

## 올해 전기산업...수출은 '장미빛' 내수는 '먹구름'

2015년 국내·외 전기산업 동향 및 전망



올해 국내 전기산업의 총 수출액이 사상 최초로 150억 달러를 돌파할 전망이다. 예상대로 되면 2011년 100억 달러를 돌파한지 4년 만에 50% 급상승이라는 신기원을 기록하게 된다. 수출과 달리 내수는 상당히 힘든 한 해를 보낼 것으로 보인다. 한전의 수요 증가 등 긍정적 측면도 있지만, 조선·철강 등 관련 산업의 부진이 악영향을 미칠 가능성이 더 크다는 분석이다. 한국전기산업진흥회는 최근 이 같은 내용을 담은 '2015년 전기산업 동향 및 전망' 보고서를 발표했다. 주요 내용을 정리해봤다.



## 세계 전기산업, 장기적 전력설비 수요 지속 증가 전망

지난해 세계 전기산업은 전반기에는 약세를 보였지만 시간이 지날수록 반등에 성공하며 후반기에는 강한 면모를 보였다. 2013년 말까지 경기 침체로 인한 수주 감소로 작년 중반까지는 전년대비 생산이 감소했으나, 3분기부터 살아나는 모습을 보였다. 특히 수주도 전 지역에 걸쳐 증가하는 등 긍정적인 시장흐름을 이어갔다.

산업용은 석유·가스·일반산업의 자동화설비에 대한 대량 수요가 이뤄졌으며, 전력제품은 유럽, 미주, 중동과 아프리카에서 수주 증가세를 보였다. 배전 솔루션 설비 수요가 크게 증가했고, 저압모터 등 저압 제품은 아시아, 미주, 중동, 아프리카 중심으로 성장세를 이어갔다.

해상풍력발전, 태양광발전 등 신재생에너지 관련 투자가 지속됐고, HVDC 투자도 증가했다. 유럽 지역에서는 대규모 HVDC 설비에 투자한 영국을 중심으로 스위스, 핀란드, 프랑스 등 독일을 제외한 대부분의 지역에서 전력시스템의 수요 증가가 일어났다.

**올해 신재생에너지 투자·노후화 전력망 유지보수 수요 증가  
송·배전 분야 총 1,345억 달러 투자 전망...전년대비 4.1% 상승**

올해 세계 전기산업과 관련해  
서는 장기적인 전력설비에 대한  
수요 증가세가 지속될 전망이다.

사실 세계 경기는 거시경제, 지정학적 문제 등을 고려할 경우 단기 전망은 불확실성이 크다는 분석이다. 미국의 경기 상승이 긍정적으로 평가되고 있고 중국의 성장 역시 지속될 것으로 기대되고 있기는 하지만, 유럽의 더딘 회복, 유가하락으로 인한 중동 및 러시아의 경기침체, 우크라이나, 시리아, 이라크 등의 정치적 분쟁 등 부정적 요인이 더 많다는 지적이다.

그러나 전기산업의 경우 신흥국의 도시화 가속, 지구온난화를 고려한 신재생에너지 투자 확산, 디지털화 등에 따른 급속한 전력수요 증가와 노후화된 전력망의 유지보수 등 장기적 관점에서 전력설비에 대한 수요는 지속적으로 증가할 전망이다.

이에 따라 전력분야의 글로벌 투자는 2013~2035년까지 연평균 7,400억 달러, 총 17조 달러에 달할 것으로 전망된다. 이 중 발전설비가 58%, 송·배전설비가 42%를 차지할 것으로 보이는데, 풍력·수력·태양광 등 신재생에너지가 발전설비의 62%를 차지할 것으로 예상된다.

전체 누적 투자의 2/3는 非OECD국가에서 발생하며, 68%가 신규 라인 설치로 투자되고, 29%는 신재생에너지와의 연계투자, 기존 라인의 교체에 투자될 전망이다.

중국은 전체 송·배전 인프라 투자의 25%를 차지할 전망이며, OECD 국가에서는 신규 라인 건설에 1/3을 투자하고 나머지는 기존 라인의 유지보수에 투자될 것으로 보인다.

송·배전 부문 중에 부지매입, 설계 및 시공 등 부대비용을 제외한 투자는 매년 4% 내외의 안정적 성장세를 유지할 전망이다. 올해는 약 4.1% 증가한 1,345억 달러가 투자될 전망이다.

| 세계 송·배전설비 시장 현황 및 전망 |

(단위: 100만 달러)

구 분	2012년	2015년	2022년	연평균성장률(%)
변압기	33,285	37,115	47,856	3.70
개폐장치	25,617	28,485	36,491	3.60
애자 및 금구류	19,078	21,414	28,036	3.92
전선 및 케이블	29,587	33,158	43,257	3.87
변환장치	823	950	1,327	4.89
FACTS 설비	3,501	3,977	5,358	4.35
제어 및 계측기	7,265	9,383	17,045	8.90
합 계	119,155	134,482	179,370	4.18

※출처 : Goulden Report, The World Market For Transmission&Distribution Equipment and Systems(2013)

### 국내 전기산업, 내수시장 어려움 지속...수출로 극복한다

지난해 국내 전기산업의 경우 내수 및 수출에서 모두 하락세를 기록한 것으로 보인다.

전기산업 총생산의 경우 변압기 중심의 한전 구매 물량 증가에도 불구하고, 전반적인 내수침체, 아시아 지역의 수출 감소, 하반기 건설투자 감소, 3분기 설비투자 증가율 약세 등의 요인으로 인해 전체적으로 전년대비 -0.8% 하락한 43조3,000억 원을 기록할 것으로 추정된다.

수출은 지난해 11월 말까지 송배전용은 11.3% 증가한 34억 달러, 산업용은 3.8% 증가한 35억 달러, 전기부품은 -17.1% 감소한 58억 달러를 기록, 전체적으로 전년대비 -5.4% 감소한 128억 달러를 기록했다. 2014년 말까지는 -4.7% 감소한 142억 달러를 기록할 것으로 추정된다.

UAE 원자로 수출, 발전세트, 전력케이블 등 중동 중심의 전력설비 수출이 하반기에 회복해 전력용 및 산업용 기기의 수출은 증가했으나, 베트남, 인도, 홍콩 등 아시아 지역의 수출이 급감한 전기부품 수출 감소로 인해 전체적으로 감소세를 나타냈다. 주요 수출 지역은 중국(33.8%), 미국(8.0%), 사우디(6.8%), 베트남(4.4%), 일본(3.9%) 등이었으며, 중동 지역에 대한 수출비중이 지속적으로 확대되는 추세를 이어갔다.

송배전 품목 중에는 전력케이블, 차단기, 배전 및 제어기 등이 증가했으며, 산업용은 원자로 및 전기로, 전동기, 발전기 등이 증가했다.

지난해 수입은 11월 말 기준으로 송배전용은 -8.1% 감소한 13.1억 달러, 산업용은 2.9% 증가한 39.6억 달러, 전기부품은 -33.3% 감소한 52.9억 달러를 기록해 전체로는 -20.1% 감소한 105.5억 달러를 기록했다. 2014년 말까지는 -19.4% 감소한 115.2억 달러를 기록할 것으로 추정된다.

특히 저압 부품인 회로제어 및 배전보드(31억 달러→8.3억 달러, -73.5%), 전기회로 개폐·보호·접속용 부품(9억 달러→5.4억 달러, -40%)의 대중국 수입 감소가 전체적인 수입 감소의 원인으로 작용했다는 분석이다.

지난해 전기산업 무역수지는 수출의 소폭 감소세에도 불구하고 전기부품의 대중 수입 감소로 사상 최대치인



작년 생산·수출·수입 모두 감소...對中 수입 감소로 사상 최대 흑자 달성  
올해 수출 150억 달러 돌파...국내 송·배전설비 투자 2,000억 원 증가 전망

26억 달러 흑자를 기록할 전망이다.

반면 올해 국내 전기산업은 내수 및 수출·입 모두 상승세가 예상된다. 우선 올해 전기산업 생산의 경우 한전의 수요가 증가할 것으로 기대되고 건설경기와 설비투자가 소폭 상승할 것으로 전망되나, 조선업, 화학, 철강 등 연관 산업의 부진이 부정적인 영향으로 작용해 전년 대비 2.0% 증가한 44조 원을 기록할 것으로 전망됐다.

한전 및 6개 발전사의 설비투자 계획에 의하면 2015년에는 18조4,790억 원으로 2014년에 비해 소폭 감소할 것으로 보이나, 송·배전설비는 2,000억 원 가량 증가할 것으로 전망된다.

| 한전 및 6개 발전사의 설비투자 계획 |

(단위: 10억 원)

구 분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년
송·배전설비	4,356	4,355	5,001	5,214	5,535
원자력발전설비	4,360	3,686	4,844	5,231	6,137
화력발전설비	3,362	6,781	7,963	5,673	2,895
신재생발전설비	242	210	276	1,208	804
기 타	895	798	1,815	1,153	968
합 계	13,125	15,830	19,899	18,479	16,339

※ 출처: 한전R 자료(2014.11)

올해 수출은 중동 및 신흥국의 신규 발전설비 및 전력망 건설, 북미의 노후설비 교체수요를 바탕으로 꾸준한 증가를 이어갈 것으로 전망되며, 전년의 수출 감소 기저효과가 반영돼 9.3% 증가한 155억 달러를 기록할 것으로 전망된다. 주요 수출 지역(비중, %)은 전년과 마찬가지로 중국(31.4), 미국(7.3), 사우디(7.3), 베트남(4.0), 일본(3.5) 순으로 이어질 것으로 예상되나, 베트남 수출은 감소세를, 경기 회복이 기대되는 북미 지역 및 인도에 대한 수출은 증가세를 기록할 전망이다.

중동 지역은 저유가로 인한 재정악화로 수출 증가에 부정적인 영향을 줄 것으로 보인다.

주요 수출품목(2014년 수출액→2015년 수출액, 100만 달러)으로는 전선(1,004→1,105), 변압기(915→1,007), 차단기(646→711), 발전기(482→530) 등 전력용 기기의 강세가 예상된다.

올해 수입의 경우 조선업, 철강, 화학 등의 연관산업 부진으로 전년과 비슷한 수준이 될 것으로 예상되나, 기저효과로 인해 전년 대비 5.0% 증가한 120억 달러를 기록할 전망이다.

주요 수입 지역(비중, %)은 전년과 동일하게 중국(39.2), 일본(13.1), 미국(9.5), 독일(9.1) 등이 될 것이며, 대중 전기부품 수입 감소, 엔저 지속으로 일본과 중국의 수입 비중은 지속적으로 감소할 것으로 보인다.