

2011년 04월 15일

태웅(044490)

BUY

강백호 님 원손도 거들지 마라

- V 전방 산업 호조로 매출 회복 가시화!

동사는 지난 2008년 금융 위기 이후로 전방 산업들이 불황을 면치 못하자 이와 함께 매출액이 급감하는 모습을 보였다. 그러나 올해에 들어 전방산업들이 제 자리를 찾아감에 따라 동사 역시 매출이 회복될 것으로 전망되고 있다. 특히 풍력의 경우 원자력에 대한 회의와 태양력의 비 경제성에 의해 대체 에너지로서의 가치가 부각 되어 성장성이 두드러지고 있다.

V 크고 아름다운 것은 바다로!

풍력발전의 트렌드가 해상 풍력으로 변화하고 있다. 해상풍력발전은 지상에 비해 발전효율이 매우 높으며 입지 조건이 상대적으로 여유로워 각국에서 빠르게 도입하고 있다. 이에 따라 해상풍력은 올해부터 2020년까지 매년 평균 37%의 성장이 예측되고 있다. 해상풍력시장 성장에 따라 터빈의 대형화가 진행되고 있으며 이에 따라 단조 시장은 동사와 같은 대형 설비를 갖춘 업체 위주로 재편될 것이다. 지멘스나 GE등 동사의 주요 거래처가 대형 해상풍력발전기 산업의 중심에 서고 있어 이들과 함께 동사의 성장이 기대된다.

V 제강 공장 완공으로 원자재 자체 공급 가능

동사는 2013년 완공을 목표로 100톤 규모의 제강공장을 건설 중에 있다. 동사의 매출원가 중 70% 이상이 철강재로 이들 제강공장이 완공 시 매출 원가를 20~30% 가량 감소시킬 것으로 보인다. 이는 제조업의 영업이익률이 매출 원가에 크게 좌우된다는 점을 고려 시 매우 중요한 포인트이다. 또한 여분의 철강재를 외부에 판매가 가능해 추가적인 매출도 기대 해볼만하다



적정주가:	70,409원
현재주가:	49,650원 (04/15 기준)
상승여력:	42%

시가총액	8,247억원
ROE	2.90%
ROA	2.25%
영업이익률	3.23%
배당수익률	N/A
P/E Ratio	74.72
P/B Ratio	2.14

주요주주:
허용도 외 5인: 58.4%



SMIC 리서치 3팀
팀장 복철수
팀원 권순현 이아네스
최예원 호인우

1. 산업분석

1.1 단조산업이란?

가열한 금속재료를 압축해 내구성있는 부품을 생산하는 단조산업

단조산업은 단조작업을 통해 부속품을 생산하고, 이를 수주 받은 제조업체에 납품하는 제조업의 기반산업이다. 단조(Forging)란 가열된 금속재료에 금형 및 공구로 압력을 가해 원하는 모양으로 만드는 기술을 말한다. 이 과정에서 물리적 성질이 개량되어 제품의 강도가 높아지며, 녹인 금속을 주조하는 주물품에 비해 내구성, 안정성 역시 향상된다. 단조기술이 제품의 내식성 향상을 도모하므로 부품에 지속적 하중이 가해지는 제조업체들을 주축으로 단조기술로 만든 제품에 대한 수요가 형성된다. 이에 일부 제조업체들은 부분적으로 자체적인 단조 설비를 갖추고 있기도 하다. 하지만 일반적으로 규모가 크거나 생산과정이 복잡한 대다수 단조품의 제작은 전문적인 제작업체가 위탁하여 생산하게 된다.

그림 1. 단조과정(자유형단조)



출처: IR보고서

1.2 단조산업의 생산방식: 금형단조, 자유형단조

단조산업 생산방식1
금형단조, 금형 틀에 맞춘 제품 생산

생산방식은 금형단조(Closed Die Forging)와 자유형단조(Open Die Forging) 두 가지로 구분된다. 먼저 금형단조는 세밀하게 가공된 금형 사이에 금속을 끼워 넣어 단조품을 생산하는 방식이다. 즉, 정해진 틀을 이용해 일정한 형태의 제품을 만들어 내는 것이다. 따라서 정밀한 부품의 생산이나 규격화된 부품의 대량생산에 적합하나, 금형의 단가가 높은 탓에 소량생산에는 부적합하다.

단조산업 생산방식2
자유형단조, 자유롭게 제품 형태 가공

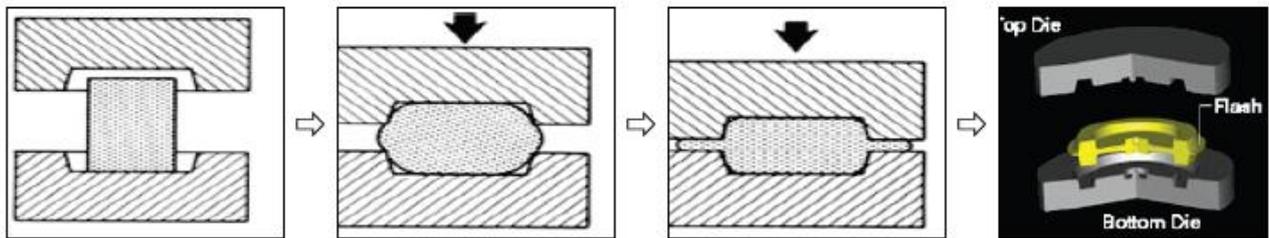
금형단조와 달리 자유형단조는 평평한 공구 사이에 금속을 넣고 자유롭게 형태를 가공하는 방식이다. 따라서 금형단조에 비해 가공에 많은 시간이 소요되고, 정밀성이 떨어지며, 다듬기를 위한 후공정 기계작업에 추가적인 시간과 비용이 들어가게 된다. 하지만 전 공정을 기계만으로 작업하는 것보다는 비용절감 효과가 있고, 금형단조 방식

대비 상대적 이윤이 크다. 무엇보다 금형의 제약을 받지 않아 크기나 모양, 수량의 제약 없이 맞춤형 단조품을 제작할 수 있다는 것이 자유형단조의 최대 장점이다.

생산방식에 따라 전방 산업 수요 상이

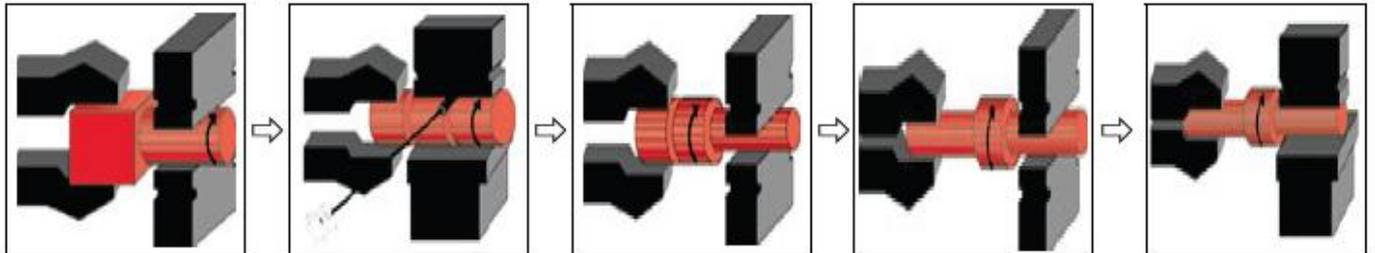
이렇게 금형단조와 자유형단조 방식이 상반되는 특성과 장단점을 갖기 때문에 생산방식에 따라 전방산업체들 또한 차이를 보인다. 금형단조 부품은 정밀성을 요구하고, 대량납품이 가능한 자동차, 휴대폰, 농기계 등의 전방산업을 위주로 사용되고 있다. 반면, 자유형단조 방식으로 생산된 부품은 중량과 부피가 큰 대형 부품을 필요로 하는 조선, 플랜트, 발전장비 등의 전방산업에 주로 사용된다.

그림 2. 금형단조 제작과정



출처: IR 보고서

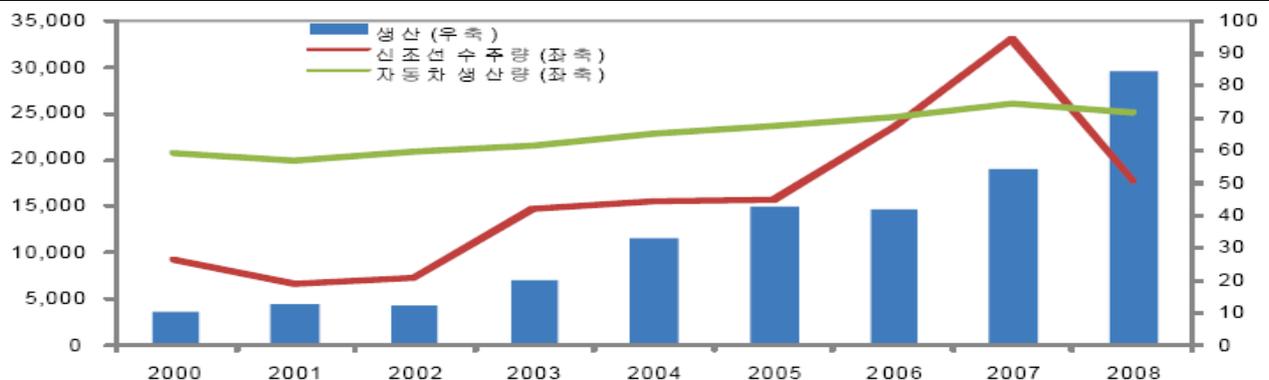
그림 3. 자유형단조 제작과정



출처: IR 보고서

그림 4. 주요 전방산업 수주와 단조산업 생산량 추이

(단위: 억원, 백만CGT, 백만대)



출처: 통계청, Clarkson, 한국자동차공업협회

1.3 단조산업의 특성

경기변동성

전방산업 영향을 받아
경기변동에 민감

생산방식을 포함해 전방산업의 상황과 요구가 단조산업의 흐름에 미치는 영향은 결정적이며, 경기변동에 민감한 전방산업에 따라 단조산업 역시 경기변동성을 갖게 된다. 실제로 국내 단조산업의 초기 성장은 조선업의 성장에 기인한 바가 크며, 이후에는 보다 고부가가치 제품을 생산하는 풍력, 원자력 등 발전장비 산업과 더불어 성장했다. 반대로 '08~'09년 경기침체 시기에는 경기와 밀접한 연관을 갖는 전방산업의 영향을 받아 단조산업 역시 부진한 실적을 보였다.

진입장벽

자본력, 마진율은
진입장벽으로 작용

전방산업 업황 악화에 따른 부진에도 단조산업체들이 일정부분 매출을 보호받을 수 있는 이유는 중소기업과 대기업을 불문하고 초기진입이 어려운 단조산업의 진입장벽에 있다. 영세 중소기업의 진출이 어려운 것은 단조산업이 생산설비를 갖추기 위해 초기 투자비용이 많이 들어가고, 원활한 원자재 수급 및 숙련된 노동력이 필요한 자본집약적 산업이기 때문이다. 또, 수주업체의 주문에 따라 맞춤형 부품을 생산함에 따라 규모의 경제가 성립하지 않아 자본력을 가진 대기업이라 해도 수익성 확보가 쉽지 않은 것이다. 뿐만 아니라 해외 제조업체로의 수출을 위해 필요한 대외적 품질인증과 레퍼런스는 기업 규모에 관계 없이 단기간에 확보하기 어려운 부분으로, 후발주자들에게 불리하게 작용하게 된다.

1.4 단조산업의 KSF

원가 경쟁력

단조산업의 KSF1.
원가경쟁력

단조산업은 수주기반산업이므로 경쟁사대비 가격경쟁력을 갖추는 것이 중요하다. 원가경쟁력 달성을 위해서는 원자재 투입량 대비 산출량을 늘리고, 여기서 남은 이윤을 제품의 가격에 반영해야 하므로 생산 효율성 향상이 중요하다. 또한 단조산업은 철강 잉곳(Ingot: 일정 모양으로 성형한 주물), 단조용 슬랩(Slab: 평평하고 긴 철판) 등 철강재나 고철의 가격변동에 영향을 받는 원재료들을 외부로부터 조달하고 있기 때문에 원자재 가격의 상승을 대비해야 한다.

납기일 준수

단조산업의 KSF2.
납기일 준수

정해진 납기일에 맞춰 제품을 납품할 수 있는 역량은 중소 부품기업의 통상적인 경쟁력이다. 후방업체가 납기일을 어길 경우 전방업체로서는 완제품 생산에 차질을 빚어 불필요한 비용을 발생시키게 되므로 수주 계약시 이러한 위험을 고려하여 제품원가 못지 않게 납기일 준수에 대한 사항을 중시하기 때문이다. 일반적으로는 지속적 거래를 통해 형성된 신뢰관계나 시장에서의 레퍼런스를 통해 경쟁력을 갖게 되므로 시장을 선점 효과가 작용한다.

**단조산업의 KSF3.
고객화를 위한 기술력**

고객화가 가능한 기술력

단조산업은 전방산업에 따라 다른 형태의 제품을 생산해야 하는 산업이므로 고객의 요구 기준을 맞출 수 있는 부품을 설계, 생산할 수 있는지의 여부가 중요하다. 그런데 단조품을 생산할 수 있는 능력이란 결국 부품 생산에 적합한 단조장비를 보유하고 있는가의 문제이기 때문에, 단조장비를 설계할 수 있는 기술과 노하우가 곧 고객화를 가능하게 하는 기술경쟁력이라 할 수 있다. 현재 세계 단조업계의 기술력 수준을 보면 국가 및 업체별로 상당한 편차를 보이는 상황이며, 선진국들이 앞선 기술력으로 시장을 선도하는 중에 한국 업체들은 세계적 수준의 국내 조선, 플랜트 산업을 기반으로 성장하고 있다.

2. 기업소개

태웅은 1981년 설립된 국내 최대의 자유형 단조부품 제작 업체이다. 풍력 등 발전설비산업, 플랜트산업, 조선업 등에 필요한 단조 부품을 생산하는 것을 BM으로 하고 있다.

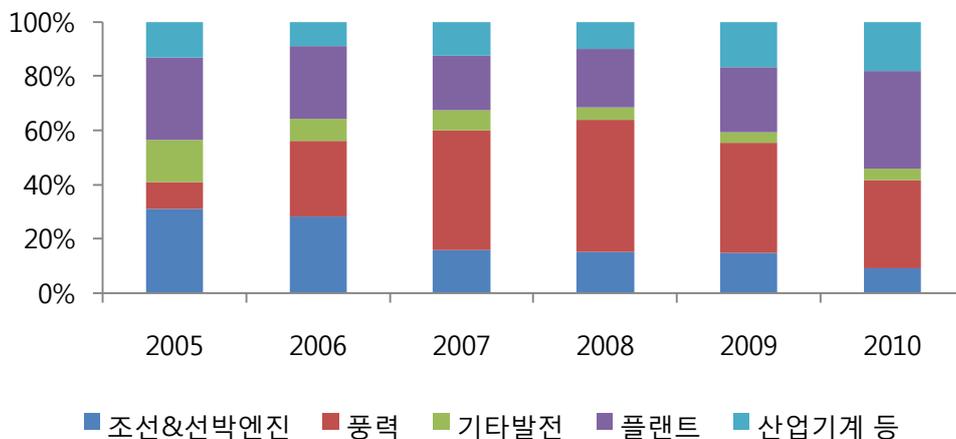
2.1 생산부품

풍력 및 기타 발전기기부품

**풍력 발전용 부품이
주요 매출비중 차지**

발전기기부품은 매출비중의 약 40%를 차지하는 동사의 주요 수입원이며, 그 중에서도 풍력발전용 부품이 35%로 대부분을 차지한다. 이는 '05년 대비 3.5배 이상 증가한 수준으로, 풍력발전 분야의 높은 수익성과 시장 전체의 성장성으로 인해 비중이 확대된 것이다. 비록 '09년 이래 매출액규모가 다소 축소되기는 했지만, 이는 당해 호황산업이 무엇인가에 따라 주력제품 및 매출비중을 조정해 수익성을 제고 하기 위한 일시적 전략이며, 여전히 풍력발전부품은 제품포트폴리오의 최대부분을 차지하는 주요 산업으로서의 입지를 유지하고 있다.

그림 5. 제품별 생산비중 추이



출처: 사업보고서, SMIC Research Team 3

샤프트, 플랜지, 베어링 등 생산, 세계적인 업체에 납품

동사에서 생산하고 있는 단조품의 종류는 메인샤프트(Main Shaft), 타워플랜지(Tower Flange), 요베어링(Yaw Bearing), 피치(Pitch Bearing)등으로, 세계 최대의 풍력발전설비 제작업체인 독일 지멘스(SIEMENS)사를 비롯해 미국의 GE, 덴마크의 VESTAS 등 유수의 글로벌 기업에 납품된다.

-Main Shaft: 발전기 날개부분이 회전하면서 만들어지는 에너지를 발전기에 전달하는 역할을 하며, 풍력발전기 1대당 메인샤프트 1개가 소요된다. 현재는 3.6MG급 발전설비용 샤프트를 주로 생산하고 있으며, 기술적으로는 4.1MG나 6.0MW급 설비용 샤프트의 생산도 가능한 상황이다.

-Tower Flange: 분할조립식인 발전기 타워의 연결에 필요하며, 타워의 높이에 따라 4~8개 세트의 플랜지가 사용된다. 메인샤프트와 마찬가지로 향후 풍력발전설비 시장의 추세 변화에 대응한 대형 플랜지 생산이 가능할 전망이다.

-Yaw Bearing: 날개의 회전면을 바람과 수직이 되도록 제어하는 요(Yaw)시스템 내에서 고정된 타워와 회전하는 나셀(nacelle: 풍력발전기의 심장부에 해당)을 연결하고 지지하는 부품이다.

-Pitch Bearing: 출력을 제어하기 위해 바람의 세기에 따라 날개의 각도를 조절하는데 쓰인다.

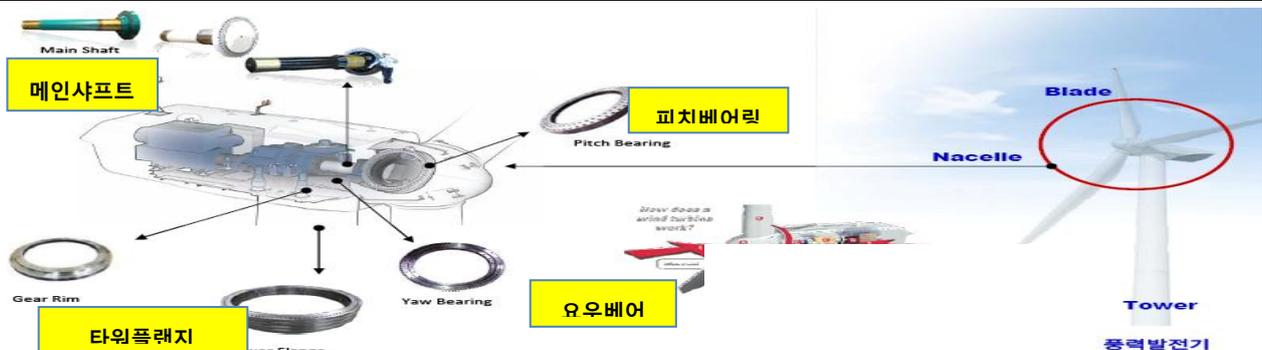
경쟁심화에 따라 고부가가치 제품 비중 확대 추세

동사는 대부분 국내 자유형 단조업체와 마찬가지로 메인샤프트와 타워플랜지를 주종으로 생산하고 있다. 하지만 풍력발전의 부상과 함께 경쟁이 심화될 것에 대응해 비교적 공급업체가 적고 설계수준이 높은 고부가가치 베어링 제품의 비중을 늘리고 있는 상황이다.

해상풍력 각광과 발전설비 대형화에 따라 부품도 대형화

경쟁심화뿐 아니라 해상풍력의 각광과 발전설비의 대형화 추세에도 대비하고 있다. 육상풍력에 비해 자연친화적이고 환경적 제약이 적은 해상풍력은 높은 초기투자비용을 회수하기 위해 발전설비의 대형화로 운영의 효율성 향상을 도모하고 있는데, 이에 따라 발전설비에 맞춰 대형화된 부품을 생산할 수 있는 세계 최대 크기의 프레스 장비를 갖춘 바 있다.

그림 6. 풍력발전용 단조부품



출처: IR 보고서

2.2 화학 및 산업 플랜트부품

매출비중 약 30%,
대형화 추세

동사의 매출구성 중 화학 및 산업플랜트부품이 차지하는 약 30% 정도이다. 화학플랜트산업이란 전력·석유·가스 등의 시추를 위해 설비를 공급하거나 공장을 지어 주는 것으로, 플랜트의 대형화 추세에 맞춰 부품 또한 대형화되고 있는 실정이다.

튜브시트, 플랜지, 커버 등 생산

화학 및 산업플랜트 부문에서 동사가 생산하는 부품은 열교환기 및 압력기에 사용되는 튜브시트(Tube Sheet), 걸스플랜지(Girth Flange) 채널 커버(Channel Cover) 등으로, 주요 납품처는 GE와 두산이다.

-**Tube Sheet:** 보일러로, 가열기, 히터 등에 필요한 심리스 철튜브 끝을 마감한다.

-**Girth Flange:** 배관용기나 압력용기를 기계적으로 연결하는 용도로 사용된다.

-**Channel Cover:** 피스톤의 상부에 올리는 부품이다.

2.3 조선 및 선박엔진부품

매출비중 약10%, 수주
부진으로 비중 축소

조선 및 선박엔진부품의 매출비중은 약 10% 이다. 조선, 선박업이 발전한 국내시장의 특성상 초기에는 가장 많은 매출비중을 차지했던 사업부였으나, 수요부족으로 인한 판매단가 하락 및 수익성 축소로 인해 현재 수준으로 비중이 축소되었다. 주요 납품처는 현대중공업, 두산중공업, 삼성중공업 등 국내 조선 및 선박 제조업체들이다.

로드, 커버 등 내구성을
필요로 하는 제품
생산

동사가 생산하는 조선 및 선박엔진부품은 Piston Rod, Piston Head, Connecting Rod, Cylinder Cover 등이다. 이들 부품은 내연기관에서 연소가 일어날 때 폭발을 견딜 수 있는 내구성을 갖추는 것이 품질의 관건이다.

-**Piston Rod:** 엔진의 내연기관이 폭발할 때 직선운동을 함으로써 그 폭발력을 Connecting rod 에 전달하는 부품이다. 사용시 변형이 적고 마모가 없어야 한다.

-**Piston Head:** 피스톤로드 위에 부착되는 부품으로 폭발행정에 있어 압축하는 부품으로 충격에 강하고 기계적 성질변화가 양호해야 한다.

-**Connecting Rod:** 피스톤로드의 직선운동을 크랭크축의 회전운동으로 연결하는 부품이다. 인성, 연성이 우수하고 충격에 강하며, 마모성이 적어야 한다.

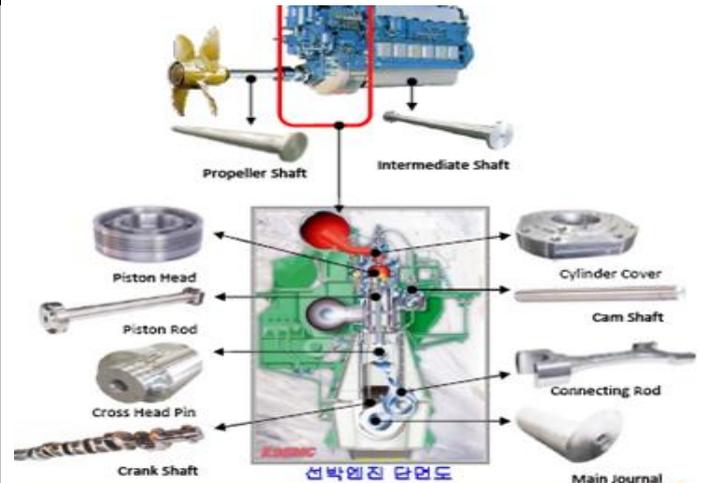
-**Cylinder Cover:** 내연기관의 폭발행정이 일어나는 곳으로 상당한 경도와 인성, 연성이 있는 재질로 제작되어야 한다.

그림 7. 화공플랜트용 단조부품



출처: IR 보고서

그림 8. 선박용 단조부품



출처: IMCK

3. 투자포인트1. 전방산업의 호조, 동사에는 기회

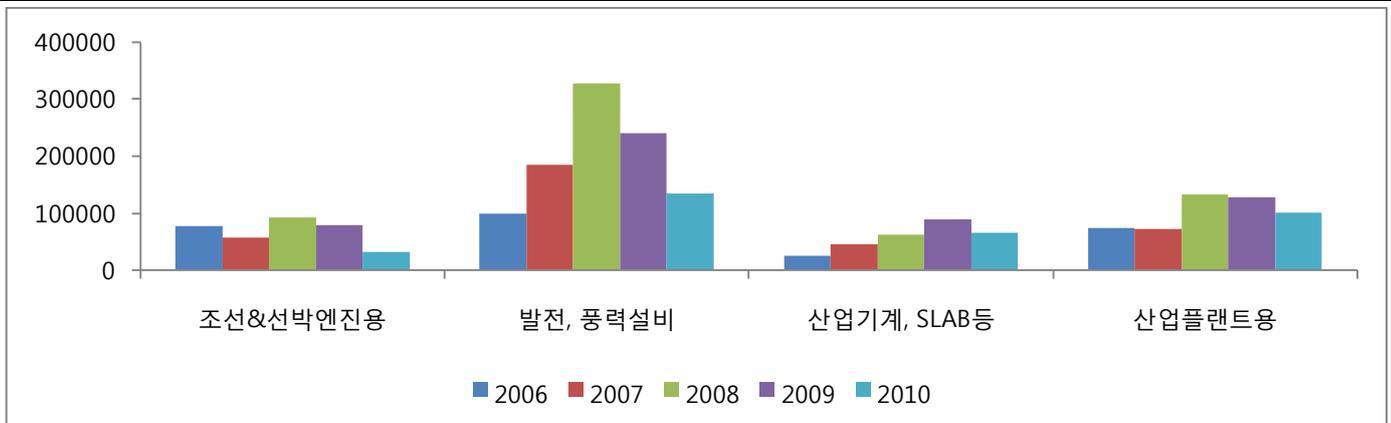
3.1 전방산업이 동사에 미치는 영향

전방산업은 동사의 매출액에 매우 중요하다

동사의 매출액 구성을 사업부 별로 나누어 보았을 때, 그 해의 전방 산업 수주에 따라 매출구성비가 달라진다. 그러나 2008년 금융위기와 그에 따른 여러 가지 경제 악화로 인해 모든 전방산업의 성장이 더뎠고, 이에 영향을 받은 동사는 극심한 매출액의 감소를 겪었다. 조선,플랜트의 수주가 급감 했고 특히 풍력 발전의 경우 경기 침체로 투자가 위축 되면서 큰 어려움을 겪었다. 그러나 경기가 회복되면서 전방산업이 다시 호조를 보이고 있다.

그림 9. 사업부별 매출 추이

(단위: 백만원)



출처: 사업보고서, SMIC Research Team 3

3.2 풍력산업: 신 재생에너지에 대한 관심 증폭!

신생 에너지에 대한 관심은 인류에게 불가피한 것이다

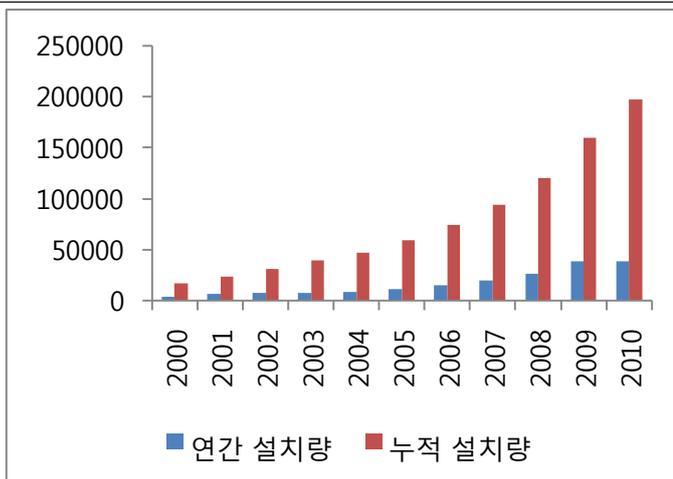
자원의 희소성과 녹색성장 패러다임 등장으로 신 재생에너지에 대한 관심이 증폭하고 있다. 여러 신재생에너지 중에 풍력은 자원이 풍부하고, 끊임없이 재생되며, 지역적으로 광범위하게 분포되어 있고, 운전 중 온실가스의 배출이 없다는 점에서 태양에너지와 함께 각광을 받고 있다.

풍력 에너지, 전세계가 주목하고 있다.

매년 꾸준히 늘어나는 풍력시장, 꾸준히 성장하는 규모

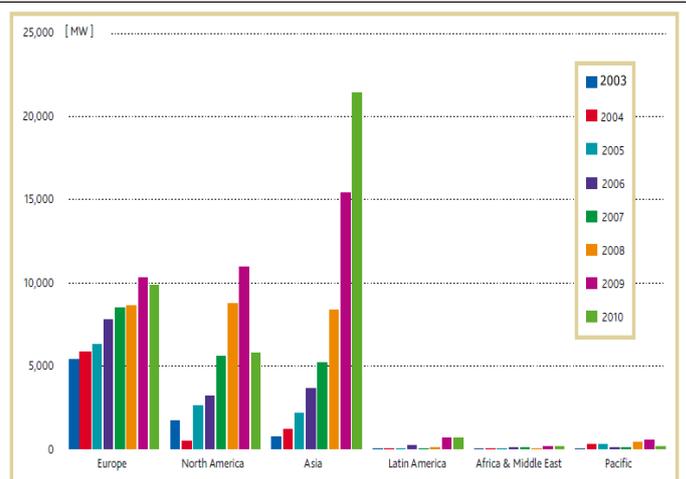
글로벌 풍력 에너지 위원회(Global Wind Energy Council; 이하 GWEC)의 자료에 의하면 풍력 시장은 점차 빠르게 성장하고 있다. 특히 2000년대 후반 폭발적 성장으로 누적 설치량 기준으로 2010년 설치량은 2007년의 두 배가 되었다. 이는 과거에 유럽을 중심으로 발달한 풍력 에너지 시장이 최근에 들어 중국과 미국이 주역으로 떠오르면서 투자가 활발해 지고 있기 때문이다. 전체 42.3GW의 규모를 운영하는 중국은 2010년에만 설치된 규모가 18.9GW일 정도로 최근 들어서 급속히 성장하고 있다. 현재 중국에 이어 전체 풍력 에너지 규모 2위를 차지하고 있는 미국에서도 2010년 5.1GW를 설치하여 총 40.1GW를 운영하고 있다. 그 외의 나라로는 독일, 스페인, 인도, 이탈리아, 프랑스 순으로, 그 전체적인 규모가 성장하고 있으며 앞으로의 풍력시장 발전도 기대해볼 수 있다.

그림 10. 풍력 발전기 연간/누적 설치량 (단위 :MW)



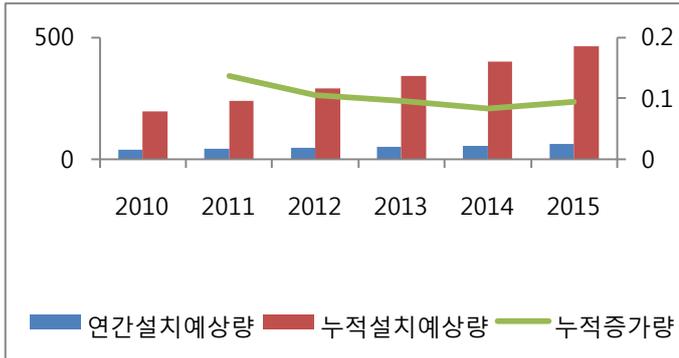
출처: GWEC, SMIC Research Team 3

그림 11. 지역별/연별 풍력 발전기 설치량(단위 :MW)



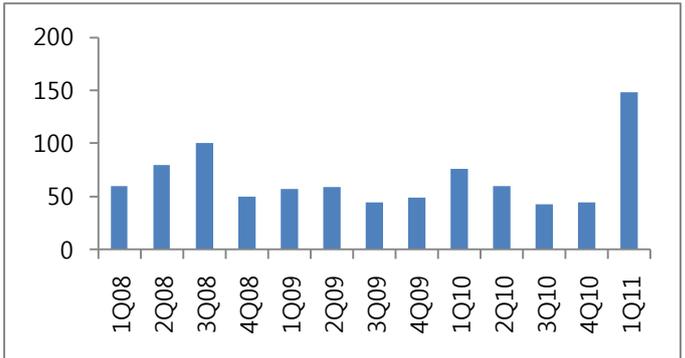
출처: GWEC, SMIC Research Team 3

그림 12. 2010년~2015년 풍력발전 규모 (단위 : GW)



출처: GWEC, SMIC Research Team 3

그림 13. 태웅의 풍력부문 수주상황 (단위 :십억원)



출처: 태웅, SMIC Research Team 3

내일의 풍력도 '밝음'- 동사에게는 수혜

풍력시장의 견조한 성장, 앞으로도 계속 이어질 것이다

GWEC에 따르면, 2011년 이후의 풍력시장도 중국을 중심으로 발달할 것으로 예측된다. 실제로 중국에서 매년 약 20GW씩의 풍력시설을 늘릴 것으로 전망된다. 북미지역에서의 풍력발전도 기대할만한 성장성을 보여주고 있다. 북미지역에서는 2015년까지 약 50GW의 풍력설비 설치를 추진할 것으로 예상하고 있다. GWEC은 또한 유럽지역을 비롯한 나머지 지역에서도 견조한 성장세를 보이며 꾸준한 설비 증설계획을 바탕으로 풍력 터빈의 설치량 증가가 가시화될 것을 예측하고 있다. 이를 바탕으로 풍력산업은 전 세계적으로 낙관적인 전망을 띠고 있다는 것을 알 수 있다.

동사의 풍력부문에서의 수주 폭발, 매출과 직접적으로 이어질 전망

풍력산업의 호조, 동사의 매출과 큰 연관성을 지니고 있다

2010년에 중국을 제외한 모든 나라에서 역성장을 보였던 풍력시장이 2011년부터 다시 공격적인 설비투자에 들어가고 있다. 이에 따라 동사의 고객사인 Vestas 등 풍력 메이저 업체들의 수주가 호조세를 보여 단조제품 발주로 이어지고 있는데, 동사가 현재 계약을 완료한 수주가 2010년 4분기에 비해 2011년에 약 81% 정도 증가하였다. 이 중 장기계약을 제외한 단기계약만으로 계산해 보더라도 약 50%의 증가량을 확인할 수 있다.

3.3 플랜트 산업 : 2011년에는 회복세

유가상승으로 인한 플랜트 산업에서의 수주량 회복

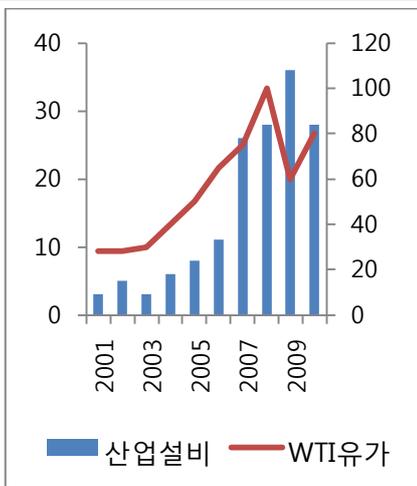
금융위기 이후 2010년 3분기까지 플랜트 설비업체들의 경영난이 지속되어 왔다. 기존에 수주한 공사들도 일부 지연되었을 뿐만 아니라, 신규 발주는 기대할 수 없는 수준에 머물러 있었다. 게다가 2010년의 유로화 약세는 플랜트 설비업체들의 불황을 더욱 심화시켰다. 그러나 경기 회복에 따라 플랜트 설비업체들은 수주를 회복하고 있으며 최근의 유가 상승추세가 플랜트 업체들의 투자를 촉진하고 있다. 특히, 한국 플랜트 산업의 해외 수주가 크게 증가될 것으로 전망되고 있다.

플랜트 산업의 호조 - 동사에게는 어떤 이익이?

플랜트 산업의 호조는 동사의 수주 증가량을 동반하여 매출액의 증가를 기대해볼 수 있다

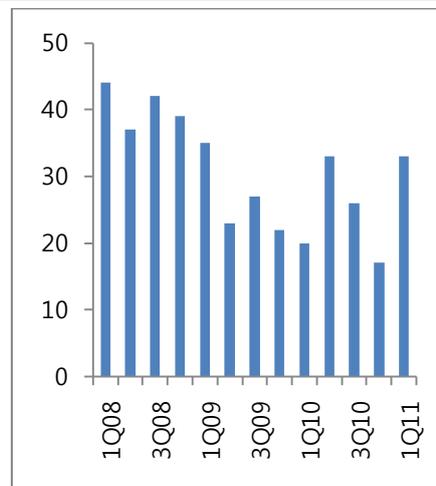
지속적으로 높아지는 유가는 플랜트 업체들의 설비 확충을 유도할 것이며 동사는 이에 따른 수혜를 받을 수 있을 것으로 전망된다. 실제 동사의 자료를 바탕으로 제작된 그래프(그림 14)에서 보듯이, 2010년의 수주량 감소세에서 2011년 1분기의 수주량 증가를 확인할 수 있다. 동사는 아직 2008년도 매출액보다는 못하지만 전년대비 약 42%의 수주 증가량을 보이고 있다.

그림 14. 한국의 해외플랜트 수주와 유가추이 (\$/bn, bbl)



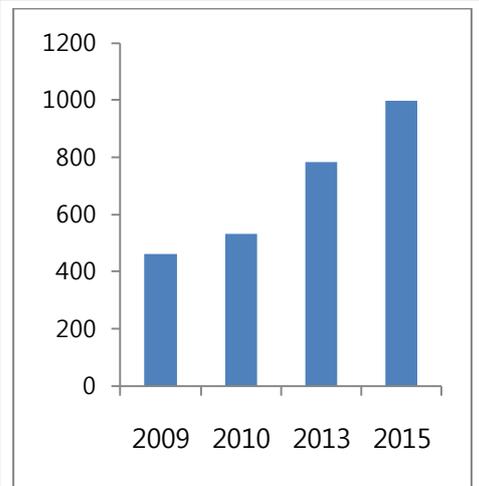
출처: 해외건설협회, SMIC Research team 3

그림 15. 태웅의 플랜트 수주현황(단위:십억원)



출처: 태웅, SMIC Research Team 3

그림 16. 한국의 해외 플랜트 수주 전망 (단위: 억달러)



출처: 산업연구원(KIET), SMIC Research Team 3

3.4 불안했던 조선업계 - 동사에게는 어떤 영향이?

조선업계의 수요 감소와 수주량 악화로 매출 비중 감소

최근의 동사의 매출비중을 살펴보면 조선산업의 불황과 비례하는 수치를 확인할 수 있다. 동사의 사업보고서를 통해 2005년에 조선 및 선박엔진의 매출비중이 30.9%였던 동사는 조선업계의 불황을 안고 2010년에는 동 분야에서 9.9%의 비중만을 두고 있는 것을 확인할 수 있다. 이는 최근 국내 조선사들의 수주량 부족과 업황의 불안으로 인해 동사의 납품을 요하는 절대량의 감소에서 비롯되었다.

한국의 조선산업 : 대형선박의 유행과도 같은 발주

대형선 위주로 다시 회복선에 들어선 조선업계

2009년 최악의 한 해를 보냈던 우리나라의 조선업계가 2010년 대형선들의 신규 발주로 인해 다시 일어서기 시작했다. 2010년 상반기까지 벌크선 위주의 발주를 중심으로 예상 외의 컨테이너선의 발주, 또한 2009년에 비해 크게 증가한 탱커선 발주 등, 연간 대형선의 발주가 전년도에 비해 크게 늘어나 조선 업계의 상황이 많이 나아진 것으로 보여진다. 2010년에 수주 실적이 좋아진 조선업계는 2011년에 들어 더 큰 수주 실적을

그림 17. 국내 빅3 조선업계의 수주 실적 (단위:억달러)

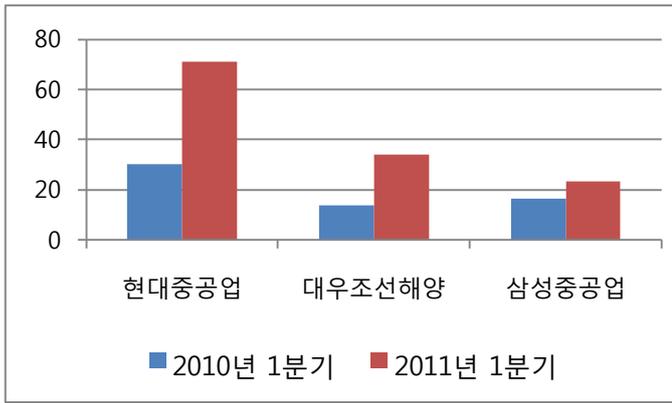
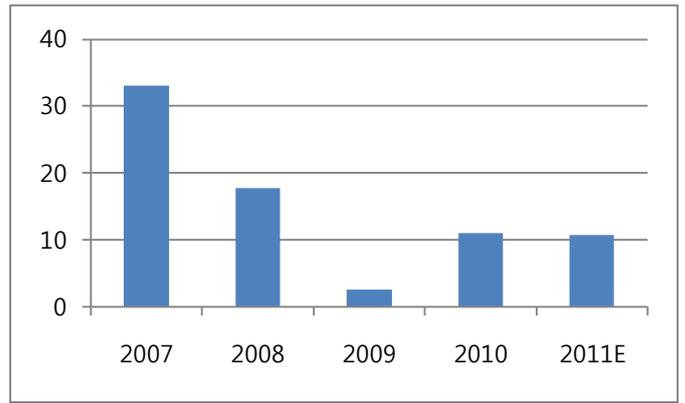


그림 18. 한국 조선산업 수주량 (단위:백만 CGT)



출처: 각 사 자료, SMIC Research Team 3

출처: Clarkson, SMIC Research Team 3

보여주고 있다. 특히 국내 조선 3사의 수주실적으로 살펴보았을 때 작년 동기대비 큰 폭으로 좋아졌다는 것을 볼 수 있다.

조선산업의 호황, 동사의 매출액에도 기여할 것.

조선사의 잔여 수주량을 등진 동사의 매출신장

이러한 조선업계의 회복은 동사의 매출에도 영향을 줄 것으로 보여진다. 국내 대형 선박업체들의 공격적인 수주 확보는 동사의 조선&선박 부문 매출에 어느 정도 회복세를 확보해줄 것이다. 동사의 주 고객사인 현대중공업, 두산중공업, 삼성중공업의 수주실적이 개선되고 있으며 2010년에 확보한 잔여 수주량으로 인해 동사는 올해 작년보다 더 나은 매출실적을 기대할 수 있게 되었다.

4. 투자포인트 2 – 큰 것은 바닷가에 세워야 한다고!!

4.1 풍력 발전의 트렌드 변화, 해상 풍력!!

풍력발전의 대세 변화 육상풍력-> 해상풍력

풍력 발전의 트렌드가 변화하고 있다. 종래 풍력 발전의 대부분을 차지하던 지상 풍력 발전의 경우 입지 조건이 까다로우며 미관이나 주민 생활에 큰 불편을 초래하는 문제로 대체 에너지로서 대대적인 사용이 힘들었다. 그런데 이러한 지상 풍력 발전의 문제에 대한 해결책으로 해상 풍력이 대두하여 크게 부각되고 있다.

입지조건, 미관 및 소음 문제에서 자유로운 해상 풍력

해상 풍력의 경우 수심이나 지상과의 거리, 변전소와의 거리 등의 입지 조건이 여전히 제한되기는 하나 지상 풍력에 비해 부지 조건이 훨씬 여유로우며 무엇보다 미관과 소음에 관련한 문제에서 완전하게 자유로워질 수 있다. 특히 미관의 경우 세계에서 최초로 해상 풍력 단지를 조성한 덴마크는 이를 관광자원화 하기도 하는 등 해상 풍력의 경우 미관 상의 문제가 거의 없다고 봐도 좋다.

규모의 경제와 높은 풍속으로 발전효율 40% 이상 높은 해상 풍력발전

또한 해상 풍력의 경우 대규모 단지 조성이 가능하기 때문에 규모의 경제 실현이 가능하여 발전 단가에서도 훨씬 유리한 장점이 있다. 또한 장애물이 없어 풍속이 평균 20% 빠르며 이는 발전효율을 40% 이상 증가시키는 효과가 있다고 한다. 이러한 해상 풍력 발전은 현실적인 이유에 잠시 주춤하던 풍력발전의 성장성을 극적으로 견인해갈 것으로 예상된다.

표 2. 해상풍력과 육상풍력의 비교			그림 19. 해상 풍력 발전기의 대형화 추세
	해상풍력	육상풍력	
평균풍속	8~12m/s	4~8m/s	
평균단지규모	300MW	15MW	
발전효율	40%	25%	
초기투자 비용	\$ 1200~1900/kW	\$850~1350/kW	

출처: GWEC

출처: Garrad Hassan, GWEC

4.2 발전기가 커지고 있다!!!

발전기 대형화로 발전 단가 큰 폭으로 감소 가능

또 하나의 중요한 변화는 발전기의 대형화 추세이다. 지상 풍력의 경우 태생적인 제반 문제에 의해 설비 자체가 소형으로 이루어질 수 밖에 없었다(풍력 발전기 하나의 크기가 100m에 이를 것을 감안 시). 그러나 해상 풍력의 경우 이러한 문제가 상당 부분 해소됨에 의해 발전기의 규모를 매우 대형으로 건설할 수 있게 된다. 이러한 대형 발전기의 경우 기존 발전기에 비해 발전 효율이 매우 높아 단위당 발전 단가가 싸진다. 실제로 발전기 날개의 길이가 45m에서 60m로 증가할 시 발전효율은 97% 가량 높아지게 된다.

대형터빈 사용하더라도 전체 시공비용 증가분 작음

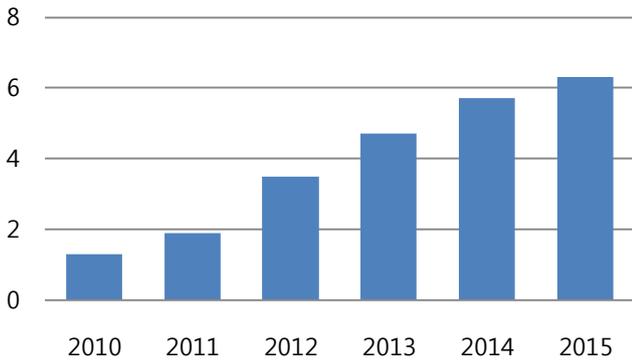
또한 이러한 대형 풍력 발전기라도 기존에 사용되던 해상 풍력 발전 단지 시설을 그대로 이용 가능하도록 설계되어 있어 대형화에 따른 추가적인 설비투자비는 터빈을 제외하고는 거의 늘어나지 않는다(Vestas의 6MW 터빈 기준). 해상 풍력 발전 단지 조성 비용의 60% 이상이 기반 설비 투자에서 온다는 것을 생각할 때, 대형화에 의한 전체적인 상승 비용은 그다지 크지 않을 것으로 보인다.

4.3 세계 각국 해상풍력 설비 증가 크게 증가

이러한 이유에 의해 세계 각 나라들은 대체 에너지 중 풍력 발전의 비중을 늘리고 있으며 이 중에서도 대형 해상 풍력 발전기의 도입을 진행하고 있는 중이다. 이러한 양상은 기존 해상 풍력의 중심지였던 유럽뿐만 아니라 중국과 미국 등 세계 각지에서 동시다발적으로 행해지고 있는 중이다.

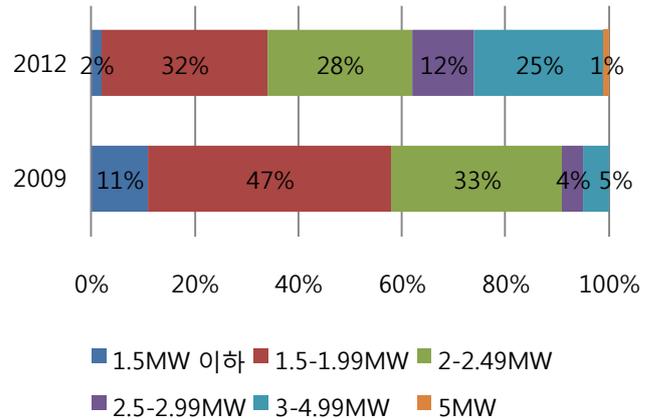
유럽지역 2020년까지 해상풍력 40GW 규모 예상	유럽의 경우 주요 9개국(영국, 덴마크, 네덜란드, 스웨덴, 독일, 벨기에, 아일랜드, 핀란드, 노르웨이 등)이 중점적으로 해상 풍력 단지 건설 계획을 세우고 있으며 2009년 말 기준으로 2056MW 규모이다. 현재 2.6GW 규모가 건설 중이며 승인된 규모만 해도 23.6GW나 된다. 영국, 덴마크, 독일 등을 중심으로 2020년까지 40GW, 2030년까지 150GW규모로 증설하는 것을 목표로 하고 있다.
독일 노후 원전 폐쇄 부족분 위해 해상풍력 설치 서두를 듯	특히 독일의 경우 올해 안에 8개의 노후 원전을 폐쇄하기로 결정함에 따라 해상 풍력을 그 대체 수단으로 삼고 있다. 이러한 원전 폐쇄에 의한 부족분을 상쇄하기 위해서는 2020년까지 매년 2000MW~3000MW 규모의 해상 풍력 단지 건설이 필요하다. 이는 기존 독일의 해상 풍력 설치량 추정치가 연간 500~1000MW 수준이었던 것을 감안한다면 해상 풍력 도입이 엄청난 속도로 빨라질 것임을 예상할 수 있다. 이러한 추세로 현재 2015년까지 4.6GW 규모의 해상풍력발전 시설을 확보한다는 계획이다. 또한 프랑스 역시 3GW(5MW x 600) 규모의 해상 풍력 단지 조성을 승인하여 유럽의 해상 풍력 발전 산업의 성장은 더욱 가속화될 것으로 보인다.
중국, 풍력시장 2위로써 해상풍력단지 아시아 최초 완공	중국의 경우 지난해 신규 풍력 발전 규모가 13GW로 이는 수년간의 누적량을 넘는 양이며, 올해 독일을 제치고 2위의 풍력 발전 대국이 될 것으로 보인다. 중국은 육상 풍력이 주를 이루었으나 정부에서 소형 풍력 발전 개발을 규제하며 해상 풍력 쪽으로 방향을 전환하고 있다. 특히 작년에 아시아에서 최초로 103MW급 해상 풍력 단지를 완공하는 등 이러한 추세를 반영하고 있으며 2030년까지 35GW로 확대하는 것을 목표로 하고 있다.
미국 국가 정책적으로 55조 규모의 해상풍력 단지 조성 계획	미국의 경우 세계 풍력 시장에서 가장 큰 규모를 가진 풍력 발전 대국으로 현재 정부에서 5050만 달러 규모(55조)의 해상 풍력 육성 안(Offshore wind initiative)을 발표하면서 해상 풍력 강국으로 나아가고자 하고 있다. 이는 오바마 정부가 2030년 미국의 에너지 수요의 80%를 대체 에너지로 공급하겠다는 계획과 무관하지 않다. 특히 1000GW라는 엄청난 규모의 가용 해상 풍력 자원을 가지고 있어 해상 풍력 발전을 주요한 대체 에너지 공급원으로 삼는 것에 무리가 없는 상황이다. 이러한 추세를 반영하듯 올해 메사추세츠 주 낸터킷사운드에 468MW 규모의 해상 풍력 단지 건설을 시작하였다.
해상풍력발전 연평균 신규설치 규모 37%씩 증가 예상	이러한 국가들의 단기적, 거시적인 계획에 따른 해상 풍력 시장의 규모는 22.8GW로 2011년 현재 2.9GW임을 감안할 시 10배 이상 급증할 것으로 보인다. 특히 신규 설치 규모는 매년 평균 37%씩 증가할 것이며 5MW급 발전기가 시장의 중심이 되는 2013년에는 전기 대비 131%의 급격한 성장을 예상하고 있는 중이다(현재는 3.6MW이 시장 중심 상품이다).

그림 20. 세계 해상풍력 신규 설치 량 (단위 : GW)



출처: GWEC

그림 21. 해상 풍력 발전기의 대형화 추세



출처: MAKE Consulting, 현대증권

앞에서 본 것처럼 해상 풍력 시장의 성장은 상당히 가시화되어 있다. 그렇다면 과연 동사가 이러한 해상 풍력 발전 시장 성장의 수혜를 받을 수 있을 것인가? 리서치 3팀은 충분히 가능하다고 판단하며 오히려 부품 시장의 메이저 기업으로 성장할 수 있을 것으로 판단하였다.

4.4 대형 부품 처리 가능 회사는 동사가 사실상 유일하다

대형 부품 처리 가능 업체 전세계적으로 5개사, 그 중 동사만이 풍력발전부품 목적으로 설비 보유 중

그에 대한 근거의 핵심은 터빈의 대형화 추세이다. 현재 해상 풍력 발전의 중심 트렌드는 3.6MW 규모이다. 그런데 향후 2013년 이후로는 5~6MW 규모가 시장의 중심적인 제품이 될 것으로 예상되는데, 이러한 거대 터빈을 생산하기 위해서는 그 부품 역시 매우 거대화되어야 한다. 이러한 이유로 동사의 거대 메인 샤프트 생산 능력이 매우 중요하게 되는데 현재 동사와 같은 규모의 생산설비(15000톤 급 프레스)를 소유하고 있는 회사는 전 세계적으로 동사를 비롯한 4개사(두산: 13000톤, Japan Steel Works: 14000톤, CFHI: 15000톤, China Erzong: 16000톤)가 전부이다.

대형 프레스의 사용 목적이 동사와 다름

그러나 이들 회사의 경우 프레스의 목적이 원자력이나 화공 플랜트 설비를 위한 시설로서 풍력 발전 부품 생산에 사용되지 않을 예정이다. 여기에 동사의 주요 고객사들은 단조 제품을 전량 외주로 주고 있는 상황이기 때문에 향후 동사는 이러한 풍력 발전의 해양화, 대형화에 대한 수혜를 크게 입을 것으로 판단된다.

동사 주요 고객처인 GE의 선전 기대

또한 동사의 주요 고객처인 GE와 Siemens의 풍력 시장에서의 선전 역시 기대된다. GE의 경우 2007년까지 Vestas와 함께 시장을 거의 과점해 오고 있었으나 2008년 이후 늘어난 타 기업들에 의해 시장 점유율이 크게 감소하여 왔다. 그러나 지난 2010년 육상 풍력 매출이 크게 늘어 선두 업체인 Vestas와 0.1% 차이인 14%대의 시장 점유율을 기록하였다. 현재 GE는 세계 최초로 기존 터빈보다 혁신적으로 가벼운 4MW급의 Gearless 해상 풍력 발전기를 개발하여 향후 해상 풍력 부문에서의 매출 증대가 기대되

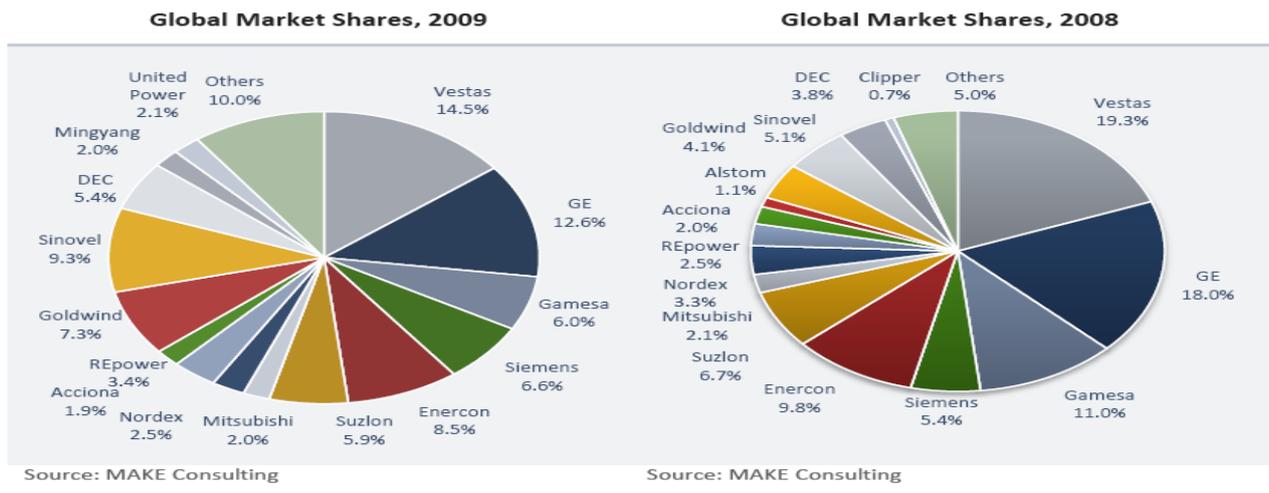
는 바이다.

동사 주요 고객처인 Siemens의 선전 기대

Siemens의 경우 해상 풍력 발전에 있어서 선두에 서는 기업으로 2008년부터 해상 풍력 부문 매출이 크게 증가하여 2009년 시장 점유율이 5.4%에서 6.6%로 증가하는 성과를 내었다. 또한 지난 해 Vestas에게 다소 밀리긴 하였으나 전체 신규 해상 풍력 시장의 30%를 점유하였으며 업계에서는 올해부터는 다시 Siemens가 더욱 많은 신규 시장을 점유할 것으로 보고 있다.

이처럼 동사의 대형 부품에 대한 경쟁력과 주요 고객사들의 향후 호실적이 어우러져 미래 동사의 풍력 시장 매출 성장 전망은 밝을 것으로 예측된다.

그림 22. 세계 풍력발전시장 신규 설치 기업별 점유율



출처: 사업보고서, SMIC Research Team 3

5. 투자포인트3. 제강사업 진출 및 공장증설

동사의 제강 산업 진출 계획

5.1 제강산업으로의 진출계획, 시장의 확장

동사는 2011년 하반기부터 산업용 철강재를 생산하는 제강공장을 건립하는 계획을 수립했다. 동사가 추진하는 이 사업은 2013년 초 설비완공과 더불어 가동에 들어갈 계획이다. 원래 후방산업으로부터 납품받던 원자재를 동사는 이 공장의 완성과 동시에 내부에서 조달받을 수 있는 시스템을 마련한 것이다. 동사의 제조원가에서 철강재의 비중이 약 70% 정도 육박하는 것으로 확인되는데, 이러한 원자재의 내부화를 통해 동사는 매출원가를 약 20~30%만큼(이는 제강업체의 일반적인 마진율 감안한 수치임) 낮출 수 있을 것으로 예상된다. 매출원가율이 개선된다면 영업이익률을 큰 폭으로 늘릴 수 있으며 동사가 산업에서 더 큰 가격경쟁력을 가질 수 있다는 이점이 있다.

철강재 생산으로 원자재 자금 뿐 아니라 추가 매출도 기대 가능

게다가, 제강사업에서 연간 100만가량의 철강재를 생산할 것으로 추정되고 있는데, 이중 상당부분은 동사의 원자재로 사용될 예정이며 남은 부분은 산업용으로 판매할 계획을 가지고 있다. 이는 동사에게 추가 매출을 기대할 수도 있는 부분으로 추가 매출을 통해 총 매출을 더욱 늘릴 수 있는 기회로 다가올 것이다.

투자 계획에 무리 없는 동사의 재무 상태

또한 동사의 튼튼한 재무상태는 동사의 투자계획을 뒷받침해주고 있다. 동사의 설비증설계획에 투자액이 약 5000억원이 될 것으로 예상되고 있는데, 현재 동사가 운영하고 있는 현금의 보유량이 약 800억원 가량이며, 영업활동으로 인한 현금의 증가가 연평균 250억가량 가능하고, 동사의 부채비율은 30%정도 선에 머무르고 있는 등, 자본을 조달하는 데에는 문제가 없을 것으로 보여진다.

한 발 앞서나가는 대형화 기술력으로 높은 단가 책정 가능

제조업의 특성상 동사의 매출액에서 상품의 원가가 차지하는 비율은 매우 높다. 여타 제조업과 마찬가지로 높은 매출원가율을 보이고 있는 동사는 동사의 전방산업의 대형화 추세에서 동사가 가지고 있는 부품 대형화의 기타 소형 부품 생산 업체에 비해 한 발 앞서가는 기술력을 바탕으로 앞으로 제품 단가를 지금보다는 높게 책정할 수 있다. 소형 부품 분야에서는 중국의 경쟁업체가 많기 때문에 단가가 많이 낮아지지만 대형 부품을 공급할 수 있는 업체가 비교적 적은 이유에서 이러한 결과를 나올 수 있는 것이다. 동사의 이러한 기술력은 앞으로 공급과잉의 우려가 다소 적은 대형화 부품사업에서 최소한 3년~4년은 타 경쟁사에 비해 앞서갈 것으로 예상되며, 이를 바탕으로 2013년 원자재의 내부화가 실현되기 전까지도 현재의 수준보다 낮은 매출원가율을 기록할 것으로 전망된다.

그렇다면 대형 부품에 경쟁사가 진입하여 단가가 낮아지면 어찌나?

향후 지속될 풍력 발전기의 대형화를 따라갈 수 있는 동사의 기술력

동사는 현재 설치된 해상 풍력 터빈의 약 50%정도를 차지하고 있는 Siemens의 3.6MW급 풍력 발전기에 들어가는 대형 부품을 생산하고 있다. 동사의 고객사인 Siemens나 Vestas 등이 5MW급, 6MW급 등 3.6MW급보다 더 큰 해상 풍력터빈을 개발하여 시험 가동 중에 있다. 이와 관련된 제품들의 대형화 추세는 계속적으로 이어질 것이며, 대형화 제품에 맞는 부품을 생산할 능력을 등지고 높은 대형화 기술을 가지고 있는 동사에는 이에 따른 지속적인 수혜가 예상된다.

6. Issue & Risk

6.1 Issue. 태양광 산업과 풍력 산업의 상호 전망 비교

태양광의 신재생 에너지 시장 독식에 대한 우려는 기우

풍력발전의 전망성을 두고 같은 신재생에너지의 일종인 태양광의 수요가 풍력 수요를 잠식할 것이란 우려가 있다. 그러나 태양광발전의 비용효율, 기술 발전 속도, 신재생 에너지 시장 전체의 잠재적 규모를 고려할 때 우려가 단기간 내 현실화되는 것은 불가능하며, 장기적으로도 풍력산업 및 그 주변산업의 발전에는 큰 문제가 없을 것으로 예상한다.

비용효율 면에서 풍력이 우세

우선, 상대적인 비용효율 면에서 풍력은 태양광보다 매력적인 발전방식이다. '07년 기준 발전단가를 볼 때 태양광발전의 단가는 육상풍력대비 5배, 해상풍력대비 3배에 달한다. 해상풍력의 초기 조성비용이 높다는 것을 고려해도 풍력 대비 발전의 효율성이 떨어지는 것이다. 게다가 전국 경제인연합회의 '09년 자료를 참고할 때 이 격차는 시간이 지날수록 더욱 확대될 전망이다 다만 우리나라의 경우 정부주도의 태양광 육성정책에 따른 보조금 지원과 대기업 내의 수직계열화가 비용 격차를 줄일 수는 있을 것이다.

기술 발전 수준을 보아도 풍력성장 기대

기술의 발전수준 면에서도 아직은 풍력발전이 우위에 있다. 이는 그리드 패리티(Grid parity) 도래 시점의 차이로 증명된다. 그리드 패리티란 신재생에너지원으로 생산된 전력의 가격이 화석연료의 그것과 같아지는 시점인데, 풍력의 경우 이미 그리드 패리티에 근접한 상태인 반면 태양광의 경우 '15년 정도나 되어야 그리드 패리티가 실현될 예정이다. 이러한 기술 수준의 차이는 신재생에너지의 상용화 시점과 시장 점유 비중에도 영향을 미칠 수 밖에 없다.

시장 전체의 파이가 커지면서 동반 성장 또한 가능할 것

비용이나 기술수준보다 거시적인 관점에서 보더라도 태양광발전과 풍력발전은 상호 시장을 침범하거나 성장을 저해하는 요소가 되지는 않을 것이다. 유가상승과 에너지 소비량 증가의 전세계적 추세, 그리고 온실가스 감축 의무 등 환경 규제 강화에 따라 신재생 에너지 시장의 잠재 수요는 더욱 늘어나는 와중에 일부 선진국을 제외하고는 아직 신재생에너지의 사용이 미미한 비중을 차지하기 때문이다. 즉, 전체 시장의 성장

여력이 충분하므로 시장 잠식 없이도 수요를 확보할 수 있다는 뜻이다.

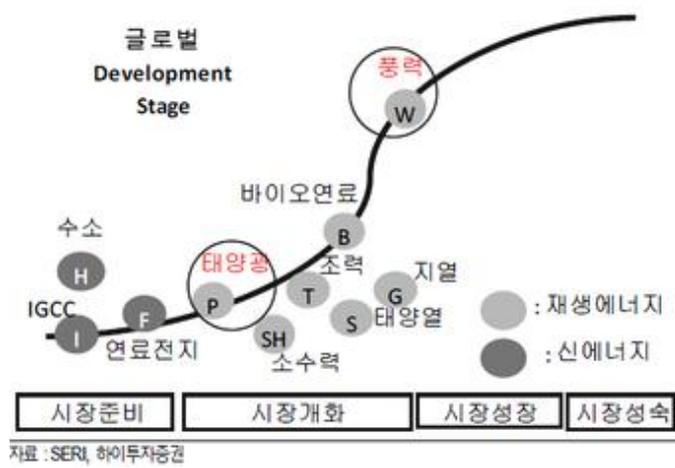
표 3. 에너지별 발전단가('09기준)

(단위:€/Kwh)

구 분	태양광	육상풍력	해상풍력	원자력	복합가스
2007년	0.265	0.054	0.079	0.038	0.05
2020년(e)	0.15-0.24	0.023-0.038	0.03-0.045	0.045-0.06	0.03-0.035

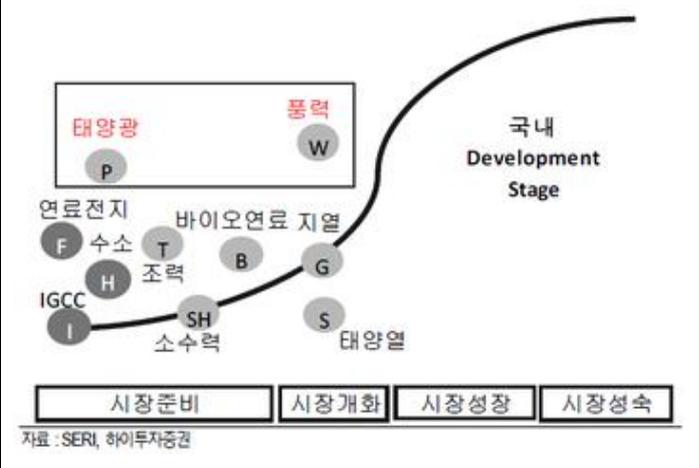
출처: 전국 경제인 연합회

그림 23. 글로벌 신재생에너지 발전단계별 시장 현황



출처: SERI, 하이투자증권

그림 24. 국내 신재생에너지 발전단계별 시장 현황



출처: SERI, 하이투자증권

6.2 경쟁사 분석

풍력 발전 산업 호조로 인한 경쟁사 증가

풍력 발전 산업의 호조가 예상됨에 따라 기존의 단조 업체들이 풍력 발전기 부품 생산에 뛰어들고 있다. 초기에는 태웅과 경쟁사 평산이 세계 시장을 과점하고 있었으나, 점차 국내 업체와 중국 업체가 진입함에 따라 과열 경쟁 양상을 보이고 있다. 현재 풍력 발전기 부품을 생산하는 국내 업체로는 동사를 비롯하여 현진소재, 평산, 용현BM이 있다.

현재 가장 큰 경쟁사는 현진소재

현진소재는 선박 엔진 부품을 전문으로 생산하는 업체였으나, 발전 부문 부품 업체로의 변화를 도모하며 2007년 풍력 산업에 진출하였다. 현재 풍력 발전의 메인 샤프트, 원자력 및 화력 발전의 로터 샤프트를 생산하고 있다. 샤프트 계열 단조품의 기술 경쟁력이 우수한 것으로 평가받는 현진소재는 실제로 2010년부터 최근인 2011년 2월까지 수미토모 사에 지속적으로 메인 샤프트를 공급하고 있다.

현진소재에서 풍력 부품의 비중은 작음

하지만 수주량은 점차 감소 추세를 보이고 있다. 또한 매출액 비율을 살펴보면 기존의 대형 선박 엔진 부품 관련 제품이 94.0%를 차지하고 메인 샤프트 관련 매출 비중은

1.28% 이하로 크지 않음을 알 수 있다. 보유하고 있는 프레스는 5000톤 급인데, 이마저도 주로 선박 부품인 크랭크 샤프트를 만드는 데 사용되고 있다. 5000톤 급 규모의 프레스는 동사가 주력하는 대형 해상용 풍력 발전기 부품을 만드는 최저 기준조차 충족하지 못하므로, 메인 샤프트를 생산한다 하여도 동사에는 큰 위협이 되지 못할 것이다.

타워 플랜지를 주력으로 하는 평산

평산은 기존의 대형 자유 단조 기술을 바탕으로 풍력 발전 부품 전문 제조업체로 탈바꿈하였다. 주력 제품은 타워 플랜지로, 2002년부터 생산을 시작하여 현재 전 세계에서 25~30%의 점유율을 보이고 있다. 2008년부터는 동사의 주력 제품인 메인 샤프트 또한 본격적으로 생산하기 시작하였으며, 아직 점유율은 미미한 상태이지만 이미 확보한 타워 플랜지 거래처를 바탕으로 점차 점유율을 늘려 갈 수 있을 것으로 기대하고 있다.

메인 샤프트보다 낮은 영업 이익률을 보이는 타워 플랜지

하지만 평산의 주력 상품인 타워 플랜지의 경우 영업 이익률은 약 9%인 반면, 동사의 주력 상품인 메인 샤프트는 그보다 높은 9~14%의 영업 이익률을 보인다. 또한 타워 플랜지는 메인 샤프트와는 달리 큰 기술력을 요하지 않는 제품이다. 그러므로 향후 기술력이 낮은 중국 업체들의 진입이 메인 샤프트에 비해 상대적으로 쉬울 것으로 예상된다. 이는 타워 플랜지의 향후 영업 이익률이 현재보다도 더 낮아질 수 있음을 의미하므로 동사에 큰 위협이 되지 않을 것이다.

표 4. 부품들의 비용 및 마진 현황

Value Chain Segment	비용 (유로/MWh)	영업이익률
타워	3.1	9%
Drive Shaft, brakes	0.5	9~14%

출처: 한국수출입은행; 2011년 풍력시장 전망 및 주요기업 동향

대형 부품 생산 면에서 열위에 있는 용현 BM

용현BM은 현진소재에서 분할한 기업으로, 2007년부터 풍력 발전용 부품 생산에 진출하였다. 풍력 발전용 부품은 전체 매출의 15.3%를 차지하고 있으며, 중국 풍력 발전기 제조 업체와 풍력 발전기용 메인 샤프트 공급 계약을 맺고 현재 납품 중이다. 용현BM의 주요 수출처는 향후 추세인 대형 해상용 풍력 발전기 분야의 기술이 타 업체에 비해 부족하다. 2500톤 급, 3500톤 급 및 6500톤 급 프레스를 이용하여 주로 소형 육상용 풍력 발전기를 생산하기 때문에, 동사가 자랑하는 대형 풍력 발전기 부품과는 경쟁력 면에서 뒤쳐질 것으로 보인다.

중국 업체의 대형 프레스 부재 및 기술력 부족

이 외에도 다수의 중국 업체가 풍력 발전용 부품 사업에 진출하였다. 대표적으로 BYW, NZW, QQW, QSW, LDW 등이 타워 플랜지를 주 생산품으로 하고 있고, D.B.T에서 메인 샤프트를 생산하고 있다. 하지만 이들 중국 업체는 보유한 프레스의 규모가 크지 않고 기술력 또한 한국 업체와 비교했을 때 3년 이상 차이가 나는 것으로 분석된다. 또한 풍

력 발전의 향후 추세는 풍력 발전기의 대형화 및 해상으로의 진출이므로 세계 시장에서 중국의 위협이 그다지 크지 않을 것으로 판단된다.

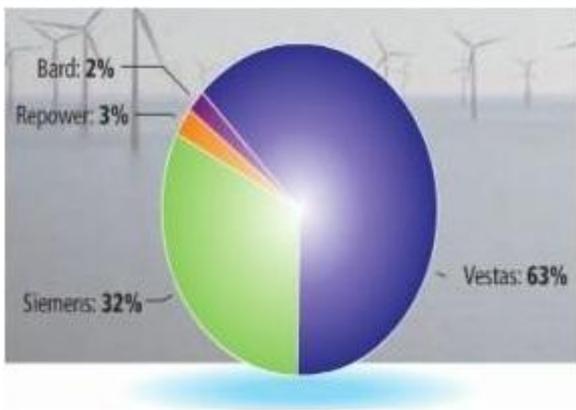
거의 세계 최고 규모의 프레스를 보유한 동사

동사의 가장 큰 경쟁력은 풍력 발전기 대형화 경향에 맞추어 대형 부품을 생산할 수 있다는 것이다. 현재 동사가 보유한 15000톤 급 프레스보다 규모가 큰 프레스를 보유한 회사는 국내에 존재하지 않는다. 두산 중공업에서 향후 13000~17000톤 규모의 프레스 설계를 예상하고 있으며 외국 기업의 경우 China Erzhong이 16000톤, CFHI가 15000톤의 프레스를 소유하고 있고, Japan Steel Works에서 2010년에 14000톤 급 프레스를 새로 가동하기 시작하였다.

대형 규모 프레스 설계 예정이지만, 시장 진입이 힘들 것으로 예상되는 두산 중공업

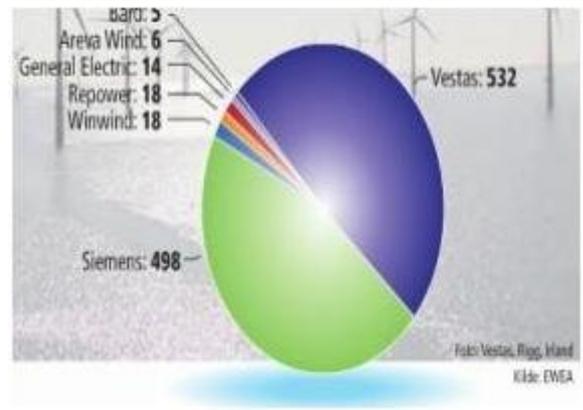
두산 중공업의 경우 작년에 국내 최초로 3MW 급 해상풍력 시스템의 국제 인증을 획득하였고, 현재 5MW급 시스템의 발전 또한 연구 중에 있다. 하지만 2010년 전 세계에서 새롭게 설치된 해상 풍력 발전기는 베스타스의 제품이 63%, 지멘스 윈드파워의 제품이 32%였다. 전 세계 시장의 94%를 두 회사가 독점하고 있는 상황이다. 또한 베스타스에서는 기존의 발전기보다 2~3배 더 많은 전력을 생산할 수 있는 6MW 해상 풍력 발전기를 개발하고 있어 신규 업체의 진입이 매우 어려울 것으로 보인다. 따라서 두산 중공업의 풍력 발전기 부문 진입은 동사의 주 매출처에 큰 위협이 되지 않을 것이고, 결과적으로는 동사에 미치는 영향도 적을 것으로 판단된다.

그림 25 . 2010년 설치 기준 해상풍력발전기 시장점유



출처: EWEA

그림 26. 해상풍력발전기 시장점유율 누계



출처: EWEA

목적이 다른 중국의 대형 프레스

15000 ~ 16000톤 급 프레스를 보유한 중국의 China Erzhong 및 CFHI 모두 프레스를 대형 풍력 발전기 부품을 생산하기 보다는 원자력이나 발전 설비를 위해 사용할 예정이므로 동사의 향후 매출에 영향을 미치지 않을 것이다.

대형 프레스를 보유했지만 국제 시장에서는 영향력 적은 Japan Steel Works

14000톤 급 프레스를 보유한 Japan Steel Works의 경우 풍력 발전기는 방향이 자주 바뀌고 특히 태풍의 영향을 많이 받는 일본 바람만의 독특한 특성에 맞추어 제작되었다는 특징이 있다. 따라서 Japan Steel Works의 제품은 수출 없이, 작년 110건의 계약 모두 자국 내에서 이루어졌다. 비록 대형 프레스를 보유하고 있으며 실제로 세계 시장 진출을 목표로 대형 제품을 생산하겠다는 계획을 갖고 있기는 하지만, 높은 기술력이 요구되는 대형 해상 발전 부품을 생산하여 세계 시장에 진출하는 데에는 오랜 시간이 걸릴 것으로 예상된다. 따라서 동사에 큰 위협이 되지 않을 것으로 보인다

V. Valuation

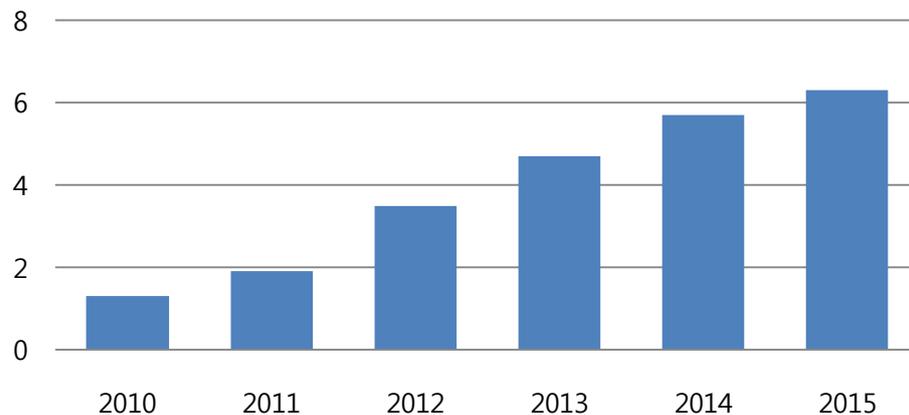
<DCF Method>

본 보고서의 논리에 따르면 올해의 경우 전방산업이 회복되며 동사의 주력 사업인 풍력부분도 침체에서 회복될 것으로 예측된다. 그러나 해상풍력시장으로의 전환이 본격화되고, 신규 사업인 제강사업이 시작되는 2013년 이후에 대한 예측치를 반영하기 위해서 **장기간의 사업가치를 반영할 수 있는 DCF Method**를 사용하였다.

1. 매출액추정

1) 풍력발전부품

해상풍력 신규 설치 량(GW)



투자포인트1에서 언급한 바와 같이 풍력시장은 침체에서 회복되어 주 고객사인 GE, SIEMENS의 매출 증가와 함께 동사의 매출액이 증가하는 것을 반영하였다. 추정과정에서 사용한 세계 시장 전망치는 원전사태 전의 발표자료이다. 현재 각국에서 풍력발전 개발을 조기화하기 위한 정책들을 발표하고 있는 상황을 고려할 때 보수적인 전망치라고 할 수 있다.

GE와 SIEMENS의 현재 풍력발전 매출액이 정확히 집계되지 않아서 시장크기와 각사의 점유율을 바탕으로 추정하였다.

<2010년 >

SIEMENS의 풍력 매출

세계 해상풍력 신규 수주량에서 SIEMENS의 해상풍력시장점유율 50%를 바탕으로 SIEMENS의 해상풍력부분 신규 수주량을 구했다. 전체 풍력시장의 점유율을 바탕으로 육상풍력점유율을 추정하여 육상풍력 신규 수주를 구했다.

GE의 매출

해상풍력부문 매출이 아직 거의 없어서 전체 풍력발전 설치량에 GE의 시장 점유율을 곱한 량 전부를 현재의 육상풍력 매출로 구했다.

<2011년 이후>

여기에 향후 세계 육상, 해상 풍력 발전 계획에 따라 증가율을 구하였고 이를 토대로 GE, 지멘스의 각 부문 연도별 매출규모를 추정하였다. 이 중 GE의 경우 미국에서 발생할 해상풍력 전량을 모두 수주할 것이라고 보았다. 이는 풍력발전단지가 투자액이나 수익성을 고려할 때 아직까지는 정부의 재정지원이 필요한 산업이기 때문에 자국 상품을 사용할 요인이 크고, 미국 풍력발전 생산능력이 수요량의 2배에 달하였음을 감안 시 타국 상품을 굳이 구매하지 않을 것이라는 가정 하에 행하였다.

이렇게 구한 각사의 매출 증가율에 태웅에서 두 회사가 차지하는 매출 비중 곱하여 가중평균 매출 성장률을 계산하였으며 이를 2010년 풍력 시장 매출에 곱하여 향후 매출을 추정하였다.

2) 플랜트부품

투자포인트1에 기술한 대로 기초적인 유가 상승에 따라 국내업체들의 플랜트 수주가 증가하고 있으며 이러한 추세를 반영하였다. 2013년까지는 매년 15%의 성장을 추정하였고, 이후 다소 둔화되어 15년까지 매년 13%성장을 보일 것으로 가정하였다.

3) 조선부품

동사의 주요 매출처 3사의 향후 신규 수주증가 예상치를 바탕으로 동사의 매출 증가율을 추정하였다.

4) 기타(발전 및 산업기계 등)

기타 부분 매출은 특정 산업 사이클보다는 경기전체 사이클과 관련이 있다. 2010년의 매출이 전년대비 36%정도 하락하였으나 이는 경기침체로 2009년에 수주감소분이 이연된 것으로 2011년 매출은 2010년의 회복을 반영할 것이기 때문에 25%정도의 큰폭으로 회복 되고, 이후에는 경제성장률 4%에 따라 매출액증가를 추정하였다.

5)신규사업 -제강

2013년부터 가동될 예정이므로 2013년부터 매출을 추정하였으며, 100만톤 CAPA중 50만톤은 기존 사업부에 원재료로 공급되는 것으로 하여 잔여 CAPA 50만톤에 대해 사업 첫 년도임을 감안하여 가동률 75%를 적용하였다. 매출액은 동종업계와 CAPA대비비율로 3750억원을 산출하였다. 2014년부터는 제강업계 정상적인 가동률인 90%정도를 예측하여 4500억원을 산출하였다. 판매량 외에 기존 사업부로 쓰이는 부분은 매출원가 감소를 계산하여 영업이익에 반영했다. 이후에는 14년 수준을 유지하는 것으로 가정했다.

2.영업이익률 추정

08년 16.3%, 09년 10.7%의 영업이익률에서 2010년에 3.23%로 크게 악화된 사정은 매출액 감소도 있었지만, 풍력발전 시장의 침체를 예측하지 못하고 미리 원자재를 고가에 매입한 상태에서, 공급과잉시장이 되어 낮은 단가에 판매하였기 때문이다. 2011년에는 전방산업의 호조에 따라 매출액이 증가하며, 단조부품의 대형화에 따라 수급적인 조건이 개선되어 영업이익률이 8%로 크게 개선될 것으로 보았다. 비수기인 1분기에 7.95%의 영업이익률을 기록하였고 금융위기전의 이익률을 고려하면 달성 가능한 수치라고 본다. 2012년에는 해상풍력시장本格화와 함께 마진율이 좋은 3-5MW급 대형 단조품 매출 비중이 확대되어 영업이익률이 추가적으로 개선될 것으로 예측하였다. (9%가정)

2013년부터는 대형 제품 시장에 후발업체의 추격으로 이익률 상승이 둔화될 것을 감안하였다.(8%) 하지만 신규사업인 제강공장이 가동(가동률 75%)되기 시작하여 매출원가율이 25%정도 낮아질 것이다.(1분기 현재 매출원가율 82%, 10년 평균 84%) 이에 따라 기존 단조 사업부는 이익률을 28%이상이 되지만 제강사업부와 합산한 결과 16%를 산출하였다.

2014년 이후부터는 5MW급이상의 시장이 본격적으로 시작되어 다시 판매단가가 개선될 것으로 보이고 추가적으로 제강공장 가동이本格화(90%가동률)되어 16.6%의 이익률을 산출했다.

매출액대비비율	2010	2011	2012	2013	2014	2015
영업이익률	3.23%	8.00%	9.00%	16.00%	16.60%	16.60%
유·무형자산 상각비	7.95%	7.13%	6.18%	11.20%	9.91%	9.46%
영업용운전자본	43.89%	27.75%	27.75%	27.75%	27.75%	27.75%
순유형고정자산	61.59%	50.95%	44.14%	80%	70.77%	67.60%
순무형고정자산	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
기타영업용순자산	-4.64%	-4.00%	-3.47%	-1.83%	-1.62%	-1.55%

3.순유형고정자산, 유·무형고정자산 상각비 추정

투자포인트 3에서 기술한 바와 같이 동사는 제강사업부를 신설하기위해 5000억원을 투자하여 올해 공장건설에 착수할 계획이며 2012년에 완공되어 2013년부터 가동된다. 이에 따라 2012년 순유형 고정자산에 반영하였고 2013년이후 상각비를 추정하였다. 제강사업부외에 기존 사업부에서도 사용하는 장비에도 투자가 이루어 질 수도 있다. 하지만 현재 가지고 있는 장비가 세계 최고 수준이고 중국업체들과의 격차가 3년 정도 되기 때문에 당분간은 크게 투자할 것이 없다고 판단하였다.

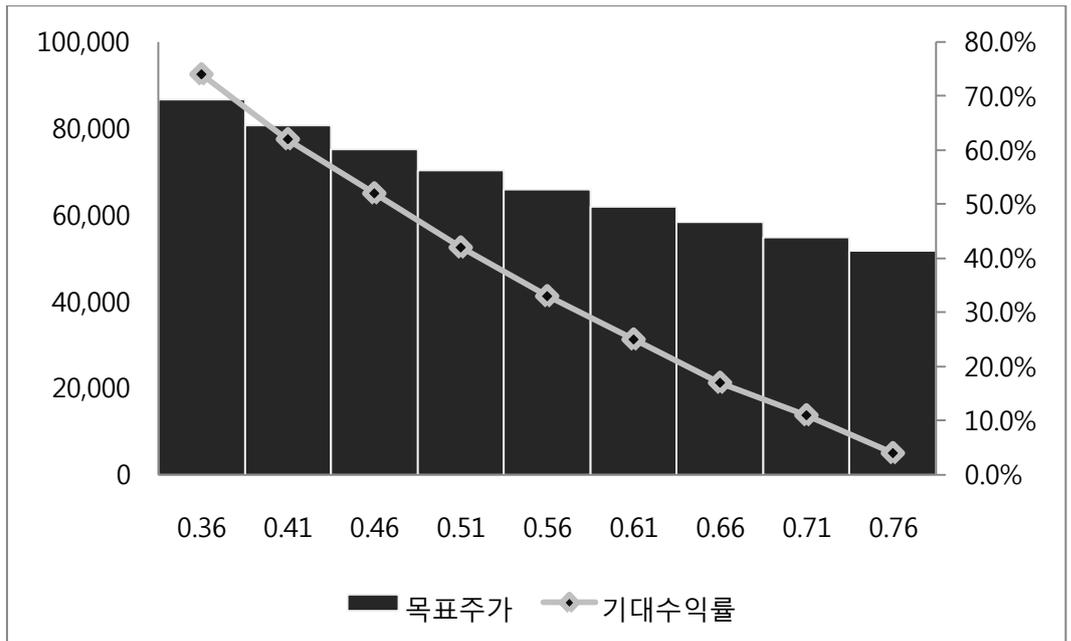
상각액은 유형자산에 대한 비율로 추정하였으며 10년 평균인 14%를 가정했다.

4. 순무형고정자산을 비롯한 기타 추정치

태웅의 경우 무형자산이 없어 그대로 0%를 반영하였고, 기타영업용 순자산은 큰 변

WACC	7.43%
영구성장률	0.00%
예상 ROIC(2단계)	13.90%
FCFF추정(2단계)	135,131,945
Terminal Value	1,819,936,734
<hr/>	
현재가치의 합	(184,609,873)
PV of TV	1,295,102,335
현금 + 시장성유가증권	84,629,576
비영업용자산	5,933,795
Value of the Firm	1,201,055,833
(-)Value of the Debt	35,170,300
전환사채	3,644,328
신주인수권부사채 및 S/O 등	
우선주 현재주가	
우선주 발행주식수	
(-) Value of the preferred stocks	0
Value of the Equity	1,169,529,861
발행주식수	16,610,420
희석주식수	
목표주가	₩ 70,409
현재주가	₩ 49,650
기대수익률	42%

<베타 민감도 분석>



VI. Appendix

손익계산서				
(100 Mn.)	2007	2008	2009	2010
매출액	3,579	6,153	5,357	3,336
매출원가	2,809	4,896	4,529	2,956
매출총이익	770	1,257	828	380
판매비	147	254	255	273
인건비	30	38	37	39
감가상각비	4	5	7	5
무형자산상각비	0	0	0	0
연구개발비	0	0	0	0
마케팅비	1	1	2	2
기타 판매비	111	210	209	227
영업이익	623	1,003	573	108
영업외손익	14	10	-139	41
이자손익	-7	-17	-22	19
지분법손익	0	0	0	0
외환차손익	0	223	-157	1
외화환산손익	15	-208	-1	-11
기타 영업외손익	6	12	41	31
세전계속사업이익	637	1,013	433	149
법인세비용	147	270	113	36
당기순이익	490	743	320	113
EPS	3,102	4,475	1,929	683

현금흐름표				
(100 Mn.)	2007	2008	2009	2010
영업활동 현금흐름	506	-1,307	2,100	252
당기순이익	490	743	320	113
비현금수익비용가감	107	360	364	285
감가상각비	102	141	368	266
무형자산상각비	0	0	0	0
외화환산손익	7	-207	-1	-6
지분법평가손익	0	0	0	0
기타	-1	426	-3	25
영업활동으로인한 자산부채	-91	-2,410	1,416	-146
투자활동 현금흐름	-510	-352	-308	-266
유형자산 투자	467	353	320	269
유형자산 처분	0	1	15	0
무형자산 증감	0	0	0	0
지분법자산 증감	0	0	0	0
기타	-43	0	-4	3
재무활동 현금흐름	125	2,293	-1,710	-19
단기IBD 증감	1	1,815	-1,734	99
장기IBD 증감	60	73	-22	-53
자본증감	0	0	0	0
배당금 지급	-11	-16	-17	-17
기타	75	421	63	-49
순현금흐름	121	635	82	-33
기초현금	40	161	796	878
기말현금	161	796	878	845

대차대조표				
(100 Mn.)	2007	2008	2009	2010
유동자산	1,606	5,141	2,836	3,013
현금 및 현금등가물	164	798	878	845
매출채권	775	1,787	700	620
재고자산	613	2,355	1,167	1,506
비유동자산	1,039	2,180	2,118	2,123
투자자산	59	57	59	59
유형자산	976	2,116	2,051	2,055
무형자산	0	0	0	0
자산총계	2,645	7,321	4,954	5,135
유동부채	1,017	3,309	695	852
매입채무	729	1,033	466	534
단기차입금	0	1,810	67	150
유동성장기차입금	9	14	23	40
비유동부채	190	450	404	332
사채	13	49	50	36
장기차입금	151	189	165	125
부채총계	1,207	3,759	1,099	1,184
자본금	79	83	83	83
자본잉여금	72	739	739	739
이익잉여금	1,287	2,015	2,318	2,415
자본조정	0	0	0	0
자본총계	1,438	3,562	3,855	3,951

주요투자지표				
	2007	2008	2009	2010
Growth Ratios				
매출액성장률 %	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
EBITDA성장률 %	59.2%	57.6%	-17.8%	-60.3%
EBIT성장률 %	30.5%	-6.4%	-34.4%	-69.8%
총자산성장률 %	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Profitability Ratios				
매출총이익률 %	21.5%	20.4%	15.5%	11.4%
EBITDA margin %	20.3%	18.6%	17.6%	11.2%
EBIT margin %	17.4%	16.3%	10.7%	3.2%
세전이익률 %	17.8%	16.5%	8.1%	4.5%
당기순이익률 %	13.7%	12.1%	6.0%	3.4%
Stability Ratios				
부채비율 %	83.9%	105.5%	28.5%	30.0%
순부채비율 %	0.6%	35.5%	-14.9%	-12.5%
유동비율 %	157.9%	155.4%	408.2%	353.7%
당좌비율 %	97.7%	84.2%	240.3%	176.9%
이자보상배율	4213.9%	1746.5%	1079.4%	1084.4%
Performance Ratios				
ROE %	34.0%	20.9%	8.3%	2.9%
ROA %	18.5%	10.2%	6.5%	2.2%
ROIC %	6.8%	5.3%	4.2%	1.0%
Per Share Ratios				
BPS	9,111	21,444	23,206	23,788
DPS	100	100	100	-

Notice.

본 보고서는 서울대 투자연구회의 리서치 결과를 토대로 한 분석보고서입니다. 보고서에 사용된 자료들은 서울대 투자연구회가 신뢰할 수 있는 출처 및 정보로부터 얻어진 것이나, 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으므로 투자자 자신의 판단과 책임하에 종목 선택이나 투자시기에 대한 최종 결정을 내리시기 바랍니다. 따라서, 이 분석보고서는 어떠한 경우에도 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다. 또한, 이 분석보고서의 지적재산권은 서울대 투자연구회에 있음을 알립니다.