

2012년 주요 지원 산업별 유망분야 및 위험요인 분석

1. 조선
2. 해양플랜트
3. 반도체
4. 디스플레이
5. 휴대폰
6. 태양광
7. 석유·가스 자원개발
8. 석유화학
9. 물산업

< 요약 >

	업황전망	유망분야	위험요인
조선	☁	LNG선, 특수선	<ul style="list-style-type: none"> • 원전관련 정책 변화 가능성 • LNG 가격 급등 • 기자재의 높은 수입의존도
해양플랜트	☀	Drillship, FPSO, FSRU	<ul style="list-style-type: none"> • 높은 투자 규모로 현금흐름이 담보되지 않으면 위험할 수 있음
반도체	☁	시스템반도체 관련 분야 및 장비	<ul style="list-style-type: none"> • 팹리스 업체들의 영세성 • 낮은 설계 능력 : 시스템반도체는 설계능력이 핵심이어서 단기간에 성과를 내기가 쉽지 않음
디스플레이	☁	OLED 관련 분야 및 장비	<ul style="list-style-type: none"> • 낮은 시장점유율 : TV시장에서 차지하는 비율은 1%에 미치지 않을 정도로 미미 • 높은 소재 의존도
휴대폰	☁	LTE 관련 분야 및 장비	<ul style="list-style-type: none"> • 휴대폰 해외 생산 비중 증대로 수출액은 크게 늘지 않을 전망
태양광	☂	태양광 발전소 개발 및 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 태양전지 및 모듈업체들의 구조조정 지속
자원개발	☁	비전통자원, LNG	<ul style="list-style-type: none"> • 높은 진입장벽, 환경오염 이슈
석유화학	☁	기초유분, 방향족 계열 제품	<ul style="list-style-type: none"> • 글로벌 수요 회복 시점 지연 가능성 : 유로존 위기 해결 지연 등으로 세계경기 둔화 지속
물산업	☀☀	담수	<ul style="list-style-type: none"> • 낮은 기술력 : 국내 기업들의 기술경쟁력은 선진업체 대비 70% 수준 • 국내 업체들이 강점을 가지고 있는 분야는 마진이 낮은 건설부분에 한정되어 있음

☀☀ : 매우 좋음, ☀ : 좋음, ☁ : 보통, ☁ : 나쁨, ☂ : 매우 나쁨

I. 산업별 유망분야 분석

1. 조선

□ 전망 : 📉 (나쁨)

- 금년도 국내 선박수주액은 전년대비 약 30% 감소(337억 달러)할 것으로 예상되며 선박수출액도 약 15% 감소(480억 달러) 전망
 - 선박량 과잉과 해운시황 침체로 일반 상선의 발주량이 매우 큰 폭의 감소를 나타낼 것으로 예상
 - 유럽의 선박금융 경색으로 저가의 선박발주를 희망하는 선주들도 발주가 어려운 상황이며 기존 발주분에 대한 금융 조달 차질과 해운시황 악화로 선박 인도연기 또는 계약 취소가 증가할 것으로 전망

□ 유망 분야 : LNG선 및 특수선

- LNG 수요 증가로 운송량이 늘고 있고 향후 선박 수요도 증가 전망
 - 후쿠시마 원전사태 이후 원전 대체자원으로서 가스 수요가 증가하고 있고 고유가로 인한 대체에너지로서의 수요도 증가하고 있어 가스선 개발도 활기를 띠 전망이며 이로 인한 선박 수요도 크게 증가할 것으로 예상
- 해양설비 수요 증가에 따른 지원 특수선 수요 증가 예상
 - 고유가 기조가 지속됨에 따라 심해 에너지 개발이 활발히 이루어지고 있고 드릴십이나 FPSO의 수요가 증가함에 따라 이를 지원하는 AHTS 등 특수선의 수요가 크게 증가할 것을 전망

□ 위험요인 : 원전시장의 변화, LNG 가격 변동, 높은 수입의존도

- LNG의 수요는 원전에 대한 각국의 정책 변화, LNG가격의 변동 등에 의하여 예상보다 감소될 가능성도 있어 주의 필요
 - 후쿠시마 사태 이후 원전에 대한 안전문제로 수명연장이나 신규건설에 소극적이나, 정책이 다시 원전 선호로 돌아설 가능성을 배제할 수 없음
 - 아직까지 석유가격에 비하여 가스가격은 낮은 수준을 나타내고 있으나, 수요 증가에 의하여 LNG 가격도 폭등할 경우 수요가 감소할 가능성이 있음
- 특수선의 경우는 주요 기자재 대부분이 수입품이어서 저가 수주를 받을 경우 수지를 맞추는 것이 어려울 수 있으므로 주의 필요

2. 해양플랜트

□ 전망 : ☼ (좋음)

- 석유가격이 높아지면서 해양 특히, 심해의 석유와 가스의 개발 수요가 증가하고 있고 이에 따라 부유식 리그, FPSO 등의 수요가 지속적으로 증가할 전망
- 따라서 동 제품의 건조능력이 뛰어난 국내 업체들의 수주가 당분간 원활할 전망

□ 유망 분야 : Drillship, FPSO, FSRU 등

- 아직까지 심해 에너지 개발이 초기인 만큼 향후 시추를 위한 드릴쉽의 수요 증가가 예상됨
- 드릴쉽은 해전 2,000m 내외의 수심에서 10,000~20,000m 깊이의 시추가 가능한 설비로 국내 조선 3사가 독점적 시장지위를 가지고 있는 제품임
- Drillship의 시추 활동후 석유와 가스 생산을 위하여 FPSO(Floating Production Storage Offloading)¹⁾를 발주하므로 중장기적으로 FPSO의 수요도 증가할 전망
- FPSO는 한척에 20억 달러를 호가하는 경우가 많아 시장의 파급력이 높은 해양플랜트임
- 최근 LNG의 수요가 증가하면서 FSRU(Floating Storage and Regasification Unit)의 수요가 점차 증가하는 추세임
- LNG를 수입하기 위해서는 액화상태인 천연가스를 LNG선으로부터 인도받아 다시 기화하는 육상터미널이 필요한데 FSRU는 이를 대체하여 해상에서 가스를 인도받고 再氣化하는 플랜트임
- FSRU는 육상터미널보다 건조비용이 싸고 (약 2~3억 달러 수준) 이동이 가능하여 최근 수요가 증가하고 있으며 현대중공업 등 국내 대형 조선소가 기술을 보유

□ 위험요인 : 높은 투자 규모

- 해양플랜트의 경우 단위 투자비 규모가 매우 크므로 용선 등을 통한 현금흐름이 담보되지 않으면 위험할 수 있음
- 그러므로 석유메이저 등 용선주가 될 수 있는 주요 기관들과의 계약, 과거 거래 실적 등이 중요하게 평가되어야 함

1) FPSO는 심해에서 석유와 가스를 생산하고 저장, 하역까지 할 수 있는 부유식 설비임

3. 반도체

□ 전망 : ∞ (보통)

- 2012년 세계 반도체시장은 전년 대비 약 3% 증가한 3,240억 달러 규모
 - 글로벌 경기 불확실성 지속으로 반등 시점은 2분기 이후로 늦춰질 전망

□ 유망 분야 : 시스템반도체 관련 분야 및 장비

- 2011년 메모리 시장이 -7%로 마이너스 성장을 한 반면 반도체 시장의 80%를 차지하는 시스템반도체*는 6% 성장을 했으며, 2012년에도 약 5% 성장하며 반도체 시장 성장을 이끌 전망

* 시스템반도체 : 여러 개의 반도체칩으로 구현되던 다양한 기능을 하나의 칩으로 만든 반도체. 저장 기능만 가진 메모리 반도체(D램과 낸드플래시 등)와 달리 정보처리 기능을 가지고 있어 비메모리 반도체라고도 함.

- 스마트폰, 태블릿PC, 스마트TV, 자동차 등 다양한 세트 제품들이 정보처리 기능 추가로 '스마트화'되면서 시스템반도체 수요 급증
 - 2011년 수출에서도 처음으로 시스템 반도체(60.6억 달러)가 메모리 반도체(51.5억 달러)를 넘어서며 성장 동력으로 자리잡기 시작
- 삼성전자의 경우 2012년 약 15조원의 설비 투자액 가운데 8조원을 시스템 반도체에 투자할 계획이며, SK텔레콤을 새 주인으로 맞는 하이닉스도 신규 유입 자금을 시스템 반도체에 집중할 전망
- 이에 따라 시스템 반도체 장비 관련 업체 및 시스템반도체 설계를 담당하는 팹리스 업체, 생산만 담당하는 파운드리 업체, 시스템 반도체 후공정 업체들의 성장이 이어질 수 있음.

□ 위험 요인 : 팹리스 업체들의 영세성, 낮은 설계 능력

- 팹리스 업체들은 생산설비가 없는 설계전문업체들로 연간 매출 천억원 이상의 기업이 실리콘웍스 등 2~3개가 안될 정도로 외형면에서 영세
 - 생산은 파운드리 업체나 삼성전자나 하이닉스와 같은 종합 반도체 기업에서 담당해, 팹리스 업체들의 원가의 대부분은 인건비나 연구개발비로 구성
- 미세공정 능력이 중요한 메모리반도체와 달리 시스템반도체는 설계능력이 핵심이어서 단기간에 성과를 내기 어려우며 국내 기업들의 시장 점유율도 미미
 - * 시스템반도체 세계시장점유율 : ('10) 2.8%→('11.1Q) 3.3%→(.2Q) 3.5%→(3Q) 4.1%

4. 디스플레이

□ 전망 : ∞ (보통)

- 2012년 패널 제조사들의 생산능력은 약 7% 늘어나는 반면, 대형 LCD 패널 수요는 약 11% 성장해 전년보다는 시장이 회복될 전망
- 패널 단가 하락과 선진국 LCD TV 보급률 포화에 따른 세계 TV시장 정체로 수요 반등은 더딘 상황

□ 유망 분야 : OLED 관련 분야 및 장비

- 그동안 주로 5인치 미만의 휴대폰에 적용되었던 **OLED*** 패널이 지난해 하반기부터 태블릿 PC에, 올해 하반기에 TV 등에 처음 채용되면서 수요가 크게 늘어날 전망
- 2012년 OLED 패널 공급은 전년대비 147%, 수요는 178% 늘어날 전망
- * **OLED (유기발광다이오드)** : 광원역할을 하는 백라이트유닛을 가진 LCD와 달리 자체 발광하는 디스플레이. 백라이트가 없어 더 얇게 만들 수 있고, 물질 형태라 구부릴 수 있는 플렉서블 디스플레이 구현 가능
- 특히 삼성모바일디스플레이가 2011년부터 5.5세대 라인 양산을 개시했으며, 2012년 OLED 설비 투자 5조원 이상에 대한 계획을 밝힘.
- LG디스플레이도 최근 OLED TV 양산 시기를 앞당길 것이라 밝히면서 상반기 중 8세대 OLED 투자 방식과 규모도 확정할 예정
- 이에 따라 **OLED 관련 장비 업체 및 OLED 관련 부품, 소재 업체들의** 성장이 뒤따를 전망

□ 위험 요인 : 낮은 TV 시장 점유율, 높은 소재 의존도

- OLED TV가 출시된다 하더라도 전에 TV시장에서 차지하는 비율은 1%에 미치지 않을 정도로 미미하며 2015년 정도 되어야 대중화될 전망
- 플렉서블 디스플레이가 출시되어야 본격적인 대중화에 다가설 것이란 예측
- OLED는 LCD패널에 비해 부품보다는 소재 비중이 높아 현재 LCD 부품 가운데 소멸될 부품들도 다수 존재
- 이에 따라 기존 LCD 부품 업체들에 대한 위험 관리 필요

5. 휴대폰

□ 전망 : ∞ (보통)

- '12년 세계 휴대폰 출하량은 전년대비 8.8% 성장한 16억 6천만대 전망
 - 선진국 휴대폰 시장이 성숙하였고, 글로벌 재정위기에 따른 수요 둔화 등으로 세계 휴대폰 출하량 증가는 다소 둔화될 전망

□ 유망 분야 : LTE 관련 분야 및 장비

- 2012년에는 국내뿐 아니라 세계적으로 **LTE*** 서비스를 위한 인프라 구축이 크게 확대될 전망
 - * **LTE(Long Term Evolution)** : 기존 3세대 서비스에 비해 데이터 전송속도가 3~5배 이상 빠른 4세대 무선 통신
 - 2011년 50억 달러 규모였던 LTE 인프라 구축 규모가 2015년까지 361억 달러 규모로 증가할 것으로 예측
- 이에 따라 **LTE 관련 통신장비 및 부품업체**의 성장이 뒤따를 수 있음
 - LTE 서비스는 데이터 전송량이 크게 늘기 때문에 중계기, 계측장비, 백본망 등 통신 장비를 새롭게 구축해야 하며, 고스펙의 하드웨어 사양을 뒷받침할 수 있는 휴대폰 부품이 필요

□ 위험 요인 : 해외 생산 비중 증대

- 국내 휴대폰 제품의 세계 시장 입지는 더욱 강화될 것으로 보이나, **해외 생산 비중 증대로 수출액은 크게 늘지 않을 전망**
 - 2011년 국내기업 세계시장 점유율 27%로 1위 (삼성전자 21.3%, LG전자 5.7%)
 - * 해외 생산 비중(%) : ('11.1Q) 61.8→ (2Q) 72.9→ (3Q) 78.2→ (4Q^e) 78 내외
- 글로벌 업체와 경쟁하고 있는 국내 업체들이 현지 수요 대응, 가격경쟁력 제고 등 경쟁우위 확보를 위해 해외 생산을 확대하고 있어 국내 휴대폰 출하량은 감소 예측
 - 삼성전자(중국, 베트남, 브라질, 인도), LG전자(중국, 브라질), 팬택(중국) 등 국내 업체는 모두 해외 현지 생산 체제를 가동 중

6. 태양광

□ 전망 : ☂ (매우 나쁨)

- 2012년 태양광시장은 32GW가 신규로 설치되어 두자리 수의 고성장세를 지속할 전망
- 태양광시장의 성장세는 이어질 전망이나, 공급과잉 문제로 태양광 업체들의 고전은 지속될 전망

□ 유망 분야 : 태양광 발전소 개발 및 운영

<태양광산업 밸류체인>



- 현재 태양광시장은 공급과잉으로 인한 Buyer's Market임
- 태양전지 & 모듈의 공급과잉으로 인해 태양광 제품가격이 큰 폭으로 하락하여 태양광 발전소 개발업체들은 반사이익을 누리고 있는 상황
 - 미국 태양광 발전사업의 경우 두 자릿수 이상의 안정된 수익률로 인해 자산 가치가 상승 중
- 태양광 제조업체들의 치열한 생존환경은 태양광 발전소 개발업자들의 사업 환경에 우호적으로 작용할 전망
 - 2012년도 역시 제품 공급과잉 상태가 지속될 것으로 예상되어, 태양광 발전 사업자들의 태양광 제조업체들에 대한 협상력이 여전히 높을 것으로 예상됨

□ 위험요인 : 태양전지 및 모듈업체 구조조정

- 태양전지 및 모듈업체들의 구조조정은 올해도 진행 중
- 2011년 태양광 업체 중 파산하는 업체가 생겨나기 시작했으며, 올해도 경쟁력이 떨어지는 태양전지 & 모듈업체 중 일부는 시장에서 퇴출될 전망
- 2012년 하반기 이후 태양광 제품의 공급과잉 상태는 다소간 완화될 전망
 - 2011년 50% 이상의 공급과잉 상태가 2012년 하반기 20% 이하로 낮춰질 것으로 예상되며, 2013년은 수요와 공급이 균형을 이룰 것으로 전망됨

7. 석유·가스 자원개발산업

□ 전망 : ∞ (보통)

- Barclays사는 2012년 글로벌 석유·가스 E&P(탐사&생산) 투자액이 전년 대비 10% 상승한 6,000억 달러에 육박할 것으로 전망
 - 투자규모 상승은 유가 상향 안정세에 따른 탐사활동 증가, 접근비용/개발비용 증가 등에 기인
 - 지역별로는 북미 지역에 대한 투자 증가세(전년 대비 8% 상승) 지속 전망
- 정부는 2012년 석유·가스 개발 분야 국내기업 투자 규모는 전년대비 34% 증가한 118억 달러로 전망하여, 글로벌 투자 규모 대비 여전히 미미한 수준

□ 유망 분야 : 비전통자원, LNG

- 오일샌드, 셰일가스 등 비전통자원은 과거에는 자원으로서 의미가 없었으나 최근 고유가, 기술발전에 따라 채산성이 증가하면서 신자원으로서 부각
 - 2011년 미국 자산거래는 셰일 자산 중심으로 증가했으며, 2012년에도 북미 지역의 셰일 자산인수에 대한 기업들의 관심이 높게 지속될 전망
 - 심해자원개발은 2010년 BP의 멕시코만 원유유출 사고로 인해 동지역 시추활동이 중지되었다가 2011년 2월 이후 재개되어, 최근 사고 이전 수준으로 회복
- 미국 셰일가스 개발붐에 따라 북미 LNG 개발 사업 기회 증가
 - LNG는 청정에너지 사용 확대 및 탄소배출에 대한 규제 강화에 대비하고, 원거리에서 대규모 가스 매장량을 개발하는 방법으로서 선호됨

□ 위험요인 : 높은 진입장벽, 환경오염 이슈

- 심해자원 및 비전통자원 개발을 위한 초기 투자비가 매우 크고, 높은 수준의 기술력이 요구되는 등 자금력, 기술력에서 약세에 있는 우리나라 기업들의 진입장벽이 높음
- 비전통 자원 개발 과정에서 수질/토양오염 등 환경파괴 우려
 - 유럽연합(EU)은 캐나다 오일샌드로부터 생산된 제품에 대해 환경세를 부과할 방침

8. 석유화학산업

□ 전망 : ☺ (보통)

- 석유화학산업 경기는 2011년 4분기를 저점으로 2012년에는 제한된 공급능력 증가, 중국 긴축정책 완화 기대감 등에 힘입어 점차 회복될 전망
 - 석유화학경기가 상승국면을 타고 2013~2014년에 정점을 보일 것으로 기대

□ 유망 분야 : 기초유분(에틸렌, 프로필렌, 부타디엔), 방향족 계열 제품

- 기초유분 가격은 원재료인 나프타 가격 상승 및 수급 타이트로 가격 상승세
 - 아시아 NCC(나프타 분해 센터; Naphtha Cracking Center) 업체들의 정기적인 설비보수가 3월 이후 집중되어 수급 타이트가 더욱 심화
 - 특히 부타디엔은 구조적인 수급 타이트로 인해 가격 강세 시현 중
 - 에탄 크래커²⁾ 중심의 석유화학 신증설 확대에 의한 구조적인 수급 타이트 외에도 유럽 생산설비 폐쇄 등에 따른 공급 감소
 - 중국 합성고무 신규설비 가동 증가에 따른 부타디엔 수요증가
- 방향족 계열의 제품들인 벤젠, SM(스티렌 모노머; Styrene Monomer), PX(파라 크실렌; Para Xylene) 등도 타이트한 수급으로 인해 가격 강세
 - 벤젠은 미국 생산설비 일부 폐쇄 등에 따른 공급 감소로 인해 석유화학 시장 호조기인 2011년 상반기 수준으로 가격 상승
 - 합성고무 원료로 사용되는 SM 가격도 수요증가 및 원재료(벤젠, 에틸렌) 가격 강세와 더불어 동반 상승세
 - PX는 2012년 중국 중심의 대규모 TPA(테레프탈산; Terephthalic Acid)³⁾ 설비 증설 등으로 수요가 증가할 것으로 보여 가격강세 지속 전망

□ 위험요인 : 글로벌 수요 회복 지연 가능성

- 중국의 범용 석유화학 제품 수요가 작년 하반기 이후 점차 회복되는 추세에 있으나, 유럽 재정위기 등으로 세계 경기 침체가 장기화되면 글로벌 수요 회복 시점이 늦춰질 가능성 존재
 - 중동 및 북미의 잉여 물량, 중국 증설 등 공급증가 대비 글로벌 수요 회복세는 미미

2) NCC에서는 에틸렌, 프로필렌, 부타디엔 등이 골고루 생산되는 반면 에탄 크래커는 주로 에틸렌이 생산됨

3) PX를 산화하여 제조

9. 물산업

□ 전망 : ☀☀ (매우 좋음)

- 2010년 세계 물시장 규모는 4,930억 달러로 추정되며, 2016년까지 연 5%씩 성장하여 6,500억 달러 시장을 형성할 전망
- 물시장 규모는 2009년 반도체산업(2,267억 달러)보다 큰 수준이며, 철강산업과(5,000억 달러)와 비슷한 수준임

□ 유망 분야 : 담수

- 지속적인 인구 증가 및 도시화 증가에 따른 물 수요 급증과 지구 온난화 및 오염으로 인한 수자원이 크게 고갈로 세계 물 부족 인구는 2000년 12%에서 2020년 20%로 확대될 전망
- 특히 유가상승으로 인한 중동지역 및 중국을 포함한 아시아 지역의 담수설비에 대한 수요가 큰 폭으로 증가할 전망
 - 중동지역의 담수화설비 수요는 2015년까지 70~150% 증가할 전망
- 중동지역 플랜트 분야에 강점을 가지고 있는 국내 업체들의 담수화 설비 수주량은 향후 크게 증가할 것으로 전망됨

□ 위험요인 : 낮은 기술력

- 물산업의 규모 및 양호한 성장성으로 매력적인 산업으로 부각되고 있으나, 국내 기업들의 물산업 기술경쟁력은 선진업체 대비 70% 수준
- 국내 담수화 부분도 분리막을 이용한 수처리 기술은 매우 취약한 상황이며, 국내 업체들이 강점을 가지고 있는 분야는 마진이 낮은 건설부분에 한정되어 있음
- 기술확보를 통해 건설부분에 국한되어 있는 사업영역을 핵심소재 개발 및 운영분야로 확대할 필요

물 산업 Value Chain

		수자원의 취수	수자원의 공급	수자원의 재생	비중	산업평균 이익률
제조	부품제조업	✓ 댐 등 수자원 취수 시스템 관련 부품	✓ 정수 처리 부품 및 시스템	✓ 하수 처리 부품 및 시스템	6.0%	3~15%
	水 처리	✓ 송/배관 부품	✓ 배관 파이프	✓ 배관 파이프	8.8%	8~20%
	엔지니어링				28.2%	3~10%
건설	EPC	✓ 댐 건설 ✓ 송/배관 건설	✓ 정수 처리 시설 ✓ 배관 시설	✓ 하수 처리 시설 ✓ 배관 시설	22.2%	0~3%
운영	유틸리티	✓ 수자원 관리	✓ 정수 처리장 운영 및 정수 관리	✓ 하수 처리장 운영 및 하수 관리	34.8%	9~15%

작성 : 선임연구원 이재우 (3779-6685)
Jaewoolee@koreaexim.go.kr
 선임연구원 양종서 (3779-6679)
flydon@koreaexim.go.kr
 책임연구원 강정화 (3779-5327)
nicekang@koreaexim.go.kr
 책임연구원 김윤지 (3779-6677)
yzkim@koreaexim.go.kr
 책임연구원 성동원 (3779-6680)
dwsung@koreaexim.go.kr

확인 : 이진권 실장(3779-6670)
ljinguhan@koreaexim.go.kr