



매스 팀버(친환경 목재 건축기술)
지속 가능한 건설의 기준을 높입니다



British Columbia, Naturally.

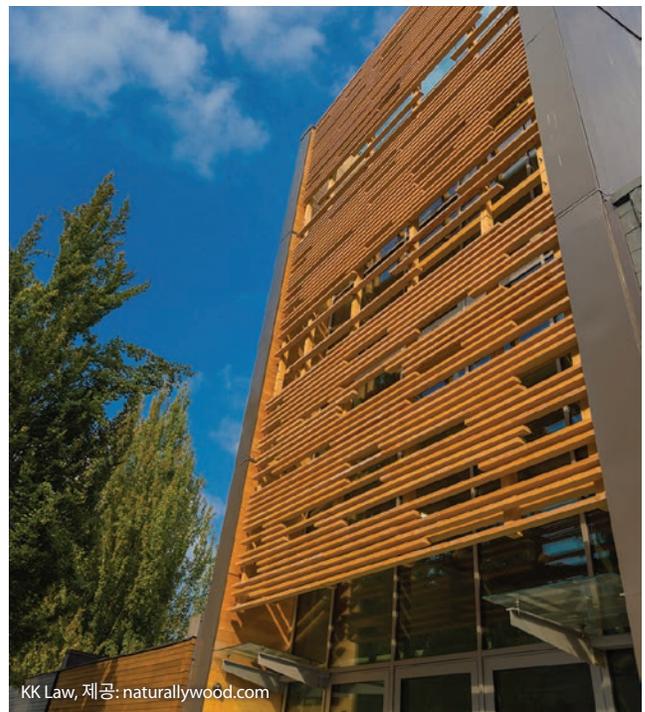
kr.BritishColumbia.ca

브리티시컬럼비아는 **매스 팀버 건설** 시장을 확장하고 있습니다.

철강과 콘크리트의 탄소 배출량은 최소화하면서 늘어나는 인구를 수용하는 일은 전 세계 정부가 직면하고 있는 과제입니다. 답은 매스 팀버에 있습니다. 매스 팀버는 경제적이고 지속 가능한 주택의 재료가 되고, 현지 산업을 지원하며, 산림 경제에 이롭습니다. 유엔식량농업기구(United Nations Food and Agriculture Organization)에 따르면, 2050년까지 주요 가공 목재 제품에 대한 수요가 49% 증가할 것으로 예상되어 효율적인 목재 활용의 필요성이 커지고 있습니다. 공학 목재 분야에서 세계적으로 앞서가고 있는 브리티시컬럼비아(B.C.)는 혁신적인 건축 기법을 개척하여 북미에 영향을 미치고 유럽으로 전문 지식을 수출하면서 여러 B.C. 지역 기업들이 북미와 유럽에 지사를 두게 되었습니다.

캐나다 브리티시컬럼비아는 매스 팀버 연구, 설계와 엔지니어링, 제조와 지원 서비스 분야에서 북미 지역을 이끌고 있습니다. 현재 레스토랑부터 관리 시설까지 최대 18층 규모의 매스 팀버 건축을 허용하고 있고, 북미 매스 팀버 제조량의 15%를 차지하고 있습니다. 건축사 130여개사, 토건사 40여개사, 시공사 115여개사가 B.C. 지역의 성장을 이끌고 있습니다.

지난 4년 간, B.C.주는 학교, 기숙사 등 40채 이상의 매스 팀버 건물 건축에 자금을 지원했습니다. 2024년 1월 현재, B.C.주에서는 370채의 매스 팀버 건물이 완공되었고, 50채가 건설 중인데, 타 북미 지역에 비해 1인당 밀도가 20배에 달합니다. 2035년까지 캐나다 서부의 90%, 미국 서부의 15%에 달하는 매스 팀버를 공급할 것으로 예상됩니다.



KK Law, 제공: naturallywood.com



캐나다의 매스 팀버 로드맵(Mass Timber Roadmap)은 캐나다와 미국에서 시장 성장이 예상됨에 따라 **2030년까지 12억 달러, 2035년까지 24억 달러**라는 야심찬 계획을 제시합니다.

산업 정보

숙련된 인력

브리티시컬럼비아에는 세계 최고의 매스 팀버 건축가와 엔지니어들이 살고 있고, 그 중 다수가 획기적인 매스 팀버 프로젝트를 주도했습니다. 또한 개정된 건축법으로 인해 개발업자들이 새 시장을 탐색하면서 B.C. 지역 설계사와 시공사는 매스 팀버 혁신을 이끌고 있습니다. 기존 제조업체는 확장하고 있으며, 매스 팀버 생태계는 성장과 강화를 지속하고 있습니다. 이러한 성장세를 지원하기 위해 B.C.주는 주 전역에서 교육과 훈련 기회를 확대하고 있습니다. 노던 B.C.대학교(University of Northern B.C.), 브리티시컬럼비아대학교(University of British Columbia), 셀커크 컬리지(Selkirk College)같은 우수 교육 기관을 통해 혁신을 주도하고 기술을 개발하는 한편, B.C. 지역 기업들은 현장 교육을 실시하고 있습니다. B.C.주는 매스 팀버 사업 계획(Mass Timber Action Plan)으로 증가하는 수요를 충족하고 숙련 인력을 육성하여 업계 리더의 위상을 지키고자 합니다.

자원 효율성

B.C.주는 강력한 산업의 기반이 되는 다양하고 광활한 산림 생태계를 보유하고 있습니다. 제재소를 포함한 견고한 1차 제조업 분야는 매스 팀버 생산 시 필요한 입체적인 특수 임목을 공급하고 있습니다. 임업과 1차 제조업의 장기적인 미래를 확보하기 위해 B.C.주는 임목 자원의 부가가치 가공 확대에 매진하고 있습니다. B.C.주는 세계적으로 매스 팀버 분야에서 앞서고 있지만, 현재 임목 수확량에서 매스 팀버가 차지하는 비중은 소수이며, 2035년까지 총 수확량의 2 퍼센트에 불과할 것으로 예상됩니다. 이를 통해 B.C.주는 재생 자원의 극히 일부만 사용하면서도 매스 팀버 건설의 이점을 최대한 활용함으로써 더 적은 양으로 더 많은 가치를 창출한다는 목표를 실현하고 있습니다.



Agency Media



KK Law, 제공: naturallywood.com

원주민과의 협업 기회 추진

목재와 목재 제품의 공급은 건설 주도의 증가하는 글로벌 수요를 충족함과 동시에, 숲과 생물다양성을 지키는 지속 가능한 관행을 지원할 수 있는 유리한 도구입니다. B.C.주는 세계 최대 수준의 목재 공급 지역이자 세계 최고 수준의 인증 산림 관리 지역으로서, 대대로 B.C. 지역 숲의 수호자였던 원주민과의 새로운 파트너십을 통해 이러한 과제를 해결하고 있습니다. 새로운 프로그램과 파트너십으로 지역사회를 부가가치 공급망에 진입시키고, 이를 주택 수요와 연결시켜 숲의 장기적인 건강을 지키는 데 도움을 주고 있습니다.

원주민권리선언법(Declaration Act) 이행의 일환으로 매스 팀버 분야에서 파트너이자 리더로서 원주민과 협력하고 있으며 환경, 사회, 거버넌스(ESG) 리더십을 통해 투자자의 신뢰를 높이고 있습니다. 매스 팀버 사업사무소(Office of Mass Timber Implementation)는 원주민과 파트너들의 부가가치 분야 진입을 지원하기 위해 이용 가능한 프로그램과 자금 지원을 알리는 자리를 마련하고 있습니다. 이러한 노력은 부가가치지원센터(Value-Added Accelerator)를 통한 1차 제조업체와의 협업을 포함하여 원주민을 파트너로 삼아 새로운 숲 경제로 전환하려는 광범위한 전략의 일부입니다. 또한 B.C.주는 혁신적인 임산품을 지원하고, 좋은 현지 일자리를 창출하고, 현지 및 해외 시장으로 B.C.산 목제품을 다각화함으로써 숲의 가치를 높이기 위해 노력하면서, 사용 가능한 목재의 선택지를 넓히기 위해 솔송나무, 오리나무, 기타 경목 등의 대체 종을 탐색하고 있습니다.

현재 진행 중인 매스 팀버 사업

B.C.는 학교, 기숙사 같은 정부 지원 공사에서 매스 팀버 사용을 의무화함으로써 업계를 선도하고 있습니다. 또한 온타리오, 퀘벡과의 협업을 통해 건설법 개발 절차를 주도하고 앞당겨 건설법을 안전하게 개정했습니다. 이러한 리더십을 통해 B.C. 전역에서 새로운 매스 팀버 시장을 개척하고 전국적인 본보기가 되고 있습니다. 보다 신속한 공사 승인으로 개발업자들에게 혜택을 줌으로써 더 빠른 주택 완공을 지원하고 있습니다.

고품질 혁신 솔루션

B.C.주의 매스 팀버 제조 분야는 세계적인 수준으로, 북미 지역 어느 곳보다 많은 기업이 패널화 제품, CLT-레디 글루람, 매스 팀버 가공물을 생산하고 있으며, 곧 생산량을 크게 늘릴 수 있는 입지를 갖추고 있습니다. 2011년 CLT 제조가 북미에 도입된 이래, B.C.주는 북미 대륙 최대의 매스 팀버 제조업체와 최첨단 수직 통합형 다중 종 시설을 보유하면서 혁신을 지속하고 있습니다. 현재 10개사가 CLT, 글루람, 북미 최초의 전목 목다보접합 구조용 집성판, 벽 시스템, 바닥 시스템, 체적 모듈식 설계 같은 혁신적인 패널 솔루션을 포함한 다양한 제품을 생산하고 있습니다.



인력 개발 프로그램

- **브리티시컬럼비아공과대학교(BCIT)** www.bcit.ca
 - 매스 팀버 공사 입문 연구(마이크로 자격증)
 - 매스 팀버 구조 공사(어소시에이트 자격증)
 - 전체 건물 수명 평가사(마이크로 자격증)
- **브리티시컬럼비아대학교(UBC)** www.ubc.ca
 - 고층 목재 구조물(온라인 마이크로 자격증)
 - 목구조물 화재 안전(온라인 마이크로 자격증)
 - 하이브리드 목재 공사(온라인 마이크로 자격증)
 - 지속 가능 공사용 공학 대나무(온라인 마이크로 자격증)
- **노던브리티시컬럼비아대학교(UNBC)** www.unbc.ca
 - 매스 팀버 개발(마이크로 자격증)
- **셀커크 컬리지(Selkirk College)** www.selkirk.ca
 - 매스 팀버 가공, 디자인 및 CNC(마이크로 자격증)
- **캐나다목재위원회(Canadian Wood Council)** www.cwc.ca
 - **woodSMART**(www.woodsmart.ca)는 첨단 목조 건물의 설계, 제조, 조립에 대한 최신 지식과 기술을 제공합니다.



브리티시컬럼비아는 캐나다 서부 지방으로서 태평양 해운 노선에 가까워 매스 팀버 제품을 해외 시장에 운송하기에 적합한 입지를 자랑합니다.

산업 파트너

협회:

BC 건축 연구소 (Architectural Institute of BC)	공익을 위해 브리티시컬럼비아 지역 건축 종사자를 규제합니다.
BC 우드(BC Wood)	B.C.의 부가가치 목제품 산업을 대표하는 비영리 무역 협회입니다.
캐나다목재위원회 (Canadian Wood Council)	전국 협회 연합을 통해 캐나다 목제품 업계를 대표합니다.
BC 임업심의회(BC Council of Forest Industries)	주 전역 임목, 펄프와 제지, 제조 목재 생산업체의 대부분을 대표합니다.
독립목재가공업체협회 (Independent Wood Processors Association)	수확한 목재를 최대한 활용하는 브리티시컬럼비아주의 고부가가치 목재 제조업체를 대표합니다.
브리티시컬럼비아의 공학자와 지구과학자(Engineers and Geoscientists British Columbia)	40,000여 등록 회원을 대상으로 높은 학문적, 경험적, 전문적 실무 기준을 설정하고 유지하여 공익을 지킵니다.
임업혁신투자(Forestry Innovation Investment/FII)	FII는 B.C. 지역 임산품 시장을 개발하는 B.C.주 공공기관으로, B.C.산 임산품의 시장 다각화를 지원하고 임업 부문의 경제 기여도를 유지하는 일을 합니다.
내륙임목제조업체협회 (Interior Lumber Manufacturers Association)	최고의 목제품 생산과 자원 관리를 위해 함께 노력하는 B.C. 남부 내륙의 독립 및 가족 소유 제재소를 대표합니다.



2023년 B.C. 주정부는 StrongerBC Plan의 일환으로 브리티시컬럼비아공과대학교(British Columbia Institute of Technology)에 **330만 달러**를 지원하여 **매스 팀버 훈련센터(Mass Timber Training Hub)**를 설립하고 이 분야에서 새로운 기술을 습득할 기회를 넓혔습니다.



Peter Sellar, 제공: naturallywood.com



KK Law, 제공: naturallywood.com



KK Law, 제공: naturallywood.com

연구 센터:

<p>첨단목재가공센터 (The Centre for Advanced Wood Processing)</p>	<p>브리티시컬럼비아대학교(UBC) 캠퍼스에 있는 이 센터는 캐나다를 대표하는 목재 제품 제조 산업 관련 교육, 훈련, 기술 센터입니다.</p>
<p>목재혁신연구소(The Wood Innovation Research Lab)</p>	<p>프린스 조지 시내 노던브리티시컬럼비아대학교(UNBC)에 있는 최첨단 목재 과학 및 엔지니어링 연구 시설입니다.</p>
<p>캐나다임산물연구소 (FPIInnovations)</p>	<p>캐나다의 임업 부문과 그 제후 산업의 성장을 가속화하여 글로벌 경쟁력을 강화하는 솔루션 개발을 전문으로 하는 민간 비영리 R&D 조직입니다.</p>

기타:

<p>매스팀버사업사무소 (Office of Mass Timber Implementation)</p>	<p>B.C.주는 주정부 전체에서 매스 팀버 관련 이니셔티브를 추진하고 조정하기 위해 매스팀버사업사무소(OMTI)를 설립했습니다.</p>
<p>Naturally:wood</p>	<p>임업혁신투자(Forestry Innovation Investment)에서 개발한 종합 정보 자료로, 지속 가능한 방식으로 관리되는 산림에서 채취한 고품질 친환경 임산품을 전 세계에 공급하는 B.C.주를 홍보하는 자료입니다.</p>



2023년 6월부터 B.C.주 제조일자리펀드(Manufacturing Jobs Fund)는 5대 매스 팀버 사업에 **3천 220만 달러를 지원할 것을 약속**하여, **2억 1천 7백만 달러의 총 자본 투자금**을 유치했으며, 임업 분야 일자리 **219개**를 창출하고 **548개** 일자리를 지켰습니다.

정부의 든든한 지원

B.C.주는 매스 팀버 건설과 연구에 대한 투자를 통해 글로벌 무대에서 리더십과 전문성을 선보이면서, 증가하는 매스 팀버 수요를 충족하는 데 필요한 경험과 기술을 업계에 제공하고 있습니다.

매스팀버시범프로그램(Mass Timber Demonstration Program)(MTDP)

신흥 또는 신규 매스 팀버 또는 매스 팀버 하이브리드 건물 시스템과 공사 과정을 보여주는 건물의 설계와 공사에 필요한 비용 증가분을 지원합니다. 2020년부터 1,050만 달러 이상 지원을 약속했고, 19개 건물과 8개 연구 사업을 지원하고 있습니다.

임업혁신투자(Forestry Innovation Investment)

MTDP 제공은 물론, 시장별 담당자 및 자금 지원 프로그램(예: 우드퍼스트 프로그램(Wood First Program), 시장이니셔티브 프로그램(Market Initiatives Program))을 통해 해외 시장에서 B.C. 지역 임업과 부가가치 목재 제품(매스 팀버 등) 분야를 지원합니다.

- **우드퍼스트(Wood First) 프로그램**의 중점 과제는 B.C. 지역의 목재 사용과 혁신적인 목재 공사 기법 발전, B.C.를 공사, 인테리어 디자인, 일상 생활용 목제품의 홍보관으로 자리잡게 만드는 것입니다.
- **시장 이니셔티브(Market Initiatives) 프로그램**은 B.C.산 임산품의 수출 시장과 신규 시장 세그먼트 개발을 장려합니다.

BC 제조일자리펀드(BC Manufacturing Jobs Fund/BCMJJF)

2023년 중반부터 고부가가치 산업 및 제조 프로젝트를 계획하고 개시하는 영리 조직을 지원하고 있습니다. 매스 팀버를 비롯한 부가가치 목재 분야 44개 프로젝트에 6천 360만 달러 지원을 약속한 바 있습니다.



브리티시 컬럼비아의 경쟁 우위



- **고품질 혁신 솔루션**
- **숙련된 인력**
- **산업 지원금 및 지원**
- **연구개발 기회**
- **파트너십 및 산업간 교류**



B.C. 지역의 주목할 만한 업계 주자들:

- Aspect Structural Engineers
- Equilibrium Consulting Inc.
- Fast + Epp
- FraserWood Industries
- Kalesnikoff Lumber
- Kinsol Timber Systems
- Mercer Mass Timber
- Seagate Mass Timber
- Spearhead
- StructureCraft

British Columbia, *Naturally.*

KK Law, 제공: naturallywood.com

캐나다 브리티시 컬럼비아 (BC) 주 한국대표부 주한 캐나다 대사관

서울특별시 중구 정동길 21 (우편: 04518)
전화번호: 02-3783-6031
international@gov.bc.ca

2025년 3월 발행. 문서 작성 당시 정확성을 기하기 위해 최선을 다했으나, 본 문서에서 언급한 프로그램과 데이터는 변경될 수 있습니다. 모든 수치는 캐나다 달러입니다.



kr.BritishColumbia.ca