAU = 1t CO<sub>2</sub>-eq(이산화탄소상당량톤)

자료: 환경부, 하나대투증권

그림 3. 1차 계획기간(2015년~2017년) 배출권 규모



주: 1KAU = 1t CO<sub>2</sub>-eq(이산화탄소상당량톤)

자료: 환경부, 하나대투증권

## 상쇄 배출권 전환을 통한 이익모멘텀 주목

**배출권 할당대상업체는 외부사업을 추진하거나 구매를 통해 상쇄배출권 확보가 가능**

배출권 할당대상업체는 조직경계 외부의 배출시설(또는 배출활동)에서 온실가스를 감축, 흡수 또는 제거하는 외부사업을 추진하거나 외부사업자로부터 구매한 감축실적을 구매해 상쇄 배출권으로 전환할 수 있으며, 할당된 온실가스 배출량 일부를 대신할 수 있다. 할당대상업체는 해당 연도에 배출한 온실가스 배출량만큼의 배출권을 주무관청에 제출해야 하는데, 상쇄 배출권은 제출해야 하는 배출권의 10% 이내에서 사용 가능하다.

상쇄 배출권으로 인정받기 위해서는 외부사업 승인, 타당성 평가, 모니터링, 감축량 검증 등의 절차가 필요하며, 온실가스 감축량을 검증기관으로부터 인정받으면 상쇄 등록부에 등록이 가능하다. 상쇄 배출권 전환은 2010년 4월 14일(저탄소 녹색성장 기본법 시행일) 이후 시작된 국내 온실가스 감축실적에 한해 허용된다. 상쇄 배출권으로 인정되는 외부사업 및 감축 실적은 1)유엔기후변화협약(UNFCCC)에 등록된 청정개발체제(CDM) 사업과 CDM 사업을 통해 획득한 배출권(CER) 2) 신재생에너지공급의무화제도(RPS) 하에서 공급 의무량을 초과한 신재생공급인증서(REC) 구매량이 있을 경우, RPS 대상설비 3) 온실가스 · 에너지목표 관리제 하에서 관리 업체의 감축목표 초과 달성을 등이다.

## 국내 CDM 사업 재평가 기대

**외부사업 중 CDM을 통해 배출권(CER)을 인정받은 경우, 국내 상쇄 배출권 전환이 용이할 것으로 예상. 배출권을 보유하고 있는 CDM기업의 수혜 가능할 전망**

국내 기업은 개도국 단독으로도 CDM사업을 개발해 의무감축국에 크레딧을 판매하는 ‘일국 청정개발체제(Unilateral CDM)’ 사업을 진행해왔다. 할당 배출권 공급과잉 이슈와 맞물려 CDM 사업은 위축되었으나 국내 배출권거래제 시행으로 CDM 사업 추진 기업에 대한 재평가가 기대된다. 유엔기후변화협약의 CER 인증을 취소하고 국내 상쇄 등록부에 등록하면 국내에서 배출권 거래가 가능하다. 국내 거래가 해외보다 용이할 뿐 아니라 가격도 더 양호할 것으로 예상된다. 또한 CDM을 통해 승인된 외부사업은 일반요건 준수 여부만을 고려하여 타당성을 평가하며, 기존의 CDM 감축제도 절차로 감축량 검증을 대체할 수 있어 단기간에 상쇄 배출권 전환이 가능하다. CER 배출권 보유기업은 추가 비용 없이 상쇄 배출권 판매를 통해 매출 확대가 가능하기 때문에 수혜가 기대된다.

표 2. 배출권 거래시장 운영 방안

정식 개장일	2015년 01월 12일
거래 시간	10:00~12:00
가격제한폭	기준가격(전날 종가)의 ±10%
매매거래단위	1배출권[KAU, 1t CO2-eq(이산화탄소상당량톤)]
매매계약 체결	경쟁매매/ 협의매매/ 경매 (경매는 배출권 유상할당 또는 추가 할당시 가능)
최대호가수량	5,000배출권
배출권 대상 온실가스	이산화탄소(CO2)와 메탄(CH4)과 아산화질소(N2O), 수소불화탄소(HFCs), 육불화황(SF6), 과불화탄소(PFCs)
시장 참여자	525개 할당대상업체와 한국산업은행, 중소기업은행, 한국수출입은행, 정부 등

자료: 한국거래소, 하나대투증권

표 3. 온실가스 감축 실적 및 기술보유 업체

휴켐스 (069260)	질산공장 N2O 제거 사업으로 2개 CDM 사업 등록. 독일 등에 CER 판매 실적 보유. 배출권 재고 연간 150만톤 수준. 배출권 가격 1만원 가정시 연간 150억원 매출 가능
한화 (000880)	질산공장 N2O 제거 사업으로 CDM 사업 등록. 일본 등에 CER 판매 실적 보유. 배출권 재고 연간 20만톤 수준. 배출권 가격 1만원 가정시 연간 20억원 매출 가능
에코프로 (086520)	LCD 및 LCD 오염가스 감축사업에 적용되는 케미컬 필터 생산, 유해가스 제어 촉매 개발. 반도체 공정 유해 폐가스 처리 시스템 개발
KC코트렐 (119650)	대기오염방지 환경플랜트 제작. 발전소 전기집진기, 탈황설비 등 공급. CO2가 대기로 배출되기 전에 포집, 분리한 뒤 압축, 수송하여 저장·활용하는 CCS 기술 보유

자료: 하나대투증권

