true friend 한국투자증권

ICJ와 NDC, 배출권거래제

- 2035 NDC, 배출량 감축 압박을 강화하는 방향으로 설정 예상
- 배출권거래제, 배출허용총량 감축과 유상할당 비중 상향 공론화
- 발전 부문을 중심으로 전환 압박 강화 예상

ESG Note

2025. 9. 16

ICJ, 파리기후협약의 구속력과 NDC 설정 및 이행 의무 확인

대한민국 정부가 2025년 중 제출해야 하는 2035 NDC의 방향에 국제사법재판소(International Court of Justice, ICJ)의 권고적 의견이 영향을 미칠 가능성과 그에 따른 민간 기업에 대한 배출량 감축 압박 심화, 기후변화 대응 가속화 가능성에 주목한다. ICJ가 권고적 의견을 통해 파리 기후협약의 구속력을 확인하고 '국가가 NDC 수립은 물론 달성에 있어서도 상당한 주의를 다할 의무가 있다.'고 언급하며 NDC 미준수시에도 국가에 책임이 발생한다고 밝혔기 때문이다.

2025년 7월 23일, ICJ가 기후변화에 관한 국가의 국제법상 의무를 주제로 한 권고적 의견(Advisory Opinion)을 채택하고 공표하였다. '지구의 평균 기온 상승을 1.5℃로 제한한다'는 파리기후협약의 목표를 정치적 합의가 아닌 국제법상 구속력 있는 법적 기준으로 확인한 것이다. 이와 더불어 ICJ는 1.5℃ 목표는 파리협정 당사국총회 결의에 따라 과학적으로 합의된 목표이며, 각국은 이러한 온도 목표 달성에 실질적으로 기여할 수 있는 국가 온실가스 감축목표(Nationally Determined Contribution, NDC)를 설정해야 한다고 판단하였다.

이번 권고적 의견은 지난 2023년 3월 UN총회가 ICJ에 요청한 '1) 기후변화에 관련해 국가들의 국제법상 의무는 무엇인가, 2) 해당 의무 하에서 국가들이 작위 또는 부작위로 의무를 이행하지 않아 기후체계 및 기타 다른 환경에 상당한 영향을 야기하는 경우에 뒤따르는 법적 결과는 무엇인가.'에 대한 답이다.

권고적 의견이다 보니 법적 구속력이 없는 것으로 여겨질 수 있으나 ICJ의 권고적 의견은 '국제법 해석의 권위 있는 지침으로 인정하는 의견'으로 판결에 준하는 권위를 인정받는다. 국가간의 관계를 다루는 국제법에서 유일하고 권위 있는 UN 내 사법기구라는 ICJ의 위상 때문이다. 그만큼 이번 기후변화에 관한 권고적 의견은 국제법적, 정치적, 정책적 측면에서 매우 큰 의미가 있다.

이나예
nylee@koreainvestment.com

한국투자증권은 당사 고객 및 별도의 서비스 계약을 맺은 법인에게만 리서치 리포트를 공개하고 있습니다. 한국투자증권의 사전 승인 없이 리포트를 어떤 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형 및 판매하는 행위는 저작권법 위반으로 법적 처벌의 대상이 될 수 있음을 알려드립니다.

국가에게 NDC 작성, 수립, 달성에 대한 상당한 주의 의무가 있음을 확인

'국가가 NDC 수립은 물론 달성에 있어서도 상당한 주의를 다할 의무가 있다'는 의견 중 '상당한 주의'란, 과학적 기술적 근거하에 관련된 국제적 규범과 기준을 고려하여 당사국들의 각자의 상황과 능력에 따라 적절하고 필요한 모든 조치를 취하여야 함을 의미한다. 지금까지 NDC 작성과 수립을 국가의 재량으로 보았고, 제출 의무는 있지만 달성 의무는 없다고 보는 해석이 중론이었음을 감안하면 매우 큰 변화다.

민간 기업 온실가스 배출에 대한 규제도 국가 책임의 범위에 해당

국가 책임의 범위를 국가기관의 행위에만 한정하지 않았다는 점도 중요하다. 예를 들어 민간 기업의 온실가스 배출에 대해 국가가 규제 의무를 다하지 않으면, 이것이 국제 위법행위로 귀결될 수 있다고 봤다. 화석연료의 생산이나 탐사, 사용 등 민간 부문의 온실가스 배출에 대해 국가가 규제 조치를 취하지 않는 경우, 규제상 주의 의무 위반으로 간주되어 국가책임이 성립할 수 있음을 강조하였다.

NDC 수립 시, 파리기후협약 목표 달성 고려해야

NDC 수립에 '전지구적 탄소예산'을 고려해야 한다는 점도 명확히 했다. 1.5℃ 목표가 과학에 기초해 합의된 목표이고, 2023년 1차 이행 점검에서 이 목표를 달성하기 위해선 온실가스배출량을 2019년 대비 2035년까지 60% 감축해야 한다(IPCC)는 결과가 공개된바 있으므로 각 국가가 NDC 수립에 이를 고려해야 한다는 의미로 해석할 수 있다.

우리나라, 2030 NDC 달성을 위해선 보다 적극적인 감축 필요

우리나라는 지난 2023년 2030 NDC를 수정 발표했다. 수정 계획은 2030년 순배출량 목표를 2018년 총배출량 대비 40.0% 감축한 4.36억톤CO_2eq로 기존 목표(2021년 제출)와 동일하게 유지했으나 배출원 별 감축 목표의 경우, 전환 부문은 소폭 상향, 산업 부문은 하향했고, 흡수 및 제거 목표치를 늘리는 방안을 제시했다. 환경부에 따르면 우리나라의 2023년, 2024년 온실가스배출총량(잠정치)은 각각 6.48억톤CO2eq, 6.39억톤CO_2eq으로 2030 NDC상의 감축 경로보다 초과 감축 중이다. 그러나 매년 배출량 하락율은 2%내외를 유지하고 있어, NDC가 강화되면 적극적인 감축 노력 없이는 감축 경로를 충족하지 못할 가능성이 높다.

<표 1> 2030 NDC

(단위: 백만톤CO_2eq, %)

구분	부문	2018년 온실가스 총 배출량	2030 감축목표 NDC	감축량	감축률
순 배출량		727.6	436.6	291.0	40.0
배출	전환	269.6	145.9	123.7	45.9
	산업	260.5	230.7	29.8	11.4
	건물	52.1	35.0	17.1	32.8
	수송	98.1	61.0	37.1	37.8
	농축수산	24.7	18.0	6.7	27.1
	폐기물	17.1	9.1	8.0	46.8
	수소	(-)	8.4	8.4	-
	기타(탈루 등)	5.6	3.9	1.7	30.4
흡수 및 제거	흡수원	-41.3	-26.7	14.6	-
	CCUS	(-)	-11.2	11.2	-
	국제감축	(-)	-37.5	37.5	-

주: CCUS(Carbon Capture, Utilization and Storage)는 탄소포집·활용·저장 기술을 말함

자료: 관계부처합동, 「국가탄소중립·녹색성장 기본계획」(2023), 한국투자증권

탄소중립녹색산업기본법의 헌법불합치 판결도 구체적이고 강화된 목표 설정을 예상하는 근거

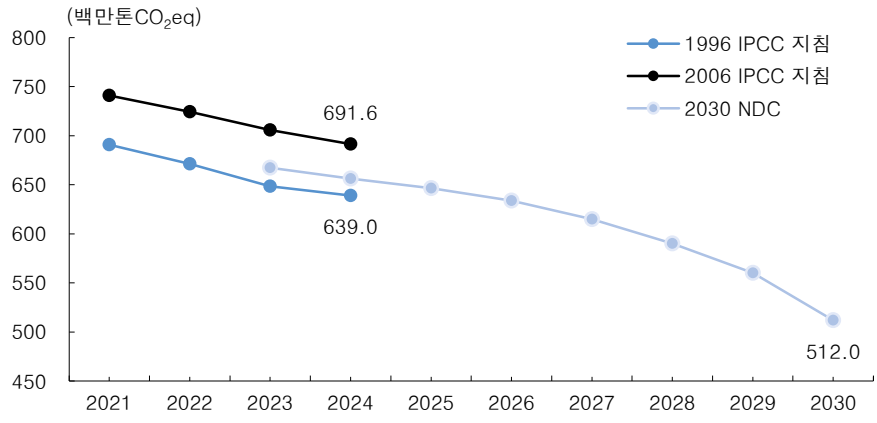
2030 NDC도 달성이 어려워 보이는 현실과는 별개로 앞서 살펴본 'ICJ의 권고적 의견'에 더해 2024년에 있었던 '탄소중립녹색산업기본법의 헌법불합치 판결'도 2035 NDC가 배출량 감축 압박을 강화하는 방향으로 설정될 가능성이 높아졌다고 보는 이유다. 2024년, 헌법재판소의 헌법불합치 판결에 따르면 국회는 오는 2026년 2월 28일까지 탄소중립녹색성장기본법 제8조를 개정해야 하며, 해당 조항 내에 2031년부터 2049년까지의 온실가스 배출량 감축 목표와 구체적인 정량적 기준을 바탕으로 하는 감축계획을 제시해야 한다.

환경부는 2035 NDC 수립 과정에서 통계 산정 방식을 기존 1996년 IPCC 지침 기준에서 2006년 기준으로 고도화할 전망이다. 아래 [그림1]에서 확인할 수 있는 것처럼 2006년 IPCC 지침을 적용할 경우, 우리나라의 온실가스 배출 총량은 기존 대비 약 5천만톤 증가한다. 목표 산정 방식도 순배출량 기준으로 통일(기존에는 기준이 되는 2018년은 총배출량, 2030년은 순배출량으로 제시)한다.

2035 NDC, 감축률 목표에 따른 네 가지 시나리오를 두고 논의 진행

정부가 밝힌 2035 NDC 시나리오는 총 네 가지로 1) 40% 중후반 감축(현재의 감축 수준을 유지, 2050년에 가까워질수록 감축 가속화), 2) 53% 감축(선형감축, 매년 일정 수준의 감축률 유지), 3) 61% 감축(IPCC가 지구 온도 상승 폭을 산업화 이전 대비 1.5℃ 이하로 억제하려면 필요하다고 제시한 감축률), 4) 67% 감축(기후환경단체 등 시민사회의 요구)이다. 장기 감축경로(2031~2049년)와 통합해 공론화할 전망이며 어떤 목표가 설정되더라도 현 수준 대비 강화된 목표 설정을 예상한다.

[그림 1] 2021년 이후 우리나라의 온실가스 총배출량과 2030 NDC 비교



주: 1996 지침은 NDC 이행 점검용, 국제기준은 2006 지침을 사용하고 있으며 1996 대비 산정범위 확대 및 산정방법 고도화
자료: 환경부, 한국투자증권

우리나라의 대표적인 온실가스 배출량 감축 정책은 배출권거래제

한편, 우리나라의 배출량 감축 목표 수립에 필연적으로 거론될 수밖에 없는 것은 배출권거래제다. 배출권 할당 대상 기업의 합산 온실가스 배출량은 우리나라 전체 배출량의 약 74%를 차지한다. 배출권거래제의 시행 목적은 온실가스 배출에 비용을 부과함으로써 기업들이 온실가스 감축을 위해 설비, 기술에 투자하도록 유도하는 한편, 탄소 누출을 막아 사회, 경제의 탈탄소 전환을 달성하는 것이다. 그러나 2015년 이후 현재(3차 계획기간 2021~2025년에 해당)까지 배출권 과잉 공급, 낮은 유상할당 비중으로 인해 기업의 감축 활동을 이끌어내지 못했고, 정책 방향성에 대한 의구심이 지속적으로 재기되어왔다.

4차 계획기간에 대한 논의 본격화

이런 가운데 2026년부터 배출권거래제 4차 계획기간이 시작된다. 아직 4차 계획기간의 구체적인 할당 계획은 확정되지 않았으나 2024년 12월에 공개한 '제4차 배출권거래제 기본계획'에서 방향을 가늠할 수 있다. 우선 현재 배출허용총량 외 예비분 중 시장안정화조치 예비분을 허용총량 내로 포함시켜 배출허용총량을 줄일 예정이다. 감축 부문을 현재와 같이 산업별로 나누지 않고, 발전과 발전 외 부문으로 구분하며 유상할당 판단 기준을 기존의 '무역집약도와 비용발생도'에서 '무역집약도와 탄소집약도'로 바꾸고 업체별이 아닌 사업장 기준으로 유상할당 여부를 판단한다.

유무상할당 기준으로 탄소집약도를 활용할 예정

비용발생도는 기업이 속한 업종의 기준기간 연평균 온실가스배출량에 기준기간의 배출권 가격을 곱한 뒤, 해당 업종의 동일 기준기간의 연평균 부가가치 생산액으로 나누어 산출하는데, 이를 탄소집약도 즉, 제품 생산 단위당 배출량으로 변경하는 것은 동일한 업종 내에서 기업의 배출 효율성을 비교하고, 저탄소 기업을 선별하는 한편, 배출권 가격 변동 등에 따른 불확실성을 줄이는 방향으로의 전환을 의미한다.

발전 부문의 유상할당 비중 2030년 50%까지 단계적 상향 계획

유상할당 비율도 상향한다. 현재 10% 수준인 유상할당 비중을 발전 부문의 경우 2030년 50%까지 단계적으로 상향하고, 발전 외 부문은 업계 경쟁력, 감축기술 상용화 시기, 탄소누출여부 등을 종합적으로 고려하여 15% 수준으로 상향한다는 방침이다. 유상할당 비중의 상향은 배출권 가격의 상승으로 이어질 가능성이 높아 저탄소 기술이 확보된 영역에서부터 전환의 속도가 빨라질 수 있다.

저탄소 전환 요구와 동시에 전환에 기여할 기술에 대한 지원도 강화될 것

우리나라의 2024년 온실가스배출량(잠정치) 중 전환 부문의 배출량은 전기 사용량이 전년 대비 1.3% 증가했음에도 전년 대비 5.4% 감소했다. 석탄 발전량이 9.6% 감소하고, 재생에너지와 원전의 발전량이 각각 8.6%, 4.6% 증가한 영향이다. 발전부문의 감축 효과가 확인된 만큼 2035 NDC 수립과 4차 배출권거래 할당계획은 발전부문의 전환을 요구할 전망이며, 에너지 전환에 기여할 기술에 대한 지원 역시 강화될 전망이다. 정부가 공개한 초혁신경제를 이끌 15대 선도프로젝트 중 기후/에너지 부문에는 태양광과 차세대 전력망, 해상풍력, 그린수소와 소형모듈원전(SMR)이 포함되었다는 점을 참고할 만 하다.

[그림 2] 3차 배출권거래제 계획기간 중 온실가스 배출권 거래 추이

자료: KRX, 한국투자증권

■ Compliance notice

- 당사는 동 자료의 내용 일부를 기관투자가 또는 제3자에게 사전에 제공한 사실이 없습니다.
- 동 자료의 금융투자분석사와 배우자는 상기 발행주식을 보유하고 있지 않습니다.

■ 본 리포트는 고객의 증권투자를 돕기 위하여 작성된 당사의 저작물로서 모든 저작권은 당사에게 있으며, 당사의 동의 없이 어떤 형태로든 복제, 배포, 전송, 변형할 수 없습니다.

■ 본 리포트는 당사 리서치센터에서 수집한 자료 및 정보를 기초로 작성된 것이나 당사가 그 자료 및 정보의 정확성이나 완전성을 보장할 수는 없으므로 당사는 본 리포트로써 고객의 투자 결과에 대한 어떠한 보장도 행하는 것이 아닙니다. 최종적 투자 결정은 고객의 판단에 기초한 것이며 본 리포트는 투자 결과와 관련한 법적 분쟁에서 증거로 사용될 수 없습니다.

■ 본 리포트에 제시된 종목들은 리서치센터에서 수집한 자료 및 정보 또는 계량화된 모델을 기초로 작성된 것이나, 당사의 공식적인 의견과는 다를 수 있습니다.

■ 이 리포트에 게재된 내용들은 작성자의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭없이 작성되었음을 확인합니다.