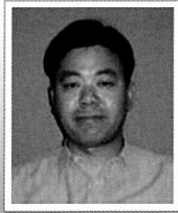


중국의 최근 시멘트 시장 동향 및 향후 전망



김의철 과장 / 한국시멘트협회 기획팀

중국은 2012년 현재 시멘트 22억톤을 생산·소비하고 전세계 시멘트 생산의 60%를 차지하는 시멘트 최대 생산·소비국으로 급속한 국가경제발전과 함께 시멘트산업 역시 급성장하고 있는 대표적인 국가이다. 한편 우리나라는 시멘트 생산, 소비 면에서 세계 10위권 내의 국가임에도 규모면에서 중국의 2%에도 미치고 못하고 있다. 중국과 최근 거리에 있다는 현실을 감안할 때 향후 중국의 수급 불균형과 정책 변화에 따라 국내 시멘트시장의 위험요소가 내재된 지정학적인 요건을 갖고 있다. 이에 최근 중국 시멘트 시장 및 기업 동향과 향후 전망을 통해 국내 시멘트시장의 현주소를 둘러보고 대비하는 계기가 되었으면 한다.

시멘트 시장 개요

시장 특성

2012년 중국의 시멘트 총생산능력은 2011년 대비 소폭 증가한 29억톤으로 추산된다. 시멘트 시장 구조는 매출규모 면에서 볼 때 대기업보다는 중소형 기업(80%) 위주이다. 이러한 가운데 신형 길은 교체로 생산업체 수가 늘어났음에도 불구하고 공장 수는 감소하였다.

중국 시멘트산업 주요 현황

구분	2011년	2012.9월	증감률
시멘트 생산업체(개사)	3,853	3,899	1.2%
시멘트 생산공장(개)	4,381	3,917	-11.0%
총 생산능력(억톤)	28.17	28.97	2.8%
*유통 기지수(기)	약 7,000	약 7,400	5.7%
레미콘업체(개사)	약 5,500	약 5,800	4.5%

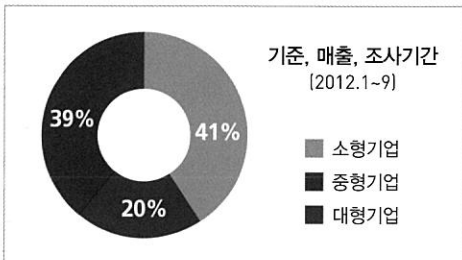
자료: 중국 국가통계국, 시멘트협회, 中商情報網
 주: 영업분야 매출액이 2,000만위안/연간 이상 기업을 대상으로 조사

레미콘 시장 동향

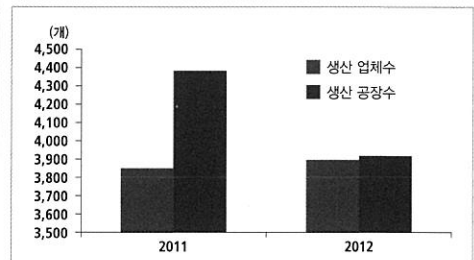
2012년 9월 기준 중국의 레미콘 업체는 5,800개사(2011년 5,500개사)이며, 2011년 레미콘 생산량은 전년대비 19% 증가한 14.2억m³로 사상 최고치를 기록했다.

지역별로는 베이징, 상하이, 광저우, 난징, 선양, 다롄, 창저우 등 대도시에서 사용량이 증가세에 있으며 이들 지역의 레미콘 사용량이 시멘트 총 사용량의 60% 이상을 차지하고 있다.

중국 기업별 시멘트시장 점유율



중국 시멘트 생산 기업 및 공장 추이



대체재 규모 및 시장 동향

시멘트 소비 증가와 함께 미분말슬래그(Slag Powder) 및 플라이애시(Fly Ash) 등 시멘트 대체재 사용이 우리나라와 마찬가지로 증가 추세를 보이고 있다. 이러한 가운데 2011년 기준 미분말슬래그 총생산량은 1.1억톤, 플라이애시(Fly Ash) 총생산량은 4.7억톤으로 추산된다.

미분말슬래그의 경우 과거에는 전체의 80%가 시멘트공장에서 클링커와 함께 슬래그시멘트와 일반 포틀랜드 시멘트 생산에 사용되었으나 미분말 슬래그가 견고하여 분쇄가 어려워 클링커와 혼합할 때 양호한 기능을 충분히 발휘하지 못하는 문제가 있어 최근에는 미분말 슬래그와 클링커를 따로 분쇄하여 혼합하는 기술이 대세를 이루고 있다.

플라이애시(Fly Ash)의 용도는 건자재 66%, 도로시공 26%, 농업 3.5%, 건축공정 4.5% 정도로 사용(2008년 기준)되고 있다.



중국 대체재 생산량 추이

(단위 : 만톤, %)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년
Slag Powder(증감률)	5,679(16.6)	6,805(19.9)	8,397(23.4)	10,817(28.8)
Fly Ash(증감률)	39,800(2.7)	41,949(5.4)	42,956(2.4)	46,521(8.3)

자료 : 中國鑛渣粉網, 中國建材工業經濟研究會, CMR 추산
 주 : Slag Power, Fly Ash 데이터는 모두 총생산량 기준임

중국 정부의 시멘트산업 정책

정부의 강한 규제로 신규 생산라인 건설 중단, 낙후생산능력 도태 가속화

2010년 11월 중국 공업정보화부는 '시멘트업종 진입조건(水泥行業准入條件)'을 발표했다. 이에 따르면 신형 건식 시멘트·클링커의 1인당 연간 생산능력이 900kg을 초과하는 성시의 경우 신규 시멘트·클링커 생산라인 확대공정을 허가하지 않는다고 규정했고, 신규 시멘트 생산라인은 반드시 신형 건식 기술을 사용해야 한다고 규정하고 있다. 현재 중국 대부분 성시의 1인당 연간 생산능력이 900kg을 초과하기 때문에 상기 규정이 엄격히 시행될 경우 헤이룽장, 광둥, 티벳, 지린 등 4개의 성시만 신규로 시멘트 생산라인 설립 허가가 가능할 것으로 보인다.

중국은 또한 클링커 일평균 생산량 기준으로 4,000톤급 이상만 신규 설립이 가능하다. 다만 소규모 시장 및 교통 미발달 지역의 경우 일평균 클링커 최저 생산 규모는 2,000톤급 이상이다. 이러한 가운데 지난해 9월 6일 공업정보화부는 2012년 19개 공업의 낙후 생산능력 도태 기업리스트(두 번째)를 발표했다. 이 리스트에 포함된 기업은 총 82개사이며, 이중 시멘트기업이 58개사로 가장 높은 비중을 차지하고 있다.

이밖에 지난해 10월 22일 공업정보화부는 '시멘트산업의 청정생산기술 추진방안(水泥行業清潔生產技術推行方案)'에 대한 의견 수렴안을 발표했으며, 지난해 5월에는 시멘트산업의 산화질소 배출감소기술 등 청정에너지기술을 추진한다고 명시했다.

시멘트 수급 및 가격 동향

설비 동향

중국건축재료연합회에 따르면, 2011년 말까지 양산에 투입된 신형 건식 생산라인은 1,513개이며, 신형 건식 킬른의 클링커 생산능력은 14억톤인 것으로 나타났다.

2012년 이후 건설 중이거나 계획 중인 신형 건식 시멘트 생산라인은 210개로 이것이 모두 생산에 투입되면 클링커 생산능력이 3억톤 증가할 것으로 전망된다.

지역별로 살펴보면 2011년 동부·중부·서부지역의 클링커 생산능력은 각각 5.82억톤(33.8%), 5.29억톤(30.8%), 6.08억톤(35.4%)이며, 동부·중부·서부의 지역별 시멘트 생산능력은 각각 11.52억톤, 8.47억톤, 8.18억톤으로 동부지역이 40%의 비중을 차지하고 있다. 이러한 가운데 시멘트 생산은 점차 중서부지역의 비중이 커지고 있다.

시멘트 생산능력 추이

구분	킬른(기수)			시멘트 생산능력(억톤)		
	2010년	2011년	증감률	2010년	2011년	증감률
신형 건식	1,333	1,513	13.5%	22.54	25.14	11.5%
기타	3,900	3,100	-20.5%	5.63	3.83	-32.0%
계	5,233	4,613	-11.8%	28.17	28.97	2.8%

자료: 中國建築材料聯合會, 國家發改委, CMR 추산

수급 동향

2012년 중국 내 시멘트 생산은 2011년 대비 7% 늘어난 22.1억톤이며, 수요 역시 이와 비슷한 수준이다.

지역별로는 화북, 서남, 서북의 인프라시설 건설 관련 수요가 높으며, 도시화율이 높은 화동지역도 수요가 높게 나타나고 있다. 이러한 가운데 고정자산투자가 빠르게 증가하면서 시멘트 수요를 강력하게 견인하고 있다. 특히 깐수(31.17%), 칭하이(31.25%), 신장(32.80%)이 같은 기간 중국의 고정자산투자 증가율인 20.50%보다 높아 중서부지역의 고정자산투자가 빠르게 증가하고 있다.

품종별로는 포틀랜드 시멘트와 슬래그 시멘트가 전체 시멘트의 90%를 차지(슬래그 시멘트 생산량 38%, 포틀랜드 시멘트 생산량 53%)한다.

한편 2008년 중국이 생산한 14억톤의 시멘트 중 3.5억톤의 클링커는 공업부산물로 대체해 생산했는데 이로 인해 이산화탄소 배출량이 3.5억톤 감소되었다.

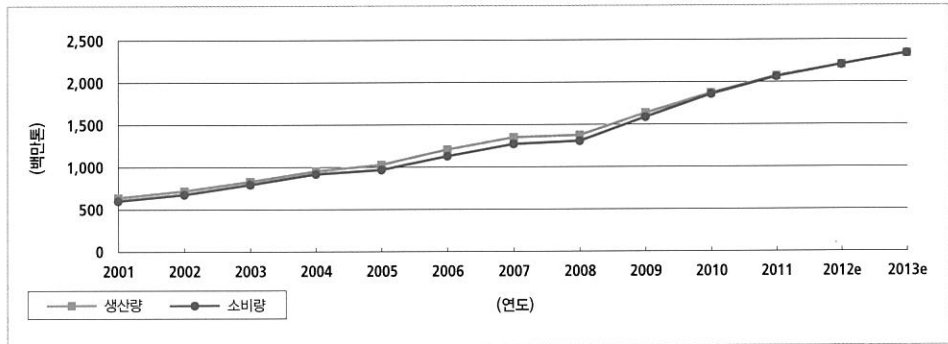
2012년 3분기 국외시장 수요가 호전되면서 중국 시멘트 수출도 다소 증가했다. 즉 2012년 1~9

중국 시멘트 산업 수급 동향

(단위 : 백만톤)

	2008	2009	2010	2011	2012(E)
시멘트 생산	1,383	1,631	1,870	2,063	2,210
소비(수요)	1,331	1,600	1,860	2,063	2,210
수 출	26	16	16	11	11

중국 시멘트 생산 및 수요 추이



중국 제품별 시멘트 생산량 변화

(단위 : 억톤, %)

구분	2011년	2012년(E)	증감
포틀랜드 시멘트	10.9	11.8	7.4%
슬래그 시멘트	7.7	8.3	8.6%
기타 시멘트	2.0	2.0	-
합계	20.6	22.1	7.3%

자료 : 中國建材工業經濟研究會

월 중국 시멘트 누계수출량은 692.3만톤으로 전년동기대비 3.9% 증가한 가운데 품종별로는 포틀랜드 시멘트가 전체 시멘트 수출량의 98.6%를 차지했다.

2012년 1~9월 중국 시멘트 수출

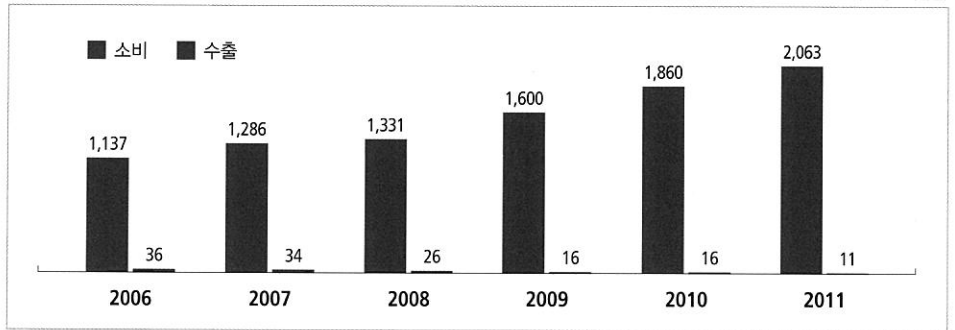
(단위: 억톤, %)

품목명	누계수출량	증감률	비중
포틀랜드 시멘트	6,822,949	3.9	98.6
백색 포틀랜드 시멘트	38,621	0	0.5
알루미늄산염 시멘트	39,331	0.4	0.6
기타	21,636	0.9	0.3
합 계	6,922,538	3.9	100

자료: 中國産業數據網

중국 시멘트 국내 소비 대 수출 추이

(단위: 백만톤)



2012년 1~9월 중국의 시멘트 수입량은 49.6만톤으로 전년동기대비 22.2% 감소했다. 중국의 경우 자체 시멘트 공급이 충분해 2012년 이후 시멘트 수입이 감소하는 추세를 보이고 있다. 품종별로는 포틀랜드 시멘트가 시멘트 전체 수입의 98%를 차지하고 있다.

2012년 1~9월 중국 시멘트 수입

(단위: 톤, %)

품목명	누계수입량	증감률	비중
포틀랜드 시멘트	486,995	-22.4	98.3
백색 포틀랜드 시멘트	2,829	-23.7	0.6
알루미늄산염 시멘트	5,228	-1.4	1.0
기타	625	-3.0	0.1
합 계	495,677	-22.2	100

자료: 中國産業數據網

가격동향

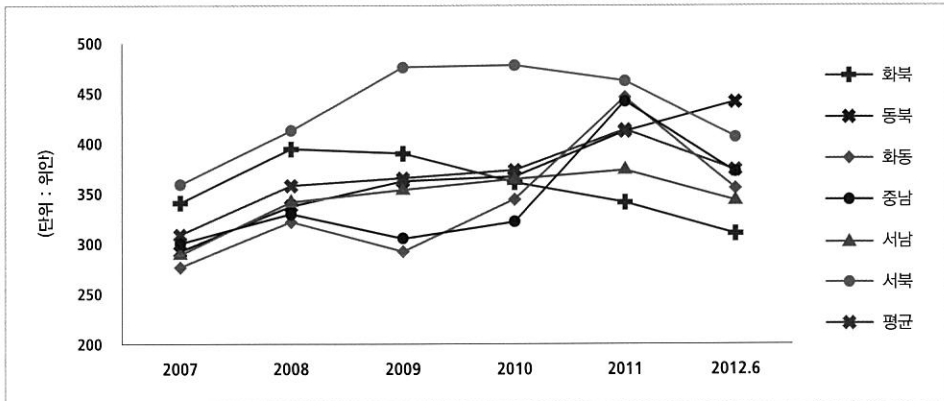
2007년부터 2011년 사이 중국의 시멘트 가격은 연평균 7.5%씩 상승해왔으나 2012년 상반기 중 하락하던 시멘트 가격은 3분기 들어 시멘트 수요가 호전되면서 소폭 반등했다.

지역별로는 우리나라와 근접해 있는 동북3성은 2012년 중국경기 침체로 수요가 저조했으나 시멘트 가격이 높게 형성되고 있다. (동북지역의 2012년 시멘트 평균가격은 450위안 안팎을 유지 중) 이렇듯 수요가 저조함에도 불구하고 시멘트 가격이 높게 형성되는 이유는 동북시장은 비교적 폐쇄적이고 교통이 불편해 다른 성시로부터 시멘트를 적게 들여오기 때문이다.

한편 동북지역은 기업간 협동체계가 형성되어 판매지역이 구분되어 있고 상호 시장과 고객을 침범하지 않는 구조를 지니고 있어 한국 시멘트기업이 진출할 경우 어려움이 클 것으로 예상된다.

특히, 산둥성은 시멘트 생산과 소비가 큰 성으로 대형 시멘트기업이 소재(산둥성에는 연간 생산 능력 200만톤 이상 기업이 10여개사에 달하며 경쟁이 치열)하고 있다. 산둥성은 중공업이 발달한 지역으로 고강도 시멘트에 대한 수요가 많은 것으로 알려지고 있다.

중국 지역별 시멘트 가격 추이



자료: 廣大證券, WIND
 주 1: 전체 시멘트 평균 가격임
 주 2: 중국의 주요 시멘트 품종이 포틀랜드 시멘트로 통계는 주로 P, 42.5와 P.C 32.5임

향후 시장 전망

수급 전망

중국의 2013년 시멘트 생산량은 2012년 대비 소폭 늘어난 23.5억톤으로 전망된다. 2013년 생산능력 증가량은 약 1억톤으로 2012년 증가폭보다는 감소(2012년 신규 시멘트 생산능력 2.5억톤)할 것으로 예상된다. 시멘트 생산능력 증설은 제한적인 상황이나 수요가 다소 호전됨에 따라 2013년 시멘트산업은 수급이 개선될 전망이다.

2013년 중국의 인프라 건설과 부동산 전망을 고려할 때 중국의 시멘트 수요는 2012년과 비슷한 6~7%대의 증가가 예상된다. 3대 시멘트 수요분야(부동산, 인프라 건설, 농촌)를 보면 부동산 수요는 둔화되는 반면 인프라 건설은 늘어날 것으로 전망된다.

시멘트 수출입은 2012년 대비 큰 변화가 없을 것으로 예상되는 가운데 중국의 시멘트 시장 자

체가 내수위주로 되어 있어 시장에 미치는 영향은 미미할 것으로 보인다. 참고로 중국의 시멘트 수출량은 시멘트 전체 생산량의 0.4%, 시멘트 수입량은 시멘트 내수 대비 0.1%에 불과한 실정이다.

중국 시멘트 공급 전망

구분	2012년(E)	2013년(F)
시멘트 생산능력(억톤)	30.9	31.9
시멘트 생산량(억톤)	22.1	23.5
클링커 생산량(억톤)	13.9	14.8
시멘트 생산능력 이용률(%)	71.5%	73.7%

자료: 中國水泥協會

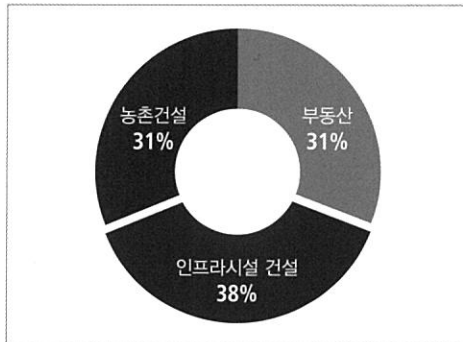
중국 시멘트 수요 전망

(단위: 만톤, %)

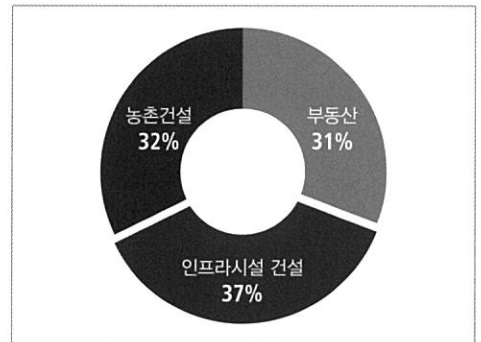
구분	2011년	2012년(E)	2013년(E)
부동산	61,855 (17.7)	69,711 (12.7)	72,945 (6.6)
인프라시설건설	82,500 (6.5)	83,213 (0.9)	87,666 (5.4)
농촌건설	61,900 (9.0)	68,090 (10.0)	74,899 (10.0)
합계	206,255 (10.4)	221,013 (7.2)	235,510 (6.6)

자료: 중국 WIND

용도별 시멘트 수요(2012년E)



용도별 시멘트 수요(2013년F)



가격 전망

중국정부의 시멘트 낙후 생산능력 도태에 대한 강력한 의지로 2013년 중국의 시멘트 신규 생산 능력은 줄어드는 반면 시멘트 수요가 안정적으로 증가함에 따라 가격은 다소 반등할 것으로 전망된다. ▲