
[산업·발전 부문]

온실가스 국제감축사업 개편 방안

2025. 2.

산업통상자원부

I. 추진 배경

- '15년 파리협정 타결, '21년 COP26에서 국제감축사업 시행근거인 파리협약 6조 이행규칙 합의후, 우리나라도 온실가스 국제감축 추진
 - 탄소중립 녹색성장기본법, 시행령('22.3월), 고시('23.1월) 등 법적 근거 마련, 국제감축 심의회 설치 등 범정부 추진체계 구축
 - 국가결정기여(NDC)중 국제감축목표를 3,750만톤으로 상향(+400만톤, '23.3월)하고, 전체 온실가스 감축목표(2.9억톤)의 12.8%로 설정
 - * 숲 감축량 대비 비중 : 전환 43%, 수송 13%, 산업 10%

- 관계부처와 공동으로 파리협정 6.2조 협력적 접근법의 이행을 위한 기본적인 틀을 마련하고 기업의 투자지원 체계도 구축
 - 외교부(협정)·산업부(MOU) 등 관계부처가 27개 우선협정 대상국을 선정하고 다수의 국가와 협정, MOU 체결 또는 협상 진행
 - '23년부터 기업의 국제감축사업에 대해 타당성 조사와 투자지원 사업을 시범 추진(산업부, 환경부 등)
 - * 산업부는 '23년부터 투자지원사업을 통해 5개 사업에 119억원 지원

- 그러나, 그간의 노력에도 불구하고 NDC 달성에는 근본적 한계가 있어, 기존 추진방식에 대한 재검토와 추진체계 재정비 필요
 - 대부분 사업의 온실가스 감축 규모가 연 10만톤 수준으로 NDC상 국제감축부문 목표에 크게 부족한 규모
 - 수천 ~ 수만 개의 사업을 정부가 검토·승인 및 관리(MRV), 실적 이전까지 담당하는 것은 인력·조직에 부담이 크고 행정비용이 과다
 - 기선정된 사업들도 유치국의 이행준비(Readiness) 부족, 입장 변경 등의 문제로 이행이 지연되고 있어, 사업 성과 도출 지연

☞ NDC상 국제감축 목표의 실질적 달성이 가능하도록 현 사업 추진 방식·체계·제도 등에 대한 종합적 검토, 개편 추진 필요

- (기본협정) 우리나라(외교부 주관)와 유치국 정부간 기후변화 협력에 관한 기본협정 체결
 - (체결완료) 베트남, 몽골, 가봉, 우즈베크 등 9개국과 체결
 - (가서명) 스리랑카, 가나, 방글라데시 등 4개국과 가서명
 - (추진중) 필리핀, 세네갈, 콜롬비아 등과 협상 중
- (MOU) 우리나라와 유치국의 관련부처 간 협력 MOU 체결
 - (산업부) 베트남, 인니, 방글라데시, 캄보디아 등 4개국과 체결, 인도, 필리핀, 케냐 등과 협상 중
 - (산업부 외) 환경부(카자흐스탄, 말레이시아), 산림청(라오스, 온두라스)
- 산업부 국가별 양자협력현황

국가	진행상황
캄보디아	산업부의 한-캄 국제감축 제1호 사업으로 e-모빌리티 사업을 추진중이며 올해 하반기 사업 승인(Authorization)을 목표로 양국은 워킹그룹을 구성하여 방법론, 검인증 기관 선정 등을 마치고 제3자 검증기관의 타당성 평가(Validation)가 진행중
몽골	정부간 협력(G2G) 시범사업의 첫번째 대상국으로 선정하여, 게르 지역 대기오염과 온실가스 배출 저감을 위한 종합 사업을 추진할 계획. 올해 협력 MOU 체결과 마스터플랜 수립을 통해 사업 기반을 마련한 후 '26년부터 본격적인 투자사업 추진 예정
인도	'25년 중 양해각서(MOU) 체결을 목표로 협상을 진행중이며 해당 MOU에는 사업 추진절차, 공동위원회 역할, 온실가스 감축실적 발급절차와 기준, 실적 배분 원칙 등이 포함될 예정
인도네시아	한-인니 MOU('24.6월) 체결 이후 워킹그룹 운영규칙에 합의('24.12월)하였으며 사업신청, 승인 등에 필요한 세부이행절차를 논의 중으로 올해 중 이행 절차 합의, 시범사업 추진 목표
베트남	한-베 기후변화 협력에 관한 기본협정('21.11월 발효) 체결후 세부 이행절차 협상을 진행중이며 베트남 자국 법령 개정 이후 사업추진 본격화 전망

II. 2025년 추진방안

가. 국제감축사업 추진방식 다변화

[6.2조] G2G형 국제감축사업

- 유치국-투자국(우리나라) 정부(지방정부 포함)가 중심이 되어 상호협약 하에 **대형사업을 하향식(Top-Down) 기획**
 - 현지여건과 수요조사, 방법론 개발, 유치국 정부와 협의, 재원마련 방안, 추진체계 등 **마스터플랜 수립 사업 신설**(‘25년~, 건당 5억원내외)
 - 대상국은 유치국 정부의 협력 의지, 감축여력, 이행준비도 등 종합 고려하여 설정(정책지정), 사업자는 공모로 선정

[6.2조/6.4조] B2G형 국제감축사업

- 양자/다자협정 등을 활용한 기업의 국제감축 사업에 대해 기존의 투자지원사업을 통해 **설치비 등 자금지원 지속하고 대형화 유도**
 - 감축사업의 대형화를 유도하기 위해 **최대지원금(전체 사업비의 50% 이내)을 100억원으로 상향**
 - 기업의 해외 사업개발, 방법론 개발, 유치국 의사 확인 등을 위한 **예비/본타당성 조사 지원금을 건당 2~3억원에서 3~5억원으로 상향**

< 온실가스 국제감축사업 B2G - G2G 사업 비교 >

	B2G 사업	G2G 사업
사업주체	기업	정부
기획절차	기업이 사업수요 제출 (Bottom-Up)	정부간 마스터 플랜수립 (Top-Down)
프로젝트	단일 사업 (설비투자 지원, 타당성조사 지원)	복합 프로젝트 (예시 : 주거+수송+에너지 등)
감축량	소규모	대규모 (예시 : 30~50만tCO ₂ /yr 이상)
예산재원	산업부 예산	산업부+유관부처 예산

나. 국제감축사업 활성화를 위한 양자협력 고도화

□ (G2G) 양국 정부간 국제감축사업 개발과 사업을 위해 협정, MOU와 별개로 가칭 「협력적 지속가능 발전 프레임워크」(CSDF*) 체결 추진

* Cooperative and Sustainable Development Framework

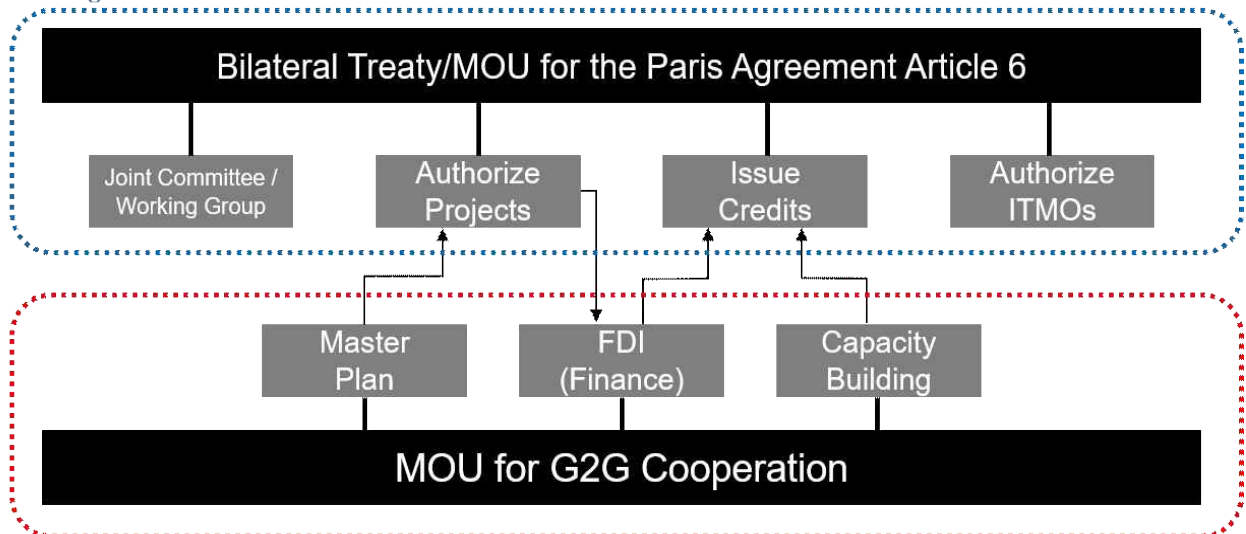
○ 유치국의 협력의향을 최우선으로 고려하여 탄소배출량, 한국과의 관계, 사업여건 등 평가를 토대로 G2G 우선협력 추진국 선정

- 몽골은 온실가스국제감축사업 협력의향이 확인되어 시범사업 추진

* 모코로, 필리핀, 방글라데시 등 3개국 내외는 유치국 의향 타진중

< G2G 협력과 감축권 이전 흐름도(예시) >

Existing Framework



Suggested and Added Framework

□ (B2G) 기업 주도 사업을 위해 기존 체결되거나 추진 중인 양자협정 (외교부), MOU(산업부)의 이행 관련 하위규범의 제정 등 지속 추진

○ 협정/MOU의 이행을 위해 감축사업의 추진절차, 사업 인증기준, 감축실적 발급, ITMO 발급 등 일련의 절차, 기준 등 구체화

□ (ODA) 국제감축사업의 기반조성을 위해 국제기구를 활용한 ODA를 통해 이행준비(Readiness) 확보 추진

다. 기업의 국제감축 참여 활성화 지원

- (홍보) 국제감축사업에 대한 인식제고, 정부지원 방식, 해외 유치국 제도 소개 등을 위해 다양한 방식의 홍보활동 추진
 - (유치국) G2G 대상국, 시범사업 추진국(캄보디아) 등 중점협력 국가 현지에서 한국의 국제감축사업 홍보 행사로 넷제로커넥션 개최
 - (국내기업) 국제감축사업에 관심있는 기업, 해외 EPC, 금융, ODA, MRV 전문기업 대상으로 제도, 사업여건, 투자지원사업 등 소개
- (기업지원 거점) 허브 앤 스포크(Hub&Spoke) 방식으로, 코트라 본부(Hub) 전문인력을 강화하여 수요에 따라 탄력적 거점(Spoke) 운영 추진

라. '25년 예산 집행 계획(안)

- ('25년 본예산) 타당성 조사 77억원, 투자지원 220억원 등 297억원
 - (타당성조사) 사업개발(G2G 마스터플랜)은 정책지정으로 대상국, 과제 지정, 예/본타는 자유공모 방식으로 수시공모 추진
 - (투자지원) 자유공모 방식으로 수시공모 추진