

Global Report

건축재료와 관련된 전 세계의 최상위 시장 보고서

1. 개요
2. 주요 검토결과
3. 산업개황 및 경쟁현황
4. 전 세계 건축자재 산업계 전망
5. 도전과제, 난관 그리고 기회

1. 개요

지속가능한 건설과 녹색화를 지향하는 추세는 전 세계 건설산업시장에 이미 정착되었다. 세계 모든 나라의 정부, 민간투자자 및 일반소비자들은 에너지, 수자원, 재료 및 기타 자원 활용(온실가스 배출, 안전, 보건, 시민들의 생산성 및 국가 건설환경의 견고성과 지속성)에 있어서 건축물이 차지하는 역할에 대한 인식이 점차 증가하고 있다.

건축물과 연관된 기술들의 발전과 이들 기술들의 잠재적 편익에 대한 자각이 증대할수록 많은 국가들이 이제는 건축물의 “녹색화”를 넘어서는 수준을 기대하고 있다. 이러한 비전은 보다 건강한 환경 및 스마트 특성을 제공하는 빌딩을 추구하는데, 이때 스마트 빌딩이란 정보의 수집 및 시스템간의 소통을 통해서 효율성을 극대화하고, 자연적 또는 인위적 재해에 대한 대응능력을 제공하는 건축물을 말한다.

세계적으로 도시화가 증대되면서 이러한 트렌드를 점진적으로 부채질하고 있다. 미국의 건축제품들은 전 세계 건축시장, 특히 선진국들과 신흥개발국들 내에서 경쟁력을 지니고 있다. 미국의 건축제품 생산 기업들은 세계시장에서 건축물의 성능이 증대됨으로서 어떻게 공공 및 민간분문의 목표와 우선순위에 기여할 수 있는지를 보여주는데 많은 역할을 할 수 있다.

2. 주요 검토결과

건축제품 부문은 종합완성품(Combined Whole)으로서 일정 수출 대상 국가들에 대해서 높은 편중도를 보이고 있는데, 건축제품 수출의 75%가 2015년 기준으로 상위 10개국(시장)으로 집중되었다. 이러한 수출 대상 국가들에 대한 높은 편중도는 건축제품에 대한 7가지 상세분류군에서도 특징적으로 나타나고 있다.

전체(Combine)부문에 대해서, 가장 최근의 무역 데이터를 참고하면 미국의 수출 중 60% 이상이 캐나다, 멕시코, 중국 및 일본 등 4개국에 집중되어 있는 것을 알 수 있다.

이러한 4개국에 대한 집중현상은 이 부문에 대한 미국 수출기업의 경쟁력이 다음과 같은 시장에서 우위를 점하고 있다는 사실을 부각시킨다.

- 교통 및 자재 운송비용이 문제가 되는 상당한 원거리의 국가와 근접한 국가
- 선진국 또는 신흥개발국의 시장
- 미국과의 무관세 또는 우선구매가 가능하도록 무역협정을 맺은 국가 및 관세 장벽을 유지하고 있는 국가

국제 무역조건은 다음과 같은 사항을 포함한 7개의 상세부문의 모든 건축제품에 대해 적용할 수 있다.

- 높은 수준의 수출 편중도, 이중 대부분의 상세부문의 수출은 상위 5개국으로 집중된다.
- 미국의 수출기업은 몇 몇 대형기업과 광범위한 중소기업들로 구성되어 있다.
- 전 세계적으로 경쟁이 상당히 치열하고 판매이윤도 일반적으로 상당히 작은 건축제품은 관세가 대단히 큰 영향을 미친다.
- 관련기준(standard)과 적합도(conformity) 평가조건 등이 가장 대표적인 주요 비관세 장벽이다.
- 녹색 재생사업 및 신녹색 건설 등과 같은 기회의 증대는 현재 건설시장에서 상당한 비중을 차지하고 있다.
- 미국 정부(USG)의 무역정책, 무역촉진, 무역 편리화, 수출시장 개발 및 무역구제(trade remedy) 수단들은 서로 상호 연관되어 있다.

이러한 일반적인 사항들에서 더 나아가기 위해서는, 건축제품 전체에 대한 선도적인 수출시장에 대한 분석만 가지고는 부족하다. 최상위 수출시장 서열에 대한 특정하위부문을 기준으로 한 분석이 유용하게 활용될 수 있다.

3. 산업 개황(overview) 및 경쟁현황

본 보고서는 건축제품 제조에 대한 7개 상세 부문에 대한 내용을 다루는데, 이러한 7개 부문에는 냉동 공조기(HVACR equipment), 조명시설, 배관자재, 목재, 단열재, 창호/문 시스템 및 건축유리제품 등이 포함된다.

해당 전 부문에 대해서, 미국제품은 전 세계적으로 최신 제조기술을 적용한 고품질 제품으로 인식되고 있다. 각 상세부문에 대한 미국의 산업은 세계적 명성을 지닌 몇 개의 대형 기업들을 비롯하여, 대단히 전문적 특정제품을 생산하는 많은 수의 중소기업들도 동시에 포진하고 있다. 이러한 미국기업들은 7개의 전 상세부문에서 강력한 브랜드 인지도를 가지고, 선진국은 물론 신흥국 시장에서도 경쟁력을 확보하고 있다.

현재 미국기업들은 전 세계 주요 시장에서 최근 부상하는 다음과 같은 트렌드에 대응하고 증대되는 기회를 활용하기 위한 대응체제를 갖추고 있다.

1) 냉동 공조시장 트렌드

전 세계 냉동공조시설 산업은 2015년부터 2022년 까지 연평균 5.35%의 성장률을 보일 것으로 예상되고 있다. 이러한 추세로 인해 냉동공조시설의 시장가치는 2022년 기준 1,510억 달러에 달할 것으로 추정된다. 이러한 성장을 촉진하는 요소는 다음과 같다.

- 전 세계 모든 국가들의 정부규제는 보다 에너지 효율과 환경친화성이 높은 제품을 요구하는 방향으로 추진됨
- 인구증가 및 도시화의 증대에 대처하기 위한 세계적인 수요는 새로운 건설방식 및 에너지 효율이 높은 건축물을 요구하고 있다.
- 실내 공기질 향상에 대한 관심의 증대
- 스마트 시티에 대한 관심의 증대
- 스마트 기술 및 사용자 중심의 제어에 대한 소비자들의 지대한 관심

2) 조명장치 시장 트렌드

전 세계 조명산업 시장은 현재의 급속한 성장세가 유지된다는 추정을 반영하여 예상해 보면, 2025년 기준으로 1,220억 달러에 달할 것으로 예측하고 있다. 조명장치산업은 빌딩에너지 성능이 신규 및 재개발사업 공히 급속하게 증대되는 분야로 인식되고 있다.

- 스마트하고, 상호 연결된, 조작이 가능한 조명시설
- 데이터 네트워크로서의 조명시스템
- 스마트 시티의 핵심요소로서의 스마트 LED 가로등
- 조명의 질 특히, LED에 대한 관심 증대
- 조명의 생태 동역학적 특성 고려

3) 배관재료 시장 트렌드

배관자재 및 설비에 대한 전 세계의 수요는 2018년 까지 연간 5.3%의 성장률을 보일 것으로 예상되어

700억 달러 시장을 창출할 것으로 추정한다. 아시아-태평양지역이 주거부문 수요가 비주거부문 수요를 앞지르는 가운데 전 세계에서 가장 큰 시장으로 부각될 것으로 예상된다.

이러한 시장을 주도하는 트렌드는 다음과 같다.

- 수자원 보존 및 효율적 사용에 대한 관심 증대
- 수자원 효율과 에너지 효율과의 관계
- 수자원 관리의 공공보건 측면에 대한 관심의 증대
- 노령인구와 접근용이성
- 배관시스템을 포함한 통합적 제어기술

4) 목재시장 트렌드

목재제품의 국제적 교역규모는 2009년부터 2004년 까지 연평균 9%의 성장률을 나타내었으며, 2014년 기준 전 세계의 수입수요는 1,100억 달러에 달하였다. 미국의 목재 상품 수출기업은 세계시장에서 주요한 두 가지 트렌드인 법률적기준(Legality requirements)과 친환경 특성(Green characteristic)을 적절히 활용하고 있다.

5) 단열재 시장 트렌드

전 세계 단열재 시장은 2020년 까지 연평균 8.5%의 성장률을 나타내어 670억 달러의 시장을 형성할 것으로 예상하고 있다. 이러한 성장을 기대하는 것은 다음과 같은 요인에 근거한다.

- 단열로 인한 에너지 효율증대의 광범위한 자각(awareness)
- 건축제품 시장에서 의무적으로 단열기준을 적용해야하는 전 세계적 규제
- 신흥개발국에서의 신규건축 증대 및 선진국에서의 신규건설과 재개발사업의 단열 재공사 물량의 증대

6) 창호 및 문 시스템 시장 트렌드

전 세계 창호 및 문 시스템 산업은 2018년 1,710억 달러 규모에 달할 것으로 예상되어 성장률이 반등하게 될 것이다. 미국의 관련 산업계는 다음과 같은 주요 산업 트렌드를 유리하게 활용하여 성장하고 있다.

- 첨단기술로서 해당분야의 성장동력을 창출
- 신규건설/교체 및 개보수 행위는 정점에 달할 것
- 에너지 효율은 가장 지배적인 성장동력임
- 패시브 하우스(에너지소비를 최소화하는 주택)에 대한 관심 증대
- 자연채광 및 외부와 자연스러운 연계를 이루는 창호 및 문 시스템
- 태양광 에너지의 전달을 가변적으로 수행하는 스마트 창호

7) 유리제품 시장 트렌드

건축물에 사용되는 유리에 대한 기술적 혁신의 진전은 건물에서 유리의 역할을 녹색건축물에 가장 적절한 광범위한 기능과 활용법을 창출함으로써 획기적으로 변화시켰다. 이러한 새로운 유리의 활용성은 주로 단열기능과 태양광 조절(modulation)기술로 집중되는데, 이들 기술은 방음, 안전, 내구성 및 미적기능을 포함하는 전통적으로 유리를 통해서 얻는 편익들을 보완하는 기능들이다. 다음은 전 세계 건설시장에서의 유리수요의 성장을 견인하는 주요 트렌드이다.

- 에너지 보존기능
- 신규건설 및 재개발 수요에 대한 적용
- 동적 유리 : 색이 변하거나 건축물 내로 투과하는 태양광의 양을 조절하는 유리

- 스마트 유리 : 전자기적으로 투광능력이 자동 조절되는 유리
- 재활용 및 녹색건축 등 에너지효율 그 이상의 편익
- 재생 에너지 활용 잠재력
- 다양한 기후에 대한 광범위한 적용성
- 보안 성능

4. 전 세계 건축자재 산업계 전망

미국의 건축자재 수출기업들은 2015년 기준으로 건축자재에 대해 미국 이외지역의 수입 수요인 3,770억 달러 규모의 시장 잠재력을 확보하고 있다. 전체 7개 상세부문에 대해 전 세계의 무역규모는 2014년도의 수입수요에 의거하여 전체적으로 4,330억 달러에 이르고 있다. 이는 2009년 시장규모에서 5년간 평균규모로 계산하면, 연평균 성장률 7.8%의 규모를 나타내는 것이다. 미국은 전 세계에서 가장 큰 건축자재 수입국이다. 미국의 전 세계 수입규모를 제외하면 나머지 국가들의 건축자재 수입수요는 2014년 기준으로 3,720억 달러이다.

전 세계 수입현황 데이터는 주요 수입국들과 5년간 해당 국가들의 수입규모 증가율을 파악할 수 있다.

< 표 1. 전 세계 건축자재 수입국들 >

수입국가	전 세계에서 수입하는 규모	수입시장 성장률 (5년간 연평균)
1. 미국	600억 달러	10.7%
2. 중국	430억 달러	14.8%
3. 독일	300억 달러	7.7%
4. 일본	220억 달러	7.1%
5. 프랑스	180억 달러	2.1%
6. 영국	180억 달러	8.4%
7. 캐나다	140억 달러	7.1%
8. 이탈리아	120억 달러	1.6%
9. 멕시코	120억 달러	11.3%
10. 대한민국	100억 달러	6.0%

1) 냉동공조장치 국제무역

- 미국의 수출액은 2018년 기준 215억 달러에 달해 2015년의 193억 달러에 비해 증가할 것으로 추정된다.
- 냉동공조장치에 대한 전 세계의 수입수요는(미국 제외), 2014년 기준 1,600억 달러에 달한다.
- 이러한 수치는 2009년~2014년 5년간 연평균 성장률 6.8%를 나타내고 있다.

2) 조명자재 국제무역

- 미국의 수출규모는 2018년에 37억 달러에 달하며 2015년의 33억 달러에 비해 증가될 것이다.
- 미국을 제외한 국제 수입수요는 2014년 기준 460억 달러이다.
- 이러한 수치는 2009년부터 2014년 까지 연평균 7%의 성장률을 나타낸 물량이다.

< 표 2. 냉동공조 설비의 최대 수입국들 >

수입국가	전 세계에서 수입하는 규모	수입시장 성장률 (5년간 연평균)
1. 미국	270억 달러	11.5%
2. 독일	140억 달러	7.2%
3. 중국	140억 달러	5.9%
4. 일본	80억 달러	8.9%
5. 멕시코	70억 달러	13.1%
6. 프랑스	70억 달러	3.2%
7. 영국	70억 달러	6.7%
8. 캐나다	60억 달러	7.4%
9. 러시아	50억 달러	15.0%
10. 이탈리아	50억 달러	1.8%

< 표 3. 조명 자재설비의 최대 수입국들 >

수입국가	전 세계에서 수입하는 규모	수입시장 성장률 (5년간 연평균)
1. 미국	108억 달러	12.2%
2. 독일	50억 달러	9.2%
3. 프랑스	30억 달러	2.1%
4. 영국	20억 달러	8.9%
5. 중국	20억 달러	-3.1%
6. 캐나다	20억 달러	7.7%
7. 멕시코	16억 달러	10.5%
8. 네덜란드	16억 달러	7.9%
9. 일본	15억 달러	9.1%
10. 이탈리아	14억 달러	5.2%

3) 배관자재 국제무역

- 2018년 미국의 예상 수출규모는 2015년 13.8억 달러에서 약간 하락한 13.2억 달러가 될 것으로 예상된다.
- 미국을 제외한 국제 수입규모는 2014년 기준 240억 달러에 이른다.
- 이러한 수치는 2009년부터 2014년 까지 연평균 5.7%의 성장률을 나타낸 수치이다.

< 표 4, 배관자재의 최대 수입국들 >

수입국가	전 세계에서 수입하는 규모	수입시장 성장률 (5년간 연평균)
1. 미국	36억 달러	7.1%
2. 독일	22억 달러	8.1%
3. 프랑스	16억 달러	3.4%

4. 영국	14억 달러	4.7%
5. 이탈리아	8.97억 달러	1.8%
6. 중국	8.55억 달러	1.8%
7. 캐나다	8.19억 달러	5.2%
8. 멕시코	8.05억 달러	4.6%
9. 러시아	7.79억 달러	9.2%
10. 일본	7.76억 달러	12.8%

4) 목재자재 국제무역

- 2018년 미국의 예상 수출규모는 2015년의 83억 달러에서 증가한 97억 달러에 이를 것으로 예상된다.
- 미국을 제외한 국제 수입규모는 2014년에 1,110억 달러가 되었다.
- 이러한 수치는 2009년부터 2014년 까지 연평균 8.9%의 성장률을 나타낸 수치이다.

< 표 5. 목재 자재의 최대 수입국들 >

수입국가	전 세계에서 수입하는 규모	수입시장 성장률 (5년간 연평균)
1. 중국	220억 달러	26.9%
2. 미국	160억 달러	10.6%
3. 일본	110억 달러	6.0%
4. 독일	70억 달러	7.9%
5. 영국	50억 달러	14.0%
6. 프랑스	40억 달러	0.5%
7. 이탈리아	40억 달러	0.2%
8. 캐나다	40억 달러	6.7%
9. 네델란드	30억 달러	3.9%
10. 대한민국	30억 달러	8.3%

5) 단열자재 국제 무역

- 2018년 미국의 예상 수출규모는 2015년의 10.5억 달러에서 증가한 12억 달러에 이를 것으로 예상된다.
- 미국을 제외한 국제 수입규모는 2014년에 73억 달러가 되었다.
- 이러한 수치는 2009년부터 2014년 까지 연평균 6.4%의 성장률을 나타낸 수치이다.

< 표 6. 단열자재의 최대 수입국들 >

수입국가	전 세계에서 수입하는 규모	수입시장 성장률 (5년간 연평균)
1. 미국	7.66억 달러	11.4%
2. 독일	6.18억 달러	6.5%
3. 중국	5.71억 달러	13.5%
4. 프랑스	4.88억 달러	1.7%
5. 캐나다	3.67억 달러	9.5%
6. 멕시코	3.46억 달러	16.7%

7. 영국	2.86억 달러	6.5%
8. 이탈리아	2.52억 달러	1.9%
9. 벨기에	2.09억 달러	1.0%
10. 러시아	2.05억 달러	16.4%
11. 대한민국	1.96억 달러	18.3%

6) 창호 및 문 시스템 국제무역

- 2018년 미국의 예상 수출규모는 2015년의 8.17억 달러에서 증가한 8.57억 달러에 이를 것으로 예상된다.
- 미국을 제외한 국제 수입규모는 2014년에 121억 달러가 되었다.
- 이러한 수치는 2009년부터 2014년 까지 연평균 4.9%의 성장률을 나타낸 수치이다.

< 표 7. 창호 및 문 시스템 최대 수입국들 >

수입국가	전 세계에서 수입하는 규모	수입시장 성장률 (5년간 연평균)
1. 미국	21억 달러	3.9%
2. 독일	11억 달러	11.0%
3. 영국	9.26억 달러	4.1%
4. 프랑스	8.74억 달러	1.1%
5. 일본	7.95억 달러	3.5%
6. 스위스	7.35억 달러	9.0%
7. 캐나다	5.87억 달러	6.1%
8. 오스트리아	4.37억 달러	5.7%
9. 러시아	4.28억 달러	7.0%
10. 덴마크	4.15억 달러	1.5%

7) 건설유리 국제무역

- 2018년 미국의 예상 수출규모는 2015년의 10.5억 달러에서 소폭 증가한 10.7억 달러에 이를 것으로 예상된다.
- 미국을 제외한 국제 수입규모는 2014년에 120억 달러가 되었다.
- 이러한 수치는 2009년부터 2014년 까지 연평균 7.9%의 성장률을 나타낸 수치이다.

< 표 8. 건설유리 최대 수입국들 >

수입국가	전 세계에서 수입하는 규모	수입시장 성장률 (5년간 연평균)
1. 중국	27억 달러	51%
2. 홍콩	12억 달러	59%
3. 대한민국	8.78억 달러	-7.50%
4. 미국	6.21억 달러	8.30%
5. 캐나다	4.65억 달러	7.10%
6. 독일	4.25억 달러	-2.90%
7. 프랑스	3.86억 달러	-0.70%

8. 말레이시아	2.74억 달러	8.70%
9. 폴란드	2.70억 달러	1.60%
10. 벨기에	2.69억 달러	3.30%

5. 도전과제, 난관 그리고 기회

미국 상무부 국제무역청(ITA)은 자국 기업들에게 아래에 기술된 무역 촉진책, 무역정책, 무역 편의시설 및 전반적인 시장 확대방안 등을 통해서 원활하게 지원하고 있다.

1) 도전과제 : 미국내의 판매망, 구입처 및 영향력 행사자 등에 대한 실질적 정보

건축제품 수출기업들은 국제적 경쟁환경에 처해있는데, 여기에는 대단히 고도화된 세계 정상수준의 최고급 외국기업들과 시장지분을 확보하려는 저품질의 저가 생산업체들이 공존하고 있다. 이러한 환경에서 미국의 수출기업들은 시장의 눈높이에 맞는 상황정보(context information)와 특정 상세부문의 판매망, 구입처 및 잠재적 판매 영향주체들(potential sales influencers)에 대한 정보들이 필요하다.

2) 도전과제 : 시장확대 기회에 대한 실질적 정보

미국의 수출기업들은 시장에서의 특정 판매전망에 관련된 정확한 정보를 가능한 한 빠른 시점에 확보할 수 있도록 지속적으로 요청하고 있다.

3) 도전과제 : 세계 시장에서 경쟁이 대한 치열한 분야에 대한 무역촉진책

미국의 건축제품 수출기업들은 세계적 선도기업들 뿐만 아니라, 저비용 기업들과도 세계의 모든 지역에서 경쟁하고 있다. 전통적인 무역촉진 접근방법은 세부 부문별 선도적 지역에서 성공적으로 미국의 수출기업들과 잠재 구매자들을 직접 연결시키는 역할을 수행할 수 있다.

이러한 방법으로는 국내 및 국제 무역박람회, 해외 통상사절단 파견, 해외구매자들을 미국으로 초청하는 역 통상사절단, 그리고 무엇보다도 맞춤형 시장연구 및 구매자 정보를 포함하는 직접적 중계(Match Making)서비스들이 있다.

4) 도전과제 : 관세

건축제품에 대한 2018년 기준 선도적 수출시장에는 미국과 자유무역 협정을 맺은 다수의 국가가 포함되어 있다. 이러한 자유무역 협정을 체결하지 않은 국가들의 경우 모든 7개 상세부문에 대해 지속적으로 관세가 장애요인으로 작용하고 있다. 관세의 인상은 해당 제품이 기술적 정교함이 보다 증대되거나 공정수준이 향상될 때 이로 인한 가격 인상분에 의한 경쟁력을 보존하기 위해 관세율을 올리는 것을 의미하는 것으로 건축제품에 대한 다수의 시장에 존재하는 특징이다.

5) 도전과제 : 기술표준(Standard) 및 적합성 평가기준(Conforming Assessment, 비관세시장 접근성)

미국 산업계에서는 제품 및 적합성 평가기준 문제들(인증, 검사, 표본추출 및 인가)을 건축제품 시장에서 가장 중요한 비관세 무역장벽이라고 보고하고 있다.

이러한 형태의 장애들은 모든 수출기업들에게 대단한 부담이 되며, 이들의 내재적 비용들은 중소기업들(SMEs)에게 비균등적으로 부담을 지우게 된다.

6) 도전과제 : 지적 재산권(IPR)보호

미국 수출기업들은 일부 국제 거래시장에서 건축제품에 대한 위조 상표를 거래하거나 제품 상표에 허위성능을 표시하는 등 사례를 보고하여 왔다.

7) 도전과제 ; 건설시장에서 녹색제품의 범위 확대

미국 정부기관은 미국의 시장지배력이 높은 지역과 안정적으로 규제체제가 작용하는 것으로 인식되는 지역 경제에 미국제품들이 높은 경쟁력을 지니고 있는 녹색건축물 환경분야의 시장확대를 위한 목표달성을 지원하는데 노력을 기울이게 될 것이다.