

제2차 P4G 정상회의 결과 및 건설산업 관련 시사점

(’21.06.09 정책지원센터)

목차

- I. P4G 정상회의 개요
- II. 주요 논의 · 합의사항
- III. 기본 · 특별 세션 인프라 관련 주요 내용
- IV. 건설산업 관련 시사점

I. P4G 정상회의 개요



자료: P4G 홈페이지, 청와대



(P4G 서울 녹색미래 정상회의 정상토론 세션)

- **(P4G 개요)** P4G*는 Partnering for Green Growth and Global Goals 2030의 약자로서 “녹색성장 및 글로벌 목표 2030을 위한 연대”를 의미하며, 녹색경제 분야 공공·민간 파트너십 강화를 위한 글로벌 다자 협력 네트워크임

* '18년 제1차 P4G 정상회의는 덴마크에서 개최했으며 2년마다 개최 예정

- **(참여)** 12개국 정부*, 국제기구/협약체**, 민간기업, 시민사회

* 한국, 덴마크, 네덜란드, 멕시코, 베트남, 에티오피아, 칠레, 케냐, 콜롬비아, 방글라데시, 인도네시아, 남아공

** 글로벌녹색성장연구소(GGGI), 세계경제포럼(WEF), 세계자원연구소(WRI) 등

- **(일정)** '21.5.30(일)~31(월) 서울 (당초 '20.6월 → 1년 연기)
- **(행사명)** 2021 P4G Seoul Summit (2021 서울 녹색미래 정상회의)
- **(의제(안))** Green Recovery and 2050 Carbon Neutrality (포용적인 녹색회복을 통한 탄소중립 비전 실현)
- **(추진방식)** 화상(정상회의) 및 하이브리드(기본·특별세션) 방식
- **(주요일정)** 정상회의·기본/특별세션·부대행사 등
 - **(5.24~29)** P4G 녹색미래 Week 기간으로 특별세션* 개최
 - **(5.30)** 개회식, 정상 연설 (저녁)
 - **(5.31)** 기본세션** (오후), 정상 토론 (저녁)
 - * (특별세션) 탄소중립 실천, 그린뉴딜, 해양, 생물다양성, 비즈니스 포럼, 녹색기술, 산림, 녹색금융, 미래세대 등의 주제로 10개 세션이 열리며, 세션별로 2시간 동안 심층 논의 진행
 - ** (기본세션) P4G 5대 중점 분야 (식량·농업, 물, 에너지, 순환경제, 도시)에 대해 주제별 전문성을 지닌 정부, 기업, 시민사회, 국제기구 고위급 인사들이 참여하여 2시간 30분 동안 기조발제 및 패널 토의 진행

II. 주요 논의 · 합의사항¹⁾

□ 韓, 개도국 탄소중립 이행을 위한 기술공유 협력사업 확대기로 함

- 한국은 개도국의 코로나19 이후 녹색재건을 지원할 수 있도록 기후환경ODA 비중을 OECD 평균 이상으로 확대하기로 함

* 전체 ODA 대비 기후·환경 관련 ODA 사업 비중 (약정기준, '15~'19년 평균) (한국) 19.6%(매년 약 5.4억불) / (OECD DAC 평균) 28.1%

- 개도국에 대한 맞춤형 녹색성장을 지원하는 글로벌 녹색성장연구소(GGGI)에 대한 연 500만불 규모의 그린뉴딜 펀드 신탁기금 신설 및 연 400만불을 P4G 기여금으로 신규 공여할 계획임

□ 韓의 탄소중립에 대한 의지 재확인

- 2050 탄소중립 이행의 중간목표인 2030 국가온실가스 감축목표(NDC)를 추가로 상향하여 11월 제26차 기후변화 당사국 총회(COP26*)에서 발표할 계획임

* 당사국 총회(Conference of the Parties, COP)는 유엔기후변화협약의 최고 의사결정기구로, 당사국이 모여 협약의 이행을 정기적으로 검토하고 협약의 효과적 이행 촉진에 필요한 제도적, 행정적 결정을 내리는 회의체

* COP는 '95년부터 매년 1회 개최되며, '20년 열릴 예정이었던 제26차 당사국 총회(COP26)는 코로나19로 연기되어 '21년 11월 1~12일 영국 글라스고(Glasgow)에서 개최될 예정

- 친환경에너지 확대와 건물, 수송 등 부문별 기술혁신 방안을 포함한 추진 전략을 연내 수립할 계획임
- 해외 석탄발전에 대한 공적 금융 지원 중단 및 신규 석탄발전소 허가 금지 재차 약속함

□ 韓, 생물다양성 가치 회복 위해 국제사회의 노력에 적극 공조할 것

- 생물다양성 보전을 위한 포괄적 공약인 '자연을 위한 정상들의 서약', '30년까지 전 세계 육상과 해양 면적의 30%를 보호 구역으로 지정하는 '생물다양성보호지역 확대 연합', '세계 해양 연합'에 동참할 것을 발표함

1) 환경부, 2021. (참고)2021 P4G 서울 녹색미래 정상회의 결과.

□ 참가국, 국제 공조와 실천을 위한 ‘서울 선언문’ 채택

- 구체적으로 △지구온도 상승 1.5도 이내 억제 지향 △脫석탄을 향한 에너지 전환 가속화 △해양 플라스틱 등의 내용과 이 과정에서 민관협력 강화 및 시민사회 참여의 중요성을 강조함

□ 기본·특별세션 성과

- 대한민국의 243개 모든 지방정부가 세계 최초로 2050 탄소중립 선언에 동참함
- 해양생태계 보전을 위해 정부·기업·국제기구가 구체적인 해양오염 방지방안을 논의했으며, UN차원의 해양플라스틱 논의가 진전될 것을 촉구함
- 저탄소 경제구조의 기틀을 마련해줄 녹색금융 활성화 및 녹색경영에 대한 ESG 방안 등을 논의함

□ 향후 계획

- 향후 ‘21년 6월 G7정상회의, 9월 UN총회, 10월 G20 정상회의, 그리고 11월 제26차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP26)에서 탄소중립 실현 논의 선도할 것
- 기후환경 분야 최대 규모의 국제회의인 제28차 기후변화협약 당사국 총회(COP28, 2023년 개최) 유치 의향 표명함

III. 기본 · 특별세션 인프라 관련 주요내용²⁾

□ (도시) “도시, 파트너십을 통해 녹색 미래를 꿈꾸다”

- 노형욱 국토교통부 장관은 기조연설을 통해 ‘인간과 자연의 공존을 이끄는 중요한 플랫폼으로서 스마트 도시의 역할’을 강조하며 스마트 도시를 통한 도시구조 혁신, 모빌리티 혁신, 인프라의 디지털화를 탄소감축 실천 방안으로 제시함
- ‘기후위기 대응을 위한 스마트 도시의 역할’ 토론에서는 친환경 도시 구현을 위한 제로 에너지 건축, 수소전기차·수요기반 모빌리티 등 친환경 모빌리티, 스마트시티 데이터 허브 등 민간 부문의 혁신적인 솔루션 및 기술을 소개함

□ (에너지) “혁신적인 에너지 솔루션으로 더 푸르른 지구”

- 전 세계 정부, 기업 및 국제기구 전문가들이 모여 탄소중립 달성을 위한 혁신적인 에너지 솔루션* 공유
 - * 태양광 에너지로 탄소배출 없이 산림 조성, 가스터빈에서 수소를 활용하는 H2GT(Hydrogen to gas turbine technology) 기술, 빅데이터·AI를 활용한 에너지 관리 소프트웨어 등 (한화솔루션), 0.5~2MW 규모의 태양광·소형 배터리 설치하여 공공조명 및 조리용 전력 보급(인도 에너지서비스 기업 ESCO) 등

□ (그린뉴딜) “그린 뉴딜을 통한 녹색경제로의 청정전환”

- 홍남기 부총리 겸 기획재정부 장관은 개회사를 통해 그린 뉴딜 가속화를 위한 3가지 정책방향 제시함:
 - ① 탄소중립 목표수립·이행시점·수단 등 명확한 지향점 필요
 - ② 민간 주도 (韓 4조원 규모의 한국판 뉴딜 펀드 조성 中)
 - ③ 탄소중립 이행 시 소외된 계층·지역 고려
- GCF는 GCF 사업 중 8개 사업, 총 사업비 23억불 수준인 한국기관이 참여하는 그린뉴딜 해외사업을 확대하고, 사업참여 기반 강화를 위해 한국의 GCF 인증기구* 수를 확대하기로 협의함
 - * GCF는 자금지원 및 인증기구를 통해 사업수행 (現 103개 중 韓 산업은행 1개)

2) 세션별 주관 부처에서 발간하는 보도자료 참고함

□ (해양) “바다를 통한 푸른 회복”

- **친환경 선박 및 해양쓰레기 감축** 관련 7개 추진전략·국제 협력방안 도출
 - (친환경 선박) 수소 항만 구축, 암모니아 연료추진 초대형 컨테이너선 컨셉 디자인 진행, 로테르담 항만 스마트포트 개발 협력 계획 등의 전략 수립
 - (해양 쓰레기) 해양폐기물 및 해양오염퇴적물 관리 기본계획 수립, 아세안 지역과의 해양쓰레기 협력 강화 등의 전략 수립
- **인나·필리핀·베트남 등 신남방 국가 시민단체가 해양쓰레기를 주도적으로 관리하고 시민단체 간 협력 네트워크를 구축하기 위해 구성하는 ‘신남방 바다공동체’ 출범식이 열림**

□ (비즈니스 포럼) “ESG·녹색기술 시대의 새로운 경영 대전환”

- **최태원 대한상의 회장은 기업활동에서 발생하는 환경영향 등 외부효과를 기업 경영에 내재화할 수 있도록 유도하는 메커니즘의 필요성을 주장하며 △측정 △인센티브 △협력을 제시했음**
 - (기업의 외부효과 측정) 기업이 환경에 미치는 경제적인 영향을 화폐단위로 정량화 해야만 기업이 유발하는 환경문제를 개선해 나갈 수 있을 것이며, VBA(Value Balancing Alliance)라는 20개 글로벌 기업과 4대 국제회계법인이 출범시킨 사회적 가치 측정 모델을 소개함
 - (친환경 행동 유도 인센티브) 기업의 환경문제 해결 성과에 비례하는 사후 보상 제도가 필요함
 - (전지구적 인센티브 재원조달 협력) 기업의 환경성과에 대한 인센티브를 국가 간 협력을 통해 ‘디지털 크레딧’으로 전 세계에 통용되도록 하여 각 행위자의 환경보호 성과가 화폐화되어 거래되는 인센티브 시장화 구상안을 공유함
- 또한, 전 세계 연간 배출 온실가스 양의 대부분은 제조업, 수송,

발전 부문이 차지하며, △제조업 부문의 사용에너지를 탄소기반에서 수소기반으로 전환, △수송부문의 내연기관을 연료전지로 대체 △기존 석탄·가스 중심의 화력발전을 수소발전으로의 전환이 중요하다고 강조함

- 대표적인 글로벌 ESG 평가사인 MSCI(Morgan Stanley Capital International) 아태지역부문장은 “ESG 및 기후요인이 금융 자산의 가격책정과 투자 수익, 위험에 큰 영향을 미칠 것이며, 기업의 기후대응 역량이 시장가치로 연결된다”고 당부함

□ (녹색금융) “포스트 코로나19 녹색회복을 위한 금융의 역할”

- 은성수 금융위원장은 녹색전환을 위한 자금공급, 여신 투자대상 기업의 녹색 전환 유도 등 기후변화 대응에 있어 금융의 중요성을 강조하며, 녹색금융의 3가지 격차(gaps)를 지적함
 - 펀딩 갭(Funding gap): 녹색전환에 필요한 자금과 실제 투자되는 자금 간 격차
 - 데이터 부족(Data gap): 개별 기업의 환경에 대한 영향 및 기후변화 대응 수준에 대한 정보 부족
 - 선진국-개도국 간 기후변화 대응 격차(Gap between developed and developing countries)
- 파트리샤 에스노피노사 유엔기후변화협약(UNFCCC) 사무총장은 “개도국에 대해 온실가스 감축 등 기후변화 완화(mitigation) 뿐만 아니라 기후변화 적응(adaptation)도 적극 지원해야한다”고 강조함
- 뵈르게 브렌데 세계경제포럼(WEF) 대표는 “2050 탄소중립 달성을 위해 필요한 기술의 상당부분이 아직 초기단계(prototype)이므로 금융권의 적극적 투자 필요하다”고 말함
- 막타 디옵 국제금융공사(IFC) CEO는 세계은행그룹(World Bank Group)이 향후 5년간 지원자금의 35%를 기후효과(climate co-benefits)가 존재하는 사업에 투자할 계획이며, 상업적으로 실행가능한 commercially viable 투자 사업이 부족한 점을 지적하며 이를 해결하기 위해 IFC가 추진중인 투자전략 (업스트림 전략* 및

혼합금융**)을 소개함

* 투자 사이클이 시작되기 이전 단계(upstream)에 주목하여, 민간 투자가 이루어질 수 있는 여건(enabling environment)을 조성하는데 중점을 둔 전략

** 공공자금과 민간자금(상업적 목적의 개발기관 및 민간 투자자)의 혼합을 통해 민간자금이 투자하지 않았을 투자처에 참여를 유도하는 금융

- 야닉 클레마렛 녹색기후기금(GCF) 사무총장은 녹색투자의 높은 리스크 및 자본조달비용을 극복하기 위해 필요한 시장교정(market fixing)* 및 시장형성(market shaping)** 장치를 설명하며, 개도국들의 녹색전환은 '30년까지 26조불에 이르는 투자기회를 가져옴으로 개도국들의 채무부담을 증가시키지 않으면서도 접근성을 높이기 위한 금융 혁신***이 필요하다고 강조함

* 탄소가격제(carbon pricing) 및 기후 리스크 공시 확대 등 가격신호를 통해 저탄소 재화·서비스에 대한 수요를 확대하는 장치

** 최소효율기준(minimum performance standards) 설정 등으로 녹색 투자 수요 창출하고, 혼합금융(blended finance) 등으로 녹색투자 공급 위험 감소시키는 장치

*** 녹색채권 등 저탄소 금융자산의 가치를 정확히 측정하기 위한 새로운 밸류에이션 방법, 부채-기후스왑(debt-for climate swaps, 일정한 기후목표 달성 시 채무 탕감) 등

- 이동걸 산업은행 회장은 고위험 자본공급을 통한 민간자본 유치 등 녹색전환을 위한 시장을 형성하는 것이 정책금융기관의 역할이며, 탄소저감 기업을 대상으로 KDB 탄소스프레드 프로그램*을 계속 추진하고, 녹색 신산업 분야**에 향후 5년간 총 14조원 이상의 자금 공급 계획을 밝힘

* 5조원 규모('21년), 최대 1%p금리 우대, 최대 10년 만기

* 온실가스·에너지 감축 설비 설치 등을 지원하는 '탄소감축'과 직접적 저탄소제품 설비투자를 지원하는 '저탄소 생태계' 등 2가지 상품으로 구성

** 2차전지, 반도체, 그린에너지 등

- 김용진 국민연금공단 이사장은 국민연금이 '15년부터 자체적으로 ESG 평가를 실시한 이후 작년부터 실제 투자에 적용중이며, ESG 공시 확대를 위해 국내주식 위탁운용사에 적용중인 책임투자보고서 제출 의무화를 '22년부터는 국내외 주식 및 채권 위탁 운용사 전체로 확대하고, 책임투자 이행 여부를 위탁운용사 선정 및 관리에 반영할 계획이라고 밝힘

IV. 건설산업 관련 시사점

- (탄소중립 대응 본격화) '21년 하반기에 있을 국제회의*에서도 지속적으로 탄소중립 가속화 방안이 논의될 것이며, 특히 국제사회 및 국가별 탄소저감을 위한 규제와 환경보호정책이 더욱 강해질 것으로 예상됨에 따라 건설기업의 에너지 효율화 향상, 저탄소 공정 혁신, 장기적으로 재생·수소에너지 사업 투자 확대 등을 통한 저탄소 탈바꿈이 필요할 것으로 보임

* G7 정상회의('21.6), UN총회('21.9), G20 정상회의('21.10), 제26차 유엔기후변화협약 당사국 총회('21.11)

- (ESG 경영 전략 수립 및 실천) P4G 정상회의 특별세션에서는 ESG* 경영의 전 지구적 인센티브 방안 등이 논의 되었으며, 국민연금공단은 '22년부터 국내외 전체 주식 및 채권 위탁 운용사가 제출하는 위탁운용보고서에 기업의 재무적 성과, 투자이유 외에 책임투자(ESG투자) 요소 추가 계획을 밝힘에 따라 건설업계는 올해 하반기는 물론 '22년에도 **친환경 중심의 ESG 경영 강화**가 높아질 것으로 예상됨

* ESG란 기업이 자원 재활용 등 환경보호에 앞장서고(Environmental), 소외 계층에 대한 지원 등 사회 공헌을 하며(Social), 법과 윤리를 철저히 준수하는 지배구조 확립을 실천(Governance)해야 지속적 성장이 가능하다는 경영 이념

- '21년 6월 4일 한국기업지배구조원이 발표한 '2020년 상장기업 ESG 평가등급'에 따르면, 상장 건설사 가운데 현대건설, GS건설, 삼성물산 등이 A등급을 받았으며, 아직 A+를 받은 건설사는 없지만 국내 주요 건설사들은 ESG 경영에 속도를 내고 있는 중임

- 현대건설: '2050 글로벌 그린 원 파이오니어'라는 비전 설립 후 기술개발·구매·운송·시공·철거 및 운영 등 사업 수행 전반에 대한 환경에너지 경영 관리체계를 마련함
- GS건설: '50년까지 온실가스 배출량 31.86% 감축을 목표로 설정하여 친환경 사업장 조성, 환경 경영시스템 강화, 온실가스 및 에너지 감축을 위한 전략을 수립함
- 삼성물산: 현재 시공 중인 강릉 안인화력발전소와 베트남 봉양2 석탄화력발전소를 끝으로 석탄 관련 사업투자와 시공 등에 참여

하지 않겠다고 선언함

- SK건설: '20년 '환경시설관리(前 EMC홀딩스)' 인수, 부유식 해상 풍력·태양광·수소연료전지 부문 사업개발 및 기술협력에 관한 업무 협약 진행, '23년까지 총 3조원을 투자해 친환경·기술혁신 기업과의 M&A 진행 등의 신사업을 추진하며 ESG 경영 강화 중에 있으며, '21년 5월 말 'SK에코플랜트'로 사명을 바꾸며 'ESG를 선도하는 아시아 대표 환경기업'이 되겠다고 선언함

□ (저탄소 사업 전략 및 기술력 확보) 국내 건설기업은 각 기업별 특성을 고려한 저탄소 사업 전략을 수립하고 관련 기술력을 확보하는 등 글로벌 경쟁력 제고를 위해 에너지 사업 전환에 대한 현실적 대응책을 마련해야할 때임

- 해외 석탄 발전에 대한 공적 금융지원 중단, GGGI에 대한 연 500만불 규모의 그린뉴딜 펀드 신탁기금 신설, 탄소저감 기업 대상의 KDB 탄소스프레드 프로그램 등을 통해 저탄소 에너지로의 전환에 대한 정책지원이 계속해서 확대될 전망이다
- 기후에 따라 발전량이 불안정한 재생에너지와, 가스 상태로 저장·운반이 어려운 수소 에너지로의 사업 전환은 고도의 기술력과 중·장기적 성장전략이 동반되어야 함
- 현대차·SK·포스코·한화·효성 등은 수소차, 생산기지, 연료전지 등 수소경제 인프라 조성을 위한 최고경영자 협의체 '수소경제위원회'를 '21년 상반기 출범시켜 수소경제 전 분야에 43.4조원을 투입할 예정임
- 특히, 현대건설은 수소차 생산·보급을 위해 11.1조원을 투입하기로 결정하였으며 현대차와 협력하여 연료전지 발전소를 중심으로 에너지 생산·운송 및 저장·활용 등 '밸류체인 전반을 선점'하는데 집중하고 있음

□ (친환경·스마트시티 관련 사업 확대) 친환경 에너지 사업뿐만 아니라 수소항만 구축, 제로에너지 건축*, 스마트 빌딩 관리, 전기차 충전소 도입 등 기존의 주택/플랜트 사업 중심에서 벗어나 친환경 에너지

지 건축 및 스마트시티 분야에 대한 투자·개발이 확대될 전망이다

* 건축물에 필요한 에너지 부하를 패시브 기술(건물 외피를 통해 손실되는 에너지를 최소화하기 위한 기술로 고단열, 고기밀 외벽 등 有) 등을 통해 최소화하고 신재생 에너지(태양광발전, 냉난방기기 열교환 장치 등을 통한 냉난방에 사용되는 에너지 충당 등)를 활용하여 에너지 소요량을 최소화하는 녹색 건축물

○ 한국건설생활환경시험연구원의 보고서에 따르면, 한국의 제로에너지 건축 기술 수준은 해외에 비해 약 78% 수준으로, 효율성 향상 기술에 집중 투자가 이루어지고 있으며 신재생 관련 ESS 분야에서의 연계 설비 시스템 및 제어기술 분야는 다소 낮은 기술 수준으로 파악됨

○ 글로벌 리서치社 Frost& Sullivan의 보고서에 따르면, 제로 에너지 건축물(Zero Energy Building, ZEB) 시장은 부상하고 있으며, '20년 12월 기준 전 세계 건물의 1% 미만만이 ZEB 인증을 받았음. ZEB 시장의 매출 규모는 '19년 8,610만불이며, '19년부터 '24년까지 7.4%의 연평균 성장률을 기록할 것으로 예상됨*

* ZEB 목표 달성에 대한 선진국과 개도국 사이의 국제 공조, 지속적인 연구개발에 따른 건축 기술 발전 등의 요인이 시장 성장 주도할 것

□ **(녹색금융 활용)** 코로나19로 지속가능금융의 중요성이 부각됨에 따라, 산업구조의 저탄소화 및 신산업 육성을 뒷받침하는 금융권의 역할 및 녹색금융 활성화에 대한 논의가 본격화되었음

○ 산업은행, 수출입은행, 기업은행 등은 녹색금융 전담조직을 신설('21.1월)하였으며, 신용보증기금도 전담조직 신설 계획 중

○ 건설기업은 **환경부의 녹색채권* 가이드라인('20.12월 발간)** 등을 활용하여 회사채를 발행하는 등 녹색금융 활용 가능

* 신재생 에너지 및 탄소 감축 관련 친환경 사업의 투자자금으로만 활용 가능

- 최근 SK건설은 '21년 녹색채권 1,500억원 모집에 수요예측에서 예상치의 8배를 넘긴 무려 1.2조원을 모았으며, 포스코 건설은 '20년 1,200억원에 이어 '21년 1,400억원 규모의 녹색채권을 발행하는 등 건설업계의 녹색채권은 현재 흥행에 성공 중임