

# BNK 경제인사이드

BNK 금융경영연구소

NO. 2015-12

(2015년 12월)

## 경쟁력 우위 조선해양기자재업체의 특징

백충기 수석연구위원 (cgbaek@bnkfg.com)  
김민준 책임연구위원 (kmj9612@bnkfg.com)

2014년중 조선업의 극심한 침체중에서도 양호한 성장과 수익을 시현한 동남권 조선해양기자재 업체의 경쟁력 우위 요인은 R&D 투자확대, 규제환경에 대한 선제적 대응 및 판로 다각화 전략으로 나타났다.

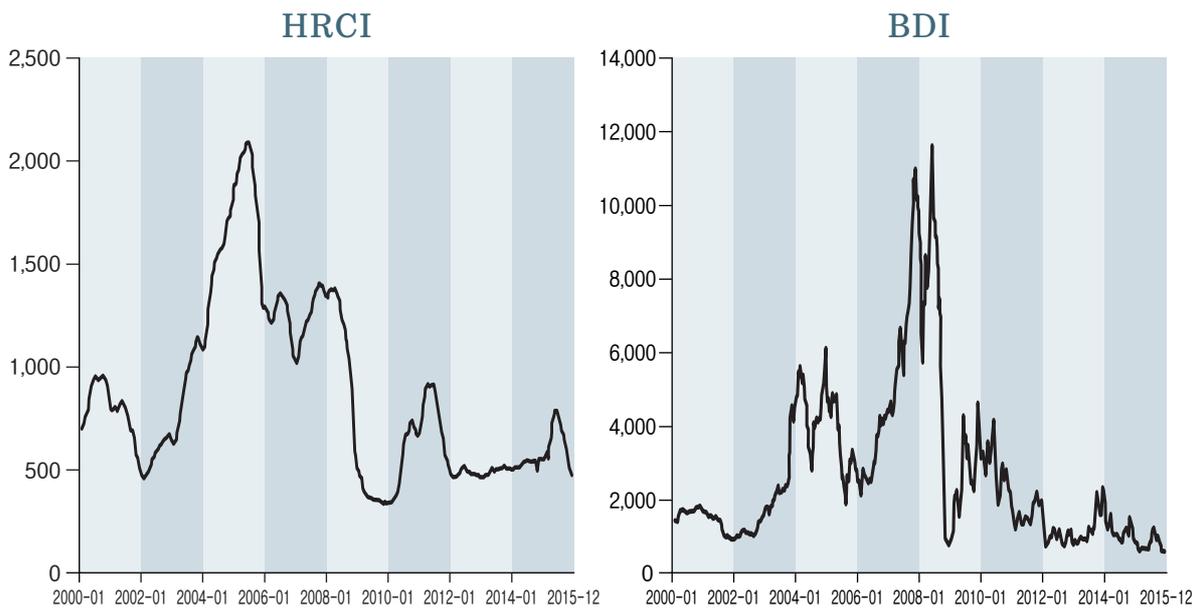
전세계 선복량 과잉공급 현상은 적어도 2017년까지는 해소되기 어려울 것으로 예상되고 있다. 조선해양기자재 업체들은 현재의 상황을 극복하기 위해 경쟁력 우위 기업들이 수십년의 투자와 노력을 통한 독보적인 기술을 바탕으로 조선업 불황을 이겨낸 것처럼 “기술 증식”에 적극적으로 자원을 투입하는 것이 중요하다. 정부와 지자체는 오랜기간 기술증식으로 조성된 동남권 조선해양기자재 인프라 저변이 훼손되지 않도록 지원해야 할 것이다.

## 동남권 조선관련 생산 2년반 연속 감소

글로벌 해운시장이 물동량 대비 선박량 과잉공급 상태의 지속으로 좀처럼 불황에서 벗어나지 못하고 있다. Danish Ship Finance(2015.5월)에 따르면 선종별 과잉공급(2014년 기준)은 석유제품운반선 27%, 원유운반선 25%, 컨테이너선 23% 등 약 25% 수준인 것으로 나타났다.

해운시황을 대표하는 지표인 벌크선 운임지수(BDI)는 2008년 5월 20일 11,793을 정점으로 급락하여 지난해 11월 중순 이후 500대에 머무르고 있다. 또한 컨테이너 용선료 지수인 HRCI도 2005년 6월 8일 2,092에서 큰 폭으로 하락하여 2015년 11월 이후 400대 수준에서 횡보하고 있다.

### 글로벌 해운시장 동향

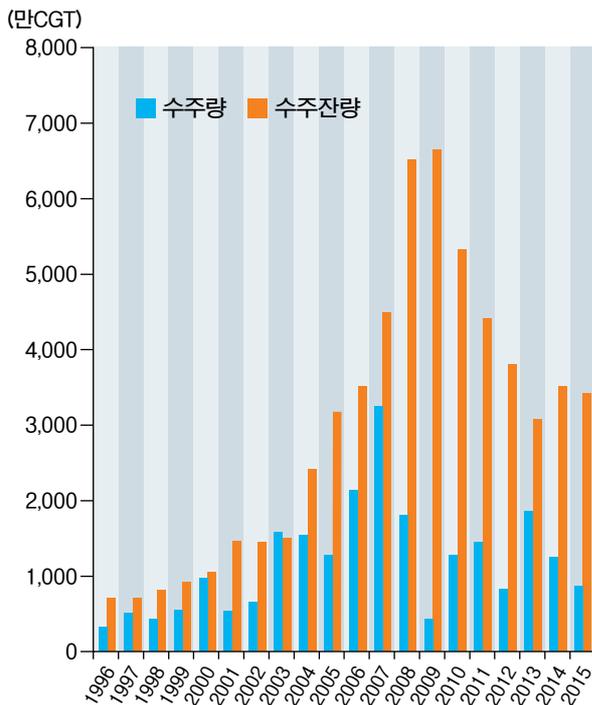


자료 : 한국해양수산개발원

자료 : Bloomberg

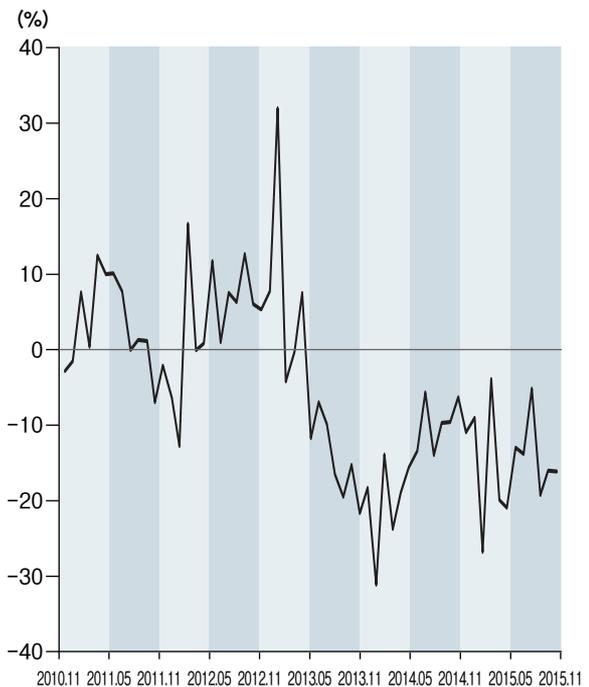
전세계 선박 발주량은 2014년에는 전년대비 28.3%, 2015년 1~9월중에는 전년동기 대비 32.8% 감소하였다. 국내 조선업의 수주량도 2014년, 2015년 계속하여 감소하였다. 그리고 2014년 하반기부터 국제원유가격 급락의 영향으로 석유시추업체들의 기발주 해양플랜트 인도시기 연장, 계약취소 등으로 조선업의 침체가 가중되고 있다. 이는 선박해양 및 관련기자재업의 생산지수에서 잘 나타나고 있는바 2013년 5월 이후 동 생산지수가 계속 감소하고 있다.

국내 조선업 수주동향



자료 : Clarksons

선박해양 및 관련 기자재업 생산지수 증가율 (전국기준)



주 : 전년동월대비 증가율  
자료 : 통계청

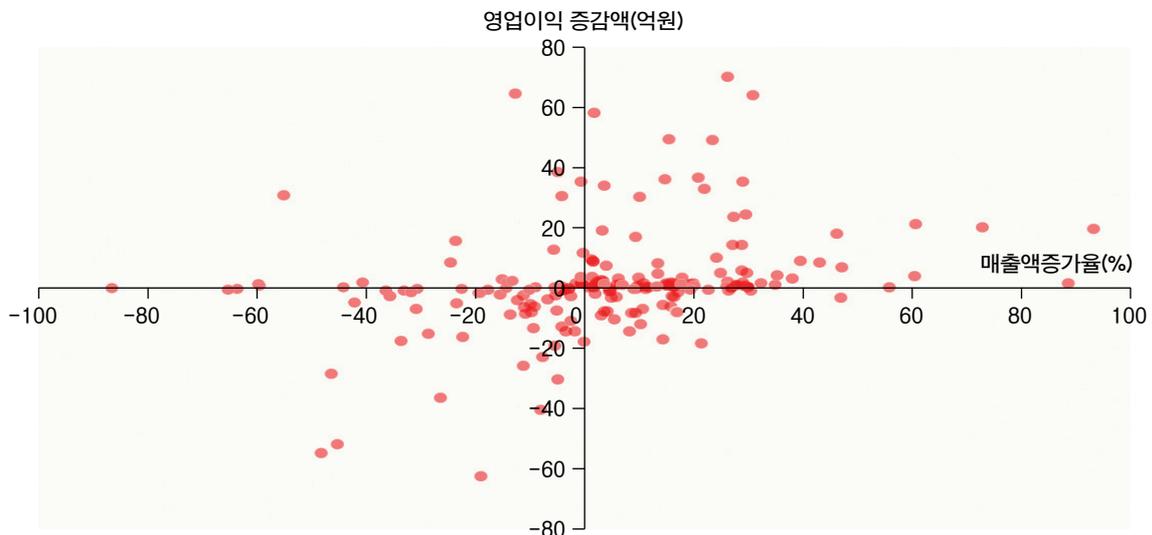
## 2014년, 일부 동남권 조선해양기자재업체는 양호한 성장과 수익성 시현

국내 조선업의 침체로 국내 조선해양기자재업체의 80%를 차지하고 있는 동남권 지역의 기자재업체들도 매출 감소, 수익성 악화 등의 어려움을 겪고 있다. 그러나 동남권 조선해양기자재업체 분석결과 국내 조선업의 부진에도 불구하고 195개사중 68개사(35%)는 성장성, 수익성, 건전성 측면에서 우수한 경쟁력을 보이고 있는 것으로 나타났다.

자료의 한계로 분석시점은 2014년을 기준으로 하였는데 조선업 생산지수가 마이너스 성장세를 지속하고 9대 대형조선사가 영업이익 적자를 기록하는 등 어려움을 겪은 시기였다. 성장성은 전년대비 매출액 증가여부, 수익성은 전년대비 영업이익 증가여부, 건전성은 이자보상비율 100% 초과여부로 판단하였다.

68개 업체의 매출액은 전년대비 21.4%, 영업이익이 73.0%(증가율은 흑자전환 기업 제외)라는 높은 증가세를 보였다. 조선업 부진에도 불구하고 일부 동남권 조선해양기자재업체가 양호한 모습을 보이고 있는 것은 시장상황 변화에 대응할 수 있는 경쟁력을 갖추었기 때문으로 판단된다.

동남권 조선해양기자재업체(195개, 2014년) 성장성 및 수익성



주 : 영업이익은 전년대비 증감액, 매출액은 전년대비 증가율(2014년 기준)  
 자료 : 금융감독원 공시자료, 한국기업데이터

### 동남권 조선해양기자재업 특징 (2014년 기준)

- 부산조선해양기자재공업협동조합에 등록된 동남권 기업중  
 자료이용이 가능한 195개 업체 분석
  - \* 조선해양기자재공업협동조합은 서울과 부산에 설립되어 있으며  
 부산조선해양기자재공업협동조합에는 경남 및 울산 기업도 상당수 등록
  - 평균업력 : 21.1년(대기업 31.1년, 중소기업 19.9년)
  - \* 2015년 11월말 기준(설립연도)
  - \*\* 중소기업법 시행령 제 3조에 근거하여 매출액 1,000억원 이하의  
 중소기업으로 분류
  - \*\*\* 업력 1위는 대한열전기공업사(51.7년)이며 다음은 디에스알(51.4년).  
 대한열전기공업사는 CO<sub>2</sub>용접기, 유냉식용접기 등 각종 산업용 용접기를  
 생산하는 중소기업이며, 디에스알은 합성섬유로프, 스테인레스로프 등을  
 제조하는 대기업임
  - 상장비율 : 9.7%
    - 대기업 50%(20개사중 10개사), 중소기업 5.1%(175개사중 9개사)
  - 평균 매출액 : 404.9억원(대기업 2,155.4억원, 중소기업 204.3억원)
  - 평균 영업이익 : 15.7억원(대기업 62.2억원, 중소기업 10.5억원)
  - 평균 부채비율 : 180.9%(대기업 195.9%, 중소기업 179.2%)

## 조선해양기자재업체, 기술증식을 통한 경쟁력 확보 중요

2014년중 조선업의 극심한 침체중에서도 비교적 양호한 성장과 수익성을 시현한 조선해양기자재업체(68개사)중 매출액(500억원 이상), 조선업 전업도, 자료이용 가능 여부 등을 기준으로 10개 기업을 선정·분석하였다. 10개 기업 사례를 중심으로 경쟁력 우위 요인을 분석한 결과 R&D 투자확대, 규제환경에 대한 선제적 대응 및 판로 다각화 전략마련이 중요한 것으로 나타났다

10개 기업의 주요 생산제품은 선박평형수처리장치, 합성섬유로프, 열교환기 부품, 선실자재, 선박용보일러, 해상크레인, 배전반, 선박방향타, 선박용 안전밸브, 선박안전장치 등이다. 이들 제품의 특징은 글로벌 시장에서 높은 점유율을 차지하고 있다는 것이다. 특히 오랜기간의 노하우와 초정밀 기술력이 결집되어 타업체가 진입하기 어려운 높은 수준의 제품경쟁력을 확보하고 있는 것으로 나타났다. 독보적인 기술력을 통해 높은 경쟁력을 유지함으로써 급변하는 시장환경에 대응하고 있는 것이다. 한편 10개 기업중 6개사의 12개 제품이 2002년~14년중 산업통상자원부의 세계일류상품에 선정되었다. 세계일류상품은 세계시장점유율 5위 이내 및 5% 이상인 상품이다.

업체별로는 강림중공업과 스타코가 각 3개씩 세계일류상품에 선정된 것으로 나타났다. 강림중공업은 선박용보일러(2002년), 이코너마이저(2006년), 불활성가스 발생기(2008년), 스타코는 해상거주용 벽체판넬(2003년), 해상거주용 천정패널(2010년), 조립식 화장실(2010년) 등이다. 또한 NK는 고압 CO2 소화장치(2002년), 선박평형수처리장치(2013년), 동화엔텍은 선박엔진용 공기냉각기(2007년), 조수기(2009년) 등 각 2개 제품이 선정되었다. 파나시아는 선박평형수처리장치(2012년), 탱크테크는 기관실용 미분무수 소화설비(2009년)가 선정된 것으로 나타났다. 한편 10개 기업중 세계일류상품에는 선정되지 않았으나 LHE(판형열교환기), KTE(배전반), 디엠씨(해상크레인), 해덕과워웨이(선박방향타) 등도 세계적으로 최고수준의 기술력을 인정받고 있는 것으로 나타났다.

## R&D 투자확대

중소기업이 대부분인 조선해양기자재업의 경우 규모의 영세성 및 자금 여력 등을 고려할 때 연구개발 활동에 자원을 크게 배분하기가 쉽지 않다. 한국은행 기업경영 분석에 따르면 2014년 조선해양 및 관련기자재업(중소기업 기준)의 매출액대비 연구개발비 비율은 0.87%로 중소 제조기업 전체(1.17%) 수준보다도 낮은 것으로 나타났다.

그러나 한국기업데이터 자료에 따르면 경쟁력 우위 68개사중 연구개발비 확인이 가능한 기업 43개사중 21개사의 매출액대비 연구개발비 비율은 2%를 상회하였다. 이는 중소기업청이 선정하는 “월드클래스 300기업” 선정기준에 부합하는 높은 비율이다. 상당수 경쟁력 우위 기업들이 R&D를 통한 기술경쟁력 확보로 불황을 이겨내고 있는 것으로 판단된다.

### ▣ 사례 : 영업적자 시기에도 역발상으로 R&D 투자확대

디엠씨와 KTE는 불황기에 연구개발 투자를 확대하는 역발상으로 성공적인 결과를 얻은 사례이다. 디엠씨는 2010~2012년 연속하여 영업이익 적자를 기록하였음에도 불구하고 2012년 6월 자기자본의 22.7%를 투입하여 R&D 센터를 설립하였다. 또한 적자시기에 전체 가용인력의 30%를 연구개발에 투입하는 등 R&D에 상당한 자원을 투입한 것이 현재의 성공을 이끈 요인으로 평가받고 있다. 현재 독보적인 기술력을 가진 해상크레인 전문업체로 성장하였고 2013년 흑자전환에 이어 2014년에도 전년대비 160%의 영업이익 신장세를 시현하였다.

KTE 역시 영업이익 적자시기였던 2012년과 2013년 잠수함용 통합 플랫폼 관리시스템을 개발을 진행하였고 같은시기 연구인력을 줄이지 않은 것이 성공 요인으로 평가되고 있다. KTE는 선박 및 해양플랜트 배전반 분야에서 세계적으로 기술력을 인정받고 있으며 최근 전기제어시스템 통합 전문업체로의 도약을 준비하고 있다. 그 성과로 2015년에는 월드클래스 300에도 선정되었다. 한국기업데이터에 따르면 매출액대비 연구개발비 비율이 5.1%(2014년 기준)로 매우 높고 영업이익은 2013년 80억원 적자에서 2014년 80억원 흑자로 전환된 것으로 나타났다.

## 규제환경에 대한 선제적 대응

조선해양 분야의 환경과 관련한 규제가 강화되고 있다. 특히 금년부터는 IMO(국제해사기구) 규제로 선박의 질소산화물(NOx), 황산화물(SOx) 배출기준이 강화되는 변화에 직면하게 되며 향후에도 환경관련 규제는 강화될 것으로 전망된다. 이로인해 친환경 선박건조 수요 증가 및 관련기술개발이 더욱 활발히 이루어질 것으로 예상되므로 이에 대한 대응이 중요한 시점이다.

조선해양기자재 분야에서는 선박평형수 처리설비 관련 기술개발을 선제적으로 추진했던 기업들의 성공사례가 주목받고 있다. 2004년 IMO에서 환경보호를 위해 채택한 “선박평형수관리협약”은 아직 발효되지 않았음에도 불구하고 국내 선박평형수 처리설비 관련기업은 최근 5년간 약 1.4조원(세계시장 55%)의 수주액을 기록하고 있다. 2017년부터 협약이 발효될 경우 향후 5년간 약 40조원의 세계시장이 조성될 것으로 예상(해양수산부 발표, 2015.11월)되어 국내 관련기업의 더욱 높은 성장세가 기대되고 있다.

## ■ 사례 : 선제적 대응으로 친환경 기술력 강화

세계시장 점유율 3위권 이내로 평가받는 파나시아 및 NK의 경우 선박평형수 처리협약 체결시점인 2000년대 초반부터 친환경 기술개발에 투자함으로써 비약적인 발전을 보이고 있다. 파나시아는 IMO 협약 직후인 2005년부터 본격적인 개발에 착수해 선박평형수 처리장치인 “글로엔-패트롤”을 독자 개발하여 IMO, 미국 선급협회, 노르웨이 선급협회 등으로부터 인증을 받았다. 2013년에는 월드클래스 300에도 선정된 바 있다. 2014년 파나시아의 영업이익은 60억 원으로 전년대비 약 50배 증가하였다.

NK는 2000년대 초반부터 오존을 이용한 선박평형수 처리장치 연구개발 등 친환경 기술개발에 힘써왔다. 그 결과 2007년 IMO로부터 선박평형수 처리장치 부문 인증을 받았으며 현재 세계시장 점유율 10% 내외의 기업으로 성장하였다. NK는 2014년 83억원의 영업흑자를 기록하였다.

## 판로 다각화

동남권 조선해양기자재업체의 대부분은 국내업체 납품에 의존하고 있다. 이로 인해 국내 대형 조선사의 영향을 크게 받는 구조이지만 경쟁력을 갖춘 기업들은 직접수출 확대, 현지화 전략 등을 통해 시장변화에 대응하고 있는 것으로 나타났다.

특히 국내 조선업 불황 장기화에 대응한 판로 다각화로 2014년 들어서는 해외기업에 대한 직접수출이 확대되고 있다. 한국조선기자재공업협동조합에 따르면 2011년 이후 하락세를 보이던 직접 수출액은 2014년 반등하면서 전년대비 23.2% 증가한 18억달러를 기록하였다. 부문별로 보면 디젤기관, 발전기 등 기관부와 조타기기, 항해기기, 안전장치 등 의장부를 중심으로 증가했으나 금속제품, 화학제품 등의 선체부는 직접수출액이 전년보다 감소한 것으로 나타났다.

연도별 직접 수출금액 추이



자료 : 한국조선해양기자재공업협동조합

품목별 직접 수출액

순위	구분	2013	2014	증가율
1	Engine & Machinery	340.8	455.3	33.6
2	Outfitting	209.6	239.3	14.2
3	Electric & Electronic	103.8	114.1	9.9
4	Hull	81.1	53.2	-34.4
5	Etc.	0.03	0.1	233.3
합계		1,496.2	1,842.7	23.2

자료 : 한국조선해양기자재공업협동조합

▣ 사례 : 글로벌 협력관계 구축 및 현지화를 통한 판로 다각화

선박방향타(Rudder Assembly) 국내 최대 생산업체인 해덕파워웨이는 기술 경쟁력을 바탕으로 글로벌 기업과의 제휴를 통해 해외시장을 개척한 사례이다. 선박방향타는 주문제작 방식으로 생산됨에 따라 선박마다 제품규격이 상이하여 정밀 가공능력, 선급 인증 등 기술적 장벽이 존재하고 있어 타 업체들 진입이 어려운 분야이다. 이와같은 기술력을 인정받아 2011년 특수 선박방향타 설계부문 세계1위 기업인 독일 BMS사와 협약을 맺은 후 고성능·고효율 특수 방향타 부문도 진출하였다. 이와함께 미쓰비시 중공업 등과도 협력관계를 확대한 결과 매출액대비 해외 직접수출 비중을 30% 수준까지 높일 수 있었다. 일반적으로 조선해양기자재업체의 매출액대비 직접수출 비중은 10% 미만인 점을 고려하면 이례적으로 높은 수준이다.

또한 2012년부터는 중국 현지화 전략을 추진한 결과 최근에는 내수와 비슷한 수준의 매출을 올리고 있는 것으로 나타났다. 특히 2014년 해양플랜트기자재 개발·생산업체인 세보테크를 인수하여 상선부문 이외에 해양플랜트분야의 경쟁력을 강화하고 이를 통한 판로 다각화를 추진하고 있다.

## 정부와 지자체, 기술인프라 저변 확대를 위한 지원 중요

해운시장 상황을 고려할 때 국내 조선업황은 단기간내 회복되기 어려울 전망이다. Financial Times(2016.1.3)에 따르면 케이프사이즈(Capesize) 벌크선의 경우 1일 운항비용이 8,000달러에 달하고 있으나 운항수입은 3,000달러에 그치고 있는 것으로 나타났다. Danish Ship Finance(2015.5월)에서는 건조량, 해체량 및 물동량을 고려했을 때 대부분 선종의 과잉공급 현상은 적어도 2017년까지는 해소되기 어려울 것으로 예상하고 있다.

동남권 조선해양기자재업체들이 현재의 상황을 극복하기 위해 무엇보다 중요한 것은 “기술증식”으로 보인다. 우수한 경쟁력을 보이고 있는 기업들의 사례에서도 수십년의 투자와 노력을 통한 독보적인 기술을 바탕으로 조선업 불황기를 이겨내고 있는 것을 확인할 수 있다.

정부와 지자체는 오랜기간 기술증식으로 조성된 동남권 조선해양기자재 인프라 저변이 훼손되지 않도록 적극적으로 지원해야 할 것이다. 지난해 12월 산업통상부의 “2016년 지역산업진흥계획”에서 따라 부산, 울산, 경남 중심의 경제협력권이 R&D 중심의 조선해양플랜트분야 프로젝트 지원(예산 : R&D 분야 1,434억원이며 비R&D 분야 457억원)을 받게 된 것은 이와같은 관점에서 매우 바람직한 일이다.

**BNK** FINANCIAL GROUP

謹賀新年  
福



보내주신 성원과 격려에  
깊은 감사를 드리며  
밝아오는 새해에는 풍성한 기쁨속에  
좋은 일만 가득하기를 기원합니다.

BNK금융그룹 회장 **성세환** 드림  
BNK부산은행 은행장

**BNK** 금융지주

**BNK** BNK금융지주

발행인 : 성세환

편집인 : 조성제

발행처 : BNK금융지주 (www.bnkfg.com)

주 소 : 부산광역시 남구 문현금융로 30(문현동)

연락처 : BNK금융경영연구소

Tel : 051-620-3180 Fax : 051-620-3199

이메일 : research@bnkfg.com

BNK금융지주 홈페이지에서 BNK경제인사이트 뿐만 아니라  
경제 및 금융분야의 다양한 연구보고서를 확인하실 수 있습니다.