



CO<sub>2</sub>

[ESG]

**탄소배출권,  
많은 것이 달라진다**

ESG/지주. 최관순

# [ESG]

## 탄소배출권, 많은 것이 달라진다

SK증권 리서치센터



Analyst  
최관순

ks1.choi@skc.co.kr  
3773-8812

### 높아지는 탄소국경으로 글로벌 배출권 가격 동조화 전망

유럽 배출권 시장은 지난해 100 유로 달성 이후 배출권가격 상승요인과 하락요인이 혼재하면서 60 유로 중반에 머물러 있다. 단기적으로는 천연가스 가격 반등 지연, 추가적인 배출권 공급 증가로 배출권 가격 상승요인이 제한적이겠지만, 중장기적으로는 배출권거래제 대상 산업 확대, 배출권 선판매에 따른 타이트한 공급 등의 영향으로 우상향 가능성성이 높다고 판단한다. 또한 유럽에 이어 영국과 미국도 탄소국경을 강화할 것으로 예상되어 글로벌 배출권 가격은 장기적으로 동조화 가능성이 높다고 판단한다.

### 국내 배출권가격 상승에 대한 기대감 반영

국내 배출권 가격은 24년 9월 이후 9,000 원 후반대가 큰 변화없이 유지되고 있다. 하지만 7월부터 시작된 KAU24 경매의 높은 응찰률과 낙찰가격 상승 등 할당 대상기업 중심으로 중장기적인 배출권가격 상승을 예상하고 있는 분위기이다. 다만 단기적으로는 관망세가 유지되면서 가격변화가 크지 않겠으나, 연내 제4차 온실가스 배출권거래제 기본계획 발표를 계기로 우상향 가능성이 높다고 판단한다.

### 유상할당 강화, 참여자 확대 등 배출권거래제의 변신 예고

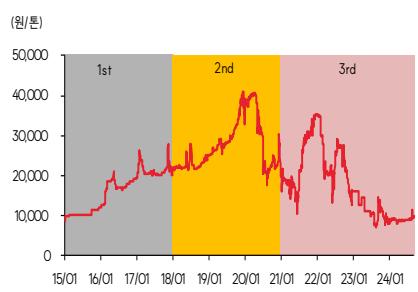
30년까지 18년 온실가스 배출량의 40%를 감축하는 NDC(Nationally Determined Contribution) 달성을 위해 가장 중요한 정책적 수단은 배출권거래제이다. 정부는 배출권거래제 활성화를 위한 다양한 정책을 준비하고 있다. 연내 '제4차 온실가스 배출권거래제 기본계획'을 발표할 예정이다. 제4차 계획기간은 유럽의 CBAM이 시작되는 26년부터 NDC의 성공여부가 결정되는 30년까지 해당한다. 가장 중요한 포인트는 유상할당 확대여부인데, 부문·업종별 차등적인 유상할당 강화가 예상된다. 또한 배출권을 기초로 하는 금융연계 상품 출시와 배출권거래 중개업 신설 및 배출권 거래대상도 확대된다. 당초 9월 출시가 유력했던 국내 배출권 ETN은 출시시점이 다소 지연될 것으로 예상된다. 집합투자업자(자산운용사), 은행 및 보험사, 기금관리자 등으로의 배출권 거래 대상 확대는 내년 2월로 예정되어 있는데 이들은 배출권거래중개회사를 통해 시장에 참여 가능하다. 탄소중립을 위해서는 기업의 탄소저감 투자가 필수적이지만 높은 장외거래 비중, 유동성 부족, 높은 가격 변동성 등은 기업의 탄소저감 투자를 저해하는 요인이었다. 다양한 정책적 보강을 통해 배출권거래제의 신뢰와 예측가능성을 높인다면 국가 탄소중립의 마중물이 될 것이다.

#### 유럽 배출권 대비 한국 배출권 가격



자료: Bloomberg, SK 증권

#### 국내 배출권 가격 추이



자료: KRX, SK 증권

## Contents

1. 글로벌 배출권거래제 동향	3
2. 국내 배출권 시황 온실가스 배출 현황	17
3. 온실가스 배출 현황	19
4. 달라지는 탄소배출권 시장	25

### Compliance Notice

작성자(최관순)는 본 조사분석자료에 게재된 내용들이 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 신의성실하게 작성되었음을 확인합니다.

본 보고서에 언급된 종목의 경우 당사 조사분석담당자는 본인의 담당종목을 보유하고 있지 않습니다.

본 보고서는 기관투자가 또는 제 3자에게 사전 제공된 사실이 없습니다.

당사는 자료공표일 현재 해당기업과 관련하여 특별한 이해 관계가 없습니다.

종목별 투자의견은 다음과 같습니다.

투자판단 3 단계(6 개월기준) 15%이상 -> 매수 / -15%~15% -> 중립 / -15%미만 -> 매도

SK 증권 유니버스 투자등급 비율 (2024년 09월 27일 기준)

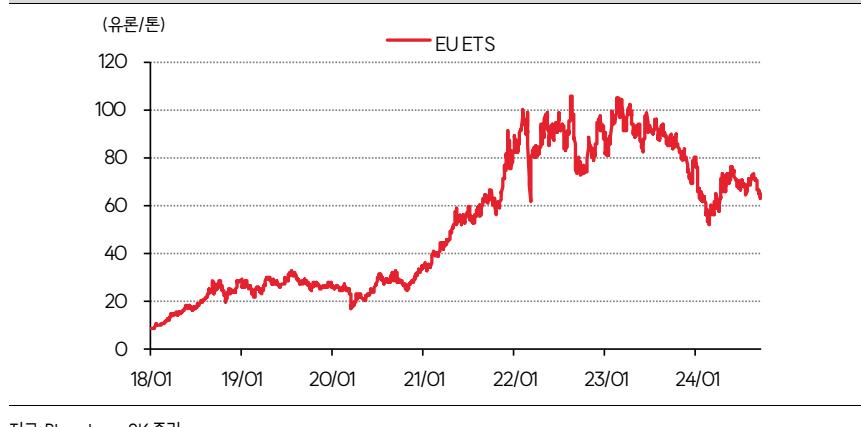
매수	97.62%	중립	2.38%	매도	0.00%
----	--------	----	-------	----	-------

## 1. 글로벌 배출권거래제 동향

### 복합적 요인이 혼재된 유럽 배출권 시장

글로벌 탄소중립을 주도하고 있는 유럽의 배출권 가격은 지난해 톤당 100 유로를 돌파한 이후 유럽경기 침체, 배출권 공급 증가, 재생 에너지 발전 확대에 따른 온실 가스 배출 감소 등의 영향으로 52 유로까지 하락하였다. 하지만 연초 이후 천연가스 가격 반등, 신규 배출권 수요, 환경규제 완화를 주장하는 강경우파의 선거 승리 등 가격 상승요인과 하락요인이 복합적으로 나타나면서 연초 상승 이후 현재는 60 유로 중반의 정체기에 있다.

#### 유럽배출권 가격 추이

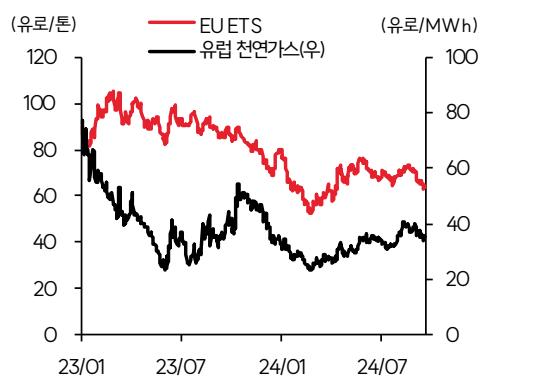


자료: Bloomberg, SK 증권

### 천연가스와 유럽 배출권의 가격동조

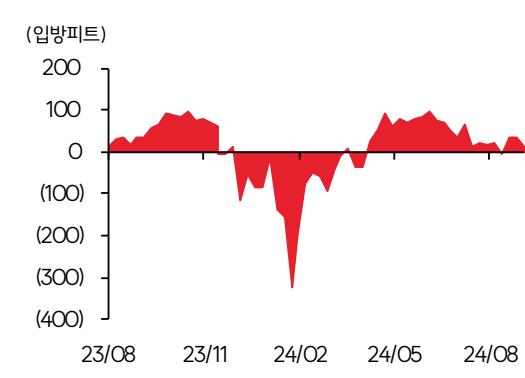
최근 유럽 배출권 가격과 가장 높은 동조를 보이는 것은 천연가스 가격이다. 천연가스 가격은 러시아-우크라이나 전쟁 이후 급등했으나 겨울철 유럽의 이상고온 현상 지속에 따른 재고 증가로 현재는 낮은 수준에서 유지되고 있다.

#### 유럽배출권 가격과 천연가스 가격 동조화 현상



자료: Bloomberg, SK 증권

#### 미국 천연가스 재고 증감 추이



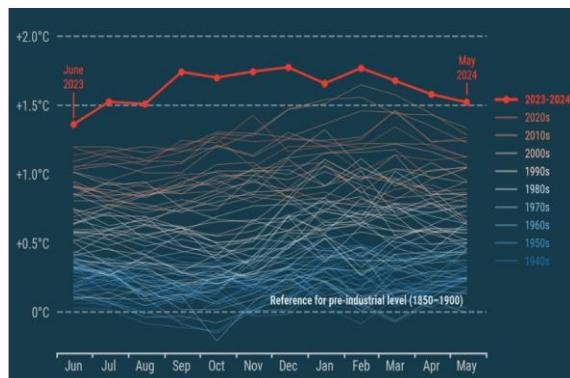
자료: IEA, SK 증권

## 천연가스 하락

- 발전부문 천연가스 수요 증가
- 석탄대체
- 배출권 수요 감소
- 배출권 가격 하락

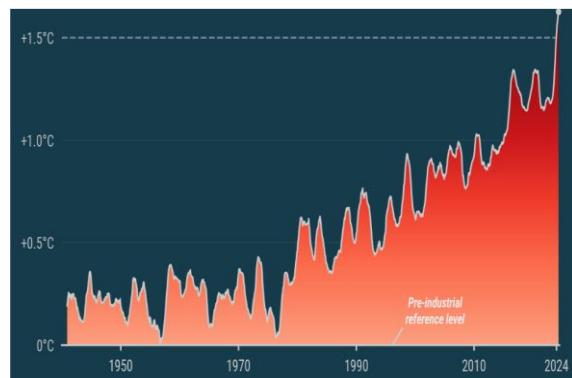
지구 온난화가 지속되고 있는 가운데 겨울철 이상고온 현상은 올해에도 지속될 전망이다. 이에 단기적인 천연가스 수요 증가는 제한적일 것이며 천연가스 가격도 현재 수준에서 큰 반등 가능성도 제한적이다. 천연가스 가격 하락은 발전부문에서 천연가스 수요를 증가시킬 것이다. 천연가스 가격 하락은 발전부문에서 탄소배출 계수가 높은 석탄을 대체하기 때문이다. 이는 배출권에 대한 수요 감소 및 배출권 가격 하락요인이다. 유럽의 경우 석탄을 에너지원으로 발전하는 전기량이 14%에 달해 천연가스 가격하락이 추가적으로 석탄을 대체할 가능성이 남아있다. 다만 장기적으로는 무탄소 발전 비중 확대에 따라 신규 천연가스 발전량이 제한적일 것으로 예상됨에 따라 천연가스와 유럽 배출권 가격의 상관관계는 낮아질 가능성이 높다.

## 연도별 월평균 지표면 온도 추이



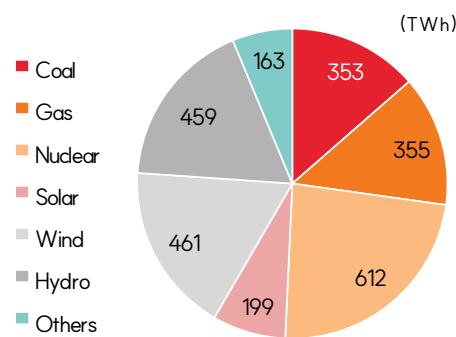
자료: Copernicus

## 산업화 이전 대비 연도별 12개월 평균 지표면 온도



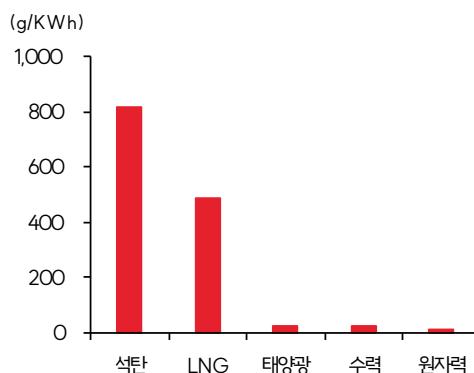
자료: Copernicus

## 23년 유럽 연료별 발전량



자료: Reuters, SK 증권

## 연료별 탄소배출 계수



자료: IPCC, SK 증권

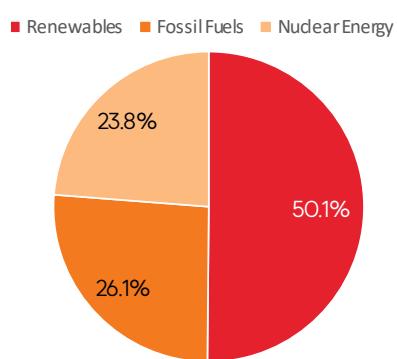
## 유럽 발전부문 온실가스 배출량



자료: Electricity data, SK 증권

주: 30년은 목표치

## 24년 기준 유럽 발전원 비중

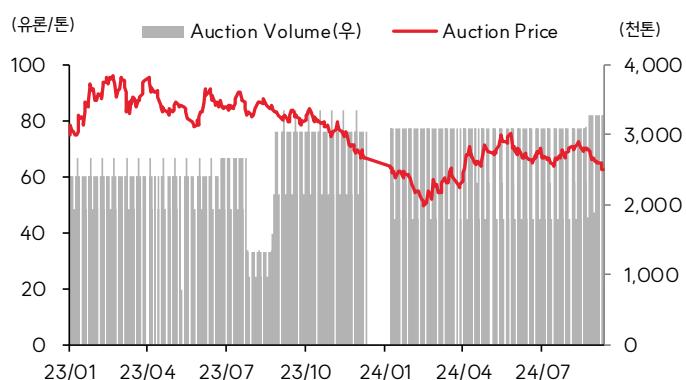


자료: Electricity data, SK 증권

## 23년 하반기부터 배출권 공급증가

지난해 하반기부터 유럽배출권 가격 하락을 유발한 중요한 원인은 배출권 공급의 증가이다. 22년 유럽의회는 러시아산 에너지 의존도를 낮추고, 신재생 에너지 비중을 확대(2030년까지 69%로 상향)시키는 REPowerEU를 발표하였다. 이를 위한 재원은 배출권의 선판매를 통해 조달되는데 23년 하반기부터 본격적으로 배출권 공급량이 확대되었다. 이는 유럽 배출권 가격 하락의 주 원인이다. 다만 27년부터 30년 판매 예정인 배출권 1,650만개를 23년 하반기에 선판매함으로써 재원을 마련하는 등의 Frontloading 방식이기 때문에 27년 이후에는 유럽 배출권의 타이트한 공급이 예상된다.

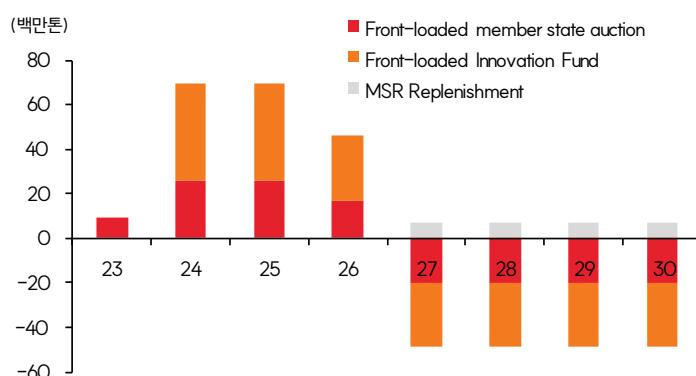
## 유럽배출권 경매가격 추이



자료: EEX, SK 증권

## 27년 이후 배출권 공급량 축소

## 유럽배출권 Frontloading 일정

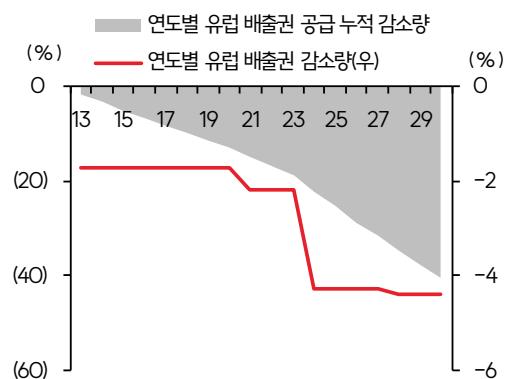


자료: SEB, SK 증권

## 유럽의 배출권 공급은 지속적으로 감소 예정

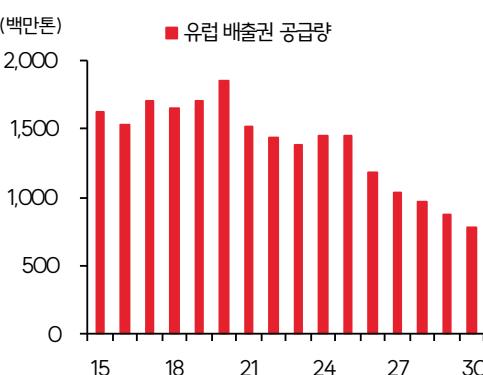
유럽은 배출권 공급을 지속적으로 감소할 예정이다. 2030년까지 2015년 공급된 배출권 대비 52.2%가 감소할 계획이다. 또한 Frontloading에 의해 선 공급된 배출권은 2027년부터 감소할 예정인데, 연간 2,700만톤의 배출권 공급이 감소될 것이다. 중장기적으로 배출권 공급 감소로 인해 배출권에 대한 타이트한 수급 상황이 지속될 것이며, 장기적으로 유럽 배출권 가격 상승을 견인할 전망이다.

## 유럽 배출권 공급 감소 일정



자료: EU Commission, SK 증권

## 유럽 배출권 공급량 전망치



자료: BloombergNEF, SK 증권

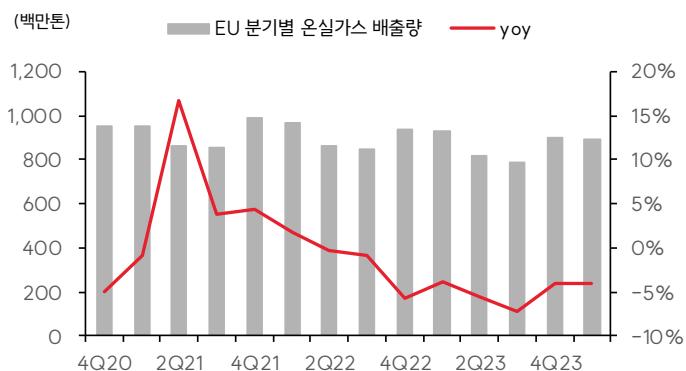
## 온실가스 배출량 감소세 지속

1Q24 유럽의 온실가스 배출량은 8.94 억톤으로 전년동기 대비 4.1% 감소했다. 2Q22 0.3% 감소한 이후 8 분기 연속 YoY 감소세가 이어지고 있다. 유로존의 경기침체, 유럽의회의 강력한 탄소중립 정책과 높은 배출권 가격에 따른 기업의 친환경 설비투자 증가 등이 주요 원인으로 꼽힌다. 유럽의 온실가스 배출량은 단기적으로 경기영향을 받겠으나, NDC(1990년 대비 2030년 온실가스 55% 감축) 달성 및 2050년 탄소중립 목표가 유효한 가운데 유럽의회의 강력한 탄소중립 정책이 지속될 가능성이 높아 온실가스 배출량의 감소세는 이어질 전망이다.

## EU 온실가스 증감률(YoY)

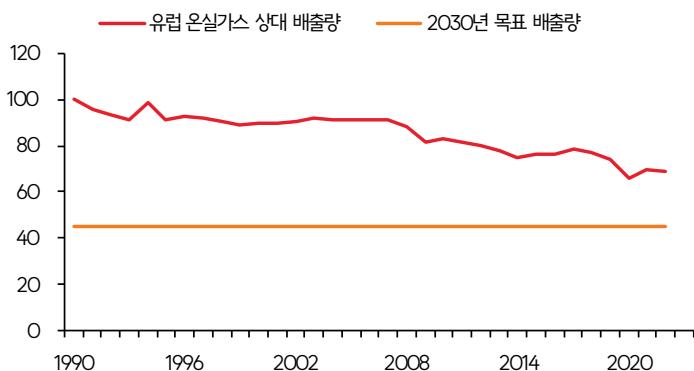
1Q24: -4.1%  
4Q23: -4.0%  
3Q23: -7.2%  
2Q23: -5.4%  
1Q23: -3.9%

## EU 분기별 온실가스 배출량 추이



자료: Eurostat, SK 증권

## EU 분기별 온실가스 배출량 추이



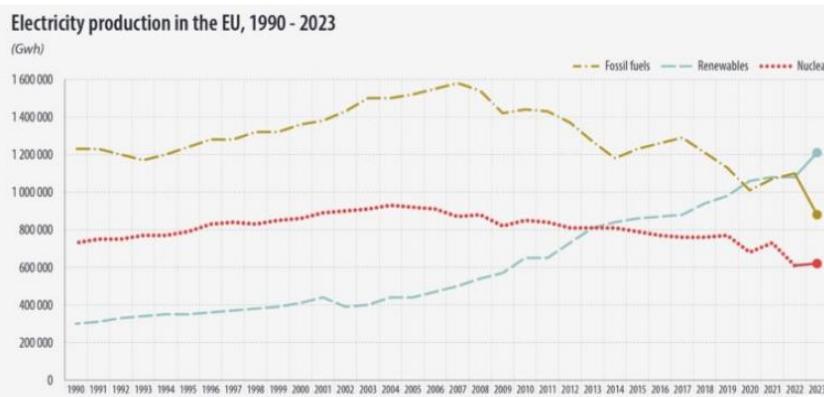
자료: Eurostat, SK 증권

23년 발전부문 온실가스 25%  
감축

무상할당 축소로 온실가스  
감축효과 기대

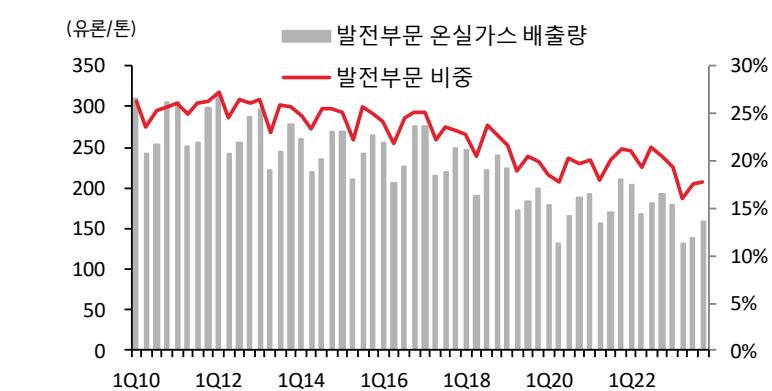
유럽은 발전부문에서 온실가스를 빠르게 감축하고 있다. 유럽의 신재생에너지 및 원자력 발전 비중은 24년 기준 73.9%에 달한다. 발전 에너지원의 빠른 전환으로 23년 발전부문에서의 온실가스 배출량은 전년 대비 25% 감소하였다. 유럽의 경우 발전부문은 배출권을 100% 유상할당하며 빠른 온실가스 감축의 결과를 나타냈다. 향후 CBAM 적용 업종부터 유럽은 무상할당 비율을 점진적으로 축소해 나갈 예정인데 무상할당 축소로 온실가스의 빠른 감축을 기대할 수 있다.

#### EU 발전원별 전기생산량



자료: Eurostat, SK 증권

#### EU 발전부문 온실가스 배출량 및 발전부문 온실가스 배출비중 추이

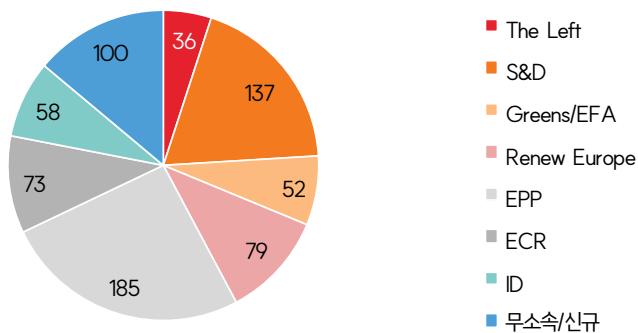


자료: Eurostat, SK 증권

## 큰 틀에서 유럽의 환경정책은 유지중

24년 6월 유럽의회 선거에서 녹색당/유럽자유동맹(Greens/EFA)의 의석 축소 및 극우성향의 정당이 높은 의석을 차지하면서 유럽의회의 환경정책 후퇴에 대한 우려가 부각되기도 하였다. 이는 단기적으로 유럽 배출권 가격의 하락요인으로 작용하기도 하였다. 일부 국가에서 내연기관의 단계적 폐지 지연 등 지엽적인 환경정책에 대한 수정이 있었으나, NDC 등의 기본적인 탄소중립 정책의 큰 틀은 유지되고 있어 우려했던 녹색반발의 영향은 크지 않은 것으로 보인다.

### 2024년 유럽의회 선거 결과



자료: SK 증권

### 유럽 주요 정당 성향 및 특징

정당명	성향	특징
The Left	좌파연합, 극좌파성향, 사회주의 기반 좌파	분배정책, 이미자 포용, 주요 섹터 및 서비스 공공화
S&D	중도좌파, 사회민주주의	기업의 사회적 책임 강조, 노동자 권리 보호, 사회·기후적으로 공정한 전환 추구
Greens/EFA	중도좌파, 녹색정치, 환경중시	녹색 및 사회정책 목표 중점, 재생에너지 확대, 녹색산업 전환
Renew Europe	중도파, 자유주의	자유 및 개방경제 무역 추구
EPP	중도우파, 사회적 시장경제 지지	기업 친화적 환경조성
ECR	우파, 유럽의의주의	자유시장경제, 작은정부 지향
ID	극우파성향, 직접민주주의	국수·보호주의, 엄격한 이민정책
무소속/신규		

자료: KISTEP

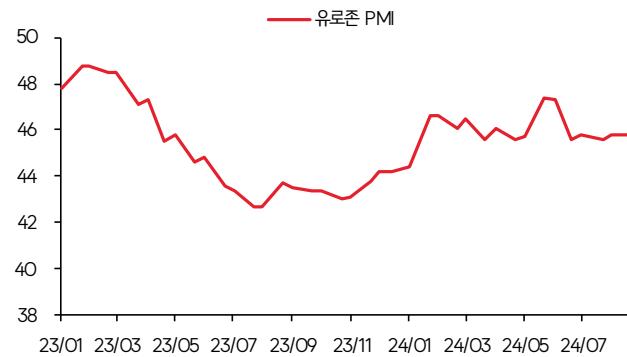
## 유럽경기 침체 지속전망

7월 IMF에 따르면 24년 유로존의 경제 성장률은 0.9%로 예상되는데 이는 4월 대비 0.1%p 상향된 결과이다. 하지만 지난해 0.5%에 이어 여전히 유로존의 저성장세는 지속될 전망이다. 온실가스 배출량은 공장가동률, 전력발전량 등 경기와 밀접한 연관성을 지니기 때문에 유로존의 저성장은 배출권에 대한 실질적인 수요증가가 제한적임을 의미한다.

전세계 지역별 경제성장률 전망							(단위: %)	
구분	23년	24년 전망			25년 전망			조정폭
		24년 4월 전망	24년 7월 전망	조정폭	24년 4월 전망	24년 7월 전망	조정폭	
세계	3.3	3.2	3.2	0.0	3.2	3.3	0.1	
선진국	1.7	1.7	1.7	0.0	1.8	1.8	0.0	
미국	2.5	2.7	2.6	-0.1	1.9	1.9	0.0	
<b>유로존</b>	<b>0.5</b>	<b>0.8</b>	<b>0.9</b>	<b>0.1</b>	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>	<b>0.0</b>	
독일	-0.2	0.2	0.2	0.0	1.3	1.3	0.0	
프랑스	1.1	0.7	0.9	0.2	1.4	1.3	-0.1	
이탈리아	0.9	0.7	0.7	0.0	0.7	0.9	0.2	
스페인	2.5	1.9	2.4	0.5	2.1	2.1	0.0	
일본	1.9	0.9	0.7	-0.2	1	1	0.0	
영국	0.1	0.5	0.7	0.2	1.5	1.5	0.0	
한국	1.4	2.3	2.5	0.2	2.3	2.2	-0.1	

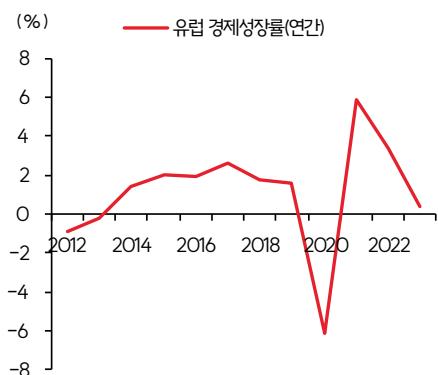
자료: IMF(24년 7월), SK 증권

## 유로존 PMI 추이



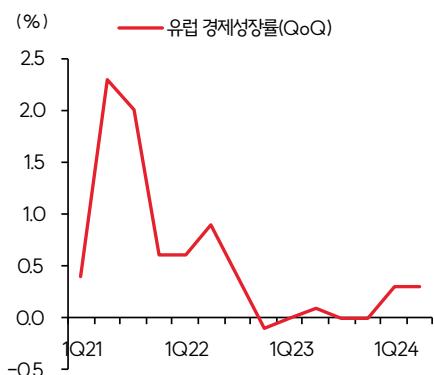
자료: Bloomberg, SK 증권

유럽 경제성장률(연간)



자료: Bloomberg, SK 증권

유럽 분기 경제성장률(QoQ)



자료: Bloomberg, SK 증권

### 타이트한 유럽 배출권 수급 전망

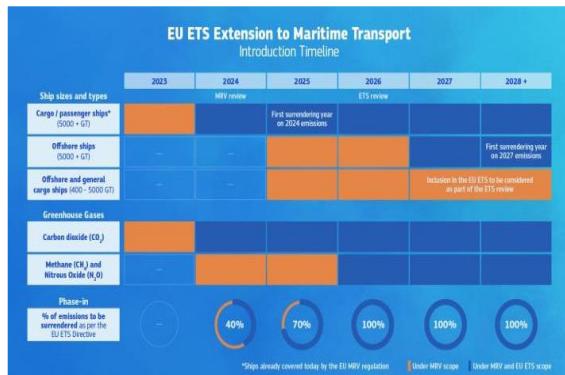
경기 침체 영향에 따른 실질수요 증가가 제한적임에도 불구하고 유럽 배출권은 타이트한 수급상황이 지속될 전망이다. 수요측면에서는 24년부터 해운부문이 ETS에 편입되었다. 유럽경제지역 관할구역 내 기항하는 총 5,000 톤을 초과하는 선박은 국적에 상관없이 배출권 제출 의무가 부과된다. 부담해야 하는 탄소배출량은 24년 40%에서 26년 100%까지 상향조정될 예정이다. Clarkson은 24년 해운업에서 구매해야 할 배출권 금액을 33 억 달러로 예측하였다. 또한 항공부문에도 무상할당 되던 배출권이 26년까지 100% 유상할당 예정이다.

유럽 운송부문 배출권거래제 운영 계획

구분	내용
해운	해상운송을 EU ETS에 편입 및 배출량에 따른 비용지불 (24년 40% → 25년 70% → 26년 100%)
항공	항공운송 무상할당 단계적 축소 탄소배출허용권(permits) 단계적 폐지 (24년 25% → 25년 50% → 26년 100%) 지속가능한 항공연료 혼합의무비율 설정 (25년 2% → 30년 6% → 35년 20% → 40년 38% → 50년 70%)

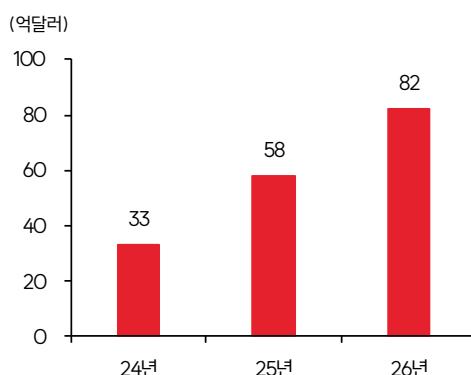
자료: KOTRA, 언론보도, SK 증권

## 해운업의 유럽 배출권 거래제 편입 로드맵



자료: EU Commission

## 해운업에서 구매해야 할 연도별 배출권 금액 전망

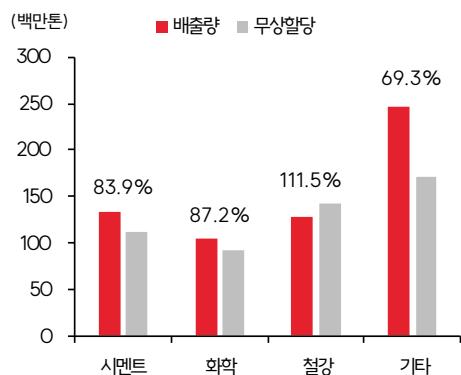


자료: Clarkson(23년 12월), SK 증권

## 26년부터 CBAM 적용 업종의 단계적 무상할당 폐지

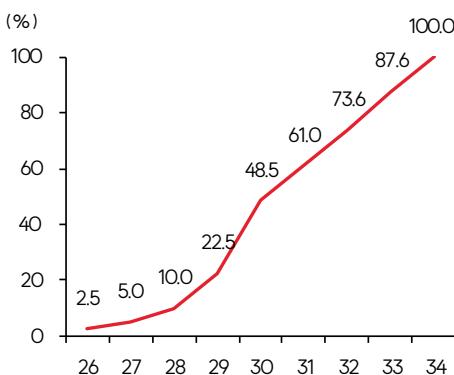
24년부터 시범시행되고 있는 CBAM(Carbon Border Adjustment Mechanism, 탄소국경조정세)은 26년부터 본격적으로 시행예정이다. 탄소배출량 감축규제가 강한 국가에서 규제가 덜한 국가로 탄소배출이 이전되는 탄소유출 문제를 해결하는 것이 목적인 만큼 글로벌 탄소가격 동조화에 중요한 계기가 될 전망이다. CBAM이 시행되는 26년부터 유럽의회는 CBAM 적용 업종에 대한 무상할당을 단계적으로 폐지해 2034년까지 완전히 폐지할 예정이다. 현재 CBAM 시행으로 국내에서 가장 큰 영향이 있을 것으로 예상되는 철강산업의 경우 유럽도 무상할당 비율이 매우 높기 때문에 단기적인 영향은 제한적이지만 34년까지 100% 유상할당 전환에 예정되어 있는 만큼 국내 기업의 CBAM에 대한 선제적인 대응전략이 필요한 시점이다.

## 유럽의 주요 CBAM 적용업종 무상할당 비율



자료: KOTRA(21년 기준), SK 증권

## CBAM 적용업종에 대한 유럽 배출권 무상할당 폐지일정



자료: EU Commission, SK 증권

## CBAM 인증서 구매비용 산정방식

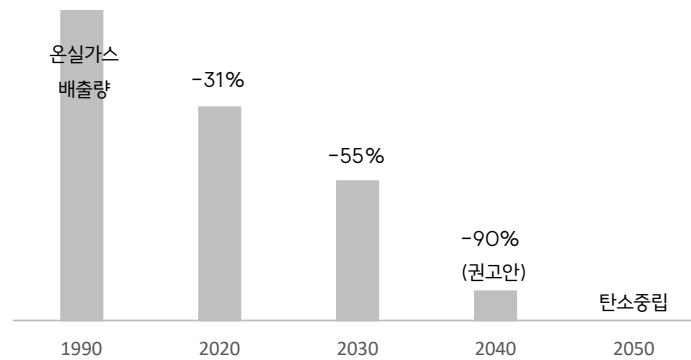


자료: POSCO

## 유럽 배출권거래제의 합리적 운용이 탄소배출 절감의 중요한 요인

유럽의 온실가스 감축 목표는 궁극적으로 탄소중립이다. 2050년까지 완전한 탄소중립을 목표로 설정했으며, 2030년까지는 1990년 온실가스 배출량 대비 55% 감축을 목표로 설정하였다. 추가로 2040년까지는 1990년 대비 온실가스를 90% 감축하는 목표를 설정해 확고한 탄소중립 의지가 재확인되었다. 궁극적으로는 탄소중립을 위해서 기업의 탄소감축 시설에 대한 투자가 선행되어야 하며, 이는 합리적이고 예측 가능한 배출권 가격에서 투자 유인이 발생한다. 유럽은 선물거래 및 개인 등 다양한 시장참여자의 허용으로 배출권 시장이 합리적으로 운용되고 있으며, 이런 노력이 기업의 자발적 탄소배출 감소로 이어지고 있는 점은 국내에도 시사하는 바가 크다.

## 연도별 EU 온실가스 감축 목표

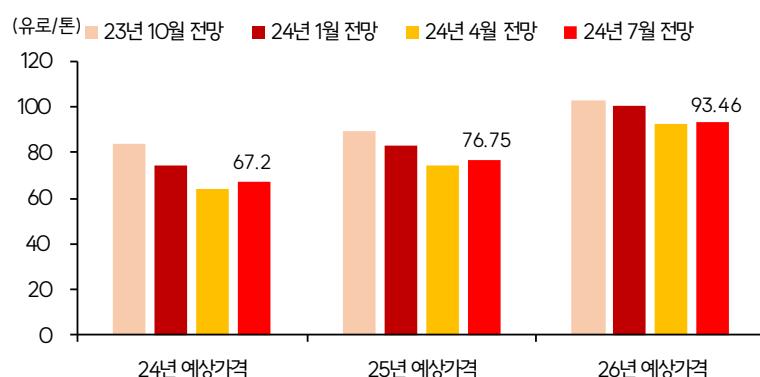


자료: SK 증권  
주: 1990년 배출량 기준

유럽배출권 가격,  
장기적으로 우상향 전망

주요업종의 무상할당 단계적 축소 및 신규 산업의 배출권 거래제 도입, Frontloading에 따른 장기적 배출권 공급 축소 등 유럽 배출권 가격은 중장기적으로 상승가능성이 높다. 이에 유럽의 기업 입장에서는 탄소저감을 위한 투자를 서두를 필요가 있을 것이다.

#### 유럽 배출권 가격 전망(로이터 설문)



자료: Reuter, SK 증권

#### 유럽 배출권 장기가격 전망

**€65 per metric ton**

Estimated average EU carbon price in 2024

**€194 per metric ton**

Forecast nominal EU carbon price in 2035

**2026**

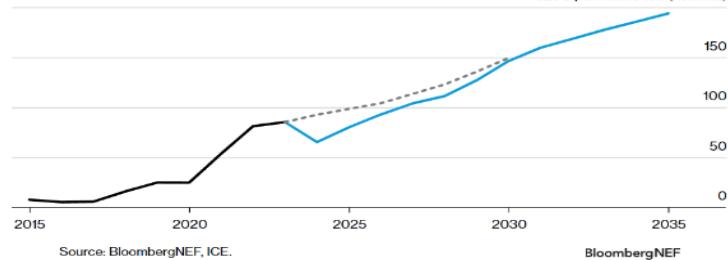
The deadline for seven substantial policy reviews impacting the EU ETS

##### EU Carbon Price to Crank Up After Brief Dip

Looming supply cuts could see allowances more than double to €146/t this decade, before hitting €194/t in 2035

✓ Historical ✓ BNEF's 2H 2023 base case ✓ BNEF's 1H 2024 base case

€200 per metric ton (nominal)



자료: BloombergNEF(24년 5월), SK 증권

## 미국 배출권 시장 현황

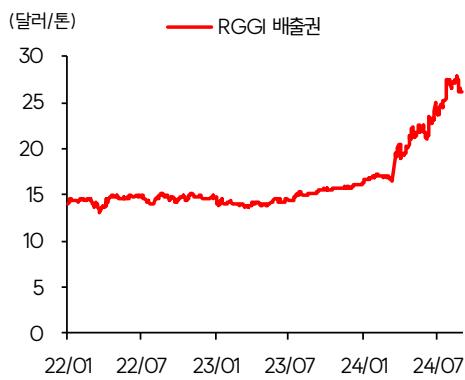
미국의 CCA 와 RGGI 배출권 가격은 24 년 들어 다른 양상을 보이고 있다. CCA 의 경우 에너지 가격 상승 부담으로 인해 24 년 배출권 공급 축소 계획이 연기되면서 가격이 하락하였으며, RGGI 는 24 년부터 경매 공급 물량이 축소(상반기 기준 23 년 대비 27% 감소)되면서 높은 가격이 유지되고 있다.

## CCA 배출권 가격 추이



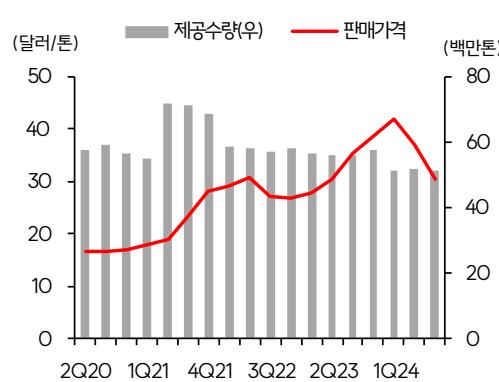
자료: Bloomberg, SK 증권

## RGGI 배출권 가격 추이



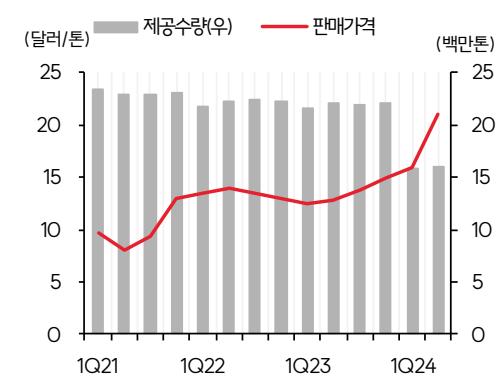
자료: Bloomberg, SK 증권

## CCA 경매수량 및 판매가격



자료: CCA, SK 증권

## RGGI 경매수량 및 판매가격



자료: CCA, SK 증권

## 영국과 중국 배출권 시장현황

영국 배출권 가격은 23년부터 하락세가 이어지고 있다. 24년부터 27년까지 영국정부가 민간기업에 더 많은 배출권을 할당하고 운송업계에 대한 배출권 유예기간을 26년까지 연장하는 정책을 펼쳤기 때문이다. 단기적으로 전기료 안정 등의 효과를 보았으나 중장기적인 국가 경쟁력에 대해서는 논란이 지속되고 있다. 중국의 경우에는 2060년 탄소중립을 목표로 2021년부터 배출권거래제를 시행하고 있다. 최근 시멘트와 알루미늄 업종 등으로 배출권거래제 시행 도입을 검토하면서 배출권 가격의 상승세가 이어지고 있다. 결론적으로 최근 글로벌 배출권 가격을 결정하고 있는 가장 중요한 요인은 배출권 공급량 조절 등 정부의 정책이라 할 수 있다.

## 영국 배출권 가격 추이



자료: Bloomberg, SK 증권

## 중국 배출권 가격 추이



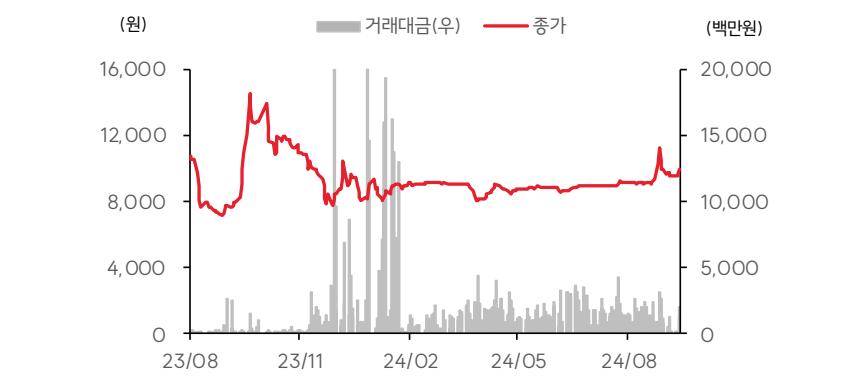
자료: Bloomberg, SK 증권

## 2. 국내 배출권 시황

국내 배출권 가격은 단기적으로 현 가격에서 큰 변화없이 유지될 전망

국내 배출권 가격은 24년 들어 9,000 원 내외의 긴 횡보세가 이어졌다. 8월말 KAU23 정산을 앞두고 일시적으로 가격이 상승하였으나, 충분한 거래대금이 동반되지 않았으며, 시장조성자 중심으로 매도세가 우위를 보이며 KAU23 상장폐지 이후 KAU24는 9,000 원 후반에서 가격이 유지되고 있다. KAU23 부터는 이월 가능배출권 물량이 순매도량의 2배에서 3배로 확대(덜 팔아도 많은 물량 이월가능)되면서 정산월(8월)에도 가격 급락이 없었던 점은 긍정적이다. 9월 이후 KAU24의 일평균 거래금액은 6억원 수준으로 단기적으로는 KAU24의 본격적인 거래 초기인 만큼 할당대상업체 및 시장조성자의 관망세가 이어지면 현재 가격에서 큰 변화없이 유지될 가능성이 크다.

국내 탄소배출권 가격 및 거래대금 추이



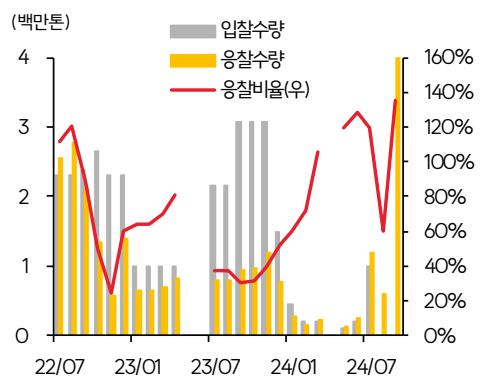
자료: KRX, SK 증권

주: 24년 8월말까지는 KAU23, 그 이후는 KAU24

## KAU24 초기 경매 흥행 호조

24년 7월부터 유상할당을 위한 KAU24 경매가 진행중에 있다. 7월과 8월에는 100만톤, 9월에는 350만톤의 배출권이 입찰되었는데 7월과 9월 응찰비율이 각각 120%, 135.3%를 기록하는 등 KAU23 전체 응찰률 38.5% 대비 높은 응찰률을 기록하였다. 9월 낙찰가격도 전월 대비 6.7% 상승한 9,600원으로 결정되는 등 KAU24 초기 할당대상업체의 관심은 비교적 높은 것으로 판단한다. 이는 연내 발표될 제4차 배출권거래제 기본계획 대한 기대감 등 중장기적인 배출권 가격 상승에 대비하는 할당대상업체의 배출권 선확보에 따른 것으로 풀이된다.

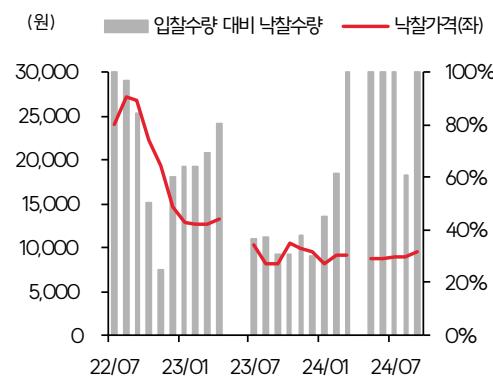
KAU 경매 입찰수량 및 응찰수량 추이



자료:KRX, SK증권

주:24년 6월까지는 KAU23, 그 이후는 KAU24

KAU 경매 낙찰가격 및 입찰수량 대비 낙찰수량



자료:KRX, SK증권

주:24년 6월까지는 KAU23, 그 이후는 KAU24

### 3. 국가 온실가스 배출 현황

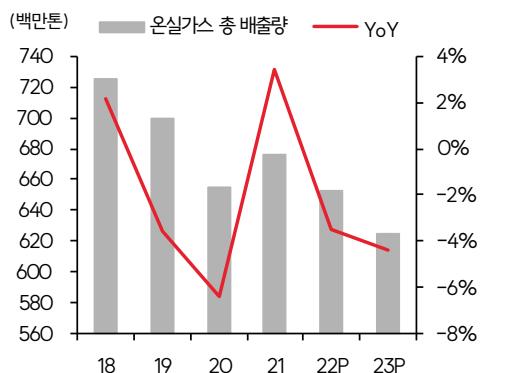
23년 국내 온실가스 4.4% 감축

18년 이후 연평균 2.9% 감축

NDC 달성을 위해 연 평균 4.17%  
감축 필요

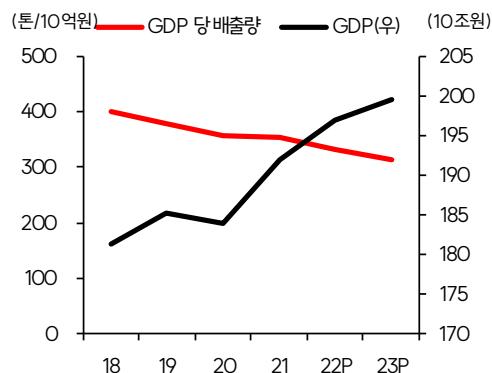
온실가스종합정보센터가 유관지표 등을 활용하여 분석한 '2023년 국가 온실가스 잠정 배출량'(24년 9월)에 따르면 23년 국내 온실가스 배출량은 전년 대비 4.4% 감소한 6 억 2,420 만톤으로 나타났으며 GDP 당 배출량도 5.6% 감소했다. 국내 온실가스 배출량뿐 아니라 GDP 당 배출량이 지속적으로 감소한 것은 배출권거래제 등 국내 정부 및 기업의 탄소절감 노력이 빛을 발하고 있기 때문이다. 다만 우리나라 18년 대비 30년까지 온실가스 배출량 40% 감축(총배출량 기준)을 NDC로 설정(연 평균 4.17% 감축 필요)하였는데, 현재까지 감축된 온실가스량은 13.9%로 연평균 2.9%에 불과해 NDC 달성을 위해서는 좀 더 강력한 탄소중립 정책이 필요한 상황이다.

국내 온실가스 배출량 추이



자료: 온실가스종합정보센터, SK증권

국내 GDP 당 온실가스 배출량 추이



자료: 온실가스종합정보센터, SK증권

국내 온실가스 배출량 연도별 목표



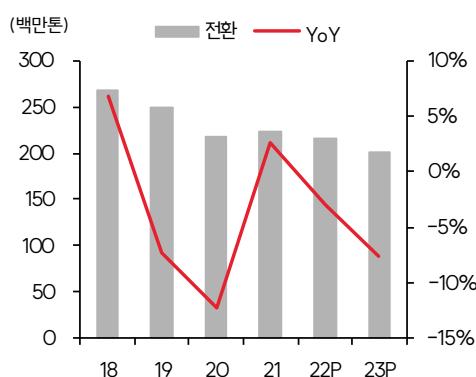
자료: 탄소중립녹색성장위원회, SK증권

주: 18년은 순배출량 기준, 국내감축은 30년목표에만 반영

전환부문 7.6% 감축  
산업부문 3.0% 감축

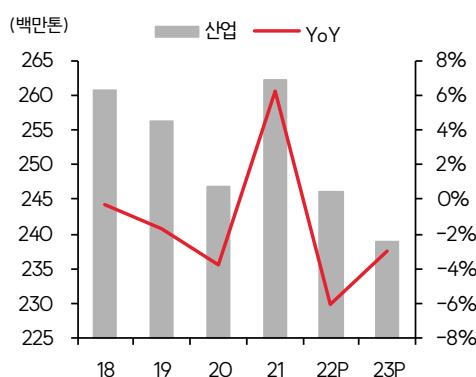
구체적으로 전환부문에서는 발전량 감소(-1%) 및 무탄소 발전량 증가로 온실가스 배출량이 7.6% 감소했다. 산업부문에서는 경기둔화 및 공정가스저감시설 확대로 온실가스 배출량이 3% 감소했다. 건물부문은 평균기온 상승에 따른 도시가스 사용량이 감소하면서 15.3% 감소, 수송부문은 전기차 등 무공해차 보급 확대로 1.3% 감소하며 전부문에서 고르게 온실가스 배출량이 감소한 것으로 나타났다.

전환부문 온실가스 배출량 추이



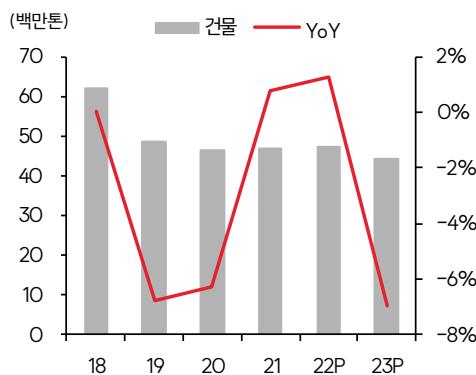
자료: 온실가스종합정보센터, SK 증권

산업부문 온실가스 배출량 추이



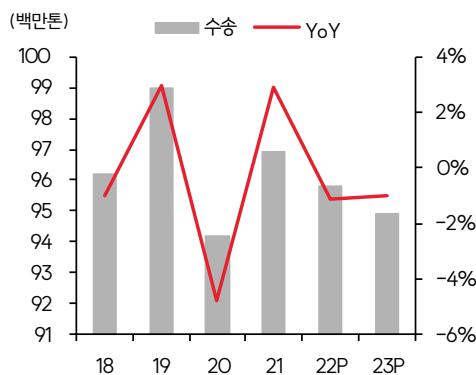
자료: 온실가스종합정보센터, SK 증권

건물부문 온실가스 배출량 추이



자료: 온실가스종합정보센터, SK 증권

수송부문 온실가스 배출량 추이

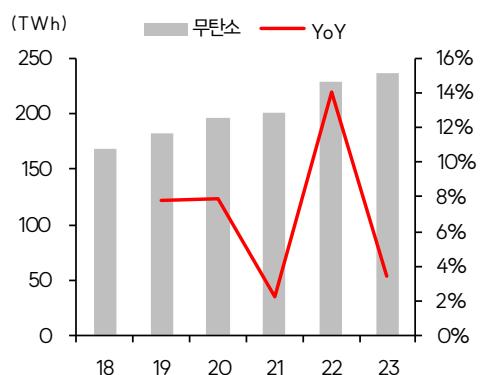


자료: 온실가스종합정보센터, SK 증권

## 무탄소 발전 증가로 전환부문 감축 성과 가장 양호

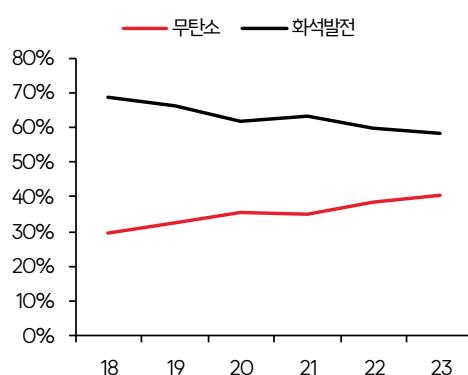
18년 이후 온실가스 감축이 가장 두드러진 부문은 전환부문이다. 탄소중립녹색성장 위원회(24년 4월)에 따르면 23년 무탄소와 화석발전 비중은 각각 40.3%, 58.3%이다. 무탄소 발전 중 원자력과 신재생 비중은 각각 30.7%, 9.6%으로 전년동기 대비 각각 2.5%, 6.6% 증가한 수치이다. 무탄소 발전 비중 증가는 전환부문 온실 가스 배출량 축소의 가장 큰 요인이다. 이로 인해 18년 이후 30년까지 44.4% 감축목표(연평균: 4.88% 감축)를 초과하여 연 평균 5.7%의 감축 성과를 기록하고 있다.

### 무탄소 발전량 추이



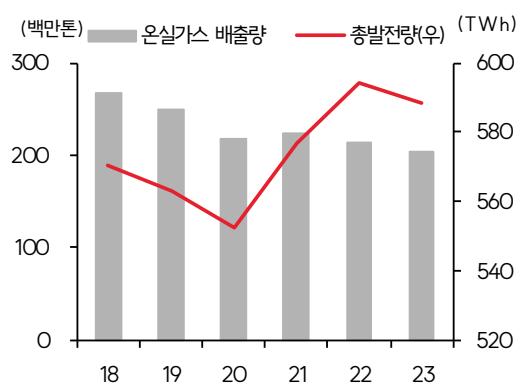
자료: 탄소중립 녹색성장위원회, SK 증권

### 무탄소 및 화석발전 발전량 비중 추이



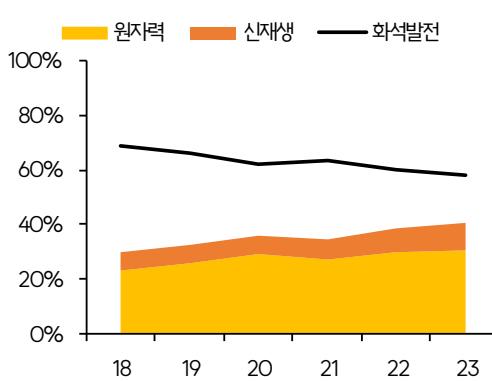
자료: 탄소중립 녹색성장위원회, SK 증권

### 연도별 전환부문 온실가스 배출량 및 발전량 추이



자료: 녹색성장위원회 추정, SK 증권

### 연도별 발전원 비중



자료: 녹색성장위원회 추정, SK 증권

전환부문 온실가스 배출량 및 총 발전량 추이						
	2018	2019	2020	2021	2022	2023
온실가스배출량	268.4	248.7	218.1	223.7	213.9	203.7
총 발전량	570.6	563.0	552.2	576.8	594.4	588.2
무탄소	169.1	182.3	196.7	201.1	229.3	237.2
원자력	133.5	145.9	160.2	158.0	176.1	180.5
신재생	35.6	36.4	36.5	43.1	53.2	56.7
화석발전(석탄/LNG)	391.9	371.8	342.2	366.4	356.8	342.7

자료: 탄소중립 녹색성장위원회 추정, SK 증권

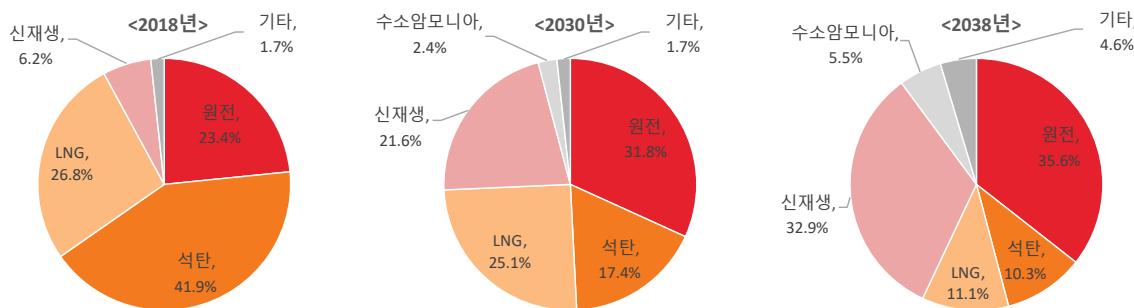
### 11 차 전력수급기본계획 발표 : 무탄소 발전비중 확대

지난 5 월에는 11 차 전력수급기본계획(중장기 전력수급의 안정을 위해 2 년 주기로 수립되는 계획)실무안이 발표되었다. 2038 년 발전 비중을 보면 원전과 신재생 비율이 각각 35.6%, 32.9%까지 상향조정되고, 석탄과 LNG 는 각각 10.3%, 11.1%로 하향 조정되면서 무탄소 발전비중은 점차 확대될 전망이다. 수출중심의 산업구조를 가진 우리나라 특성상 전환부문의 온실가스 감축이 NDC 달성을 위한 가장 중요한 변수가 될 전망이다.

11차 전력수급기본계획 상 발전량 및 발전비중(안)							
	원전	석탄	LNG	신재생	수소암모니아	기타	합계
2030년	204.2	111.9	160.8	138.4	15.5	10.6	641.4
(비중)	31.8%	17.4%	25.1%	21.6%	2.4%	1.7%	100.0%
2038년	249.7	72.0	78.1	230.8	38.5	32.5	701.7
(비중)	35.6%	10.3%	11.1%	32.9%	5.5%	4.6%	100.0%

자료: 산업통상자원부, SK 증권

## 전원별 발전량 비중(안)



자료: 산업통상자원부, SK 증권

### 23년 할당대상업체 온실가스 배출량 3.9% 감소

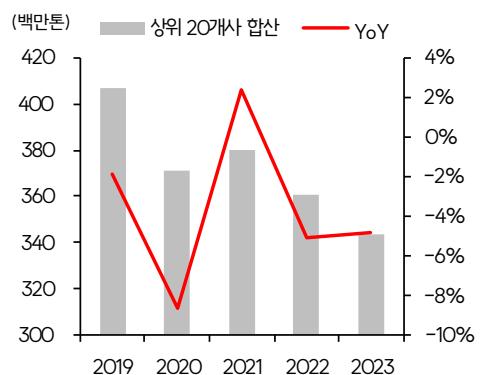
2023년 명세서 배출량 통계에 따르면 23년 할당대상업체는 734개사로 전체 온실가스 배출량은 5억 4,986만톤이다. 이는 전년 5억 7,192만톤(707개사) 대비 3.9% 감소한 수치이다. 업체별로는 포스코가 7,197만톤으로 가장 많은 온실가스를 배출했으며, 남동발전, 중부발전, 서부발전, 현대제철 순으로 많은 온실가스를 배출하였다. 배출량 상위 20개 업체의 온실가스 배출량도 전년 대비 4.6% 감소하였는데, 남동발전 등 발전사 5개사 합산 온실가스 배출량이 9.7% 감소하면서 전체 온실가스 배출량 감소를 견인하였다.

#### 할당대상업체 수 및 배출량 추이



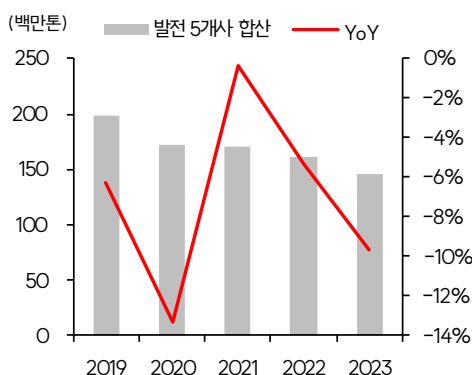
자료: NGMS, SK증권

#### 온실가스 배출 상위 20개사 합산 온실가스 배출량 추이



자료: NGMS, SK증권  
주: 연도별 배출량 상위 20개사 기준

#### 발전회사 5개사 합산 온실가스 배출량 추이



자료: NGMS, SK증권  
주: 남동, 중부, 서부, 동서, 남부발전 합산

23년 기준 온실가스 배출 상위 20개사							(단위: 백만톤)
업체명	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
주식회사 포스코	73.1	80.6	75.7	78.5	70.2	72.0	
한국남동발전	57.6	53.4	42.5	37.2	35.4	31.6	
한국중부발전	35.8	34.3	34.8	33.1	31.8	31.3	
한국서부발전	38.0	34.7	30.4	33.4	30.2	29.3	
현대제철 주식회사	22.5	30.1	28.6	28.5	28.5	29.3	
한국동서발전 주식회사	39.5	39.0	34.9	32.8	29.2	27.2	
한국남부발전 주식회사	40.4	36.7	29.0	34.5	35.3	26.7	
삼성전자 주식회사	10.8	11.1	12.5	14.5	14.9	13.3	
쌍용씨앤이(주)			9.9	10.6	10.7	10.7	
S-Oil(주)	8.8	9.6	9.6	10.0	9.4	9.5	
지에스칼텍스 주식회사	8.0	8.0	7.8	8.5	8.9	8.5	
주식회사 엘지화학	8.1	8.5	8.2	9.0	8.6	8.1	
에스케이에너지 주식회사	7.4	7.3	6.9	6.7	6.8	7.1	
롯데케미칼 주식회사	5.9	6.8	5.6	7.1	6.2	6.2	
현대오일뱅크	6.2	7.0	6.8	7.5	6.5	6.0	
삼표시멘트	6.3	7.1	6.0	5.9	5.7	5.8	
한국지역난방공사	6.0	5.6	5.2	5.9	6.2	5.8	
성신양회(주)	5.4	5.1	4.8	4.9	5.1	5.0	

자료: NGMS, SK 증권

## 4. 달라지는 탄소배출권 시장

### 배출권거래제 고도화 주요 내용

- 1) 차동적 유상할당 강화
- 2) 간접투자 활성화
- 3) 위탁거래 도입
- 4) 선물시장 도입

정부는 저탄소 체계로의 전환 가속화를 위한 녹색투자 확대방안(24년 3월)을 발표 했다. 녹색투자 활성화를 토대로 저탄소 경제·사회로의 전환을 목표로 1)한국형 녹색분류체계 고도화 및 적용 확대, 2)녹색투자 기반 조성, 3)녹색시장 자금공급 확대, 4)배출권거래제 고도화를 통한 녹색투자 가속화를 추진한다. 이 중 배출권거래제 고도화는 업종별 차동적 유상할당 강화, 배출권 연계 금융상품 도입을 통한 간접투자 활성화, 위탁거래 도입을 통한 제3자 참여 확대, 선물시장 도입을 통한 배출권 가격의 안정성 확보 등을 주요 내용으로 포함하고 있다.

### 배출권거래제 고도화를 통한 녹색투자 가속화 방안

구분	내용
	(할당강화) NDC 목표달성을 위해 배출허용총량 설정 강화, 부문·업종별 차동적 유상할당 강화 및 BM 할당적용 확대 추진
배출권거래제 고도화	(시장활성화) 간접투자 기반마련(배출권 연계 금융상품), 거래형태 다양화, 한국형 시장안정화제도 도입방안 마련 (기업지원) 배출량 검·인증절차 간소화로 기업부담 경감
배출권 연계 금융상품 도입	배출권 연계 금융상품 도입을 단계적으로 추진하여, 개인 등 제3자의 간접투자로 시장 활성화 및 가격 변동성 완화 추진 → 배출권 가격 안정화 및 거래량 증가로 기업의 녹색투자 촉진
배출권 위탁거래 및 선물시장 도입	(위탁거래) 기업의 거래 편의성을 개선하고, 제3자 참여 확대를 위한 배출권 위탁거래 도입 (선물시장) 기업의 탄소감축 투자 유인을 위해 가격 변동성 완화 및 예측가능성을 높이는 선물시장 도입 세부 운영방안 마련

자료: 환경부, SK증권

### 제 4 차 온실가스 배출권거래제 기본계획 연내 발표 예정 → 유상할당 비율 상향 여부 초점

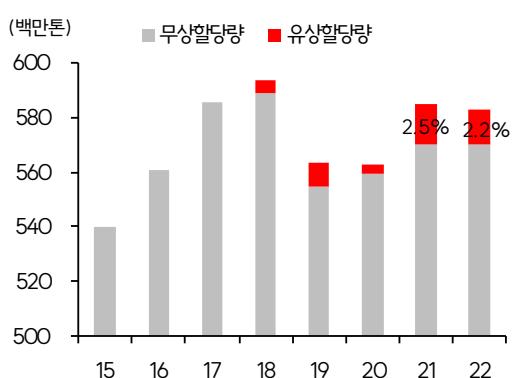
향후 NDC 달성을 위한 온실가스 감축의 핵심 정책수단은 '제 4 차 온실가스 배출권 거래제 기본계획'이다. 정부는 제 4 차 계획을 연내 발표할 예정이다. 4 차 계획은 유럽의 CBAM 이 시작되는 2026년부터 NDC 달성의 기준이 되는 2030년까지에 해당한다. 이는 국가 온실가스 정책의 성공여부를 판가름할 가장 중요한 시기이다. 이번 기본계획의 가장 큰 관심은 유상할당 비율의 상향 여부이다. 현재 전환부문 등 일부 산업에만 10%의 유상할당 비율이 적용되고 있고, 전체적으로는 2%의 유상 할당 비율에 불과해 4 차 계획기간에는 유상할당 비율의 상향 가능성이 높다. 지난 1월 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 일부 개정안에서는 직전 계획기간의 무상할당 비율을 초과할 수 없음을 명시하기도 했다. 지난 21대 국회에서는 무상할당 비율을 75%와 50% 초과하지 못하도록 규정한 2 개의 법률 개정안이 발의(현재 폐기) 되기도 했다.

## 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 일부개정법률안(대안) 주요 내용(24년 1월)

구분	내용
제안자	환경노동위원회
대안의 제안이유	<p>2050 탄소중립 선언, 2030 국가 온실가스 감축목표 상향 등 우리 사회의 온실가스 감축이 기속화됨에 따라, 국가 온실가스 총 배출량의 70% 이상을 관리하고 있는 배출권 거래제의 역할이 더욱 중요해짐.</p> <p>특히 유럽연합에서 환경규제가 미비한 국가의 제품에 관세를 부과하는 탄소국경조정제도(Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM)가 도입되는 등 국제적 탄소무역 장벽에 대응할 필요가 있다는 점을 고려하면 배출권 거래제에 대한 개선이 시급한 상황임.</p> <p>그러나 할당대상업체 중심의 직접 거래만 허용함에 따라 거래의 편의성이 낮고, 적은 거래량으로 인해 배출권의 가격 변동성은 높아 기업의 탄소 감축 투자를 저해하고 있는 상황임.</p> <p>이에 증권거래와 유사하게 배출권 자기거래 및 위탁거래 근거를 신설하여 할당대상업체 외 제3자의 거래 참여 기반을 확보함으로써 거래량을 확대하고, 시장의 불공정 거래 행위에 대한 관리·감독 등 관리 규정을 보완하고자 함.</p>
대안의 주요내용	<p>가. 법적 의무가 없는 자 중 자발적으로 배출권 거래제에 참여할 수 있는 자의 범위를 목표관리업체에서 전 업체로 확대함(안 제8조제1항).</p> <p>나. <b>무상으로 할당하는 배출권의 비율은 탄소 배출에 가격을 부과하는 등 국제사회의 기후위기 대응 동향 등을 반영하도록 하고, 직전 계획기간의 무상할당 비율을 초과할 수 없도록 함</b>(안 제12조제3항).</p> <p>다. 기준에 따른 할당량보다 과소·과대하게 받은 경우 추가할당이나 할당취소를 할 수 있는 근거 조문을 신설함(안 제16조제1항 및 제17조제1항).</p> <p>라. <b>배출권 시장 참여자로 할당대상업체, 시장조성자, 배출권거래중개회사 등을 규정함</b>(안 제19조제1항).</p> <p>마. 시장 참여자의 거래 시 준수의무에 시장질서 고란행위 금지를 추가하고, 현재 고시로 규정되어 있는 배출권 거래소의 지정 취소 등 권리·의무 제한 사항을 법률로 상향함(안 제22조).</p> <p>바. 배출권거래중개회사의 등록요건, 등록취소, 준수의무 등 관리 규정을 신설함(안 제22조의 3 신설).</p> <p>사. 배출권거래시장에 대한 주무관청과 관계기관의 관리·감독 의무를 규정함(안 제22조의 4 신설).</p> <p>아. 검증심사원의 등록관리, 교육 업무 등을 위한 온실가스검증협회의 설치 근거를 마련함(안 제24조의 4 신설).</p>

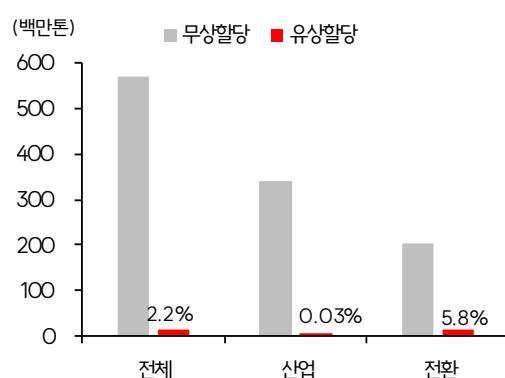
자료: 법제처, SK증권

## 연도별 국내 배출권 유상할당 비율



자료: 환경부, SK증권

## 22년 부문별 유상할당 비율

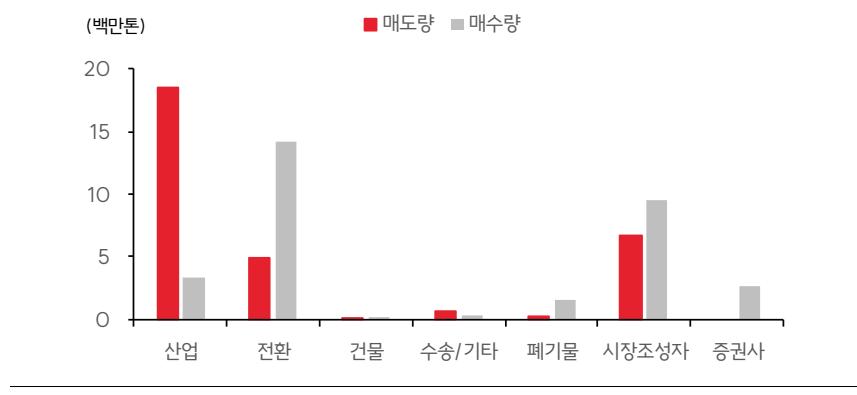


자료: 환경부, SK증권

#### 4가 계획기간 무상할당 비율 축소 불가피할 전망

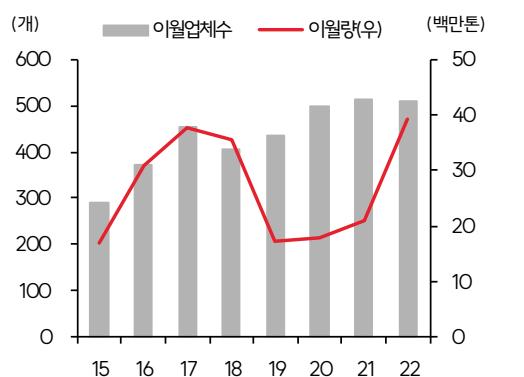
업종별 유상할당 비율이 상이함에 따라 특정부문에 매수와 매도가 집중되어 있다. 10% 유상할당을 받는 전환부문은 매수가, 100% 무상할당 받는 업종이 많은 산업부문에서는 매도가 우위로 나타났다. 제 4 차 계획기간에서는 부문별·업종별 차등적 유상할당을 강화할 예정이다. 이는 특정 부문에 집중된 매도 및 매수량을 분산하는 효과를 가져와 배출권거래제 활성화에 기여할 전망이다. 산업부문 중심으로 비교적 충분한 무상할당이 이루어지고 있어 이월업체 수 및 이월량이 확대되고 있는데, 기업이 배출권을 지나치게 많이 보유하게 될 경우 탄소저감 투자에 대한 필요성이 낮아질 우려가 있어 4 차 계획기간 무상할당 비율의 축소가 불가피할 것으로 예상한다.

#### 22년 부문별 배출권 매도 및 매수량



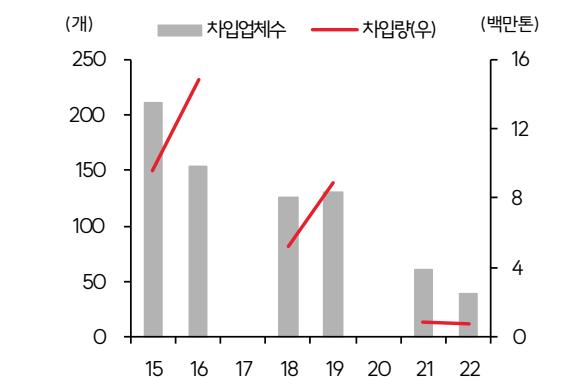
자료: 환경부, SK 증권

#### 연도별 배출권 이월업체 및 이월량 추이



자료: 환경부, SK 증권

#### 연도별 배출권 차입업체 및 차입량 추이



자료: 환경부, SK 증권

배출권 연계 금융상품 도입  
→ 배출권에 유동성 공급 효과

정부는 ETN, ETF 등 배출권 연계 금융상품 도입을 단계적으로 추진할 예정이다. 당초 일부 언론을 통해 국내 배출권을 기초상품으로 하는 ETN이 올해 9월 출시가 유력한 것으로 알려졌으나 출시까지는 다소 지연될 전망이다. 배출권 연계 금융상품이 출시될 경우 민간의 배출권 간접투자가 활성화되고 합리적인 배출권 가격 형성과 거래량 증가효과가 기대된다. 증권사의 경우에는 ETN 자금을 이용하여 배출권을 매매하고 운용하며, 할당업체 등 시장 참여자가 배출권을 사거나 팔고 싶을 때 적정자격으로 거래를 체결하는데 도움을 주는 등 배출권에 대한 유동성 공급 증가 효과를 기대한다.

#### 배출권 상장지수증권

### 배출권 상장지수증권(ETN)

일반투자자가 증권사를 통해 국내배출권에 간접 투자하는 상품으로  
만기가 있는 파생결합증권이며 기초지수 변동과 수익률이 연동

증권사는 일반투자자가 매수한 ETN 자금으로 배출권을 매매·운용하고  
시장참여자가 배출권을 매수·매도하고자 할 때 거래 체결을 지원

	ETN	ETF
공통점	기초지수 추종 상장 후 거래로 언제든 매매 가능 증권사가 유동성 공급	
차이점	증권사 발행 만기 있음 증권사 재량으로 운용	자산운용사 발행 만기 없음 자금운용·매매·자금보관 분리

자료: 온실가스종합정보센터

## 국내 배출권 기초 금융상품 장기적으로 우상향 가능성

현재 국내 배출권은 할당대상업체와 시장조성자 등 일부 참여자만 거래가 가능하다. 개인의 경우 국내 배출권에 대한 투자가 불가능한 반면 유럽과 글로벌 탄소배출권을 기초로 하는 ETF는 국내에 이미 출시되었다. 현재 가격에서 국내 배출권을 기초로 하는 ETN, ETF 가 출시될 경우 배출권에 대한 신규 수요 창출효과, 글로벌 배출권 가격과의 괴리 등을 고려해 본다면 장기적으로 가격 상승 가능성이 높다고 판단한다.

### SOL 유럽 탄소배출권 ETF 가격 추이



자료: Bloomberg, SK 증권

### SOL 글로벌 탄소배출권 ETF 가격 추이

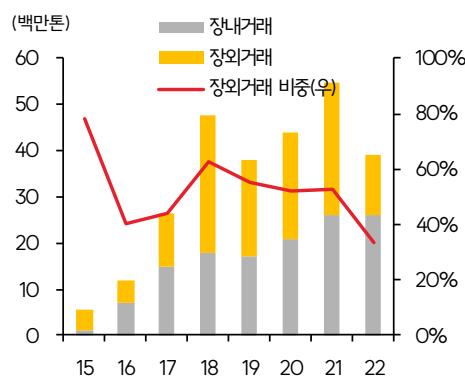


자료: Bloomberg, SK 증권

## 위탁거래도입으로 장내거래 확대 기여

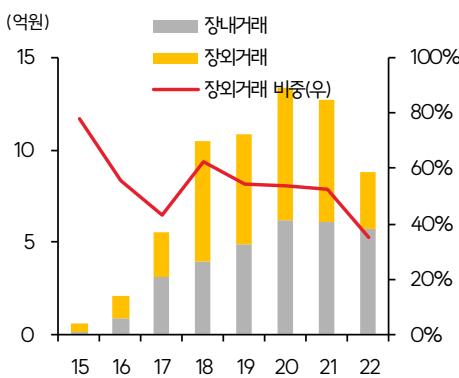
기업의 거래 편의성을 개선하고, 제 3 자 참여를 확대하기 위해 배출권 위탁거래도 도입할 예정이다. 현재 배출권거래제의 문제점 중 하나로 지적되고 있는 점은 장외 시장의 거래비중이 높다는 점이다. 22년 거래금액 기준 장외거래 비중은 35%로 21년 52% 대비 하락하였으나 여전히 장외거래 비중이 높다. 거래참여자의 장외거래 비중이 높은 이유는 매매정보 노출 우려와 수수료 부담 등으로 추정되는데, 배출권거래제의 시장 효율을 높이기 위한 유동성 확보를 위해서는 장내 거래 비중을 확대할 필요가 있다.

### 국내 배출권 장내 및 장외 거래량 추이



자료: 환경부, SK 증권

### 국내 배출권 장내 및 장외 거래대금 추이



자료: 환경부, SK 증권

**시장참여자 확대**  
→ 배출권거래제 활성화 기대

지난 1월 개정된 '온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률'안에서 배출권거래증 개업이 신설되어 위탁거래 근거가 마련된 바 있으며, 지난 6월 환경부, 거래소, 코스콤이 위탁거래 도입을 위한 업무협약을 체결했고, 9월 4일부터 10월 14일까지 관련법 시행령 개정안을 입법예고 중에 있다. 입법예고 이후 환경부는 다양한 이해관계자 의견 수렴 후 심사를 거쳐 공포한 뒤 내년 2월 7일부터 시행할 예정이다. 개정된 시행령에 따르면 배출권 시장에 참여할 수 있는 자의 범위를 기존의 할당대상업체, 시장조성자 및 배출권거래증개회사에서 집합투자업자(자산운용사), 은행 및 보험사, 기금관리자 등까지 확대하였다. 중장기적으로는 개인의 직접거래 가능성도 열려 있다. 이를 통해 확보한 유동성은 배출권거래제 활성화에 기여할 것으로 기대한다.

**온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 시행령 개정안 주요 내용(25년 2월 시행 예정)**

구분	내용
배출권 할당	(자발적 참여) 배출량이 최근 3년간 연평균 3천톤 이상인 업체로서 검증된 배출량 등을 보유한 업체의 자발적 참여 허용 (할당취소) 배출량 감소에 따른 취소기준을 강화하되(할당량의 50% > 15% 이상 감소), 감소구간에 따라 차등적으로 취소
배출권 거래	(시장참여자) 대통령으로 정하는 배출권 시장 참여자의 범위를 집합투자업자(자산운용사), 기금관리자, 은행·보험사로 명시 (배출권거래증개회사) 법 개정에 따른 중개회사의 등록요건, 업무정지 및 등록취소 등 조치, 준수사항 등 세부사항을 규정 (시장안정화조치) 안정화 조치를 할 수 있는 요건 중 최저가격 기준을 최근 가격 상황을 반영할 수 있는 기준으로 개정
배출량 검·인증	(검증기관) 검증기관 지정 유효기간을 3년으로 명시 (검증심사원) 검증심사원의 전문분야를 구체화·세분화 (보고·검증) 명세서·변경제출의 기한 현실화 (검증협회) 검증협회의 설립허가, 업무 범위 등을 규정
기타	(배출권제출) 법 개정으로 배출권 제출기한이 연장됨에 따라(이행연도 종료후 8개월 이내) 관련 기한 정비 (과태료) 위반행위별 과태료 부과기준 마련

자료: 환경부, SK증권

**선물거래 도입**  
→ 가격 안정성 확보

배출권 선물거래도 26년까지 도입될 예정이다. 배출권거래제의 궁극적인 목적은 기업의 탄소감축 투자가 목표인데, 배출권 가격의 높은 변동성은 기업의 탄소감축 투자를 주저하게 만드는 요인이다. 선물거래가 도입될 경우 가격의 변동성 완화 및 예측가능성을 높여 기업의 탄소감축 투자를 유도할 수 있을 것이다.

## 배출권거래제 고도화에 대한 추진일정

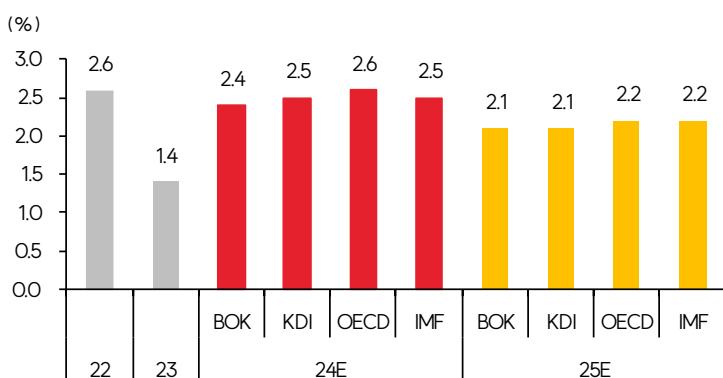
추진전략	추진과제	협업기관	'24	'25	'26	'27
배출권거래제 고도화	배출권거래제 고도화 – 제 4 차 기본계획 수립		계획수립			
	배출권 연계 금융상품 도입	금융위	도입검토			
	배출권 위탁거래 및 선물시장 도입 – ① 위탁거래		시스템구축	운영		
	배출권 위탁거래 및 선물시장 도입 – ② 선물시장		도입방안 마련	시스템구축	운영	

자료: 환경부, SK 증권

## KAU24 가격의 하방 경직성

최근(8 월) 한국은행은 24 년 국내 경제성장률을 기준 2.5%에서 2.4%로 하향 조정하고, 25년 경제성장률은 2.1%로 예상하는 등 단기간에 국내 경기 회복 가능성은 낮은 것으로 보인다. 다만 24 년은 23 년 대비 높은 경제성장률이 예상됨에 따라 배출권에 대한 실수요는 증가 요인이 있어 KAU24 가격은 KAU23 대비 높은 수준에서 유지될 가능성이 높다. 또한 배출권거래제 활성화 등 정책적 기대감도 KAU24 의 가격을 지지하는 역할을 할 것이다.

## 국내 경제성장률 전망



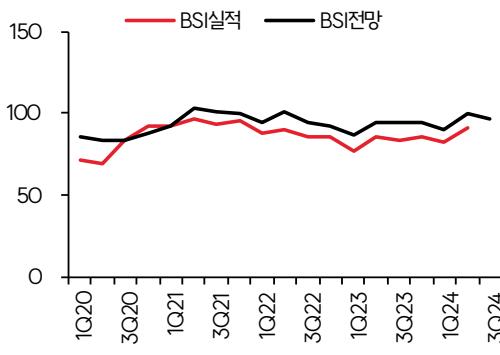
자료: 각 기관, SK 증권

## 국내 제조업 기업심리지수 추이



자료: 통계청, SK 증권

## 국내 BSI 추이

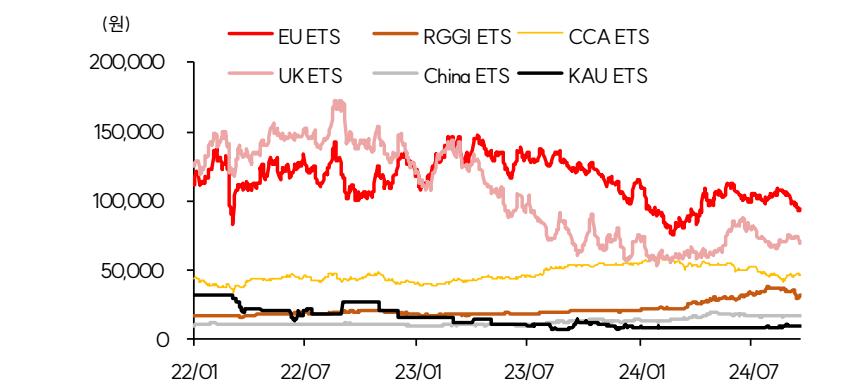


자료: 통계청, SK 증권

글로벌 탄소국경 강화  
→ 장기적 글로벌 배출권 가격  
동조화

26년 시행 예정인 유럽의 CBAM은 철강, 시멘트, 알루미늄, 비료, 전기, 수소 업종에서 석유화학, 플라스틱 등으로 적용산업 확대가 검토 중에 있다. 영국의 경우에도 27년 시행될 탄소국경조정제도 설계안을 지난 3월에 공개한 바 있고 미국은 철강, 알루미늄, 석유제제품 등 12개 품목에 대해 미국 제품 평균 탄소집약도 기준을 초과하는 배출량에 톤당 55달러의 탄소조정세를 부과하는 청정경쟁법이 준비중에 있다. 장기적으로 국가간 탄소국경이 견고해질 경우 글로벌 배출권 가격의 동조화는 불가피할 것이다.

#### 원화기준 글로벌 배출권 가격 추이



자료: Bloomberg, SK 증권

배출권거래제 활성화는 기업의  
탄소저감 투자 확대에 기여할 것

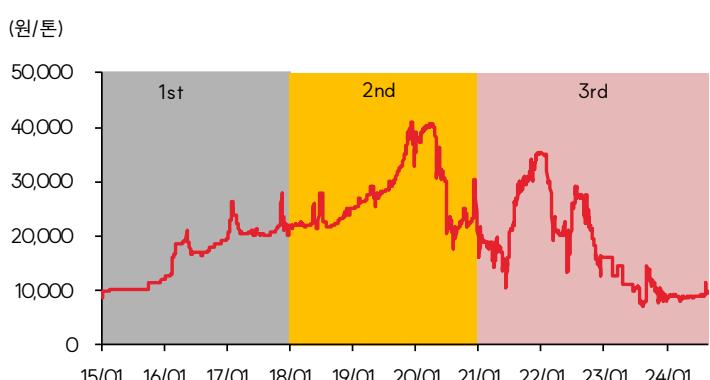
현재 우리나라 배출권 가격은 유럽의 10% 수준에 불과한데 장기적으로 글로벌 탄소가격의 동조화가 예상되기 때문에 국내 배출권 가격 상승에 대비한 기업의 탄소저감 투자 확대가 필요한 시점이다. 2015년 국내에 배출권거래제가 시행된 이후 높은 가격 변동성, 유동성 부족 등은 기업의 녹색투자를 주저하게 만든 요인이다. 다양한 합리적인 유상할당, 참여자 확대, 연계 금융상품 출시 등은 국내 배출권거래제 활성화에 기여할 것이며 이는 배출권 가격에 대한 예측가능성과 신뢰를 높여 궁극적으로는 기업의 탄소저감 투자를 촉진하는 계기가 될 것이다.

## 유럽 배출권 대비 한국 배출권 가격



자료: Bloomberg, SK 증권

## 국내 배출권 가격 장기 가격 흐름



자료: KRX, SK 증권