

2010년 10월 23일

# 한화케미칼 (009830)

**BUY**

## 너가 쓰는 물건의 70%는 우리가 만든다!

### V 세계 경기에 맞춰 Cycle을 타는 석유화학산업! 지금은 상승기다!

2008년부터 지속된 글로벌 경기침체 이후 최근 신흥 국가들을 바탕으로 세계 경제가 회복세를 보이고 있다. '모든 산업의 기초산업'으로 불리는 석유화학산업은 이러한 회복세에 맞추어 호황을 누리고 있으며, 특히 중국이 수요 증가를 이끌고 있다. 현재 중국 수출 사업을 전개 중인 동사에게는 매우 긍정적인 경기 상황이라고 할 수 있다.

### V 중요한 건 스프레드. 현재의 스프레드 수준은 유지되거나 좋아 질 것!

2010년 상반기 역대 최대 실적을 낸 한화케미칼!! 이러한 성과가 유지될 것인가? 동사의 PE사업부는 범용PE의 공급과잉으로 떨어진 스프레드를 고가의 특화PE의 비중을 높여 대응하고 있고, PVC사업부는 중국의 자급률이 떨어짐에 따라 공급이 수요를 쫓아가지 못하면서 스프레드가 높아지고 있다. 또한 CA사업부에서도 가성소다의 수요가 공급을 초과하고 있는데 현재 공급량 증대를 위한 증축이 예정되어 있지 않아 당분간 매출과 수익성은 모두 호황을 누릴 것이다!

### V 성장성 높은 신사업 진출! 기존 순수화학에서 소재화학까지!

동사는 기존의 순수석유화학에서 탈피하고자 태양광, 바이오시밀러, 2차전지 등과 같은 다양한 신성장 사업을 추진하여 소재화학기업으로의 변화를 꾀하고 있다. 다양한 산업 포트폴리오를 가짐으로써 기존 순수화학이 가지던 높은 경기민감도의 위험을 분산하여 안정성을 가지게 될뿐만 아니라 연 성장률 20~50%의 높은 신성장 산업을 주도하는 성장성도 갖추게 되었다!



적정주가:	34,308원
현재주가:	29,950원 (10/22 기준)
상승여력:	14.5%

시가총액	42,015억원
ROE	12.90%
ROA	7.10%
영업이익률	13.5%
배당수익률	1.60%
P/E Ratio	12.3
P/B Ratio	1.59

주요주주:	(주)한화 37.86%
-------	--------------

SMIC 리서치 4팀

팀장 최강휘

팀원 김종빈

권순현

한소은

# I. Petrochemical Industry

**석유화학산업?**

석유화학산업은 석유 정제품인 나프타를 바탕으로 올레핀계(에틸렌, 프로필렌 등) 및 방향족계(벤젠, 톨루엔 등)의 기초유분을 생산하는 부분과, 이들 기초유분을 원료로 하여 합성수지, 합성원료 및 합성고무 등의 유도품을 생산하는 부분을 총칭한다.

**석유화학산업의 특징?**

- 1) '규모의 경제'산업
- 2) 콤비나트형
- 3) 원유가격에 민감

일반적으로 석유화학산업은 초기투자비용이 크게 들어가는 전형적인 '규모의 경제'산업으로, 기초유분부터 제품까지 계열화되어 있는 콤비나트형 산업이다. 또한 원재료의 50% 이상이 나프타이기 때문에 원유가격에 민감하게 반응한다.

그림 1. 석유화학산업의 구조



출처: 한국석유화학공업협회

**국내 석유화학제품의 60%이상을 수출! 수출의 절반은 중국!**

국내 석유화학산업은 09년 매출액 기준 국내 수출품목 5위, 생산액 기준 제조업 중에는 4위, 에틸렌 생산능력 기준 세계 5위 규모로 우리나라를 이끄는 산업 중 하나이다. 국내 석유화학산업은 수출이 09년 기준 60%를 상회할 정도로 수출 위주의 산업으로, 특히 5대 범용수지 기준으로 전체 수출의 50%이상을 중국에 의존하고 있는 상황이다.

**석유화학산업의**

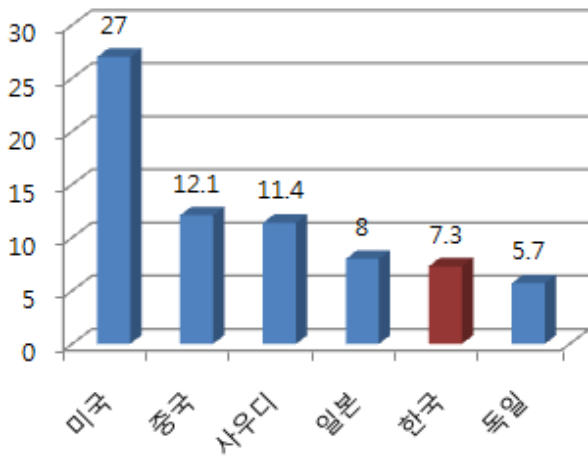
**Key Driver?**

- 1) 경기 상황
- 2) 스프레드

(수급, 환율, 유가 등)

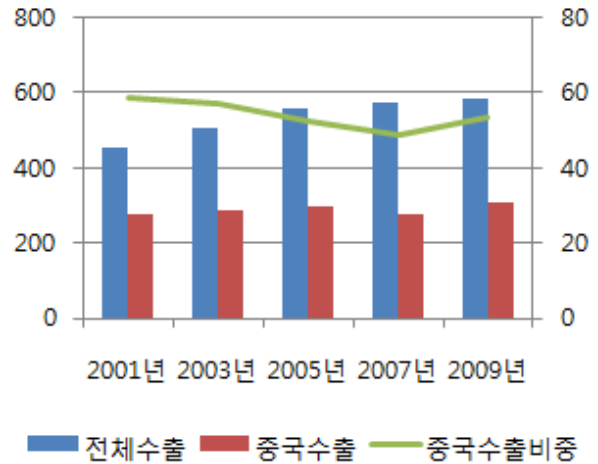
'인간의 소비품의 70%는 석유'라는 말이 있을 정도로 석유화학산업의 전방 산업 아주 다양하다. 건설, 의류, 자동차, IT 등 산업의 거의 모든 영역에서 사용되고 있기 때문에 석유화학산업은 모든 산업의 기초 산업으로 분류되며 이에 따라 특정 산업의 호/불황 보다는 전체 경기가 중요한 요소라 할 수 있다. 또한 기업의 수익성(스프레드)에 영향을 미칠 수 있는 수급, 환율, 유가 등이 중요한 변수이다.

그림 2. 에틸렌 생산능력(2009년 기준) (단위 : 백만톤)



출처: 한국석유화학공업협회

그림 3. 한국 석유화학 제품 수출의 중국 의존도 (단위: 만톤 / %)



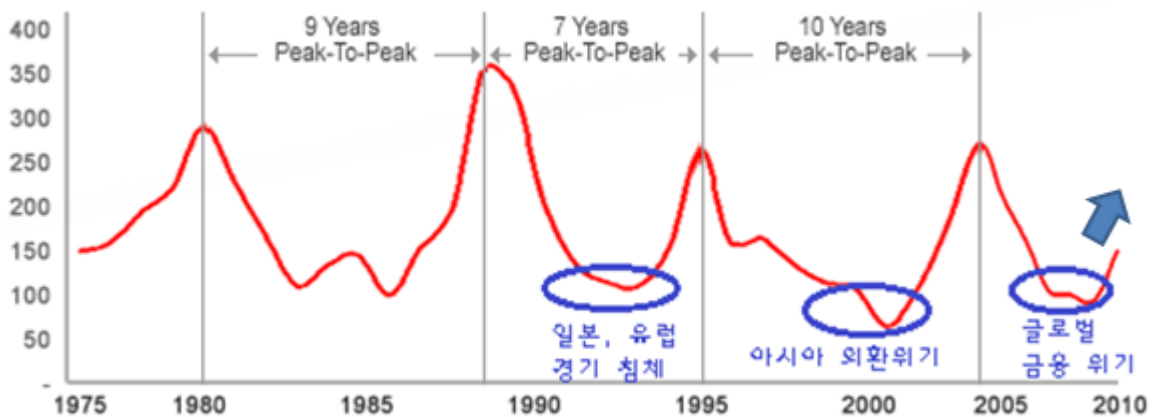
출처: 한국무역협회  
5대 범용수지(PE, PP, PVC, PS, ABS) 기준

세계 경기에 민감한 Cyclical한 산업!

따라서 석유화학산업은 그림 2에서 알 수 있듯이, 세계 경제의 상황에 따라 7~10년 정도의 주기를 가진 사이클을 가진다. 최근에는 2008년 글로벌 경기 침체로 수익성이 급격히 악화된 후 다시 반등하는 모습이다.

그림 4. 석유화학산업의 사이클

(단위 : 1982 = 100, 미국 기준)



출처: 한국석유화학공업협회, Research Team 4

아시아권 국가를 바탕으로 빠르게 경기는 회복중이다!

2009년까지의 경기 불황 이후로는 중국을 비롯한 신흥 성장국들의 빠른 회복세가 석유화학제품들의 수요를 견인하고 있다. IMF에 따르면 전세계적으로 2010년 4.8%가량의 GDP상승을 예측하고 있고 2011년에도 4.2%가량의 성장률을 보일 것으로 예상된다.

**국내 및 중국은  
2011년에도 성장세!**

특히 중국 및 국내 경기는 2011년까지 꾸준한 상승이 예상된다. 국내 경기는 2009년에 대한 반등효과가 사라짐에 따라 2011년에는 2010년에 비해 성장세가 둔화될 것으로 보이나 여전히 2008년 대비 회복 추세를 보일 것으로 예측되고 있으며, 중국은 세계 경기 불황에 개의치 않고 꾸준히 성장세를 보이고 있다.

**8.8%~9%정도의  
중국 성장을 예측한다!**

Research Team 4는 중국이 8.8%~9%정도의 성장이 가능할 것으로 예상한다. 그 이유는 현재 중국의 경제 성장률에 있어서 국내에서는 8% 중반의 성장을 예측하고 있고, OECD, IMF등에서는 9%중후반의 성장을 예상하고 있어 약 9% 정도의 성장이 예견되는 가운데 10/19 중국이 금리 인상을 하면서 내수에 집중하고자 하는 움직임이 있고, 전세계적인 위안화 절상 압박이 존재하기 때문이다. 이에 따라 기존의 예측보다는 조금 낮은 GDP성장률이 예상된다.

**내수, 중국에 집중하는  
국내 석유화학산업의  
거시적전망은 밝다!**

동사를 비롯한 대부분의 석유화학업체가 내수와 중국 시장에 집중하고 있는 상황이기 때문에 2008년 이후 전세계 및 국내 경기의 회복세, 중국 경기의 꾸준한 성장세에 당분간 수혜를 입을 것으로 예상된다.

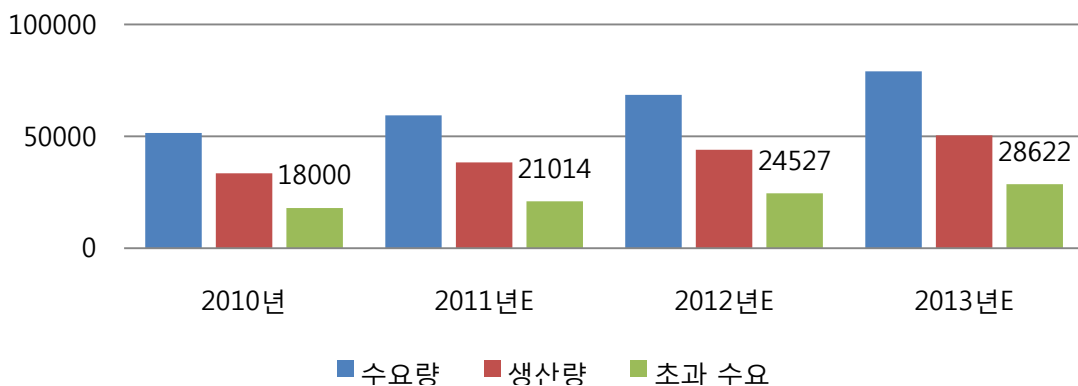
그림 5. IMF 의 GDP 성장률 예측				그림 6. 국내 경제연구소의 2011년 한국 및 중국 성장률		
	2009	2010(E)	2011(E)		한국	중국
세계	-0.6%	4.8%	4.2%	삼성경제연구소	3.8%	8.5%
중국	9.1%	9.6%	9.6%	LG경제연구소	4.0%	8.5%
한국	0.2%	6.1%	4.5%	현대경제연구원	4.3%	9.6~9.7% *
신흥개도국	2.5%	7.1%	6.4%			

출처: IMF

출처: SERI, LGERI, HRI

\* HRI는 중국 예측치를 IMF, OECD예측치를 사용

**그림 7. 중국 GDP 9% 성장 시 석유화학제품 초과 수요 발생량 예상 (단위 천톤)**



출처: 하나금융그룹, Research Team 4

## II. 한화케미칼?

국내 순수화학산업 내 대표적 기업!!

동사는 1965년 설립된 국내 최초의 PVC, LDPE, LLDPE 생산 기업으로 80년대부터는 정밀화학산업의 기반이 되는 CA사업에도 진출한 상황이다. 2009년에 매출액 3조33억원, 영업이익 4,108억원, 당기순이익 3,434억원을 달성하였다.

주력은 PE, PVC, CA + 최근 신사업 진출

동사의 대표 사업군은 유화산업(PE), 화성산업(PVC, CA)부분으로 제품군 모두 내수 1위를 차지하고 있다. 총매출에서 수출 비중이 50%가량이며 중국에 주로 수출하고 있다. 최근에는 태양광, 바이오시밀러, 2차전지, 나노소재 등을 신사업 영역으로 설정하며 사업을 확대해나가고 있다.

유화산업?

유화산업부분은 범용제품으로 LDPE, LLDPE가 있고, 특화제품으로 EVA, W&C Compound가 있다. PE제품의 원료는 70%가량이 에틸렌이며, 농·공업용 필름, 포장재, 통신케이블 등에 광범위하게 사용된다.

화성산업?

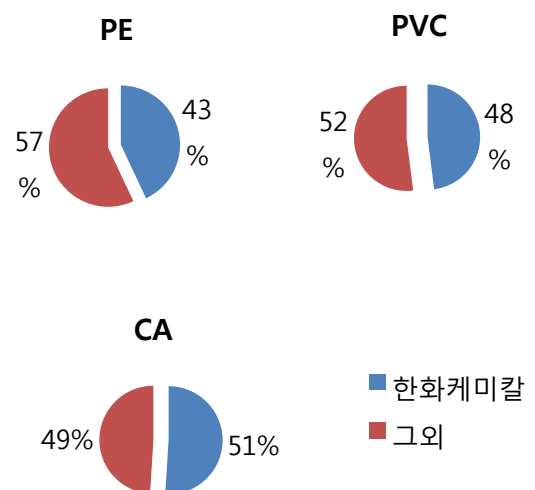
화성산업군에서 PVC는 파이프, 새시 등 산업 소재부터 벽지, 완구, 지우개까지 다양한 생활용품에 활용되는 제품이다. CA는 염소(Chlorine)와 가성소다(Caustic Soda)로 대표되는데 펄프, 제지, 금속, 섬유, 세제 등에 광범위하게 사용되고 있다. 동사의 PVC와 CA도 에틸렌이 주 원재료이나 비중이 PE보다는 낮은 편이다.

그림 8. 한화케미칼의 주력 제품

	제품군	주 원재료
PE	LDPE, LLDPE, EVA 등	에틸렌
PVC	PVC resin	VCM, 에틸렌
CA	염소, 가성소다	소금

출처: IMF

그림 9. 한화케미칼의 주력 제품 내수 시장 점유율



출처: SERI, LGRI, HRI

\* HRI는 중국 예측치를 IMF, OECD예측치를 사용

그림 10. 한화케미칼의 제품별 매출 비중(10년 상반기)

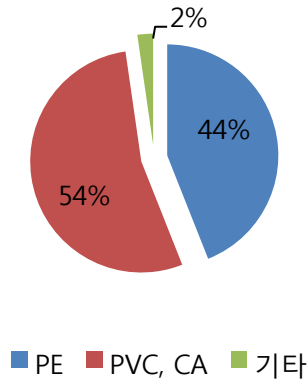
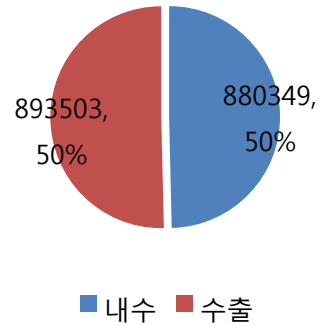


그림 11. 한화케미칼 수출 비중(10년 상반기) (단위 : 백만원)



출처: 사업보고서

출처: 사업보고서

**우량한 자회사!**

**우량한 자회사를 다수 보유한 동사**

동사의 우량한 자회사를 상당수 보유하고 있고 합치면 2조원 규모에 해당한다. 동사의 지분법에 큰 영향을 미치는 자회사는 한화갤러리아, 한화호텔앤리조트, 여천NCC, 한화 L&C, 드림파마 그리고 올해 8월 인수한 솔라편파워홀딩스가 있다.

**안정적인 한화갤러리아, 한화호텔앤리조트**

한화갤러리아와 한화호텔앤리조트는 꾸준한 매출을 보여주고 있다. 갤러리아백화점을 주된 영업으로 하는 한화갤러리아는 백화점 국내 4위의 점포망 및 브랜드파워를 보유하고 있다. 한화호텔앤리조트는 설악워터파크 등의 레저시설과 숙박시설을 보유한 국내 최대 레저회사로 안정적 매출을 보이고 있다.

**수직계열화 관련**

- 1)여천NCC
- 2)한화L&C

한화L&C와 여천 NCC는 한화케미칼과의 수직계열화에 해당하는 자회사들이다. 한화 L&C의 경우 건축 내·외장재에서 자동차용 및 산업용 소재 생산기업으로 한화케미칼의 전방산업을 담당하여 시너지를 내고 있다. 여천NCC는 후방산업을 담당하며 동사의 핵심 원료인 에틸렌을 국내 최대 규모의 생산능력을 갖춘 기업이다. 동사는 이에 타 기업에 비해 안정적인 원가구조를 가진다.

**신사업진출**

- 1)드림파마
- 2)솔라편파워홀딩스

드림파마와 솔라편파워홀딩스의 경우 각각 제약산업, 태양광산업을 담당하며 동사의 신사업 추진의 핵심이 되는 자회사들로 투자포인트에서 다 자세히 살펴보도록 하겠다.

**올해 지분법이익의 급증 - 여천NCC의 매출 급증과 기타 주력회사들의 실적 호전**

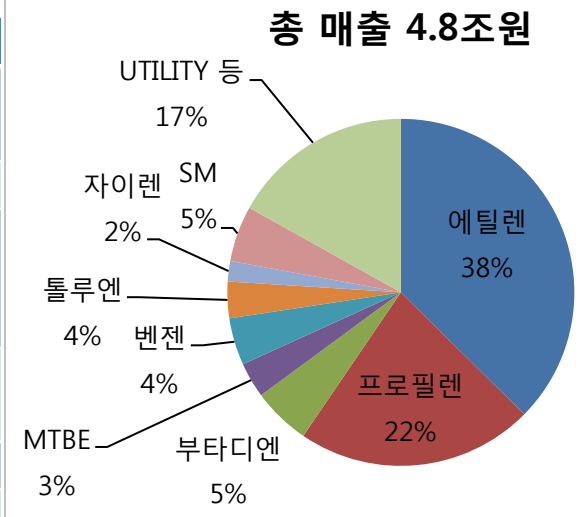
동사는 작년 지분법이익 1200억원에서 올해 지분법이익은 2000억원 정도로 크게 늘어날 것으로 예상된다. 이는 대부분 여천NCC의 2010 상반기 에틸렌 가격에 따른 스프레드 향상으로 인한 이익급증에 기인한다. 뿐만 아니라 한화 갤러리아, 한화호텔앤리조트 등의 주력회사의 실적이 호전되었다. 이에 올해 1Q 450억원, 2Q 536억원의 지분법이익을 기록했다.

그림 12. 한화케미칼의 자회사

자회사	지분율	사업
한화갤러리아	100.00%	백화점 국내 4 위
한화호텔앤리조트	48.70%	국내 최대 레저 회사
한회 L&C	100%	건축 내·외장재에서 자동차용 및 산업용 소재 생산기업
여천 NCC	50%	석유화학 기초소재 제조 및 판매업체
드림파마	100%	제약회사
슬라편파워홀딩스	49.90%	중국 태양광업체

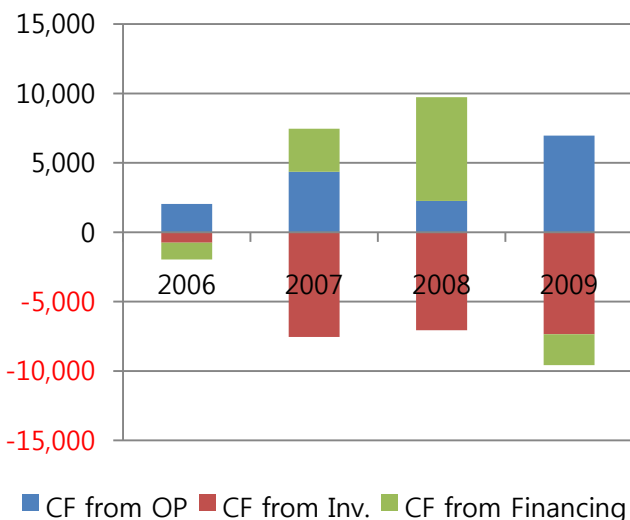
출처: Research team 4

그림 13. 여천 NCC의 매출구조 (2009)



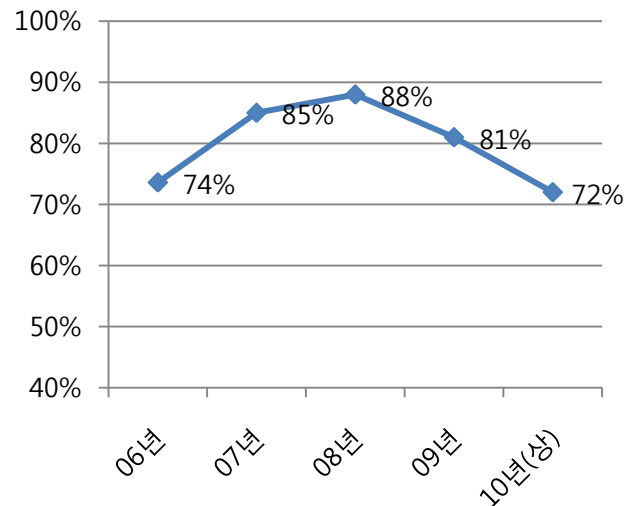
출처: 사업보고서

그림 14. 한화케미칼의 현금흐름 추이 (단위 : 억원)



출처: 사업보고서

그림 15. 한화케미칼 부채비율 추이



출처: 사업보고서

**적극적으로 투자 중!**

2007년부터 투자 규모를 늘리고 있는 상황 / 부채비율도 낮게 유지

동사는 2007년부터 급격히 투자 규모를 확대하고 있는데 이는 대부분 지분법투자적용 주식이나 건설중인 자산에 해당한다. 이는 동사의 적극적인 M&A와 중국과 국내에 CAPA를 크게 늘리고 있기 때문이다. 또한 동사는 80%대의 부채비율에서 2009년에 단기차입금 상환을 통해 현재 부채비율을 72%까지 낮춘 안정적인 회사이다.

일시적으로 악화되었던 매입채무 회전기간은 다시 빠르게 회복!

동사의 CCC를 확인하면 안정성이 더욱 좋아지고 있는 것을 확인할 수 있다. 동사는 기존에 재고자산 회전율을 일정하게 유지하는 가운데, 기업의 수직계열화 등에 힘입어 매출채권 회전율도 점점 호전되는 모습을 보여주고 있다. 2008년 글로벌 금융위기로 인해 급격히 낮아졌던 매입채무 회전기간은 2009년 경기회복과 함께 다시 높아지며 동사는 더욱 안정감을 갖추게 되었다.

그림 16. 한화케미칼의 Cash Conversion Cycle

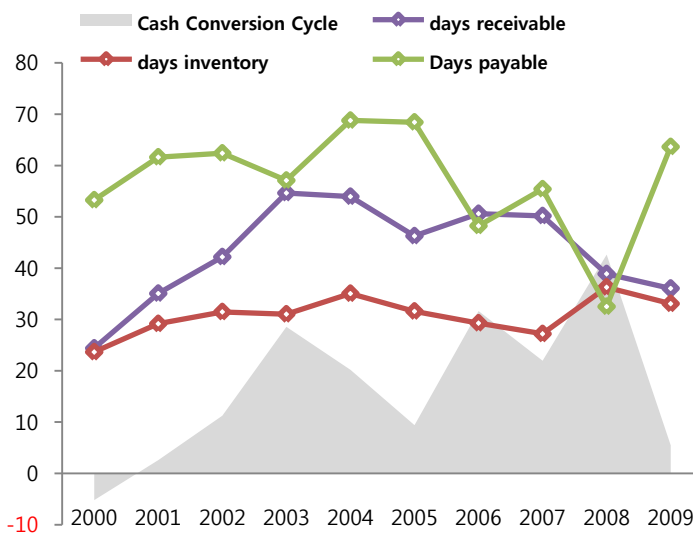
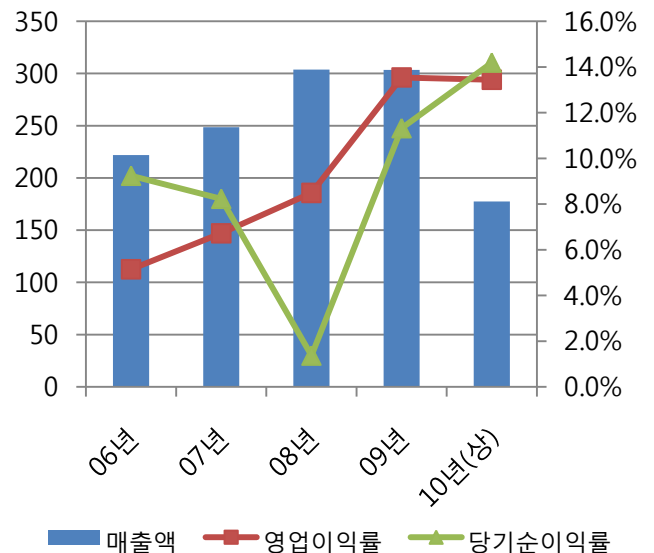


그림 17. 매출액, 영업이익률, 당기순이익률 추이 (단위 : 백억원)



출처: 사업보고서

출처: 사업보고서

한화케미칼에 주목해야 할 때!!

가장 주목해야 하는 것은 동사가 **1) 2010년 상반기에 역대 최대 실적**(매출액 1조 7738 억원)을 내며, **2)영업이익률이 꾸준히 상승** 중이며, **3) 당기 순이익률 역시 2008년 이후 빠르게 상승** 중이라는 점이다.

제품 수급 호조 => 高 스프레드 => 최대실적

그 이유는 동사의 최근 대규모 투자를 통한 PVC, CA부분의 CAPA증설이 매출로 실현되는 가운데 수급이 타이트하게 유지되면서 매출액과 영업이익이 동시에 상승했기 때문이다. 또한 동사 자회사들의 실적이 회복되며 당기 순이익률 역시 크게 증가하고 있는 것이다.

그러면 이러한 동사의 실적이 유지될 것인가? Research Team 4의 의견은 Yes이다.



### Ⅲ. 투자포인트 1 : 스프레드는 유지된다!

#### 스프레드가 중요한 이유?

앞서 언급한 Key Driver 중 경기는 상당히 양호한 것으로 보인다. 특히 동사의 주력 판매처인 국내와 중국은 회복세 및 성장세가 예측된다. 그러면 중요한 것은 스프레드(제품가격 - 원재료가격)이다. 거시적 변수를 제외하고 스프레드에 영향을 미치는 것은 수급, 제품 관리, 환율, 유가를 꼽을 수 있다. 이 중에서 환율, 유가가 동사에 미치는 영향은 크지 않다는 것이 Research Team 4의 의견이다.(이는 뒤의 Risk 파트에서 자세히 다루어 놓았다.) 그러면 동사의 수익성이 영향을 미치는 것은 제품의 수급과 제품 관리 능력(동사의 경우 원재료 가격 유지, 고가 제품군 비중 증대)이다.

동사는 현재 제품군별 현황은 다음과 같다!

PE => 수급은 공급 초과 상태 But 고가 제품군 판매로 전체 스프레드 유지

PVC => 2011년까지 수요 > 공급

CA => EDC는 이익률 하락 방지 / 가성소다는 수요 > 공급

#### 1. 중국내 PE는 공급 초과 예상! But 동사는 특화 제품으로 승부중!

제품별로 살펴보면 PE의 경우 연평균 15.5%의 생산력이 증대되고 있으며 2010년 1051만 톤으로 확대되었다. 수요는 2008~2009년 20~30%의 증가세가 나타나 현재 자급률은 이전보다 낮은 50% 대에 그치고 있어 초과 수요가 830만 톤정도이다. 이에 대한 PE수급은 현재 타이트하게 유지되고 있는데, 2010년부터 중동의 신규 증설(400만)과 중국의 신규 증설(222만)로 합계 622만 톤의 PE 신규물량이 공급되면서 초과공급으로 인해 PE제품 가격이 점차 떨어지고 있다. 중동의 PE추가 공급이 지속될 것으로 예상되기 때문에 범용 PE제품 가격이 하락할 것으로 보인다.

#### Key Driver의 현황

1) 국제 경기 => 양호

2) 스프레드

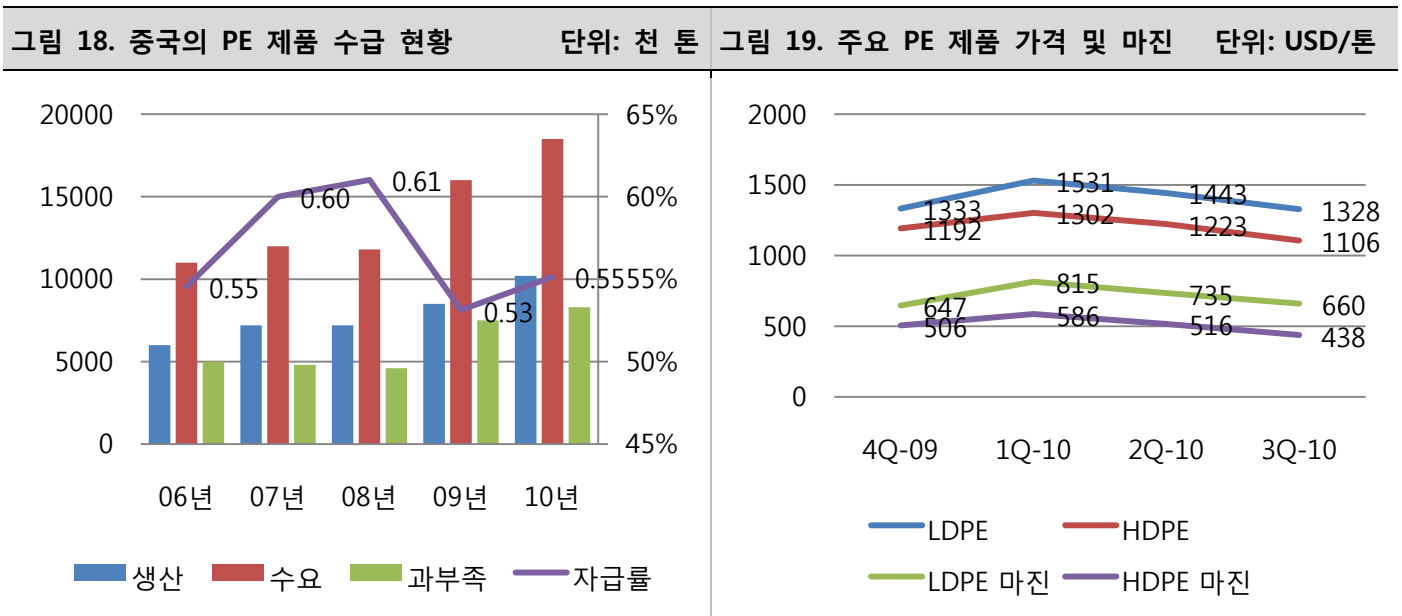
환율, 유가 => 영향 小

중요한 건 수급과

제품 관리 !!

PE 제품 공급량 증가!

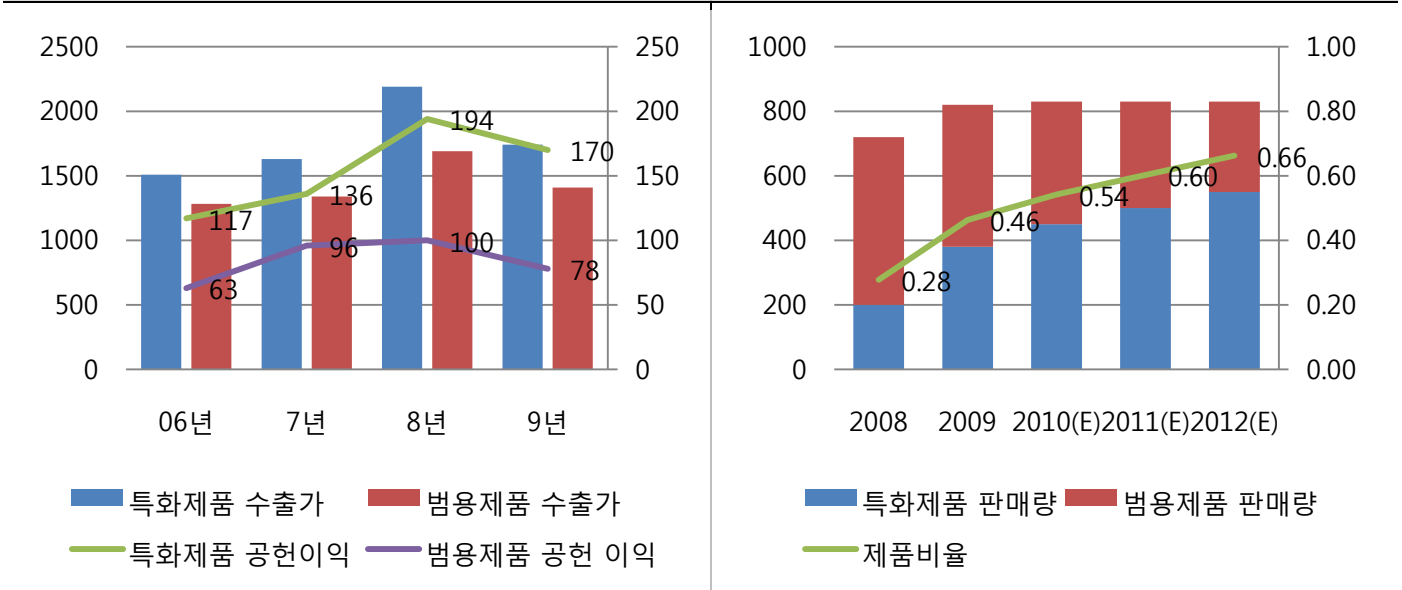
범용PE가격 하락 예상



출처: 하나금융

출처: CEIC

그림 20. 범용 PE와 특화 PE의 스프레드 (단위: 천 원/톤)      그림 21. PE 제품 별 판매 비중 (단위: 천 톤)



출처: 한화케미칼

출처: 한화케미칼

**고가의 특화형 PE 제품 비중 상승! =>**

**PE부분 전체적으로 수익성 훼손은 크지 않을 것**

하지만 이러한 PE공급 증가에 맞추어 동사는 특화 PE 제품의 비중을 늘려 대응하고 있다. 동사가 이 제품 군에서 취급하는 특화 제품인 EVA, Wire 용 PE, 고강도 LLDPE 등의 경우 범용 PE 제품에 비해 23% 정도 비싸게 판매되며 공헌이익의 경우 톤 당 17만으로 범용제품의 공헌이익 7.8만원에 비해 2.18배나 높다. 중동과 중국에서 만드는 PE제품군은 범용 PE이므로 특화PE시장을 잠식하지는 못한다. 따라서 현재 동사는 범용PE의 수익성 악화를 특화 제품 판매로 보완할 것으로 기대된다.

**2. PVC는 수요 > 공급 !!**

**중국 PVC 수요는 폭발!!**

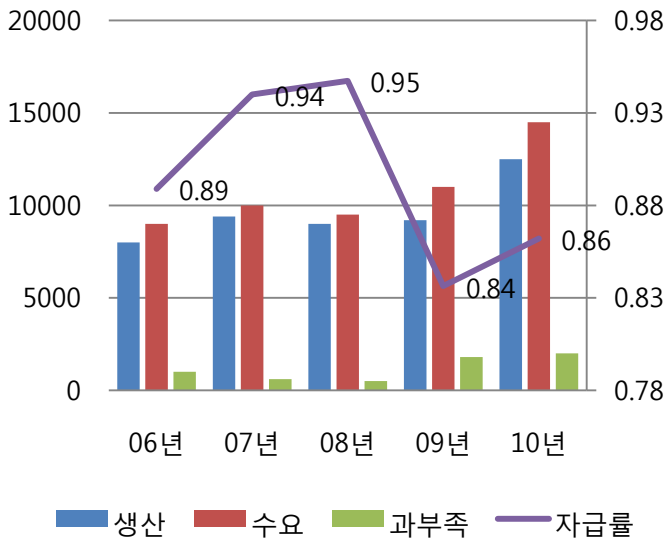
PVC의 경우 생산량은 연평균 12.7%의 증가세를 보이며 2010년 현재 1220만톤으로 확대 되었다. 중국의 건설업의 경우 매년 5~8%의 성장이 예상되고 있으며, 올해 7월 중국 정부에서 발표한 서부 대개발 프로젝트(6822억 위안)로 인해 더욱 가속화될 것이다 또한 중국 정부가 건자재 구입시 보조금을 지급하는 건자재하향 정책을 실시하여(3년간 1000억 위안, 자동차하향정책의 경우 87억 위안) PVC 수요가 크게 늘어날 것으로 보인다.

**중국 PVC 생산 기업들은**

- 1) 석탄가격 상승
- 2) 전기로 상승
- 3) 중국 정부의 규제에 의해 가동률하락

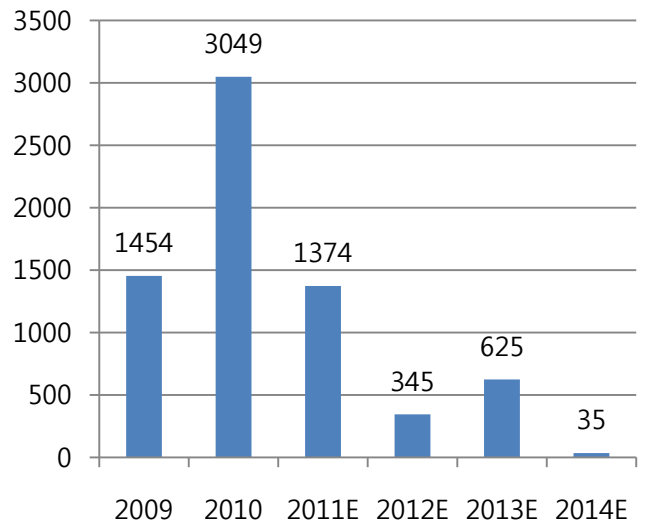
그러나 공급은 이에 미치지 못할 것으로 보인다. 먼저 중국내 PVC생산 방법은 칼슘카바이드 공법이 75%에 달하는데 현재 이 공법은 1) 석탄가격의 상승과 2) 전기가격 상승과 전기로 혜택 폐지 3) 중국 정부의 에너지다소비, 환경오염기업 규제에 의해 가동률이 45%대로 급격히 떨어지고 있다. 이에 따라 2008년 한때 95%에 달했던 중국의 PVC 자급률은 2009년에 85% 수준으로 떨어졌으며 초과수요는 200만 톤에 달한다.

그림 22. 중국 PVC 제품 수급 현황 (단위: 천 톤)



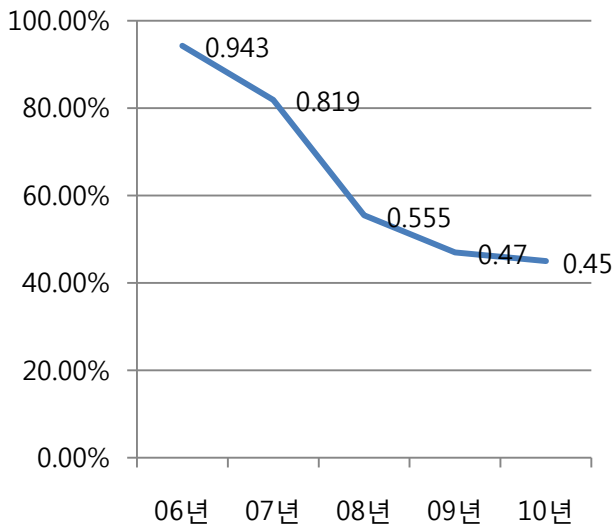
출처: 하나금융

그림 23. 세계 PVC 플랜트 추가 증설 규모 (단위: 천톤)



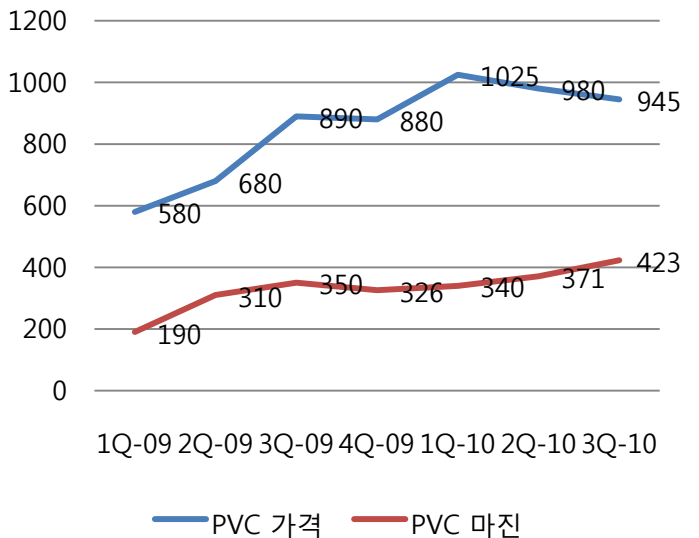
출처: кем시스 кем스

그림 24. 중국 칼슘카바이드 PVC 공장 가동률



출처: 화학정보, 미쯔이 상사

그림 25. PVC 가격 및 마진 단위: USD /톤 당



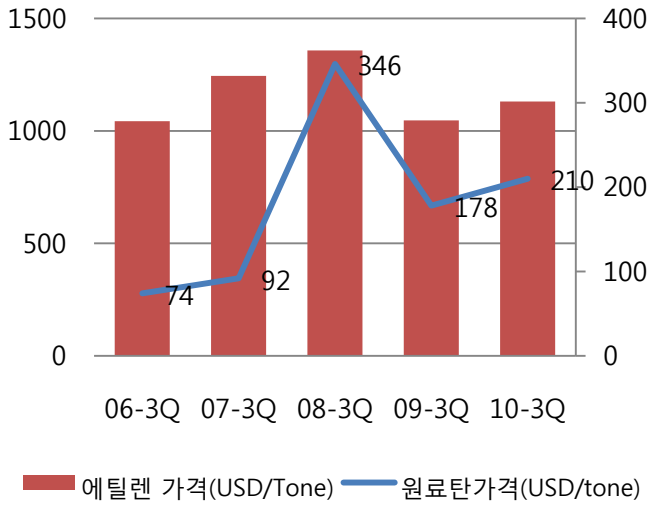
출처: кем시스 кем스

**추가 공급 증설 계획이 없어 세계 PVC 가격 강세가 지속될 전망.**

- 1) 미국 건설 경기 침체
- 2) 중동은 PE에 집중

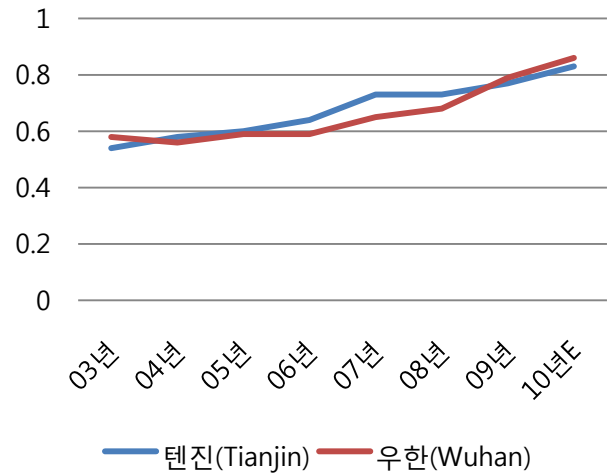
또한 세계적으로 2010년 이후 추가적인 공급물량 증설 계획이 없는 것 또한 동사에 긍정적이다. 그 이유는 미국에서 건설 경기가 침체되며 추가 PVC공급량이 줄어들고 있기 때문이고, 최근 석유화학쪽에 대규모 투자를 하고 있는 중동기업들은 아직 PE에 집중하고 있기 때문이다. 올해 300만 톤의 물량 증대 후 2011년 130만 톤으로 줄어 2013년에는 60만 톤 수준으로 추가 공급 수준은 줄어들 것으로 보인다. 따라서 지속적인 초과 수요로 인해 PVC 가격의 강세는 당분간 지속될 것으로 보인다.

그림 26. 원료탄 및 에틸렌 가격 추이 단위: USD/톤



출처: AME Materials economic, 통계청

그림 27. 중국 지역별 전기료 추이 단위: RMB/KWH



출처: 하이투자증권

**중국의 수급 불균형 상황에서 동사의 중국 내 CAPA증설!!**

이러한 초과 수요 상황에서 현재 동사는 올해 말 완공 예정으로 중국 저장성 닝보에 100% 단독 투자로 PVC 30만 톤 생산능력을 추가로 확보하며 2011년부터 연간 매출액 4000억 원, 영업이익 510억 원이 추가할 예정이다(동사 매출액의 13.3%).

**2011년부터 영업 시작!  
동사 매출액의 13.3%!**

**올해 5월 여수공장 증설, CA Capacity 증대**

**3. CA사업부! – EDC => 이익률 유지에 기여, 가성소다 => 수급 개선**

동사의 CA사업부는 올해 5월 여수공장 증설분을 포함, 현재 가성소다 90만 톤, EDC 84만 톤, 염소 82만 톤의 Capacity를 확보하여 CA 생산에서 독보적인 국내 1위 자리를 유지하고 있으며 2009년 기준 CA사업부의 매출액은 6,888억 원이다. 동사에 따르면 올해에는 8,000억 원 이상의 매출이 전망된다고 한다.

**CA사업**

- 1) 염소 계열
- 2) 가성소다 계열

CA사업은 1) PVC의 원료인 염소계열(염소, EDC, VCM) 2) 가성소다로 나누어서 살펴봐야 한다. 왜냐하면 CA생산 공정은, 소금물을 전기분해하여 가성소다와 염소를 1.1:1의 비율로 생산하고, 생산된 염소와 에틸렌을 화학반응시켜 EDC를 생산하는 과정으로 이뤄진다.

**EDC => 동사의 이익률 유지에 기여**

**동사의 수직계열화 구조로 인해 EDC의 가격 변화에 안정적으로 대응할 수 있다**

동사는 국내에서 유일하게 PVC 생산에 필요한 EDC를 자급하고 있다. 현재 아시아 지역에서 PVC수요가 증가하고, 에틸렌 가격이 상승함에 따라 EDC 가격이 큰폭으로 올라가고 있는데, 동사는 이를 자급함으로써 이익률 하락을 방어하고 있다. 경쟁사인 LG화학은 EDC를 100% 자체 생산하지 못하고 필요량의 70%를 수입에 의존하고 있는 것과 대비된다.

그림 28. PVC 생산 공정

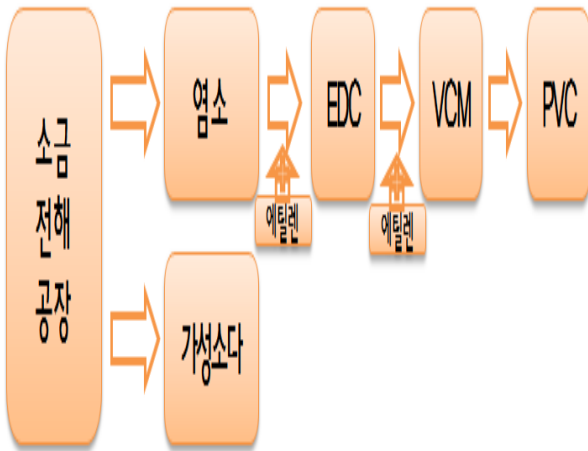
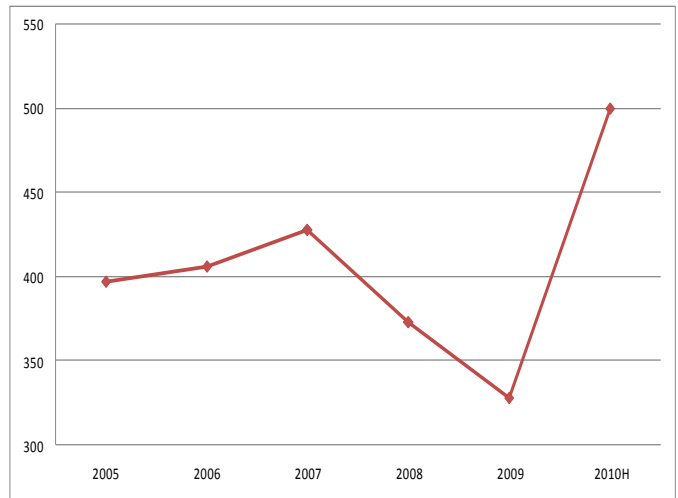


그림 29. EDC 단가 추이 (단위: 달러/톤)



출처: Research Team 4

출처: LG화학 사업보고서

**2) 가성소다의 수급 개선**

가성소다 수요 증가에 비해 공급 증가는 매우 제한되어 있다

PVC 시장의 성장에 의해 PVC의 원료인 염소계열 제품군의 가격은 당분간 안정적인 상승세가 이어질 것으로 보인다. 특히 최근 수익성이 좋지 않았던 가성소다 제품은 시장의 수급상황 개선으로 인해 수익성이 빠르게 향상되고 있다.

**가성소다의 주기성(Cyclicality)**

PVC를 후행하여 따라가는 사이클을 보여주는 가성소다 시장!

가성소다는 4~6년을 주기로 갖는다. 지난 최고점은 2008년 초였으며 역사상 최고가인 \$800 수준까지 상승했다. 역사적 주기를 근거로 할 때, 2012~2014년은 가성소다의 가격이 다시 높은 수준에서 형성될 시기이므로 2011년에는 상승세를 보일 것이다. 또한 가성소다의 가격은 PVC를 후행하여 따라가는 경향이 있으므로, PVC 시장의 호황 또한 동사에게는 긍정적인 요소이다.

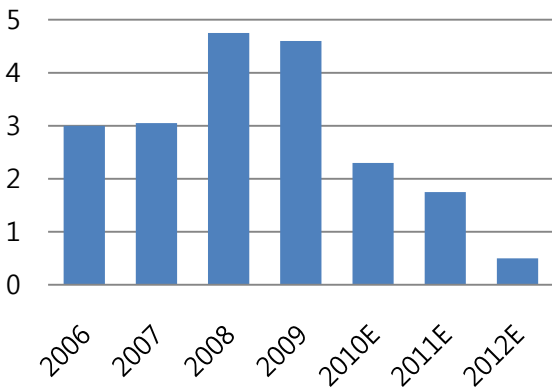
가성소다를 원료로 사용하는 대표적 상품인 알루미늄과 펄프의 생산량이 늘어나고 있다

이를 실제로 뒷받침하는 것은 가성소다를 원료로 사용하는 알루미늄과 펄프의 생산량이 증가하고 있고, 앞으로 증가할 전망이다기 때문이다. 알루미늄은 현재 가격상승 추세를, 펄프는 수출량 증가 추세를 보이고 있는데 이는 앞으로 생산량 증가로 이어지게 될 것이다. 알루미늄과 펄프의 생산은 각각 미국과 칠레에서 주로 이루어지는데, 두 나라는 동사의 가성소다 주 수출처이다.

현재 가성소다 공급 증가는 제한적

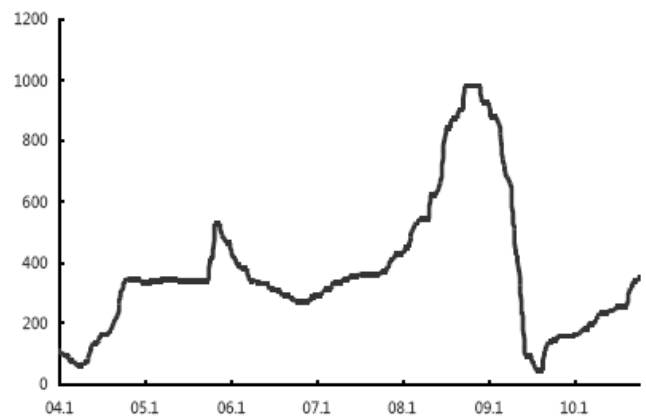
반면 현재까지 예정된 가성소다 신규 증설량은 2010년 이후 꾸준히 감소하는 추세에 있고, 장치산업의 특성상 증설을 위해서는 최소 2년 이상의 시간이 소요된다는 점에서 단기간 내에 공급이 빠르게 증가할 수 없기 때문에 공급의 증가량은 수요의 증가량을 따라잡을 수 없을 것으로 보인다.

그림 30. 가성소다 세계 신규증설 전망 (백만톤/년)



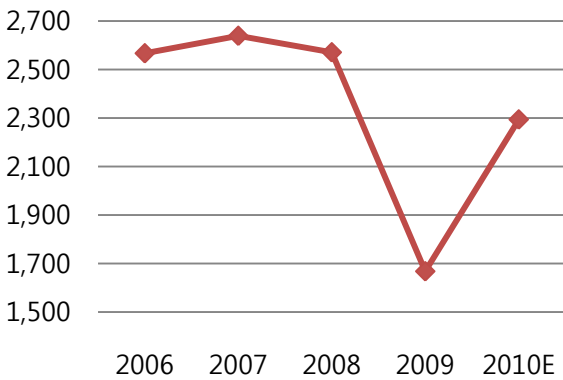
출처: 석유화학공업협회, Bloomberg

그림 31. 가성소다 평균가 추이 (단위 : \$/톤)



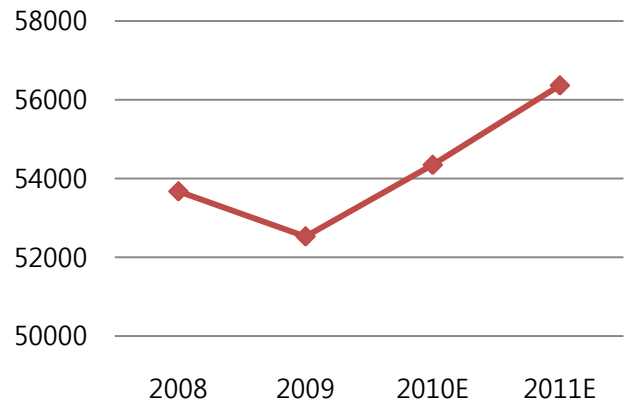
출처: Bloomberg

그림 32. 알루미늄 가격추이 (단위: \$/MT)



출처: 산은경제연구소

그림 33. 펄프 수출량 추이 (단위: 천 톤)



출처: World Pulp & Recovered Paper

## IV. 투자포인트 2 : 성장성 높은 신사업 진출!

**소재화학분야로 진출**  
: 태양광, 바이오, 2차 전지

동사는 기존의 순수화학에 치우친 BM에서 소재화학으로의 진출을 계획하고 있다. 그 구체적인 분야로 태양광, 바이오, 2차 전지가 있다. 동사는 그 중 태양광을 핵심으로 2015년까지 신사업분야의 매출을 전체의 20%로 끌어올리려는 계획을 세우고 있다.

**신사업 진출**

동사는 신 사업분야로의 진출을 통해 기존의 포화된 석유화학시장에서 벗어나 성장가능성이 큰 시장에서 새로운 성장동력을 마련함과 동시에 포트폴리오 다각화를 통해 경기와 거시적 변수에 크게 영향을 받는 순수화학분야의 리스크를 상쇄하고 소재 화학 부분에 진출하였다. 이에 따라 동사의 재평가가 필요한 시기이다.

1. 신성장동력 마련

2. 소재화학 부분 진출

=> 재평가 가능성

### 3.1 태양광산업

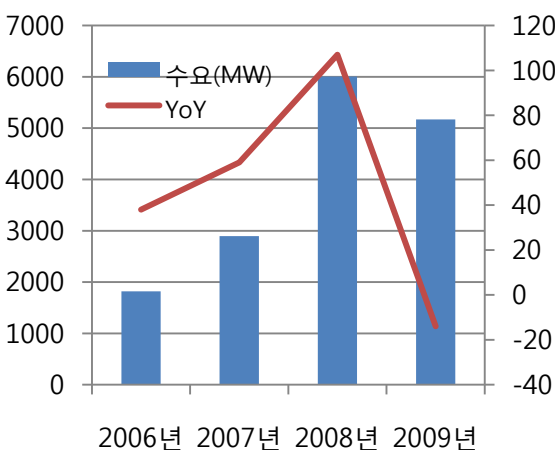
**화석연료의 대체에너지로 각광받고 있는 태양에너지**

화석연료의 고갈을 앞두고 친환경, 지속가능성을 내세운 신 재생에너지에 대한 관심의 중심에는 태양광산업이 있다. 하루에 지구에 쏟아지는 태양 에너지는 전인류가 1년 동안 소비하는 전력과 맞먹는 무공해 그린에너지이기 때문이다.

**현재 수급불균형으로 성장이 둔화된 태양광 시장**

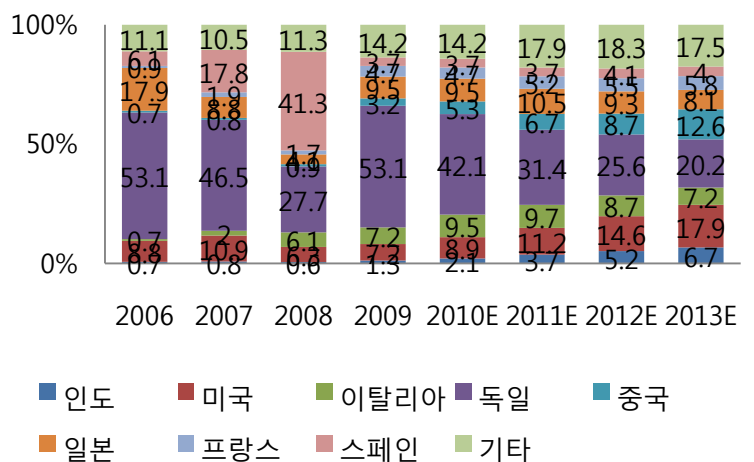
하지만 경기침체와 일명 왓컴버블 붕괴로 인해 2009년 최초로 수요 증가가 마이너스를 기록하며 현재 태양광산업은 수급불균형으로 위축된 상태이다. 수요의 측면에서는 유가의 급락으로 화력에너지 대비 떨어지는 경제성과 글로벌 경제위기로 태양광 최대 수요국인 유럽 국가들의 정책적 지원의 축소로 인해 수요가 감소하였다. 공급의 측면에서는 과거 정부의 지원 하에 태양광 기업들은 경쟁적으로 생산규모를 늘려왔다. 이에 현재 산업내 공급과잉 상태가 지속되고 있다.

그림 35. 세계 태양전지 수요 및 증가율



출처: display bank

그림 36. 세계 태양전지시장



출처: Display bank

**위기에 빠진 기존 태양광업체들**

그에 따라 태양 전지의 value chain 전체적으로 가격 하락과 매출 정체가 나타나고, 그로 인한 수익성 감소로 많은 태양광 업체들은 가동률을 낮추고, 적자를 기록하는 등 어려움을 겪었다.

하지만 장기적인 관점에서 태양광시장의 성장성은 여전히 높다.

**태양광 시장의 가능성  
근거 1. 미국과 중국의 태양광 수요 증가**

현재 세계 에너지 소비의 1,2위를 차지하는 미국과 중국의 태양광 수요 증가가 그 한가지 이유이다. 미국과 중국은 정책적으로 친환경에너지를 장려하고 정부의 지원을 확대할 방침이다. 과거 태양광산업의 성장을 견인하던 유럽 국가들의 성장 원동력은 국가의 정책적 지원이었다. 초기 설치비용이 큰 태양광산업의 특성상 국가의 지원정책은 나라 내부에서의 수요 증가에 큰 역할을 한다.

**근거 2. 앞당겨진  
그리드패러티 달성**

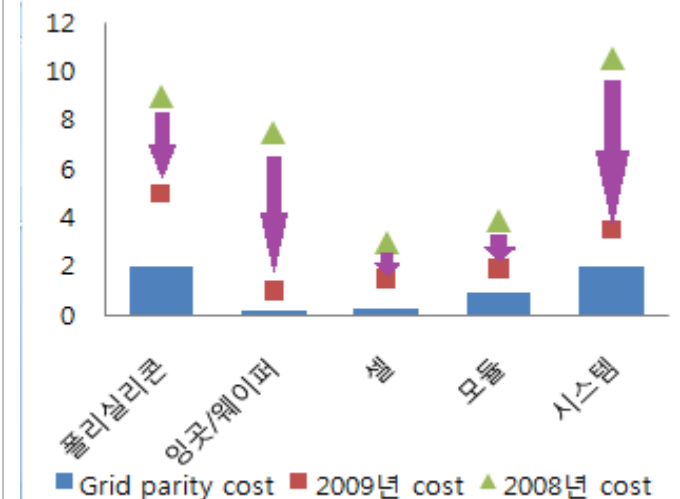
경쟁적 기술개발로 인한 효율 증대와 핵심 재료인 폴리실리콘을 포함한 전체 value chain의 단가의 하락으로 인한 그리드패러티(같은 양의 전력을 생산하는데 드는 태양광 발전 비용이 화석원료 발전 비용과 같아지는 시점)의 달성이 또 다른 이유이다. 현 추세로 보면 2015년이 그 달성시기로 예상되며 이것이 달성될 시 태양광산업은 기존 장점인 지속가능성 위에 화석연료와 경쟁할 수 있는 경제성을 획득하게 된다. 현재 전체 발전량에서 화석연료의 발전량은 1400GW정도, 비중이 8-90%이다. 태양광의 비중이 0.1%에 불과한 것을 감안하면 향후 폭발적 수요 증가가 예측된다.

이러한 요인들을 고려했을 때 태양광시장의 연간 성장률 전망은 20%~40%대로 예상되며 다른 산업들과 비교해 커다란 성장가능성을 보여준다.

그림 37. 태양광시장 연간성장률 예측

displaybank	45%
LG 경제연구소	28.30%
한국수출입은행 해외연구소	38%

그림 38. 그리드패러티 달성 비용(단위: \$/WT)



출처: 국제에너지기구

출처: KTB투자증권, 하나금융경영연구소



**태양광산업의 KSF - 규모, 기술, 가격경쟁력** 태양광산업에서의 KSF는 규모, 기술, 그리고 가격경쟁력이다. 동사는 태양광산업 후발기업으로 M&A전략을 통해 경쟁력을 확보하여 국제시장 진출을 노리고 있다.

**M&A 전략!**

**1) 규모 - 솔라핀 인수로 국내 1위, 세계 4위의 규모 달성**

규모의 면에서 동사는 올해 8월 중국의 태양광기업인 솔라핀파워홀딩스(이하 솔라핀)의 지분49.9%를 인수하여 자회사로 편입했다. 솔라핀은 태양광 모듈 생산 세계 4위, 태양광 셀 생산 세계 10위의 글로벌 유통망을 보유한 기업이다. 동사는 솔라핀의 인수를 통해 단순히 모듈 생산량 기준 국내 1위, 세계 4위의 규모를 달성했다. 뿐만 아니라 동사는 국내의 공장과 솔라핀에서 향후 꾸준한 CAPA 증설을 계획중이다.

**2) 기술 - 기존 화학 기술의 연계, M&A를 통한 신기술력 확보**

동사는 올해 10월 미국의 태양광 기술 벤처 기업인 1366technology의 지분을 6%가량 인수하여 신 기술력 확보에도 열심이다. 동사는 1366technology가 최근 개발한 생산과정에서의 효율성 극대화 기술을 2012년부터 상용화할 것으로 계획하고 있다.

**가격경쟁력 - 수직계열화 달성과 저렴한 중국 인프라 활용으로 원가 절감**

가격 경쟁력의 측면에서 동사는 솔라핀의 인수를 통해 규모를 바탕으로 한 수직계열화 구조를 강화함으로써 생산비용 절감 효과를 얻는다. 동사에서 재료를 생산하고, 중국 내 기업의 값싼 인프라와 저렴한 노동력을 활용하여 제품을 만들어내는 방식이다. 실제로 2008년 왓컴버블 붕괴 시 대부분의 태양광기업들이 타격을 입었지만 수직계열화를 공고히 한 소수의 기업들은 안정된 수익기반을 바탕으로 오히려 시장점유율을 높였다.

**동사의 성공적 태양광 시장 진입 예상**

요약하면 동사의 전략은 기존 사업부문과의 시너지 및 자본력 바탕으로 활발한 M&A와 대규모 투자를 통한 캐치업 전략이다. 동사는 대기업으로서의 자금력과 M&A를 통한 규모 확대와 기존기업의 역량 흡수로 성장하는 태양광산업에 성공적으로 안착할 것으로 기대된다.

그림 39. 세계 태양광발전 매출규모(단위: 억달러)

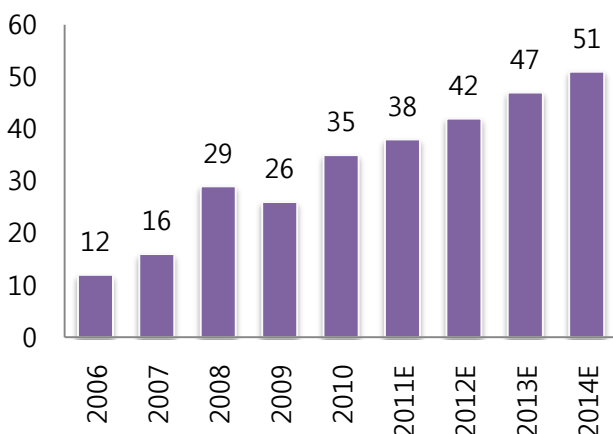


그림 40. 솔라핀의 규모 및 수직계열화 (단위: 백만달러)

	매출액	영업이익	생산규모
2007	328	27	태양전지셀 500MW
2008	725	-30	태양전지모듈 900MW
2009	553	17	폴리실리콘 800t
1H2010	474	68	

**솔라핀 인수로 인한 태양광산업의 수직계열화 이력**



출처: 하나금융

출처: Research 4 team

2012년까지 매출 4000억 상승, 자회사 솔라핀의 성장으로 지분법이익 1000억 기대

동사는 올해 국내 생산량 30MW, 예상매출 350억을 2012년 330MW, 예상매출 4000억 원 가량으로 증설할 계획이다. 이에 그치지 않고 2015년 국내생산 1GW까지 달성시, 1조원 규모의 신규 매출이 발생한다. 또한 자회사 솔라핀의 모듈 생산능력 900MW를 내년까지 1.5GW로 증설하고 있다. 올해 솔라핀의 예상매출 약8000억으로 성장세를 감안하면 2012년 예상매출은 1.2조원, 지분법이익 약 1000억원이 기대된다.

3.2 바이오 산업

효율적이고 시장성 있는 바이오시밀러

바이오시밀러는 기존 오리지널 단백질의약품의 특허가 만료되면 판매가 가능해지는 모방 단백질의약품을 말한다. 개발 비용은 오리지널 단백질의약품의 1/10 수준이고, 개발기간은 1/2인 반면, 개발 성공률은 10배 가량 높은 시장이다.

바이오시밀러의 수요 급증 예상 - 저렴한 가격, 오리지널의 특허 마감 압박

바이오시밀러는 오리지널과 동등한 효과에 비용절감으로 상대적인 가격 우위를 가진다. 또한 엔브렐을 비롯한 세계적인 바이오의약품의 특허 종료 시기가 2012년부터 2019년까지 몰려 있다. 이에 향후 폭발적 수요가 예상된다. 2010년 바이오시밀러시장의 세계 규모는 20억 달러이며 2015년 250억 달러로 추정된다.

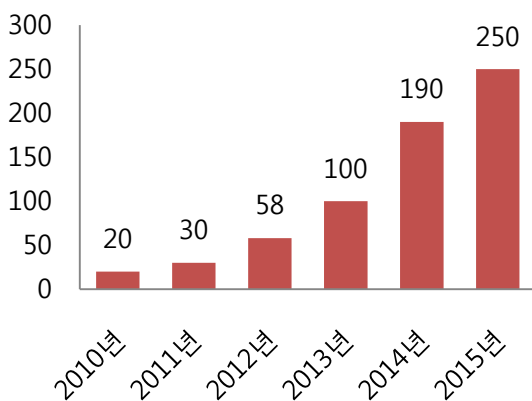
국내 많은 기업들이 진출을 노리는 바이오시밀러시장

국내 기업으로는 셀트리온이 몇 년 전 개발에 착수하여 허셉틴 및 레미케이트의 바이오시밀러 출시를 앞두고 있으며 현재 동사를 비롯한 삼성, LG, CJ등 대기업이 차세대 성장산업으로 바이오 산업에 주목하여 그 첫 단계로 바이오시밀러에 투자를 확대하고 있다.

KSF인 기술력과 글로벌 영업망을 구축 가능한 동사의 역량

바이오산업의 KSF는 기술개발 및 설비구축에 드는 비용을 부담할 수 있는 자본력과 해외 글로벌 영업망이다. 이런 측면에서 동사는 자본집약적인 대기업의 장점을 살릴 수 있어 중소기업체에 비해 이점을 가질 것으로 예상된다.

그림 41. 바이오시밀러시장 성장 전망 (단위: 억달러)



출처: 삼성종합연구원

그림 42. 바이오의약품 세계 매출 순위와 특허만료기간

순위	제품명	효능	2009 매출	특허만료
1	Enbrel	류마티스관절염	6580	2012
2	Remicade	류마티스관절염	5934	2013
3	Avastin	대장암	5777	2019
4	Rituxan	비호지킨림프종	5653	2015
5	Humira	류마티스관절염	5488	2016
6	Epogen	빈혈	5033	2013
7	Herceptin	유방암	4890	2019
8	Lantus	당뇨병	4185	2015

(단위 : 억달러)

출처: Research team 4

**거대한 시장을 가진  
엔브렐의 바이오시밀  
러 개발에 성공**

동사는 자회사 '드림파마'를 앞세워 바이오산업을 추진 중이다. 드림파마는 현재 관절염 치료제인 엔브렐의 바이오시밀러 HD203 임상 1차실험에 성공하여 엔브렐의 특허가 종료되는 2012년부터 판매를 시작할 예정이다. 오리지널인 엔브렐은 세계 매출 1위의 바이오의약품으로 연간 20%~40%의 성장을 보여왔다. 또한 비슷한 시장규모인 허셉틴의 바이오시밀러는 1차 임상실험을 앞두고 있다.

**높게 평가되는 동사의  
바이오산업에서의 성  
장 가능성**

동사는 국내 타 대기업에 비해 가장 적극적으로 구체적 계획을 추진 중이며 가시적 성과를 내고 있다. 동사의 추진력과 기존 순수화학부문에서의 역량과 바이오시장 자체의 성장성에 미루어 동사의 성장 가능성을 높게 평가한다.

**3.3 2차 전지**

**전기자동차와 함께 급  
격한 성장이 예상되는  
2차 전지시장**

2차 전지란 쉽게 말해서 충전이 가능한 배터리를 말한다. 현재 2차 전지의 대부분은 휴대폰이나 노트북에 쓰이는 소형 전지가 주를 이루지만 향후 전기자동차 시장의 성장과 함께 그에 쓰이는 중대형 2차 전지시장이 신규 시장으로 급격히 성장할 것으로 예상된다.

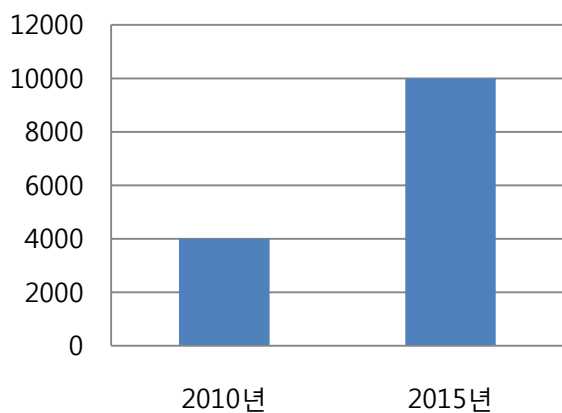
**2차 전지의 핵심소재  
생산기술을 보유한 동  
사**

동사는 10년 전부터 리튬 2차 전지의 핵심소재인 LEP 개발에 주력하여 올해 특허를 획득했으며 2011년부터 양산에 들어간다. 초기 연산 규모는 600톤으로 동사는 2015년까지 1만 2000톤으로 확대한다는 목표다. 동사의 독자적 기술인 LEP(리튬 인산 철)는 기존의 LCO(리튬 코발트 산화물)양극재에 비해 친환경적이고 저렴하다. 기술력이 중요한 2차 전지 시장에서 핵심소재 생산기술을 보유하고 있다는 점에서 동사의 역량을 높게 평가한다.

**2차 전지 사업 전반의  
value chain 완성을 계  
획 중인 동사**

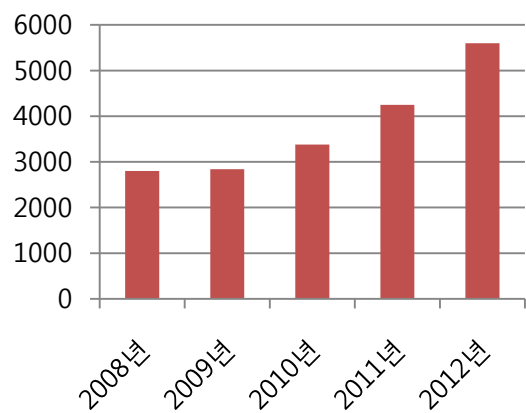
나아가 동사는 핵심소재뿐만 아니라 완제품인 2차 전지도 개발 중이며 궁극적으로 2차 전지 사업의 value chain의 완성을 노리고 있다. 또한 태양광, 풍력 등 친환경에너지용 중대형 2차 전지도 연구 중이며 기존 태양광사업과의 시너지도 기대된다.

그림 43. 전기자동차 시장 성장 예측 (단위: 억원)



출처: IDC

그림 44. 중대형 2차 전지 시장 성장 예측 (단위 : 백만셀)



출처: 지식경제부

가까운 기일에 동사의  
신사업분야 매출 신장  
이 기대됨

태양광산업에서 동사는 M&A를 통해 태양광 관련 국내 1위 업체로 나아가고 있으며, 바이오와 2차 전지역시 자본력을 바탕으로 수년에 걸친 개발을 통해 가시적 성과를 내고 있다. 이에 따라 1~2년 안에 매출이 시작될 것으로 예측됨에 따라 동사는 기존의 순수화학분야의 단순한 포트폴리오에서 벗어나 소재화학으로의 진출로 사업의 다각화에 성공하였고, 재평가의 시기가 왔다고 얘기할 수 있다.

## V. RISK

### 1. 유가

동사는 원료를 자회사  
로부터 구입! 큰 폭의  
유가 변동만 아니면  
큰 리스크가 아니다.

동사는 유가변동이 제품가격에 영향을 즉시 미치는 반면, 이전에 계약한 가격으로 원료를 공급받기 때문에 유가 상승시 일시적인 이익을 볼 수 있고, 하락시에는 손실을 본다. 하지만 기본적으로 동사는 원료를 자회사인 여천 NCC 에서 구입해오기 때문에 유가가 큰 폭으로 변동하지만 않으면 큰 피해를 보지 않는 계열화 구조를 갖추고 있다.

글로벌 경기 회복세로  
인해 가능성이 낮은  
저유가 시나리오

일반적으로 유가에 대한 예측은 저유가/기준유가/고유가로 나뉘어지는데 현재 글로벌 경기가 예측보다 빠르게 회복됨에 따라 저유가 시나리오의 가능성은 낮은 것으로 보인다. 앞에서 살펴봤듯이, 중국을 비롯한 신흥 국가들은 성장세를 보이고 있고, 전반적인 세계 경기도 회복세로 돌아섰다는 것이 중론이기 때문이다.

유가 급등 가능성은  
높지 않다

- 1) 유럽 국가 리스크
- 2) 유동성 관리 가능성
- 3) OPEC국가들의 여유  
생산능력 확대

하지만 아직까지는 유럽권 국가들의 경기 회복에 대한 리스크가 존재하고, 넘쳐나는 유동성을 중국, 브라질 등 신흥 국가에서 관리할 것이라는 전망도 나오고 있다. 또한 신흥 국가들을 바탕으로 이미 회복세에 들어간 상황에서 공급량이 수요량을 충분히 커버하고 있는 모습을 보이고 있으며, 지난해부터 사우디아라비아 등 국가의 신규 유전들이 생산에 들어감에 따라 OPEC 국가들의 여유생산능력이 확대(2008년 7월 세계수요대비 1.1% => 2010년 4월 세계수요대비 6.2%)됨에 따라 유가 급등에 대한 가능성은 높지 않다.

일반적으로 유가의  
완만한 상승 예측  
=> 동사에 이익!

그 결과 현재 시장의 Consensus 는 완만한 유가 상승을 예측하는 기준유가 시나리오이다. 실제로 CERA(캠브리지대학에너지연구소), 블룸버그, EIA(미국에너지정보청), 국내 LG 경제연구소 등은 유가의 완만한 상승을 예측하고 있다. 결과적으로 유가의 급변동으로 인한 피해는 가능성이 낮다고 볼 수 있다.

그림 45. 2010, 2011년 유가 전망 (WTI유 배럴당)			그림 46. 2010년 석유 수급 추이 (백만 b/d)	
	2010 년(E)	2011 년(E)		
CERA	80.91\$	91.75\$		
EIA	79.83\$	83.5\$		
Bloomberg*	-	85\$		
LG 경제연구소	77.5\$	80.6\$		

출처: CERA, EIA, Bloomberg, LGerif, Research Team 4

출처: Bloomberg

\* Bloomberg통신에서 애널리스트 상대로 설문조사.

**2. 환율**

**환율 하락 리스크..**

일반적으로 석유화학업체들은 환율 리스크를 안고 있다. 그 이유는 보유 달러 및 달러 자산이 많고, 제품 가격이 달러로 산정되는 경우가 많아 달러하락에 대한 리스크가 존재하기 때문이다.

**환율 하락 요인 존재**

현재 원/달러 환율에 대한 전망은 완만한 하향세(원화 강세)이다. 그 원인은 아직 미국이 경기회복이 활발하지 않아 Fed(연방준비제도)가 달러를 무한정 풀겠다는 신호를 계속 보내오고 있기 때문이다. 또한 중국에 대한 위안화 절상 압박이 강해지면서, 위안화 절상이 성사될 경우 원화절상도 불가피하기 때문이다.

**환율 급락 방어에 대한 정부의 의지!  
=> 급락은 없을 듯!**

하지만 국내외적으로 환율 이슈가 뜨거운 가운데 한국 정부도 환율 급락에 대한 방어 의지를 표명하고 있는 상황이다. 기본적으로 수출 의존도가 높은 구조이므로 환율 급락은 큰 타격이 될 것이 분명하기 때문이다.

**환율 하락의 피해가 크지 않을 전망**

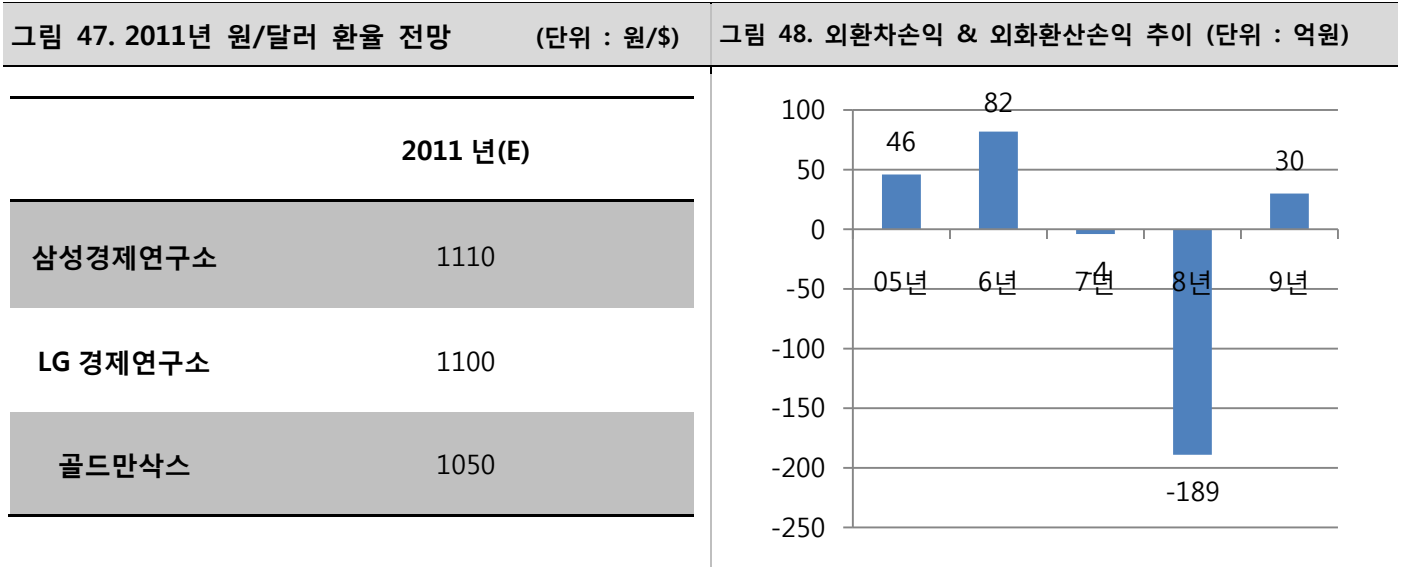
**1) 원재료와 제품 가격이 함께 떨어지는 구조**

환율의 완만한 하락세에서는 동사에게 피해가 크지는 않을 것으로 판단된다. 그 이유는 동사가 기본적으로 환율 하락시 원재료 가격과 제품 가격이 동시에 떨어지기 때문에 자연헛지가 되기 때문이다. 또한 수직계열화를 갖춘 동사는 여천 NCC 로부터 안정적인 공급을 받을 수 있는 상황이기 때문에 꾸준한 스프레드 유지가 가능할 것이다.

**2) 통화 선도, 스왑거래로 외화차입금에 대한 리스크 회피**

또한 동사는 환율로 인한 손실을 피하기 위해 시장 상황에 맞추어 통화 선도거래 매도/매수 비율을 조정하고 있고 통화 스왑거래를 하고 있어, 현재는 외화차입금에 있어서 환율리스크를 100% 가깝게 회피하고 있다. 그 결과 동사는 환율이 급격히 변동했던 2008 년을 제외하고는 환율로 인한 손실을 거의 보지 않았다.

환율 하락세가 전반적인 국내 석유화학제품의 경쟁력에 영향을 미칠 것이라는 관측이 존재한다. 그러나 급격한 하락 가능성이 낮은 상황에서 동사는 환율 하락의 리스크를 상당 부분 회피하고 있어 환율리스크가 위협적이지는 않은 것으로 판단된다.



출처: SERI, LGERI, Research Team 4

출처: 사업보고서

## VI. 경쟁사 분석

**LG화학, 호남석유화학, 중동기업들이 주된 경쟁사이다**

석유화학부문에서 동사의 대표적인 국내 경쟁사는 LG화학과 호남석유화학이다. 하지만 이 두 기업과 동사의 제품군이 겹치는 비중은 대체로 크지 않다. 중동업체의 생산량 증대는 대부분이 PE분야에 집중되어 있으며, 중동업체의 가격경쟁력이 에탄의 가격 상승으로 악화되는 추세에 있다.

### 1) 국내 경쟁사 - LG화학 & 호남석유화학

**LG화학은 LDPE, PVC 국내시장을 동사와 함께 거의 과점(80% 이상)하고 있다**

LG화학은 국내 제일의 석유화학 업체로서 2009년 석유화학 사업 매출액은 약 9.4조원이었다. LG화학은 그 규모만큼 동사에 비해 다양한 석유화학 제품군을 보유하고 있고, 동사 제품군에서는 LDPE에서는 43%(동사) : 35%(LG화학) PVC 시장에서는 각각 50% 정도의 시장점유율을 보이며 시장을 독과점한 상태이다. CA 시장에서는 동사에 비해 낮은 생산량 수준으로 동사가 가성소다 90만 톤, LG화학은 25만 톤 수준이다.

**LLDPE를 제외하면 제품군이 겹치지 않는다.**

호남석유화학의 제품군은 모노머, 폴리머로 구분된다. 폴리머에 속하는 제품 가운데 LLDPE 시장에서 호남석유화학의 국내 시장점유율은 약 29%, 동사는 약 33% 정도를 차지하며 경쟁하고 있으며, 그 외의 제품군에서는 동사의 제품군과는 거의 겹치지 않기 때문에 동사와 직접적인 비교 대상이 되지 않는다. 호남석유화학이 주력하고 있는 HDPE, PP, MEG 등의 제품은 동사는 생산하지 않는다.

국내 시장을 수직계열화로 과점 & 제품군이 달라서 경쟁이 심하지 않다.

국내 시장은 이미 동사와 LG화학, 호남석유화학이 대부분 차지하고 있는 상황에서, 수직 계열화를 통해 제품을 판매하고 있다. 그리고 시장 자체가 크게 확대되고 있는 상황이 아니어서 무리한 설비 증설을 통한 유행 경쟁은 없을 것으로 보인다. 기본적으로 주력 제품군에서 차이가 있어, 해외 시장에서도 서로 큰 경쟁 상대라고 보기는 어렵다.

그림 49. 국내 석유화학 기업의 주력 제품군

주 제품군	
LG 화학	NCC, PVC, ABS 등
한화케미칼	PE, PVC, CA
호남석유화학	HDPE, PP, MEG

출처: 사업보고서

그림 50. 주요 중동 내 다운스트림 생산설비 증설 계획 (단위: 천 톤)

국가명	회사명	주요제품	생산능력	완성시기
카타르	QAPCO	LDPE	250	2011
	QP/호남석화	PP	1480	2012
오만	OPIC	LDPE	900	2012
	DPRC	PP	4750	2013
이란	Arvand PC	EDC	1570	2011
	Persian Gulf PC	LDPE	1638	2013
사우디	시프켄/한화케미칼	EVA	125	2014

출처: 일본화학경제, 하나금융연구소

## 2) 중동업체

중동업체의 압도적인 원가 경쟁력!

중동업체의 생산방식은 석유를 생산할 때 함께 발생하는 '수반 가스(Associated Gas)'로부터 에탄을 매우 저렴한 비용으로 끌어와 에탄으로부터 에틸렌을 만든다. 해외 경쟁사 대비 에틸렌 생산비용은 2008년 기준 약 1/4수준에 불과한 수준이다.

중국 내에서 PE제품 경쟁이 불가피한 상황!

이러한 원가우위를 바탕으로 중동업체들은 석유화학 사업에 프로젝트 형식 등의 대규모 설비증설을 추진해왔고, 전반적으로 업스트림에 투자가 집중되었지만 사우디아라비아를 중심으로 다운스트림에 대한 투자가 확대되는 추세이다. 다운스트림 제품군의 대부분은 PE에 집중되어 있어 가격경쟁력에서 불리한 동사의 PE사업부 실적에 부정적인 영향이 있을 것이다. 특히 중동업체들의 제품 판매가 중국에 30%, 기타 아시아 지역에 50%가 집중이 되어 동사와 직접적으로 경쟁하게 되는 경우가 많다.



범용PE에서만 경쟁일  
 뿐 특화PE, PVC, CA  
 사업 부분은 경쟁 X

하지만 중동업체들이 아직까지는 범용PE인 LDPE생산에 머무르고 있어 현재 특화 PE비  
 중을 늘리고 있는 동사에 주는 피해가 점점 약해지고 있고, 동사의 PVC, CA사업부분에  
 는 아직 진출이 더딘 상태이다. 따라서 본격적으로 PVC, CA사업에 진출하기 전까지는  
 중동 업체들의 위협은 크지 않다.

## VII. VALUATION

### 기업가치평가

동사의 기업가치를 영업자산가치와 투자자산가치를 구분한 뒤 합산하는 Some of the  
 Parts 방법을 통해 산정하였다.

#### 1) 영업자산가치

영업자산의 가치는 EV/EBITDA를 사용하였다. 같은 순수화학 업종에 속하는 호남석유화  
 학의 2010년 및 2011년 EV/EBITDA 평균 추정치는 6이다. 동사의 영업이익률이 호남석  
 유화학보다 높고, 신사업 개발이 더딘 호남석유화학에 비해 태양광 등의 소재화학부분  
 에서 가시적인 성과를 올리고 있다는 점에서 10% 정도의 프리미엄을 받아야 한다고  
 판단된다. 따라서 6.6을 적정 Multiple로 산정하였다. 이 수치는 동사의 최근 5년간 최  
 저치인 2008년의 5.49에 비해 20%정도 높은 수치로 현재 동사가 역대 최대 실적을 내  
 며 호황기를 지나고 있는 만큼 6.6은 무리한 수치가 아니라고 판단된다.

#### 영업이익 및 감가상각액 추정: 2010년과 2011년의 영업이익 추정치 평균

PE사업부는 올 하반기에 중국시장에서의 범용 PE 제품의 스프레드가 30%가 떨어졌으  
 며 범용 PE 제품의 비중이 60% 정도임을 감안하여 15% 정도 매출이 줄어들 것으로  
 예측하였다. PVC/CA 사업부는 PVC 제품군의 스프레드가 20% 가까이 올랐으며 특히 가  
 성소다 등 CA 사업부의 증설 및 수익성 개선으로 인한 효과를 감안하여 상반기 대비  
 매출액과 영업이익률을 10% 정도 높게 전망하였다. 이후 2011년에는 2010년후반과 비  
 비슷한 스프레드를 유지하되 동사의 EVA 등 고마진 제품의 판매 비중이 늘어날 것으로  
 전망되며, PVC, CA사업은 지속적인 수요 증가에 힘입어 더욱 스프레드가 커질 것이라고  
 판단하여 각각 10, 15%씩 상승할 것으로 전망했다. 감가상각액은 역사적으로 매년 평균  
 10% 정도 상승하는 것과 신사업에 대한 신규 설비투자 증가분을 감안하여 전년대비  
 약 20% 높은, 향후 매년 95억 원 정도가 적당하다고 판단하였다. 이를 바탕으로 평균  
 영업이익, 감가상각액을 구하여 EBITDA를 6069.88 억 원으로 전망하였다.



	상반기 매출액	하반기 매출액 (E)	2010년 매출액 (E)	2011년 매출액 (E)	상반기 영업이익률	하반기 영업이익 률(E)	2011년 영업이익 률(E)	2010년 영업이익 (E)	2011년 영업이 익(E)	평균 영업이익 (E)	평균 감가상각액 (E)
PE	7803	6632	14435	15878.5	13.4%	12%	13%	1841.44	2064.2	1952.82	95
PVC/CA	9531	10484	20015	23017.25	16.3%	18%	20%	3440.67	4603.45	4022.06	
										EBITDA	6069.88
										적용 Multiple	6.6
										적정 EV	40061.2

2) 투자자산 가치평가

상장회사인 대한생명은 시장가치를 그대로 반영하였으며 나머지 비상장 기업들은 PBR 과 PER을 적용하여 적정가치를 산출하였다. 보통 비상장기업의 장부가를 30% 정도 디스카운트하는 것이 표준적인 관행인데, 최근 사업실적이 좋은 여천 NCC, 올해 하반기 이후 본격적인 생산에 들어가는 한화석화닝보유한공사, 동사의 다른 태양광 기업들과 시너지 효과가 예상되는 솔라핀파워홀딩스에는 오히려 30%~50%의 프리미엄을 주었다. 한화갤러리아는 백화점 업종의 평균 PER 수준인 12배를 주었고, 최근 사업실적이 부진한 기업들에게는 30% 혹은 50% 정도의 디스카운트를 주었다.

석유관련 자회사 (비상장)	지분율	장부가액	Multiple 적용치	적정가치	
여천 NCC	50%	4549	PBR 1.3X	5913.7	
한화석화닝보유한공사	100%	1376	PBR 1.5X	2064	
지분법 적용 상장 자회사	지분율			적정가치 (시장가치)	
대한생명	4%			2468.23	
지분법 적용 비상장 자회사	지분율	장부가액	Multiple 적용치	적정가치	
한화갤러리아	100%	3224.6	PER 12X	1500	
한화 L&C	100%	3791	PBR 0.7X	2653.7	
한화도시개발	100%	2587.8	PBR 0.5X	1293.9	
한화호텔앤드리조트	48.7%	2474.6	PBR 0.7X	1732.22	
솔라핀파워홀딩스	49.9%	4300	PBR 1.5X	6450	
기타	48.7%	1278	PBR 0.3X	383.4	
				<b>시장가치</b>	<b>24459.15</b>

이를 통해 얻어진 기업가치에 현재의 순차입금(2010년 상반기 기준) 및 솔라편파워홀딩스를 위해 차입할 예정인 신규 순차입금 4,300억 원을 빼면 적정주가로 34,308원을 산출하였다. 10월 22일 기준 안전마진이 14.5%가 예상되기에 BUY를 추천한다.

기업가치(단위: 억 원, 주, 원)	
영업자산 EV	40061.2
투자자산 시장가치	24459.15
현재 순차입금	12091.11
신규 순차입금	4300
적정 시가총액	48129.35
총 주식수	140,283,511
<b>적정주가</b>	<b>34,308</b>

# Appendix

## 한화케미칼[009830]

손익계산서				
(100 Min.)	2007	2008	2009	2010,06
매출액	24,852	30,370	30,337	17,739
매출원가	21,111	25,371	23,689	14,113
매출총이익	3,741	4,998	6,648	3,626
판매비와 일반관리비	2,072	2,420	2,540	1,242
인건비	347	397	487	204
감가상각비	58	73	81	43
연구개발관련비용	249	281	366	185
영업이익	1,670	2,578	4,108	2,384
EBITDA	2,716	3,649	5,187	2,967
영업외손익	1,047	-2,048	71	841
순금융비용	434	486	618	311
유가증권관련손익	521	-22	-9	243
외화관련손익	-4	-189	29	-67
지분법손익	1,317	-953	1,249	999
세전계속사업손익	2,717	530	4,179	3,225
법인세비용	672	115	745	707
계속사업손익	2,045	415	3,434	2,518
중단사업손익	-	-	-	-
*법인세효과	-	-	-	-

현금흐름표				
(100 Min.)	2007	2008	2009	2010,06
영업활동현금흐름	4,363	2,261	6,970	1,335
당기순이익(손실)	2,045	415	3,434	2,518
비현금수익비용가감	-126	2,290	850	-400
유무형자산감가상각	1,046	1,071	1,080	583
유가증권관련손익	-214	25	9	-243
순이자비용	10	6	19	8
외화환산손익	4	582	-146	121
지분법손익	-1,317	953	-1,249	-999
기타	345	-347	1,138	130
운전자본증감	2,444	-443	2,686	-783
매출채권증가	-361	111	196	-656
채고자산증가	7	-929	393	-318
매입채무증가	658	-939	1,871	-232
기타	2,139	1,313	225	423
투자활동현금흐름	-7,544	-7,057	-7,350	1,264
유형자산취득	-6,459	-2,297	-2,874	-576
유형자산처분	2	6	22	4
무형자산증감	-26	0	0	-1
투자자산증감	-1,012	-1,383	-4,499	1,713
기타	-50	-3,382	2	125
재무활동현금흐름	3,096	7,474	-2,224	-1,504
차입금증가	247	4,113	-2,558	1,620
사채증가	5,355	1,169	3,473	2,322
자본증가	-354	2,917	-495	-637
배당금지급	-354	-405	-495	-637
기타	-2,152	-726	-2,644	-4,809
기타현금흐름	-	-	-	-
순현금흐름	-86	2,679	-2,604	1,096
기초현금	375	289	2,968	364
기말현금	289	2,968	364	1,460

다차대조표				
(100 Min.)	2007	2008	2009	2010,06
유동자산	5,558	12,258	6,123	7,928
현금 및 당기예금	382	3,250	618	1,549
유가증권	-	-	-	-
매출채권	3,416	3,236	2,997	3,654
채고자산	1,573	2,521	2,147	2,476
임대주택자산	-	-	-	-
비유동자산	31,329	32,298	42,051	41,307
투자자산	15,563	15,232	22,295	21,557
유형자산	15,311	16,478	18,092	18,056
감가상각자산	9,645	9,779	9,776	11,786
무형자산	92	85	80	78
자산총계	36,887	44,556	48,175	49,235
유동부채	5,368	10,825	12,517	10,231
매입채무	3,205	2,259	4,131	3,904
단기차입금	205	4,209	2,341	3,766
유동성장기부채	727	2,654	5,085	1,567
비유동부채	11,522	10,016	8,972	10,372
사채	7,957	7,097	5,741	7,141
장기차입금	803	882	1,212	1,166
미연부채	-	-	-	-
부채총계	16,909	20,841	21,489	20,603
자본금	5,050	7,070	7,070	7,070
자본잉여금	3,670	5,035	5,163	5,149
자본조정	-20	-21	-27	-27
자기주식	-	-	-	-
기타포괄손익누계액	1,181	1,486	1,415	1,495
이익잉여금	10,095	10,144	13,064	14,944
자본총계	19,977	23,715	26,686	28,632
순운전자본	720	5,045	415	1,481
순차입금	9,310	11,592	13,762	12,091
투하자본	13,724	20,075	18,153	19,166

주요투자지표				
(100 Min.)	2007	2008	2009	2010,06
유동비율	103.2	113.2	48.9	77.5
부채비율	84.6	87.9	80.5	72
순차입금비율	46.6	48.9	51.6	42.2
유보율	295.6	235.4	277.4	305
이자보상배율	3.9	5.3	6.7	7.7
매출액증가율	12	22.2	-0.1	20.2
EBIT증가율	46.3	54.4	59.3	-13.7
EBITDA증가율	22.3	34.4	42.2	-9.9
주당순이익(EPS)증가율 (전년동기대비)	-0.2	-82.2	644.8	5.1
영업이익률	6.7	8.5	13.5	13.4
EBIT마진율	6.7	8.5	13.5	13.4
EBITDAMargin율	10.9	12	17.1	16.7
총자산이익률(ROA)	6.1	1	7.4	5.2
자기자본이익률(ROE)	10.9	1.9	13.6	9.1
투하자본이익률(ROIC)	11.9	7.2	16.8	10.2
총자산회전율	0.7	0.8	0.7	0.4
타인자본회전율	1.7	1.6	1.4	0.8
자기자본회전율	1.3	1.4	1.2	0.6
부가가치율	12	9.9	10.5	-
이익분배율	68.6	13.9	107.7	-
설비투자효율	19.9	19.7	20.8	-