

# 중국산업경제브리프

2015년 4월호

- ◆ 이슈 분석: 중국, 뉴실크로드 건설 전략과 시사점
- ◆ 산업분석: 한·중 지능형반도체 산업의 특징과 시사점
- ◆ 산업정책해설: 2015년 중국 태양광산업 육성 정책
- ◆ 산업 동향 분석
  - 1~2월 중국 공업 부가가치 전월대비 1.1% 포인트 폭락
  - 관방치는 상승한 반면, 민간치는 하락하는 등 방향이 계속 엇갈려
- ◆ 산업단신
  - ‘중국 제조 2025’ 인터넷+ 10대 분야 발표
  - 해외 명품브랜드 중국서 가격 인하에 나서
  - 
  - 중국 GDP 대비 물류 비중 낮아져
- ◆ 특별기고: 한·중 FTA 활용 포인트 8가지

## 산업연구원 북경지원(韓國産業研究院北京代表處)

연락처: 北京 Tel 010-8237-8633, Fax 010-8237-8663

인터넷전화(한국) 070-8837-3212; E-mail: [kietcn@naver.com](mailto:kietcn@naver.com)

산업연구원 중국산업 홈페이지([www.china.go.kr](http://www.china.go.kr))

\* 지난 호는 산업연구원 중국산업 홈페이지에서 구독 가능



## 중국, 뉴실크로드 건설 전략과 시사점

북경지원장 이문형

### 1. 뉴실크로드 비전과 액션 플랜의 주요 내용

#### □ 추진경위와 배경

- 2015년 3월 28일 중국 국가발전개혁위원회, 외교부, 상무부가 국무원의 비준을 거쳐 공동으로 ‘실크로드경제대와 21세기해상실크로드 비전과 액션 플랜(推动共建丝绸之路经济带和21世纪海上丝绸之路的愿景与行动)’을 작성, 발표
  - 2013년 4월 시진핑 주석이 보아오 회의에서 처음으로 뉴실크로드(一帶一路)에 대한 초보적 구상을 밝힌 지 2년 만에 종합 계획안(비전과 액션플랜)이 발표되었으며, 2013년 이래 ‘뉴노멀(新常态)’ 과 함께 ‘뉴실크로드’ 는 중국의 최대 정책 화두중 하나로 대두
  - 뉴실크로드는 시진핑 주석의 중귀명(中國夢)을 실현시키는 구체적 정책 수단이자 대국에서 강국으로 전환하고자하는 중국의 대외전략을 가늠케 하는 정책으로 AIB(아시아인프라개발투자은행)와 더불어 세계적으로 주목받고 있는 핫이슈
- 뉴실크로드 비전과 액션플랜은 전문, 시대적 배경, 공동설립 원칙, 협력정신과 범주, 협력중점, 협력시스템, 지방정부 참여, 중앙정부의 적극적 행동, 미래창조 등 8개 부분으로 구성
  - 이하에서는 비전과 액션플랜의 주요 내용을 정리

**표 1** 뉴실크로드와 AIIB 추진 경위

시기	추진 경과
2013년 4월	시진핑 주석, 보아회의에서 주변국가들과의 인프라 연결, 금융협력, 경제통합의 개념을 강조
2013년 9월	시진핑 주석, 카자흐스탄 나자르바 대학강연에서 최초로 육상실크로드 제기
2013년 9월	리커창 총리, 중국-아세안박람회에서 아세안국가들에게 해상실크로드 공동건설을 제안
2013년 10월	시진핑 주석, 인도네시아 빌리 APEC 회의에서 21세기 해상실크로드 공동건설 제의
2013년 10월	시진핑주석, 아시아순방중 AIIB 설립 제안
2013년 11월	당 제18기 3중전회에서 일대일로 사업이 정부 국책사업으로 공식 등장
2013년 12월	국가발전개혁위, 외교부 공동으로 일대일로건설좌담회 개최
2014년 5월	시진핑주석, 상해 제4회아시아신포회의에서 ‘아시아안전의 길’ 건설을 제창
2014년 10월	중국,인도 등 아시아 21개국이 AIIB 설립을 위한 양해각서에 서명, 초기 자본금을 500억 달러로 설정
2014년 11월	중앙재경영도소조 제8차회의에서 일대일로 추진 계획안을 연구하기로 결정
2014년 11월	시진핑 주석, 북경 APEC 회의에서 일대일로, AIIB, 실크로드기금 설립을 제창
2014년 12월	400억 달러 규모의 실크로드기금 설립
2015년 2월	북경에서 ‘일대일로건설공작회의’ 개최
2015년 3월	리커창 총리, 정부공작보고에서 일대일로 전략 설명
2015년 3월	‘일대일로건설영도소조’ 지도부 구성
2015년 3/31	영국·호주·러시아·브라질등52개국AIIB 참가신청 완료
2015년말	AIIB 공식출범 및 개발도상국들에게 개발사업차관 제공 개시

자료: 산업연구원, 각종 언론보도를 재정리

○ 뉴실크로드(一帶一路)는 세계다극화, 경제글로벌화, 문화다양화, 사회정보화의 조류에 적극적으로 순응하는 차원에서 제안된 것으로 자유무역과 개방경제 촉진을 강조

- 선진국 금융위기 이후 장기적인 경기침체화에 대한 대안으로 제시
- 뉴실크로드를 통해 경제요소의 자유이동, 자원의 효율적 재배치, 시장 융합을 달성하고자함.
- 역내 국가들간의 경제정책 협력을 강조하고 있으며, 협력 원칙으로 높

은 수준, 역내협력기구 적극적 활용, 개방, 포용, 균형, 보편적 혜택을 설정

- 뉴실크로드는 아시아, 유럽, 아프리카를 서로 연결하여 역내 국가들의 시장 잠재력을 확충하고, 투자와 소비를 촉진시켜 일자리와 유효수요를 창출하며 역내 국가들간의 문화교류를 활성화시키기 위해 제안
- 뉴실크로드는 중국의 개혁개방을 심화시키는 수단이자 중국이 국제사회와 인류 평화발전에 책임과 역할을 다하고자 제안한 것임.

## □ 협력의 원칙

### ① UN 헌장의 원칙과 평화공존 5원칙을 준수

- 평화공존 5원칙: 각국의 주권과 영토 존중, 상호불가침, 내정불간섭, 평화공존, 평등호혜

### ② 개방과 협력의 원칙을 견지

- 뉴실크로드 협력 범위를 고대 실크로드 지역에 국한하지 않고 세계 각국과 국제조직이 참여하는 것을 환영

### ③ 화해와 포용을 견지

- 문명간 차이를 인정하고 각국의 발전방식 모델 선택을 존중

### ④ 시장원칙을 견지

- 시장규율과 국제통용 규칙을 존중, 시장의 자원배치에 대한 결정적 작용과 기업의 주도적 역할을 강조하며 동시에 정부의 역할도 인정

### ⑤ 상호원윈의 원칙을 견지

- 상호간의 이익과 관심을 존중하고 각국의 우세와 잠재력을 충분히 발휘

시킬 수 있도록 장려

## □ 협력 정신과 범주

- 뉴실크로드는 공동발전, 공공번영을 위한 협력의 길로 상호간 이해와 신뢰를 확대하기 위한 전방위 교류를 의미
  - 중국정부는 평화협력, 개방과 포용, 상호학습, 상호원원의 틀 안에서 정치적 신뢰와 경제적 융합, 문화적 포용을 포함하는 이익공동체, 운명공동체, 책임공동체를 강조
- 뉴실크로드는 아시아, 유럽, 아프리카 대륙을 관통하면서 한쪽은 빠른 발전을 보이고 있는 동아시아경제권, 다른 한쪽은 선진국가권인 유럽경제권을 포함하고 있으며, 중간지역은 경제적 발전 잠재력이 큰 국가들을 포함
  - 육상 실크로드의 중점 방향은 중국에서 중앙아시아, 러시아를 거쳐 유럽(발틱해)에 이르는 길; 중국에서 중앙아시아, 서남아시아를 거쳐 페르시아만, 지중해로 가는 길; 중국에서 동남아, 남아시아, 인도양으로 가는 길을 포함
  - 해상 실크로드의 중점 방향은 중국 연안 항구에서 동남아, 인도양을 거쳐 유럽으로 가는 항로; 중국 연안 항구에서 남해를 거쳐 남태평양으로 가는 항로를 포함
- 육상 실크로드는 국제대통로에 의존해 거점도시를 중심으로, 경제무역산업단지를 협력 플랫폼으로, 신아시아-유럽 대륙교, 중국-몽고-러시아, 중국-중앙아시아, 서아시아, 중국-중남반도 등 국제경제협력 회랑을 공동으로 건설하자는 것
- 해상 실크로드는 중점항구를 중심으로 안전하고 효율성이 높은 운수항로를 공동으로 건설하자는 것
  - 중국-파키스탄, 방글라데시-중국-인도-미얀마의 두 개의 경제회랑과 뉴실크로드의 건설을 연결시키는 것도 포함

그림 1 육상 실크로드와 해상 실크로드



○ 뉴실크로드를 건설하는 과정에서 역내 각국들이 발전 비전을 공유하고 호리호혜, 공동 안전의 목표를 달성하기를 희망

- 역내 인프라 건설과 안전하고 효율적인 육해공 네트워크를 완성
- 투자무역의 원활화 수준을 제고하고 높은 수준의 자유무역구 네트워크를 형성함으로써 경제적 연대와 정치적 신뢰도를 심화시켜나감.
- 인적 교류의 확대와 서로 다른 문명에 대한 학습과 공동 번영 달성, 각국 인민들의 상호 이해도 제고와 평화적 우호관계를 형성

□ 협력 중점

○ 역내 국가들은 자원부존도가 다르고 경제적 보완성이 강해 향후 협력 잠재력과 공간이 크다고 인식

- 정책소통과 인프라 연결, 무역 활성화, 자금 융통, 민심 교류를 주요 협력 대상으로 설정하고 아래 사항에 대해 협력을 강화해 나감.

## ① 정책소통

- 정책소통을 뉴실크로드를 건설하는데 중요한 전제조건으로 설정
- 정부간 협력 강화를 통해 다층적인 정부간 거시정책 소통시스템을 구축하고 상호이익과 정치적 신뢰를 심화시키는데 인식을 공유하고자함.
- 역내 각국은 경제발전전략과 정책에 대해 충분히 교류하고 공동으로 역내 협력계획과 조치를 강구하며, 협력과정에서의 문제들을 해결하며 대형 프로젝트에 대한 정책지원을 공동으로 추진

## ② 인프라 연결

- 인프라의 상호 연결은 뉴실크로드 건설의 우선적 영역임.
- 상호 주권과 안전을 존중하다는 전제하에 역내 국가의 인프라건설 계획과 기술표준체계를 접목시키고, 공동으로 국제간선통로를 건설하여 점진적으로 아시아 각 지역간, 아시아-유럽-아프리카간 인프라 네트워크를 연결
  - ※ 저탄소 녹색 인프라 건설과 운영관리를 강화하고 건설중 기후변화 영향을 충분히 고려
- 교통인프라의 핵심 통로와 연결점, 중요 프로젝트 등과 관련해서는 우선적으로 단절된 부분을 연결하여 병목현상을 해소하고 도로안전시설과 관리설비를 개선하여 도로의 효율성을 제고시킴.
  - ※ 전노선에 대한 운송협력시스템을 구축하여 국제통관, 환적, 복합 운송시스템을 건설하고 국제운송 규범 구축과 편리화를 도모
  - ※ 접안 인프라 건설과 육상, 수운 연계시스템을 원활히 하고 항구 건설에 대한 합작 건설을 통해 신규 항로 개설과 운행 횟수를 늘리고 해상물류정보화에 대한 협력을 강화
  - ※ 민간항공에 대한 전면적 협력 플랫폼과 시스템을 구축하여 항공 인프라 수준을 제고
- 에너지 인프라에 대한 연계와 협력을 통해 송유관, 가스관에 대한 보호

를 강화하고 국경간 송전시스템을 건설하여 역내 전력망 개선 사업을 추진

- 역내 광케이블 통신 간선을 건설하여 국가간 통신 연결 수준을 제고시키는 정보 실크로드를 건설
  - ※ 양자간 국제 광케이블 건설과 함께 대륙간 해저 광케이블 건설 계획을 추진하고, 위성통신회로 확충을 통해 역내 정보교류의 확대와 협력을 도모

### ③ 무역원활화

- 무역, 투자 협력은 뉴실크로드 건설의 핵심 내용임.
- 투자와 무역 장벽을 제거하는 투자무역 원활화 방안을 연구
- 역내 양호한 경영환경을 조성하고 역내 국가간 자유무역구를 공동으로 설립하여 협력의 잠재력을 적극 발휘시키는 등 협력의 과실을 최대화
- 역내 국가간 정보교류와 상호인증, 통관협력, 검역, 검증, 인허가, 표준, 통계 협력을 통해 WTO의 무역원활화협정의 확산과 실행에 일조
- 국경 통관인프라를 개선하고 국경 통관단일화를 추진하여 통관비용을 절감하고 통관능력을 향상
- 공급사슬구조의 교류 확대 등을 위해 역내 검증, 검역인증서 교차 인정 등을 추진하고 종합인증우수업체(AEO) 제도도 도입
- 비관세장벽을 완화하고 무역기술장벽에 대한 투명도를 제고시켜 무역자유화 수준을 제고
- 무역영역 확대와 무역구조의 고도화를 통해 신성장동력을 발굴하고 무역균형을 도모
  - ※ 무역방식에 대한 혁신을 통해 국가간 전자상거래 등 새로운 상업업태를 발전시킴.

- ※ 서비스무역 발전 시스템을 구축하여 전통무역의 확대와 현대 서비스 무역 발전을 도모
  - ※ 투자와 무역의 유기적 결합을 통해 투자가 무역을 창출할 수 있도록 유도
- 무역원환경화를 촉진시키고 투자장벽을 해소
    - ※ 양자간 투자보호협정과 이중과세방지협정을 통해 투자자의 합법적 권익을 보호
- 상호간 투자영역을 개방하여 농수산, 농기계, 농산품가공 영역에 대한 심층적 협력을 유도하고, 해양양식, 원양어업, 수산물가공, 담수화, 해양생물제약, 해양공정기술, 환경보호, 해상여행 등 영역에서의 협력 강화를 도모
    - ※ 석탄, 가스, 금속광산 등 전통 에너지자원의 개발 협력을 확대함과 동시에 수력, 원자력, 풍력, 태양력 등 청정에너지와 재생에너지의 협력을 강화
    - ※ 에너지자원에 대한 현지에서의 산업화를 장려하고 현지에서 에너지산업의 상하류 등 일관 산업 건설시 국제협력의 강화를 유도
    - ※ 에너지자원의 심층적 가공과 장비, 공정서비스 협력을 강화
- 상호비교우위, 상호원원의 원칙하에 신성장동력 산업의 협력을 추진
    - ※ 역내 국가간 차세대 정보기술, 신에너지, 신소재 등 신성장동력 산업에서의 심층적 협력을 추진하고 창업투자에서의 협력시스템도 구축
- 부가가치사슬 구조상에서의 분업체계를 개선하고 상하류 산업의 부가가치사슬과 연관 산업의 공동발전을 도모
    - ※ 연구개발, 생산, 판매시스템을 구축하여 역내 산업 부품조달 능력과 종합경쟁력을 제고
    - ※ 역내 국가간 서비스업의 상호개방을 통해 역내 서비스업의 빠른 발전을 도모
    - ※ 새로운 투자협력 방식을 개발하고, 국제적 경제무역협력단지, 국경경제협력단지 등 각종 산업단지와 산업클러스터를 발전시킴.
    - ※ 생태환경, 생물 다양성과 기후변화 대응에 대한 협력을 강화하여 녹색 뉴실크로드를 건설

- 각국의 대중국 투자를 환영
  - ※ 중국기업의 역내 국가에 대한 인프라 건설과 산업투자를 장려
  - ※ 뉴실크로드 역내 국가에서 중국 기업들은 현지화 경영 원칙하에 현지의 경제발전과 일자리 창출, 민생개선에 공헌하고 적극적으로 사회적 책임을 부담하며 생물의 다양성과 생태환경을 적극적으로 보호하도록 권유함.

#### ④ 자금유통

- 자금유통은 뉴실크로드 건설에 있어 중요한 버팀목임.
- 금융협력 심화를 통해 아시아 화폐 안정시스템, 투융자시스템, 신용시스템을 구축
- 역내 국가간 화폐교환, 결제 범위와 규모를 확대
- 아시아 채권시장의 개방과 발전을 추진
- 아시아인프라투자은행(AIIB), BRICS개발은행 설립을 공동으로 추진하고 상해협력기구(SCO)내 융자기구 설립을 협의
- 뉴실크로드기금 설립과 운영시스템을 조기에 완성
- 중국-ASEAN간 은행연합체, 상해협력기구 은행연합체간 실무협력을 심화시켜 은행연합체의 여수신 업무에 대한 협력을 강화
- 역내 국가 정부와 신용도가 높은 기업들, 금융기관들이 중국에서 위안화 채권을 발행하는 것을 장려
- 조건에 부합한 중국 금융기관과 기업들이 국외에서 위안화와 외화채권을 발행하는 것을 장려하여 역내 국가들의 자금 수요에 대응하도록 함.
- 양자간 MOU 체결 등을 통해 역내 높은 수준의 금융감독 협조 시스템을

구축하는 등 역내 금융관리 감독에 대한 협력을 심화

※ 조기경보체제를 구축하는 등 금융리스크와 위기에 대응하기 위한 역내 협력시스템을 구축하고 역내 신용관리부문간 교류와 협력을 확대

※ 실크로드기금과 역내 정부기금, 상업성 주식투자, 민간자금 등의 실크로드 중요 프로젝트에 대한 투자를 적극 유도

## ⑤ 민심상통(民心相通)

- 민심상통은 뉴실크로드 건설에 있어 사회적 근간임.

- 실크로드의 전통적 협력정신과 우호를 계승하고 문화교류, 학술교류, 인적교류, 매체간 협력, 청년과 부녀간 교류, 자원봉사 등을 통해 다자간 협력기반을 조성

- 상호간 유학생 교류 규모를 확대하고 교육기관 설립에 대한 협력 추진

※ 중국정부는 매년 역내 국가 학생 일만명에게 정부장학금을 지급

※ 역내 국가간 문화의 해, 예술제, 연속극/영화제, 도서전 등을 장려하고 영화, 연속극/영화에 대한 번역사업을 공동으로 진행하며, 세계문화유산의 공동 신청과 보호 등에서 협력을 심화시켜 나감.

- 여행객 규모 확대, 공동 광고, 실크로드 국제 관광지 공동 개발 등 여행업에서의 협력을 심화

※ 역내 국가간 관광비자 편리화 수준을 제고

※ 해상실크로드에서의 크루즈선 협력 확대

※ 역내 국가의 중요 국제 스포츠 대회 개최 신청시 서로 협력하는 등 체육교류활동을 강화

- 역내 국가간 전염병에 대한 정보제공, 치료기술 및 인력교류 등에서 협력을 심화하고 공공위생 처리 능력 제고에 대한 협력을 강화

※ 의료원조와 응급의료 지원, 산모와 유아 건강, 장애인 회복, 에이즈, 결핵, 학질 등 주요 전염병에 대한 실무 협력 심화

※ 전통 의약에서의 협력을 확대

- 실험실 공동 설립, 국제기술 이전센터, 해상협력센터 등 과기협력을 강화

- ※ 과기인력의 교류, 중점 과기분야에서의 협력을 통해 과기혁신능력을 제고
- 역내 국가의 청년취업, 창업훈련, 직업기능개발, 사회보장관리서비스, 공공행정관리 등 공동 관심분야에서의 실무 협력을 확대
- 역내 국가의 입법기관간, 주요 정당간 교류를 확대
  - ※ 역내 주요 도시간 자매결연 또는 우호도시 MOU 체결을 확대
  - ※ 인문교류 확대
  - ※ 역내 싱크탱크간 공동 연구 및 세미나 개최 추진
- 교육의료, 빈민구제, 생물다양성, 생태환경, 공익 자선활동 등에서 역내 민간조직간 교류를 확대하고 역내 빈곤지역의 생활조건을 개선
  - ※ 인터넷 등 새로운 매체 등을 통해 문화매체간 국제교류를 확대시키고 우호적인 문화생태계와 여론 환경을 조성

## □ 협력시스템

- 최근 세계경제 융합과 지역간 경제통합이 빠르게 진행되고 있으며, 양자간 협력체제도 크게 발전하면서 뉴실크로드 건설에 유리한 여건을 형성
- 다층적이고 다양한 형태의 양자간 협력을 강화
  - 협력 MOU와 계획을 바탕으로 양자간 협력의 시범 모델을 연구개발
  - 뉴실크로드 건설을 위한 구체적 실시 방안과 액션 플랜을 담은 양자간 협력시스템을 다양하게 구축
  - 기존의 양자간 각종 위원회를 적극 활용하여 다양한 프로젝트를 추진
  - 상해협력기구(SCO), 중국-아세안 10+1, APEC, ASEM, 아시아협력대화(ACD), 아시아신뢰구축회의(CICA), 중국-중동협력포럼, 중국-걸프만회원국전략대화(Gulf Cooperation Council-GCC), 메콩강유역(GMS)경제협력, 중앙아시아지역경제협력체(CAREC) 등 기존의 다자간 협력체를 충분히

활용하고 이들 지역과의 소통을 강화해 보다 많은 국가들이 뉴실크로드의 건설에 참여하도록 독려

- 역내의 지역간 경제협력 포럼, 보아오포럼, 중국-아세안박람회, 중국-아시아-유럽박람회, 아시아-유럽경제포럼, 중국국제투자무역간담회, 중국-남아시아박람회, 중국-아랍박람회, 중국서부국제박람회, 중국-러시아박람회, 첸하이(前海)협력포럼 등의 플랫폼을 적극 활용
- ※ 역내 국가의 지방과 민간들이 추진하는 문화역사 유산 발굴과 투자무역, 문화교류활동, 돈황실크로드국제문화박람회, 실크로드국제영화제, 도서전 등을 적극 지지
- ※ 뉴실크로드 국제 고위급 포럼 설립을 제안

## □ 중국 각 지방의 뉴실크로드 건설시 역할과 주요 조치

- 뉴실크로드 건설에 있어 국내 각 지역의 비교적 우위를 충분히 발휘시키고, 지방정부의 적극적인 참여와 개방전략을 유도
  - 동부, 중부, 서부의 유기적 협력 하에 전국적으로 개방수준을 제고
- 서북과 동북지구
  - 신장(新疆)지역의 지정학적 비교우위를 바탕으로 서쪽을 향한 창구 역할 부여
    - ※ 중앙아시아, 남아시아, 서아시아 등과의 협력을 통해 실크로드 경제벨트(一帶)에서의 중요한 교통 중추 역할, 무역과 물류, 문화교류의 핵심 역할을 부여
  - 산시(陝西)와 간수(甘肅)의 경제문화와 닝샤(寧夏), 칭하이(青海)의 민족문화 비교우위를 발휘시키고, 시안(西安)의 내륙형 개혁개방을 가속화시킴.
    - ※ 란조우(蘭州), 시닝(西寧) 개발을 가속화시키고, 닝샤(寧夏) 내륙개방형 경제시험구 건설을 추진하여 중앙아시아, 남아시아, 서아시아를 지향한 통로, 물류, 산업, 인문교류의 핵심적 기지 역할을 부여
    - ※ 소련과 국경을 접한 내몽고의 지정학적 위치를 활용해 헤이룽장(黑龍江)의 대러시아 철도 연계 및 역내 철도망을 개선

- ※ 헤이룽장, 지린(吉林), 랴오닝(辽宁)과 러시아 극동지역간의 육해운수 협력을 강화
- ※ 베이징-모스크바간 아시아-유럽고속철도를 건설

○ 서남지구

- 광시(广西)의 대아세안 지정학적 우위를 바탕으로 베이부완(北部湾)경제구와 주장(珠江)-시장(西江)의 경제벨트 발전을 도모하고 아세안과의 국제통로를 구축
  - ※ 서남, 중남지역의 개방을 통해 21세기 해상실크로드(一路)와 육상실크로드(一帶)간의 유기적 결합을 추구
- 윈난(云南)과 주변 국가간의 국제운송루트를 건설하고 메콩강유역의 경제협력 활성화를 적극 추진
  - ※ 남아시아와 동남아에 대한 중심적 역할을 수행
  - ※ 시장(西藏; 티벳)과 네팔간의 국경무역과 여행문화 협력을 추진

○ 동부 연안과 홍콩, 마카오, 대만 지역

- 장강삼각주, 주강삼각주, 해협양안, 환발해만 등 경제구들의 개방도를 제고시키고, 경제실력을 향상시켜 경제중심지로서의 역할을 강화
  - ※ 중국(상하이)자유무역시험구에 대한 21세기 해상실크로드의 핵심지역으로서의 역할 부여
- 선전 첸하이(深圳前海), 광조우 난사(广州南沙), 주하이 형친(珠海横琴), 푸젠 핑탄(福建平潭) 개발구의 역할을 강화하여 홍콩, 마카오, 대만과의 협력을 심화시키고 광동-마카오-홍콩경제권을 형성
- 저장(浙江)해양경제발전시험구, 푸젠해협그린경제시험구, 조우산(舟山)군도신구 건설을 추진하고, 대하이난(海南)레저섬 개발과 개방도를 제고
- 상하이, 텐진, 닝버-조우산, 광조우, 선전, 전장(湛江), 산토우(汕头), 칭다오, 엔타이, 푸조우, 샴먼, 취엔조우(泉州), 하이코우(海口), 산야(三亚) 등 연안지역의 항구건설을 강화

※ 상하이와 광저우 비행장의 국제 증추기능을 강화

- 개방 확대와 심층적 개혁을 통해 혁신형 개방경제체제를 확립하고, 과학 기술혁신능력을 제고시켜 국제협력의 주도적 역할을 수행

※ 뉴실크로드, 특히 21세기 해상실크로드의 주도적 역할을 수행

- 해외 화교와 홍콩, 마카오 특별행정구의 비교우위를 발휘시켜 뉴실크로드의 건설에 대한 적극적 참여를 유도

- 대만지역에 대해서는 추후 뉴실크로드 참여와 역할을 적절히 안배

#### ○ 내륙지역

- 내륙지역의 지리적 위치, 풍부한 인력자원, 산업기초 우위를 활용

※ 장강중류지역 도시권, 청위(스촨과 충칭, 成渝) 도시권, 중원도시권, 내몽고 도시권(呼包鄂榆), 동북3성 도시권(哈长)에 의지해 역내 협력과 산업클러스터의 발전을 도모

※ 충칭의 서부개발계획에서의 중심적 역할 부여와 함께 청두, 정조우, 우한, 창사, 난창(南昌), 허페이(合肥) 등지의 내륙 개방형 경제구 기능을 강화

- 장강 중상류지역과 러시아 발트해 연안간의 협력을 강화

※ 중국-유럽 연계 철도와 운수, 통관협조체제를 건립, 중국-유럽열차행을 통해 운송루트를 개발하고 동 열차를 브랜드로 격상

- 정조우, 시안 등 내륙도시의 국제공항, 국제내륙항 건설을 통해 내륙항과 연안항구간, 국경간 통관의 증추적 역할을 부여하고, 국제 전자상거래의 시범구 역할을 지지

※ 세관특수감독관리구 배치를 개선하여 가공무역 활성화와 역내 국가간의 산업협력 활성화를 유도

#### □ 중국의 적극적 행동

○ 지난 1년간 중국정부는 뉴실크로드 건설을 위해 역내 국가들과 소통과 실

무협력을 강화해나가고 있으며, 일련의 정책조치를 통해 가시적 성과를 거두고 있음.

○ 지도부가 적극 추동

- 시진핑 주석, 리커창 총리 등 국가 지도층이 20여개 국가를 방문하여 정상회담, 각종 국제회의 등을 통해 뉴실크로드 건설에 대한 공감대 형성을 위해 노력

○ 협정 체결

- 일부 국가들과 뉴실크로드에 대한 협력 MOU를 체결하였고, 국경 인접 국가들과 변경협력에 대한 MOU와 중장기 경제무역협력계획 등을 체결
  - ※ 일부 인접 국가들과는 지역협력계획을 연구 중에 있음.

○ 프로젝트 추진

- 역내 국가들과 인프라 연결, 산업투자, 자원개발, 경제무역협력, 금융협력, 인문교류, 생태보호, 해상협력 등에 대해 소통과 협상을 진행
  - ※ 일부 프로젝트는 가시화 단계에 진입

○ 정책 수립과 집행

- 중국정부는 국내 각종 자원을 통합하여 정책 지원을 강화해나가고 있음.
- 아시아인프라개발투자은행(AIIB)과 실크로드기금 설립을 추진하는 등 중국-유럽-아시아 경제협력에 소요되는 재원을 마련 중에 있음.
- 은행카드 청산기구 설립 등과 같이 국제 청산과 결제 관련 기관을 설립하고 관련 업무를 추진하고 있는 중
- 무역투자 원활화와 역내 운송일체화 관련 시스템을 개혁하고 있음.

○ 플랫폼 기능의 활성화

- 각 지역에서 뉴실크로드를 주제로 한 국제 고위급회담, 포럼, 세미나, 박람회 등을 개최하여 상호간 이해를 촉진하고 협력의 공감대를 형성

## □ 희망찬 미래를 공동으로 창출

- 뉴실크로드 건설은 중국이 제안하였지만 중국과 역내 국가들의 공동 희망 사항이기도 함.
  - 중국은 뉴실크로드 공동 건설을 계기로 평등협상, 각국의 이익 고려, 각국의 요구 반영 등을 통해 보다 넓은 범위, 보다 높은 수준, 보다 심층적인 大개방, 大교류, 大융합을 역내 국가들과 함께 이루고자 함.
  - 뉴실크로드 건설은 개방적, 포용적인 자세를 견지하며 세계 각국과 국제조직 등의 적극적인 참여를 환영
- 뉴실크로드의 공동 건설시 목표를 협의하고, 정책을 소통하는 과정에서 통일성을 추구하지 않으며, 고도의 융통성과 탄력성을 갖고 다원적인, 개방적인 협력 과정을 중시
  - 지속적으로 뉴실크로드의 협력 내용과 방식을 보완하고 공동으로 시간표, 노선도를 작성
  - 역내 국가들의 발전계획과 지역간 협력계획을 적극적으로 반영
- 중국은 역내 국가들과 함께 기존의 지역협력체의 틀 안에서 공동연구와 포럼과 전시회, 인력 양성, 교류방문 등 다양한 형식을 통해 뉴실크로드의 목표, 내용, 임무 등에 대해 보다 심층적인 이해와 공감대를 형성하고자 함.
- 중국은 역내 국가들과 함께 시범 프로젝트 건설을 추진하고 상호원원할 수 있는 프로젝트를 공동으로 설정하여 추진
  - 쌍방이 인정하고 조건이 성숙된 프로젝트를 먼저 추진하여 가급적 조기

에 과실을 향유

- 뉴실크로드는 상호존중의 길, 상호원원의 길, 문명을 서로 배우는 길임.
  - 중국은 역내 국가들과 합심을 통해 곤란을 극복하고, 함께 전진하고, 뉴실크로드의 새로운 역사를 창조하기 바라며, 역내 국가들과 뉴실크로드의 열매를 공유하고자함.

## 2. 평가와 시사점

### □ 뉴실크로드는 세계 최대의 경제협력체로 중국의 야심찬 대외전략 실현 수단

- 뉴실크로드가 대상으로 하는 지역은 인구 44억명, 경제규모 21조 달러로 세계 인구의 63%와 세계 GDP의 29%를 차지하는 세계 최대의 지역협력체
  - 아시아, 아프리카, 중동, 유럽을 육상과 해상으로 연결하여 새로운 성장 동력을 창출하자는 것
- 뉴실크로드는 시진핑정부가 제창하는 중궈몽(中國夢)을 현실화하기 위한 다목적, 장기적인 전략임.
  - 중국정부는 뉴실크로드 건설에 30~50년이 소요될 것으로 예상
- 대외적으로는 경제적 위상에 걸맞게 주변국들, 특히 아시아에서 영향력을 확대하겠다는 것
  - 미국의 아시아전략에 대응하고 러시아, 인도 등 잠재적 경쟁국과의 외교전에서 유리한 위치를 선점하고자함.
  - 역내 국가, 특히 중앙아시아와 동남아시아, 서남아시아, 중동, 아프리카에 대한 항구, 비행장, 철도, 도로, 물류기지 건설을 통해 이들 지역에서의 경제적 영향력 확대를 도모하고자함.
    - ※ 대형 건설 프로젝트를 통해 현재 국내에서 공급과잉 상태를 보이고

있는 철강, 설비산업의 수출도 적극 추진

※ 선진국 경기의 침체로 인한 수출 위축을 이들 지역에 대한 수출을 통해 보완하고자함.

- 중동과 동남아, 중앙아시아, 아프리카 지역의 자원 확보와 함께 석유, 가스의 안전한 운송을 보장하여 국가안보에 일조하고자함.

- 위안화의 국제화 수단으로 뉴실크로드 전략을 적극 활용

※ 위안화의 국제결제 기능 강화는 물론 보유수단으로서의 기능도 크게 강화시켜나가겠다는 것

※ AIIB의 결제통화 바스켓에 위안화를 포함시킬 생각

○ 국내적으로는 개혁개방의 가속화, 지역균형을 도모하고 새로운 성장동력으로 활용

- 뉴실크로드 건설을 통해 개혁개방정책과 국제화의 속도를 크게 가속화

- 육상 실크로드와 해상 실크로드의 접목을 통해 중서부와 동부의 경제일체화를 도모하고, 특히 중서부 내륙지역의 경제활성화를 기대

※ 뉴실크로드 건설로 중국의 산업인프라는 물론 각 지역의 경제적 네트워크를 연결시키는데 유리한 여건이 조성될 수 있을 것으로 예상

- 민간기업들을 중심으로 적극적인 해외투자를 유도해 수출통로를 확대하고 국내 공급과잉 현상도 해소

※ 과도한 외환보유고의 해소에도 도움

- 중국 민생증권은 향후 뉴실크로드 사업에 약 1조 4,000억 위안(약 183조 원)의 자금이 투입될 것으로 예상

## □ 자금원: AIIB와 실크로드기금을 설립

○ 실크로드의 자금원과 중국 금융산업의 국제적 영향력 제고를 위해 아시아 인프라투자은행(AIIB; Asian Infrastructure Investment Bank; 亞洲基礎設施投資者銀行)을 설립

- 2013년 10월 시진핑 주석이 설립을 최초로 제안하였으며, 2014년 10월 중국, 인도, 싱가포르 등 21개 국가가 베이징에 모여 설립 MOU를 체결
  - 2015년 4월 15일 현재 57개국이 창립회원국으로서 참여를 신청하였으며, 2015년내 정식 출범할 예정
    - ※ 2015년 3월 27일 한국도 창립회원국으로 신청서를 제출
    - ※ 아시아 34개국, 유럽 18개국, 대양주 2개국, 남미 1개국, 아프리카 2개국 등 총 57개국
  - 총자본금 한도로 1,000억 달러를 설정하고 그중 중국이 500억 달러를 부담할 예정, 나머지 출자금은 각국의 GDP 비중 등을 감안해 결정할 방침
  - AIIB는 역내 교통, 에너지, 통신, 농업, 도시발전 프로젝트에 대출, 주식투자 형태 등으로 자금을 지원
    - ※ 은행 설립전이지만 최초 프로젝트로 베이징-바그다드간 철도 건설 프로젝트를 이미 선정
- 2014년 12월, “시장화, 국제화, 전문화”의 원칙하에 뉴실크로드(一帶一路) 통과 지역의 기초시설, 자원개발, 산업협력, 금융협력에 용자를 제공하기 위한 실크로드 기금을 설립
- 초기 기금으로 400억 달러를 책정하였으며, 중장기 주식 투자 위주로 기금을 구성, 세계은행의 국제금융회사(IFC)와 유사한 기능을 수행
  - 대출 기한이 15년 이상 또는 그 이상으로 일반 PE 보다 대출 기간을 길게 설정

#### □ 2015년 4월 6일, 뉴실크로드 국책사업의 지휘체계 구성

- ‘일대일로건설영도소조’ 조장에 장가오리(張高麗) 정치국상무위원 겸 부총리, 부조장에 왕후닝(王滬寧) 중앙정책연구실 주임, 왕양(汪洋) 부총리, 양징(楊晶) 국무위원, 양제츠(楊潔篪) 국무위원 등 1명의 조장과 4명의 부조장으로 구성

- 장가오리 부총리는 수석부총리로 경제를 총괄
  - 왕후닝 주임은 장쩌민, 후진타오, 시진핑 3대에 걸친 책사로 중국 최고의 외교전략전문가이자 정치국원, 중앙개혁판공실 주임
  - 왕양 부총리는 국무원에서 경제무역, 농업, 대외원조 등을 담당
  - 양징 국무위원은 중앙 각 부처와 지방정부간 정책 조율을 담당
  - 양제츠 국무위원은 외교를 담당
- 건설영도소조의 지도부 구성을 볼 때 향후 일대일로 전략은 중국의 외교, 경제, 지역균형발전을 중심으로 업무가 추진될 것으로 예상됨.

#### □ 시사점과 한국의 대응 방안

- 중국정부의 뉴실크로드 건설은 외교적, 경제적 효과와 파장이 큰 사업으로 향후 그 귀추를 예의 주시할 필요가 있음.
- 중국 중심의 뉴실크로드 건설은 외교적으로 미국, 러시아, 인도와의 파워 게임을 가속화시킬 우려가 있으며, 중국과 국경을 인접한 국가들과도 다양한 형태의 갈등이 발생할 우려가 있음.
    - ※ 특히 최근 소요사태가 빈번하게 발생하고 있는 신장의 적극적 개방은 인접한 회교권 국가들과 다양한 문제를 야기할 수 있음.
  - 중국 위안화의 국제화에도 많은 변화가 있을 것으로 예상됨에 따라 국제 금융시장의 동향에도 예의 주시할 필요가 있음.
  - 중국 국내에서도 대형 국책사업 추진 등으로 인해 지역별로 성장 거점에 변화가 있을 것으로 예상되며, 특히 뉴실크로드 사업의 최대 수혜지역으로 예상되는 중국 서부지역과의 협력 강화를 적극 도모할 필요가 있음.
- 향후 뉴실크로드 전략 추진과 관련 대규모 인프라 건설과 이에 부속되는

프로젝트가 아시아, 중동 지역에서 활발하게 추진될 예정

- 아시아개발은행(ADB)에 따르면 향후 10년간 아시아에서 7조 달러 이상의 인프라 수요가 있을 것으로 예상
- 공항, 항구, 철도, 도로, 통신, 에너지 관련 프로젝트가 추진되면서 철강, 석유화학, 기계설비, 건설장비, IT 등에 대한 수입수요가 많이 발생할 것으로 예상됨에 따라 이에 대한 정부, 기업차원의 대응전략 수립이 필요
- 물류, 문화교류, 레저 등 지식서비스산업에도 상당한 수요가 창출될 것으로 예상
- 뉴실크로드 프로젝트와 AIIB, 뉴실크로드기금 등으로 인한 경제적 호기를 포착하고 그에 따른 부작용에 대응하기 위해서는 이와 관련된 정보수집과 조사연구 기능을 대폭 강화시킬 필요성이 있음.

# 한·중 지능형반도체 산업의 특징과 시사점

신성장산업연구실 연구원 심우중

## □ 지능형반도체의 개념 : 반도체산업 + 소프트웨어산업

- 다양한 스마트 기능을 수행하는 반도체 제품에 대한 수요 확대가 예상되면서 시스템반도체(SoC, System on Chip)와 소프트웨어(SW)의 융합에 초점이 맞춰짐.
  - 미래창조과학부는 2014년 13대 미래성장동력 중 하나로 ‘지능형반도체’를 선정하고 2015년 3월 종합실천계획을 발표
- 지능형반도체는 스마트카, 사물인터넷, 웨어러블 디바이스 등의 스마트 기기가 지능형서비스를 제공할 수 있도록 하는 SW 및 SoC 융합기술
  - 특히 지능형반도체는 산업적 파급효과가 큰 핵심부품이자 기반요소로, 향후 다양한 주력산업과 융합한 시너지 창출이 기대됨.

그림 1 지능형반도체의 개념



자료 : 미래성장동력 종합실천계획(안) 발표자료

**표 1** 지능형반도체와 9대 전략산업의 분야 간 융합(예시)

주력산업 고도화			미래신시장 선점			복지·산업 동반성장		
5G 이동통신	심해저 해양플랜트	스마트 자동차	지능형 로봇	착용형 스마트 기기	실감형 콘텐츠	맞춤형 웰니스 케어	재난안전관리 스마트 시스템	신재생에너지 하이브리드 시스템
·AP ·저전력칩 ·RF칩	·시스템 반도체 ·고집적회로	·비디오칩 ·Wi-Fi칩	·시스템 반도체 ·고집적회로	·음성인식칩 ·저전력칩 ·소형화칩	·멀티미디어 시스템 반도체	·바이오 피드백칩	·스마트 센서 칩	·에너지 매니지먼트 SoC

자료 : 미래창조과학부(2014)

○ 지능형반도체는 반도체 관점에서는 시스템반도체, SW 관점에서는 시스템 소프트웨어 및 부가서비스 구현 SW 등이 모두 포함될 수 있음.1)

- 시스템반도체는 메모리반도체와 달리 수요제품이 요구하는 기능 구현을 위해 설계된 회로에 따라 여러 반도체가 통합된 형태를 가지며, 이 중에서도 반도체설계를 통해 다양한 기능을 담을 수 있는 로직IC, 마이크로IC 등이 지능형반도체에 가깝다고 볼 수 있음.
- SW산업은 그 범위가 매우 방대한데, 여기서는 시스템반도체에 지능형 서비스를 추가하는 기술인 임베디드SW 분야에 초점을 맞춤.

**그림 2** SW-SoC 융합 개념도와 지능형반도체 범위



자료 : 임채덕 외(2013)

자료 : 산업연구원

- 임베디드SW는 스마트폰, 가전, 자동차 등 다양한 제품의 마이크로프로세

1) 본 글에서는 지능형반도체에 보다 직접적으로 속하는 분야가 반도체산업에서는 로직IC와 마이크로IC, 소프트웨어산업에서는 임베디드SW라고 보고, 이들에 초점을 맞춤. 반도체에 추가되는 스마트 기능 자체에 초점을 맞출 경우, SW콘텐츠 및 IT서비스 등이 더 중요할 수 있으나, 이들은 기존 소프트웨어 산업과 더 긴밀하게 연관되어 있음.

서 등 전자소자에 내장되어 특정 기능을 수행토록 지원하는 SW<sup>2)</sup>

□ **지능형반도체, 전체 반도체 시장의 약 47% 차지(1,446억 달러)**

- 세계 반도체 산업 전체 시장규모는 2010년 이후 약 3,000억 달러 규모를 유지하고 있으며, 세부적으로는 광반도체, 센서, 로직IC 분야는 성장세, 나머지 분야는 감소세를 보이고 있음.

**표 2** 세계 반도체 시장규모 추이<sup>3)</sup>(단위 : 백만 달러)

구 분	2010	2011	2012	2013	비중 ('13)	비 고			
개별 반도체	19,802	21,387	19,138	18,201	6.0%	-	-	비 메모리 반도체	
광 반도체	21,702	23,092	26,175	27,571	9.0%				
센서	6,903	7,970	8,009	8,036	2.6%	지능형 반도체	시스템 반도체	비 메모리 반도체	
집적 회로 (IC)	아날로그	42,285	42,338	39,303	40,117				13.1%
	마이크로	60,633	65,204	60,238	58,688				19.2%
	로직	77,377	78,782	81,703	85,928				28.1%
	메모리	69,614	60,749	56,995	67,043	21.9%	메모리 반도체		
합계	298,315	299,521	291,562	305,584	100.0%	-			

자료 : 세계반도체무역통계기구(WSTS)

- 국내 지능형반도체(마이크로+로직) 시장규모는 2012년 기준 약 117억 달러이며, 로직IC가 92.8%로 대부분을 차지
  - 2009년 42억 달러에서 2012년 117억 달러로 단기간에 시장규모가 크게 확대되었으나, 이는 삼성전자의 AP(Application Processor) 성장에 기인하며, 중소 팹리스 기업의 성장은 더딘 상황임.
  - 높은 기술경쟁력을 요구하는 마이크로프로세서(CPU 등), 자동차용 반도체, 국내 전력반도체 등은 여전히 대부분 수입에 의존하고 있으며, 스마트폰 및 디스플레이 제품의 일부 분야에서만 경쟁력을 확보

2) 2012년 임베디드 소프트웨어산업 실태조사(임베디드SW시스템산업협의회)에 따르면, 임베디드 소프트웨어의 비중은 2000년 22%, 2010년 35%로 크게 증가하였고, 2020년에는 50%에 도달할 것으로 예측. “임베디드 소프트웨어”(정영준, 2014) 참조.  
 3) 지능형반도체와 시스템반도체를 명확히 구분하는 것은 어려우나, 여기서는 반도체 설계가 중요한 역할을 담당하는 로직IC와 마이크로IC를 지능형반도체로 분류함. 로직IC는 통신, 가전, 자동차 등 다양한 제품에서 특정 기능을 수행할 수 있는 기능을 가진 칩을 가리키며, 마이크로IC는 전자제품의 두뇌 역할에 해당되며 주로 연산 및 제어 기능을 수행하는 반도체임.

구분	2007	2008	2009	2010	2011	2012	비중('12)
마이크로	7.4	8.6	9.2	12.6	10.4	8.4	6.3%
로직	35.7	35.0	32.8	47.5	71.4	108.6	81.8%
아날로그	1.4	1.2	1.5	1.6	2.1	2.0	1.5%
센서	4.5	5.4	5.9	7.5	10.7	13.7	10.3%
합계	49.0	50.1	49.4	69.3	94.5	132.7	100.0%

자료 : iSuppli(2013), 이혁재·이연옥(2014)에서 재인용.

○ 산업 내 지능형반도체의 기여 비중을 추정하기는 어려우나, 주력산업 완제품 내 임베디드 SW만을 포함더라도 4.18%에 달함.

- 최근 이슈가 되고 있는 사물인터넷(IoT) 시장의 약 10%를 반도체가 차지할 것으로 예상되는 등 향후 신산업에 대한 기여도 또한 높을 것으로 전망됨.

산업분야	완제품 시장규모	임베디드SW 시장규모	임베디드SW 비중
전자	1,060,161	57,037	5.38
자동차	1,334,481	58,984	4.42
기계/로봇	172,132	6,042	3.51
군사/항공	125,281	2,731	2.18
의료기기	32,848	2,329	7.09
조선	504,279	7,867	1.56
합계	3,229,182	134,989	4.18

자료 : 전자부품연구원(2014)

### □ 정부는 미래부·산업부 중심으로 지능형반도체 관련 사업 추진

○ 우리나라는 상대적으로 열악한 시스템반도체 육성을 위해 2010년부터 중합발전계획을 수립, R&D사업 신설 등 체계적인 지원방안을 추진

- 시스템IC 2010사업, 시스템IC 2015사업(시스템반도체상용화기술개발)을 통해 시스템반도체 기술개발을 지원하고, 중소·중견 팹리스 및 파운드리 업체 육성을 장려
- 시스템반도체 및 장비산업 육성전략은 2015년까지 약 1조 7,000억원을 투

입하여 시스템반도체와 장비의 국산화 및 세계적 기업 육성 등을 목표로 함.

표 5 지능형반도체 관련 정부 지원사업(2014년 기준)				
구분	내역사업	세부과제	14년예산 (백만원)	부처
기술 개발	SW컴퓨팅산업원천 기술개발사업	이종멀티코어기반SW플랫폼기술개발및 지속가능한오픈개발인프라구축('11- '14)	2,550	미래부
	산업융합원천기술 개발사업	실시간 지능형서비스 지원을 위한 소프트웨어 융합 지원 IP 개발( '14-' 17)	2,000	산업부
	시스템반도체상용화 기술개발사업	수입 의존형 시스템반도체 국산화 ( ' 14- '18)	5,000	산업부
	산업융합원천기술 개발사업	Multi-domain 자동차 전장 구조를 위 한 ECU용 SoC 및 임베디드 SW 개발 ( '14-' 18)	1,900	산업부
	SW컴퓨팅산업원천 기술개발사업	이종 멀티코어 클러스터 기반 스마트디바이스용 하이퍼커넥션 서비스지원 SW-SoC 융합플랫폼 핵심기술개발( ' 14- '17)	4,000	미래부
	산업융합원천기술 개발사업	국내 주력제품용 SW-SoC 융복합 미래형반도체 기술 및 플랫폼 개발 ( '14-' 17)	1,275	산업부
	전자정보디바이스산업 핵심기술개발사업	스타랩리스 시스템반도체 세계화기술사업( '11년-17년)	1,800	산업부
인프 라	정보통신연구기반 구축사업	시스템반도체산업기반조성지원 ( '13-' 15)	4,879	산업부
	산업융합원천기술 개발사업	공공 R&D과제를 활용한 반도체 인력공급( '14-' 20)	3,214	산업부
	시스템반도체설계인력 양성사업	SW-SoC융합 창의설계인력양성 ( '14-' 15)	2,600	미래부
	해외인재스카우팅사업	해외인재 스카우팅 사업('14~'18)	2,000	미래부
	시스템반도체상용화 기술개발사업	한중협력 R&BD센터( '12년~' 16)	300	산업부
계			31,218	

○ 임베디드 SW 분야는 2013년 말 발전전략을 수립하고, 이를 토대로 주력산업 연계형 R&D, 고급인력 양성, 시장활성화 및 산업생태계 개선 정책 추진 중

- 산업부는 2013.12월 「임베디드 SW 발전전략」을 발표하고, 이에 따라 주력산업별 'SW + SoC + 플랫폼' 등의 통합 개발을 추진

○ 최근에는 SoC-SW 플랫폼 등 융합기술의 중요성이 강조되면서 관련 사업

이 활발하게 추진 중임.

### □ 중국, 반도체-소프트웨어 강화 정책 동시 추진

- 중국은 반도체 산업 생태계 전반에 걸친 대대적인 지원정책을 추진 중이며, 국무원은 2014년 「국가 반도체산업 발전 추진 요강」을 통해 업계 전체 연평균 매출을 20% 이상씩 증가시키기로 함.
- 중국 정부는 2000년부터 반도체와 SW 육성정책을 함께 추진하는 특징을 보이고 있으며, 중국 국무원은 2011년 SW산업 및 IC산업 육성을 위한 조세 우대방안을 담은 “SW산업 및 IC산업 발전격려”를 발표
- 중국 공업정보화부는 2012년 반도체 칩과 SW의 경쟁력 강화를 목표로 하는 “집적회로산업 12.5 발전규획”, “전자정보제조업 12.5 발전규획”을 발표

**표 6** 중국정부의 지능형반도체 주요 지원정책

정책	주요 목표 및 내용	기관	발표
국가 반도체산업 발전 추진 요강	2020년까지 중국 반도체산업 수준을 세계 첨단 수준으로 끌어 올리고, 업계 전체 매출 연평균 성장률을 20% 이상씩으로 설정	국무원	2014.6
내수확대 위한 정보소비 촉진	지방정부의 IC 융자개혁방식 탐색지시, 지방정부의 IC 산업 투자기금 설립 격려, 민간자금이 집적회로 산업에 투입되도록 인도	국무원	2013.8
12.5국가 전략적 신홍산업 발전규획	IC혁신발전 프로젝트 실행, 2015년 IC설계산업 생산비중을 15%로 늘리고, 고성능IC 자체개발 능력 제고, 독창적 칩제조 공정기술, 첨단 패키징, 테스트기술, 핵심설비, 소재 기술 돌파를 위한 R&D 강화	국무원	2012.5
집적회로산업 12.5 발전규획	12.5 기획기간 IC매출의 연평균 18%씩 성장, 글로벌 IC시장 점유율 15% 설정	공업 정보화부	2012.2
전자정보제조업 12.5발전규획	완제품과 칩, 부품, SW간의 연동 프로젝트를 실행, 완제품이 칩 기술발전을 이끌고 칩이 완제품 시스템 경쟁력을 향상하는 선순환 실현	공업 정보화부	2012.2
SW산업 및 IC산업 발전격려	조세 보조금 대상 및 보조범위, 관세, 기업 소득세, 부가가치세 등 세후 지원법 세부규정 제시	국무원	2011.1
12.5과학기술 발전 규획	핵심 전자부품, 최첨단 통용 칩 및 기반 SW제품 개발, 대규모 IC제조장비 및 공정기술 개발	과학기술부	2011.7

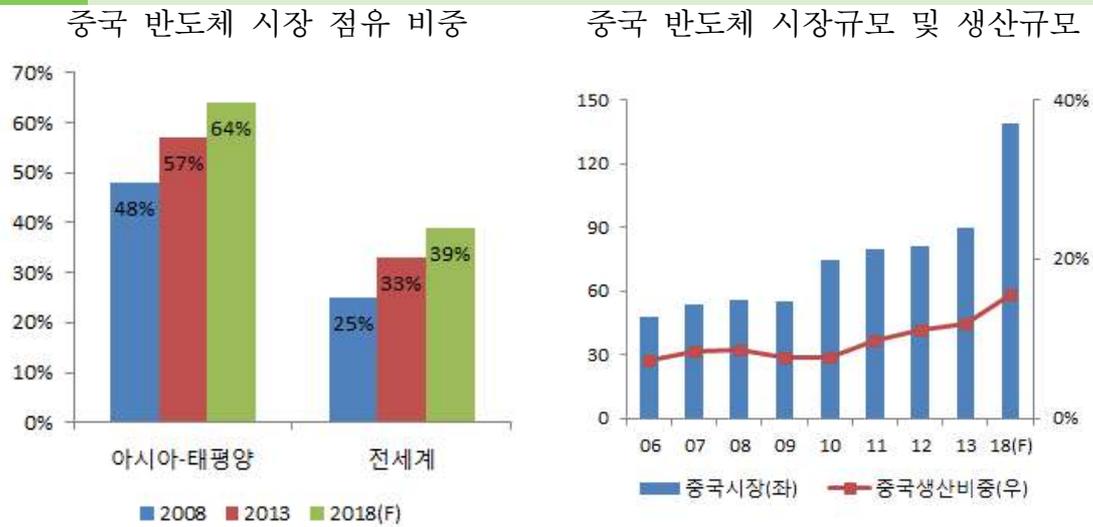
자료 : 산업연구원(2014)

□ 중국 반도체산업 최근 동향 : 반도체 설계 부문을 중심으로

○ 중국은 세계 최대 규모의 반도체 시장을 가지고 있으나, 아직까지 대부분의 시장을 외국 기업에 의존하고 있으며, 중국기업이 생산한 반도체 비중은 매우 낮은 수준

- 2013년 중국 반도체 시장규모는 약 900억 달러인 반면, 중국 내에서 생산되는 반도체 규모는 107억 달러로 12.0%에 불과

그림 3 중국 반도체 시장과 생산 규모 변화 추이(단위: 억달러, %)



자료 : IC Insight, XMC 발표자료에서 재인용.

○ 중국 반도체산업은 부가가치가 높은 설계보다는 패키징 및 테스트, 파운드리에 초점이 맞춰져 있으나, 최근 설계 부문을 확장 중

- 전세계 반도체산업구조는 설계부문이 56%, 패키징 및 테스트가 19%인 반면, 중국 반도체산업은 설계부문이 35%, 패키징 및 테스트가 42%로 상대적으로 저부가가치 산업구조임.

- 중국 팹리스 기업은 2009년 이후 연평균 34% 성장하였으며 세계 50위 이내의 팹리스 기업이 2009년 1개에서 2014년 9개로 급증하는 등 타부문 대비 높은 성장 달성<sup>4)</sup>

4) 중국 주요 팹리스 기업(세계 50위권 이내) : HiSilicon, Spreadtrum, Datang, Nari Smart Chip, CIDC, ZTE, Rockchip, RDA, Allwinner

- 그러나 중국 반도체 시장에서 중국 반도체 설계기업이 차지하는 비중은 7.5% 수준에 불과하여, 여전히 반도체 설계 시장 대부분은 선진기업이 주도
- 이에 따라 중국 정부(공업정보화부)는 자국 반도체 기업 경쟁력을 강화하고 대부분 수입에 의존하는 반도체 시장의 국산화를 위해 1,200억 위안(약 21조원) 규모의 국부펀드 조성사업을 추진
  - 중국 반도체 펀드에는 차이나모바일, 차이나타바코 등 대기업이 주로 참여했으며, 반도체 설계-제조-패키징 등 생태계 전반에 대한 투자를 계획
  - 중국 반도체 펀드는 선진 외국 기업 대비 투자여력이 낮은 중국기업의 성장을 지원하려는 목적을 가지고 있으며, 이를 통해 현재 중저가형 반도체 또는 저부가가치 제품에 집중하고 있는 중국 기업의 고도 기술 개발 및 산업구조 고부가가치화에 기여할 전망
- 중국 주요 기업들은 현재 반도체산업의 혁신기회는 반도체설계자산(IP)에 있다고 보고, 이에 대한 대응방안을 추진
  - 2000년대부터 팹리스 기업이 활발하게 등장하면서 상대적으로 고부가가치 사업구조를 형성하였으나, 2010년 이후에는 반도체 설계의 플랫폼을 구성하는 반도체 IP가 반도체산업 부가가치 창출의 핵심에 위치
  - 세계 10대 팹리스 기업의 R&D 투자비용은 2004년 19%에서 2013년 25%로 증가하였으며, 이는 반도체 설계부문에서 차별적 경쟁우위를 확보하기 위한 경쟁이 치열하게 이루어지고 있음을 시사하며, 그 중심에 IP가 있음.<sup>5)</sup>
  - 이에 따라 중국의 주요 파운드리 기업은 반도체 IP 확보를 위한 R&D 투자 및 팹리스 기업과 협력체계 구축을 추진하고 있으며, 관련 특허출원 또한 활발하게 추진 중

5) 퀄컴, ARM 등 글로벌 팹리스 업체는 자사의 IP를 라이선싱하여 막대한 수익을 창출하고 있으며, 파운드리 업체들은 자사의 IP를 반도체 설계에 활용할 수 있도록 모듈 또는 플랫폼 형태로 제공하여 자사의 경쟁우위를 높이고 있음.

- VeriSilicon은 IP중심의 SiPaaS(Silicon Platform as a Service) 기업을 표방하고, 반도체설계자산(IP) 중심의 설계 플랫폼을 구축하여 이를 토대로 반도체 설계부터 제작까지를 포괄하는 턴키(turnkey) 서비스를 제공<sup>6)</sup>
- 중국 최대 파운드리 업체인 SMIC는 중국정부의 지원 등을 토대로 중국 반도체산업 협력생태계 구축을 적극 추진 중
  - IP, 설계, 제조, 패키징, 테스트 등 반도체산업의 전체 가치사슬 부문에서 자국 기업과의 협력체계 구축 초점
  - 특히 최근 반도체 공정수준이 28nm 이하로 향상되면서 설계기업과 협력 R&D를 중시하고 있으며, 수요에 부합하는 반도체 제품생산을 위해 반도체-최종제품-서비스 간 수직적 협력을 강조
  - 최근 중국 TV업체 Skyworth는 반도체 설계 업체 HiSilicon과 협력하여 순수 중국산 스마트 TV칩을 개발하였으며, 이는 대만에서 생산되는 세계 최고 수준의 칩과 견줘도 뒤지지 않는다고 평가되고 있음.
  - SMIC 외에도 HHGrace 등 중국 주요 파운드리 기업을 중심으로 자국 로컬 기업 중심의 반도체산업 협력생태계 구축을 활발하게 추진 중
- 중국 주요 반도체 기업들은 사물인터넷을 반도체산업의 새로운 기회로 주목하고, 이에 대한 대응방안 마련을 서두르는 추세
  - 사물인터넷 시장규모는 기관에 따라 차이가 있지만 2020년 약 3천~7천억 달러 규모의 시장을 형성할 것으로 전망되고 있으며, 반도체는 이 중 약 9~12% 비중을 차지할 것으로 예상됨.
  - 특히 최근 반도체 시장의 성장이 정체된 상황에서 자동차, LED 조명, 가전 분야의 사물인터넷 반도체(프로세서, 통신, 센서 등) 시장이 연간 30% 이상의 고성장을 지속하여 2020년에는 400억 달러 이상의 시장규모에 도달할 것으로 전망<sup>7)</sup>

6) SiPaaS는 반도체의 설계 및 제작 과정을 최적화하여 제작시간 및 비용 절감 효과를 가지며, 이들은 랩리스 중심의 반도체설계에서 “Design-Lite”로의 패러다임 전환이라고 표현하고 있음.

7) “Gartner says the processing, sensing and communications semiconductor device portion of the IoT is

- 이에 따라 SMIC 등 중국 주요 파운드리 기업은 사물인터넷 시장을 주도하기 위해 웨어러블 디바이스, 스마트카, 스마트홈, 스마트가전, 스마트헬스케어, 로봇, 스마트그리드 등 다양한 응용분야에 대응하는 반도체 제작 기술을 확보 중
- 사물인터넷 시장은 수요제품의 폭이 매우 넓어, 응용제품에 따라 파편화된 시장을 가질 것이며, 전체 부가가치의 대부분이 소프트웨어, 데이터 분석 등 서비스 영역에서 창출될 것으로 전망됨에 따라 대규모 생산을 중심으로 한 순수 파운드리는 수익구조를 확보하기 어려움.
- 또한 사물인터넷 시장 확대를 위해서는 공정효율 개선 등을 통한 반도체 가격 하락 및 저전력 반도체 기술 개선이 요구되며, 보안부팅 등 HW 기반의 칩 보안 솔루션 기능을 갖출 필요가 있음.
- 이러한 사물인터넷의 시장 대응방안으로 중국 주요 파운드리 기업들은 반도체 협력생태계 구축을 제시하고 있으며, 이를 통해 사물인터넷의 다양한 반도체 수요에 대응한 관련 기술을 확보 중

## □ 국내 지능형반도체 협력생태계 및 자생력 확보를 위한 정책시사점

- 지능형반도체는 반도체 산업과 SW산업의 유기적 결합을 통해 경쟁력 확보가 가능한데 반해, 우리나라는 선진국 대비 원천기술이 부족하고 관련 산업생태계 또한 취약하여 총체적 개선이 요구됨.
- 해외선진기업은 제품 자체의 경쟁력뿐만 아니라 풍부한 반도체 설계자산(IP) 및 플랫폼을 종합 제공하여 수요자의 반도체 활용도를 제고하고 있으며, 다양한 협력을 통해 지속적으로 경쟁우위를 확보
- 중국은 HiSilicon 등 9개 기업이 세계적 규모를 갖춘 팹리스 기업으로 성장하였고 사물인터넷 등 반도체산업의 새로운 기회에 대응하여 자국 중심의 반도체산업 협력생태계 구축을 활발하게 추진 중에 있음.

set for rapid growth”(Gartner, 2014.11.3.)

- 반면 국내는 여전히 일부 대기업 중심의 반도체산업 생태계를 유지하고 있으나, 글로벌 경쟁력을 갖춘 팹리스 기업은 여전히 전무한 실정
- 이에 우리나라는 최근 지능형반도체를 미래성장동력으로 선정하는 등 지원방안을 마련 중이나, 여전히 협력생태계 구축이 미진한 상황
  - 중국의 저가 공세에 대응하면서 국내 지능형반도체 경쟁력 확보를 위해서는 핵심기술 개발뿐만 아니라 반도체 설계 플랫폼을 통한 경쟁우위를 동시에 확보하여 국내 기업의 자생 역량을 강화할 필요가 있음.
  - 특히 정부과제의 참여기업과 수요기업 간 협력생태계가 구축에 초점을 맞춘 과제추진방안이 마련되어야 하며, 이 과정에서 인력양성 등 인프라 구축 사업과의 연계가 요구됨.
- 지능형반도체의 주요 구성요소인 반도체와 임베디드SW 지원사업이 미래부와 산업부에서 개별적으로 추진되고 있어, 정부사업 간 시너지 효과 창출을 위한 사업추진체계 보완도 필요
  - 국내 지능형반도체 산업 경쟁력이 취약한 상황에서는 범부처 차원에서 산업의 선순환 발전구도를 염두에 두고 종합적인 전략을 마련할 필요가 있음.
  - 특히 지능형반도체는 융합적 속성이 강한 산업분야이므로 인력양성, 표준화, 산업생태계 구축 등 기반 인프라 구축의 통합 전략이 필요
- 현재 중국이 세계 최대의 반도체 시장으로 부상한 상황에서, 국내 기업의 중국시장 진출을 지원할 수 있는 구체적 방안을 모색함이 바람직
  - 일부 국내 반도체설계 기업이 중국에 진출하였으나, 최근 중국정부의 대규모 중국기업 지원으로 시장에서 어려움을 겪고 있으며, 중국기업과의 협력 또한 쉽지 않은 상황
  - 중국이 자국 중심의 반도체 협력생태계 구축을 강화하고 있으므로, 중국계 기업의 인수 또는 합작을 전략적으로 지원하여 중국 내에서 국내 기

업의 입지를 강화할 필요가 있음.

- 국내 반도체설계 기업은 글로벌 기업 대비 상대적으로 규모가 영세하여, 경쟁력 확보를 위해 국내기업 간 인수합병(M&A) 활성화 유도 필요
  - 글로벌 반도체설계기업들은 반도체설계자산(IP) 개발 및 플랫폼 구축을 통해 경쟁우위를 확보하고 있으나, 영세규모의 국내 기업은 스마트폰 등 일부 수요제품의 제한적 IP를 확보한 수준에 머물고 있으며, 핵심기술 개발 및 IP 플랫폼 구축을 위한 연구개발 자금 또한 부족
  - 국내 반도체산업에서 M&A가 여전히 부정적으로 인식되고 있으며 제도적으로도 M&A가 쉽지 않은 상황이나, 국내 반도체설계 부문을 전략적으로 육성하기 위해서는 M&A를 적극적으로 활용할 필요가 있음.
  - 이는 향후 반도체산업의 새로운 기회로 인식되는 사물인터넷 시장 대응 방안으로도 효과적이며, 활발한 M&A 모색 과정을 통해 국내 반도체 기업의 협력이 보다 활성화될 것으로 기대



## 2015년 중국 태양광산업 육성 정책

### □ 태양광발전 관련 제조업 규범에 대한 개정안 발표

- 2015년 1월 12일, 공업정보화부(工业和信息化部)는 <태양광발전 산업의 건강발전에 대한 국무원의 약간 의견(国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见)>과 국가 유관 법률 및 산업정책에 근거하여 <2015년 태양광발전 제조업 규범조건(光伏制造行业规范条件: 2015年本)>(이하, ‘조건’)을 발표
  - 태양광발전 산업의 관리를 강화하고, 산업 업그레이드와 구조조정을 촉진하며, 중국 태양광발전 산업의 지속적 건강발전을 촉진하기 위한 목적으로 본 ‘조건’을 제정
  - 본 ‘조건’은 태양광발전 제조업의 사업 설립, 생산규모, 공정기술, 에너지 소모 등에 관한 기준을 엄격히 규정하고 있으며, 기준에 도달하지 못한 태양광발전 업체들은 정부의 정책적 지원 대상에서 제외됨.

### □ 태양광발전 제조업체 설립에 관한 기준

- 첫째, 태양광발전 관련 사업은 반드시 국가 자원 개발 및 이용, 환경보호, 에너지 절약에 관한 법적 요구에 부합해야 하고, 국가 산업정책 및 유관 산업 계획 및 배치 규정에 부합해야 하며, 현지 토지 이용에 관한 마스터플랜, 도시 마스터플랜, 환경기능구역구분 및 환경보호계획 등의 요구에도 부합해야 함.

- 둘째, 국가법률, 규정 및 계획 혹은 성급(省级) 이상의 인민정부에 의해 지정된 농지보호구역, 식수용 수자원 보호구역, 자연보호구역, 풍경명승지역, 중요 생태기능보호구역 및 생태환경 민감구역, 제조업 건설 금지구역에는 태양광발전 제조업체를 신설할 수 없도록 규정
  - 해당 지역 내 운영 중인 기존 업체들의 경우, 다른 지역으로의 점진적 이주를 진행시킬 방침
- 셋째, 단순히 생산능력을 확대하기 위한 목적으로 태양광발전 제조업체를 신설하는 것을 엄격히 금지함.
  - 단, 기술혁신, 생산원가 절감을 위해 사업 신설 및 개편이 필요한 경우, 반드시 산업 주관 부문 및 투자 주관부문에 보고할 의무가 있음.
  - 신설 및 개편되는 태양광발전 제조사업의 전체 자본금 중 자체 자본금의 비중이 최소 20%이상이어야 함.

#### □ 태양광발전 제조업의 생산규모 및 공정 기술에 관한 기준

- 본 ‘조건’ 에 의하면, 정부의 정책적 지원을 받을 수 있는 태양광발전 제조업체는 반드시 아래의 네 가지 조건을 구비해야 함.
  - 첫째, 중화인민공화국 내에서 법적으로 등록된 업체로서 독립된 법인으로서의 자격을 갖춘 업체
  - 둘째, 태양광 발전 제품을 독립적으로 생산, 공급, 판매할 수 있는 능력을 갖춘 업체
  - 셋째, 성급 이상의 독립된 연구기관, 기술센터를 보유하고 있거나 첨단기술 기업으로서의 자격을 갖추고 있어야 하고, 매년 연구개발 및 공정기술 개선에 투입되는 비용이 전체 매출액의 3% 이상을 차지해야 하며, 연구개발 투자금액은 1,000만 위안 이상이어야 함.
  - 넷째, 전년의 실제 생산량이 본 ‘조건’ 에서 규정한 생산능력 기준의

50% 이상이어야 함.

- 태양광발전 제조업체들은 반드시 ‘조건’ 에서 제시하고 있는 제품별 생산능력 기준을 만족시켜야 함.

표 1 제품별 생산능력에 대한 규정	
제품 종류	연간 생산능력 규정
다결정실리콘(Polysilicon)	3,000톤이상
실리콘잉곳(SiliconIngot)	1,000톤이상
실리콘로드(SiliconRod)	1,000톤이상
웨이퍼(Wafer)	5,000만개이상
실리콘 태양전지	200MWp 이상
실리콘 태양전지 모듈	200MWp 이상
박막 태양전지 모듈	500MWp 이상
인버터(Inverter).	200MWp 이상

- ‘조건’ 은 기존 태양광발전 제조업체 및 관련 사업을 통해 생산되는 제품 기준을 아래와 같이 제시하고 있음.
  - 다결정 실리콘(Polysilicon)은 <태양전지용 다결정규소 (GB/T25074)>에 규정된 1급품 기준을 만족해야 함.
  - 다결정 실리콘 웨이퍼의 소수반송자 수명은  $2\mu s$ 보다 커야 하며, 탄소 및 산소의 함량은 각각 16PPMA와 14PPMA보다 작아야 함.
  - 단결정 실리콘 웨이퍼의 소수반송자 수명은  $10\mu s$ 보다 커야 하며, 탄소 및 산소의 함량은 각각 2PPMA와 18PPMA보다 작아야 함.
  - 다결정 및 단결정 실리콘 태양전지의 광전변환효율은 각각 17.5%, 18.5% 이상의 수준을 달성해야 함.
  - 다결정 및 단결정 실리콘 태양전지 모듈의 광전변환효율은 각각 15.5%, 16% 이상의 수준을 달성해야 함.
  - 실리콘 기반 박막 태양전지모듈, CIGS 박막 태양전지 모듈, DdTe 박막 태양전지 모듈 및 기타 박막 태양전지 모듈의 광전변환효율은 각각 8%,

11%, 11%, 10% 이상의 수준을 달성해야 함.

- 변압기형 계통연계 인버터의 가중효율은 96% 이상의 수준을 달성해야 하며, 무변압기형 계통연계 인버터의 가중효율은 98% 이상의 수준을 달성해야 함.

○ 신설 혹은 개편된 태양광발전 제조업체의 생산제품 역시 반드시 아래 기준을 충족시키고 있어야 함.

- 다결정 실리콘(Polysilicon)은 <다결정 실리콘 (GB/T12963)>에 규정된 2등급 이상의 기준을 만족해야 함.
- 다결정 실리콘 웨이퍼의 소수반송자 수명은  $2.5\mu\text{s}$ 보다 커야 하며, 탄소 및 산소의 함량은 각각 8PPMA와 6PPMA보다 작아야 함.
- 단결정 실리콘 웨이퍼의 소수반송자 수명은  $11\mu\text{s}$ 보다 커야 하며, 탄소 및 산소의 함량은 각각 1PPMA와 16PPMA보다 작아야 함.
- 다결정 및 단결정 실리콘 태양전지의 광전변환효율은 각각 18.5%, 20% 이상의 수준을 달성해야 함.
- 다결정 및 단결정 실리콘 태양전지 모듈의 광전변환효율은 각각 16.5%, 17.5% 이상의 수준을 달성해야 함.
- 실리콘 기반 박막 태양전지모듈, CIGS 박막 태양전지 모듈, DdTe 박막 태양전지 모듈 및 기타 박막 태양전지 모듈의 광전변환효율은 각각 12%, 13%, 13%, 12% 이상의 수준을 달성해야 함.

○ 태양광발전 제조업체의 신설 혹은 개편 여부와 관계없이, 태양전지 모듈의 감쇠율은 모두 동일한 기준을 만족해야 함.

- 다결정 및 단결정 실리콘 태양전지 모듈의 감쇠율은 1년 이내 각각 2.5%, 3% 이하의 수준을 유지해야 하며, 25년 이내 20% 이하의 수준을 유지해야 함.

- 박막 태양전지 모듈의 감쇠율은 1년 이내 5% 이하의 수준을 유지해야 하며, 25년 이내 20% 이하의 수준을 유지해야 함.

## □ 종합적 자원 이용 및 에너지 소모에 관한 규정

- 태양광발전 제조업체 및 관련 사업 관련 부지는 국가 토지 사용 표준에 부합해야 하며, 농경작지 침범을 엄격히 금지함.
- 태양광발전 제조업체의 에너지 소모에 관한 기준은 아래와 같음.
  - 다결정 실리콘의 경우, 기존 사업의 종합 전력 소모량은 120kwh/kg보다 낮아야 하며, 신설 및 개편 사업의 종합 전력 소모량은 100kwh/kg보다 낮아야 함.
  - 실리콘 잉곳의 경우, 기존 사업의 종합 에너지 소모량은 8.5kwh/kg보다 낮아야 하며, 신설 및 개편 사업의 종합 에너지 소모량은 7kwh/kg보다 낮아야 함.
  - 실리콘 로드의 경우, 기존 사업의 종합 에너지 소모량은 45kwh/kg보다 낮아야 하며, 신설 및 개편 사업의 종합 에너지 소모량은 40kwh/kg보다 낮아야 함.
  - 다결정 실리콘 웨이퍼의 경우, 기존 사업의 종합 에너지 소모량은 45만 kwh/100만장보다 낮아야 하며, 신설 및 개편 사업의 종합 에너지 소모량은 40만kwh/100만장보다 낮아야 함.
  - 단결정 실리콘 웨이퍼의 경우, 기존 사업의 종합 에너지 소모량은 40만 kwh/100만장보다 낮아야 하며, 신설 및 개편 사업의 종합 에너지 소모량은 35만kwh/100만장보다 낮아야 함.
  - 태양전지 사업의 종합 에너지 소모량은 12만kwh/MWp보다 낮아야 함.
  - 실리콘 태양전지 모듈 사업의 평균 종합 에너지 소모량은 6만kwh/MWp

보다 낮아야 하며, 박막 태양전지 모듈 사업의 평균 에너지 소모량은 50 만kwh/MWp보다 낮아야 함.

○ 태양광발전 제조업의 물 소모에 관한 기준은 아래와 같이 정하고 있음.

- 다결정 실리콘 사업의 물순환 이용률은 95% 이상의 수준을 유지
- 실리콘 웨이퍼 사업의 물 소모량은 1400톤/100만장보다 낮아야 함.
- 태양전지 사업의 물 소모량은 1700톤/MWp보다 낮아야 함.

#### □ 환경보호에 관한 규정

○ 태양광발전 제조 사업의 신설 및 개편 시, 반드시 환경영향평가 기준을 통과해야 함.

○ 각종 오염물질 및 위험물질을 배출 시 그에 상응하는 규정을 반드시 준수해야 함.

- 폐기가스 및 폐수 배출은 반드시 국가 및 지방정부가 정한 대기 및 수질 오염 물질 배출 표준에 부합해야 함.
- 악취오염물질의 배출 시 반드시 <악취오염 물질 배출 표준 (GB14554)>을 준수해야 함.
- 공업 고체폐기물을 저장하거나 처리할 경우, 반드시 <위험 폐기물 저장에 대한 오염 통제 표준 (GB18597)>와 <일반적 공업 고체폐기물의 저장 및 처리장에 대한 오염 통제 표준(GB18559)>을 준수해야 함.
- SiCl<sub>4</sub>와 같은 위험폐기물은 반드시 처리능력을 갖춘 전문 업체에 위탁하여 처리할 것을 요구
- 공장소음 수준은 <공업 기업의 공장 소음배출 표준(GB12348)>에 부합해야 함.

- 중국 정부는 태양광발전 제조업체들로 하여금 ISO14001(환경경영시스템인증), ISO14064(온실가스감축 및 배출관리에 관한 국제 규격), PAS2050, ISO14067, TS14067 (탄소라벨링 인증) 등의 취득을 독려

## □ 국가에너지국, 태양광발전소 건설에 대한 새로운 목표 제시

- 2015년 3월 16일 국가에너지국(国家能源局)은 <2015년 태양광발전소 건설 방안(2015年光伏发电建设实施方案)> (이하 ‘방안’)을 발표, 올해 신규 태양광발전소 건설 목표를 17.8GW로 상향조정함.

- 이번에 제시한 태양광발전소 건설 목표량은 지난 1월말 국가에너지국이 <2015년 태양광 발전소 건설방안(의견수렴안)>을 통해 발표한 올해 건설 목표량 15GW보다 19% 상향 조정된 수치이며, 지난해 제시한 목표치보다도 2.8GW 많은 규모임.

- ‘방안’에 따르면, 올해 각 지역이 새로 착공할 집중식 태양광발전소와 분포식 태양광발전소의 총 건설규모는 신규 태양광발전소 건설 목표를 초과해서는 안되며, 조건에 부합되는 사업에는 신재생에너지발전 보조금이 지급될 예정임.

- 국가에너지국은 작년처럼 태양광발전소 건설 목표량이 미달되는 것을 방지하기 위해 지붕설치형 분포식 태양광발전소와 지면 분포식 태양광발전소의 건설 목표량을 따로 구분하여 제시하지는 않음.

- 국가에너지국은 태양광발전소 건설 목표량에 대해 각 지역별로 합리적 할당을 강조

- 전력망 접근이나 시장 판매가 비교적 용이하고, 시장 수용 조건이 좋은 지역에 건설 목표량을 우선 할당함.

- 경쟁방식을 통해 기술 및 경영능력이 뛰어난 기업의 참여를 독려하며, 전력망 송전가격을 인하하는 지역에는 태양광발전소 건설규모를 확대하여 할당할 예정

- 국가에너지국은 각 지역이 특정 규모의 분포식 태양광발전소를 우선 건설하도록 독려
  - 전압등급 35 KV(동북지역 66KV), 발전소 당 발전용량 20MW 이하의 분포식 태양광발전소를 우선적으로 건설하도록 함.
  - 국가전력회사는 위 조건에 부합되는 신규 발전소에 한하여 간소화된 송배전망 접입 신청 절차를 적용, 각 신청 건을 우선 처리하도록 함.
  - 집중식 태양광발전소를 건설할 경우, 반드시 발전설비에서 전력회사로 전력을 송출하는 공정을 동시에 진행해야 하며, 발전소당 발전용량은 30MW를 초과해서는 안됨.
- 국가에너지국은 월별 태양광발전소 건설규모에 대한 모니터링 시스템을 구축하고, 분기별로 신규 태양광발전소 건설규모를 조정할 계획임.
- 그 밖에도 국가에너지국은 태양광발전소의 건설 목표를 달성하기 위한 명확한 일정을 제시하였음.
  - 지방정부를 대상으로 4월말 전까지 신규 태양광발전소 건설계획을 제출할 것을 요구
  - 7월말 전까지 태양광발전소 건설이 빠르게 진척되는 지역에는 건설 목표량을 추가 할당함.
  - 10월말 전까지 태양광발전소 건설 사업 진행 현황을 평가, 건설 목표량의 50%에 미달한 지역에 대해서는 다음 해 목표량을 감소시키는 등의 조치를 취할 예정



### □ 1~2월 중국 공업 부가가치 전월대비 1.1% 포인트 폭락

○ 2015년 1~2월 중국 공업 부가가치 증가율은 전년동기대비 6.8%로 전월대비 1.1% 포인트 하락, 춘절 연휴와 총수요 부족이 하락의 주 요인

- 그중 광업은 4.2%, 제조업은 7.5%, 전력·가스·수도는 4.0%를 각각 기록, 전월대비로는 광업과 전력·가스·수도는 각각 0.8% 포인트, 0.3% p 씩 상승한 반면, 제조업은 1.4% p 하락하여 제조업 때문에 전체 증가율이 하락

- 소유제별로는 집체기업(3.0%)이 전월대비 2.1% p 상승한 것을 제외하고는 국유기업(2.2%)과 주식제기업(7.7%)이 전월대비 1.6% p씩 크게 하락하였고, 사영기업(9.8%)과 외자기업(4.9%) 역시 0.3% p와 0.5% p 씩 하락

○ 1~2월 업종별로 경기침체와 정책변수로 인해 부침이 심한 편

- 소재산업에서는 화학섬유(10.6%)와 플라스틱원료(12.9%)가 두 자리 숫자의 높은 증가율을 기록한데 이어 기타 섬유와 화학소재, 비철금속도 비교적 선방, 단 조강(-1.5%)은 마이너스 증가율을 하였고, 선철(0%)과 강재(2.1%)도 낮은 증가율을 기록

- 기계설비에서는 소형 트랙터가 -11.5%로 전년에 이어 지속적인 감소세를 보인 반면, 대기오염방지설비는 정부의 정책지원에 힘입어 21.1%의 고성장

세를 유지, 발전설비(-0.6%)는 부진한 상태

- 자동차는 4.6%로 전년에 비해 소강상태를 보이고 있는 반면, 구조조정을 완료한 조선산업은 15.4%의 높은 증가율을 기록, 그러나 두 산업 모두 저효과를 감안할 필요가 있음.
- 전자에서는 세탁기(12.2%), 반도체(12.3%)가 두 자리 숫자의 높은 증가율을 보였고, 에어컨(-7.0%)과 컴퓨터(-9.7%)는 마이너스 증가율을 보임.

○ 춘절 연휴를 포함하였음에도 불구하고 1~2월 소매업은 10.7%로 전월대비 1.4%p가 하락하여 소비가 여전히 부진한 국면에서 벗어나지 못하고 있음을 시사

- 음식숙박업은 11.2%로 전월대비 1.1%p가 상승, 우편과 통신은 춘절 때문에 각각 43%와 20.1%의 고성장률을 기록

**표 1** 중국의 주요 업종별 생산 동향 (전년동기비, %)

업종별	2014년			2014/2015년				
	1/4분기	상반기	연간	10월	11월	12월	1-2월	
공업 전체	8.7	8.8	8.3	7.7	7.2	7.9	6.8	
섬유	섬유사	6.3	8.7	5.6	1.7	0.5	2.4	5.9
	방직	2.7	3.0	-0.5	-1.0	-2.4	-5.3	4.6
	화학섬유	4.8	7.5	6.4	5.9	6.2	7.8	10.6
화학	에틸렌	5.3	5.3	7.6	11.0	-6.4	6.4	5.7
	플라스틱원료	9.2	11.5	10.3	6.7	5.5	5.7	12.9
	플라스틱제품	6.2	6.4	7.4	6.3	5.7	5.3	6.1
철강	선철	0.1	0.5	0.5	-3.1	0.9	3.7	0
	조강	2.4	3.0	0.9	-0.3	-0.2	1.5	-1.5
	강재	5.3	6.4	4.5	2.0	1.2	6.4	2.1
비철금속	6.7	5.4	7.2	4.8	7.9	15.4	6.8	
기계	금속절삭기계	7.8	5.0	3.0	-1.4	0	0	6.1
	소형 트랙터	-6.9	-11.1	-13.9	-17.0	-15.2	-22.1	-11.5
	대기오염방지설비	6.9	14.2	11.9	-4.6	8.6	16.4	21.1
	발전설비	30.0	2.9	9.2	-5.2	0.2	5.7	-0.6
자동차	10.8	10.9	7.1	6.8	2.6	3.7	4.6	
조선	-16.2	0.2	5.5	7.3	19.5	3.0	15.4	

전자	세탁기	-3.5	-3.6	-3.3	-3.6	-6.4	3.9	12.2
	냉장고	1.2	0.7	-1.0	0.2	-6.8	-6.3	1.0
	에어컨	19.9	16.3	11.5	8.3	8.2	0.1	-7.0
	컬러TV	8.5	12.6	6.2	-5.5	-6.5	-6.7	9.2
	컴퓨터	2.6	7.5	-3.1	-3.8	-11.6	-13.6	-9.7
	반도체	4.2	9.2	12.9	14.3	14.9	25.6	12.3
	핸드폰	14.7	14.0	7.5	1.0	-0.3	7.8	6.1
서비스	화물운수	7.4	7.5	7.1	4.8	7.1	-	9.2
	여객운수	1.6	2.5	3.9	5.0	5.2	-	-3.2
	우편 <sup>3)</sup>	35.1	35.1	35.6	34.7	35.2	35.6	43.0(1월)
	통신 <sup>3)</sup>	15.2	15.1	16.1	15.3	15.6	16.1	20.1(1월)
	소매업	12.2	12.4	12.2	11.7	12.0	12.1	10.7
	음식숙박업	9.8	10.1	9.7	9.7	9.8	10.1	11.2

자료 : 중국국가통계국, 「중국경제경기월보」, 각 월호

- 주 : 1) 공업 전체는 부가가치증가율  
 2) 비교가격 기준으로 계산  
 3) 각월 1월부터 누계 기준

## □ 관방치는 상승한 반면, 민간치는 하락하는 등 방향이 계속 엇갈려

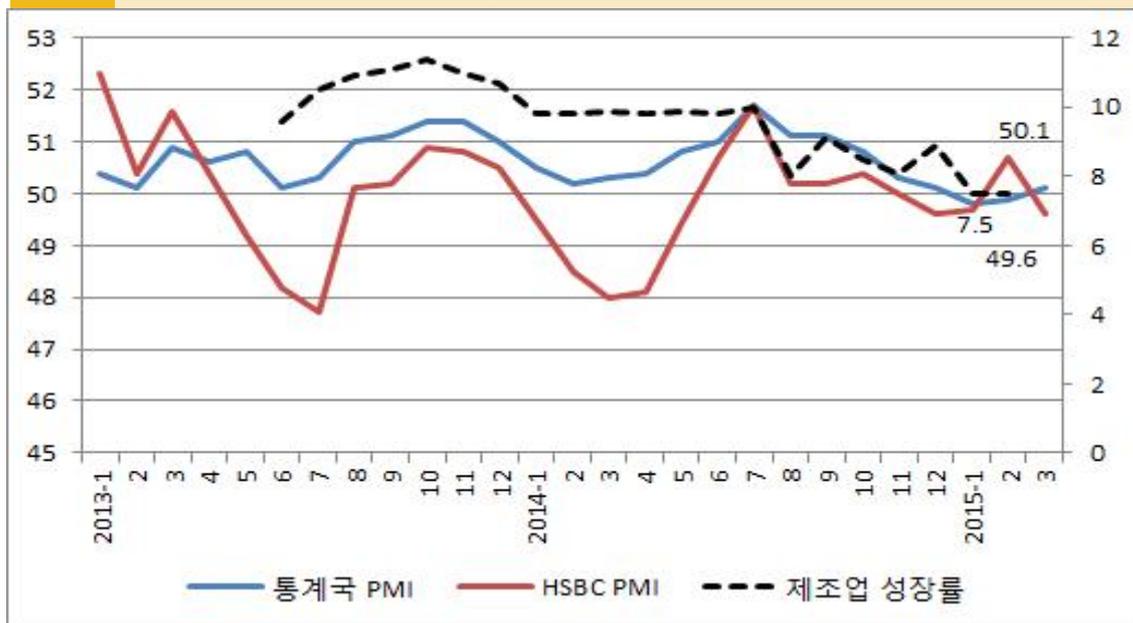
- 3월 중국 관방 제조업 PMI 지수는 50.1로 전월대비 0.2 p 상승하면서 두 달 만에 확장국면으로 재진입
  - 지수 상승의 주요 요인으로는 춘절 연휴 이후 기업들의 재가동, 양회 이후 기업들의 정부에 대한 신뢰도 상승, 건축자재의 가격 상승 등으로 인한 기업들의 생산활동 가속화 등을 들 수 있음.
  - 기업규모별로는 대기업이 51.5로 전월대비 1.1 포인트 상승, 중형기업은 48.3으로 전월대비 1.1 p 하락, 소형기업은 46.9로 전월대비 1.2 P 하락하는 등 대기업과 중소기업간 경기체감 격차가 크게 확대
  - 생산지수(52.1)는 전월대비 0.7 p 상승, 신규주문지수(50.2)는 전월대비 0.2 p 하락, 원자재재고지수(48.0)는 전월대비 0.2 p 하락
  - 수출 신규주문지수는 48.3으로 전월대비 0.2 p 하락, 수입지수는 48.1로 전월대비 0.6 p 상승하였으나 모두 임계치를 하회해 대외경제 여건이 위축되고 있음을 시사

- 종업원지수는 48.4로 전월대비 0.6 p 상승하였으나 고용상황이 여전히 어려움을 시사, 제품재고지수는 48.6으로 전월대비 1.6 p 상승

○ 한편, 3월 HSBC(汇丰) PMI지수는 49.6으로 한 달 만에 다시 임계치를 하회

- 지수가 하락한 주요 요인은 내수와 외수 등이 모두 위축되고 있기 때문
- 신규주문지수는 지난해 12월 이후 처음으로 감소세로 전환되었으며, 종업원 지수 역시 17개월 지속적으로 감소세를 기록하는 등 기업들의 경기 체감 정도가 비교적 낮은 상태
- 상당수 기업들이 원자재와 제품에 대한 재고가 충분하다는 인식하에 구매활동을 줄이고 있는 것도 지수 하락의 주요 요인으로 작용
- HSBC 전문가는 내수와 외수의 위축으로 기업들이 감산정책을 추진하고 있으며, 이에 따라 고용상황 악화, 이윤 축소, 수요 결핍, 동력 약화 등으로 이어지는 “빈곤의 악순환” 이 지속되고 있다고 현 경제상황을 진단

그림 1 중국 관방 및 민간 제조업 PMI지수 변동 추이



자료: 국가통계국([www.stats.gov.cn](http://www.stats.gov.cn)); Markit, HSBC([www.markiteconomics.com](http://www.markiteconomics.com))



## □ ‘중국 제조 2025’ 인터넷+ 10대 분야 발표

- 3월 25일, 국무원 상무회의에서 중국 제조업 고도화 전략인 ‘중국제조 2025(中国制造2025)’의 10대 핵심 분야가 발표됨.
  - ‘중국제조2025’는 중국이 제조업 대국에서 제조업 강국으로 도약하기 위한 산업발전전략으로 올해 양회에서 국가 전략으로 승격됨.
  - 10대 핵심 분야는 차세대 정보기술, 컴퓨터수치제어(CNC)와 로봇산업, 항공우주장비, 해양장비와 첨단기술 선박, 궤도교통 설비, 에너지 절약/신에너지 자동차, 전력설비, 신소재, 바이오제약 및 고성능 의료기기, 농업 기계장비로, 향후 10년간 집중 육성될 전망이다.
- 이번에 발표된 10대 분야가 이전에 발표되었던 7대 전략적 신흥산업과 다른 점은 최근 중국 산업 발전의 화두가 되고 있는 ‘인터넷 플러스(+)’의 일환으로 제조업과 정보화의 융합을 집중적으로 추진한다는 데에 있음.
  - 중국은 제조업의 정보화를 통해 기술 수준과 제품 품질 향상, 스마트제조와 친환경 제조 실현, 제조업 기반 서비스업과 제조업의 융합발전, 제조업의 고도화 및 핵심경쟁력 강화를 이루고자 함.
  - 국가정보센터(国家信息中心) 산업경제연구실 천창(陈强) 주임은 이번에 발표된 10대 분야는 전략적 신흥산업에 비해 더 세분화되고 첨단화되었

으며, 농업기계장비의 경우 최근 중국 농촌노동력 감소 문제를 잘 반영하고 있다고 분석함.

○ 중국은 ‘세계의 공장’으로서 제조업 부문에서 세계적으로 우위에 있었으나, 지난 몇 년간 중국기업이 고부가가치 창출 역량 부족, 낮은 생산기술 수준, 가짜상품 활개 등의 고질병에서 벗어나지 못하면서 ‘메이드 인 차이나’의 성장에 제동이 걸림.

- 해양산업을 예로 들면, 2014년 중국 조선산업의 선박 건조량은 681대이고 그 적재규모가 3,630만 중량톤에 이르면서 세계 1위로 도약했으나, 조선업 생산액은 한국보다 낮은 수준임.

- 현재 중국 조선산업은 건조 선박이 주로 컨테이너선과 벌크선 위주로 제품구조가 저부가가치에 몰려 있기 때문임.

- ‘중국제조2025’를 통해 해양플랜트와 LNG선 등 첨단기술력을 요구하는 선박 건조 능력이 제고되면 중국의 조선업 생산액과 부가가치도 세계 1위에 오를 것으로 전망됨.

○ 국무원 상무회의에서 제조업 혁신센터 구축, 스마트제조, 녹색제조, 산업기반 강화, 첨단장비 혁신 등 5가지 분야에서 ‘중국제조2025’를 실현할 것이라고 제시함에 따라 향후 신에너지자동차와 자동차 스마트화 발전이 가속화될 것으로 보임.

- 2012년에 발표된 《에너지 절약 및 신에너지자동차 산업발전규획(节能与新能源汽车产业发展规划)》에서 중국은 2015년 전기자동차와 플러그인 하이브리드자동차의 생산량을 50만대로 확충하고 2020년까지 500만대를 돌파한다는 목표를 제시한 바 있음.

- 2014년 중국의 신에너지자동차 생산량은 8만 3,900대로 아직 목표치와는 큰 차이가 있지만, 정부의 지원 정책에 힘입어 신에너지 자동차 생산과 판매량이 꾸준히 증가하는 추세임.

- 올해 1분기, 일반 자동차 판매량은 615만 3천대로 전년 동기 대비 3.9%

증가에 그친 데 비해, 같은 기간 신에너지자동차 판매량은 2만 6,581대로 무려 2.8배 증가를 달성함.

- 이미 비야디(比亚迪), 지리(吉利) 등 중국 자동차기업이 다수의 자체브랜드를 내걸고 신에너지 자동차 생산에 뛰어들었으며, 자동차 기업뿐만 아니라 바이두(百度, Baidu), 텡쑤(腾讯, QQ), 러스(乐视, Letv) 등 IT기업도 자동차 자동화, 스마트화 시장에 잇달아 진입하고 있음.

○ 3월 18일, 공업정보화부는 《2015년 스마트제조 시범분야 실시방안(2015年智能制造试点示范专项行动实施方案)》를 발표, 스마트제조 시범분야를 선정해 스마트제조를 본격적으로 추진해 나갈 방침이라고 밝힘.

- 공업정보화부 마오웨이(苗圩) 부장은 산업인터넷 발전을 통해 향후 20년 동안 3조 달러의 경제성장 효과를 창출하고, 기업 효율을 20% 제고할 뿐만 아니라 원가 절감과 오염 배출에서도 10% 감소 효과를 가져올 것으로 내다봄.
- 공업정보화부는 연속생산, 개별생산, 스마트장비 및 스마트제품, 스마트제조 산업태와 신모델, 스마트화 관리, 스마트서비스 등 6가지 분야에서 스마트제조를 시범적으로 추진할 계획임.

## □ 해외 명품브랜드 중국서 가격 인하에 나서

○ 중국시장 매출이 지속적인 하향 곡선을 그리자 최근 중국에 진출한 해외 명품브랜드들은 해외로 나가는 중국소비자들의 발길 돌리기 위해 가격 인하에 나섬.

- 3월 17일, 샤넬(Chanel)이 해외시장 판매가격을 인하할 방침이라고 발표했으며, 명품시계 브랜드 Patek Philippe와 루이비통 모에 헤네시 산하의 TAG Heuer도 중국시장 판매가격 인하를 선포함.
- 가격 인하폭은 샤넬 20%, PATEK PHILIPPE 18%~22%, TAG Heuer 8%~13% 수준이며, 디올(Dior)은 일부 품목에 대해 가격 인하 조치를 취함.

- 샤넬은 중국, 홍콩, 한국, 베트남, 러시아 등 해외시장에서 동시에 가격 인하 조치를 시행하며, 그 중 중국의 가격 인하폭이 가장 큼.
- 유럽과 중국시장의 큰 가격 차이로 인해 중국소비자들의 명품 해외 구매 대행이 크게 성행해 왔으나, 이번 가격인하 조치로 인해 향후 중국소비자의 해외 구매대행이 직격탄을 맞을 것으로 보임.
  - 그동안 해외 명품은 중국시장에서 브랜드 이미지를 보호하기 위해 고가 전략을 지속해 왔으며, 심지어 해마다 가격 인상을 추진해 왔음.
  - 그러나 유럽과 중국시장 간의 가격차가 커지면서 중국 소비자들의 해외 쇼핑이 급속도로 증가하기 시작해, 작년 중국내 사치품시장 소비는 전년 대비 11% 감소했으며, 베이징의 명품매장 고객 유동량도 50%~60% 감소함.
  - 샤넬은 이번 가격 인하 조치에 대해 해외시장의 가격차를 줄이는 것이 주요 목적이라고 밝히며, 중국시장 가격 인하와 동시에 유럽시장의 가격을 대폭 인상함.
    - ※ 가격 조정 후 샤넬의 유럽시장과 중국시장 판매가격 차이는 5% 이하로 크게 축소될 것으로 보임.
- 베인앤컴퍼니가 최근 발표한 ‘2014년 중국 사치품시장 보고’에 따르면, 2014년 중국 사치품 시장은 처음으로 마이너스 성장을 나타냈으나, 세계 사치품시장에서 중국 소비자의 소비액은 9% 증가한 3,800억 위안으로 전 세계 사치품시장의 30%를 차지함.
  - 이는 중국 소비자들의 사치품 소비가 주로 해외에서 이루어지고 있음을 보여줌.
  - 중국 소비자들이 해외로 나감에 따라 중국시장에 진출한 해외 명품매장은 2014년 대부분 부진한 판매실적을 기록했으며, 일부 매장은 이미 문을 닫음.
  - 뿐만 아니라 중국내 면세점도 부진한 실적을 면치 못하고 있음.

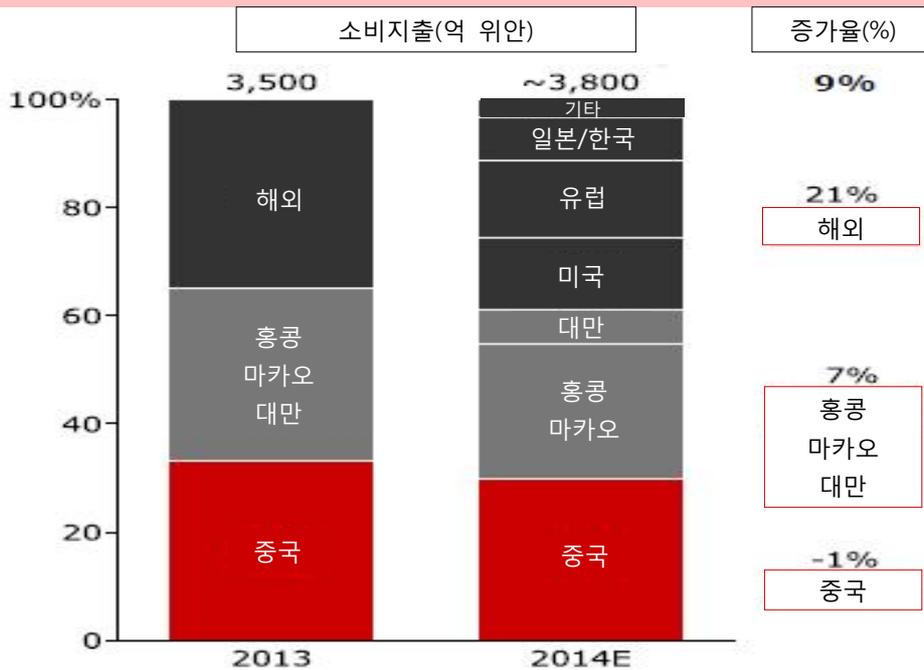
※ 하이난(海南)성 산야와 하이커우 면세점은 2014년 매출액이 43억 3천만 위안에 불과해 면세점 설립 당시 기대치인 300억 위안에 크게 못 미치는 현상임.

○ 중국 면세보고에 따르면, 중국 소비자의 사치품 소비 중 73%가 해외에서 이루어지고 있는 상황으로, 해외명품 브랜드의 이번 가격 인하 조치는 업계뿐만 아니라 중국 정부도 크게 주목하는 이슈임.

- 상무부는 중국내 해외명품의 가격 인하로 최근 해외로 빠져나가는 중국인의 소비를 다시 중국시장으로 돌릴 수 있을 것으로 기대하며, 중국내에서 명품을 합리적으로 구매할 수 있도록 정책적 조치를 강구할 것이라고 밝힘.

- 상무부 산하의 중국국제무역학회(中国国际贸易学会)는 중국인의 해외 명품 소비를 중국시장으로 끌어들이기 위해서는 국가간 시장가격의 차이 문제뿐만 아니라 디자인 차이 해소와 진품에 대한 소비자의 신뢰를 확보하는 것도 중요하다고 강조함.

표 1 2014년 중국 소비자의 국내외 사치품 구매 현황



자료: 베인앤컴퍼니 <2014년 중국 사치품시장 연구>

## □ 중국 GDP 대비 물류 비중 낮아져

- 중국물류조달연합회가 발표한 2014년 ‘전국물류산업동향보고’에 의하면 2014년 물류총액은 213.5조 위안으로 전년대비 7.9%의 증가율을 기록
  - 동 수치는 GDP 성장률 7.4%, 공업성장률 7.3%보다는 높으나, 서비스산업 성장률 8.1%보다는 낮은 것
  - 경기의 전반적 침체에 따라 증가율도 전년보다 1.1% 포인트 낮아짐.
- 산업별로는 공업분야 물류총액이 전년대비 8.3% 증가한 196.9조 위안을 기록하였으나, 전년 증가율에 비해서는 1.4% 포인트가 낮아진 것임.
  - 수입화물 물류총액은 전년대비 2% 증가한 12조 위안을 기록, 그러나 증가율은 전년대비 4.3% 포인트가 감소함.
  - 농산품 물류총액은 전년대비 4.1% 증가한 3.3조 위안을 기록하였으며, 증가율도 전년대비 0.1% 포인트가 증가
  - 再生资源 물류총액은 전년대비 14.1% 증가한 8,455억 위안을 기록하였으나, 증가율은 전년대비 6.2% 포인트가 감소
- 한편, 2104년 전국물류총비용은 전년대비 6.9% 증가한 10.6조 위안으로 GDP에서 차지하는 비중이 전년보다 0.3% 포인트 낮아진 16.6%를 기록
  - 전체 물류비용중 운수비용이 전년대비 6.6% 증가한 5.6조 위안으로 전체의 52.9%를 차지
  - 보관비용은 전년대비 7% 증가한 3.7조 위안으로 전체의 34.9%를 차지
  - 관리비용은 전년대비 7.9% 증가한 1.3조 위안을 기록해 전체의 12.2%를 차지

## □ 중국, 수질개선 행동계획 발표

- 중국 국무원은 4월 16일, 수자원 보호 및 물 오염 방지 관련 종합 정책인 “물오염방지행동계획(水污染防治行动计划)” (일명 水10條)를 발표하고 기간별로 단계적 목표를 제시
  - 동 계획에 따르면, 중국은 2020년까지 오수배출원 대폭 감소, 수자원 관리 강화를 통한 수질 개선, 지하수 난개발과 오염 방지 등을 통해 징진지(京津冀), 장강 삼각주, 주강삼각주 등의 수질을 개선
  - 2030년까지는 전국의 수질개선을 달성하고, 2050년까지 생태환경을 전면 개선
- 이를 위해 7대강의 70% 수질을 3등급 이상(식음 가능 등급)으로 개선한다는 방침
  - ※ 7대강: 창장(長江), 황허(黃河), 쑤장(珠江), 송화장(松花江), 화이허(淮河), 하이어(海河), 랴오허(遼河)
  - 지구급 이상 도시 지역에서는 오수 비율을 10% 이내로 통제하고, 3급 이상 수질이 전체의 93%를 상회하도록 오염방지설비에 대한 투자를 확대하고 수질에 대한 감독을 강화할 방침, 지하수 오염도도 15% 이내로 통제하고, 연안 해수의 1, 2급 비율도 70% 이상으로 유도
- 동 행동 계획에는 목표 달성을 위한 구체적 정책 조치로 10개 조항이 제시(水10條)되고 있으며, 오염수 배출원인 공장에 대한 관리 감독이 크게 강화될 것으로 예상
  - ① 오염배출원의 전면 통제, ② 경제구조 고도화, ③ 수자원 보호와 절약, ④ 과학기술 지원, ⑤ 시장기능을 적극 활용, ⑥ 엄격한 법 집행, ⑦ 환경수자원 관리 강화, ⑧ 수생태계의 안전 보장, ⑨ 책임제 도입, ⑩ 민간과 사회 감독기능 강화 등 10개 조항이 포함
- 동 정책 추진으로 환경설비산업 등 환경 관련 산업들이 호황국면을 맞게 될 것으로 예상되면서 향후 5년간 5조 7,000억 위안의 부가가치가 창출될 것으로 전문가들은 예상



## 한·중 FTA 활용 포인트 8가지

한국무역협회 북경지부장 최용민

### □ 대중국 무역 동향

○ 지난해 한국의 대중국 수출액이 1,902.1억 달러(중국 기준)에 달해 전년보다 3.9%가 증가하여 선전한 것으로 평가됨.

- 가공무역용 수출액은 987.2억 달러에 달해 전년보다 13.3%가 증가한 반면, 중국 내수시장을 겨냥한 일반무역은 636억 달러에 머물면서 증가율이 1.6%에 그침.

○ 2014년도 한국의 대중국 수출에서 가공무역이 차지하는 비중이 51.9%에 달해 지속적으로 낮아지던 그 비중이 다시 50%대로 올라서는 역주행을 보임.

- 가공무역은 중국에서 임가공한 후에 한국이나 제3국으로 수출되기 위해 수입(한국의 수출)된 것으로 관세와 증치세(부가가치세)를 내지 않는 혜택이 있음.

【참고】 중국에서 가공무역이란? 중국에 대한 수출액 중 임가공을 통해 한국이나 제3국으로 다시 수출될 것을 전제로 중국에 수입된 것으로 현지시장을 통해 중국 소비자에게 파고드는 내수시장 공략과는 관련이 없는 수출방식이다. 본 자료에서 가공무역은 내료가공(來料加工, 원료의 해외조달)과 진료가공(進料加工, 일부 원료의 중국조달)에 가공무역용 수입설비를 더한 것이며, 그 비중은 전체 무역액에서 차지하

는 수치를 말함.

○ 중국 내수시장 규모가 세계 1위를 넘볼 정도로 급속히 팽창하고 있어 일반무역 비중의 신장이 긴요한데 우리나라의 경우 오히려 가공무역 비중이 2013년 47.6%에서 지난해 4.3%포인트나 상승함.

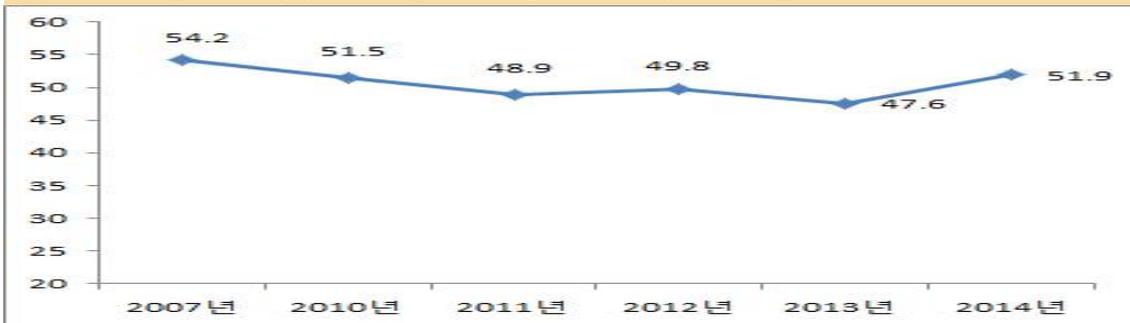
- 중국의 평균적인 가공무역 비중은 물론 주요 경쟁국을 비교할 때도 우리나라의 가공무역 무역비중이 지나치게 높다는 지적이 나오고 있음에 유의할 필요가 있음.

- 지난해 중국의 전체 수입액 중 가공무역 비중은 26.8%에 달해 우리나라의 절반에 불과하였음.

※ 미국의 대중국 수출 중 가공무역 비중은 15.7%에 불과하고, 같은 아시아권인 일본과 홍콩도 각각 34.2%와 37.7%로 우리와 큰 차이를 보이고 있음.

※ 다만, 경쟁국인 대만은 가공무역 수출비중이 지난해에 상승(2013년 46.3% => 2014년 50.1%)

그림 1 한국의 대중국 수출 중 가공무역 비중 추이(단위: %)



자료 : 중국 해관(한국무역협회 재가공)

○ 한편, 지난해 한국기업의 대중국 투자액이 2006년 이후 8년 만에 최고치를 기록하면서 누계로 600억 달러 시대에 진입

- 2014년도 한국 기업의 중국에 대한 실제 투자액(중국 상무부 집계, 은행, 증권, 보험 등 금융부분 제외)이 39.7억 달러에 달해 전년보다 29.7% 늘었음.

- 지난해 투자액은 2006년(39.9억 달러)의 수치와 비슷한 것으로 8년 만에 최고치임

※ 중국의 외국인 총 투자액에서 차지하는 한국의 비중도 지난해 3.3%를 기록하여 전년의 2.6%에 비해 높아졌음.

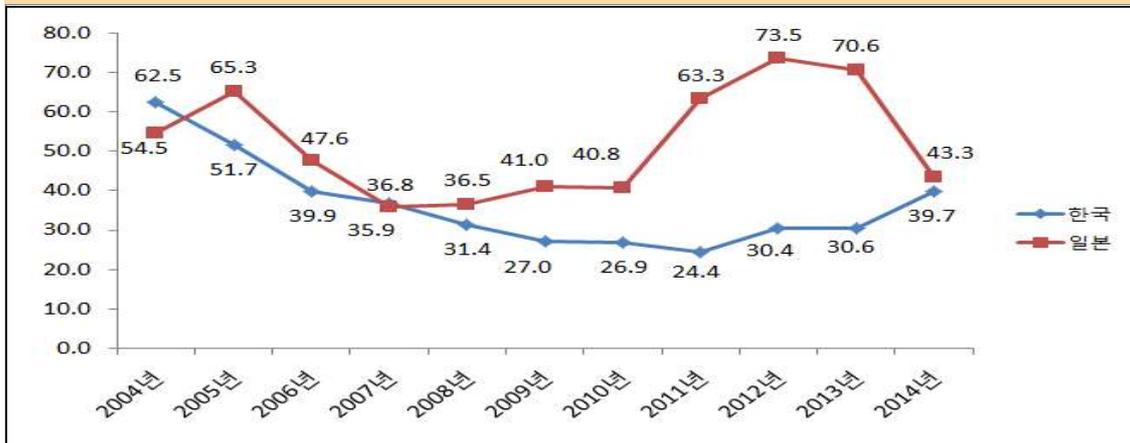
**그림 2** 한국의 대중국 수출 중 가공무역 비중 국별 비교(단위: %)



자료 : 중국 해관(한국무역협회 재가공)

**【참고】** 일본기업의 대중국 투자동향은? 우리 기업들의 투자액이 크게 늘어난 반면, 일본 기업들의 대중국 투자액은 대폭 줄면서 양국간의 연간 투자액 격차가 3억 달러 선으로 좁혀짐. 지난해 일본 기업의 대중국 투자액이 43.3억 달러에 그쳐 전년보다 38.8%나 준 것임. 2011년부터 3년간 일본의 투자액이 우리의 2배를 넘는 70억 달러 전후를 기록하였음을 감안할 때 지난해 투자액은 상당히 이례적으로 적은 금액임.

**그림 3** 한·일간 연도별 대중국 실제투자액 추이(단위 : 억 달러)



자료: 중국 상무부

## □ 한·중 무역의 미래와 FTA 활용

○ 2015년도 중국 경제의 키워드가 신상태(新常态, 성장률을 낮추고 내수 진작에 치중)임을 감안할 때 한국은 중국 내수시장 공략에 박차를 가할 필요가 있음.

- 올해 시진핑 정부가 내세운 경제성장률 목표치 7%는 11년 만에 최저수준이지만 투자보다는 소비증대에 전략하겠다는 실천전략을 감안할 때 소비 폭의 증대를 기대할 수 있음.

【참고】 중국의 소비시장 규모를 보여주는 사례는? 꼭 1년 전인 2014년 3월에 일어난 일. 중국에서 온라인 판매사이트인 이하오디엔(1號店)에서 빠르게 우유를 판매하는 기록에 도전함. 준비된 물품은 모두 수입된 것으로 30개 컨테이너(60만개) 분량이어서 시간은 고사하고 매진조차 힘들 것이라는 평가가 있었지만 결과는 놀라웠음. 정확하게 52분 25초 만에 모두 판매되어 기네스북에 그 기록을 올림. 50% 할인행사였다는 점을 감안해도 중국 시장이 얼마나 큰지를 보여주는 단적인 사례라고 할 수 있음. 더욱이 2달 후에 같은 행사가 다시 진행되었는데 이번에는 5분 47초 만에 매진됨.

○ 올해 소비를 진작하기 위해 중국 정부가 재정지출을 확대할 방침

- 중국 정부는 올해 재정적자로 1조 6,200억 위안을 책정했는데 이는 지난해보다 2,700억 위안을 증가시킨 것임.

○ 투자보다는 소비를 더 진작시키려는 중국 경제정책을 감안할 때 우리의 히든카드는 한·중 FTA임.

- 우리 기업들이 관세를 내지 않는 가공무역에 주로 의존해 수출했는데 FTA가 발효되면 중국 소비자를 직접 겨냥한 내수 상품에도 비슷한 혜택이 주어지기 때문임.

- 우리의 대중국 수출 경쟁국 중에서 FTA가 광범위하게 발효될 국가는 한

국이 유일

- 현재 중국에 대한 5대 수출국(한국, 일본, 미국, 대만, 독일) 중 FTA가 일 부라도 발효되고 있는 곳은 대만이 유일하지만 대만은 일부만 개방한 상 태임.
- 향후 한·중 FTA 관련 핵심사항은 FTA 활용과 서비스분야에 대한 개방 확대임.
- FTA의 조기 발효를 통해 가격적인 이점을 살리고 서비스 투자환경 개선, 비관세장벽 제거, 신속한 통관 등이 가능하게 되면 중국 내수시장 개척 에 시너지효과가 발휘되어 우리 기업들이 신창타이에 보다 쉽게 올라 탈 수 있을 것이라고 기대됨.
- 서비스 분야에 대한 협상은 FTA 발효로부터 2년간 진행되는데 현재 합 의된 분야 중 가장 유망한 산업은 환경 서비스임.

표 1 한·중 FTA 중 환경서비스 개방내용

환경서비스 종류	합의내용
- 하수처리 서비스	독자 서비스 가능
- 폐기물처리 서비스	
- 위생서비스(도로청소, 제설 등)	
- 배기가스(대기) 정화서비스	
- 소음저감 서비스	합자형태로만 가능(지분제한 없음)
- 자연 및 환경보전 서비스	
- 기타 환경서비스(환경영향 평가 등)	

자료 : 주중 한국대사관

□ 한·중 FTA 활용을 쉽게 하는 포인트(8가지)

① 누적적 기준의 활용

- 서로 상대국에서 조달한 원부자재에 대해 국산으로 인정하는 것이 누적 적 기준으로 이는 부가가치 기준의 예외에 해당하는 중요한 원칙임.

- 한·미 FTA 등 거의 모든 FTA에 같은 원칙이 적용되지만 지난해 한·중간에 부품소재 교역액이 1,437억 달러에 달해 한·미간의 그것 보다 3.1배나 많고 일본과의 교역액보다도 3배 이상 많아 누적적 기준의 활용이 용이함.

## ② 신속통관과 지리적 이점 활용

- 중국이라는 거대시장은 성장 속도가 빠른 만큼 부침이 심하고 보건식품 등 안전한 먹거리에 대한 수요가 적지 않을 것으로 기대되는데 텐진(天津)항 등은 화물을 통관하는데 5일 정도가 걸리는 것으로 알려지고 있어 48시간 통관조항은 물류비 절감은 물론 농식품류의 수출경쟁력 향상에 크게 도움이 될 것임.
- 중국은 농산품에 대해 품목수 기준 91%를 자유화(냉동고기, 과일류, 채소류는 10년내 개방하고 신선육류, 과채류 가공품 등은 20년내 개방)하고 수산업에 대해 99%(품목수 기준) 개방
- 중국은 김, 미역, 넙치, 전복, 해삼 등 우리의 주력 수출품목에 대한 관세율을 10년내 조기철폐

## ③ 소비재를 신규 수출품목으로 육성

- 소비재는 기존 사업영역이 아니더라도 쉽게 수출품목에 넣을 수 있음을 감안하여 관세 절감 정도가 큰 품목을 중심으로 신규 수출아이템을 적극 개발
- 관세율 인하 폭이 상대적으로 큰 일부 중소형 생활가전(전기밥솥, 세탁기, 냉장고 등) 및 의료기기 등을 눈여겨 볼 필요가 있으며, 콘택트 렌즈, 주방용 유리제품, 플라스틱제품, 섬유류 등 향후 중국내 수요 증대가 예상되는 품목도 관세인하를 감안하여 마케팅을 적극 전개한다면 시장개척이 보다 용이해질 것임.

## ④ 중국진출 한국법인의 생산기지에 대한 역할 변경

- 중국내 생산기지를 가공무역에서 내수진출(중국 로컬기업에 대한 원부자재 공급)로 마케팅 전략을 전환
- 대중국 투자액이 600억 달러(누계액, 중국기준)에 달하는 상황에서 기존에는 철강(냉연·열연·도금강판 등)·석유화학(프로필렌·에틸렌 등) 등 일부 주력 소재에 대해 관세를 내지 않기 위해 가공무역에 중점을 두었지만, 앞으로는 한국에서 조달하는 원부자재 중 관세가 취소(또는 인하)되는 품목을 중심으로 중국내 로컬기업에 대한 공급루트를 확보하고 마케팅도 강화

**표 2** 중국진출 한국법인의 원자재 조달구조(단위: %)

	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
현지 매입	59.2	62.3	57.6	56.7	50.5
한국 수입	24.1	24.6	30.3	30.6	27.0
제3국 수입	16.7	13.1	12.1	12.7	22.5

자료: 한국수출입은행(2014년 12월)

#### ⑤ 역외가공지역(개성공단)을 효과적으로 활용

- 한·중 FTA가 발효됨과 동시에 한반도 외역가공지역에서 생산된 제품(HS6단위 기준 310개, 매년 변동가능)이 관세혜택을 받을 수 있게 됨에 따라 1차적으로 위탁생산이 유망하며, 중장기적으로는 중국기업의 개성공단 입주도 추진할 수 있음.
- 북한 근로자의 저렴한 임금, 한·중간 거래시 관세혜택, 한국 원산지 부여에 따른 프리미엄 등에 따라 개성공단이 중국 비즈니스맨에게 매력적으로 변함.

#### ⑥ 중국이 체결한 FTA(20개국)를 적극 활용

- 중국에 진출한 현지법인들은 한·중간은 물론 아세안 등 양국이 체결한 모든 FTA를 최대한 활용하여 원가절감을 극대화해야 함.
- ※ 예를 들어 중국과 호주간 FTA 발효가 임박한데 중국에 진출한 기업이라면 호주산 쇠고기(25%), 양고기(23%), 분유(15%), 포도주(30%), 피

혁(14%) 등이 단계적으로 무관세화 된다는 점을 감안하여 신규 비즈니스를 추진할 수 있음.

※ 화교들이 많은 아세안 국가와는 한국-아세안-중국을 잇는 벨류체인을 통해 경쟁력 향상을 도모할 수 있음.

그림 4 중국의 FTA 관련, 관세율 조회 사이트(ftatax.mofcom.gov.cn)



#### ⑦ Made with China를 실행에 옮기기 위한 한·중간 전략적 제휴

- 중국에서 새로 회사를 세우고 공장을 만드는데 많은 비용과 시간이 소요됨을 감안할 때 한국내 본사나 중국기업의 투자가 예상되는 새만금공단에서 중국산 원부자재를 활용하여 가공한 후에 미국과 EU로 수출할 경우 세제혜택을 받을 수 있어 중국 자본의 투자유치에도 크게 도움이 된다고 할 수 있음.
- 한중 FTA로 개방되는 서비스 분야에서도 상생협력을 적극 전개
- 콘텐츠 분야에서 합작투자(49% 허용) 이후에 콘텐츠를 만들면 중국산으로 인정받아 외국산에 대한 규제로부터 자유롭고 시장이 급속히 확대되고 있는 환경 분야도 한국의 단독법인 설립이 가능하여 시장성이 매우 높음.

#### ⑧ 수출증대를 위해 온라인 비즈니스를 강화

- 새로운 유통채널인 O2O(Online to Offline)가 일반화되고 있음을 감안하

고 단기간에 다수의 중국 소비자에게 접근할 수 있는 수단이 사이버 마케팅이라는 점을 감안하여 온라인 사이트 개설은 물론 SNS와 파워블로거를 활용한 소비자 접근채널을 강화할 필요가 있음.

- 온라인에서 단순히 상품 품질만을 강조하기 보다는 FTA와 한류 등을 활용한 스토리가 있는 마케팅을 전개하는 노력이 필요하고 가격만을 중시하는데서 벗어나 디자인, 브랜드, 안전성(건강식품 등) 등 비가격 경쟁력을 높이는 방향으로 급속히 전환함이 바람직

## □ 맺음말

○ 중국 내수시장 규모가 세계 1위를 넘볼 정도로 급속히 팽창하고 있어 FTA를 활용한 내수시장 공략이 절실한 때

- 기업의 대중국 마케팅을 뒷받침하기 위해 올 하반기에 FTA를 발효시킴이 바람직함.

【참고】 2013년도의 중국 생활용품 시장 규모는 우리(31조원)보다 10배 이상 큰 316조원으로 추정되어 우리 기업에게 중국은 선택이 아닌 필수시장임.

○ FTA는 단순히 한국기업 제품이거나 한국에서 왔다는 이유로 혜택을 주는 것이 아니라 일정한 요건을 갖추고 신청해야만 혜택이 부여됨.

- 1차적으로 양허리스크를 확인하고 2차적으로 원산지 기준을 충족해야 하며 원산지관련 서류를 정확하게 제출해야 함.

○ FTA가 새로운 기술이자 특허라는 생각 하에 연구(교육)하고 적극적으로 활용한다는 CEO의 마인드가 중요

- 대중국 수출규모가 수백만 달러 이상이고 양허대상이라면 전담팀을 마련하여 FTA 혜택을 극대화하는 노력을 경주할 필요가 있음.