

---

## ‘중국제조 2025’ 해석편4-중국 제조업의 새로운 단계 진입

---

제조업은 중국의 경제기반이자, 경제 발전과 품질 향상 및 효과 극대화의 주력이기도 하다. 중국의 제조업은 12차 5개년 이후 중국과 해외 복잡한 경제 형세에 직면하였지만 안정적으로 발전하였으며, 총체적 규모는 세계 상위이고, 종합실력과 국제경쟁력이 뚜렷이 향상되어 새로운 역사적 기점에 섰다. 중국 공산당 18차 대표대회에서는 2020년까지 공업화와 전면적 소강사회(小康社會: 부유한 상태는 아니지만 의식주에는 부족함이 없는 사회) 건설을 기본적으로 실현할 것을 제시함으로써 중국은 제조업 대국에서 강국으로 전환하는 새로운 역사적 사명을 짊어지게 되었다.

### 1. 중국의 제조업 국제지위 대폭 향상, 세계 제조업의 제1 대국으로 부상

최근 중국의 제조업은 급성장을 이룩하여 총체적 규모가 대폭 향상되었고, 종합실력은 지속적으로 증가되어 중국 내 경제사회 발전에 중요한 기여를 하였을 뿐만 아니라 세계경제를 지원하는 중요한 역량이 되었다. 2014년에 중국의 공업부가가치는 22.8조 위안이고, GDP 비중은 35.85%이다. 2013년에 중국 제조업 산출의 세계적 비중은 20.8%로, 4년 연속 세계 제1 대국의 지위를 유지하였다. 500종의 주요 공업제품 가운데 중국 내 220종의 생산량은 세계 1위이다. 2014년에 중국은 총 100개 기업이 미국 경제지인 Fortune에서 선정한 'Fortune Global 500'에 선정되어 2008년보다 65개가 증가하였다. 그중 제조업 기업이 56개(홍콩/마카오/대만 포함하지 않음)로서, 2년 연속 글로벌 500대 기업 수가 미국(130개) 다음인 세계 제2 대국이 되었다.



[그림 1] 2001~2012년 4개국의 제조업 부가가치 변화곡선

자료: 중국공정원의 〈제조 강국 전략연구 보고서〉

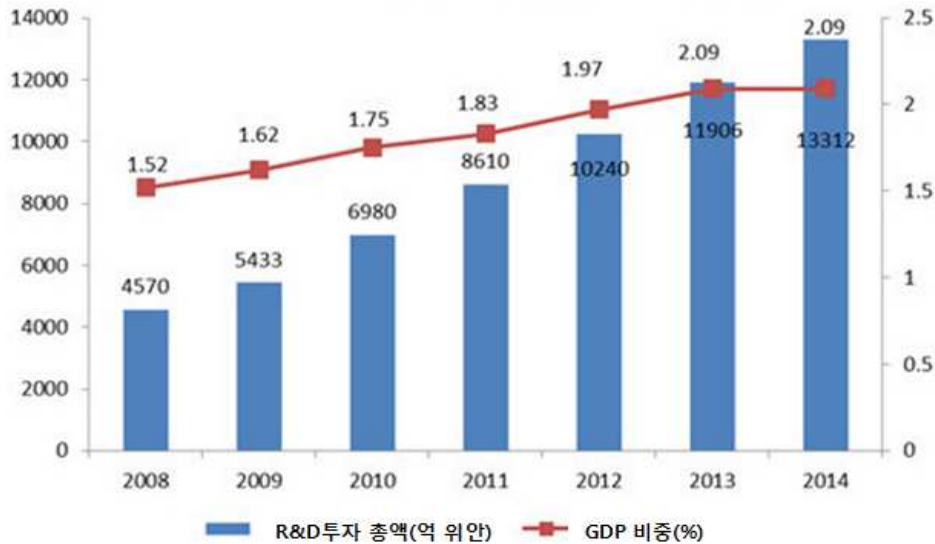
최근 10년간 제조업이 급성장하면서 중국의 경제발전 속도, 품질과 수익을 직접 촉진하였고, 세계적 구도에서의 중국의 국제 분업 지위를 향상시켰다. 중국 국내적으로 보면, 건국 60년간 중국 내 공업부가가치의 GDP 비중은 1952년의 17.6%에서 2014년의 35.85%로 향상되어 2배 이상 증가하고, 중국 공업의 소형에서 대형으로의 역사적 전환을 실현하였다. 국제비교에서 보면, 1990년에 중국 제조업의 세계 비중은 2.7%로 세계 9위이고, 2000년에는 6%로 상승하여 세계 4위를 기록하였으며, 2007년에는 13.2%를 달성한 세계 2위이고, 2010년에는 19.8%인 세계 1위를 차지하였다. 19세기 중기부터 반세기가 지난 지금에 와서 중국은 재차 세계 제1 제조업 대국의 지위에 올랐다.

## 2. 자주혁신능력 제고, 일부 핵심기술은 세계 상위수준

혁신주도형 전략의 유도 아래 사회 혁신요인은 기업으로 집결되고, 공업 기업의 R&D투자는 급성장하여 자주혁신능력이 뚜렷이 제고되었다. 2013년에 규모이상<sup>1)</sup> 공업기업의 R&D투자는 8,318억 위안으로, 2008년에 비해 2.7배 증가하였으며, 기업의 GDP 대비 R&D투자는 2008년의 0.61%에서 2013년의 0.8%로 증가하였다. 2013년에 규모이상 공업기업이 확보한 과학기술기관은 5.2만 개로, 2008년 대비 1.87배 증가하였으며, 규모이상 기업의 특허출원 건수는 53만 건으로, 2008년의 3.4배이다. 유인우주선, 달탐사 공정, 유인잠수선, 신규 지선항공기, 대형 액화천연가스선(LNG), 고속 궤도교통 등 분야 기술에서

1) 규모이상: 연간 생산량 2,000만 위안 이상.

획기적인 성과를 거두었다. 특고압 변전설비, 100만 톤급 에틸렌 관련 장비, 풍력발전장비, 1초에 1,000조 번(회)의 수학적 연산을 하는 페타플롭스급의 슈퍼컴퓨터 등 장비제품의 기술수준은 세계 상위이다.



[그림 2] 2008~2014년간 전사회 R&D투자총액 및 비중

자료: 역대 국민 경제사회 발전 통계공보

제조업은 기술혁신의 주요 전장이자, 혁신이 가장 집중되고 활약하는 분야이기도 하다. 다년간 축적을 거쳐 중국의 공업 분야 기술혁신은 모방혁신, 통합혁신, 도입·소화흡수·재혁신 등의 많은 단계를 경과하였으며, 혁신요인은 양적 규모에서 세계 상위에 근접하였다. 수준에서는 선진국과의 격차가 위축되고 있고, 산업 전체 혁신능력은 뚜렷이 제고되어 추적형 혁신에서 유도형 혁신으로 전환하고 있는 중이다. 2014년에 중국 내 전 사회 R&D 투자는 1조 3,312억 위안이고, GDP 비중은 2.09%로, 2008년 4,616억 위안의 2.88배에 해당된다. 환율에 따라 계산할 경우, 중국의 R&D투자규모는 세계 3위이고, GDP 대비 R&D투자는 신흥 개발도상국의 선두이다.

### 3. 산업구조 조정에서 중요한 성과 창출, 공업발전의 품질과 수익 향상

구조조정과 고도화를 주요내용으로 기업의 신기술, 신공법, 신설비, 신소재 응용을 지원하고, 기술개선과 공업기술 수준향상을 강화하여 산업의 품질과 수익을 높였다. 구체적

으로 중점산업의 우수한 생산능력 비중을 급속히 높이고, 지능형 제조, 고속철, 해양공정 등 첨단장비제조업 생산액의 장비제조업 비중은 10% 이상이며, 해양공정장비 수주량의 세계 시장 점유율은 29.5%이다. 신형 건식 시멘트 생산라인의 해외시장 점유율은 40%이고, 중국산 브랜드 스마트폰의 중국시장 점유율은 70% 이상이다. 한편, 과잉생산을 낙후설비를 도태시켜 전력, 석탄, 제철, 제강 등 21개 업종은 모두 2013년의 과잉생산 낙후설비 도태 목표와 임무를 달성하였다. 중국 내 과잉생산 도태 전력규모는 544만kW, 석탄 1조 4,578만 톤, 제철 618만 톤, 제강 884만 톤이다.

제조업은 경제 발전방식 전환, 산업구조 조정 및 고도화의 주전장이다. 다년간의 발전을 거쳐 중국의 제조업은 국민경제에서의 비중이 지속적으로 높아지는 한편, 제조업 내부구조도 최적화되고 있는 추세이며, 우수한 생산능력 비중이 지속적으로 상승하고, 저수준의 과잉생산 낙후설비는 도태되고 있다. 현재의 표준에 따르면, 중국의 저수준 과잉생산 낙후설비는 이미 기본적으로 도태를 완료하였다. 다음 단계는 표준을 높여 선진기술을 이용하여 전통산업에 대한 개선을 가속화하여 중국의 제조업이 더욱 높은 수준으로 향상되도록 견인해야 한다.

#### 4. 공업자원의 에너지소비 감소, 그린성장 능력제고

최근 연간 공업은 국가의 에너지절약 및 오염물배출감소 규제적 목표와 임무를 둘러싸고 공업의 친환경형 저탄소 전환발전을 목표로 하여 공업의 에너지절약과 소비감소, 청정생산과 자원 종합이용 기술진보에 주력해 시너지효과를 창출하였다. 11차 5개년기간 중국 전역 규모이상 공업의 부가가치당 에너지소비는 26% 감소하고, 에너지절약 규모는 7.5억 톤의 표준석탄을 달성하였으며, 연평균 6.98%의 에너지소비 증가율은 연평균 11.57%의 공업 증가율을 지원하였다. 12차 5개년인 2010~2014년간 중국의 공업 에너지소비는 21% 누계 감소하고, 공업용 물 소비는 28% 감소하여 12차 5개년의 목표를 달성하였다. 공업 에너지절약, 절수, 자원종합이용, 환경보호, 폐수 재활용 등과 관련한 장비 및 산업화시범공정을 적극적으로 추진하고 에너지절약 및 환경보호산업이 급속히 발전하여 자원절약형과 친환경형 사회건설을 지원하였다.



[그림 3] 2008~2014년 1만 위안당 공업부가가치의 용수량

자료: 역대 국민 경제사회 발전 통계공보

공업은 국민경제의 주체이자, 에너지소비와 환경의 주요오염원이며, 에너지절약사업의 중점과 난제이기 때문에 책임을 회피할 수 없다. 최근 공업 분야 에너지절약 및 오염물배출감소는 일련의 행동계획과 정책적 방안을 채택하였다. 예를 들면 대기오염방지 행동계획, 철강, 비철금속, 화학공업, 전자재 등 6대 중점에너지소비산업의 기술개선공정, 모터의 에너지효율 향상계획, 공업 고형폐기물 종합이용 기지구축시범 등을 통해 공업 에너지절약 및 오염물배출감소 촉진에서 매우 큰 성과를 거두었다. 향후 조방형 공업 발전방식 문제를 지속적으로 해결하고, 기술 작업과 구조조정을 통해 공업의 환경 친화적인 지속가능한 발전을 강화하는 한편, 경제발전과 환경보호에서 이중이익을 실현할 예정이다.

## 5. 산업의 집약형 발전 수준 향상, 공업 공간구도 고도화

현대적 산업체계를 구축하고 구조조정 및 고도화의 총체적 목표를 달성하기 위해 중국은 우위기업과 우위산업의 집약형 발전을 촉진하고 산업 공간구도 고도화에 나섰다. 이에 따라 기업 간 인수합병 및 재편 효과가 구현되었고, 산업구조가 더욱 고도화되었다. 2014년 6월 기준, 중국 자동차 판매량 10대 기업의 생산 집중도는 90%로, 2010년 대비 4%p 향상했다. 2013년에 시멘트업종 10대 기업의 생산량은 전체의 37.8%로 2010년 대비 12.7%p 증가했고, 평판유리업종 10대 기업의 생산량은 총생산량의 53.5%이며, 전해알루미늄업종 10대 기업의 생산량은 전체의 68%를 차지했다. 한편, 중점산업 구조가 고도화되

고 산업의 질서 있는 이전을 추진했다. 2014년에 중서부지역의 규모이상 공업 부가가치 증가율은 각각 8.4%와 10.6%를 기록하여 동부지역보다 각각 0.8%p와 3%p 높게 나타났다.

결론적으로 향후 중국의 제조업은 안정적인 성장과 구조조정의 이중고, 선진국과 신흥 경제체의 이중압력, 저비용 우위성의 급속한 감소와 신규 경쟁우위를 구축하지 못한 이중난에 직면하여 더욱 높은 수준으로의 향상을 위한 핵심시기에 진입할 것이다. 이에 따라 중국의 제조업은 가치사슬의 낮은 수준에서 높은 수준으로 향상하여 국민경제 발전방식 전환과 비약적인 발전을 위해 역사적 사명을 지니고 대국에서 강국으로의 전환을 실현해야 한다.

출처: 업정보화부 웹사이트 2015년 5월 19일

<http://www.miit.gov.cn/n11293472/n11293832/n11294042/n11481465/16595200.html>