

## 글로벌 기후변화/지구온난화 기반 건설환경 변화와 건설 Biz 위기(Crisis)와 기회(Opportunity)



윤강철 Parsons Brinckerhoff Korea,  
전략기획팀장(공학박사)

### 1. 배경 및 현황

2012년 세계경제 관련 기구들에 의하면, 글로벌 기후변화 및 지구온난화가 세계경제 및 산업의 약80%에 직간접적으로 영향을 미친다고 언급하였다. 국내의 경우 기후변화에 영향을 받는 민감한 산업이 GDP의 약 52%에 해당된다고 한다. 그리고 글로벌 기후협회에 의하면, 전세계적으로 2100년까지 이상기후로 인한 경제적 피해가 세계 GDP의 5-20%에 이를 것이라고 예상하였다.

특히 건설산업은 타산업에 비해 기후변화는 비용측면에서 환경, 에너지(신재생 에너지 포함) 및 방재시설 등의 건설비용, 환경/에너지 기반 시스템 비용 및 자재가격 상승 등의 다양한 영향을 건설산업에 끼칠 것으로 예상하고 있다. 최근 다수의 글로벌 전문가들은 기후변화와 지구온난화가 방재, 신재생에너지, 공항, 항만 및 물산업 등에서 시설투자를 급격하게 증가시킬 것이라고 언급하였다. 국내의 경우, 최근 몇 년 동안 폭우/폭설 등으로 서울 등의 대도시 도심이 침수되고 산사태 발생 등으로 상당한 인적, 물적 피해가 발생되어 기상변화에 따른 폭우/폭설 방재 시스템에 대한 사회적 관심이 급격하게 증가하고 있고, 내륙판 이동 및 겹침 현상에 따라 지진재해에 대한 관심과 내진설계 및 기존 건물의 내진보강에 대한 관심이 사회적으로 이슈화 되어 빌딩 및 국가 Infra 시설 건설시 내진설계 기준을 글로벌 수준으로 강화하고 지진재해에 대한 관리를 체계적으로 수행하기 위하여 국가 단위의 지진방재기관을 설립하고 운영하기 위한 연구가 진행되고 있다.

현재 건설산업계는 건설업의 구조와 판도를 혁신적으로

뒤바뀔 다양한 이슈들의 법제화가 공포/시행되거나 진행되고 있다. 최근에 건설기술관리법 개정안(CM/감리/설계 통합)이 국회에서 통과되어 공포되었고, 공공사업 공종별 분리 발주(추진 중), 대형마트 입점 규제, 대기업의 중소기업분야 진출 규제 및 녹색건축물 조성 지원법(공포/시행), 한미 FTA, 한중FTA 및 한유럽FTA, 수직 증축 허용 기반 리모델링 사업(추진 중) 등의 법제화와 기후변화/지구온난화로 인하여 건설산업계의 산업구조/사업구조의 패러다임은 혁신적으로 바뀌고 있다.

Parsons Brinckerhoff, Korea(PB Korea)의 경우, 기후변화/지구온난화 등으로 인한 건설환경 및 사업구조 등의 급격한 변화 및 패러다임을 극복하고, 이로 인하여 발생하는 파생사업의 개발과 선점을 위하여 다양한 연구와 투자를 수행하고 있다. 예를 들면, 지속가능한 매출/이익을 확보하기 위하여 당사는 PB 글로벌 전문가 네트워크 및 PB Korea 자체 기술력을 기반으로 프로젝트 초기 CM/PM 기술력(마스터 플랜, F/S, 예산편성/견적, DM/DR, PF 등), 선진국 사업형CM 기술력(클레임관리, Scope 관리, 계약관리, Cost 관리 등), 책임형CM(CM at Risk) 기술력, 환경/에너지 기반 건설 IT(FMS, BEMS, U-IT 등) 컨설팅 기술력 등의 차별화된 서비스를 제공하고 있으며, 녹색건축물 조성법 기반 파생 기술력, 친환경 녹색리모델링 컨설팅 기술력, 신재생에너지 적용 컨설팅 기술력, CO<sub>2</sub> 절감/관리 컨설팅 기술력 등의 전문가 양성 및 기술력 확보/개발을 위하여 많은 투자를 하고 있다.

본 기고문은 기후변화 및 이상기후로 인하여 발생하는 관련 이슈와 Biz 환경 변화를 예측하고 분석하여, 국내건설 관

련 기업들에게 생존과 발전을 위한 신성장동력(사업다각화) 및 선진기술력 등을 확보/개발하는데 조금이나마 도움을 주고자 함이다.

## 2. 국내외 주요 정책 및 연구 이슈

### 2.1 국내

최근 정부는 전세계적으로 진행되고 있는 기후변화/지구 온난화 기반 글로벌 환경/에너지 정책/규정에 따라 산업별 온실가스 배출량의 감축목표를 수립하였으며, 건물 부문에 대해서는 2020년까지 온실가스 배출량의 BAU 대비 26.9%의 감축목표를 수립하였다. 특히, 이러한 감축목표 (26.9%)를 달성하기 위하여, 기존 건물에 대하여 온실가스 배출량 할당량의 약 50%를 부과하는 등의 강력한 리더십을 보이고 있다.

이러한 글로벌 수준의 환경/에너지 정책을 체계적으로 수행하고 조직적으로 진행하기 위하여 정부는 최근 '녹색건축물 조성 지원법'을 2013년 5월 공포하고, 하위규정인 '건축물 에너지효율등급 인증에 관한 규칙'과 '건축물 에너지효율등급 인증기준'을 마련하고 2013년 7월부터 공포/시행한다고 공지하였다. 아래는 2013년 5월 20일 공포한 '녹색건축물 조성 지원법'에 대한 주요 내용을 요약한 것이다.

#### [Table 1. 녹색건축물 조성 지원법 주요내용]

- 녹색건축물 조성 촉진을 위해 정부는 5년마다 기본계획을 수립하고, 시/도지사는 조성계획을 수립 시행 ⇒ 녹색건축물 현황 및 전망, 온실가스 감축 및 에너지절약 등 달성 목표 설정, 녹색건축물 전문인력 육성 및 조성사업 지원 등
- 건축물의 온실가스 배출량 및 에너지 사용량과 관련된 정보 및 통계 관리를 위한 건축물 에너지·온실가스 정보체계 구축 ⇒ 전기·가스·난방 등 건축물 에너지·온실가스 정보 관리
- 녹색건축물의 활성화를 위한 녹색건축 인증 및 에너지효율등급 인증 실시 ⇒ 자연친화적인 건축 유도 및 에너지효율이 높은 건축물 확대

- 녹색건축 관련 전문기관을 국가 녹색건축센터로 지정하여 녹색 건축물 조성 기술의 연구/개발 및 보급을 효율적으로 추진 ⇒ 녹색건축의 인증, 건축물의 에너지효율등급 인증, 녹색건축물 조성의 촉진을 위하여 필요한 사업 수행
- 건축물의 온실가스 감축목표 달성을 위하여 건축물의 에너지 소비총량 설정/제한 ⇒ 건축물의 용도에 따른 에너지소비량 허용기준을 제시하고 설계 시 반영
- 건축물을 매매하거나 임대 시 거래계약서에 건축물 에너지효율등급 평가서 첨부

### 2.2 해외

2002년 EU에서는 전체 에너지 소비량의 약 40%를 차지하는 건물 부문에 대한 관리를 강화하기 위하여 건물의 에너지 성능 지침(Energy Performance Building Directive, EPBD)을 발표하고, 모든 건물의 매매 또는 임대 계약과정에서, 건물 구매자 및 임차인에게 에너지 효율 인증서(energy performance certificates; EPCs)를 의무적으로 제시하도록 하는 규정을 채택하였다.

EU는 ZEB(Zero Energy Building) 구현을 위하여, 태양광, 지열, 풍력과 같은 신·재생 에너지 시스템을 적용함으로써, 에너지를 직접 생산하여 공급하는 전략을 채택하였다. 동시에, 효율이 우수한 HVAC system 또는 조명 기술을 적용하여 건물의 에너지 수요를 낮추고, 지역과 건물에 최적화된 신·재생 에너지 설계 및 시스템을 적용하여 화석연료의 비용을 ZERO화하는 ZEB의 구현은 점차 가시화되고 있는 상황이다. 또한, EU 회원국들의 상황에 따라, 무이자 융자, 저리 융자, 정부보조금과 같은 재정 지원책을 채택하였을/분만 아니라, 건물의 에너지 성능을 향상시키기 위하여, 에너지 효율과 관련된 건축법령의 제정 또는 개정을 통해, 녹색건축의 제도화를 추진하여 수행하고 있다.

### 2.3 국내외 주요 연구 동향

1997년 12월 11일, 일본 교토에서, 선진국에게 온실가스 배출량 감축에 대한 의무를 규정하는 교토의정서가 채택되었다. UNFCCC의 Kyoto Protocol에 의거하여, 전 세계 주요

국가에서는 온실가스 배출량 감축목표(carbon emissions reduction target; CERT)를 수립하였고, EU와 영국에서는 각각 2020년까지, 1990년의 온실가스 배출량 대비 20%, 34%의 감축목표를 수립하였다. 미국은 2020년까지, 2005년의 온실가스 배출량 대비 17%의 감축목표를 수립하였다. 대한민국에서는 2020년까지 온실가스 배출량의 BAU 대비 30%의 감축목표를 수립하였다.

건설산업의 경우, 전세계적으로, 기존 화석연료를 전혀 사용하지 않고, 도시, 캠퍼스 및 건물 자체 내에서 모든 에너지를 생산 소비할 수 있는 100% 에너지 자립형 건물(Zero Energy Buildings; ZEB)을 목표로 많은 연구가 수행되고 있다. 즉, U-eco 기술, 인간공학 기술, 환경/에너지 기반 IT 및 요소기술, 신재생 기술, 및 Passive 요소기술 등의 신기술을 융복합을 위한 각종 정책 및 인증제도를 수립과 혁신적인 융복합 기술을 개발하기 위한 연구가 활발히 진행되고 있다.

위에서 언급한 바와 같이, 국내 시공사를 포함한 설계·엔지니어링 및 CM사들의 경우, 작금의 국내외 경제위기와 글로벌 산업의 급격한 사업구조 패러다임의 변화에 적응하고 생존하기 위하여 기후변화/지구온난화 기반 환경/에너지에 관련된 혁신적이고 차별화된 기술력을 확보하고 보유하기 위하여 적극적인 연구와 투자에 노력하고 있다.

그러나, 현재까지의 기후변화/지구온난화 기반 환경/에너지 연구들은 기업에서 요구하는 현실성과 실용성을 외면하거나 등한시한 연구 등이 대부분이었다. 그러므로, 국내 건설관련 기업들은 현재의 비즈니스 위기를 극복하여 기업의 생존과 유지는 물론 글로벌 초우량 건설기업으로 도약하기 위하여 1997년 12월, 일본 교토의정서 및 2013년 5월 국토



그림 1. 산업간 융복합 Biz 모델 삽화, 플랜트+놀이동산+공원

해양부에서 공포한 “녹색건축물 조성 지원법” 등과 같은 환경/에너지 기반 규제 및 법제화 등을 분석하여 혁신적이고 차별화된 기술을 개발하여 타 산업들과 융복합하여 새로운 차원의 Biz 모델을 개발하여 산업을 선점하고 이끌어가는 전략이 필요하다(그림 1 참조).

아래 [그림 2]는 덴마크 코펜하겐에서 건설중인 프로젝트로, 상호 극단적으로 이질적인 산업인 발전산업(발전소)와 레저 산업(스키장)이 상호 융복합하여 원가 및 활용 측면에서 시너지를 발생시킨 Biz 사례이다.

(<http://www.dezeen.com/2011/01/27/waste-to-energy-plant-by-big/>)



그림 2. 3D 모델, Ski Slope on Copenhagen's New Waste-to-Energy Plant, Denmark



그림 3. 3D 모델, Ski Slope on Copenhagen's New Waste-to-Energy Plant, Denmark

### 3. 국내 건설산업계 동향

최근 국내 건설기업들은 기후변화, 지구온난화, 공중별 분리발주 정책, 녹색건축물 조성법 법제화, 수직중축 허용 리

모델링 정책, 설계/CM/감리 통합 법제화 및 최저가 낙찰제도 정책 변화와 글로벌 기업들의 사업영역 파괴 및 융복합 등으로 인한 급격한 건설환경 변화에 긍정적/적극적으로 적응하고 생존하기 위하여 글로벌 기반 개발사업, 설계/엔지니어링 및 CM/PM 기술력/역량 확보/강화를 위하여 적극적인 투자와 노력을 하고 있다.

이를 효율적으로 실현하기 위하여 국내 건설 대기업들은 글로벌 건설 선진기업인 벡텔(Bechtel), 터너(Turner), 보비스(Bovis) 등의 Biz를 분석하여 기존 시공위주의 사업에서 관리(CM/PM)를 융합한 CM at Risk 사업으로 전환을 모색하고 있다. 또한 글로벌 CM/PM 기술력과 환경/에너지 기반 역량을 융합하여 차별화된 글로벌 경쟁력과 서비스 제공을 위하여 선진국형 관리(CM/PM)기술, 환경/에너지 기술 및 건설IT(Smart Grid, FMS, BEMS, BIM, U-IT 등) 등을 융합/Package화 하여 상업시설, 오피스, 주거시설, 호텔 등의 “일반건축”에 국한된 사업에서 벗어나 자원개발, 곡물거래, 신재생에너지, 전력사업(풍력, 화력, 가스 및 태양광 등) 등과 같이 타 산업과 접목시킨 “진화된” 건설사업을 모색하고 있다. 즉, 해외 선진 건설기업들을 벤치마킹하여 개발사업, PF, 사업기획, 시공기술, 유지관리 등 건설 전 분야에 대한 Value Chain뿐 만 아니라 연관산업과의 네트워크를 기반으로 사업을 확대하여 해외 건설시장에서 고품질, 저비용 고부가가치 분야로 인지하고 있는 프로젝트 PF, 개발, 기획, 관리 및 유지관리 등의 역량 확보에 많은 투자를 하고 있다.

그러나 현실은 대형 건설사 중 일부가 수행중인 중동, 아프리카(사우디, 이라크, 리비아 등) 석유화학플랜트, 발전플랜트, 대규모 주거단지 건설 프로젝트 등에서 적자수행을 하고 있다는 것은 공공연하게 숨겨진 사실이다. 이와 관련하여 국내 대형 건설사의 해외 프로젝트 수행사례를 바탕으로 그 실패원인을 분석한 결과, 주요 실패원인은 주로 Pre-con 단계 관리 기술력 및 전문인력 기술력 부족 등인 것으로 분석되었다. 즉, Pre-con 단계 관리 핵심기술 및 핵심업무인 비용관리(예산검토, 개산견적, 견적검토, 적절한 입찰단가 수립 등), 일정 관리(공정수립, 공정검토, 공정대안제시 등) 및 설계관리/설계검토 등과 프로젝트 통합관리(PM) 등에서 기술력 및 전문인력 부족이 주요 원인인 것으로 분석되었다.

그러므로, 국내 건설사의글로벌 프로젝트 수행 기술력 및

전문인력 등의 문제에 대한 심각성을 인지하고, 글로벌 기술력과 경쟁력을 개선/확보하기 위하여 시공기반 글로벌 사업을 글로벌 Mgt.(CM/PM) 기술, 건설IT(Smart Grid, FMS, BEMS, BIM, U-IT 등) 기술 및 환경/에너지 사업 등을 융합한 CM at Risk 사업으로 전환을 적극적으로 모색하여야 한다. 아래는 최근 국내 주요 대형 건설사의 글로벌 Biz 를 전략의 핵심사항들을 요약한 것이다.

**[Table 2. 국내 대형건설기업들의 글로벌 Biz 전략 주요 관심 사항, 2011년 5월 현재]**

- 시공기반 사업에서 글로벌 관리(CM/PM) 기술, 건설IT(Smart Grid, FMS, BEMS, BIM, U-IT 등) 기술 및 환경/에너지 사업 등을 융합한 CM at Risk 사업으로 전환
- 사업다각화(개발사업, 자원개발, 곡물거래, 신재생에너지, 전력사업 등의 각 기업의 여건에 따라 다양한 선택유형 존재)을 통한 글로벌 Total 건설 개발, Eng. & Management 기업
- 글로벌 시공기술, 관리(CM/PM) 기술, 건설IT(Smart Grid, FMS, BEMS, BIM, U-IT 등) 기술 및 환경/에너지 기술 등의 융합기술 개발 /확보를 통한 사업 선점
- 글로벌 개발사업 및 민자사업 참여
- 전략적 제휴, JV, M&A, 현지법인 설립 등을 통한 적극적인 해외시장 진출
- 환경/에너지 관련 사업개발 및 선점에 적극적인 투자
- 차별화된 위험관리(Risk Management), 품질 관리(Quality Management) 및 윤리경영
- 기업의 사회적 공헌 및 책임

#### 4. 기후변화/지구온난화 기반 기술의 중요성

위에서 언급한 바와 같이, 기후변화, 지구온난화와 자연재해에 관련해 CM사들이 추진하여야 할 분야는 토목(국가 Infra 시설) 및 건축(빌딩) 기반 폭우, 폭설, 지진 및 급경사지 방재 시스템 구축에 대한 설계/시공 기반 엔지니어링 컨설팅 역량 및 기술력 등이며, 특히 “교토의정서”와 “녹색건

축물 지원 조성법” 등과 같은 환경/에너지 기반 규제 및 법을 분석하여 관련된 파생사업들을 분석하고 예측하여 관련 기술 및 역량을 확보/개발하여 공격적으로 사업을 추진하고 선점하는 전략이 필요하다.

예를 들면, 정부의 ‘녹색건축물 조성 지원법’ 공포/시행으로 국내 건설사는 고객에게 반드시 동법의 내용을 충분히 설명하고 이해시켜 프로젝트 설계나 시공에 반영토록 하기 위하여 노력해야 한다. 그러나 만약 설계사, CM사 및 시공사가 동법의 내용과 지식을 숙지하지 못하여 고객에게 설계, 인허가, 시공 및 유지관리 등의 측면에서 금전적인 손해를 끼친다면 추후 고객의 충성도와 신뢰도 저하로 연속적인 영업/수주에 피해를 줄 것은 당연하다. 그러므로 건설관련 기업들은 사안의 중요성을 인지하고 고려하여 지속적인 모니터링과 전사적인 지식공유와 더불어 고객에게 관련 법/규정 등의 정보 및 서비스를 제공하여야 할 것이다.

### 5. 기후변화/지구온난화 기반 Biz 모델 및 핵심 기술: PB 사례

현재 PB Korea는 보유 중인 환경/에너지 기반 건설 IT(FMS, BEMS), 에너지 모델링, 에너지 등급심사 및 친환경인증 등의 기술력을 기반으로 환경/에너지 컨설팅 서비스를 제공하고 있으며, 동(同)기술과 CM/PM 기술력을 융복합하여, 고객에게 Total 환경/에너지 기반 CM/PM 서비스를 제공하기 위한 역량 확보에 심혈을 기울이고 있다. 또한 고객의 요청에 따라 차별화된 맞춤형 (Customized Service) 환경/에너지 기반 CM/PM 융복합 서비스를 제공하기 위하

여 새로운 차원의 비즈니스 모델을 개발하여 제공하고, 전략적으로 영업/수주에 활용하기 위하여 환경/에너지 기술(국내외 친환경 인증, 에너지효율등급 인증, 에너지 모델링, 온실가스(CO<sub>2</sub>) 관리/절감 컨설팅, 신재생에너지 적용 컨설팅 등)기반 절차서, 매뉴얼 및 표준제안서 등을 개발하는데 적극적으로 노력하고 있다. 아래는 PB Korea의 차별화 및 고부가가치 CM/PM 사업 전략 모델이다.

[그림 4]에서 보시다시피, PB Korea의 차세대 CM/PM 사업 진출 전략의 주요 핵심은 당사만의 차별화/고부가가치 기술(α) 기반 CM/PM 서비스이다. 즉, PB Korea만의 고부가가치 기술력(α)인 ① 환경/에너지 기반 건설IT 컨설팅 기술, ② 녹색 건축물 조성 지원법 법제화 기반 기술(친환경 인증, 에너지 효율 등급 인증, 온실가스(CO<sub>2</sub>) 관리 컨설팅, 신재생에너지 적용 컨설팅, Passive 디자인 컨설팅 등), ③ Pre-con단계 선진국형 사업형 CM/PM 핵심기술(사업기획, 개발, PF, F/S, 비용관리, 일정관리, 디자인 관리/검토 등) 등을 기반으로 고객에게 차별화된 CM/PM 서비스를 제공하여 시장을 선점하고 선도하고자 함이다.

앞에서 언급한 바와 같이, ‘녹색건축물 조성 지원법’의 공포/시행으로 다수의 환경/에너지 관련 사업들이 파생될 것으로 예상된다. 그러므로 동법과 관련된 파생사업들을 선점하고 선도하기 하기 위한 핵심기술들의 확보/개발은 중요할 것이다. 아래는 ‘녹색건축물 조성 지원법’ 공포/시행으로 인하여 발생하는 파생사업 및 기술들을 예측한 것이다.

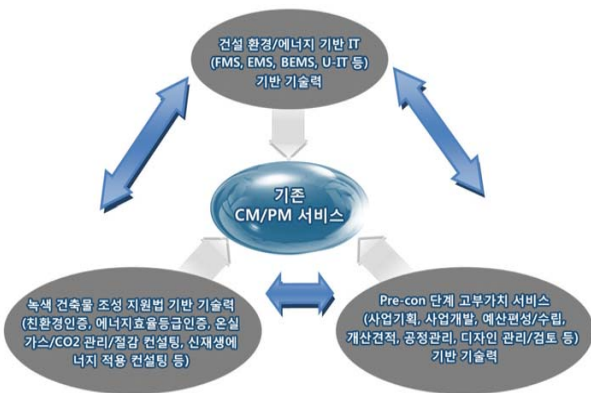


그림 4. 파슨스브링커호프의 차별화/고부가가치 기술 기반 CM/PM 사업 개념 모델

[Table 3. 녹색건축물 조성 지원법 기반 파생사업]

- 건축물의 효과적인 에너지 관리를 위한 건축물 에너지효율등급 인증 서비스
- 건물부문의 에너지 절약과 온실가스 감축에 대한 컨설팅 서비스
- 에너지효율성 개선방안 컨설팅 서비스
- CO<sub>2</sub> 관리 및 절감 컨설팅 서비스
- 신재생에너지 적용 경제성 분석 및 적용 컨설팅 서비스

## 6. 결론 및 시사점

■ 건설기술관리법 개정안에 따라 설계/감리/CM 통합으로 분리된 업역이 건설기술용역업상에 건설기술용역업(CM 기능 강화)으로 통합되고 글로벌 트렌드(FTA 등)에 따라 기존 민간/공공분야 건축/토목 CM시장은 급격하게 확대될 것으로 예상된다. 그러므로 기존 시공, 감리 및 설계사들의 CM도입 및 시장 진입으로 경쟁은 더욱더 치열해질 것으로 예상되고, 저가경쟁 확대와 CM/PM 품질/서비스 저하가 예상된다. 그러므로, CM/PM사들은 중장기적으로 토목 기반 CM/PM 시장 선점과 경쟁력을 확보하기 위하여 경쟁사가 모방할 수 없는 차별화된 고부가가치/고품질 기술력 및 서비스를 확보/개발하여야 할 것이다.

■ 또한, 국내 건설기업들은 1997년 일본 교토에서 선진국에게 온실가스 배출량 감축에 대한 의무를 규정한 교토의 정서와 2013년 5월 20일 정부에서 공포한 '녹색건축물 조성 지원법' 등의 환경/에너지 기반 규제와 법제화에 따라 파생되는 사업/기술들인 ① 친환경 인증서비스, ② 건축물 에너지효율 등급인증 서비스, ③ 에너지 절약과 온실가스/CO<sub>2</sub> 감축에 대한 컨설팅 서비스, ④ 에너지효율성 개선방안 컨설팅 서비스 등의 글로벌 역량을 확보하여 CM/PM 서비스와 융복합하고 Package화하여 고객에게 차별화된 서비스를 제공하는 차별화 전략이 필요하다.

■ 2012년 세계경제 관련 기구들에 의하면 기후변화로 우리나라의 경우 날씨에 민감한 산업이 GDP의 약 52%에 해당되며, 전세계적으로 2100년까지 경제적 피해가 세계 GDP의 5~20%에 이를 것으로 예상된다. 특히 건설산업은 에너지 소비 및 기후변화와 밀접한 관련성을 보유하고 있으며, 기후변화는 방재시설 및 신재생에너지 투자 증가를 비롯해 자재가격 상승 등을 초래하며, 건설산업에 상당한 영향을 미칠 것으로 예상되므로 건설기업들은 도시 홍수피해 및 지진피해 방지를 위한 지하 방수로, 지하저류 시설, 둑 보강, 내진설계, 기존건물의 내진 검토 및 보강 등에 대한 LCC기반 CM/PM 기술력 및 역량을 확보하여 Biz를 개발/선점하기 위하여 노력해야 할 것이다.

■ 현재 정부가 추진하고 있는 주택법 개정안이 국회를 통과하게 되면, 최대 3개층의 수직증축이 허용되고, 최대 15%

까지 가구수를 늘릴 수 있는 수직증축 리모델링 사업을 허용하는 법안이 추진되고 있다. 그러므로 건설기업들은 수직증축 리모델링 사업 진입을 위하여 우선적으로, 충분한 역량과 기술력을 보유한 안전진단전문가와 및 구조기술사를 확보하여야 하고, 리모델링 사업의 선점과 차별화된 기술력을 확보하기 위하여 "녹색건축물 조성 지원법"과 관련된 기술과 시스템을 융복합하여 친환경 녹색 리모델링 사업을 위한 전략이 필요하다.

■ 그러나, 무엇보다도 중요한 것은, 국내 건설기업들이 글로벌 초우량 건설기업으로 성장하고 도약하기 위해서는 기후변화 및 지구온난화 등과 관련된 규제 및 법들을 연구하고 분석하여 관련 핵심기술들을 개발하고, 관련 산업 및 타 산업들과 융복합하여 새로운 차원의 혁신적/차별화된 Biz 모델 제시와 함께 산업을 선점하고 이끌어가고자 하는 강한 의지와 노력이 필요하다.

· 윤강철 e-mail : yun.william@pbworld.com  
cmbuilder@lycos.co.kr