

배포 일시	2022. 10. 12.(수)		
담당 부서	건축정책관	책임자	과 장 김태오 (044-201-3768)
	녹색건축과	담당자	사무관 정우갑 (044-201-3772)
보도일시	2022년 10월 13일(목) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 10. 13.(목) 06:00 이후 보도 가능		

친환경 국산목재 활용한 목조건축 활성화한다

- 국토부 · 행복청 · 산림청 · 서울시, 목조건축 활성화 업무협약 -

- 정부가 친환경 목조건축 활성화를 위하여 탄소 감축 효과가 큰 국산 목재의 활용도를 높이기 위한 제도개선 및 시범사업에 본격 나선다.
- 국토교통부(장관 원희룡)와 행정중심복합도시건설청(청장 이상래), 산림청(청장 남성현), 서울특별시(시장 오세훈)는 10월 13일 오전 11시 코엑스에서 「목조건축 활성화를 위한 업무협약(MOU)」을 체결한다고 밝혔다.

< 업무협약 주요내용 >

- ① 목조건축 활성화를 위한 제도 개선사항 발굴 및 시범사업 지원
- ② 목조건축 조성을 위한 목재수급 지원 및 국내 선도사업 추진, 목조건축 기술 및 정보 교류
- ③ 목조건축 사업추진 및 경험 공유, 성과 홍보

- 이번 협약을 토대로 앞으로 목재산업 발전 및 신시장 창출, 건축자재의 다변화, 건축물의 탄소흡수 기능강화 및 이를 통한 건물부문 온실가스 배출량 감소, 자연친화적 건축공간 형성에 큰 도움이 될 것으로 기대된다.

- 우선, 협약에 따라 국토교통부는 목조건축이 활성화 될 수 있도록 제도 개선 및 다양한 지원 방안을 마련해 나갈 계획이다.

- 행복청은 세종시 신도시 지역에 설치되는 공공청사 등 공공시설물에 목재 적용을 확대하기 위한 사업을 적극 추진한다.
 - 이미 설계중인 공공청사에는 민원실 등 대민공간에 목재 마감을 확대 적용하고 있으며, 향후 건립예정인 공공건축물에도 목재 마감과 더불어 목구조를 갖춘 건축물을 단계적으로 조성해 나갈 계획이다.
 - 또한, 일부 공원 내 관리시설은 물론 가로등 및 벤치 등을 목재로 설치하는 목재친화구역 조성도 병행해 나갈 예정이다.

- 산림청은 국산목재를 활용한 목조건축 수요를 견인하기 위하여 공공부문 목조건축 조성사업을 추진하고, 목조건축 품질 향상 및 비용 절감을 위해 관련 표준품셈 마련을 위한 연구를 진행해나갈 계획이다.
 - 도시 내 건축물과 거리를 목재로 전환하는 ‘목재친화도시’, 국산목재에 적합한 건축사례 확산을 위한 ‘목조건축 실연사업’, ‘국산목재 활용 촉진사업’ 등 공공 목조건축 조성을 적극 추진해나갈 계획이다.
 - 아울러, 목조건축 대상 탄소저장량 표시제도 도입방안을 마련하여 목조건축의 탄소감축 효과를 정량화하여 표시할 수 있도록 함으로써 친환경 건축으로서의 인식을 확대해나갈 예정이다.

- 한편, 서울시는 목조건축에 대한 관심 제고와 활성화를 위해 공공건축물 신축사업을 목조건축 시범사업으로 추진하여 청소년부터 중장년층까지 다양한 계층의 시민에게 저탄소 친환경 도시공간을 제공할 계획이다.
 - 아울러 시는 시범사업의 원활한 추진, 목조건축 관련 법규 정비 필요 사항 발굴 및 개선을 위한 제도적·기술적 지도·자문을 위해 한국목조건축협회, 한국목재공학회 등의 전문기관 전문가로 구성된 “(가칭)서울시 목조건축전문 자문단”을 운영할 예정이다.

○ 시범사업의 추진을 통해 축적한 기술역량과 실무경험을 바탕으로 시에서 발주하는 공공건축 신축사업에 목조건축 적용을 확대해나가고 자치구에서 발주하는 공공건축물의 목조건축 적용도 적극 권장해 갈 계획이다.

□ 국토교통부 이원재 1차관은 “이번 업무협약이 목조건축 활성화 및 이에 따른 목재산업, 친환경 건축 등 관련분야 산업발전, 우리나라 온실가스 감축 등에 기여하는 매우 의미 있는 시발점이 될 것으로 기대” 한다고 덧붙였다.

담당 부서 <총괄>	건축정책관 녹색건축과	책임자	과장	김태오 (044-201-3768)
		담당자	사무관	정우갑 (044-201-3772)
<공동>	행정중심복합도시건설청 공공청사기획과	책임자	과장	신제욱 (044-200-3301)
		담당자	사무관	조경호 (044-200-3302)
	산림청 목재산업과	책임자	과장	하경수 (042-481-4200)
		담당자	사무관	김민지 (042-481-4204)
	서울특별시 건축기획과	책임자	과장	박순규 (02-2133-7090)
		담당자	사무관	박신규 (02-2133-7099)

참고 1

목조건축의 장점

□ 낮은 탄소배출 ⇨ 기후위기 대응을 위한 친환경 건축

- 목재는 대기 중에서 흡수한 탄소를 저장 → 목조건축은 대규모 탄소저장고
- 목재는 철근, 콘크리트 등 타 재료 대비 탄소배출과 에너지소비량이 적음
 - * 목조건축 약 1,000m² 조성 시 탄소저장 130톤, 탄소대체 270톤 효과 (총 400톤)

□ 적은 유독가스 ⇨ 화재 인명 피해 적음

- 목재는 유독가스 발생이 적어 화재 발생 시 대피 시간을 충분히 확보할 수 있어, 화재로 인한 인명 피해를 줄일 수 있음

□ 높은 단열성능 ⇨ 냉난방 에너지 절감 효과

- 목재의 단열성능은 콘크리트의 7배, 철의 176배, 일반 단열재의 1.5배
- 목조건축은 단열재를 함께 적용할 수 있어 얇은 두께의 벽체로 고단열 저에너지 건축이 가능 (→ 일반주택 대비 냉난방비 약 30% 절감 가능)

□ 우수한 내구성, 습도조절 능력 ⇨ 쾌적한 실내환경 유지

- 평균 내구연수는 50년 이상, 유지·보수 시 200년 이상 사용
- 목재는 습도가 높으면 흡수하고 낮으면 방출하여 내부 습도를 조절

□ 짧은 건축공기 ⇨ 인건비 감소(공사비↓)

- 건식공법으로 건축기간이 짧고 (양생기간 불필요), 재료가 가벼워 취급이 용이하여 인건비(건축경비 중 60% 차지) 감소 효과가 높음
- 별도의 내장재가 필요하지 않아 내장공사 비용 절감 가능

□ 우수한 내진성능 ⇨ 타 구조물 대비 지진에 안전

- 목재는 다른 소재 대비 경량으로 무게 대비 강도가 높아 지진하중이 적고, 탄성과 진동감쇠 효과가 높아 내진성능이 우수

* 지진 피해가 잦은 일본은 전체 건축물 중 43.5%가 목조건축

참고 2 | 국내외 목조건축 주요 사례

□ 국내

- 최고(最高) : 국립산림과학원 한그린 목조관(높이 19.1m, '18년)
- 최대(最大) : 국립산림과학원 종합연구동(연면적 4,525㎡, '16년)



[사진1] 국립산림과학원 한그린 목조관(영주)



[사진2] 국립산림과학원 종합연구동(수원)

□ 국외

- 세계 최고(最高) : 어센트타워(미국 밀워키, 25층, 높이 86.6m, '22년, 주상복합)
- 세계 최대(最大) : 메트로폴 파라솔(스페인 세비아, 높이 26m, 18,000㎡, 전통시장 등)
- 세계 최고(最古) 고층 : 슈타트하우스(영국 런던, 9층, 높이 29m, '09년, 아파트)



[사진1] 어센트타워(미국)



[사진2] 메트로폴 파라솔(스페인)



[사진3] 슈타트하우스(영국)