

기계산업 2014년 성과 및 2015년 전망

한국기계연구원 경영전략실

- ❶ 기계산업 2014년 성과와 2015년 전망
- ❷ 산업별 2014년 성과와 2015년 전망
- ❸ 결론 및 시사점

기계산업 2014년 성과 및 2015년 전망

한국기계연구원 경영전략실

- ❶ 기계산업 2014년 성과와 2015년 전망 / 1
- ❷ 산업별 2014년 성과와 2015년 전망 / 5
- ❸ 결론 및 시사점 / 20

1. 기계산업 2014년 성과와 2015년 전망

□ 2014년 기계산업 생산과 수출은 각각 전년대비 1.2%·2.2% 증가한 109조원, 516억 달러로 예상되며, 무역 수지는 약 89억 달러를 기록할 전망

○ 2014년 기계산업 생산액(5인 이상)은 전년대비 1.2% 증가한 109조 원으로 예상되며, 2012년 이후 1%대의 생산 증가율 지속

- 기계산업 생산 증가율 추이: 0.2%('11~'12) → 1.5%('12~'13) → 1.2%('13~'14)

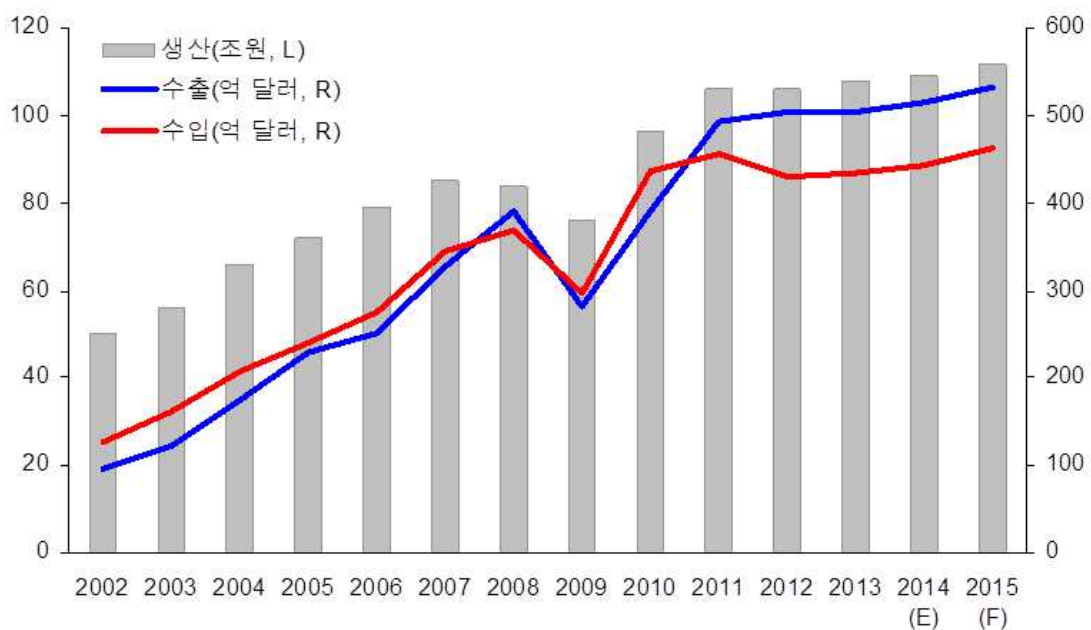
- 2014년 기계산업 생산액 추정치는 전년도 전망치보다 0.9조 원 적은 수준¹⁾

○ 2014년 기계산업 수출은 2.2% 증가, 수입은 수출용 수입 증가에 따라 1.2% 증가한 것으로 추정²⁾

- (수출) 미국 경기 회복에 따른 대미 수출 증가와 유럽 지역 수출 확대, 중동 수출의 기저효과가 對中 수출 감소 효과를 최소화

* 對中 수출 증가율 추이: 1.2%('11~'12) → -0.9%('12~'13) → -8.2%('13.10~'14.10)

- (수입) 수출용 수입이 소폭 상승(1.4%)함에 따라 전체 수입 확대를 견인



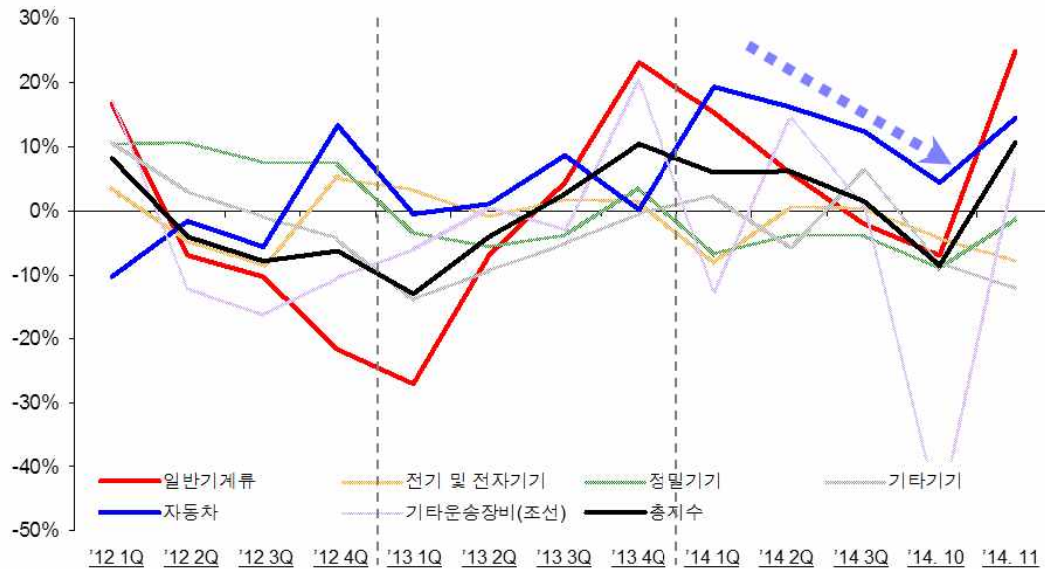
<그림 1> 우리나라 기계산업의 내수·수출입 추이와 2015년 전망³⁾

1) 기계기술정책 제73호 '기계산업 2013년 성과 및 2014년 전망', 한국기계연구원 참고

2) '2014년 성과 및 2015년 전망 분석'부터 기계산업 수출입에 반도체 장비(MTI 732), 디스플레이 장비(MTI 736)를 새롭게 포함

3) 수출입 통계는 한국무역협회(MTI 71, 72, 75, 79, 732, 736 기준)에서 인용하였으며, 생산의 경우 통계청 연도별 자료(5인 이상 사업체 기준) 활용

- 2014년 기계산업 내수는 자동차와 일반기계를 제외하고는 설비투자 및 수입 부진에 따라 전년대비 소폭 증가한 94.7조원 기록
- 2013년 하반기~2014년 상반기의 설비투자 증가 추세가 하반기 이후 급속히 둔화되고 있는 추세



<그림 2> 주요 제조업의 설비 투자 지수 추이(2010=100)⁴⁾

- 내수 부진에 따라 일본·독일·미국으로부터의 기계 수입은 2014년 10월 누적 기준 전년 동기 대비 8.2% 감소한 182.4억 달러에 그침

* 日·獨·美으로부터의 수입 감소는 국내 노후 설비 교체·신규 투자 지연을 의미

<표 1> 2013년 기계산업 지역별 수출입 현황(백만 달러)⁵⁾

지표 지역	수출				수입			
	2012	2013	2014.10(누계)	전년 동기 대비	2012	2013	2014.10(누계)	전년 동기 대비
중국	11,885	13,528	10,709	-1.8%	5,573	5,785	5,225	9.0%
미국	7,168	7,062	6,649	14.3%	6,816	6,727	5,974	8.7%
일본	3,176	2,979	2,701	9.2%	13,578	12,187	8,567	-17.6%
독일	892	849	792	9.5%	4,237	4,696	3,697	-7.0%
중동	6,506	4,257	3,794	5.7%	212	207	187	10.0%
유럽*	6,314	6,670	5,653	9.9%	8,446	9,803	8,162	3.5%
중남미	2,875	2,932	2,690	0.0%	110	140	129	8.4%
아세안	5,428	6,287	5,081	-3.0%	1,840	1,292	1,203	9.4%
기타	6,141	6,287	5,261	12.9%	2,146	2,497	1,300	3.1%
계	50,385	50,455	43,892	5.1%	42,958	43,334	34,444	-2.1%

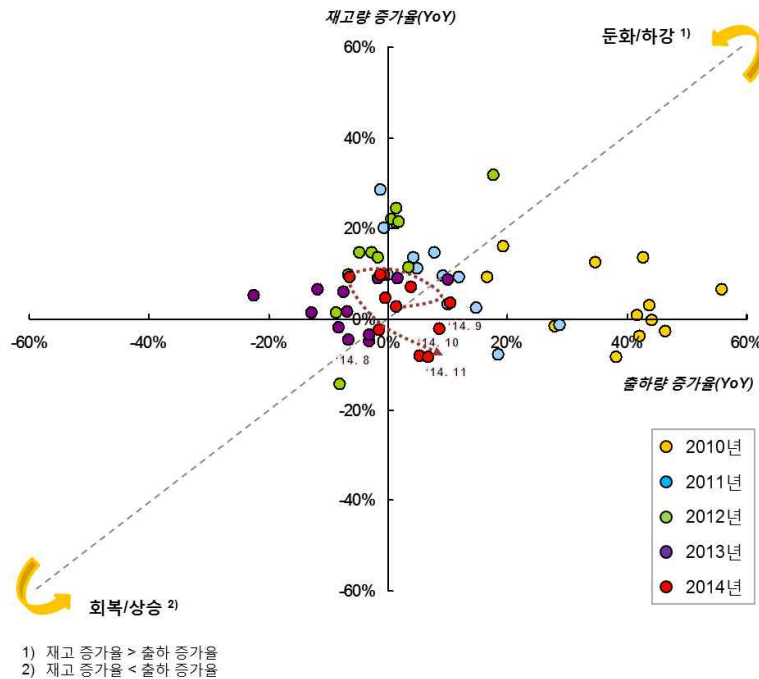
* 독일 제외

4) 통계청 설비투자지수

5) 한국무역협회 통계, MTI 71, 72, 75, 79 기준

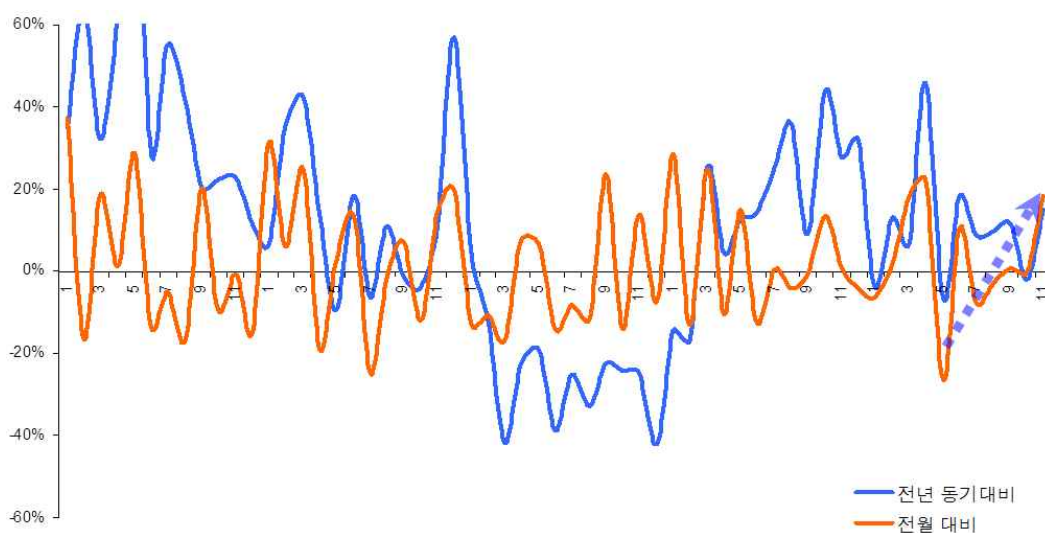
□ 2015년 기계산업은 전반적으로 2014년 대비 높은 성장세를 기록할 것으로 예상되나, 그 폭은 2~3%에 그칠 것으로 예상

○ 2014년 8월 이후 기계산업 재고출하순환도가 '둔화·하강 국면'에서 '회복·상승 국면'으로 전환되었으나 출하 증가율은 비교적 낮은 수준



<그림 3> 기계산업의 재고출하순환도(월별, 전년 동기대비)⁶⁾

○ 기계 수주액 또한 5월 이후 회복 추세를 보이고 있으나 2013년~2014년 설비투자 부진 지속에 따른 기저효과도 상당



<그림 4> 기계수주(불변 금액)의 전년 동기 및 전월대비 증가율 추이⁷⁾

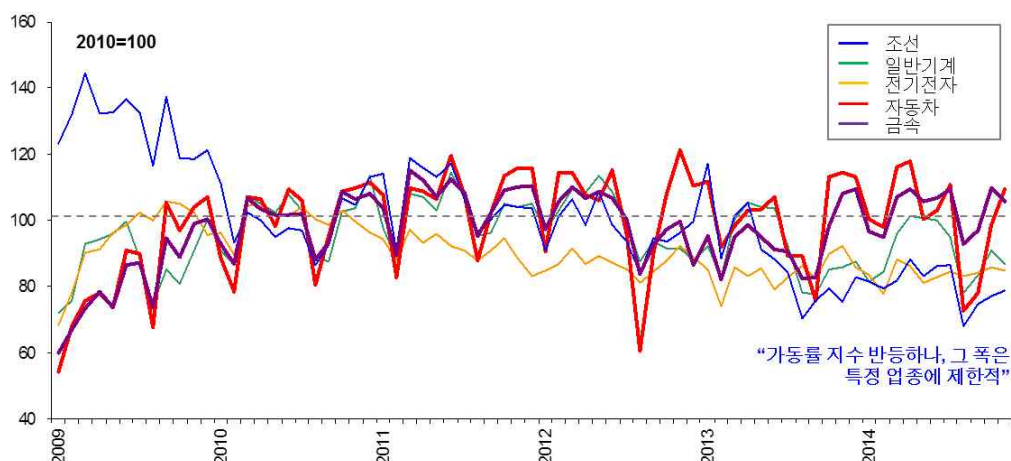
6) 통계청 시도/산업별 광공업 생산지수의 원지수 활용하여 작성

- 2015년 기계산업 생산액은 전년대비 2.2% 성장한 111.5조 원으로 전망되며, 수출은 전년대비 3.2% 성장한 532억 달러로 예상
- (對美 수출) 원화의 비교 강세에도 불구하고, 미국 제조업 성장과 고용 회복에 따라 2015년에도 두 자리수의 수출 성장세 기대
- Euro존 또한 제조업 PMI(구매관리지수)가 2013년 7월 이후 17개월 연속 50을 상회하고 있으며, 노후설비 교체수요 발생이 지속될 전망
- 중동의 경우 국제 원유가격 하락에도 불구하고, 산유국들의 효과적인 대처에 따라 2015년에도 점진적으로 수출 증가가 예상



<그림 5> 미국 및 Euro 지역의 제조업 PMI 추이(백만 달러)⁸⁾

- 주요 전방산업의 설비 가동률은 자동차·금속 등 일부 산업을 중심으로만 회복 추세가 나타나고 있어 2015년 내수 성장도 제한적일 전망



<그림 6> 기계산업 주요 수요 제조업의 업종별 가동률 지수⁹⁾

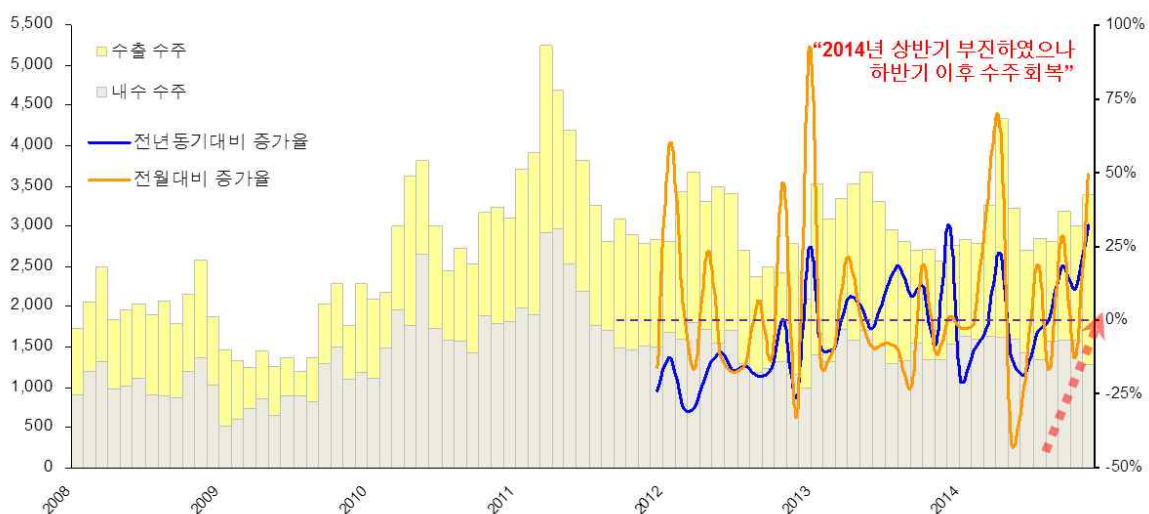
7) 통계청 기계수주(불변금액 기준, 선박 제외) 자료 활용하여 작성

8) US Purchasing Managers Index, IEconomics, The Statistics Portal,

2. 산업별 2014년 성과와 2015년 전망

□ 공작기계

- 2014년 11월 누계 기준 공작기계 수주는 3조 4,377억 원으로 전년 동기 실적과 거의 유사하며, 하반기로 갈수록 실적 개선을 확인
 - 2014년 1~8월은 전년 동월 대비 마이너스 성장(YoY, -5.5%)을 기록하였으나, 9월 이후 전년 동월 대비 두 자릿수 성장률을 기록하며 선전
 - 내수 수주는 1조 6,907억 원으로 전년 동월 대비 4.8% 증가
 - 수출 수주는 전년 동기 대비 3.3% 감소하였으나, 9월 이후 실적을 회복하며 2013년 처음 나타난 ‘내수 수주 < 수출 수주’ 현상이 지속
 - * 내수·수출 수주 비중 변화: 2013년(47.8%:52.2%) → 2014년 11월(49.2%:50.8%)
 - * 수출 수주 실적 회복은 미국과 유럽의 경기회복에 따른 제조업 노후설비 교체

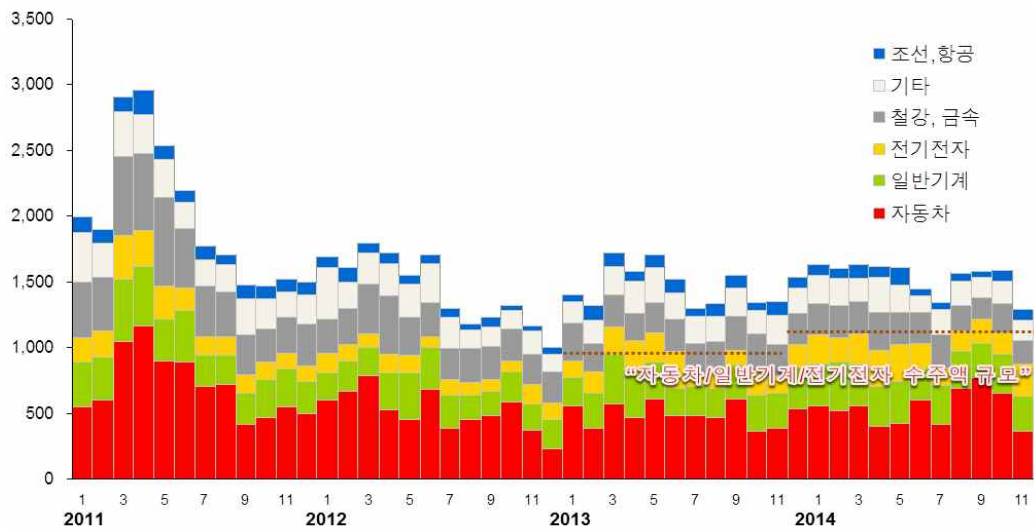


<그림 7> 국내 공작기계 월별 수주 및 증가율 추이(억 원)¹⁰⁾

- (업종 별) 자동차, 일반기계, 전기전자의 수주 회복이 내수 수주 증가(YoY, 4.8%)를 견인한 반면, 나머지 업종은 성장이 정체되거나 크게 감소
 - * 자동차·일반기계·전기전자 비중 변화: 2013년 63.6% → 2014년 11월 68.0%
- (제품 별) 2013년에 이어 주요 품목 중 NC선반, 프레스 수주는 지속 감소한 반면, 머시닝센터만 2.4% 증가
 - * 공작기계산업 고도화 및 차별화에 따라 주력 품목이 2012년 이후 머시닝센터로 전환

9) 통계청 제조업 가동률 지수(원지수) 인용·재구성(2010=100)

10) 한국공작기계산업협회 월별 동향 자료 인용·재구성



<그림 8> 수요업종별 공작기계 수주 추이(억 원)¹¹⁾

<표 2> 연도별 공작기계 품목 수주 금액(억 원)¹²⁾

분류 \ 년도		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014. 11	2013년 동기 대비
절삭기계	CNC 선반	11,320	7,361	13,219	16,847	11,262	11,178	9,850	-4.5%
	머시닝센터	7,345	5,448	10,898	13,664	12,943	13,798	12,907	2.4%
	CNC 보링기	644	989	1,360	1,783	856	704	657	6.1%
	CNC 연삭기	392	347	931	1,184	702	758	684	-2.0%
	CNC 밀링기	976	458	637	851	590	574	513	-2.1%
	범용선반	398	203	340	332	324	263	259	6.1%
	계	21,075	14,806	27,385	34,661	26,677	27,275	24,870	-0.5%
성형기계	프레스	3,323	2,488	4,323	4,608	4,741	4,246	3,986	-1.6%
	기타	3,071	1,829	3,207	3,997	3,623	5,463	5,521	7.0%
총계		27,111	19,123	34,915	43,266	35,041	36,984	34,377	0.5%

- (지역 별) 미국 제조업 호황에도 불구하고, 對美 공작기계 수출은 15%나 감소하였으며, 중국, 아시아 등 주요 시장으로의 수출 또한 대폭 감소

<표 3> 2014년(11월 누계) 공작기계 지역별 수출(백만 달러, %)¹³⁾

년도 \ 국가	중국	아시아 (중국 제외)	미국	독일	유럽 (독일 제외)	중남미	기타 지역	계
2011년 비중	31.7	19.2	15.0	7.7	16.1	6.7	3.6	100
2012년 비중	28.9	22.0	19.0	5.0	15.0	4.7	5.5	100
2013년 비중	26.4	22.4	20.5	6.5	16.9	4.2	3.1	100
2014년 11월 수출 누적(비중)	532 (26.5)	375 (18.7)	380 (18.9)	163 (8.1)	391 (19.5)	102 (5.1)	67 (3.3)	2,010 (100)
전년 동기 대비 증가율	-5.1	-11.9	-15.1	20.0	20.3	20.5	9.3	-1.4

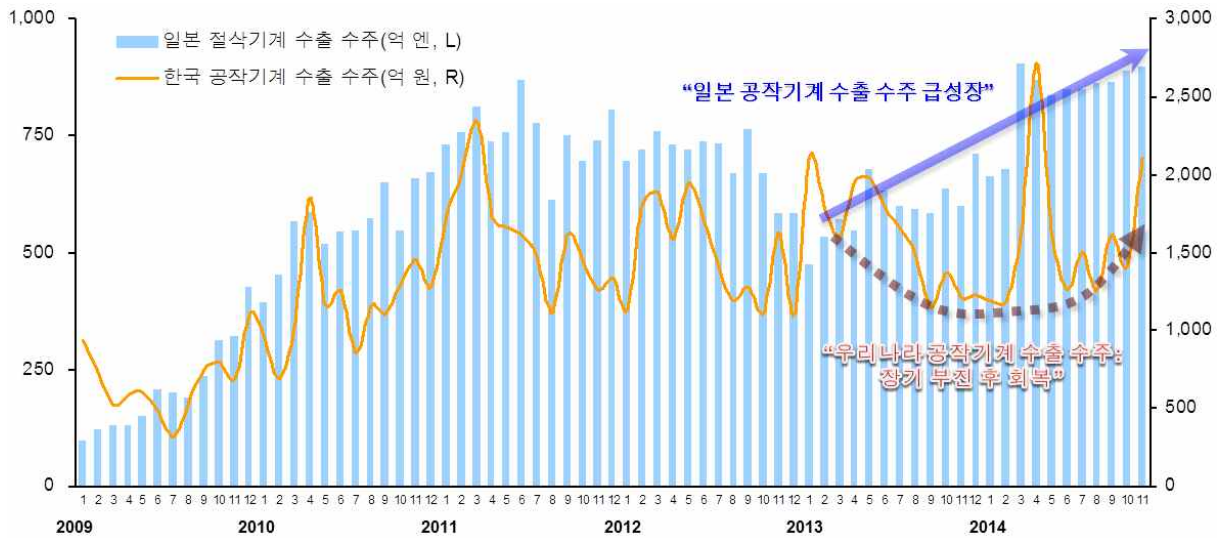
11) 한국공작기계산업협회 월별 동향 자료 인용·재구성

12) 한국공작기계산업협회, 2012년 12월 공작기계 시장동향 인용·재구성

13) 한국공작기계산업협회 월별 동향 자료 인용·재구성

○ 국내 공작기계 수출 수주가 2014년 ‘上低下高’의 양상을 보인 반면, 일본의 경우 2013년 이후 연중 지속 성장을 달성

- 2014년 1~11월 일본의 수출 수주는 전년동기 대비 42.1%나 증가하였으며, 우리나라 수출 수주 감소(-3.3%)와 대조



<그림 9> 우리나라와 일본 공작기계의 수출 수주 실적 비교¹⁴⁾

- 엔저에 따른 가격 경쟁력 제고와 기존 기술 경쟁력의 결합에 따라 일본 수출 수주는 우리나라와 중국, 유럽, 미국 등을 중심으로 크게 확대
- 우리나라의 10~11월 일본 공작기계 수입 발주는 전년동기 대비 무려 85.4% 증가한 100.4억 엔을 기록하였으며, 이는 주요 수입국 중 최고치
- * 10~11월 우리나라 공작기계 내수 수주 증가율은 6.6%에 그침

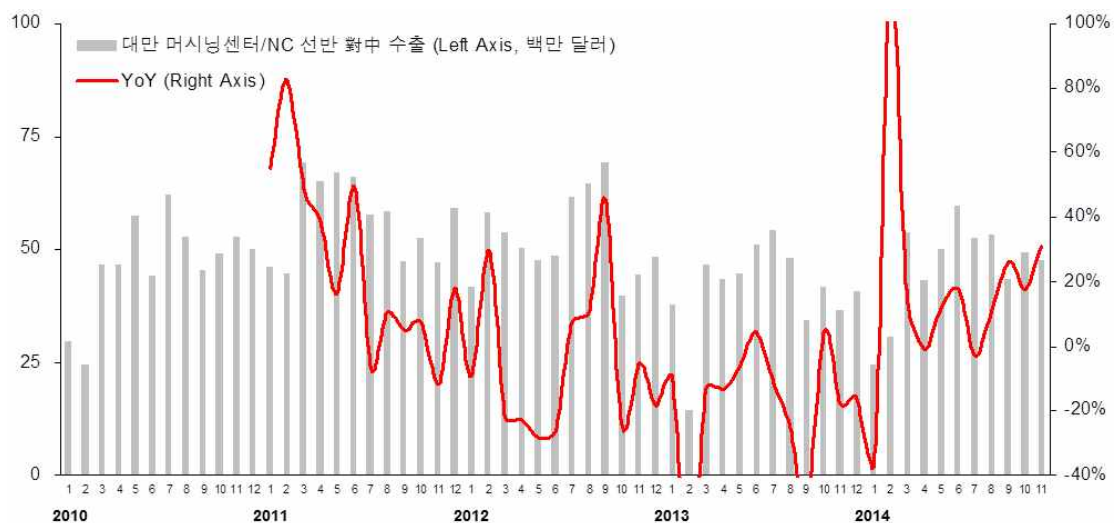
<표 4> 일본 공작기계산업의 지역별 수출 수주 실적과 증가율(억 엔)¹⁵⁾

	2012				2013				2014			
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	10~11
한국	47.5	55.7	61.3	97.5	72.1	80.7	97.6	81.4	81.7	110.3	112.9	100.4
(증가율)		17.2%	10.2%	59.0%	-26.0%	11.9%	20.9%	-16.6%	0.4%	34.9%	2.4%	85.4%
중국	784.6	875.7	810.8	585.1	311.6	412.2	360.	454.7	727.	959.2	854.9	354.1
(증가율)		11.6%	-7.4%	-27.8%	-46.7%	32.3%	-12.6%	26.2%	60.0%	31.8%	-10.9%	42.9%
유럽	252.5	244.6	214.3	226.3	261.4	278.5	308.0	364.5	371.0	413.5	391.2	284.5
(증가율)		-3.1%	-12.4%	5.6%	15.5%	6.5%	10.6%	18.4%	1.8%	11.5%	-5.4%	17.3%
독일	110.9	103.0	99.1	72.44	85.8	105.0	106.3	137.0	138.0	137.3	150.7	93.6
(증가율)		-7.1%	-3.8%	-26.9%	18.4%	22.3%	1.2%	28.9%	0.7%	-0.5%	9.8%	-1.8%
미국	471.2	513.8	575.7	466.4	542.8	589.4	549.3	563.7	568.1	609.3	632.1	439.7
(증가율)		9.0%	12.1%	-19.0%	16.4%	8.6%	-6.8%	2.6%	0.8%	7.3%	3.7%	20.2%

14) 일본공작기계협회(JMTBA) 자료 인용·재구성

15) 한국공작기계산업협회 월별 동향 자료 인용·재구성

- 2015년 공작기계산업은 미국·유럽의 제조업 투자 확대와 하반기 국내 자동차 업계 노후 장비 교체 수요에 따라 연간 3.8조 원의 수주가 기대
 - 미국과 유럽 등 공작기계 주요 시장의 지연된 투자 수요와 국내 자동차 업체의 해외 생산량 확대에 따른 수출 수주 확대 전망
 - 내수의 경우 엔저현상 지속과 선진 경쟁 업체들의 저가기종 개발 확대에 따라 '수입 확대 → 내수 수주 감소'의 리스크도 상존
 - 일본의 경기 부양책으로 인한 설비 투자 세액 지원이 우리나라에서의 중고기계 수입 확대를 유발할 것으로 예상¹⁶⁾
- 수출이 지속 감소하고 있는 중국의 경우, 단순히 경기 회복세 둔화로 인한 부진이 아닌 대만과의 경쟁 열위 본격화의 관점에서 접근 필요
 - 중국 경기 침체에도 불구하고 대만 머시닝센터·NC 선반의 2014년 對中 수출(11월 누계)은 전년 동기 대비 12.2% 증가하며 선전
 - * 중국 국가통계국이 발표한 2014년 12월 중국 제조업 PMI는 50.1로 2013년 6월(50.1) 이후 최저치 기록¹⁷⁾
 - 2014년 대만 공작기계산업의 전체 대중 수출 규모*도 7.3억 달러(11월 누계)로 우리나라(5.3억 달러)의 1.4배에 달함
 - * 머시닝센터(2.96억 달러), NC선반(2.12억 달러), 특수공작기계(2.19억 달러 등)



<그림 10> 대만 머시닝센터·NC 선반의 對中 수출 추이(백만 달러)¹⁸⁾

16) 한국공작기계산업협회, '공작기계산업 2014 실적 및 2015 전망', 2014. 12

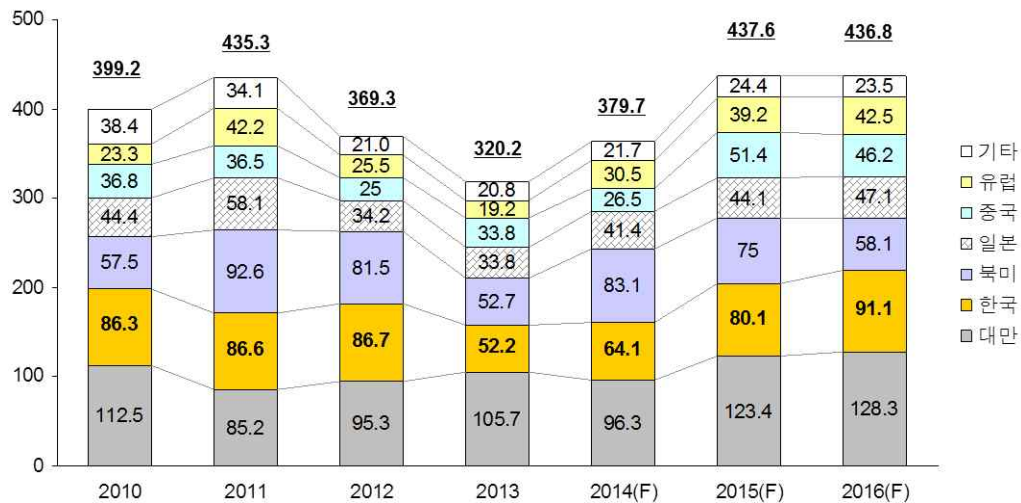
17) 뉴스1, 2015년 1월 1일자 기사 '中 제조업 PMI, 1년6개월래 최저...추가부양 기대감 ↑'

18) Taiwan Customs Administration, Ministry of Finance, Trade Statistics Search

□ 반도체·디스플레이 장비

○ 2014년 국내 반도체 장비 산업은 한국 시장의 투자 회복과 對中 수출 확대에 힘입어 사상 최고 실적을 기록한 것으로 보임

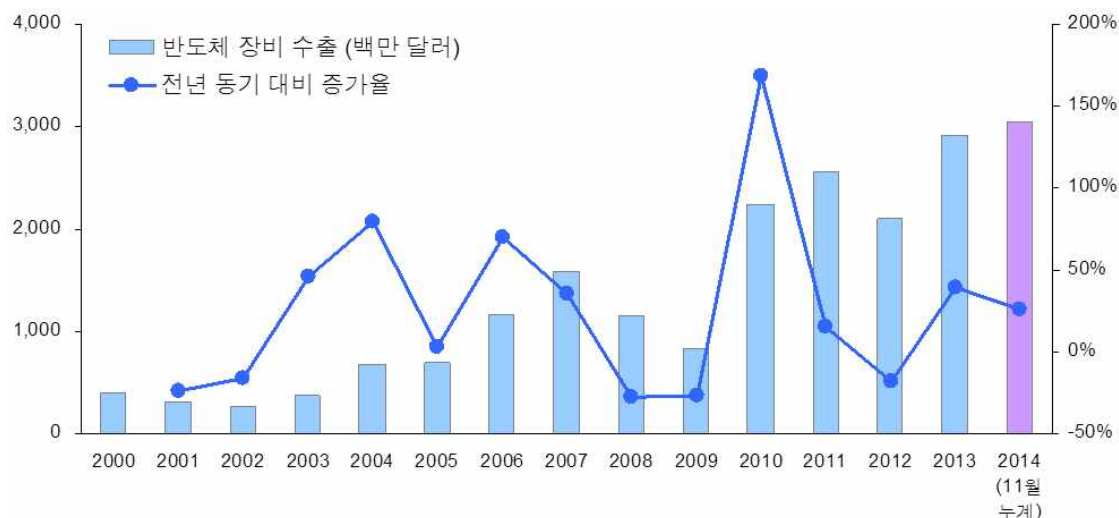
- 2014년 한국 반도체 장비 시장 규모는 전년 대비 18.6% 증가한 64.1억 달러로 잠정 추정되며, 증가폭은 글로벌 평균 수준에 그침



<그림 11> 세계 반도체 장비 시장 규모 추이(억 달러)19)

- 수출은 2014년 11월 누계 30.5억 달러를 기록(25.8%, YoY)하였으며, 중국 뿐 아니라 미국시장 또한 반도체 장비 수출 증가를 견인

* 對中 수출(비중): 12.8억 달러(27.5%), 對美수출: 7.6억 달러(46.4%), 2014년 11월



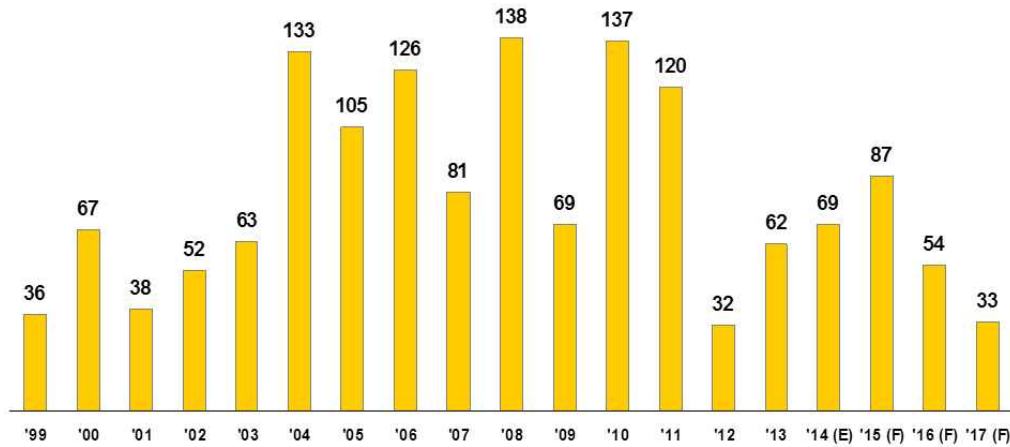
<그림 12> 국내 반도체 제조 장비 연도별 수출액(백만 달러)20)

19) SEMI 보도자료 등 인용하여 한국기계연구원 경영전략실 재구성

20) 한국무역협회 통계 (MTI 732 반도체 제조용 장비)

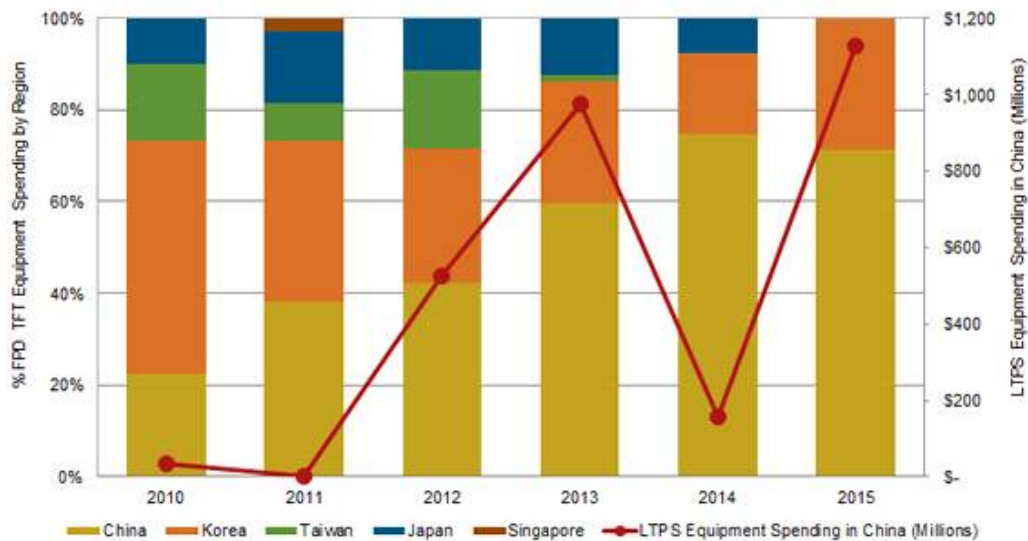
○ 국내 디스플레이 장비 산업의 수출은 지난해부터 지속된 중국의 장비 수요가 확대됨에 따라 전년 대비 20% 가까이 성장

- 2014년 글로벌 디스플레이 장비 시장 규모는 69억 달러로 예상되며, 2015년을 기점으로 투자 감소가 예상



<그림 13> 세계 평균 디스플레이 장비 시장 규모 추이(억 달러)²¹⁾

- 양적 성장의 중심이 '일본 → 한국 → 중국'으로 옮겨감에 따라 2014년 이후에는 전체 투자의 70% 이상을 중국이 차지할 전망



<그림 14> 국가별 평판 디스플레이 장비 투자 비중²²⁾

- 이에 따라 국내 디스플레이 장비기업의 매출에서 중국이 차지하는 비중은 2013년 38%로 사상 처음으로 국내 매출 비중을 추월²³⁾

21) Displaysearch 보도자료 인용·재구성 (FPD 장비 산업의 현재와 미래에 대한 준비, 2014년 4월 15일 외)

22) Displaysearch, 'China to Account for More Than 70% of Flat Panel Display Equipment Spending Over Next Two Years, According to NPD DisplaySearch'

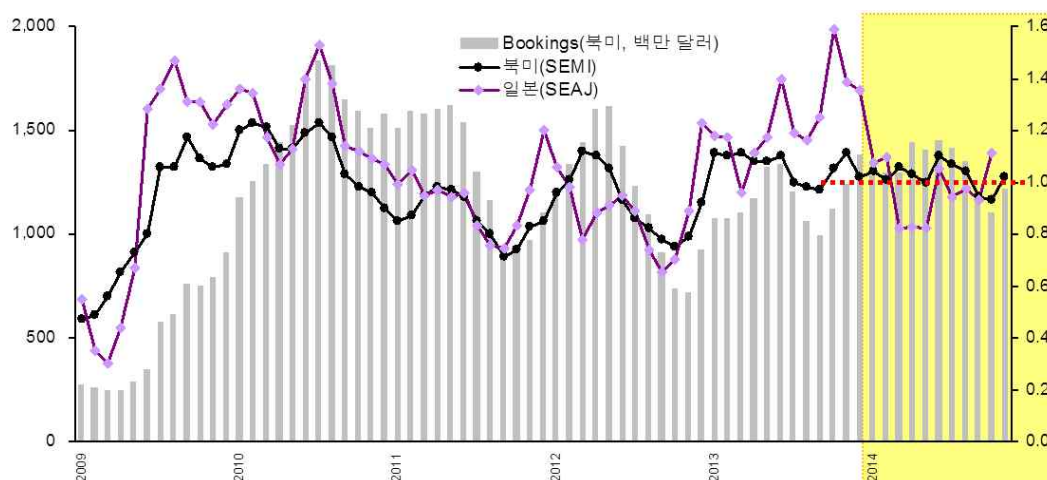
23) 디지털타임스 2015년 1월 22일자 기사, '디스플레이 장비업계 중국 의존 급증'

- 디스플레이 장비의 對中 수출은 10.8억 달러(11월 누계)로 전체 수출의 84%를 차지하며, 전년 동기 대비 높은 증가율을 지속



<그림 15> 국내 디스플레이 제조 장비 글로벌·對中 수출액(백만 달러)²⁴⁾

- 2015년 국내 반도체 장비 산업은 국내 반도체 제조업체의 설비투자 회복과 중국과 미국 등으로의 수출 지속 확대에 따라 호황이 예상
- 삼성전자의 중국 시안 낸드플래시 공장 투자, 화성 시스템반도체 공장 투자, 하이닉스의 이천 신공장 투자 등이 2015년 지속 예정
 - * 2015년 국내 반도체 장비 투자는 전년 대비 25% 증가한 80억 달러로 예상
- 2014년 중반 이후 북미와 일본 장비 업계의 BB Ratio가 1이상을 유지하고 있어 글로벌 반도체 제조업체의 발주 지속이 예상



<그림 16> 북미와 일본 반도체 장비 BB Ratio 및 북미지역 수주 추이²⁵⁾

24) 한국무역협회 통계 (MTI 736 평판 디스플레이 제조용 장비)

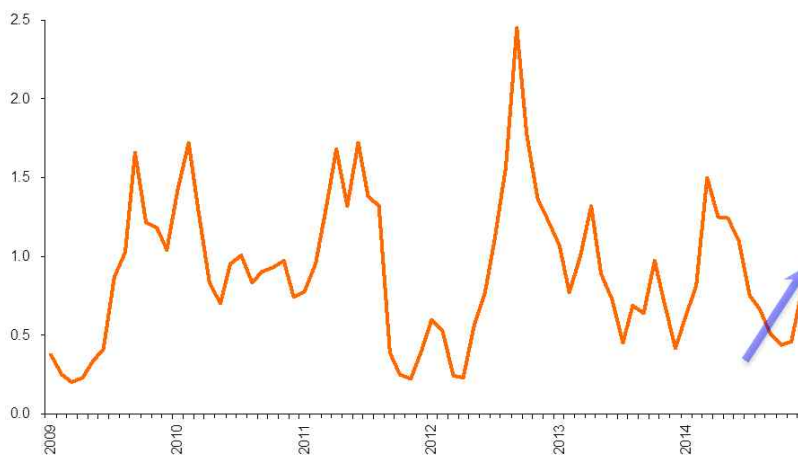
25) SEMI, SEAJ에서 데이터 인용

- 디스플레이 장비 산업 또한 2014년 하반기부터 지속되는 중국 디스플레이 산업 투자 집중에 따라 실적 개선이 이루어질 전망
- 12차 5개년 계획에 따라 중국 정부는 2016년까지 LCD 패널 자급률 80% 달성을 목표로 제시하며, 산업 육성 정책 의지를 확인
- 2013년 이후 중국의 디스플레이 장비 투자 규모는 연평균 25억 달러를 유지하고 있으며, 전 세계 투자의 대부분을 차지



<그림 17> 지역별 디스플레이 장비 투자 추이 및 전망²⁶⁾

- 플렉시블 디스플레이 제품 수요 확대에 따른 OLED용 장비 투자가 증가되고, 이는 2015년 디스플레이 장비 산업 성장을 견인할 전망
- * 글로벌 OLED 장비 시장은 2014년 10억 달러에서 2015년 25억 달러로 확대 전망²⁷⁾
- 우리나라와 일본 디스플레이 장비 업계와의 경쟁 심화 정도가 2015년 성과에 유의한 영향을 미칠 전망
- * 일본 디스플레이 장비 업계의 BB Ratio는 2014년 10월을 기점으로 반등에 성공



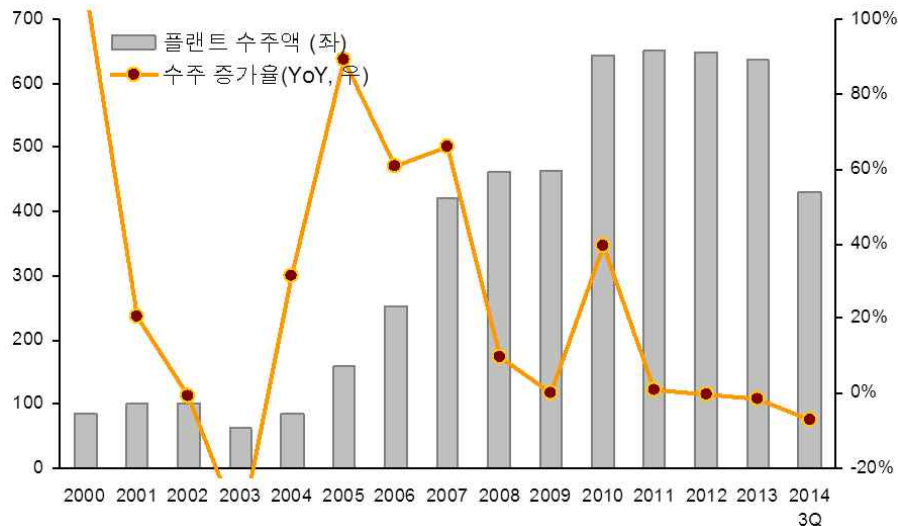
<그림 18> 일본 디스플레이 장비 BB Ratio 추이²⁸⁾

26) 이트레이드증권, '디스플레이 - 32. 중국발 투자가 몰려온다', 2014년 8월 8일

27) 디스플레이서치, 'FPD 장비 산업의 현재와 미래에 대한 준비'

□ 플랜트

- 2014년 플랜트 산업은 상반기 수주 역대 최고치를 기록하며 선전하였으나, 3분기 수주액이 크게 감소하며 전년대비 수주액 7% 감소('14 3Q 누적)
- 2014년 상반기 수주액은 337억 달러를 기록하였으나, 3분기 수주액이 93억 달러(-42.9%, QoQ)에 그침

<그림 19> 연도별 플랜트 수주액 추이(억 달러)²⁹⁾

- 미국의 셰일가스·오일 개발에 의한 유가 하락에 따라 해양 플랜트 수주가 급감한 반면, 발전 및 육상용 Oil&Gas 플랜트 수주가 크게 증가
* 일반적으로 해양 플랜트는 원유 가격이 100달러 이상 되어야 발주가 가능
- 석유화학은 중동 석유화학산업의 가격 경쟁력 확보에 따라 2011년 이후 지속 수주 감소

<표 5> 섹터 별 플랜트 수주실적(억 달러, %)³⁰⁾

섹터	2012년		2013년		2014년 9월(누계)		
	실적	점유율	실적	점유율	실적	점유율	전년 동기 대비
해양	217.9	33.6	181.7	28.5	34.5	8.0	▽78.3
발전/담수	193.7	29.9	175	27.5	88.2	20.5	▽27.3
석유화학	81.6	12.6	51.9	8.2	20.0	4.6	▽60.5
Oil&Gas	102.0	15.7	182.6	28.7	256.1	59.6	▲172.6
기타	52.5	8.1	45.5	7.1	30.8	7.2	▽16.9
계	647.7		636.7		429.6		▽7.0

28) SEAJ

29) 산업통상자원부 보도자료 참고하여 경영전략실 재구성

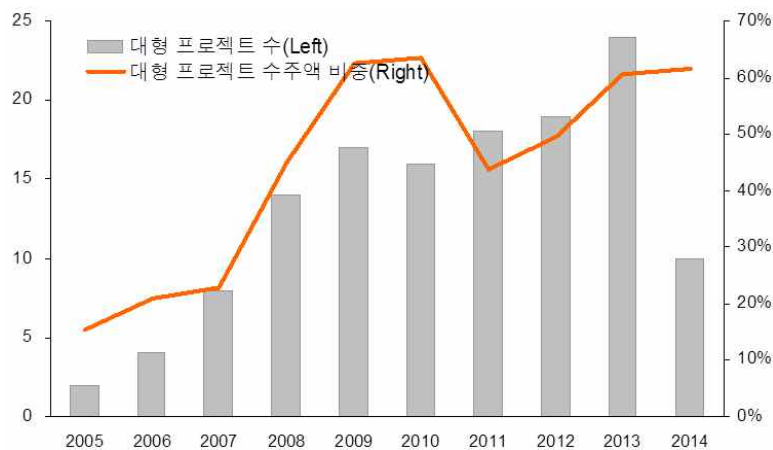
30) 산업통상자원부 보도자료 참고하여 경영전략실 재구성

- 중동·아프리카·미주 지역은 수주 확대를 달성한 반면 아시아와 유럽은 대폭 감소하는 등 양극화 현상 뚜렷

<표 6> 지역별 플랜트 수주실적(백만 달러, %)³¹⁾

구분	2012년		2013년		2014년 9월(누계)		
	실적	점유율	실적	점유율	실적	점유율	전년 동기 대비
지역	중동	20,926	32.3	14,017	22.0	18,769	43.7 ▲80.7
	아시아	17,697	27.3	24,842	39.0	8,607	20.0 ▼50.2
	아프리카	5,416	8.4	6,912	10.9	6,918	16.1 ▲65.5
	유럽	9,504	14.7	9,778	15.4	868	2.0 ▼91.0
	미주	11,216	17.3	8,127	12.8	7,794	18.1 ▲65.7
계	64,759		63,676		42,956		▼7.0

- 2011년 이후 플랜트 수주액 성장 정체 이유 2000년대 후반 대형 프로젝트의 공격·저가 수주에 따른 ‘수익성 악화 → 보수적 수주’ 때문
 - 수주액 10억 달러 이상 대형 프로젝트 수는 2005년 2건에 불과하였으나, 2008년 14건, 2010년 16건으로 크게 증가
 - 대형 프로젝트가 전체 수주액에서 차지하는 비중도 2005년 15.3%에서 2010년 63.6%로 크게 확대



<그림 20> 연도별 수주액 10억 달러 이상 대형 프로젝트 수 및 수주액 비중 추이³²⁾

- 양적 성장 중심의 수주에 따라 ‘저가 수주, 공정 지연에 따른 손실금 지불 → 수익성 악화’의 악순환에 빠짐
 - * FEED 및 기본설계 역량·경험 부족으로 인해 적정 수주 가격 설정 실패, 공사지연 손실금 지불 사례 속출

31) 산업통상자원부 보도자료 참고하여 경영전략실 재구성

32) 한국플랜트산업협회 연도별 자료 참고하여 경영전략실 재구성

- 2009~2010년에 수주한 플랜트에서 발생한 손실이 2013~2014년에 집중되면서 주요 EPC 업체 영업이익의 대폭 감소 또는 적자 확인

<표 7> 주요 EPC 社の 2013~2014년 3Q 플랜트 부문 영업이익률³³⁾

	GS건설	삼성 ENG	대림	대우	현대 중공업	두산 중공업	삼성 중공업	현대 ENG
2013년	-28.6%	-10.5%	-1.1%	-3.7%	5.6%	7.2%	7.6%	10.1%
2014년 3Q	0.9%	2.1%	-6.3%	2.3%	-30.8%	5.6%	1.7%	4.3%

- 향후 국내 플랜트 산업은 수익성 위주의 보수적 수주 전략 추진이 지속될 전망이다, 수익성 제고를 위한 기자재 국산화 필요성이 더욱 강조될 전망

- 국내 업체 간 과당 경쟁을 피하고 합리적인 수주 가격 확보를 위한 컨소시엄 기반 프로젝트 수주도 지속 증가할 전망

* 플랜트 발주 규모가 점차 대형화됨에 따라 단독 기업이 리스크를 모두 관리하기가 어려운 점도 컨소시엄 구성에 영향

<표 8> 2014년 수주 프로젝트 중 국내 업체간 주요 컨소시엄 구성 사례³⁴⁾

국가	프로젝트명	수주액 (억불)	수주기업(컨소시엄 구성)
쿠웨이트	Clean Fuel Project (MAA)	32.3	GS건설+SK건설
	Clean Fuel Project (MAB 2)	22.8	대우건설+현대중공업
베네주엘라	Puerto La Cruz 정유플랜트 개선 프로젝트	43.4	현대건설+현대ENG
이라크	카르발라 정유공장	60.4	현대건설+SK건설+GS건설+현대ENG
알제리	비스크라/지젤 복합화력발전소	13.6	현대ENG+현대건설
	카이스 복합화력발전소	6.1	GS건설+대림산업

- 비중동 지역의 경우 중앙아시아(석유화학) 및 동남아시아 지역의 수의 계약 기반 수주 추진 전망
- 국내 업계의 강점 분야였던 해양 플랜트의 경우 셰일가스 개발에 따라 2012년을 정점으로 발주 물량이 감소
- 핵심 기자재에 대한 높은 의존도로 인한 '조달 지연 → 공사 지연 → 지연 손실금 지불'의 악순환 제거가 필요한 시점

33) 금융감독원, dart.fss.or.kr

34) 산업통상자원부 보도자료

□ 건설기계

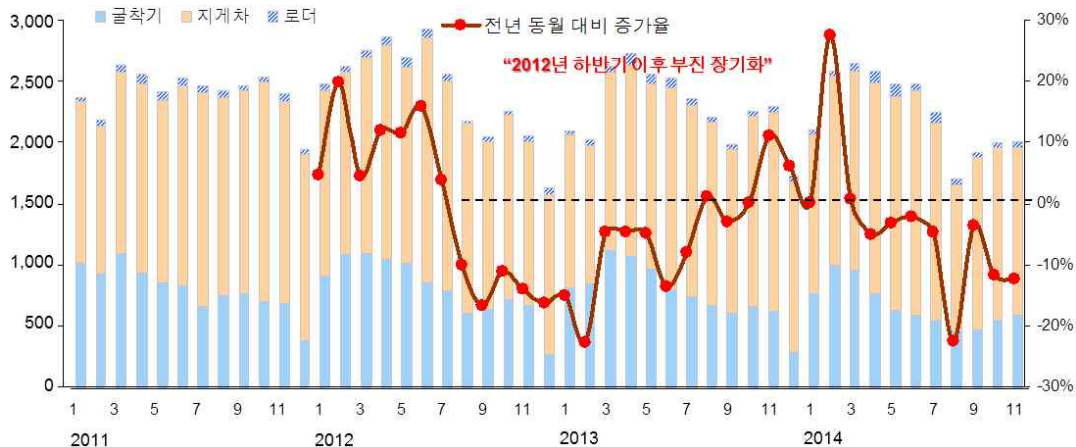
○ 2014년 건설기계 내수는 건설투자 부진에 따라 연초를 제외하고는 연중 마이너스 생산 증가율을 지속하며 2012년 하반기 이후 부진 장기화

- 2014년 11월 누계 건설기계 주요 제품 내수 판매는 전년대비 3.6% 감소(22,758대)

- 2013년의 부진(-5.8%, YoY)에 비해서는 개선되었으나 이는 2월의 내수 판매 반등과 지게차 판매 증가에 기인

1) 전년동기대비 증가율 분석 시, 2012년 하반기 이후 부진 장기화 추세

2) 굴삭기(6,812대, ▽17.5%) 판매가 부진하였으나 로우더(583대, ▲5.2%), 지게차(15,363대, ▲3.8%)는 전년대비 판매 대수가 증가



<그림 21> 건설기계 주요 제품 월별 내수 판매(대, 좌축)와 생산 증가율(우축)³⁵⁾

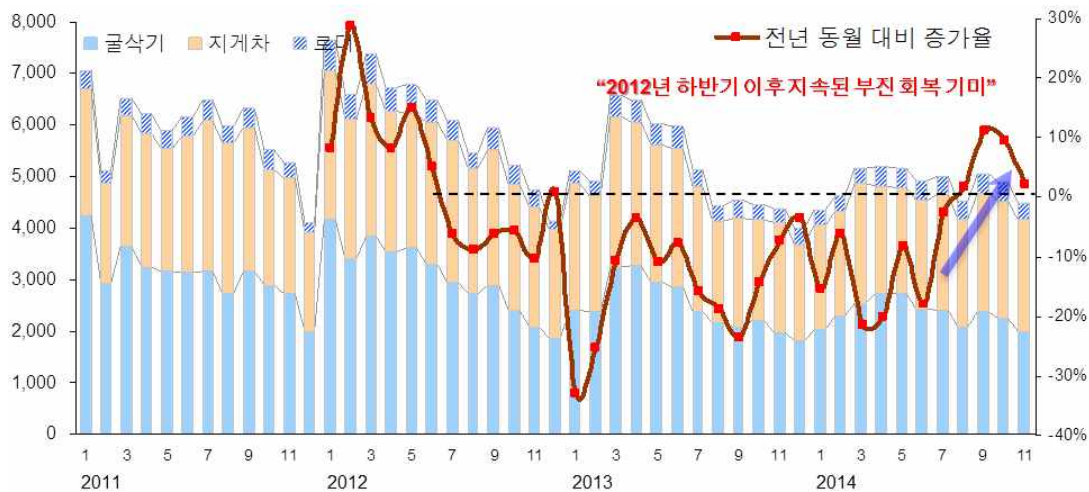
○ (수출 대수) 2014년 건설기계 수출은 하반기 일부 회복세에도 불구하고 전년 동기 대비 7.6% 감소하였으며, 이는 내수 감소폭의 2배를 상회

- 굴삭기의 경우 월평균 수출 대수가 2013년 2,500대에서 2014년 2,350대로 하락하며 전년 동기 대비 24.5% 하락('14년 11월 누계)

- 지게차 수출은 유럽 및 미국의 경기 회복에도 불구하고 중국 및 신흥국 수요 감소로 인해 전년 대비 10.1% 감소('14년 11월 누계)

- 로더는 전년 동기 대비 9.8% 증가한 약 4,000대 수출이 가능할 것으로 잠정 집계

35) 한국건설기계산업협회, 월별 건설기계산업 동향 인용하여 재구성



<그림 22> 건설기계 주요 제품별 월별 수출 판매(대)와 수출 증가율(우축)³⁶⁾

- (수출액) 2014년 11월 누계 건설기계 수출은 전년 동기 대비 2.4% 감소 하였으며, 특히 상위 10개국 중 중국 및 러시아로의 수출이 크게 감소
 - 對中 수출은 6.2억 달러를 기록, 2011년 대비 25% 수준으로 격감
 - 對러시아 수출은 소치 동계올림픽 종료 및 우크라이나 사태에 따른 투자 위축 및 경제 제재로 전년대비 36% 감소
 - 對美 수출은 미국의 셰일가스 개발에 따른 수요와 미국 경기 회복에 힘입어 전년대비 11% 증가하였으며, 2년 연속 수출 1위 국가에 자리매김

<표 9> 건설기계 수출 상위 10개국 및 유럽 수출 현황(백만 달러)³⁷⁾

순위	국가명	2011	2012	2013	2014(1월~11월)	
					금액	증가율
1	미국	806	1,155	988	1,012	11.0%
2	중국	2,429	1,188	837	621	-20.0%
3	벨기에	490	433	449	536	28.4%
4	사우디아라비아	299	391	384	354	-2.1%
5	러시아	480	493	504	306	-35.7%
6	일본	299	301	277	244	-5.2%
7	인도	258	278	185	201	19.3%
8	영국	155	110	146	190	39.7%
9	터키	265	257	250	190	-21.4%
10	알제리	53	88	128	161	26.8%
	상위 10개국 계	5,962	5,017	4,249	3,815	-10.2%
	EU	1,016	834	889	1,002	22.1%
	TOTAL	8,581	7,801	6,844	6,196	-2.4%

36) 한국건설기계산업협회, 월별 건설기계산업 동향 인용하여 재구성

37) 한국무역협회, MTI 725(건설광산기계) 기준, 상위 10개국은 2014년 기준으로 도출. 단 벨기에 수출은 국내 대표 업체인 두산인프라코어와 현대중공업의 조립 공장으로 수출되는 물량이 많음을 고려 필요

○ (對中 수출 감소) 중국 굴착기 시장 성장 정체의 원인도 있으나 제품 수요 변화 및 일본 업체 약진에 대응하지 못한 점이 가장 큰 이유

- 경기 부양 정책 집행과 고정자산 투자 증가에도 불구하고 기 판매 장비에 대한 교체 주기가 도래하지 않음에 따라 신규 판매가 정체

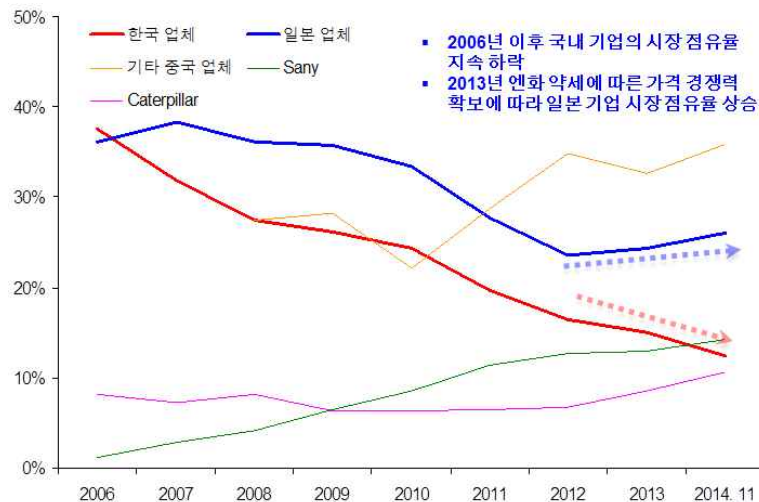
1) 2014년 상반기 중국 고정자산투자액은 전년대비 17.4% 증가한 28.1조위안을 기록 하였으나, 굴착기 판매량은 58,093대로 전년대비 10.2% 감소³⁸⁾

2) 일반적인 굴착기 제품 수명주기는 약 10년으로 알려짐³⁹⁾



<그림 23> 중국 연간 굴착기 판매 추이(만 대)⁴⁰⁾

- 2014년 11월 기준 국내 기업의 중국 굴착기 시장 점유율 합은 12.5%로 지속 하락한 반면 일본 업체는 2012년 이후 반등에 성공



1) 국내 기업: 두산인프라코어, 현대중공업
2) 일본 기업: 코마츠, 코벨코, 히타치

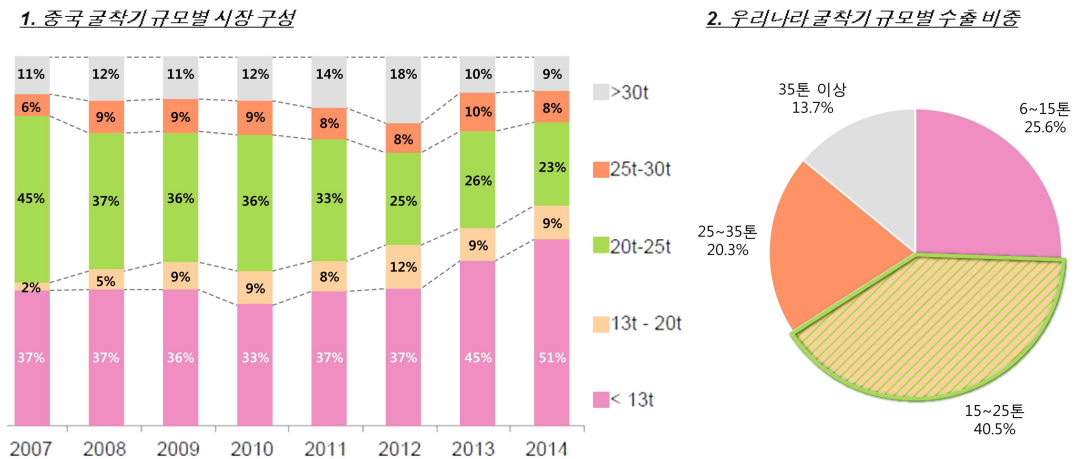
<그림 24> 중국 굴착기 시장에서의 우리나라와 일본 기업의 시장 점유율 변화 추이⁴¹⁾

38) 키움증권, '2014년 6월 중국 굴착기 판매 추이', 2014년 7월 14일, 신한금융투자, '터너라운드, 성장보단 회복이 우선', 2014년 10월 17일

39) IBK투자증권, '두산인프라코어', 2014년 7월 3일

40) 한화투자증권, '기계(중국 건설기계)', 2014년 4월 15일

- 2012년 이후 중국 굴착기 시장이 13톤 이하의 소형 기종 중심으로 급속히 재편되었으나 우리나라의 수출 주력 품목은 여전히 15~25톤에 편중



<그림 25> 중국 굴착기 시장 구성 변화 추이와 우리나라의 수출 비중⁴²⁾

- 2015년 건설기계산업 내수는 2014년 대비 소폭 확대될 것으로 예상되나 수출은 특별한 호재가 없어 어려움 지속 예상
 - (내수) 2015년 정부 SOC 투자는 24.4조 원으로 2014년 대비 3% 증가전망⁴³⁾
 - * 노후 도로 개선 및 ITS(첨단교통체계) 구축 등 도심 지역 투자 확대에 따라 소형 스kid스티어로더 판매 증가가 예상
 - (내수) 평창동계올림픽 관련 경기장 건설 및 기반시설 공사 발주는 호재로 작용할 전망
 - (내수) 2015년 건설 수주도 2014년 대비 4.9% 증가할 것으로 예상되나, 2007년의 86% 수준에 불과해 그 영향력은 제한적일 전망⁴⁴⁾
 - (선진국 수출) 소형 부문의 제품 경쟁력 열위, 엔저 장기화 등 여건 악화에 따라 미국과 유럽 지역에서도 수출 성장세 정체 전망
 - (신흥국 수출) 신흥국 경기 둔화와 중국 업체 시장 진출 가시화, 엔저 및 유가하락 장기화에 따라 어려움 지속 예상
 - * 2014년 브라질 건설기계 내수 판매는 6.8만 대로 2013년 7.2만대에 비해 6% 감소⁴⁵⁾

41) 한국기계연구원 경영전략실 분석

42) MoganStanley, 'China Construction Machinery', 2014년 4월 17일, 한국건설기계산업협회 월간 자료 활용하여 한국기계연구원 경영전략실 분석

43) 뉴시스 2014년 9월 18일자 기사, <[2015년 예산안]경기회복 위해 SOC예산 늘려>

44) 한국건설산업연구원, 『2015년 건설·부동산 경기 전망 세미나』

45) 글로벌이코노믹 2014년 11월 22일자 기사 <브라질, 올해 건설기계 판매 6% 감소>

3. 결론 및 시사점

- 2014년 기계산업 생산액은 109조 원으로 예상되며, 2015년 기계산업 생산과 수출은 각각 전년 대비 2~3% 증가한 111.5조 원, 532억 달러 예상
 - (2014년) 생산 증가율 1% 초반대 하락, 수출은 2.2% 증가하며 515억 달러 기록
 - (2015년) 2014년 대비 실적 회복이 예상되나 2~3% 성장에 그칠 전망
 - 2014년 8월 이후 기계산업 재고출하순환도가 '회복·상승 국면'으로 전환되었으나 출하 증가율은 비교적 낮은 수준
 - 기계 수주액 또한 5월 이후 회복 추세를 보이고 있으나 2013년~2014년 설비투자 부진 지속에 따른 기저효과도 상당
- 2014년 국내 기계산업 주요 품목별 성과는 '공작기계=상저하고', '반도체·디스플레이 장비=호황', '플랜트=상고하저', '건설기계=불황'으로 요약
 - (공작기계) 2013년 수주액과 유사한 규모를 달성하였으며, 하반기로 갈수록 실적 개선을 확인
 - (반도체·디스플레이 장비) 한국 시장의 투자 회복과 對中 수출 확대에 힘입어 회복 및 사상 최대 수출 실적 달성
 - (플랜트) 상반기 수주 역대 최고치를 기록하며 선전하였으나, 8월 이후 수주액이 크게 감소하며 전년대비 수주액 7% 감소
 - (건설기계) 수출의 하반기 회복세에도 불구하고 연중 마이너스 생산 증가율을 지속하며 2012년 하반기 이후 부진 장기화
- 2015년 국내 기계산업 주요 품목별 전망은 '공작기계=회복', '반도체·디스플레이 장비=성장 지속', '플랜트=내실화', '건설기계=불황'으로 요약
 - (공작기계) 미국·유럽의 제조업 투자 확대와 하반기 국내 자동차 업계 노후 장비 교체 수요에 따라 연간 3.8조 원의 수주가 기대
 - (반도체·디스플레이 장비) 국내 설비투자 회복과 중국 등으로의 수출 지속 확대 예상

- (플랜트) 수익성 위주의 보수적 수주 추진에 따라 당분간 큰 폭의 수주액 증가는 기대하기 어려울 전망
 - (건설기계) 내수는 2014년 대비 소폭 회복할 것으로 예상되나 수출은 중국 시장 수요 변화 대응의 어려움, 일본의 부상 등에 따라 부진 예상
- 국내 경제의 저성장 기조와 대외 수출 환경 악화에 따른 기계산업 저성장 고착화를 해소할 수 있는 대응 방안이 필요
- 주요 전방 산업 경기 사이클의 회복 속도와 시기가 상이함에 따라 당분간 고성장은 실현되기 어려울 전망
 - 미국과 유럽 등 선진국 경기 회복이 기계산업 수출에 긍정적인 영향을 미치고 있으나, 이는 일본 다른 국가에도 공통적으로 적용되는 요인
 - 중국 경기가 침체기에 있음에도 불구하고 선전하고 있는 대만 공작기계 산업과 일본 건설기계산업에 대한 전략적 대응이 필요
 - 2000년대 한국 기계산업 성장의 최대 원천이었던 중국에서의 점유율 하락은 기계산업의 최대 위기 요인으로 작용할 우려
 - 빠르게 변화하는 중국 시장 수요와 중국 기업의 기술 추격에 대비할 수 있는 차세대 기술 개발에 적극 나설 필요
 - 대·중소기업 간 장기 협력을 토대로 가치사슬 전주기*에 걸친 패키지 형태 솔루션 개발 등 비가격 경쟁력 확보 및 비즈니스 모델 혁신 추진
- * 소재공급, 생산설비 설계, 공정기술, 생산관리, 유지보수 등

기계기술정책

Technology Policy for Mechanical Engineering

:: No. 78 기계산업 2014년 성과 및 2015년 전망

| 발행인 | 임용택

| 발행처 | 한국기계연구원 경영기획본부 경영전략실

| 발행일 | 2014.12

| 기획·편집 | 곽기호, 이운규, 박주형, 오승훈

| 주소 | 대전광역시 유성구 가정북로 156번지

| 전화 | (042) 868-7682(경영전략실)